

APALPADOR PROPORCIONAL

TRACKMATIC

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DE EMPREGO E DE MANUTENÇÃO

N : W000315597 - W000276601



EDIÇÃO : PT
REVISÃO : C
DATA : 10-2022

Manual de instruções

REF : **8695 6863**

Manual original

LINCOLN[®]
ELECTRIC

O fabricante agradece-lhe a confiança que lhe depositou adquirindo este equipamento que lhe dará inteira satisfação se respeitar as suas condições de emprego e de manutenção.

A sua concepção, a especificação dos componentes e o seu fabrico estão em acordo com as directivas europeias aplicáveis.

Pedimos-lhe que consulte a declaração CE junta para conhecer as directivas às quais ele é submetido.

O fabricante não se responsabiliza pela associação de elementos que não seria da sua responsabilidade.

Para a sua segurança, indicamos-lhe abaixo uma lista não limitativa de recomendações ou obrigações de que uma parte importante figura no código do trabalho.

Pedimos-lhe finalmente que informe o seu fornecedor de qualquer erro que poderia ter sido introduzido na redacção deste manual de instruções.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| A - IDENTIFICAÇÃO | 1 |
| B - INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA | 2 |
| 1 - BARULHO AÉREO | 2 |
| C - DESCRIÇÃO | 4 |
| 1 - CARACTERÍSTICAS | 4 |
| 2 - OPÇÕES..... | 6 |
| 3 - ESPECIFICAÇÕES..... | 7 |
| D - MONTAGEM INSTALAÇÃO | 8 |
| 1 - MONTAGEM | 8 |
| 2 - LIGAÇÃO | 12 |
| 3 - CONFIGURAÇÃO..... | 14 |
| 4 - MONTAGEM DAS OPÇÕES | 15 |
| E - MANUTENÇÃO | 16 |
| 1 - LIMPEZA..... | 16 |
| 2 - PEÇAS SOBRESSELENTES | 18 |
| NOTAS PESSOAIS | 20 |

INFORMAÇÕES

INDICADORES E MANÓMETROS

Os aparelhos de medidas ou indicadores de tensão, intensidade, velocidade, pressão...quer sejam analógicos ou digitais devem ser considerados como indicadores.

Para as instruções de funcionamento, regulações, avarias e peças sobresselentes consultar as instruções de segurança de emprego, e de manutenção específicas.

| ISEE | Nº |
|------------------------------|----------|
| CARRINHOS TODAS POSIÇÕES CTP | 86956885 |
| SLIDEMATIC M100E-M200E | 86956844 |
| FRIOJET 300w | 86954939 |

REVISÕES

REVISÃO B

09/19

| DESIGNAÇÃO | PÁGINA |
|------------------------------|--------|
| Criação em língua Portuguesa | |

REVISÃO C

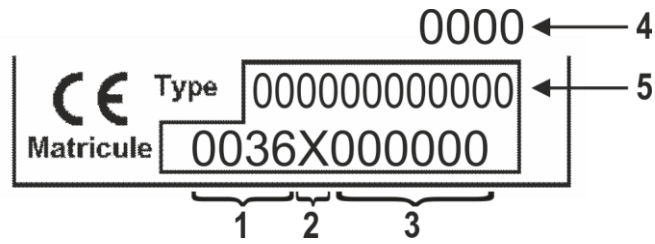
10/22

| DESIGNAÇÃO | PÁGINA |
|---------------------------------|--------|
| Atualizar + « D2C → Pilot Pro » | |

A - IDENTIFICAÇÃO

Marque o número do seu aparelho no quadro abaixo

Em toda a correspondência forneça-nos estas informações.



| | | | |
|---|------------------------------|---|-------------------|
| 1 | Código oficina de fabricação | 4 | Ano de fabricação |
| 2 | Código ano de fabricação | 5 | Tipo de produto |
| 3 | Nº de série do produto | | |



B - INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Para as instruções de segurança gerais consulte o manual específico fornecido com este equipamento.



1 - BARULHO AÉREO

Consulte o manual específico fornecido com este equipamento.

C - DESCRIÇÃO

1 - CARACTERÍSTICAS

O palpador proporcional é uma ferramenta de posicionamento que serve para fazer o acompanhamento da junta

Instala-se sobre uma cabeça de soldagem AS (ARC SUBMERGE) ou MIG.

A palpação é unidirecional ou bidirecional conforme a configuração da instalação **Pilot Pro**.

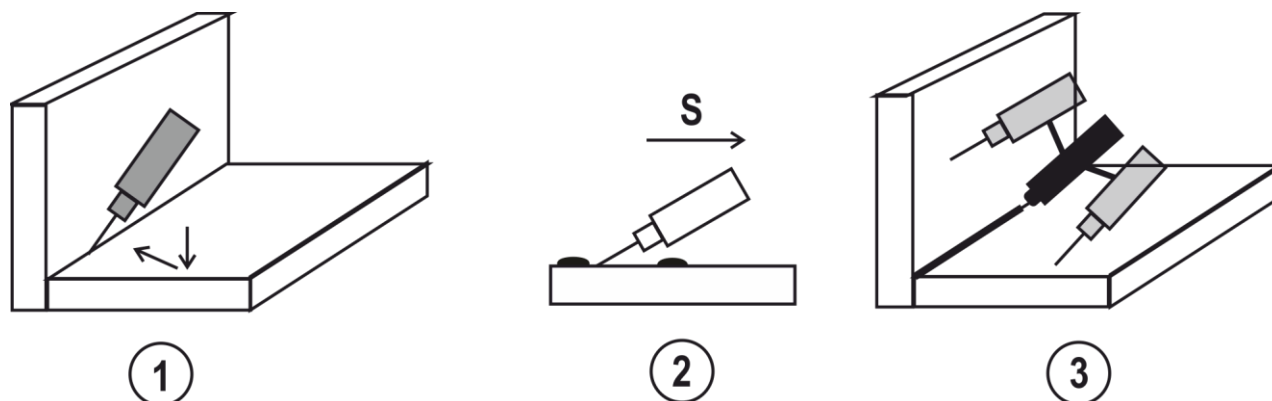
CONFIGURAÇÃO DO ACOMPANHAMENTO DA JUNTA

A palpação decompõe-se em duas etapas:

- A aproximação palpação procura de referências.
- O acompanhamento da junta propriamente dito.

Comportamento de palpação em diferentes configurações de soldagem.

