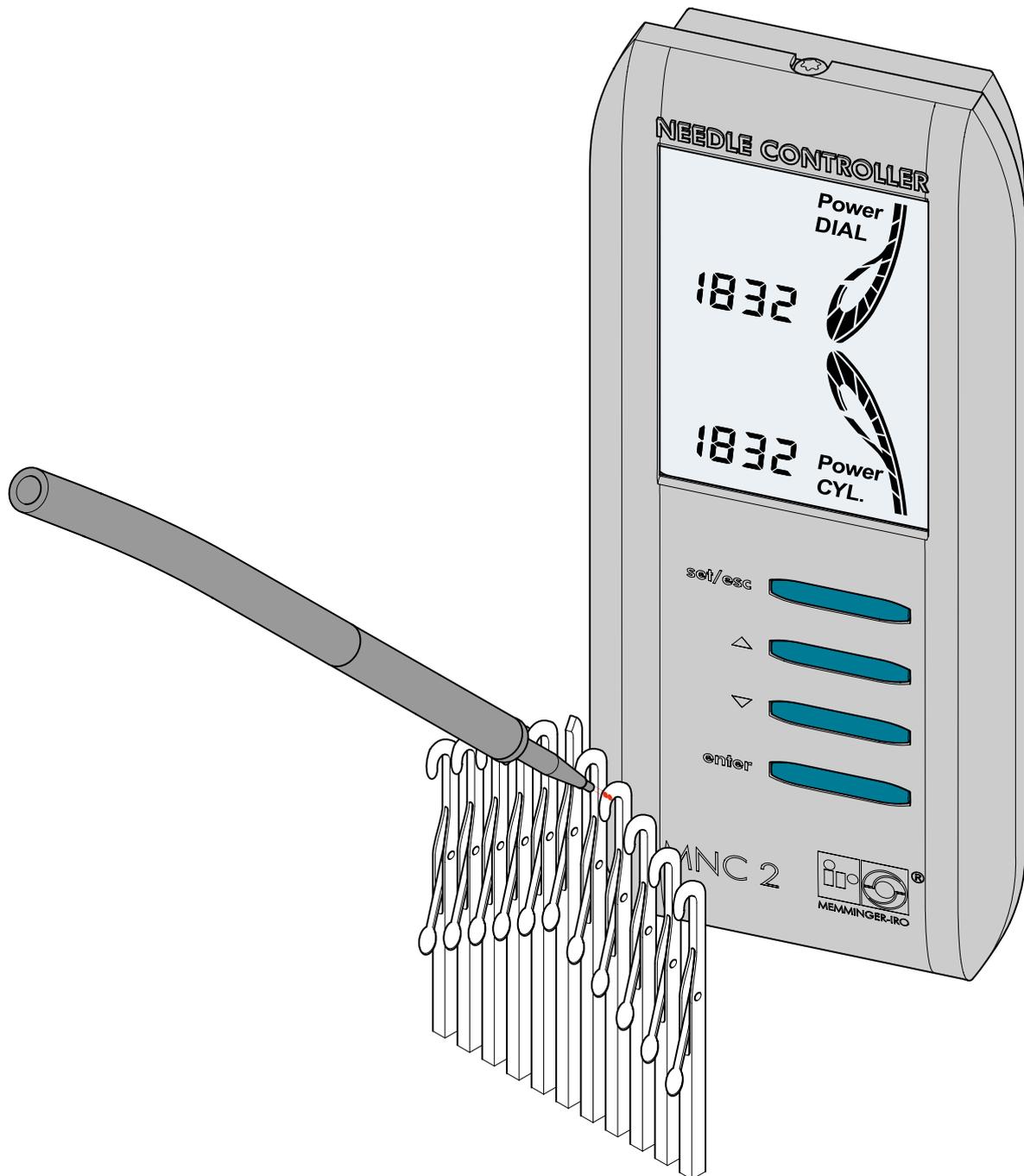


MNC 2



Introdução

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

Por isso, nossa solicitação:

Leia estas instruções de uso atentamente antes de colocar o aparelho em funcionamento. Elas contêm informações e orientações importantes que devem ser observadas quando da utilização do aparelho.

Índice

Introdução	1	Operação - Programação	12
Índice	1	Ligar ou desligar o aparelho de avaliação	12
Segurança	2	Programar número de agulhas - cilindro	12
Uso conforme as determinações	2	Desligar o cilindro.....	12
Indicações de segurança.....	2	Ajustar o fator de amplificação.....	12
Garantia	2	Ajustar o limite de disparo.....	13
Eliminação residual.....	2	Ativar LENS POS.....	13
Explicação dos símbolos	2	LENS POS com o tear em funcionamento	13
Descrição geral	3	LENS POS na operação manual do tear.....	13
Elementos do aparelho	3	Finalizar LENS POS.....	14
Exemplo de instalação.....	3	Programar número de agulhas - Disco	14
Aplicação	3	Desligar o disco.....	14
Funcionamento	3	Selecionar o modo de operação.....	15
Montagem	4	Programar local de substituição.....	16
Montar o aparelho de avaliação com agrupadores de cabos.....	4	Regular o desligamento da máquina após falha de agulha	17
Montar o aparelho de avaliação na coluna da máquina	4	Ativar bloqueio de teclas.....	17
Montar o aparelho de avaliação na base da máquina	4	DATA SAVE	18
Remover a abertura de cabos para o condutor de fibra ótica.....	5	Operação - Informações adicionais	19
Conectar o condutor de fibra ótica	5	Especificar o número de agulhas manualmente	19
Conectar gerador de pulsos da máquina	5	Apagar a borda de corte.....	19
Conexão elétrica	6	Programar borda de corte	19
Montar o aparelho de avaliação	6	Liberar bloqueio de teclas	20
Exemplos de instalação para o suporte do sensor.....	7	Desativar bloqueio de teclas.....	20
Pré-ajuste do suporte do sensor	7	Esquecimento da senha secreta	20
Posição de montagem dos sensores de agulhas	8	Controle - Monitoramento	21
Mensagem POS HEAD	9	Desligamento da máquina - TYPE 0.....	21
Sinal ótimo de agulha	9	Desligamento da máquina - TYPE 1 e 2	21
Operação - Modo de funcionamento	10	Manutenção	22
Aparelho de avaliação	10	Limpeza	22
Versão do software	10	Dados técnicos	22
Estrutura do display	10	Localização de falhas	23
Sinal de pulsos da máquina	11	Folha de dimensões	25
Desligamento da máquina	11	Aparelho de avaliação.....	25
		Caminho do menu	26
		Declaração de conformidade	28

Uso conforme as determinações

O MNC 2 destina-se exclusivamente ao monitoramento das cabeças de agulha no tear. Qualquer outro uso diferente do descrito é considerado como não conforme às determinações. Não nos responsabilizamos por danos resultantes desse uso inadequado. O risco é exclusivamente do usuário.

Indicações de segurança

Os riscos de segurança originados pelo aparelho devem ser novamente avaliados após a sua instalação na unidade final.

Na operação do aparelho somente devem trabalhar pessoas que forem devidamente habilitadas para tal. Adicionalmente, o pessoal de operação deve ser instruído sobre os detalhes do aparelho, especialmente devem ser destacados os pontos de perigo ou medidas de segurança.

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

Proceda com cuidado na proximidade do aparelho. Não coloque as mãos dentro da máquina quando estiver em funcionamento. As peças móveis podem causar ferimentos. Desligue o aparelho para efetuar serviços nesta área.

Para sua própria segurança, use uma touca tipo rede de cabelo, proteção para os ouvidos e roupas justas. Devido ao maior risco de ferimentos, evite usar roupas soltas, tais como gravatas, chales, cabelo comprido solto, anéis ou outros enfeites.

Opere o aparelho somente se estiver em perfeito estado de funcionamento. Uma vez por turno, verifique o equipamento em relação a danos e outras alterações. Em caso de danos, o aparelho não pode ser operado.

Não realize nenhum serviço de limpeza com o tear em funcionamento. Desligue o interruptor principal antes de efetuar serviços de manutenção e conservação, e trave o tear contra a colocação em funcionamento não autorizada ou não intencional. O interruptor principal deve ser protegido contra religação através de um cadeado.

A instalação elétrica e os trabalhos de manutenção, somente podem ser executados por electricista qualificado e em conformidade com as normas eletrotécnicas.

Verifique se a tensão de rede se encontra na faixa admissível para o aparelho e se existe uma instalação de proteção contra raios para o tear.



No aparelho existem componentes eletrônicos que podem ser danificados por descarga eletrostática quando tocados. Antes de abrir o aparelho deve-se, portanto, tomar todas as medidas para evitar a descarga, p.ex. tocando uma superfície metálica (máquina ou bancada de agulhas).

A alimentação da corrente elétrica do aparelho é fornecida pelo tear circular e deve ser possível desligá-la por meio da chave geral do tear circular. Alimentação de tensão somente deve existir com a máquina ligada.

Mesmo quando forem feitas pequenas alterações na disposição/localização, a alimentação de corrente elétrica até o tear deve ser interrompida. Antes de recolocar o tear em funcionamento novamente, religar corretamente a alimentação da corrente elétrica.

O aparelho é adequado para uso na área industrial, de acordo com as diretrizes de CEM.

O aparelho não pode ser usado em ambiente com risco de incêndio ou em áreas classificadas conforme as regulamentações europeias 94/9/EC. Entre em contato com a Memminger-Iro, se desejar um produto para tais ambientes.

Reservamo-nos o direito de efetuar alterações no produto, tais como no material, forma e cor. Função e compatibilidade não são prejudicadas.

Utilize somente nossas peças sobressalentes e acessórios originais.

Garantia

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

Eliminação residual

Para descartar o aparelho usado, proceda de acordo aos regulamentos locais em vigor para o descarte de aparelhos com 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.

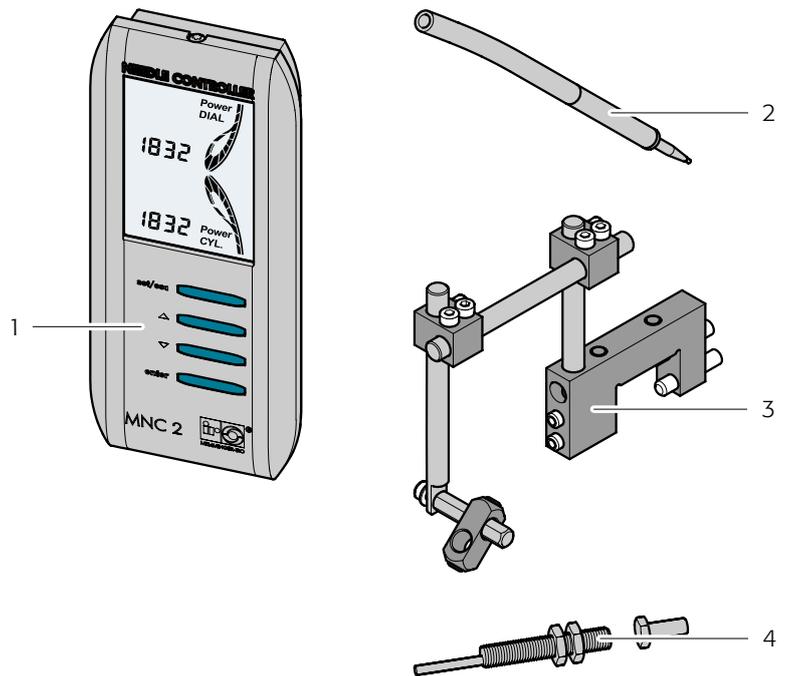


Observação!

