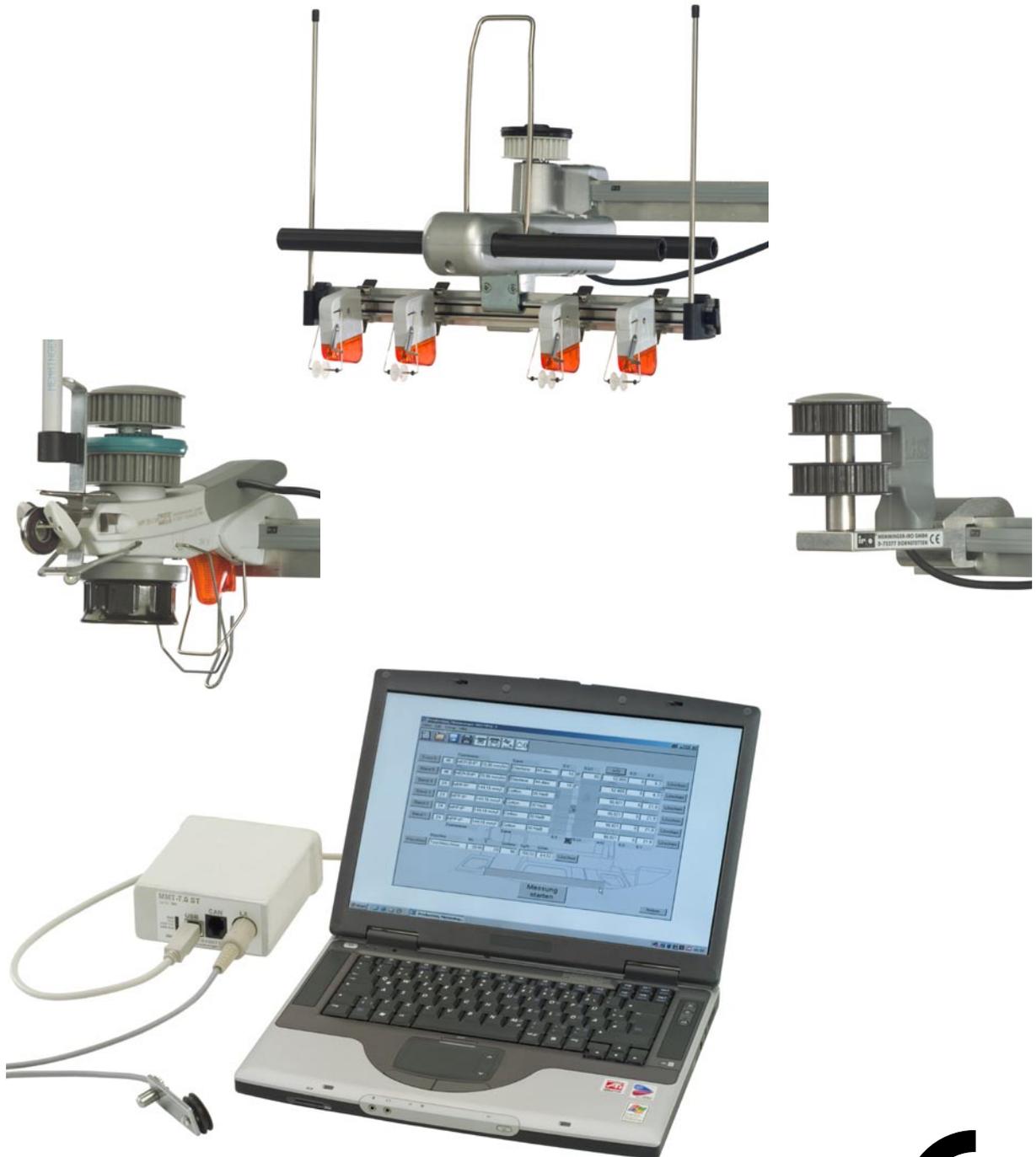

Instruções de utilização

LMT 7



MEMMINGER-IRO GMBH
D-72277 DORNSTETTEN

português
041.920.015.07
22.12.06

Introdução

Estamos contentes que você tenha se decidido por um produto da empresa MEMMINGER-IRO. Quanto mais familiarizado estiver com este produto, tanto melhores serão os resultados alcançados com ele.

Portanto lhe pedimos que leia estas instruções de uso antes de colocar o aparelho em funcionamento. Elas contêm informações e orientações importantes que devem ser observadas quando da utilização do aparelho. Guarde bem estas instruções para uso posterior.

Índice

| | |
|--|-----------|
| Introdução | 1 |
| Índice | 1 |
| Segurança | 2 |
| Uso conforme as determinações | 2 |
| Indicações de segurança | 2 |
| Garantia | 2 |
| Eliminação residual | 2 |
| Explicação dos símbolos | 2 |
| Descrição geral | 3 |
| Elementos do aparelho | 3 |
| Funcionamento | 4 |
| Características | 4 |
| Montagem | 5 |
| Montagem do MPF-L IP, MER IP e medidor da bobina IP | 5 |
| Impulso da máquina | 5 |
| Montagem e conexão da roda de medição da alimentação | 6 |
| Montagem e conexão do laptop com o software LMT 7 | 6 |
| Conexão elétrica | 7 |
| Montagem da caixa de bornes e conexão elétrica | 7 |
| Colocação em operação | 8 |
| Instale o software LMT 7 numa Workstation (estação de trabalho) | 8 |
| Instalar o driver do adaptador ST | 8 |
| Configuração da porta USB para LMT 7 | 9 |
| Parâmetros LMT 7 | 9 |
| Operação | 10 |
| Possibilidades de aplicação | 10 |
| Ligar o software LMT 7 com o sistema de medição | 10 |
| Interface do usuário | 10 |
| Visualização da ajuda | 11 |
| Visualização da versão | 11 |
| Inserção dos dados das máquinas, fios e alimentadores | 12 |
| Lista de máquinas | 12 |
| Lista de alimentadores | 12 |
| Determinação do fator de medição em alimentadores para fios base | 13 |
| Determinação do fator de medição em alimentadores para elastanos | 13 |
| Lista de fios | 14 |
| Indicação de dados da produção | 15 |
| Medindo a produção | 15 |
| Reproduzir uma produção em máquinas diferentes | 16 |
| Comparação da produção atual com a produção salva | 16 |
| Dados técnicos | 18 |
| Procura por falhas | 18 |
| Declaração do fabricante | 19 |

Uso conforme às determinações

O testador multifuncional LMT 7 destina-se exclusivamente à determinação e controle dos dados da produção em teares circulares com alimentação contínua de fio. O uso deste aparelho para outros fins ou emprego além do descrito não é apropriado. Não nos responsabilizamos por danos que sejam causados por emprego não apropriado. O usuário é o único responsável pelo risco.

Indicações de segurança

Não é necessário possuir uma formação específica para manusear o sistema LMT 7.

O usuário deve cuidar para que a instalação elétrica, montagem, bem como o manuseio e a manutenção sejam realizados adequadamente.

A instalação elétrica do sistema LMT 7 e os serviços de assistência na instalação elétrica somente podem ser executados por um técnico, e de acordo com as regras eletrotécnicas.



No sistema LMT 7 encontram-se peças eletrônicas, que poderão ser danificadas por descarga eletrostática se forem tocadas. Antes de abrir o aparelho deve-se, portanto, tomar medidas para evitar a descarga, p. ex. tocando um objeto ligado à terra (máquina ou contato terra numa tomada, etc.).

O abastecimento de corrente do sistema LMT 7 é realizado do tear circular e deve poder ser desligado por meio da chave geral do tear circular. Alimentação de tensão somente com a máquina ligada.

Utilize somente nossas peças para substituição e acessórios originais.

Garantia

Chamamos a sua atenção para o fato, de que não assumimos a responsabilidade por falhas operacionais, decorrentes de manuseio incorreto ou manipulação inadequada do equipamento.

Como o sistema LMT 7 é um instrumento de medição, que prepara dados inseridos ou determinados, desvios dos valores de fio inseridos, inevitavelmente acarretarão resultados incorretos. Portanto, para determinar as partes exatas é recomendada a análise laboratorial. Portanto não assumimos qualquer responsabilidade por danos, seja de que tipo forem, porém especialmente por dano patrimonial decorrente de resultados de medição incorretos.