A) SOLDAGEM NO INTERIOR



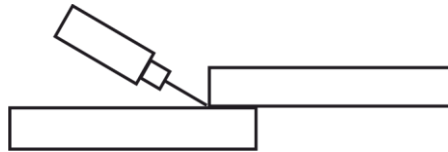
A aproximação palpação é possível bem como o acompanhamento da junta (ver desenho ①).

Mas atenção ao estado de limpeza das superfícies, possibilidade de aumentar a força de deslocação através da modificação temporária do offset (no painel IHM **Pilot Pro**). **Porque uma vez a aproximação vertical efetuada, se a aproximação horizontal for demasiado longa por mau deslize sobre uma superfície não lisa pode provocar a informação "palpação" frequentemente retida como início de soldagem.**

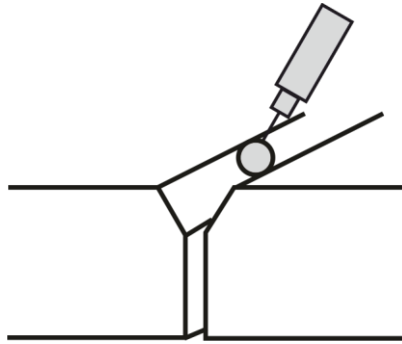
Duas soluções são possíveis para evitar este problema:

Deve imperativamente puxar a ponta de palpação para a referência e não empurrá-la (ver desenho ②)

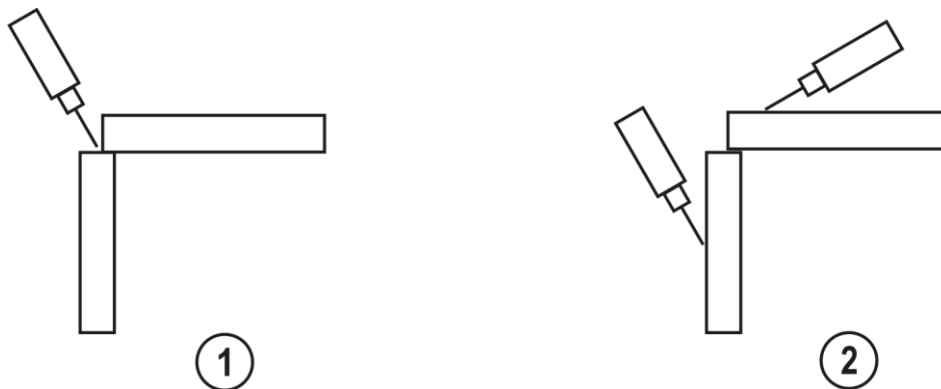
Senão utilizar dois dedos de palpação para cortar bem as duas aproximações; atenção esta solução só é possível conforme as dimensões à volta da tocha (ver desenho ③).

B) SOLDADURA DE ÂNGULO

A aproximação palpação é possível, pelo contrário o acompanhamento da junta é delicado. Geralmente, apalpará apenas se a espessura da chapa, dedução feita dos saltos de ponto eventuais, for superior ou igual a 1.5 vez o raio da tocha mais 2 mm.

C) SOLDADURA EM CHANFRO

A aproximação palpação e o acompanhamento da junta são possíveis. Mas atenção aos pontos que podem fazer sair o palpador da sua junta e provocar a procura de uma nova referência horizontalmente.

D) SOLDADURA EXTERIOR

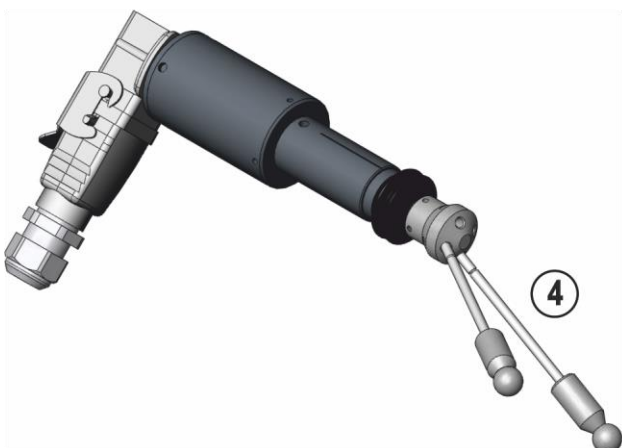
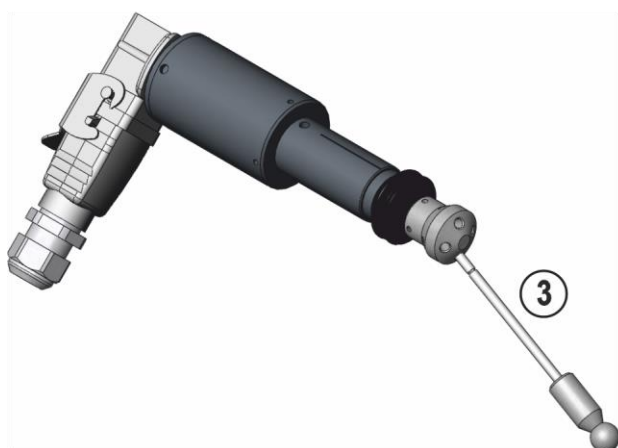
Para o caso de uma ponta de palpador a aproximação é impossível, mas o acompanhamento da junta é possível (ver desenho ①).

Não há nenhum constrangimento para o caso de duas pontas de palpador (ver desenho ②).

O sinal de saída que é proporcional à deformação da ponta; influi diretamente na velocidade de correção.

O botão da ponta de palpação pode ser instalado de 4 maneiras diferentes:

- ① Um botão unicamente para superfícies sem rugosidades.
- ② Um botão com um bico, tolerando uma certa rugosidade de superfície.
- ③ Um bico que se fixa na ponta de palpação permite posicionar a 45° o botão que pode ser montado com ou sem a ponta quilha.
- ④ Uma ponta bidirecional que se fixa na ponta de palpação.