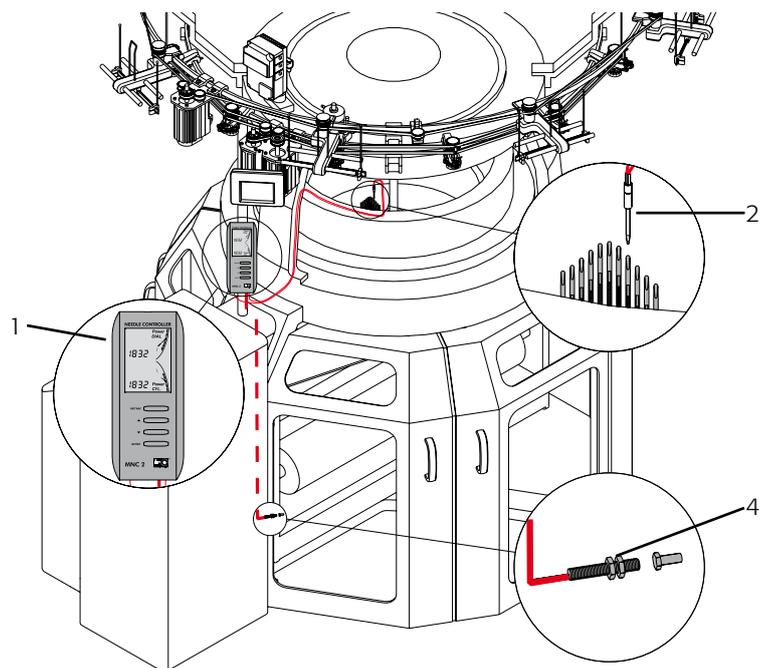
Informações especiais relativas ao uso econômico do aparelho.

Elementos do aparelho

- 1 Aparelho de avaliação
- 2 Sensor de agulhas
- 3 Suporte do sensor
- 4 Temporizador da máquina



Exemplo de instalação



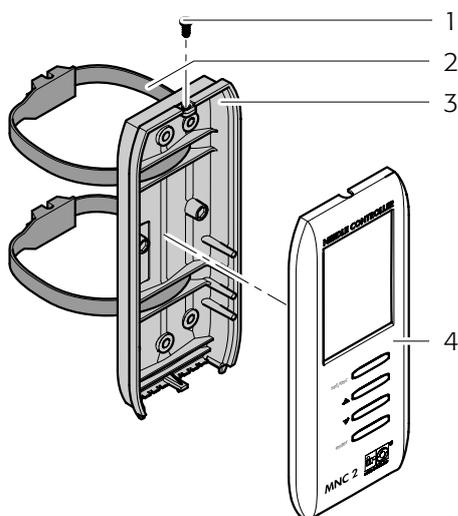
Aplicação

O MNC 2 reconhece cabeças de agulhas partidas ou danificadas ou agulhas empenadas em teares circulares de monofrontura ou dupla frontura e desliga a máquina. A propagação da falha na malha é evitada.

O MNC 2 monitora diretamente a formação da laçada, com isso é possível obter uma qualidade significativamente melhor da malha. Desta forma, o refugo é substancialmente reduzido.

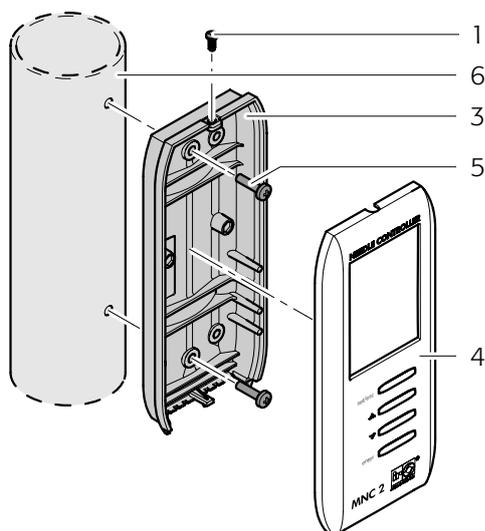
Funcionamento

O MNC 2 é composto de um aparelho de avaliação e possui até 2 sensores óticos de agulhas. O sensor de agulhas envia e recebe raios infravermelhos através de fibra ótica e é montado num sistema de tecelagem para monitorar as agulhas.



Montar o aparelho de avaliação com agrupadores de cabos

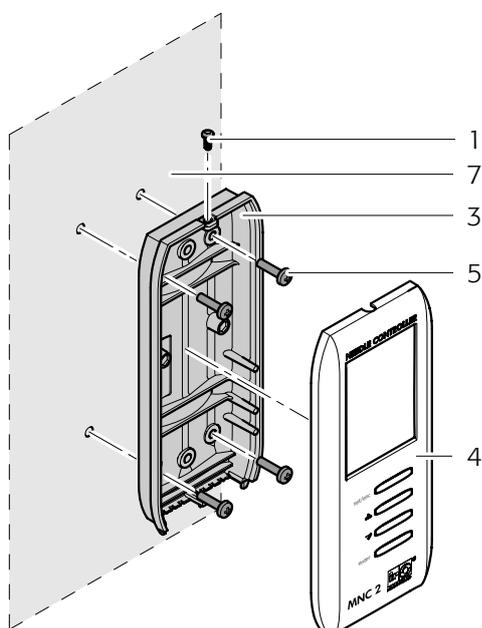
- ▶ Remover o parafuso (1) na tampa da caixa (3) e abrir o aparelho de avaliação (4).
- ▶ Romper a abertura para os agrupadores de cabos (3) na parte traseira da tampa da caixa.
- ▶ Fixar a tampa da caixa com os agrupadores de cabos na proximidade do acionamento numa parte fixa da máquina.



Montar o aparelho de avaliação na coluna da máquina

Alternativamente, o aparelho de avaliação pode ser fixado na coluna da máquina (6) com dois parafusos.

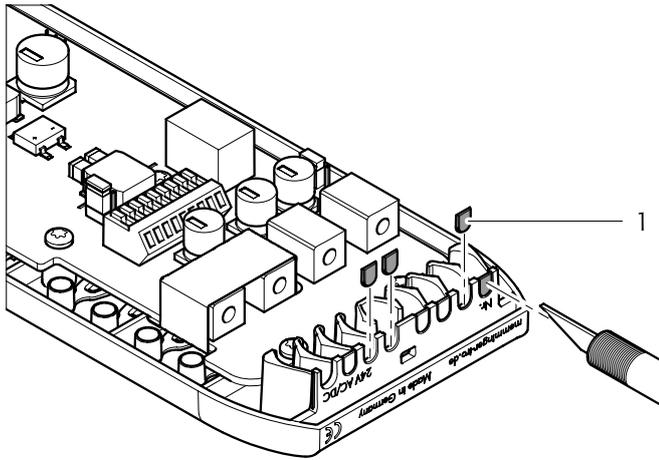
- ▶ Remover o parafuso (1) na tampa da caixa (3) e abrir o aparelho de avaliação (4).
- ▶ Romper a abertura rosca para dois parafusos na parte traseira da tampa da caixa.
- ▶ Marcar os furos na posição adequada.
- ▶ Abrir os furos com rosca M4.
- ▶ Fixar a tampa da caixa com os parafusos M4x16.



Montar o aparelho de avaliação na base da máquina

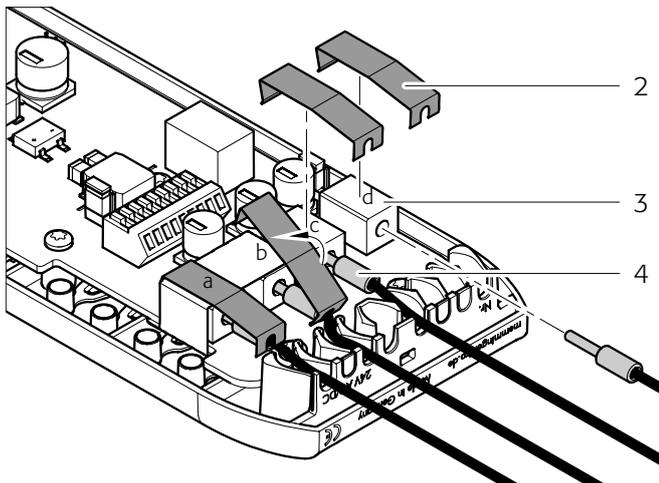
Alternativamente, o aparelho de avaliação pode ser fixado no tear (7) com quatro parafusos.

- ▶ Remover o parafuso (1) na tampa da caixa (3) e abrir o aparelho de avaliação (4).
- ▶ Romper a abertura rosca para quatro parafusos na parte traseira da tampa da caixa.
- ▶ Marcar os furos na posição adequada.
- ▶ Abrir os furos e aplicar uma rosca M4.
- ▶ Fixar a tampa da caixa com os parafusos M4x16.



Remover a abertura de cabos para o condutor de fibra ótica

- ▶ Romper ou cortar a abertura para cabo (1) necessária para os condutores de fibra ótica e para o cabo de conexão.



Conectar o condutor de fibra ótica

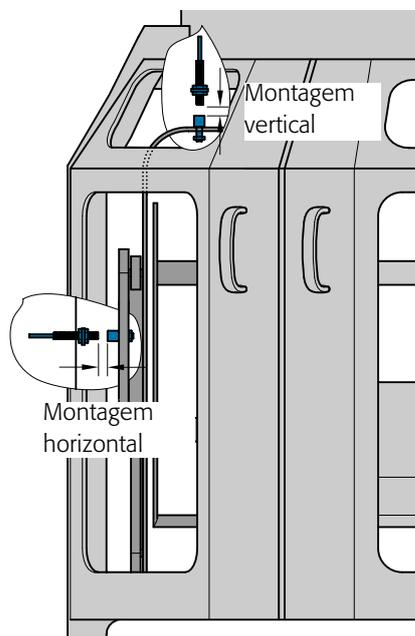
- ▶ Inserir o condutor de fibra ótica (4) nos elementos de transmissão e recepção (3).
- ▶ Fixar o condutor de fibra ótica com o clip (2).



ATENÇÃO!

Não dobrar nem empenar o condutor de fibra ótica.