Eliminação residual

Quando for jogar fora o sistema LMT 7 proceda de acordo com os regulamentos usuais para a eliminação residual de aparelhos elétricos e componentes eletrônicos.

Explicação dos símbolos



ATENÇÃO!

Este símbolo significa que a instrução correspondente deve ser seguida com exatidão, para evitar danos a objetos e pessoas.

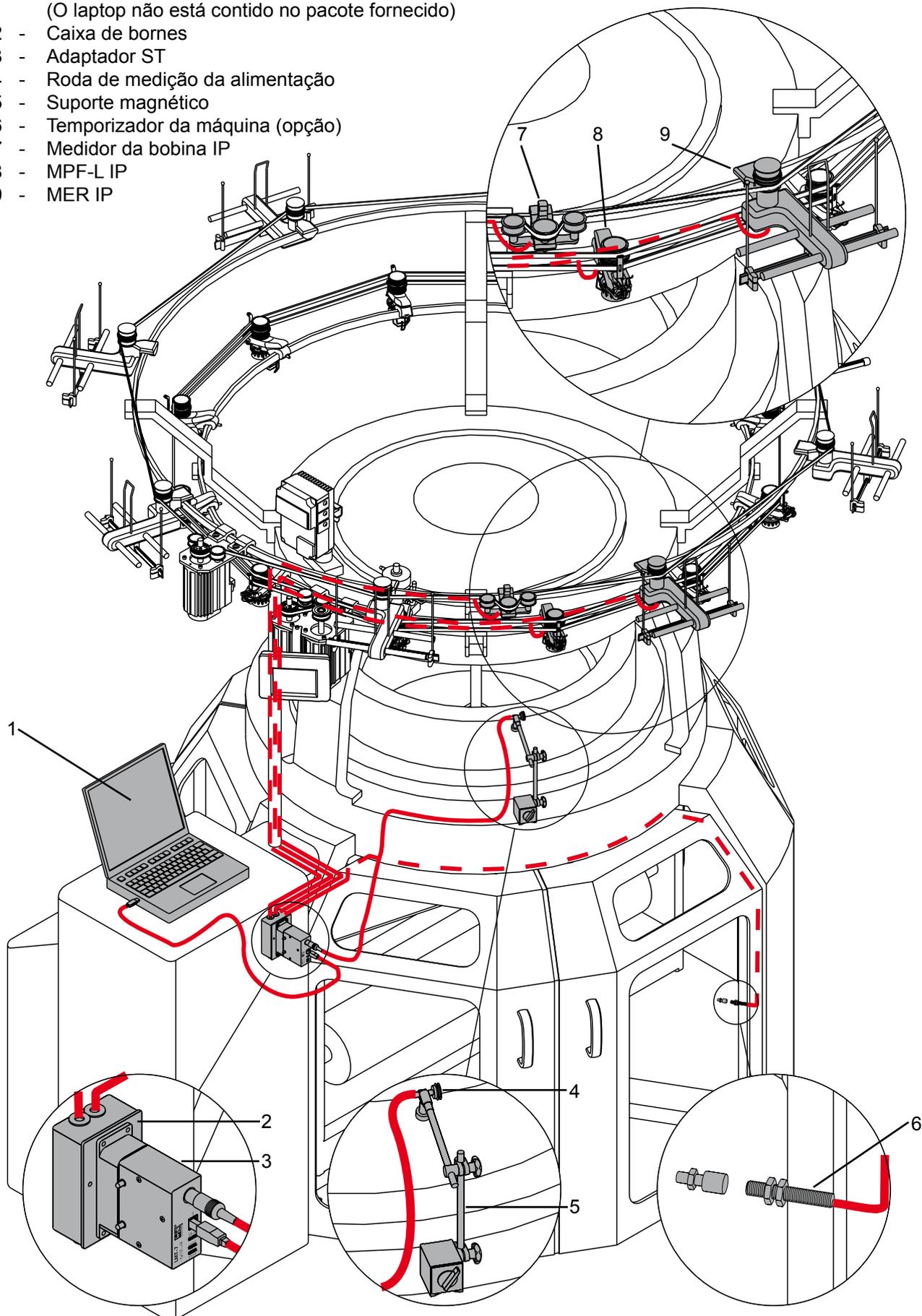


INDICAÇÃO!

Informações especiais relativas ao uso econômico do aparelho.

Elementos do aparelho

- 1 - Software LMT 7
(O laptop não está contido no pacote fornecido)
- 2 - Caixa de bornes
- 3 - Adaptador ST
- 4 - Roda de medição da alimentação
- 5 - Suporte magnético
- 6 - Temporizador da máquina (opção)
- 7 - Medidor da bobina IP
- 8 - MPF-L IP
- 9 - MER IP



Funcionamento

O sistema LMT 7 é composto de um pacote de software para ser instalado num laptop com Microsoft Windows XP, geradores de pulsos, um temporizador da máquina, uma caixa de bornes, um adaptador ST e uma roda de medição da alimentação que é montado suporte magnético. O software LMT 7, o adaptador ST e a roda de medição de alimentação com suporte magnético são necessitados apenas uma vez por produção de meia malha. Num procedimento de medição o laptop é ligado através de uma conexão USB e o adaptador ST à caixa de bornes instalada no tear circular.

Da mesma forma que a caixa de bornes estão também instalados no tear circular um temporizador e até seis MPF IP ou MER IP ou três medidores das bobinas como geradores de pulsos. O temporizador e o MPF IP, MER IP ou os medidores da bobina estão ligados à caixa de bornes. O temporizador registra as rotações da máquina.

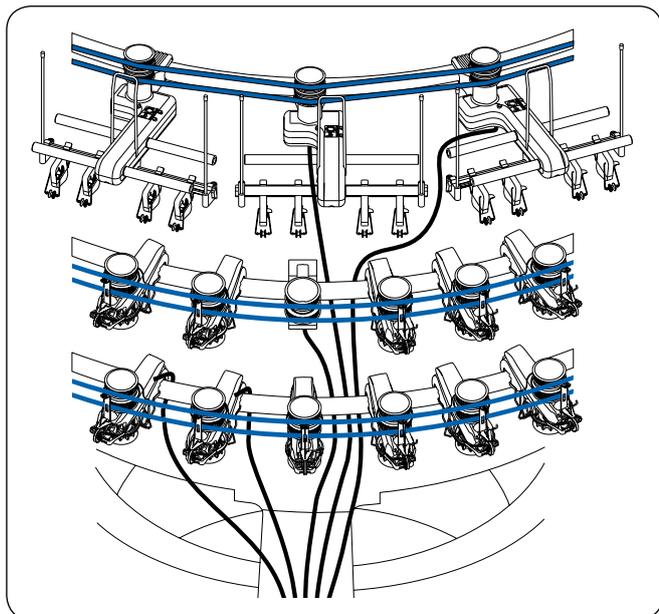
Os geradores de pulsos medem o movimento da correia dentada e a passam para o laptop na forma de pulsos. Este calcula os impulsos transformando-os em comprimento do fio por rotação. Aqui será possível utilizar tanto os medidores das bobinas antigos quanto os novos medidores das bobinas IP.

As maiores vantagens porém estão no emprego do MPF IP ou MER IP, já que não será necessário montar aparelhos adicionais para os alimentadores sobre o anel do alimentador. A roda de medição da alimentação será montada com auxílio do suporte de tal forma sobre a mesa do tear, que fique o mais próximo possível do ponto de entrada do fio de elastano nos guia-fios. A tensão do fio de elastano é medida entre o alimentador e o guia-fios.

Características

- ▶ Alimentação de fio por rotação da máquina para no máx. 6 fitas de acionamento,
- ▶ alimentação de fio por agulha,
- ▶ Parcelas de peso dos fios base e dos fios de elastano em por cento, sendo que também poderão ser consideradas parcelas em fios mistos,
- ▶ Uma eventual regulagem da máquina diferente do artigo de referência em por cento,
- ▶ Produção de malha por hora,
- ▶ Número de rotações do tear circular por minuto,
- ▶ Todas as máquinas, fios, alimentador, dados de produção armazenados que podem ser impressos em caso de necessidade,
- ▶ Todos os valores são mostrados simultaneamente e em formato completo,
- ▶ Função de procura e classificação típica de PC.
- ▶ Ao editar ou apagar dados, é verificado automaticamente, se esses dados podem ser empregados em outras composições.