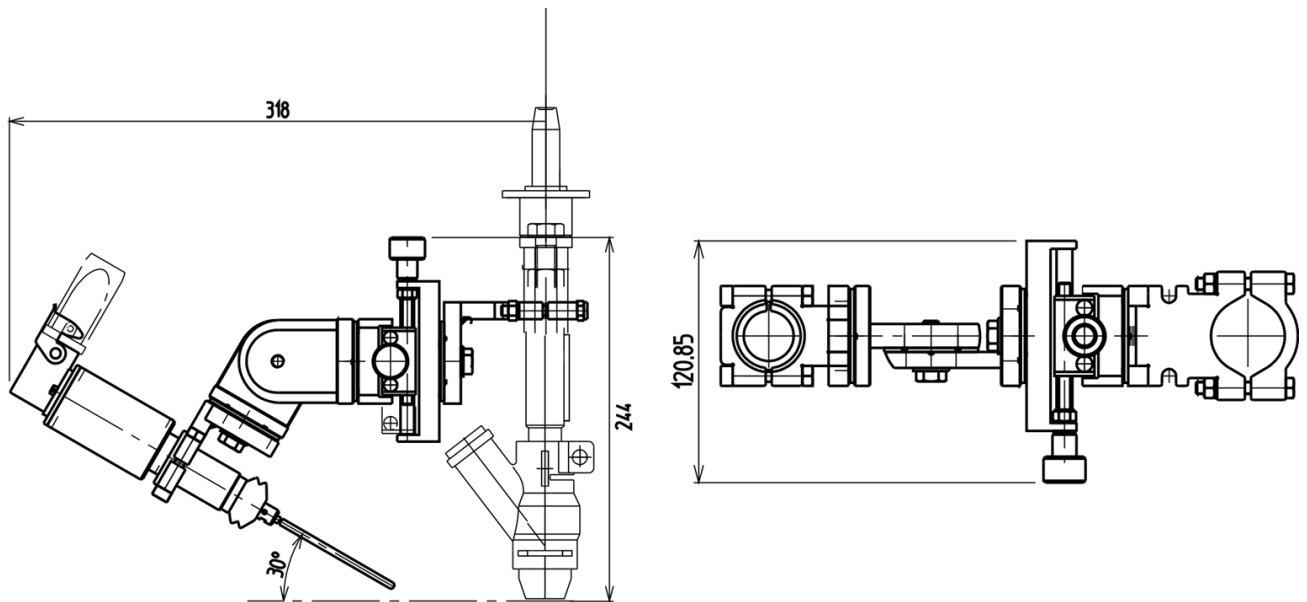


2 - OPÇÕES

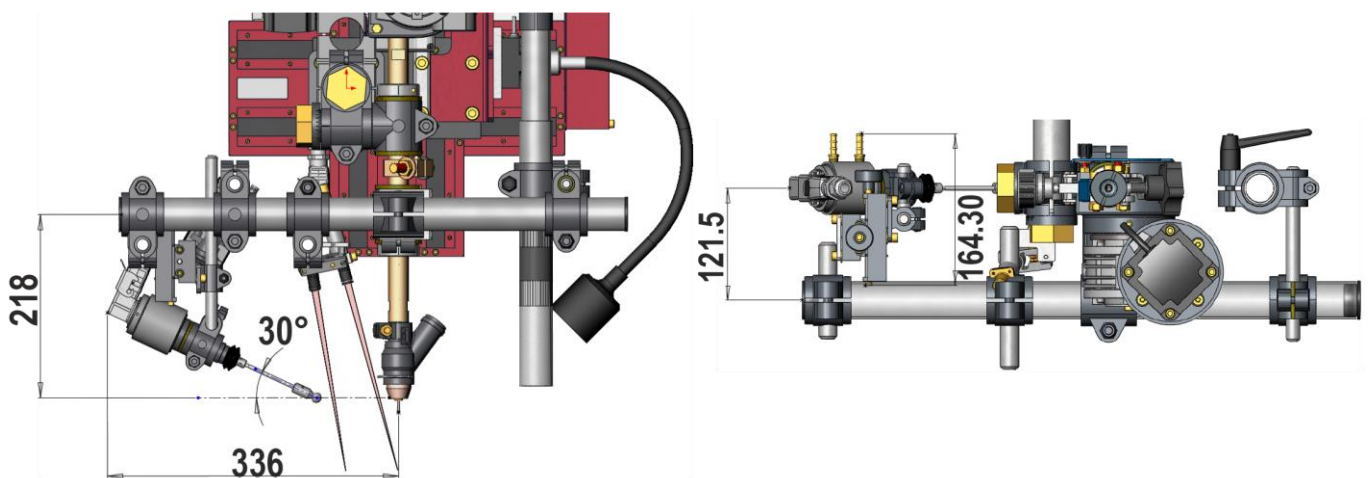
- Um sistema de arrefecimento Ref : W000315482 a montar na ponta do palpador.
Recomendamos em funcionamento num ambiente com temperatura elevada.

3 - ESPECIFICAÇÕES

A) VERSÃO CABEÇA STANDARD



B) VERSÃO CABEÇA TUBULAR



| | |
|-------------------------------|------------|
| Temperatura de funcionamento: | 0 a +40° C |
| Peso palpador + suporte: | 2 kg |
| Precisão de palpação: | +/- 0,2mm |

D - MONTAGEM INSTALAÇÃO

1 - MONTAGEM



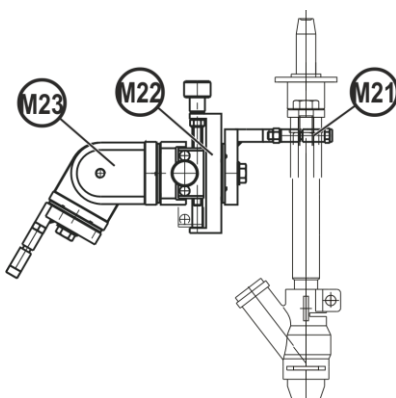
A INSTALAÇÃO QUE SUPORTA O SISTEMA DE PALPAÇÃO NÃO ACEITA NENHUMA VIBRAÇÃO.

- Nos casos em que há uma motorização a instalar consultar os manuais de instruções específicos.

Para a fixação de um guia consultar o ISEE **86956844**.

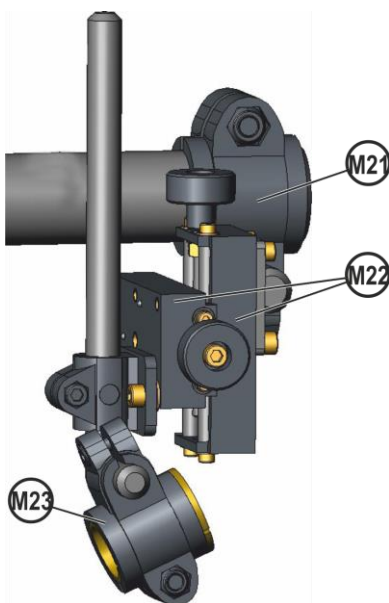
A) VERSÃO CABEÇA STANDARD

- Montar a braçadeira **M21** sobre a tocha, as mini corrediças **M22** e em seguida o suporte articulado **M23**.