	Condutor de fibra ótica
a	Entrada cilindro
b	Entrada disco
c	Saída cilindro
d	Saída disco



Conectar gerador de pulsos da máquina

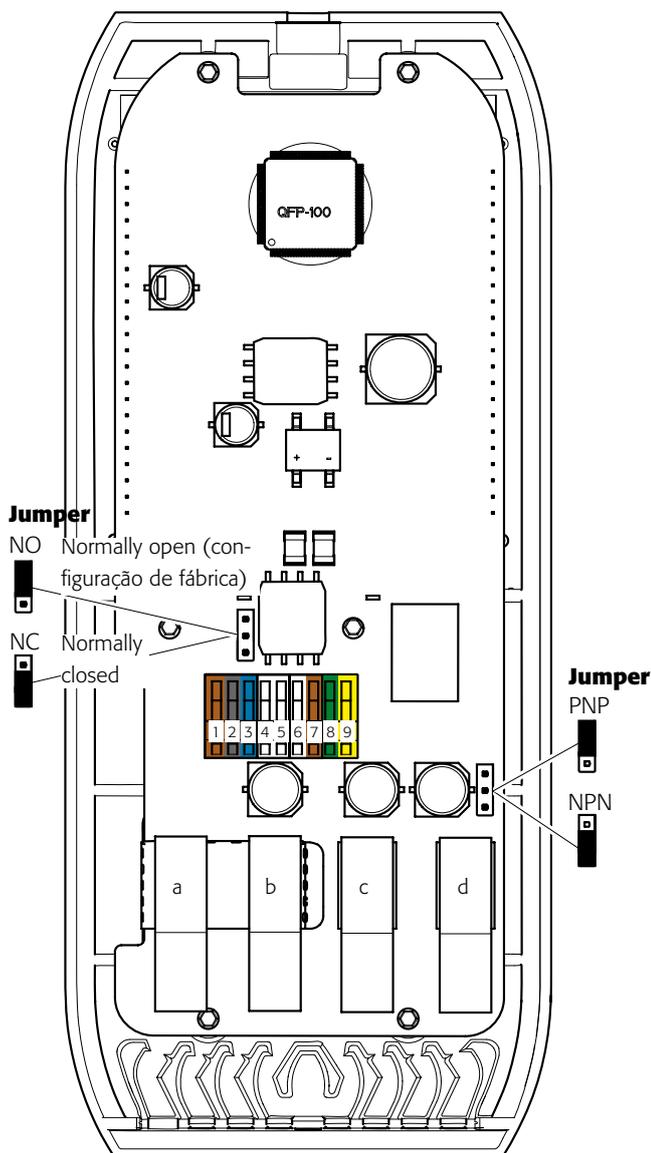
- ▶ Instalar o gerador de pulsos no compartimento interno da máquina. Preferencialmente em sentido vertical.
- ▶ Conectar o gerador de pulsos da máquina ao aparelho de avaliação.



OBSERVAÇÃO!

O gerador de pulsos da máquina não deve encostar em nenhuma peça da máquina durante a operação da mesma.

Nas máquinas Terrot, o gerador de pulsos da máquina é instalado no encontro do regulador de tecido.



Conexão elétrica



ATENÇÃO!

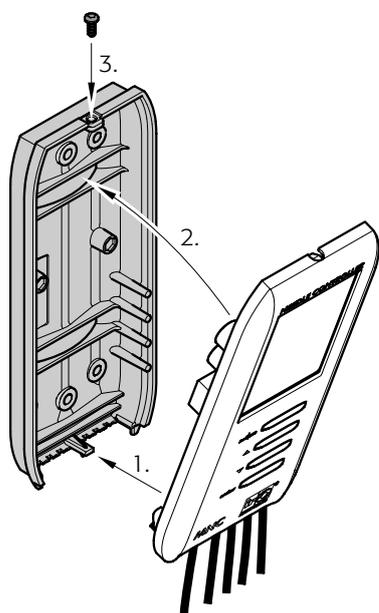
A instalação elétrica e os trabalhos de manutenção somente podem ser executados por eletricista qualificado e em conformidade com as normas eletrotécnicas.



OBSERVAÇÃO!

O pulso da máquina somente será indicado, quando todas as conexões elétricas estiverem instaladas e o tear circular for reiniciado.

		Ocupação de pins	Cor
1	Gerador de pulsos da máquina	+12 V DC	marrom
2		Pulso da máquina	preto
3	Memminger-Iro	GND	azul
4		Sem função	
5		Sem função	
6	Alimentação de corrente	GND	branco
7		+24 V AC/DC	marrom
8	Desligamento da máquina	COM	verde
9		NO	amarelo
a	Condutor de fibra ótica	Entrada cilindro	
b		Entrada disco	
c		Saída cilindro	
d		Saída disco	



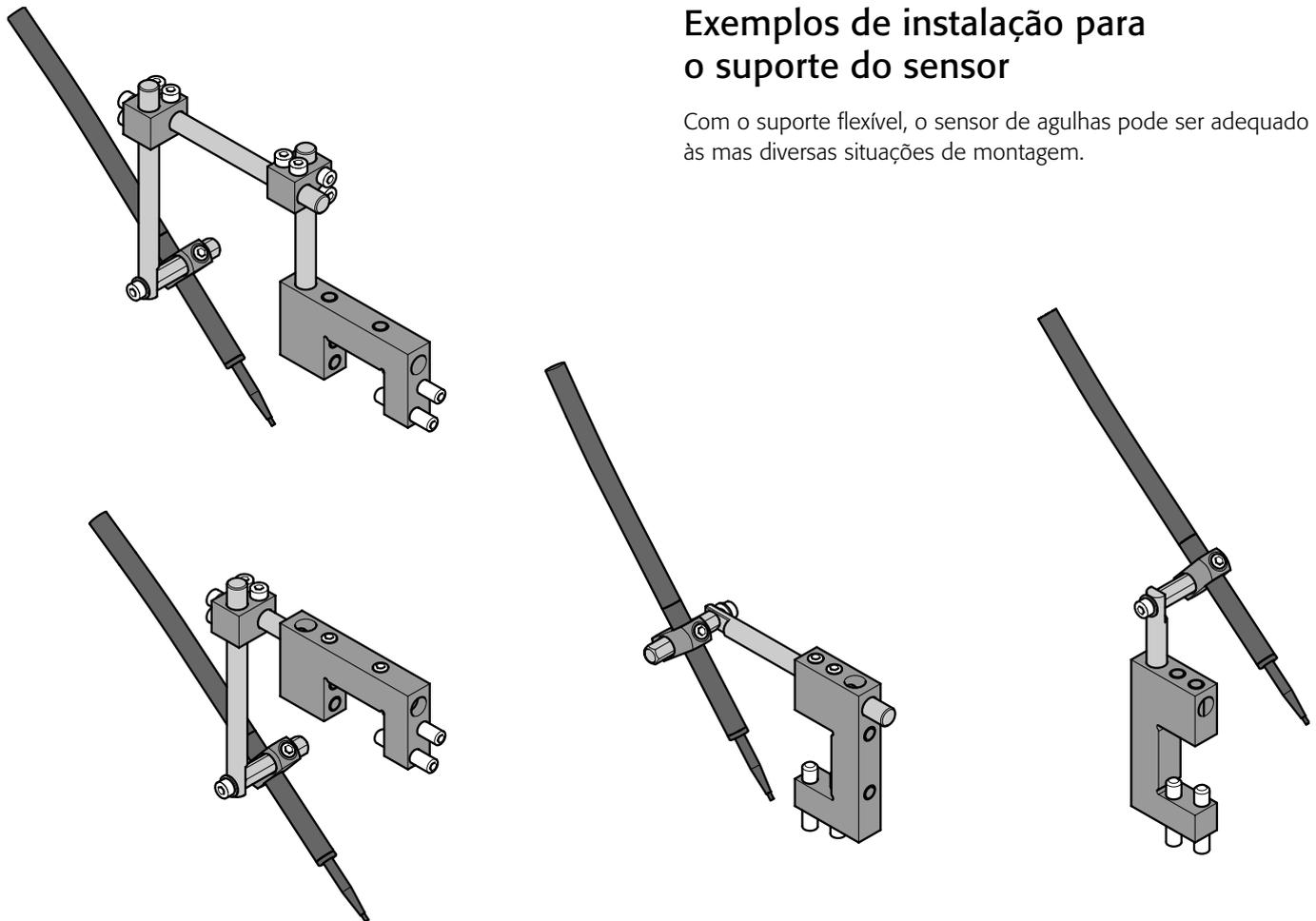
Montar o aparelho de avaliação

► Monte novamente o aparelho de avaliação.



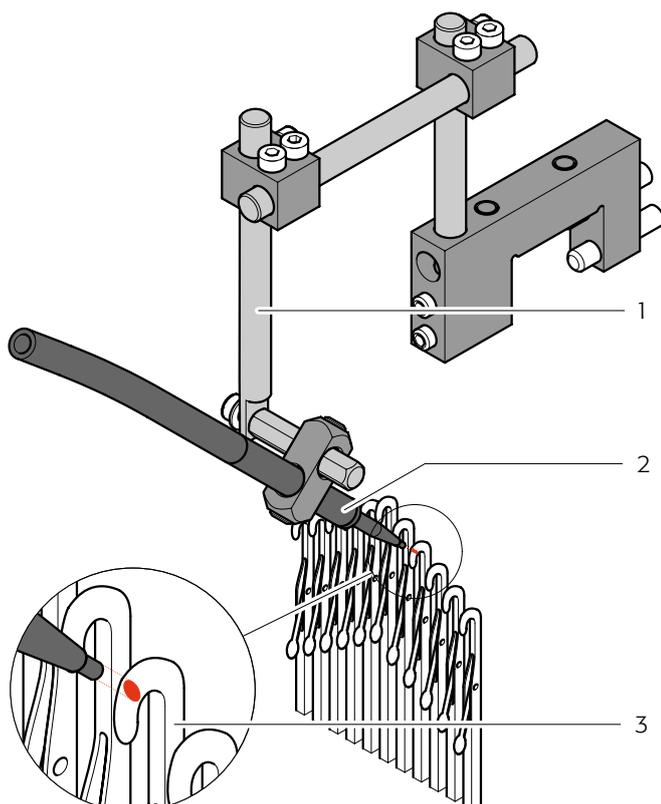
OBSERVAÇÃO!

Não dobrar nem empessar os cabos.



Exemplos de instalação para o suporte do sensor

Com o suporte flexível, o sensor de agulhas pode ser adequado às mas diversas situações de montagem.



Pré-ajuste do suporte do sensor

- ▶ Monte o suporte do sensor (1) individualmente para o seu tear. Para o pré-ajuste ainda não é necessário apertar os parafusos com firmeza.
- ▶ De preferência, instalar o sensor de agulhas (2) na fase de acionamento das agulhas (3).



ATENÇÃO!

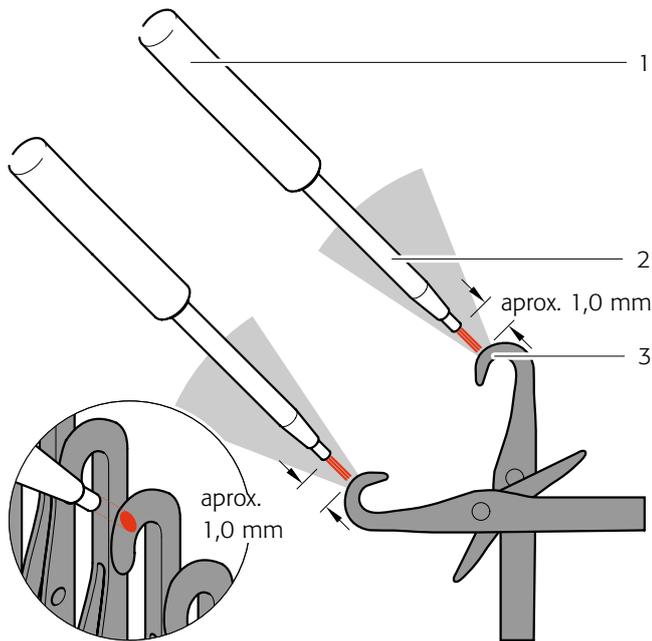
Nenhum fio deve encostar no MNC 2. Fios soltos podem penetrar no condutor de fibra ótica ou no sensor de agulhas.