Desta forma, a qualidade da malha e os dados de cálculo poderão ser controlados regularmente sem perda de tempo ou de material. Variações do título do fio de elastano não são consideradas pelo LMT 7.



Montagem do MPF-L IP, MER IP e medidor da bobina IP

- ▶ Assentar os cabos dos aparelhos IP e fixá-los com braçadeiras para fixação de cabos.
- ▶ Assentar os cabos de tal forma, que não possam ser danificados e não atrapalhem quando da troca das correias de acionamento.



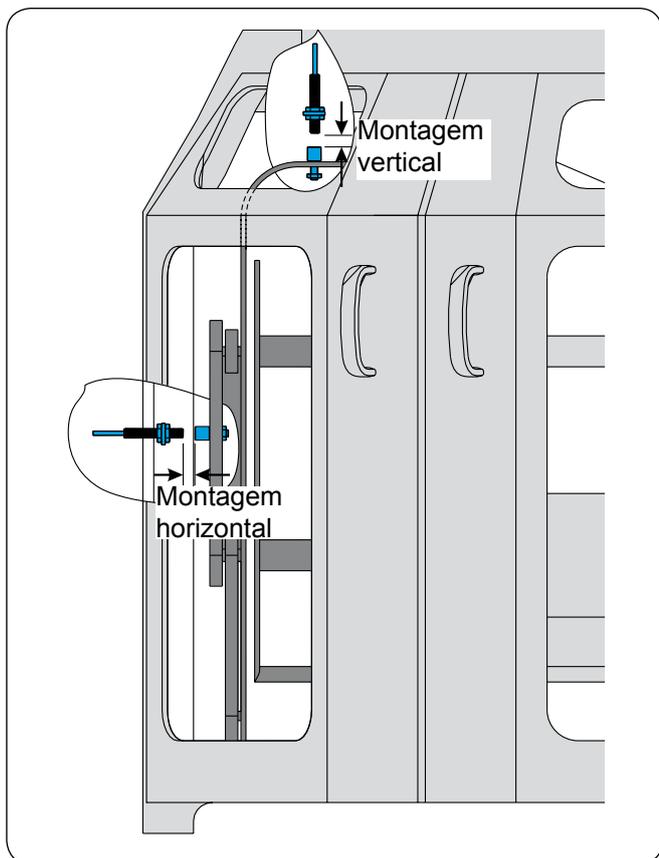
ATENÇÃO!

Por correia de acionamento deve ser montado um MPF-L IP ou MER IP.



INDICAÇÃO!

Quando forem montados vários aparelhos IP marcar as extremidades dos cabos.



Impulso da máquina

Máquina: o sinal de impulso da máquina pode ser conectado diretamente à caixa de bornes do LMT 7.

PULSONIC 5.2: O sinal de pulso da máquina do PULSONIC 5.2 pode ser conectado diretamente à caixa de bornes do LMT IP.

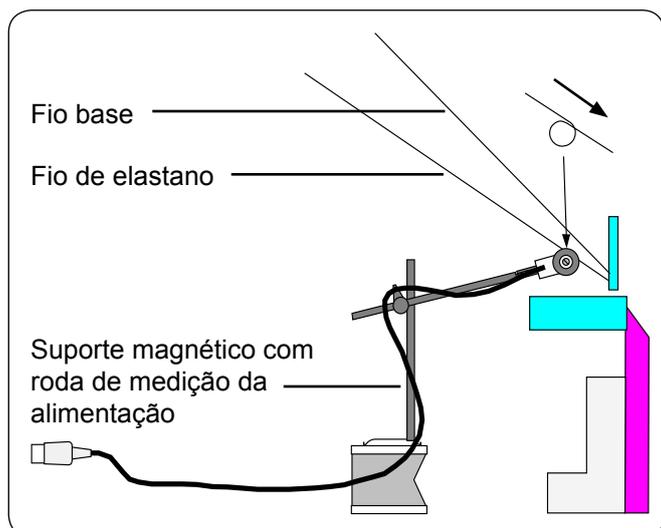
O gerador de pulsos externo (opcional): se os dois sinais de pulsos da máquina mencionados acima não estiverem disponíveis, deve-se conectar um gerador de pulsos externo.



INDICAÇÃO!

Verifique se o gerador de pulsos, montado na posição desejada, não é danificado por componentes em rotação da máquina. O gerador de pulsos da máquina não pode tocar nenhum dos componentes da máquina durante o funcionamento da mesma.

- ▶ O ideal é que o gerador de pulsos da máquina seja montado na posição vertical.

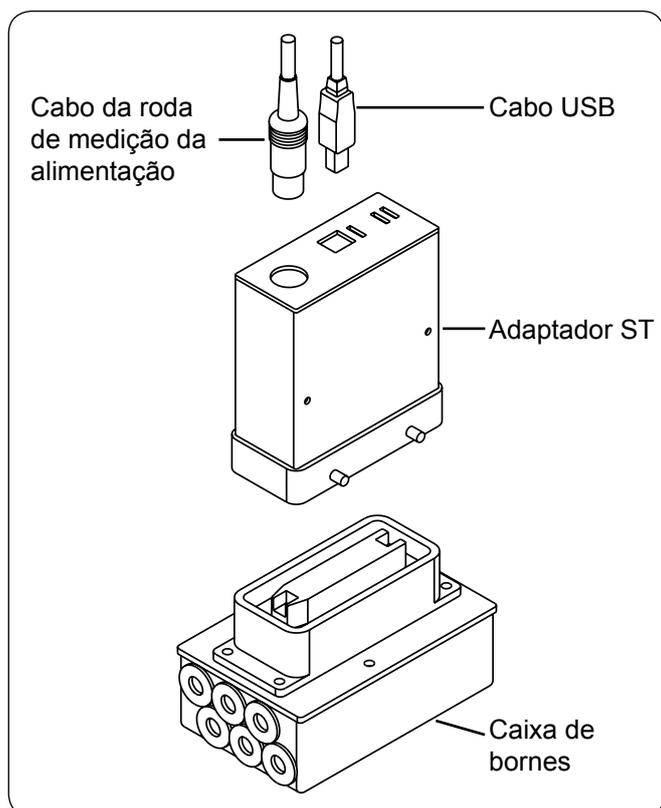


Montagem e conexão da roda de medição da alimentação

O fio de elastano é tensionado entre o alimentador e o guia-fios. Esta tensão "LX" pode ser medida com auxílio de uma roda de medição da alimentação.

A roda de medição da alimentação é fixa sobre um suporte magnético. O magnetismo pode ser desligado através de um interruptor sobre o pé do suporte. A roda de medição da alimentação deve ser posicionada bem diante do alinhamento do fio, o mais próximo possível do guia-fio. O fio deve envolver a roda de medição da alimentação por uma rotação completa (360°).

Após a finalização de cada medição pode-se desmontar a roda de medição da alimentação do tear.



Montagem e conexão do laptop com o software LMT 7

O laptop com o software LMT 7 é ligado à caixa de bornes através de um cabo USB e um adaptador ST. Para garantir um contato perfeito, o adaptador ST é fixo com dois arcos sobre a caixa de bornes.