B) VERSÃO CABEÇA TUBULAR

- Montar a braçadeira **M21** sobre a tocha, as mini corrediças **M22** e em seguida o suporte articulado **M23**.

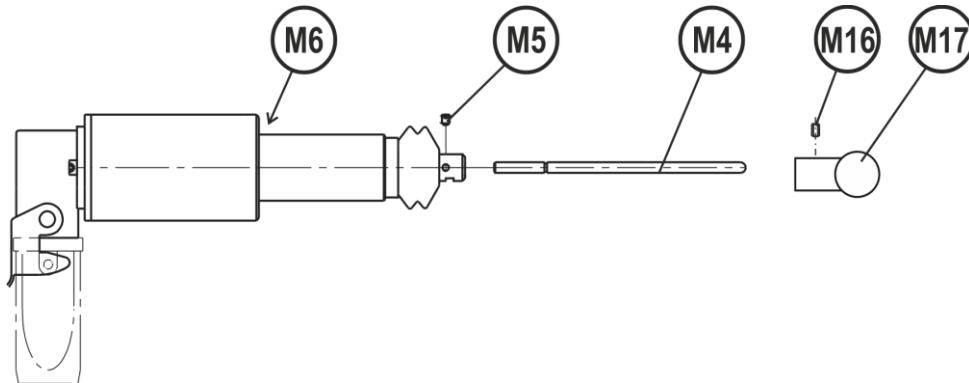


C) MONTAGEM PALPADOR

- **A fixação das teclas no palpador.**

O palpador (Sinal **M6**) é entregue com uma tecla direita (Sinal **M4**).

O parafuso (Sinal **M5**) mantém a tecla.



Para o caso de uma montagem de uma extremidade P91301709 ou P92240541.

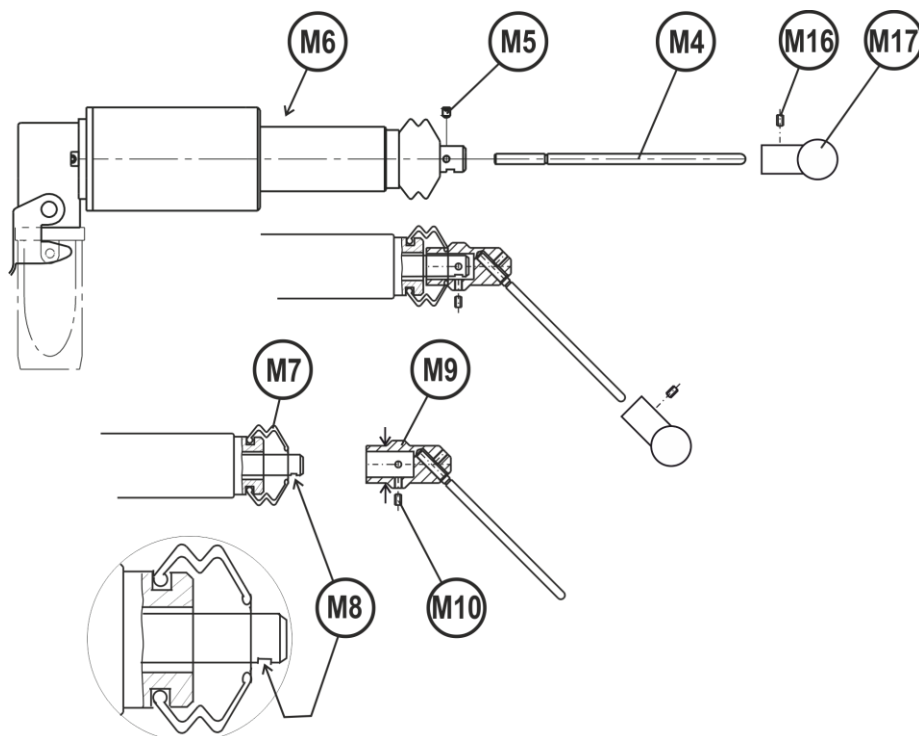
Desapertar e retirar o parafuso (Sinal **M5**).

Retirar a tecla direita da ponta do palpador.

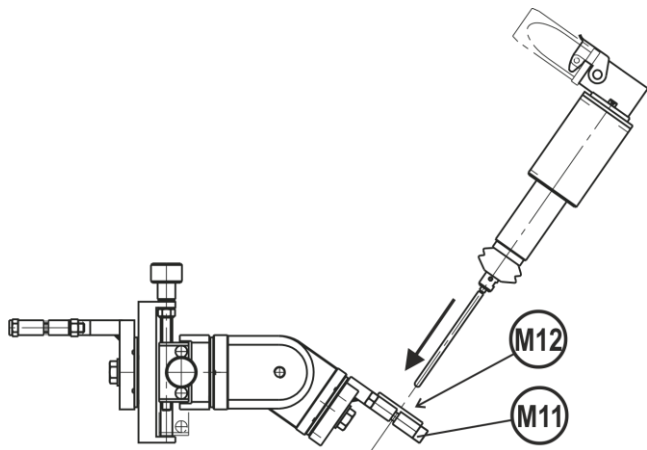
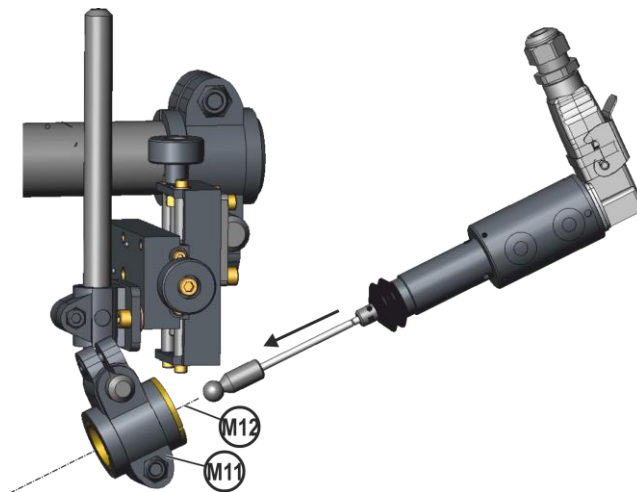
Colocar a extremidade (Sinal **M9**) sobre o palpador entrando-o no fole (Sinal **M7**).

Apertar o parafuso (Sinal **M10**).