OBSERVAÇÃO!

Não dobrar nem empinar o condutor de fibra ótica. Durante o assentamento do condutor de fibra ótica, a capa protetora deve ser deixada sobre o sensor de agulhas. Fixar o condutor de fibra ótica com agrupadores de cabos.

Para evitar a incidência de contaminação, o suporte do sensor não deve ser instalado na proximidade de pontos de óleo.



Posição de montagem dos sensores de agulhas

- ▶ O sensor das agulhas (2) deve ser alinhado diretamente sobre uma cabeça de agulha (3).
- ▶ Montar o sensor de agulhas tanto quanto possível num ângulo de 45° e a uma distância de aprox. 1,0 mm para a cabeça da agulha. Um ângulo de instalação muito grande ou muito pequeno pode resultar em erros na detecção de agulhas.



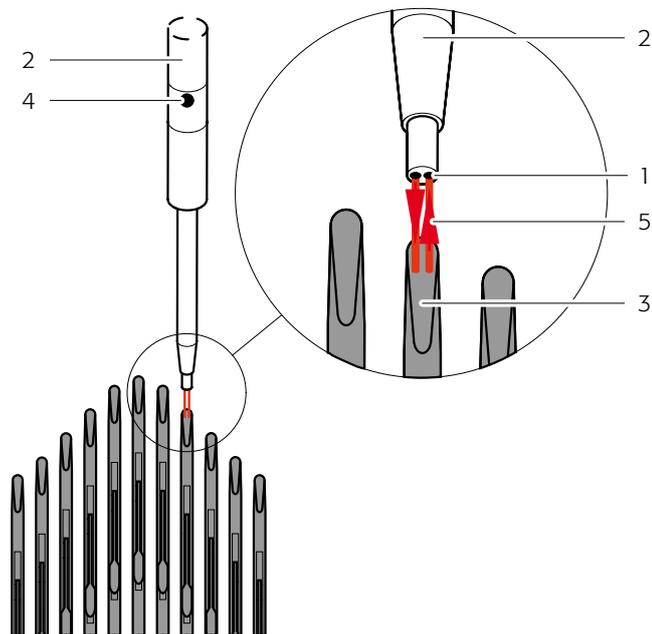
ATENÇÃO!

Nenhum fio deve encostar no MNC 2. Fios soltos penetram no condutor de fibra ótica (1).



OBSERVAÇÃO!

Não dobrar o condutor de fibra ótica. Fixar o condutor de fibra ótica com agrupadores de cabos. Em caso de graduações mais finas, pode ser necessário posicionar o sensor de agulhas mais próximo da agulha, para que a luz seja refletida nela.



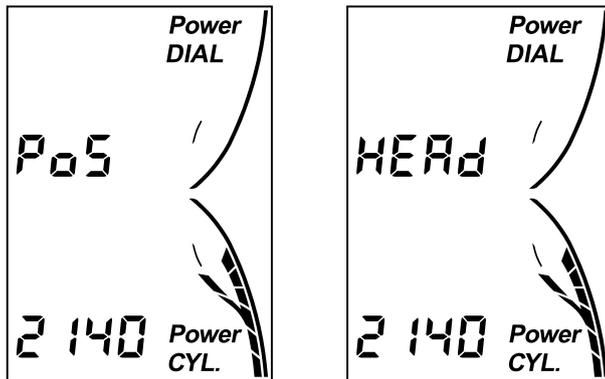
O sensor de agulhas (2) consiste de dois condutores de fibra ótica (1). Um sensor de fibra ótica envia luz vermelha (5) para a cabeça da agulha (3) e o outro condutor de fibra ótica recebe a luz vermelha refletida.

- ▶ Alinhar a marcação (4) do sensor de agulhas diretamente com a agulha.



ATENÇÃO!

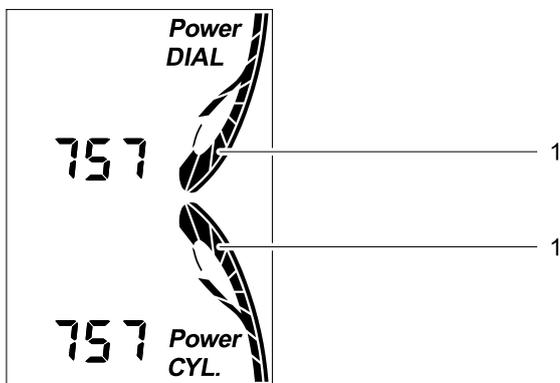
O sensor de agulhas deve ser ajustado novamente sobre a cabeça da agulha, quando o enlaçamento central ou o anel guia-fios do teor forem regulados. E, eventualmente, também após serviços de limpeza no sensor de agulhas.



Mensagem POS HEAD

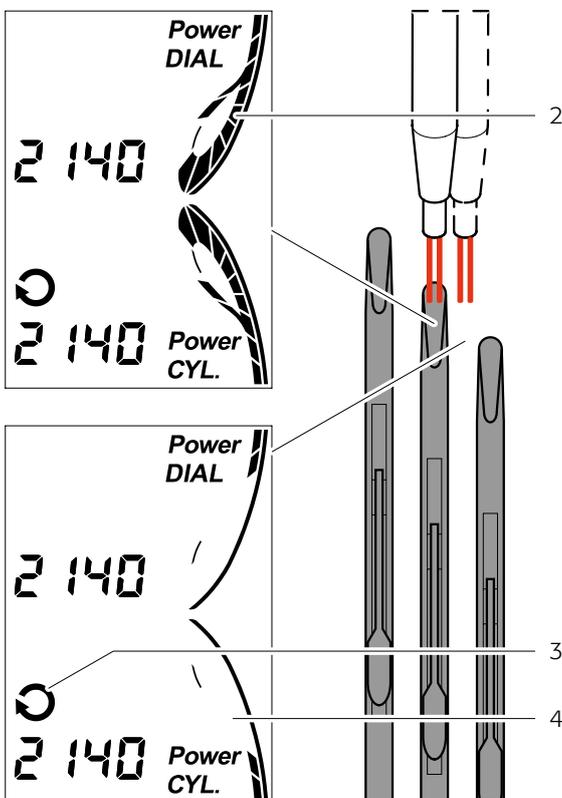
Se após ligar o tear, for exibido POS HEAD no display, é necessário melhorar a regulagem da posição do sensor de agulhas.

- Confirmar a mensagem com a tecla ENTER.



Sinal ótimo de agulha

Os sensores de agulhas estarão montados da melhor forma, quando os sinais (1) dos sensores de agulhas forem exibidos conforme mostra o display ao lado.



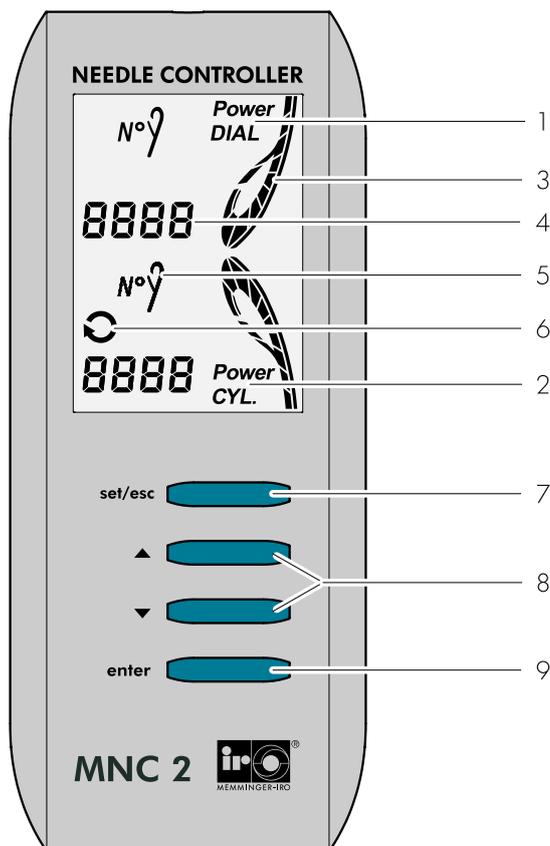
Após cada rotação da máquina o aparelho de avaliação mostra o seguinte.

- Sinal de agulha (2)
- Sinal de vão (4)
- Sinal de pulso da máquina (3)



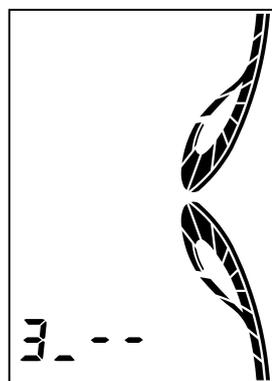
OBSERVAÇÃO!

Esta informação é exibida apenas brevemente.



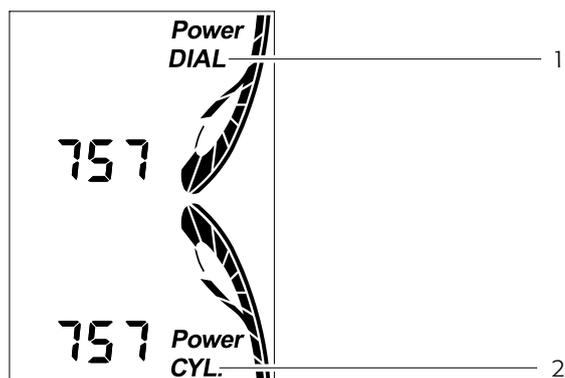
Aparelho de avaliação

- 1** Sensor de agulhas no disco
- 2** Sensor de agulhas no cilindro
- 3** Sinal de agulha
- 4** Contador de agulhas
- 5** Erro de agulhas
- 6** Sinal de pulso da máquina
- 7** Salvar e sair (set/esc)
Chamar programa (set/esc + 2 seg)
- 8** Ajustar e alterar valores (▲/▼)
Modo AUTO (▲+▼)
ON/OFF (▲+▼ + 2 seg)
- 9** Confirmar / próximo menu (enter)



Versão do software

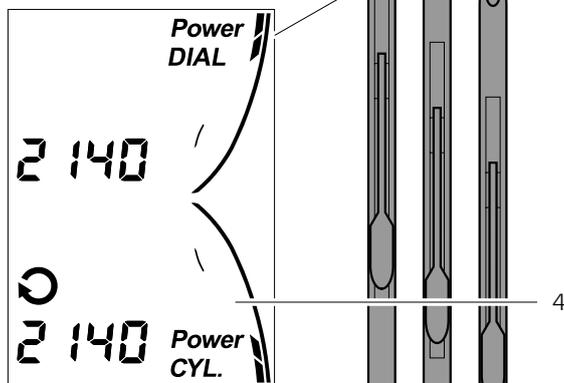
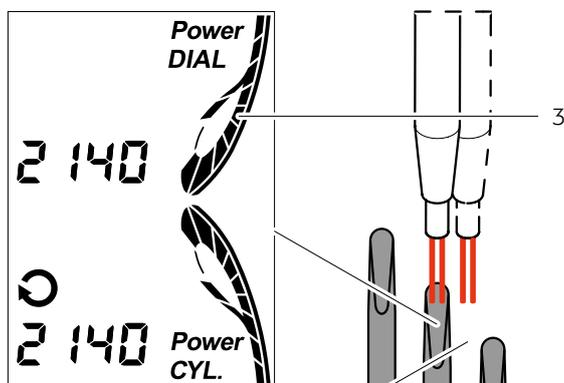
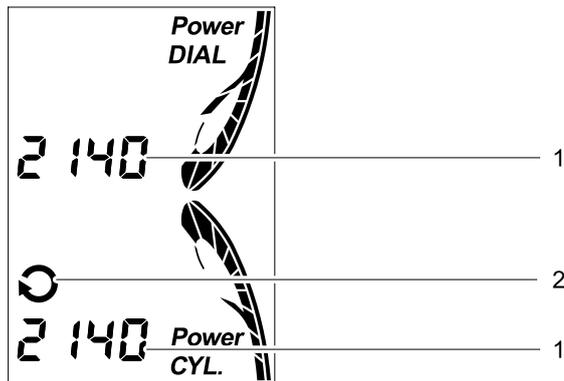
Ao ligar o tear a versão do software é exibida.