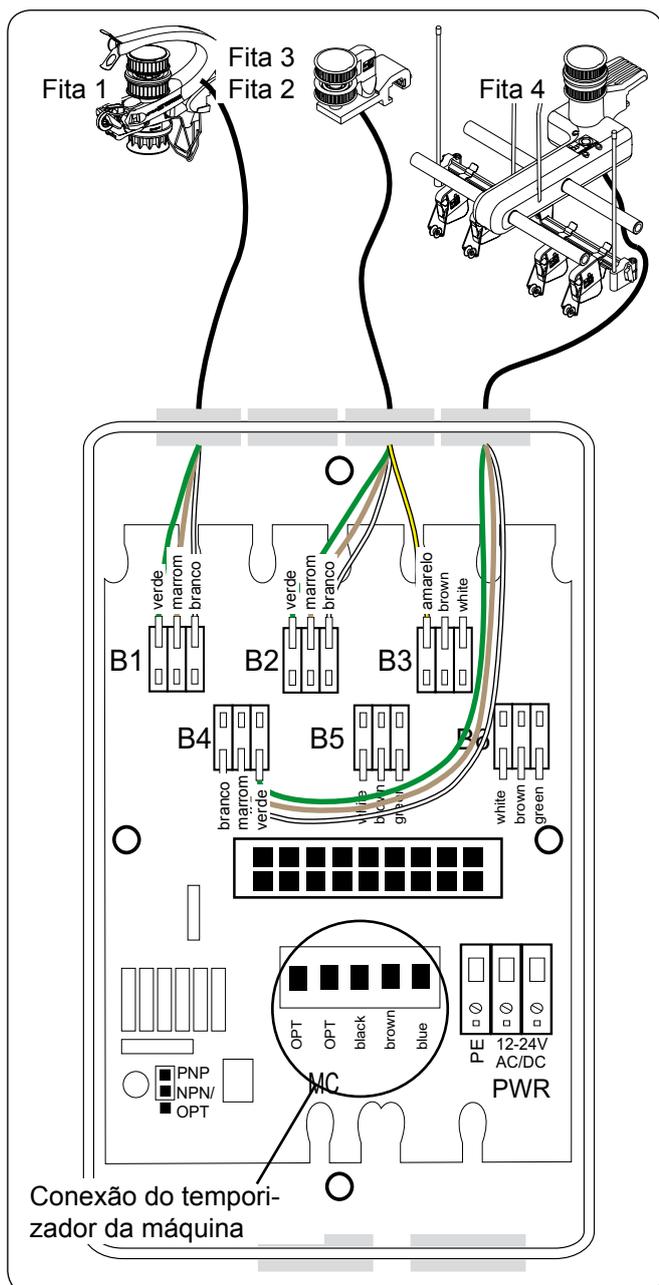
ATENÇÃO!

Assegure um posicionamento estável do laptop.



INDICAÇÃO!

Recomenda-se um carro, sobre o qual o laptop poderá ser empurrado de uma máquina para a outra. O cabo de conexão é suficientemente longo, de modo que não será necessário retirar o laptop do carro.



Montagem da caixa de bornes e conexão elétrica

A caixa de bornes é fixa em local de fácil acesso num pé da máquina com dois parafusos cilíndricos M4x12. Fixar o adaptador ST do LMT 7 com dois arcos sobre a caixa de bornes.

INDICAÇÃO! Os cabos de conexão até a roda de medição da alimentação e adaptador ST não podem ser atingidos por componentes rotativos da máquina.

Ao utilizar o gerador de pulsos MEMMINGER-IRO deve existir uma ponte na posição PNP. Se for utilizado um gerador de pulsos NPN a ponte deve ser correspondentemente alterada.

Instale o software LMT 7 numa Workstation (estação de trabalho)

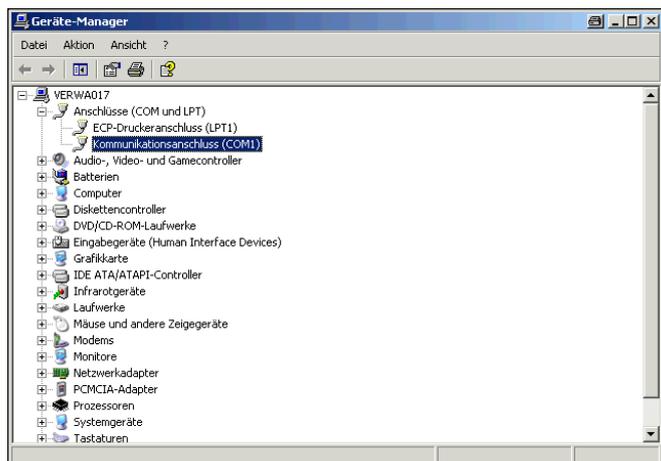
Depois que o CD-ROM do software LMT 7 tiver sido inserido, o assistente de instalação normalmente inicia automaticamente. Se isso não ocorrer, proceda da seguinte forma:

- ▶ No Windows clique em Iniciar > Executar e altere o drive com auxílio de “Procurar” para o drive do CD-ROM.
- ▶ Selecione o arquivo SETUP.EXE.
- ▶ No campo de diálogo Procurar clique sobre “Abrir” e em seguida em “OK” no campo de diálogo Executar. O assistente de instalação será iniciado.



INDICAÇÃO!

Para poder instalar o software LMT 7 num laptop, eventualmente poderá ter direitos de administrador. Se não tiver direitos de administrador no laptop no qual deseja realizar a instalação, por favor, dirija-se ao administrador do sistema.



Instalar o driver do adaptador ST

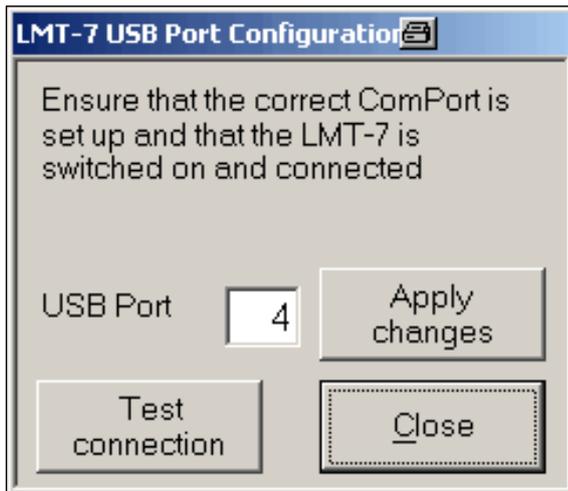
Antes que seja possível trabalhar com o software do LMT, deve-se instalar o driver para o adaptador ST. Para tanto o adaptador ST deve ser conectado com o laptop através da interface USB.

No administrador de aparelhos do controle do sistema pode-se procurar pela porta COM ativa.



INDICAÇÃO!

Esta instalação somente será necessária quando da primeira colocação em operação.

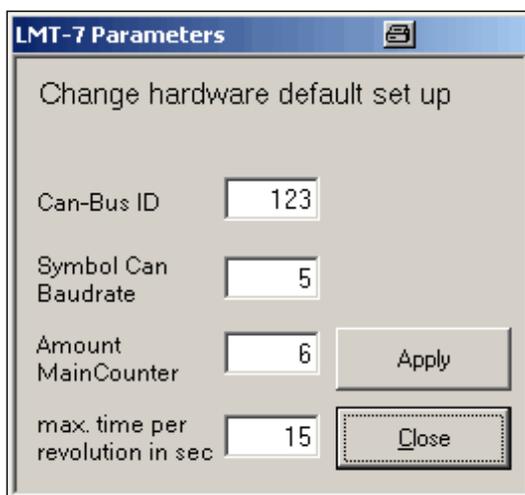


Configuração da porta USB para LMT 7

A configuração da porta USB é iniciada através de Extra > LMT 7 USB Configuration. Informe a porta USB atual.

INDICAÇÃO! Antes de testar a conexão deve-se proceder com a alteração.

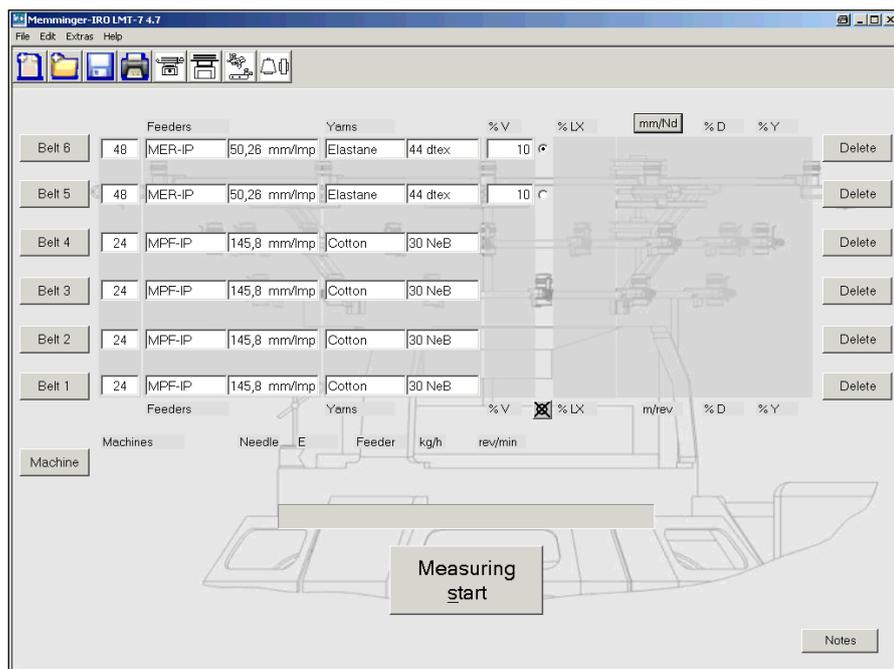
SE a porta USB correta tiver sido selecionada, após clicar em testar a conexão aparecerá uma janela com a versão válida do adaptador ST.