Atenção deverá durante o aperto do parafuso (Sinal **M10**) posicionar-se na parte plana (Sinal **M8**).

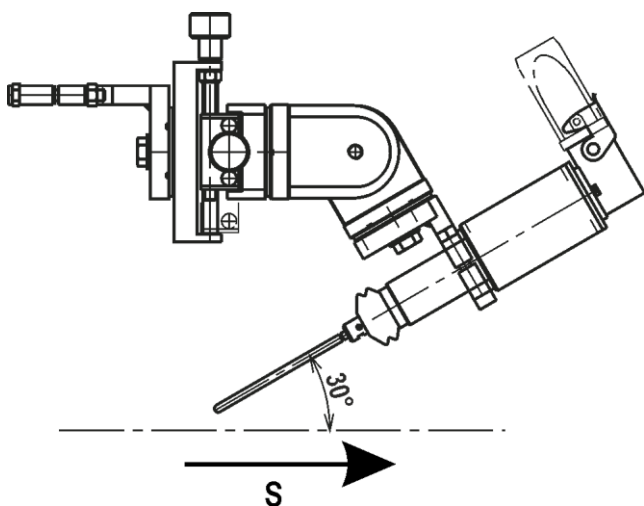
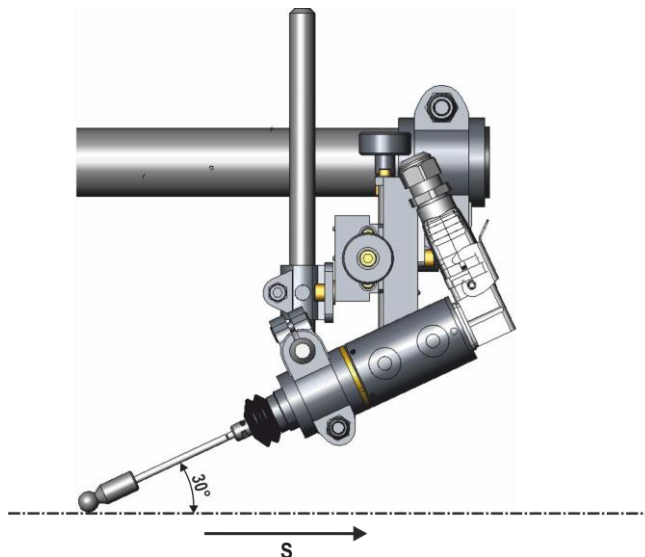


- A fixação da ponta do palpador sobre a tocha faz-se por intermédio da articulação.
- Desapertar os parafusos Sinal **M11** e colocar a ponta do palpador em **M12** e apertar.

VERSÃO CABEÇA STANDARD**VERSÃO CABEÇA TUBULAR**

ATENÇÃO Seja qual for a tecla utilizada, ela deve ser inclinada a 30° no máximo no sentido da soldadura. Isto a fim de evitar um desgaste prematuro da tecla.

S = Sentido da soldadura

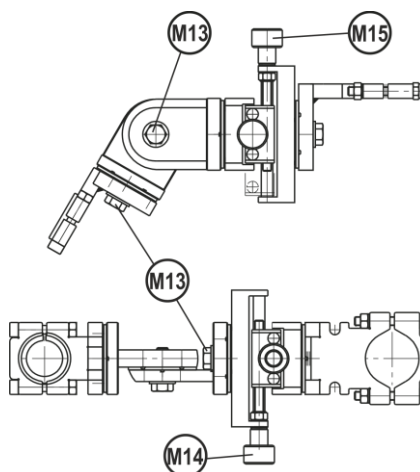
VERSÃO CABEÇA STANDARD**VERSÃO CABEÇA TUBULAR**

- Montagem a utilizar de preferência para a palpação bidirecional.

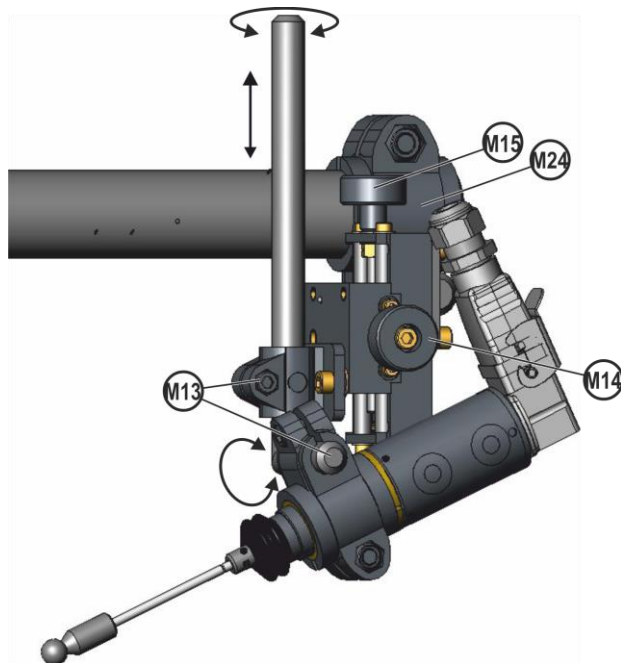
A regulação da ponta do palpador em relação à peça faz-se em duas etapas sobre a articulação:

- Uma primeira regulação para a aproximação da ponta.
Basta desaparafusar ligeiramente os parafusos (Sinal **M13**) e mover a articulação até que a extremidade da tecla fique em contacto com a peça. Em seguida apertar os parafusos.
- Uma segunda regulação para afinar. Basta aparafusar ou desaparafusar as anilhas recartilhadas (Sinal **M15**) para o eixo vertical e (Sinal **M14**) para o eixo horizontal.