Estrutura do display

Na metade inferior é exibida a quantidade atual de agulhas e o sinal de agulha do cilindro (2).

Na metade superior é exibida a quantidade atual de agulhas e o sinal de agulha do disco (1), se houver.



Sinal de pulsos da máquina

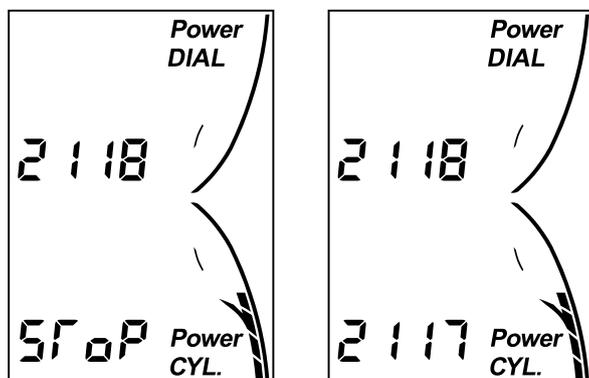
Após cada rotação da máquina o aparelho de avaliação mostra o sinal do gerador de pulsos da máquina (2) e o número de agulhas (1) da última rotação da máquina.

Nas primeiras duas rotações da máquina é exibido o número de agulhas eventualmente pré-ajustado.

i **OBSERVAÇÃO!**
Esta informação é exibida apenas brevemente.

Ao mesmo tempo, o aparelho de avaliação mostra rapidamente a altura de sinal das agulhas (3) e dos vãos (4).

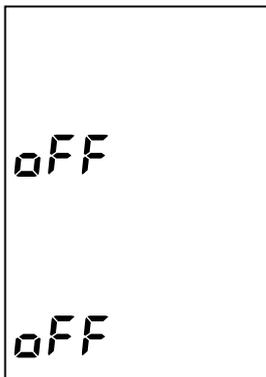
i **OBSERVAÇÃO!**
Agulhas empenadas podem causar falhas.
Sinais de interferência entre duas agulhas recebidos podem causar falhas. Os erros são ocasionados por impurezas e pelos periféricos atrás da agulha.



Desligamento da máquina

Em caso de agulhas defeituosas ou empenadas, o tear é desligado.

- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.
- ▶ Substituir a agulha.



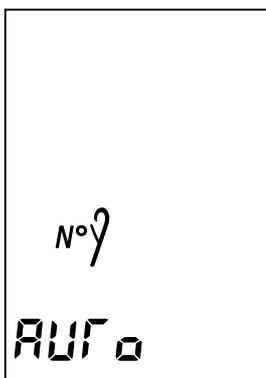
Ligar ou desligar o aparelho de avaliação

- ▶ Pressionar, durante 2 segundos, simultaneamente as teclas ▲+▼.



OBSERVAÇÃO!

Se não for possível ligar ou desligar o aparelho de avaliação, significa que o bloqueio de teclas está ativado.

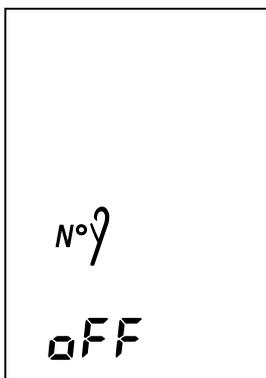


Programar número de agulhas - cilindro

Se o cilindro estiver equipado com um sensor de agulhas, o aparelho de avaliação registra automaticamente o número de agulhas no tear. Não é necessário especificar manualmente o número de agulhas e a borda de corte.

- ▶ Pressionar, por 2 segundos, simultaneamente, as teclas SET/ESC para acessar o menu.
- ▶ Pressionar, simultaneamente as teclas ▲+▼. O modo AUTO é exibido no display.
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.

Em seguida, é ajustado o fator de amplificação.



Desligar o cilindro

Quando não há nenhum sensor de agulhas instalado no cilindro, o mesmo deve ser desligado.

- ▶ Pressionar a tecla ▼ até que seja exibido OFF no display.
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.

Em seguida, é programado o número de agulhas no disco.



Ajustar o fator de amplificação

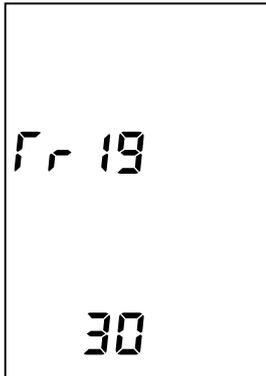
O fator de amplificação da luz do sensor de agulhas é ajustado através do aparelho de avaliação. Faixa de ajuste: 1 até 100, valor padrão: 30

- ▶ Ajustar o valor com as teclas ▲/▼.
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.



OBSERVAÇÃO!

Se forem contadas poucas agulhas, eventualmente é necessário aumentar o fator de amplificação.



Ajustar o limite de disparo

Dependendo do tipo de máquina e da precisão do cilindro da máquina, é necessário adequar o limite de disparo para a exatidão do aparelho de avaliação. Com isso, os sinais de interferência registrados por ocasião da medição das distâncias entre as agulhas, são excluídos.

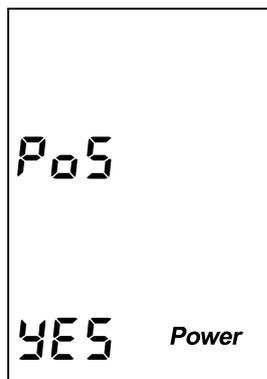
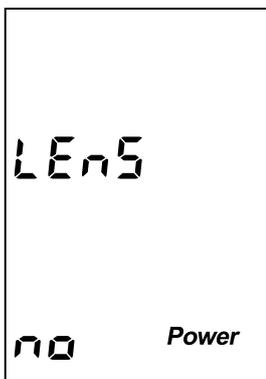
O limite de disparo do sensor de agulhas é regulado através do equipamento de avaliação. Faixa de ajuste: 1 até 100, valor padrão: 30

- ▶ Ajustar o valor com as teclas ▲/▼.
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.



OBSERVAÇÃO!

Se forem contadas agulhas excessivas, eventualmente seja necessário aumentar o limite de disparo.



Ativar LENS POS

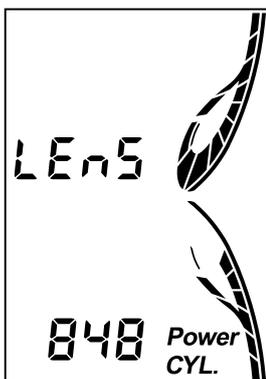
A instalação ideal do sensor de agulhas é controlada e/ou corrigida com a função LENS POS. Agulhas danificadas ou empenadas são detectadas com facilidade.

- ▶ Selecionar YES com as teclas ▲/▼ (ativado).
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.



OBSERVAÇÃO!

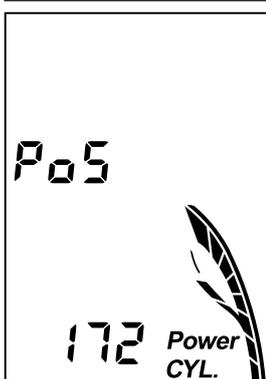
O desligamento da máquina está desativado.



LENS POS com o tear em funcionamento

Neste menu é exibido o sinal de agulhas máximo e mínimo das últimas 800 agulhas. Adicionalmente é exibida a agulha com o sinal mais fraco.

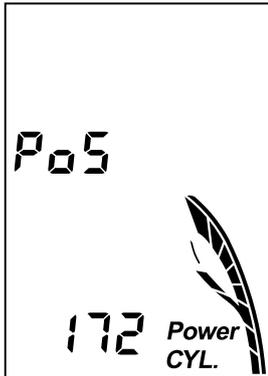
- ▶ Selecionar o menu com as teclas ▲/▼.
- ▶ Ligar o tear.
- ▶ Depois de um tempo, parar o tear.
- ▶ Corrigir, eventualmente, o ajuste do sensor de agulhas.
- ▶ Eventualmente, substituir a agulha.



LENS POS na operação manual do tear

Neste menu é exibido o sinal de agulha atual e a agulha atual.

- ▶ Selecionar o menu com as teclas ▲/▼.
- ▶ Movimentar o cilindro da máquina com a alavanca manual.
- ▶ Corrigir, eventualmente, o ajuste do sensor de agulhas.
- ▶ Eventualmente, substituir a agulha.

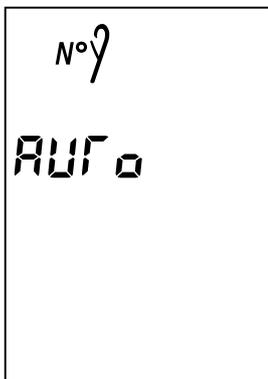


Finalizar LENS POS

- ▶ Apertar a tecla SET/ESC.

Agora você está novamente no modo de funcionamento.

- ▶ Para continuar com a programação restante, pressionar a tecla SET/ESC durante 2 segundos.
- ▶ Pular os menus anteriores com a tecla ENTER.
- ▶ Confirmar LENS POS NO com a tecla ENTER.

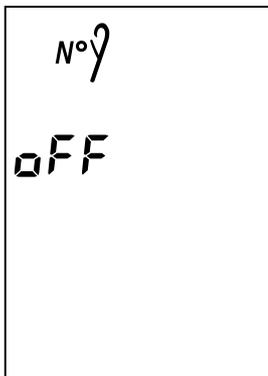


Programar número de agulhas - Disco

Se o disco estiver equipado com um sensor de agulhas, o aparelho de avaliação registra automaticamente o número de agulhas no tear. Não é necessário especificar manualmente o número de agulhas e a borda de corte.

- ▶ Pressionar, simultaneamente as teclas ▲+▼. O modo AUTO é exibido no display.
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.

Os seguintes passos de menu são idênticos aos descritos no caso do cilindro.



Desligar o disco

Quando não há nenhum sensor de agulhas instalado no disco, o mesmo deve ser desligado.

- ▶ Pressionar a tecla ▼ até que seja exibido OFF no display.
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.

Selecionar o modo de operação

▶ Selecionar o melhor modo de operação para sua aplicação com as teclas ▲/▼.

Type 0 + No: Amostra de tricô canelado

O aparelho de avaliação verifica a cada rotação da máquina:

▶ o número de agulhas

Se houver uma alteração no número de agulhas (agulha defeituosa ou não exposta, o aparelho de avaliação desliga o tear. A posição da agulha defeituosa não é mostrada.