Parâmetros LMT 7

Em seguida deve se abrir em Extra > LMT 7 os parâmetros. Clique em Aceitar, o aviso será confirmado com 4 ok.

O número das rotações de medição pode ser adaptado a qualquer tempo sob número Main Counter.



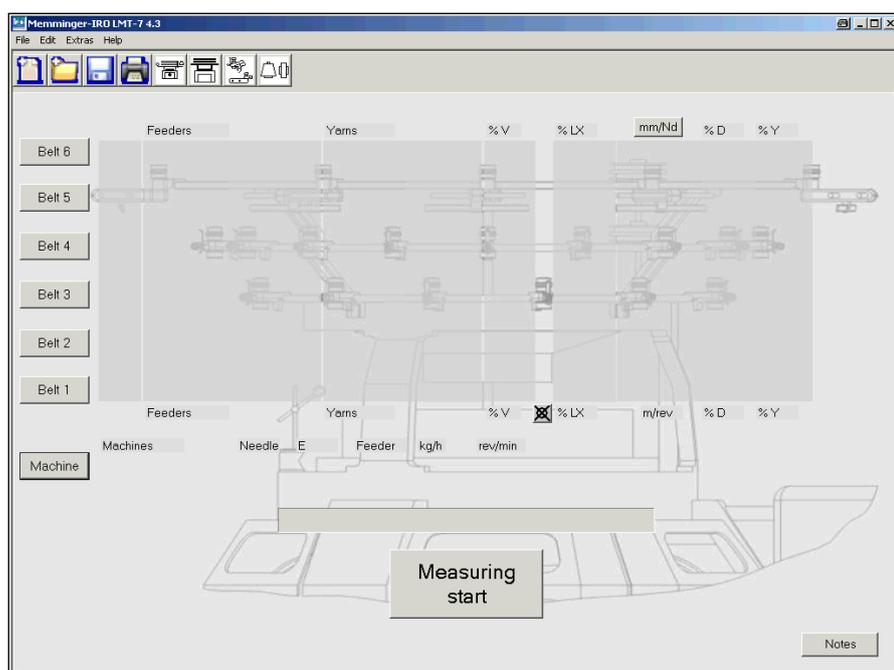
Possibilidades de aplicação

Pode-se fazer os seguintes ajustes com o software LMT 7:

- ▶ Carregar, armazenar e imprimir dados da produção.
- ▶ Adicionalmente pode-se comparar os dados de produção com as medições atuais na máquina
- ▶ Entrada e consulta de listas de máquinas, alimentadores e fios
- ▶ Demo para a simulação de uma medição no tear circular
- ▶ Alteração das unidades de medida (mm, kg, polegada, onça)
- ▶ Alterar idioma do usuário
- ▶ Ligar ou desligar dicas de ferramentas
- ▶ Alterar tamanho das janelas

Ligar o software LMT 7 com o sistema de medição

Para medir com o software LMT 7 deve-se unir o laptop com o adaptador ST, que anteriormente foi inserido sobre a caixa de bornes, através da interface USB.

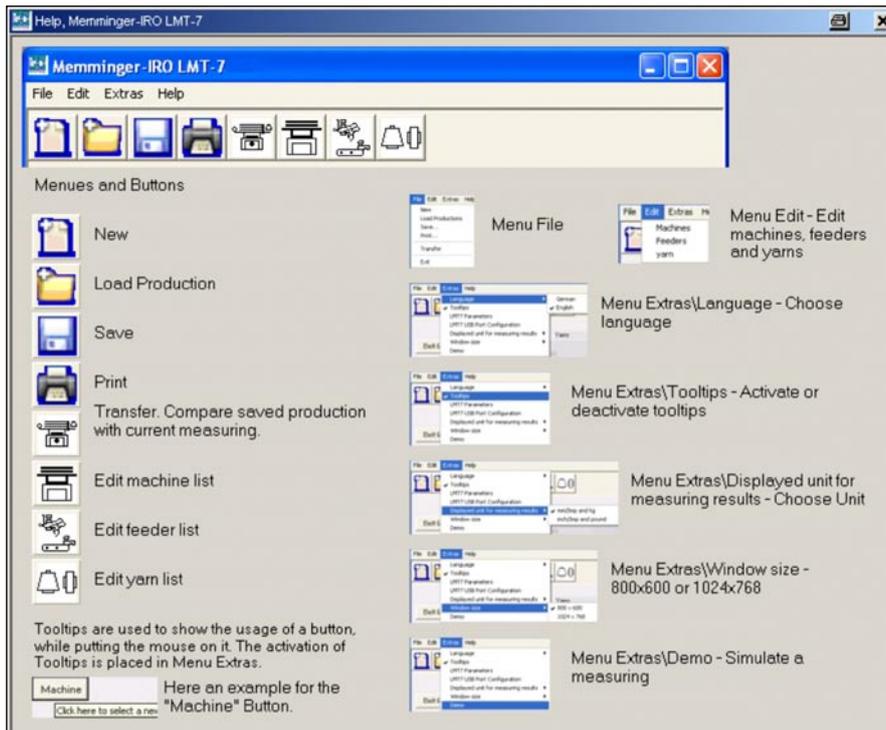


Interface do usuário

- Novo
- Dados da produção
- Salvar
- Imprimir
- Transferir
- Lista de máquinas
- Lista de alimentadores
- Lista de fios

Visualização da ajuda

Você encontrará explicações adicionais dos menus ou comandos na ajuda.



Visualização da versão

A versão atual do software é mostrada através do menu Help > Info.



Inserção dos dados das máquinas, fios e alimentadores

Os dados necessários para o cálculo dos valores de medição são inseridos e salvos em cada uma das listas.



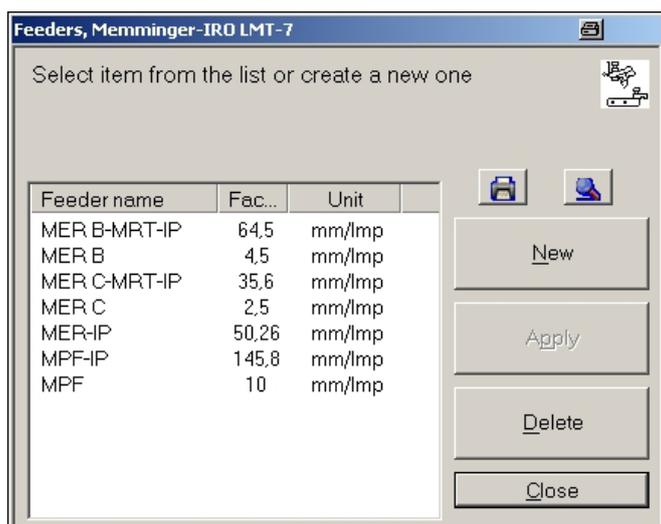
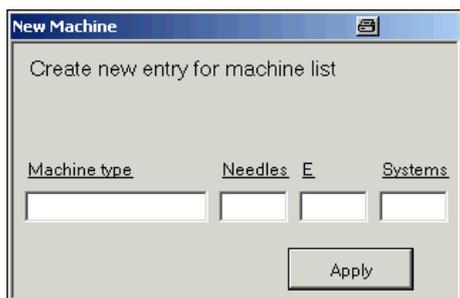
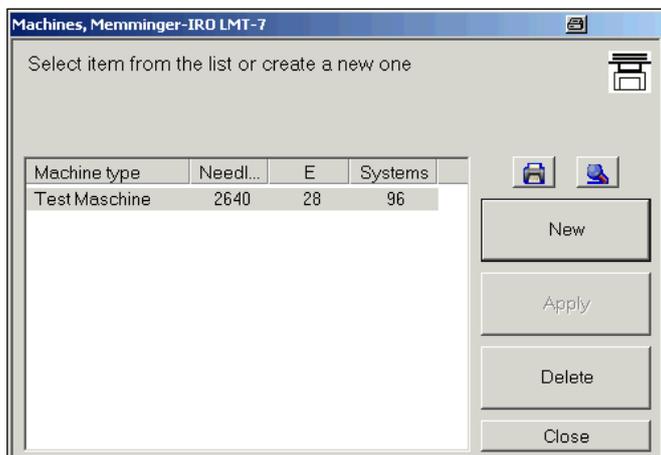
INDICAÇÃO!