VERSÃO CABEÇA STANDARD



VERSÃO CABEÇA TUBULAR

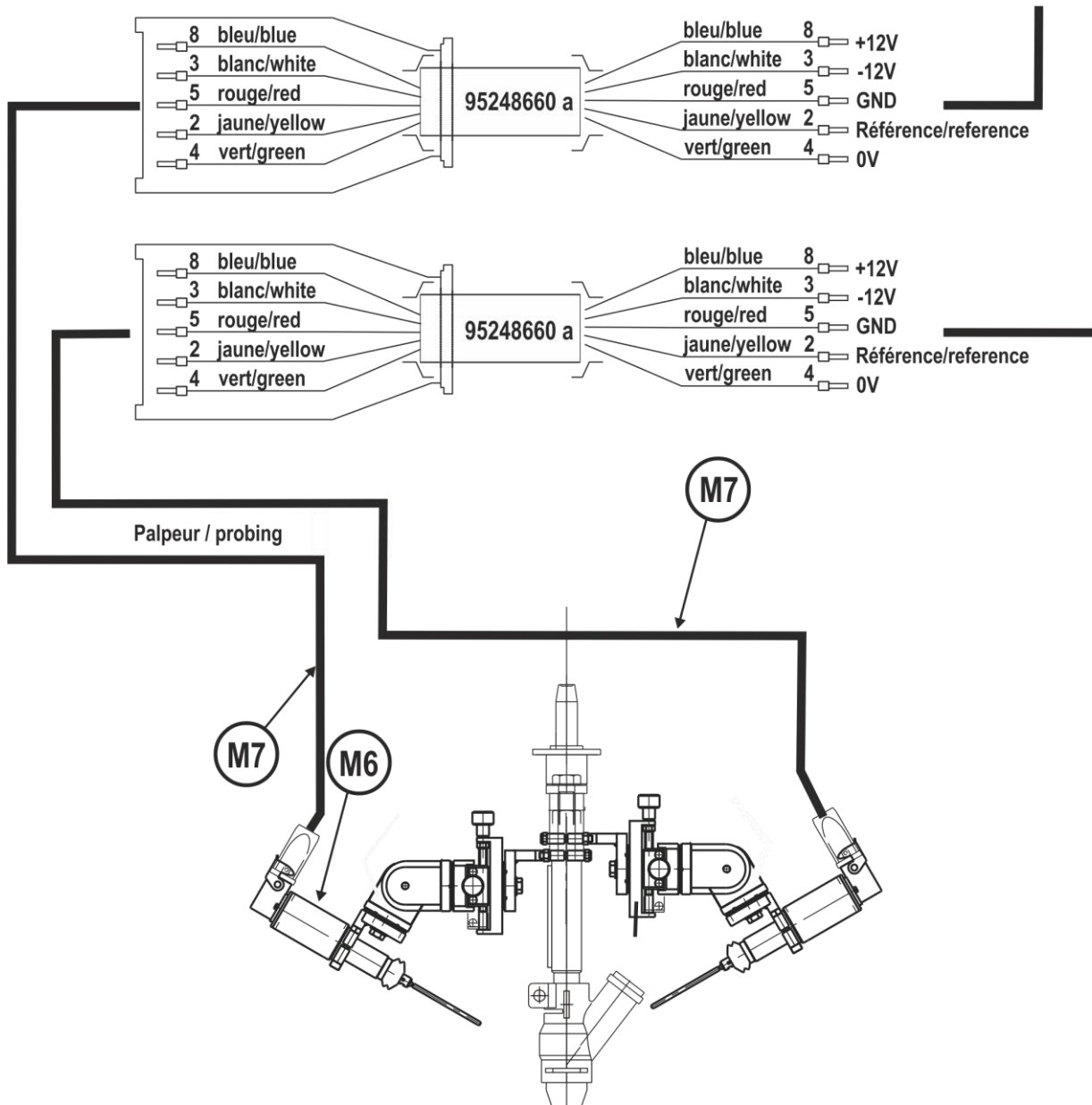


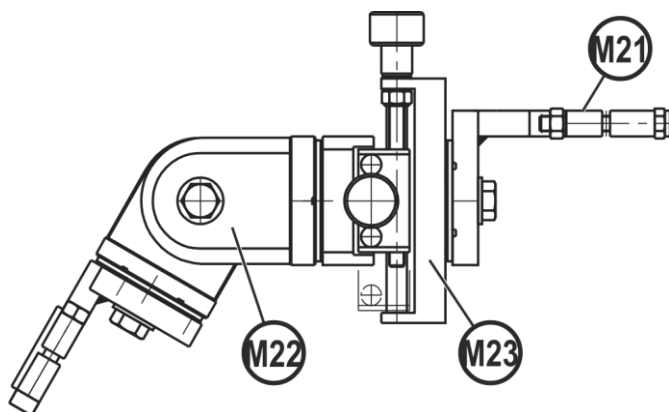
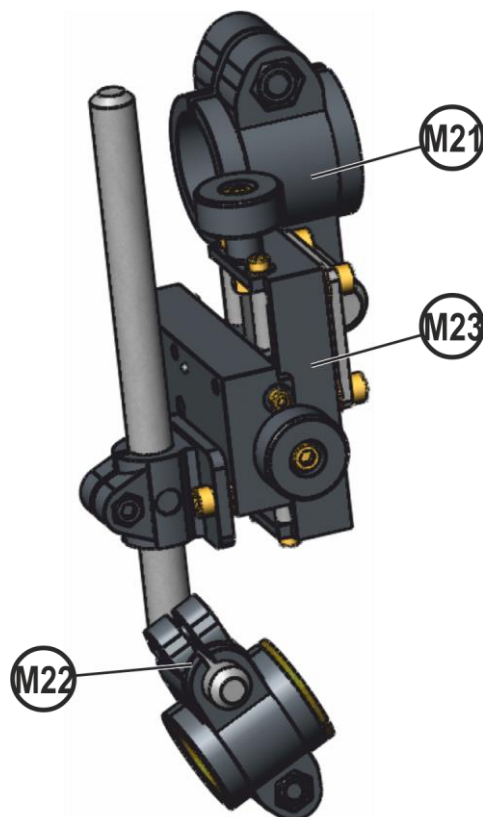
O sinal M24 deve ser vertical

2 - LIGAÇÃO



Bornier armoire / Terminal cabinet



VERSÃO CABEÇA STANDARD**VERSÃO CABEÇA TUBULAR**

| Versão cabeça standard | Versão cabeça tubular |
|------------------------|-----------------------|
| / | W000384406 |

Um conjunto de palpação contém:

| | | | |
|------------|--|-------------------|-------------------|
| M21 | Braçadeira suporte Serve para fixar o conjunto suporte articulado ponta de palpação | W000315497 | P95090004 |
| M22 | Suporte articulado entre a ponta de palpação e as mini corredeiras. | W000315498 | |
| M23 | Mini corredeira cruzadas curso 40 mm. | W000315496 | W000315496 |
| M6 | Ponta de palpação que permite seguir a junta através de contacto mecânico com a ajuda de um botão. | W000315597 | W000276601 |
| M7 | Câble palpeur Longueur : 30 m | P95248661 | |

Motorização associada:

A palpação pode ser associada ou a:

| | |
|---------------------------------------|-------------------|
| - SLIDEMATIC M200 | W000315480 |
| - motorização CTP 3 metros/min | P91306009 |

3 - CONFIGURAÇÃO

REGULAÇÃO DO ZERO DO PALPADOR

A regulação do zero palpador faz-se com a ajuda dos potenciômetros **P1** (para vertical) e **P2** (para horizontal) situados no interior da ponta de palpação.