TYPE
Nº
0

Type 1 (configuração de fábrica): Produto liso e produto jacquard*

O aparelho de avaliação verifica a cada rotação da máquina:

- ▶ a distância entre agulhas
- ▶ a borda de corte é ocultada

Se houver uma alteração na distância entre duas agulhas (agulha defeituosa ou empenada), o aparelho de avaliação desliga o tear. A posição da agulha defeituosa ou empenada é mostrada.

*No caso de produto jacquard, todas as cabeças de agulha terão de ser expostas num local e registradas (p. ex. saída de agulhas ou sistema desligado). Eventualmente instalar came com elemento de extração.

TYPE
1

Type 1 + No: Produto liso e produto jacquard*

O aparelho de avaliação verifica a cada rotação da máquina:

- ▶ o número de agulhas
- ▶ a distância entre agulhas
- ▶ a borda de corte é ocultada

Se houver uma alteração no número de agulhas ou na distância entre duas agulhas (agulhas defeituosas ou empenadas), o aparelho de avaliação desligar o tear. A posição da agulha defeituosa ou empenada é mostrada.

TYPE
Nº
1

Type 2: Produto listrado e produto listrado jacquard*

O aparelho de avaliação verifica a cada rotação da máquina:

- ▶ a distância entre agulhas
- ▶ o local de substituição é ocultado

Se houver uma alteração na distância entre duas agulhas (agulha defeituosa ou empenada), o aparelho de avaliação desliga o tear. A posição da agulha defeituosa ou empenada é mostrada.

TYPE
2

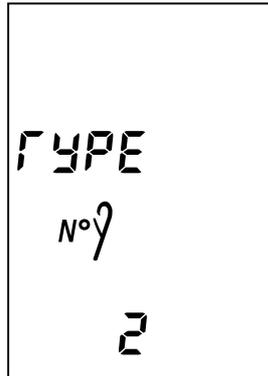
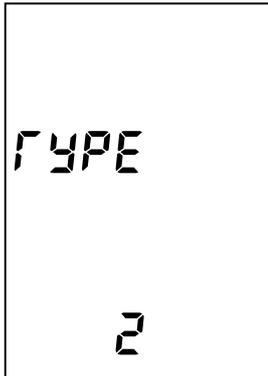
Type 2 + No: Produto listrado e produto listrado jacquard*

O aparelho de avaliação verifica a cada rotação da máquina:

- ▶ o número de agulhas
- ▶ a distância entre agulhas
- ▶ o local de substituição é ocultado

Se houver uma alteração no número de agulhas ou na distância entre duas agulhas (agulhas defeituosas ou empenadas), o aparelho de avaliação desligar o tear. A posição da agulha defeituosa ou empenada é mostrada.

TYPE
Nº
2



Programar local de substituição

Se tiver selecionado o modo de operação TYPE 2, agora é programado o local de substituição.

O aparelho de avaliação oculta o local de substituição. Nesta região o tear não é desligado devido a agulhas defeituosas ou empenadas.

O ponto inicial começa 2 a 3 agulhas antes do local de substituição.

- ▶ Movimentar o cilindro da máquina com a alavanca manual até chegar em 2 a 3 agulhas antes do local de substituição.
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.

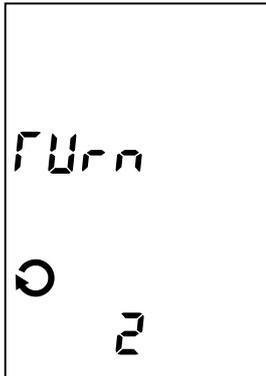
O ponto final termina 2 a 3 agulhas após o local de substituição.

- ▶ Movimentar o cilindro da máquina com a alavanca manual até chegar em 2 a 3 agulhas após o local de substituição.
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.

- ▶ Confirmar novamente com a tecla ENTER.

Em seguida, o local de substituição do disco, se houver, é configurado.

Os seguintes passos de menu são idênticos aos acima descritos.



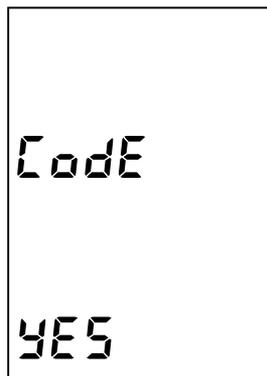
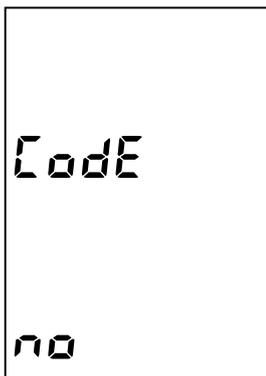
Regular o desligamento da máquina após falha de agulha

O aparelho de avaliação grava as agulhas que causam uma falha no produto. Na próxima rotação da máquina, as agulhas defeituosas são controladas novamente.

TURN informa o número de rotações da máquina, nas quais um erro de agulha deve ser confirmado para ocasionar um desligamento da máquina.

Quanto mais elevado este valor, menos sensível reage o aparelho de avaliação aos desligamentos devido a falhas, no entanto é produzido um refugo maior em caso de falha de agulhas.
Faixa de ajuste: 2 a 10, valor padrão: 2

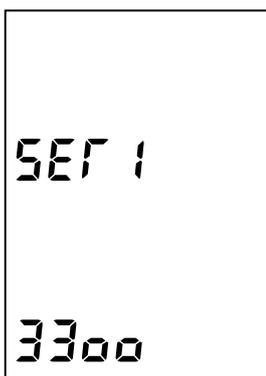
- ▶ Ajustar o valor com as teclas ▲/▼.
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.



Ativar bloqueio de teclas

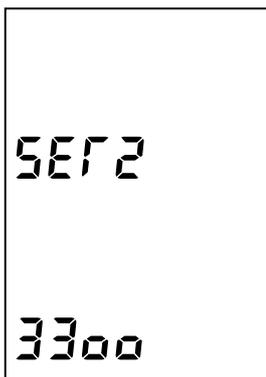
Para evitar que pessoas não autorizadas possam desligar ou alterar o aparelho de avaliação, é possível ativar o bloqueio de teclas.

- ▶ Selecionar YES com as teclas ▲/▼ (ativado).
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.



Digitar uma senha secreta de quatro dígitos.

- ▶ Selecionar o primeiro algarismo com as teclas ▲/▼.
- ▶ Confirmar com a tecla SET/ESC.
- ▶ Inserir os algarismos restantes como descrito acima.
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.



- ▶ Digitar novamente a mesma senha secreta.
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.



OBSERVAÇÃO!

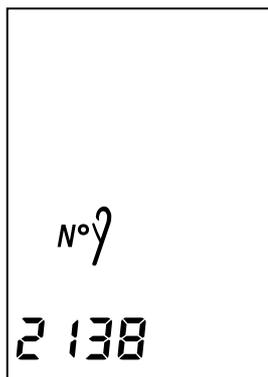
Se nenhuma tecla for acionada durante 45 segundos, o aparelho de avaliação sai automaticamente da programação.

Mensagens de erro só podem ser confirmados com a tecla ENTER quando o bloqueio das teclas estiver ativado.



DATA SAVE

A programação está finalizada.



Especificar o número de agulhas manualmente

Se o número de agulhas efetivo for conhecido, também é possível especificar o número de agulhas manualmente.

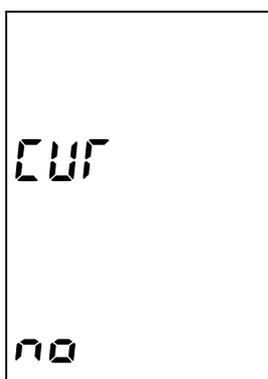
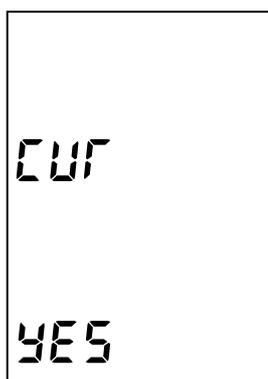
- ▶ Subtrair todas as agulhas faltantes (p.ex. amostras de tricô canelado, borda de corte ou local de substituição) do número total de agulhas do tear.
- ▶ Ajustar o valor com as teclas ▲/▼.
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.

Os seguintes passos de menu se repetem, ver o capítulo Operação - Programação.



OBSERVAÇÃO!

A borda de corte é programada depois da partida da máquina



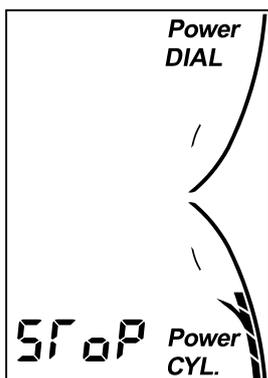
Apagar a borda de corte

Eventualmente é necessário apagar a borda de corte anterior em caso de uma nova programação.

O aparelho de avaliação reconhece a nova borda de canto automaticamente.

- ▶ Selecionar NO com as teclas ▲/▼ (desativado).
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.

Os seguintes passos de menu se repetem, ver o capítulo Operação - Programação.



Programar borda de corte

- ▶ Ligar o tear depois de encerrar a programação.

Após algumas rotações da máquina, o aparelho de avaliação reconhece a agulha puxada e desliga o tear.

- ▶ Confirmar com a tecla SET/ESC.



No display é exibido CUT NDL.

- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.
- ▶ Ligar o tear.



Liberar bloqueio de teclas

Com o bloqueio de teclas ativado é necessário liberar o bloqueio para uma nova programação.

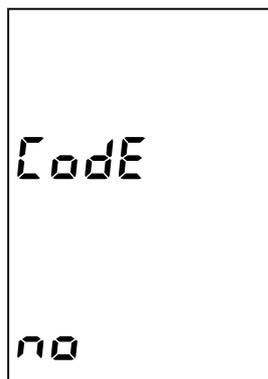
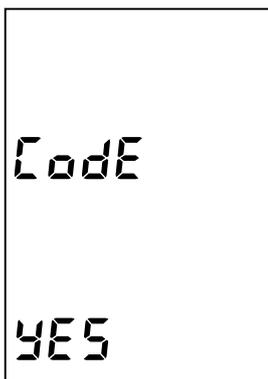
- ▶ Pressionar, por 2 segundos, simultaneamente, as teclas SET/ESC para acessar o menu.
- ▶ Selecionar o primeiro algarismo com as teclas ▲/▼.
- ▶ Confirmar com a tecla SET/ESC.
- ▶ Inserir os algarismos restantes como descrito acima.
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.



OBSERVAÇÃO!

O bloqueio de teclas ativa-se novamente, quando o aparelho de avaliação não foi operado durante 3 minutos.

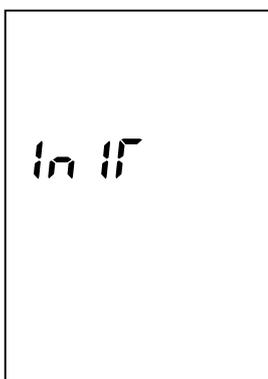
Mensagens de erro só podem ser confirmados com a tecla ENTER quando o bloqueio das teclas estiver ativado.



Desativar bloqueio de teclas

- ▶ Pressionar, por 2 segundos, simultaneamente, as teclas SET/ESC para acessar o menu.
- ▶ Digitar a senha secreta.
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.
- ▶ Pular os menus até CODE YES.
- ▶ Selecionar NO com as teclas ▲/▼ (desativado).
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.

O bloqueio de teclas está desativado.