Com a tecla ESC pode-se sair de um menu sem fazer alguma alteração.

Lista de máquinas



Na lista de máquinas são inseridos os tipos das máquinas com o número de agulhas, finura e número do sistema.



Lista de alimentadores



Na lista dos alimentadores são indicados os alimentadores com o volume de fio fornecido por pulso.

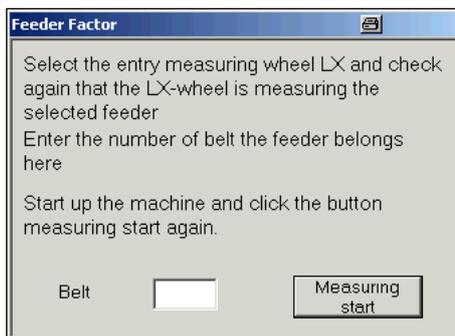
| Nome do alimentador | Composição |
|---------------------|--|
| MER B-MRT-IP | MER B com medidor da bobina |
| MER B | MER B com medidor da bobina MER B com bobina de medição da fita |
| MER C-MRT-IP | MER B com medidor da bobina IP |
| MER C | MER C com medidor da bobina MER C com bobina de medição de fita |
| MER-IP | MER B com MER B IP MER C com MER C IP |
| MPF-IP | MPF com MPF IP MPF com medidor da bobina IP |
| MPF | MPF com medidor da bobina MPF com bobina de medição de fita |



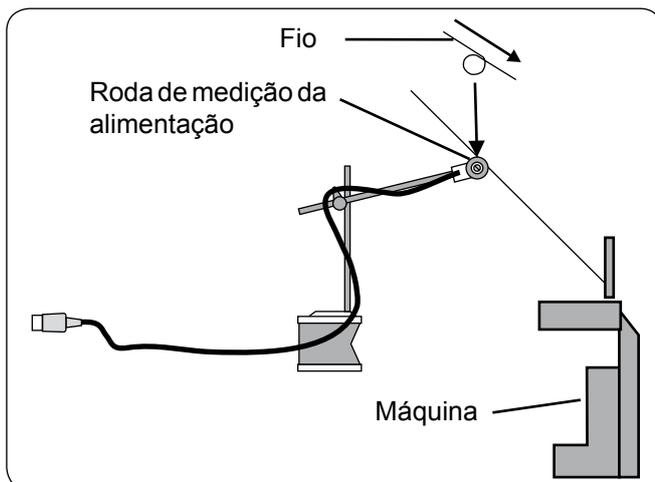
Determinação do fator de medição em alimentadores para fios base

Se o alimentador procurado não se encontrar na lista, deve-se determinar o fator de cálculo com auxílio da roda de medição da alimentação.

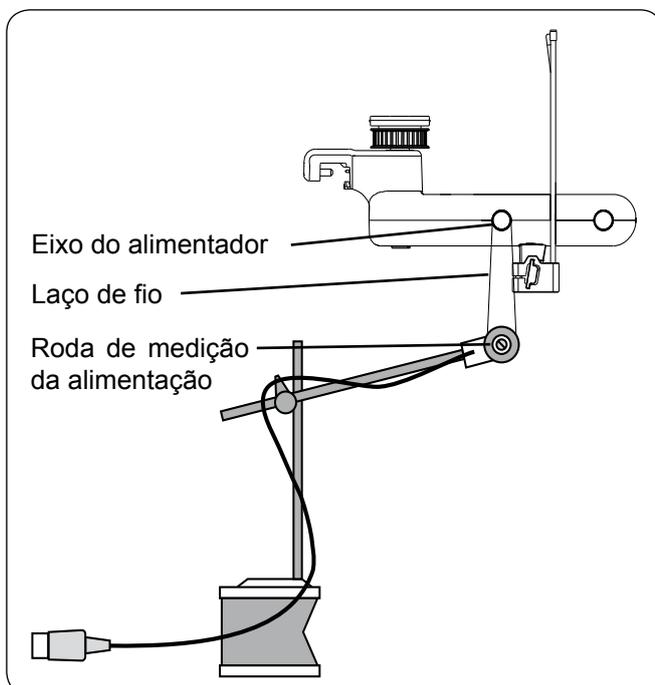
INDICAÇÃO! Para determinar o fator de conversão será necessário que haja um gerador de pulsos na fita a ser medida.



ATENÇÃO! Para alcançar um resultado de medição correto, é fundamental que o alimentador a ser medido realmente seja acionado pela fita de acionamento indicada. Caso isso não seja observado, os resultados de medição estarão incorretos.



No caso de fios base a roda de medição da alimentação deve ser levada para o alinhamento do fio e o fio deve passar uma vez em torno da roda.



Determinação do fator de medição em alimentadores para elastanos

No caso de alimentadores para elastanos, a quantidade de fio fornecido tem de ser medido no eixo de acionamento. Para tanto retire a roda de medição da alimentação do suporte magnético. Forme um laço de fio com um fio base (aprox. 30 cm de comprimento, máx. Nm 50). Coloque o laço de fio em torno do eixo de acionamento do alimentador e em torno da roda de medição da alimentação.

Yarns, Memminger-IRO LMT-7

Select item from the list or create a new one

| Yarn description | Count | Unit | %V | Mix 1 | Mix 2 | Mix 3 |
|------------------|-------|------|----|----------|-------------|-----------|
| Cotton | 30 | NeB | 0 | | | |
| Elastane | 44 | dtex | 10 | | | |
| Mischgarn | 20 | dtex | 0 | baum 50% | elastan 20% | lurex 30% |
| Polyester | 167 | dtex | 0 | | | |

Buttons: New, Apply, Delete, Close

Lista de fios



Na lista de fios são indicados os tipos de fio com título e unidade.

New Yarn

Create new entry for yarn list

Yarn description Count Unit %V

 dtex Elastane

Mixed yarn

Apply

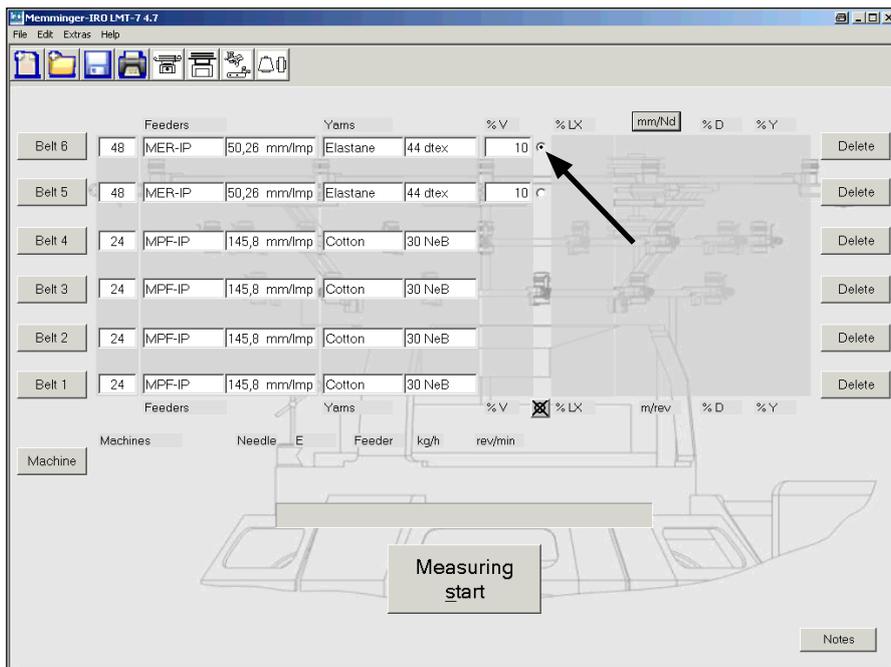
Adicionalmente pode-se indicar a tensão prévia dos fios elásticos em % ou no caso de fios mistos, a parcela de fio misto em %.