Regular os palpadores para obter zero na visualização da entrada analógica do palpador (ver ISUM « **Pilot Pro** »).



4 - MONTAGEM DAS OPÇÕES

OPÇÃO ARREFECEDOR « W000315482 »

Esta opção é recomendada numa utilização intensiva.

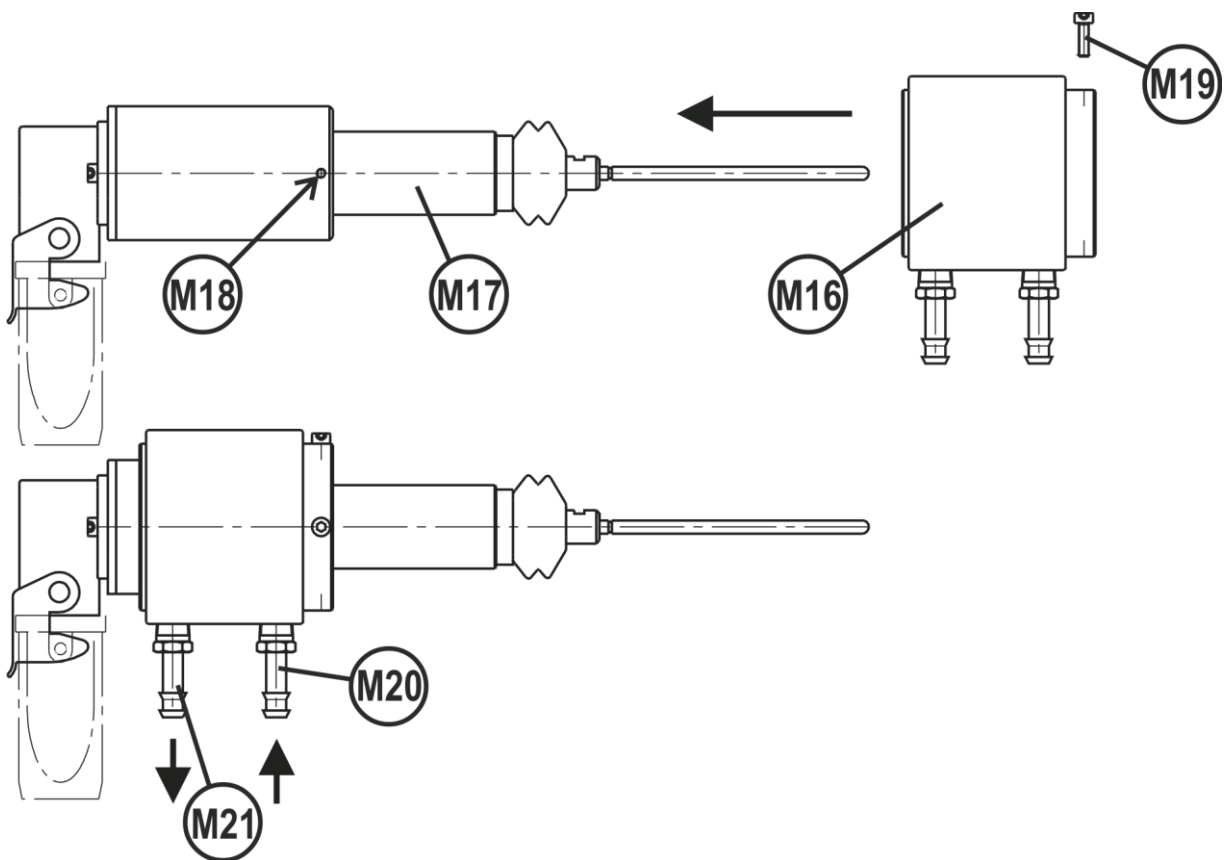
Montagem

Introduzir o arrefecedor (Sinal **M16**) na ponta de palpação (Sinal **M17**).

Apertar o parafuso (Sinal **M19**) ele deve aparafusar na rosca (Sinal **M18**).

Ligar os dois tubos para o circuito de água nas extremidades (Sinal **M20** e **M21**) do arrefecedor.

Estes estão ligados a um **FRIJET 300w**. Ver ISEE N° **86954939**.



E - MANUTENÇÃO

1 - LIMPEZA

- Para que a máquina possa assegurar os melhores serviços permanentemente, um mínimo de cuidados e de limpeza são necessários.
- A periodicidade destas limpezas é dada para uma produção de 1 posto de trabalho por dia. Para uma produção mais importante aumentar as frequências de limpeza em consequência.

O seu serviço limpeza poderá fotocopiar estas páginas para seguir as datas de limpeza e as operações efetuadas (a assinalar com uma cruz).

A tocha é uma peça de desgaste: substitui-la conforme o seu estado de desgaste que varia enormemente conforme o emprego de uma superfície mais ou menos rugosa.

Diária

Data de limpeza: / /



Limpar e aplicar todos os dias um inibidor de projeção na sonda (AEROSOL Ref. P91590020).

Semanal

Data de limpeza: / /



Limpar o corpo da sonda e a articulação uma vez por semana.

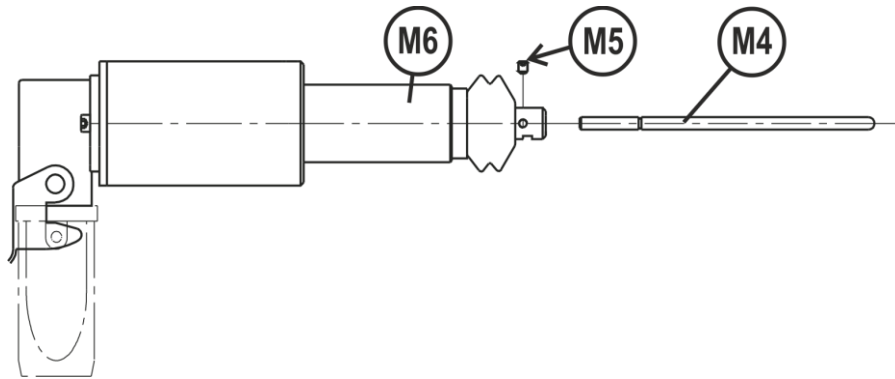
Para a substituição de uma tocha direita

Desenroscar o parafuso (M5)

Retirar a extremidade da tocha da ponta do palpador (M6).