Esquecimento da senha secreta

- ▶ Desligar o tear.
- ▶ Manter a tecla SET/ESC + ENTER pressionada e religar o tear simultaneamente.
- ▶ Continuar mantendo as teclas pressionadas até que INIT seja exibido.
- ▶ Pressionar, por 2 segundos, simultaneamente, as teclas SET/ESC para acessar o menu.
- ▶ Digitar o número 0000.
- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.



Desligamento da máquina - TYPE 0

Em caso de agulhas defeituosas, o tear é desligado. A posição da agulha defeituosa não é mostrada.

- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.
- ▶ Movimentar o cilindro da máquina com a alavanca manual até encontrar a agulha defeituosa.
- ▶ Substituir a agulha.
- ▶ Ligar o tear.



Desligamento da máquina - TYPE 1 e 2

Em caso de agulhas defeituosas ou empenadas, o tear é desligado.

- ▶ Confirmar com a tecla ENTER.



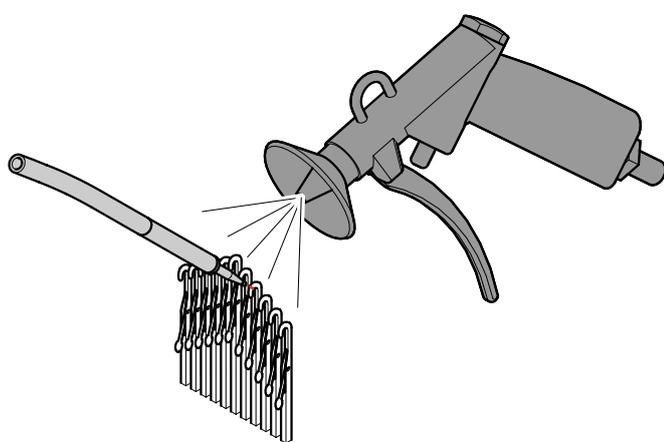
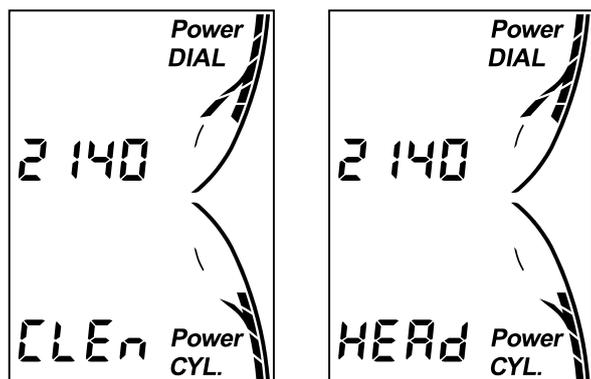
A posição da agulha defeituosa ou empenada é mostrada. Ao girar o cilindro da máquina, o aparelho de avaliação retrocede a contagem para zero.

- ▶ Movimentar o cilindro da máquina com a alavanca manual. O aparelho de avaliação faz contagem regressiva. Quando chegar em zero, a agulha defeituosa ou empenada deve estar à frente do sensor de agulhas.
- ▶ Substituir a agulha.
- ▶ Ligar o tear.



OBSERVAÇÃO!

Devido às tolerâncias na partida e na parada do tear, é possível que a agulha defeituosa ou empenada esteja a ± 3 agulhas de distância.



Limpeza

Se o sensor de agulhas estiver sujo, o tear é desligado.
No display é exibido CLEN HEAD

- ▶ Remover os resíduos de fibra no sensor de agulhas com ar comprimido. Resíduos ainda remanescentes devem ser removidos manualmente.



ATENÇÃO!

Controlar a posição do sensor de agulhas após a limpeza.



OBSERVAÇÃO!

Não devem ser utilizados aditivos químicos para a limpeza dos sensores de agulha.

Dados técnicos

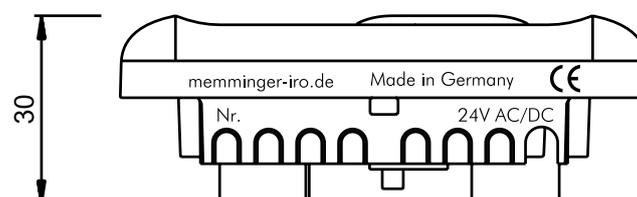
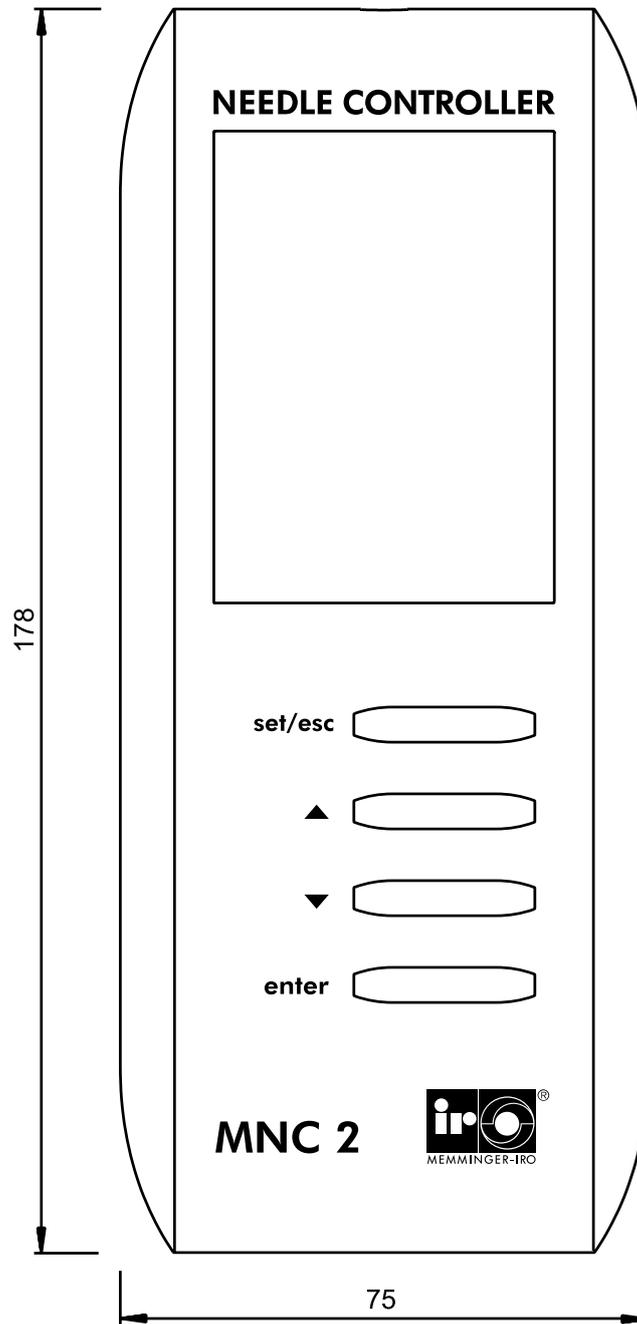
Título do fio:	E18 - E40
Tensão de alimentação:	24 V AC / DC
Faixa de tensão:	22 - 26 V AC/DC
Máx. Consumo de potência:	5 W
Temperatura ambiente:	+0 °C - +40 °C
Diâmetro da ponta do sensor:	1,5 mm
Peso do aparelho avaliação:	250 g
Peso do sensor de agulhas:	22 g

Localização de falhas

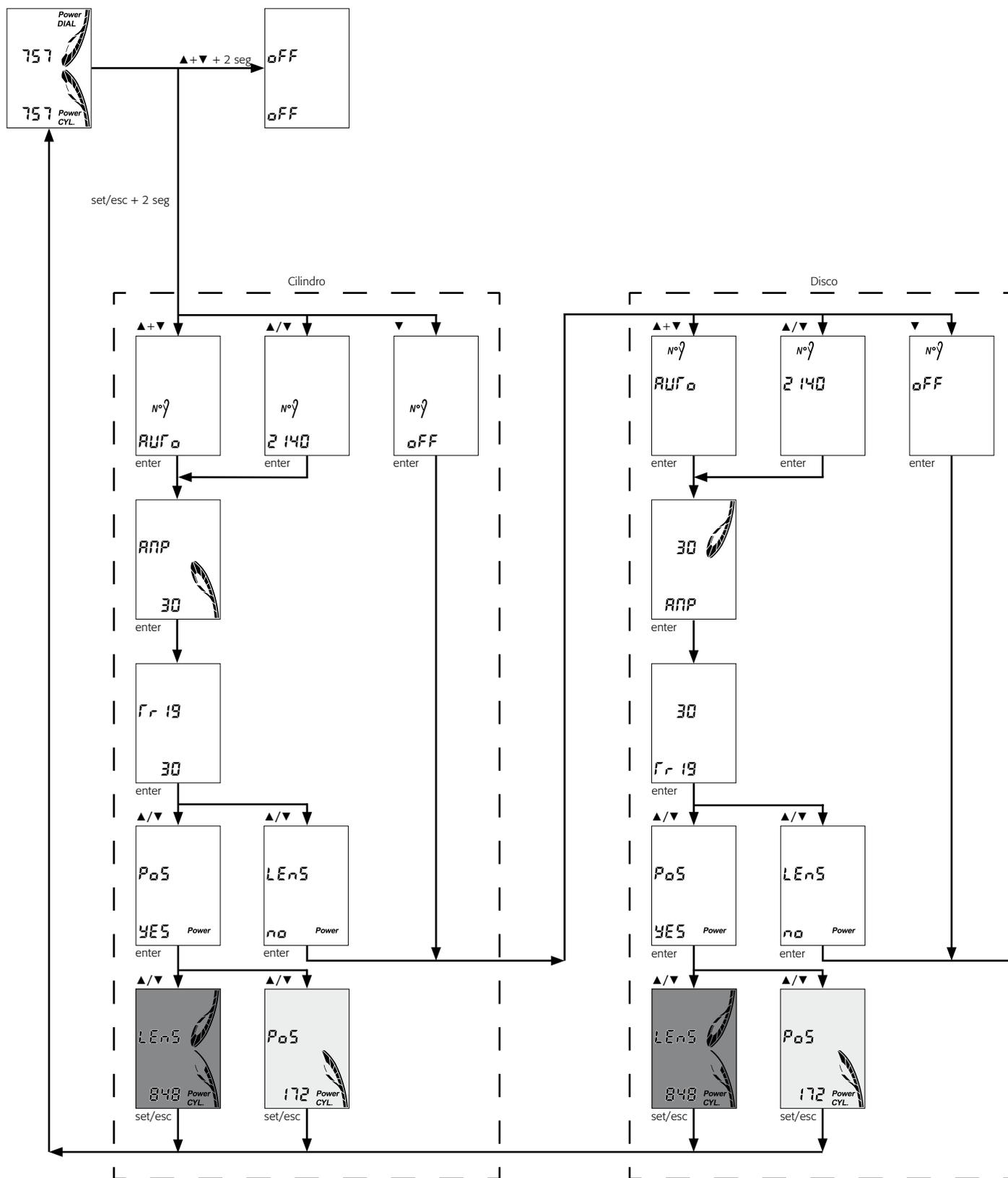
Falha / Mensagem na operação	Possível causa	Solução
O tear não dá partida e exibe uma falha no aparelho de avaliação.	O jumper (NO, NC) foi instalado errado na platina.	Verificar o jumper na platina. O jumper deve ser colocado na posição NO (normally open) ou NC (normally closed).
O aparelho de avaliação desliga o tear quando o número de agulhas for de 8000.	O aparelho de avaliação não tem ligação com o gerador de pulsos da máquina.	Verificar a ligação com o gerador de pulsos da máquina.
	O jumper (PNP, NPN) foi instalado errado na platina.	Verificar o jumper na platina. Colocar o jumper na posição PNP ou NPN.
	O gerador de pulsos da máquina foi instalado errado ou está com defeito.	Verificar o gerador de pulsos da máquina.
Depois de uma rotação da máquina, o aparelho de avaliação exibe primeiro o número correto de agulhas e, em seguida, um segundo número de agulhas.	Devido a um gerador de pulsos defeituoso ou mal instalado na máquina, foram gerados dois sinais pelo gerador de pulsos.	Corrigir a instalação do gerador de pulsos da máquina.
O aparelho de avaliação conta alternadamente uma agulha a mais e, em seguida, uma agulha a menos.	O sinal do gerador de pulsos da máquina sobrepõe-se com o sinal de agulha.	Deslocar o sensor de agulhas minimamente para o lado.
Não é possível programar o aparelho de avaliação.	O bloqueio de teclas está ativado.	Pressionar, por 2 segundos, simultaneamente, as teclas SET/ESC para acessar o menu. Digitar a senha secreta.
O aparelho de avaliação detecta poucas agulhas.	O aparelho de avaliação recebe um sinal de agulha muito baixo.	Aumentar o fator de amplificação: - Reduzir disparo - Aumentar amplificação - Reajustar - substituir agulha empenada
O aparelho de avaliação detecta agulhas em excesso.	O aparelho de avaliação recebe excessivos sinais de interferência devido aos periféricos nas proximidades das agulhas.	Reduzir os sinais de interferência: - Aumentar disparo - Reduzir amplificação - Reajustar - Eliminar fontes dos sinais de interferência
O aparelho de avaliação não desliga mesmo com agulha partida.	O sensor de agulhas foi posicionado errado.	- Corrigir a posição / alinhamento do sensor de agulha - Aumentar disparo - Reduzir amplificação
O aparelho de avaliação exibe um sinal de vãos muito elevado.	Fontes de sinais de interferência no compartimento de agulhas.	Corrigir a posição do sensor de agulhas.
	O fator de amplificação está ajustado alto demais.	Reduzir o fator de amplificação.
Depois de um período de funcionamento, o aparelho de avaliação provoca desligamentos por falha.	A posição do sensor de agulhas foi alterada durante a limpeza do tear ou no enfiamento no cilindro do tear.	Reajustar a posição do sensor de agulhas.
O aparelho de avaliação exibe permanentemente todos os segmentos do sinal de agulha. Mesmo quando o sensor de agulhas está posicionado no vão entre agulhas.	Presença de fiapos no condutor de fibra ótica do sensor de agulhas.	Remover com ar comprimido resíduos de fibra no sensor de agulhas. Eventualmente será necessário limpar o sensor de agulhas separadamente.
O sensor de agulhas não reconhece agulhas.	O condutor de onda luminosa não foi ligado corretamente.	Verificar a conexão dos condutores de fibra ótica.