Mixed Yarn

Enter the components of the mixed yarn

| | Name | % Percen |
|----------------|----------------------|----------------------|
| Main yarn | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Secondary yarn | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Secondary yarn | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Buttons: Close, Apply



Indicação de dados da produção

Os dados da máquina e de cada uma das fitas são indicados na lista da produção.

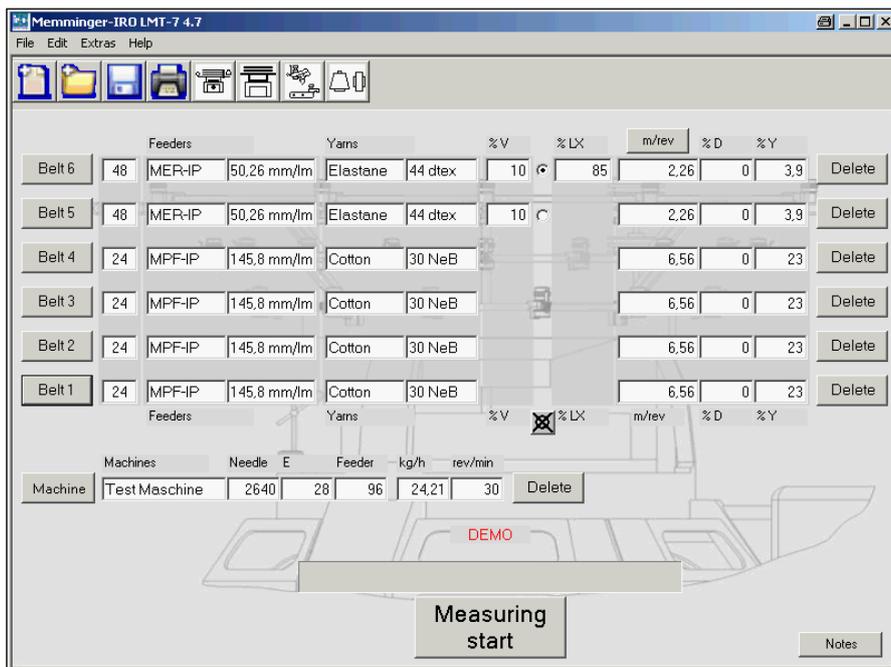


Em seguida salvar os dados da produção



INDICAÇÃO!

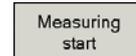
Para uma comparação da produção pode-se determinar o valor LX do fio de elastano com a roda de medição da alimentação sobre a fita correspondente.



Medindo a produção



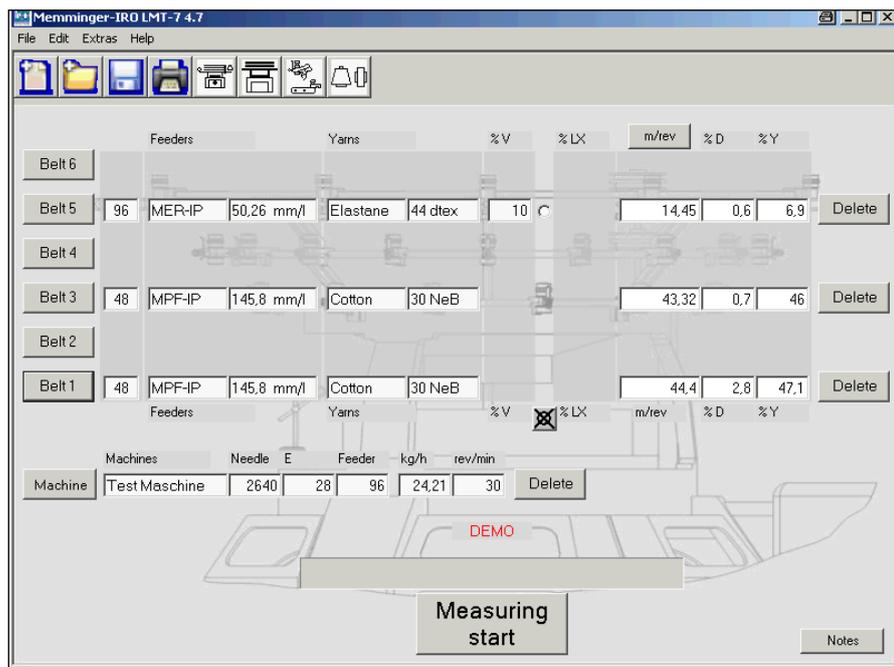
Carregar os dados da produção



Iniciar a medição



Salvar dados da produção



Comparação da produção atual com a produção salva

Carregar os dados da produção

Iniciar a medição

Na coluna %D é indicado o desvio da produção.

INDICAÇÃO!
A regulagem da máquina deve ser alterada por tanto tempo, até que o desvio seja 0%.

Reproduzir uma produção em máquinas diferentes

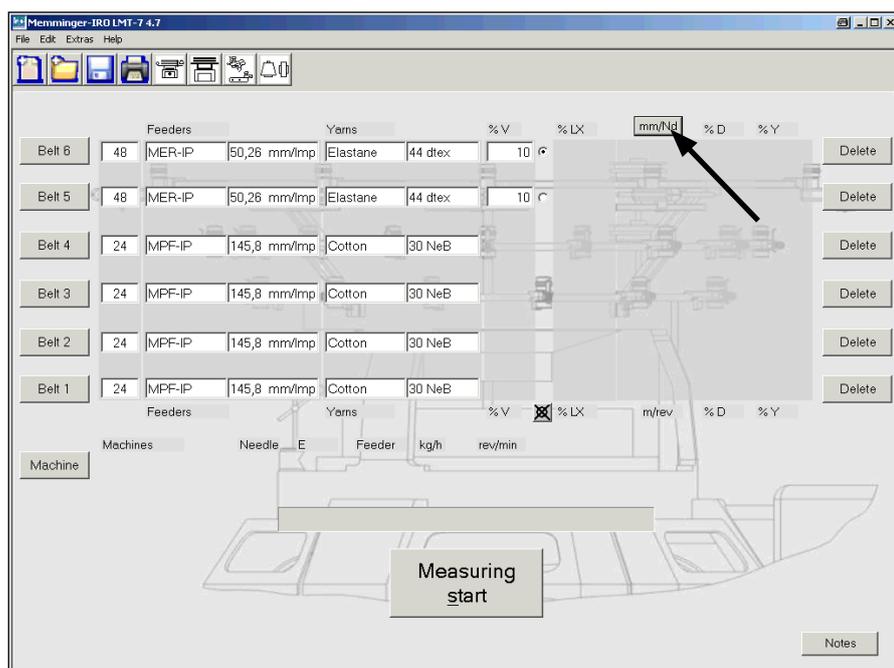
Da produção existente os seguintes dados devem ser idênticos:

- ▶ Tipo de modelo da máquina (single, double)
- ▶ Finura do tear
- ▶ Ligação da máquina
- ▶ Fios empregados (denominação, título, unidade e tensão)

Os seguintes dados podem variar:

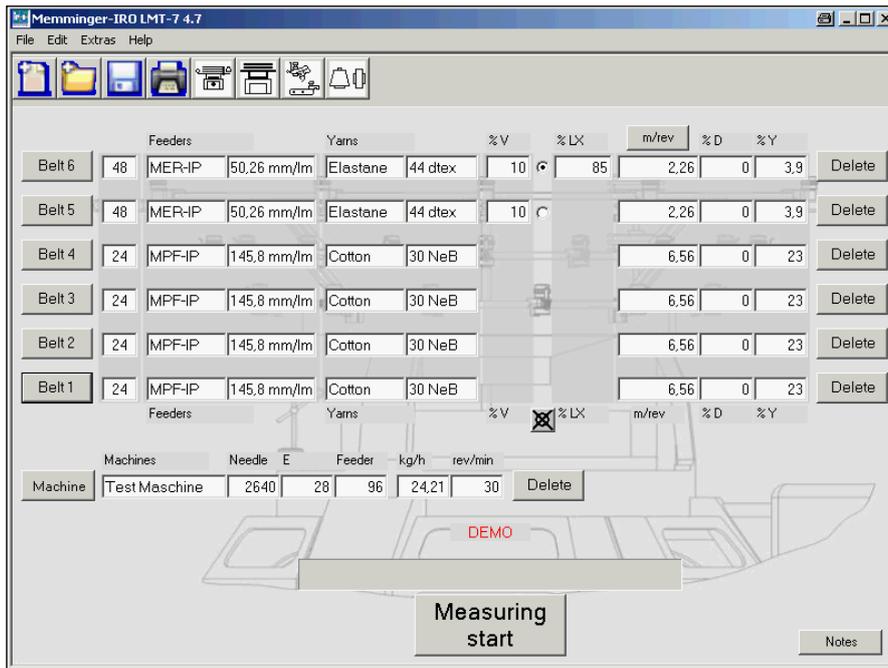
- ▶ Diâmetro da máquina
- ▶ Número de agulhas
- ▶ Número do sistema do tear
- ▶ Tipo do alimentador
- ▶ Número das fitas de acionamento

Se todas as premissas estiverem sendo cumpridas, insira os dados na lista da produção.



Para realizar a medição a unidade de medida deve ser ajustada em mm/agulha ou polegada/agulha.

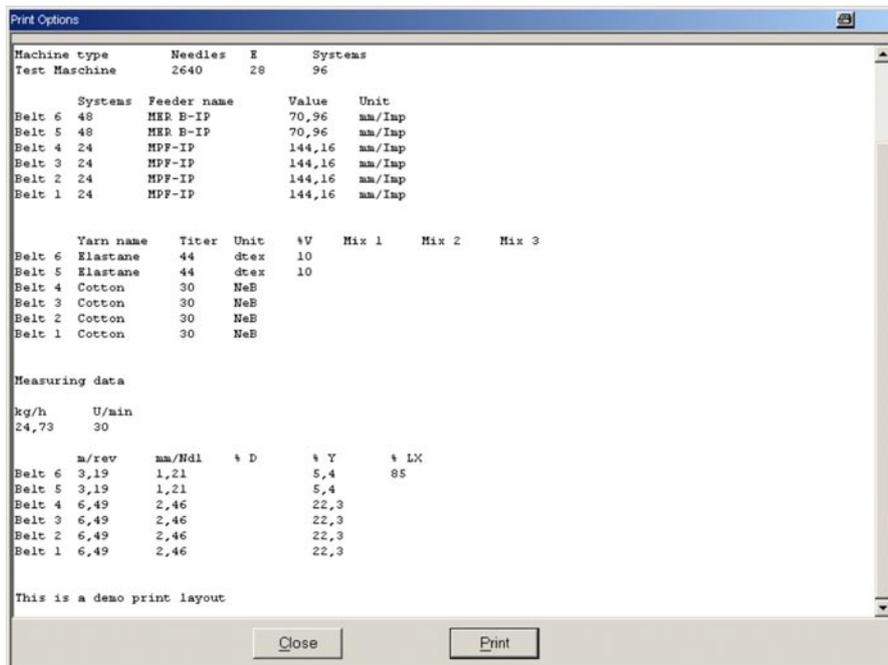
Iniciar a medição



Corrigir a regulagem da máquina por tanto tempo, até que os dados da produção coincidam com os dados da produção do tear novo.



Salvar dados da produção



Os dados de produção podem ser impressos.

Dados técnicos

| | | |
|---------------------------|----------------------------------|--------|
| Sistema operacional: | Microsoft Windows XP ou superior | |
| Domínio de tensão: | 24 V AC, 50/60 Hz \pm 15% | |
| Consumo máx. de potência: | < 10 W | |
| Temperatura ambiente: | +10 bis 50 °C | |
| Peso: | MPF-L IP | 430 g |
| | MER 2 IP | 1500 g |
| | Medidor da bobina IP | 1440 g |
| | Adaptador ST | 450 g |
| | Caixa de bornes | 1000 g |
| | Roda de medição da alimentação | 3500 g |

Procura por falhas

| Falha / Aviso | Possível causa | Solução |
|--|---|---|
| Erro na transmissão de dados | Verificar o ajuste USB | Verificar a conexão USB do laptop ao adaptador ST |
| Roda de medição da alimentação não está ativa | A roda de medição da alimentação não está encaixada no adaptador ST. | Verificar a ligação da roda de medição da alimentação com o adaptador ST |
| Hardware não foi encontrado | O driver COM não está instalado no laptop. | Instalar driver COM. |
| Não há indicação nos campos m/U ou mm/N | Os geradores de pulso MPF IP, MER IP ou medidores de bobinas não foram conectados ou foram conectados de forma errada na caixa de bornes. | Verificar se os LEDs "B1 - B6" associadas à fita no adaptador ST acendem ou piscam quando o tear estiver funcionando. Verificar a ligação do gerador de pulsos MPF IP, MER IP ou medidores de bobinas na caixa de bornes. |
| Após "Iniciar medição" a barra de progresso azul pára, a indicação nos campos m/U não se altera. | O programa não está recebendo um sinal de pulso do temporizador. | Verificar o sinal de pulso do temporizador Verifique se o LED "MC" no adaptador ST pisca uma vez a cada rotação da máquina. |

Declaração do fabricante

conforme diretiva europeia de máquinas (98/37/CE), anexo II B para componentes de máquinas
conforme diretiva de baixa voltagem (73/23/CEE)
conforme diretiva de tolerância eletromagnética (89/336/CEE)

O fabricante: MEMMINGER-IRO GmbH
Jakob-Mutz-Straße 7
D-72280 Dornstetten

através desta declara que o produto:

LMT 7

corresponde às determinações das diretrizes acima denominadas.

Foram ainda aplicadas as seguintes normas condizentes:

- | | |
|--------------|--|
| EN ISO 11111 | Maquinário têxtil - Exigências de segurança |
| EN 60204-1 | Segurança de máquinas - Equipamento elétrico de máquinas Parte 1: Exigências gerais |
| EN 61000-4-2 | Tolerância eletromagnética (EMC) - Parte 4-2: Procedimentos de prova e medição - Prova de resistência a interferências contra a descarga de eletricidade estática |
| EN 61000-4-3 | Tolerância eletromagnética (EMC) - Parte 4-3: Procedimentos de prova e medição - Prova da resistência a interferências contra campos eletromagnéticos de alta frequência |
| EN 61000-4-4 | Tolerância eletromagnética (EMC) - Parte 4-4: Procedimentos de prova e medição - Prova de resistência a interferências contra grandezas de interferência elétricas rápidas transientes/burst |
| EN 61000-4-5 | Tolerância eletromagnética (EMC) - Parte 4-5: Procedimentos de prova e medição - Prova da resistência contra tensões transitórias |
| EN 61000-6-3 | Compatibilidade magnética (EMV) – parte 6-3: Normas técnicas básicas – Norma técnica básica de Emissão de ruídos – Área residencial, áreas comerciais, industriais e de pequenas empresas |

A instrução de uso que faz parte dos componentes da máquina, bem como a documentação técnica encontram-se disponíveis na versão original.

A colocação em funcionamento deste componente da máquina está proibida até que se tenha determinado que a máquina, na qual deverá ser instalada corresponde às determinações da diretiva de máquinas.



MEMMINGER-IRO GmbH
Postfach 1240
D-72277 DORNSTETTEN
Jakob-Mutz-Straße 7
D-72280 DORNSTETTEN

Tel.: (0)7443-281-0
Fax: (0)7443-281-101
E-Mail: info@memminger-iro.de
Internet: www.memminger-iro.de

© 2006 MEMMINGER-IRO GmbH / D-72277 DORNSTETTEN

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der MEMMINGER-IRO GmbH.
Änderungen vorbehalten.

Reprint, even in extracts, shall require the written approval of MEMMINGER-IRO GmbH.
Subject to modifications.