Substituir por uma nova (Sinal M4).

Apertar o parafuso (M5) moderadamente.



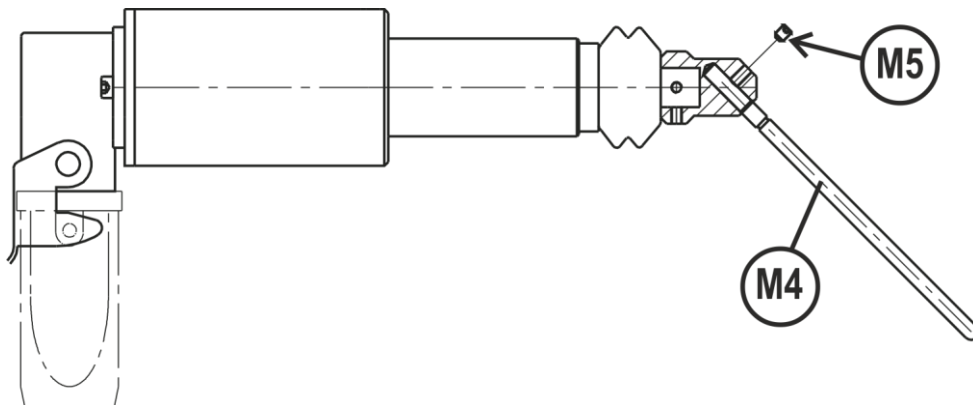
Para a substituição de uma tocha numa extremidade a 45°.

Desenroscar o parafuso (M5)

Retirar a ponta restante da tecla da ponta do palpador.

Substituir por uma nova (M4).

Apertar o parafuso (M5) moderadamente.



2 - PEÇAS SOBRESSELENTES

Como encomendar:

As fotos e esboços assinalam quase a totalidade das peças componentes numa máquina ou uma instalação.

Os quadros das descrições comportam 3 tipos de artigos:

- artigos normalmente mantidos em stock: ✓
- artigos não tidos em stock: ✗
- artigos a pedido : sem sinais

(Para estes, aconselhamos enviar-nos uma cópia da página da lista das peças devidamente preenchida. Indicar na coluna Encomenda a quantidade de peças desejadas e mencionar o tipo e o número do seu aparelho.)


Para os artigos assinalados nas fotos ou esboços e que não figuram nos quadros, enviar uma cópia da respetiva página e colocar em evidência o sinal em questão

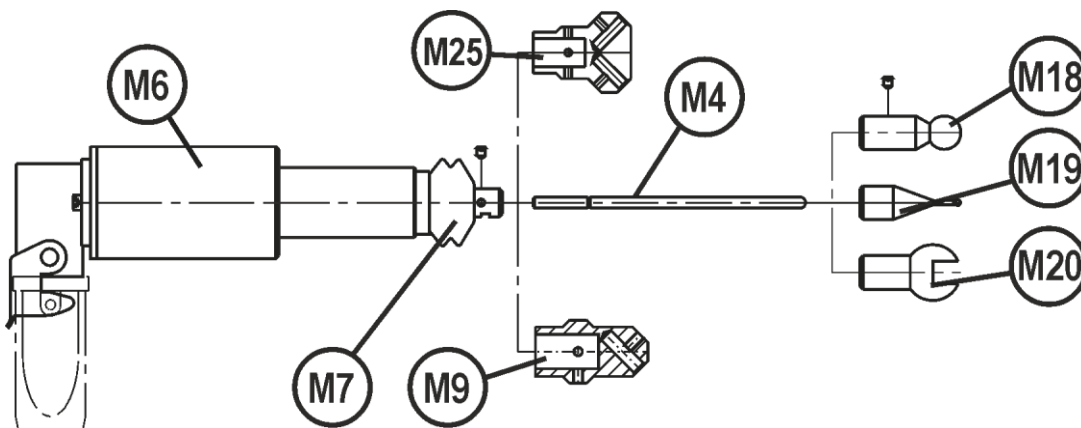
Exemplo:

| Sinal | Ref. | Stock | Encomenda | Designação |
|-------|------------|-------|-----------|----------------------------------|
| E1 | W000XXXXXX | ✓ | | Placa interface máquina |
| G2 | W000XXXXXX | ✗ | | Fluxímetro |
| A3 | P9357XXXX | | | Chapa face dianteira serigrafada |

| | |
|---|----------------------|
| ✓ | normalmente em stock |
| ✗ | não está em stock |
| | a pedido |

➤ Se encomendar peças indique a quantidade e assinale o número da sua máquina no quadro abaixo.

| | |
|---|---------|
|  | TIPO: |
| | Número: |



| | |
|---|----------------------|
| ✓ | normalmente em stock |
| ✗ | não está em stock |
| | a pedido |

| Sinal | Ref. | Stock | Enco- menda | Designação |
|--------------------|------------|-------|----------------|---|
| M4 | W000140720 | ✓ | | Lote de 2 teclas direitas standards Ø4 aço |
| M18 | W000140742 | ✓ | | Extremidade quilha Ø12 cobre |
| M19 | W000140741 | ✓ | | Extremidade tecla fina Ø2 aço |
| M20 | W000140743 | ✓ | | Extremidade forquilha Ø20 cobre |
| M4+ M18 | W000140721 | ✓ | | Lote de 2 teclas direitas, 2 extremidades quilhas aço |
| M9 | P91301709 | | | Extremidade a 45° |
| M25 | P92240541 | | | Extremidade a 45° múltipla |
| M7 | W000140723 | ✓ | | Lote de 2 foles |
| M6 | W000315597 | ✓ | | Palpador |
| | W000276601 | ✓ | | Palpador « com potenciômetro » |
| | P95248661 | | | Cabo palpador 30 m |
| M21 | | | | Braçadeira tocha |
| | W000315497 | ✓ | | Para instalação AS |
| | - | | | Para instalação trabalho intensivo |
| M22 | W000315498 | ✓ | | Suporte articulado |
| M23 | W000315496 | ✓ | | Mini corredeira C40 mm |

➤ Se encomendar peças indique a quantidade e assinale o número da sua máquina no quadro abaixo.

| | |
|--|----------|
| | TIPO : |
| | Número : |