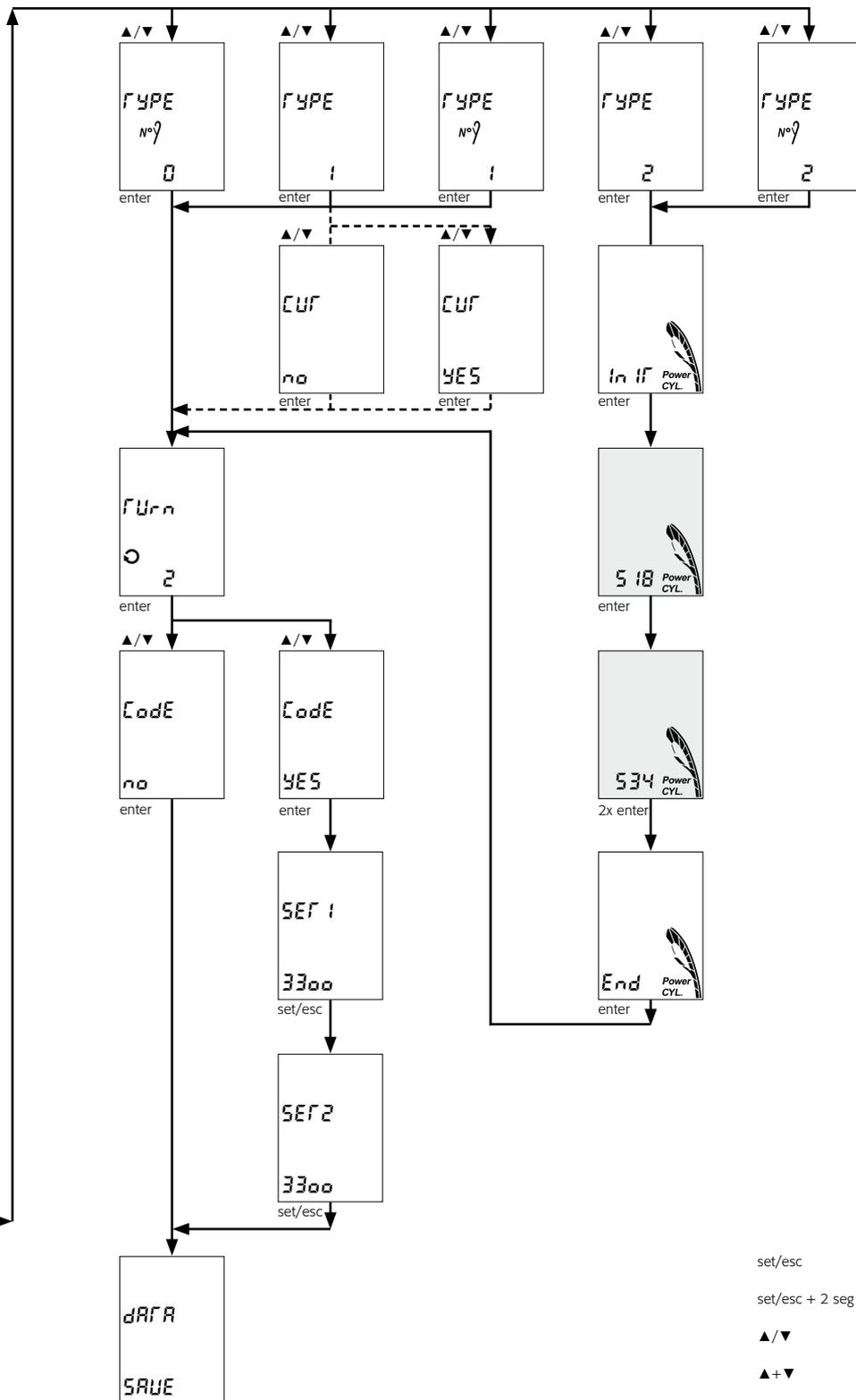
Falha / Mensagem na operação	Possível causa	Solução
O sensor de agulhas não reconhece todas as agulhas. Alteração no número de agulhas após troca de padrão.	Houve alteração no número de agulhas devido à troca de padrão. Nem todas as agulhas são expostas no sensor de agulhas.	Corrigir a posição do sensor de agulhas. É preciso que todas as agulhas sejam expostas no sensor de agulhas.
No caso de teares dupla frontura são contadas agulhas excessivas.	As linguetas das agulhas de discos/cilindros são contadas.	Corrigir a posição do sensor de agulhas.
O display apresenta poucos segmentos no sinal de agulha.	O sensor de agulhas está instalado muito longe da cabeça de agulha.	Diminuir a distância entre o sensor e a cabeça da agulha.
	O condutor de fibra ótica do sensor de agulhas está danificado.	Substituir o sensor de agulhas.
	Presença de corpos estranhos na bucha de conexão do condutor de fibra ótica.	Soltar o condutor de fibra ótica no aparelho de avaliação. Segurar o aparelho de avaliação em posição vertical e bater contra o aparelho. Não retirar o corpo estranho com um objeto pontiagudo.
POS HEAD é exibido no display.	O sensor de agulhas não reconhece agulhas.	A posição do sensor de agulhas precisa ser corrigida.
	O formador de laçada ou o anel guia-fios foram deslocados.	A posição do sensor de agulhas precisa ser corrigida.
STOP é exibido no display.	O tear foi desligado devido a uma agulha defeituosa ou empenada.	Confirmar com a tecla ENTER. Substituir a agulha defeituosa ou empenada.
	Após a programação e a partida da máquina, o aparelho de avaliação reconheceu uma corda de corte.	Confirmar com a tecla SET/ESC. No display é exibido CUT NDL. Confirmar com a tecla ENTER. Ligar o tear.
N° piscando no display	Foi programado um número incorreto de agulhas.	Corrigir o número de agulhas no equipamento de avaliação.
	A borda de corte foi apagada.	Corrigir o número de agulhas no equipamento de avaliação.
FULL é exibido no display.	Foram detectadas agulhas excessivas de borda de corte.	Selecionar o modo de operação TYPE 2 na programação do aparelho de avaliação. Programar a borda de corte como local de substituição.
CLEN HEAD é exibido no display.	O sensor de agulhas está sujo.	Remover com ar comprimido resíduos de fibra no sensor de agulhas. Eventualmente será necessário limpar o sensor de agulhas separadamente.
OFF é exibido no display.	O aparelho de avaliação foi desativado.	Pressionar, durante 2 segundos, simultaneamente as teclas + .

Aparelho de avaliação



Caminho do menu





- set/esc Salvar e terminar
- set/esc + 2 seg Chamar programa
- ▲/▼ Ajustar e alterar valores
- ▲+▼ Modo AUTO
- ▲+▼ + 2 seg ON/OFF
- enter Confirmar / próximo menu
- Operação manual do tear
- Com o tear em funcionamento

Declaração de conformidade

conforme diretiva CE de tolerância eletromagnética 2004/108/EG (EMV)

Fabricante: Memminger-IRO
Jakob-Mutz-Straße 7
72280 Dornstetten - Alemanha

Declaramos, através desta, que o módulo descrito abaixo

Designação do produto: MNC 2

corresponde às determinações das diretrizes acima mencionadas.

O módulo somente pode ser operado com uma baixa tensão de proteção conforme determinado nas Instruções de uso.

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

A colocação em funcionamento deste módulo está proibida até que se tenha determinado que a máquina, na qual deverá ser instalado, corresponde às determinações da Diretiva de máquinas da CE 2006/42/EG e até que a declaração de conformidade de acordo ao Anexo II A seja emitida.

OBSERVAÇÃO!

No âmbito da Diretiva de máquinas da CE 2006/42/EG, artigo 2 g, o módulo não corresponde a uma "máquina incompleta", portanto não necessita de uma declaração de montagem.



Dornstetten, em 03.02.2012

M. Kleindorp, Direção

© 2012

A reimpressão, mesmo parcialmente, somente é permitida mediante aprovação escrita da Memminger-Iro GmbH. Sujeito a alterações.

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

Memminger-Iro GmbH
Jakob-Mutz-Straße 7 | 72280 Dornstetten - Germany
Tel. +49 7443 281-0 | Fax +49 7443 281-101
info@memminger-iro.de | www.memminger-iro.de