

PALPEUR PROPORTIONNEL

TRACKMATIC

INSTRUCTION DE SECURITE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

N : W000315597 - W000276601



EDITION : FR
REVISION : C
DATE : 10-2022

Notice d'instructions

REF : **8695 6863**

Notice originale

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Le fabricant vous remercie de la confiance que vous lui avez accordée en acquérant cet équipement qui vous donnera entière satisfaction si vous respectez ses conditions d'emploi et d'entretien.

Sa conception, la spécification des composants et sa fabrication sont en accord avec les directives européennes applicables.

Nous vous engageons à vous reporter à la déclaration CE jointe pour connaître les directives auxquelles il est soumis

Le fabricant dégage sa responsabilité dans l'association d'éléments qui ne serait pas de son fait.

Pour votre sécurité, nous vous indiquons ci-après une liste non limitative de recommandations ou obligations dont une partie importante figure dans le code du travail.

Nous vous demandons enfin de bien vouloir informer votre fournisseur de toute erreur qui aurait pu se glisser dans la rédaction de cette notice d'instructions.

SOMMAIRE

A - IDENTIFICATION	1
B - CONSIGNES DE SECURITE	2
1 - BRUIT AERIEN	2
C - DESCRIPTION	4
1 - CARACTERISTIQUES	4
2 - OPTIONS	6
3 - SPECIFICATIONS	7
D - MONTAGE INSTALLATION	8
1 - MONTAGE	8
2 - RACCORDEMENT	12
3 - CONFIGURATION	14
4 - MONTAGE DES OPTIONS	15
E - MAINTENANCE.....	16
1 - ENTRETIEN	16
2 - PIECES DE RECHANGE.....	18
NOTES PERSONNELLES.....	20

INFORMATIONS

AFFICHEURS ET MANOMETRES

Les appareils de mesures ou afficheurs de tension, intensité, vitesse, pression... qu'ils soient analogiques ou digitaux doivent être considérés comme des indicateurs.

Pour les instructions de fonctionnement, réglages, dépannages et pièces détachées se reporter à l'instruction de sécurité d'emploi, et d'entretien spécifique

ISEE	N°
CHARIOT TOUTES POSITIONS CTP	86956885
SLIDEMATIC M100E-M200E	86956844
FRIOJET 300w	86954939

REVISIONS

REVISION B

02/18

DESIGNATION	PAGE
Changement de logo	

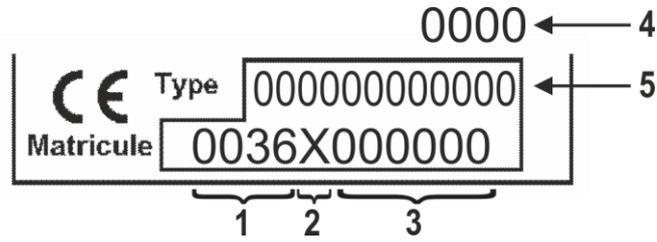
REVISION C

10/22

DESIGNATION	PAGE
Mise à jour + « D2C → Pilot Pro »	

A - IDENTIFICATION

Veillez noter le numéro d'immatriculation de votre appareil dans le cadre ci-dessous.
 Dans toute correspondance, veuillez nous fournir ces renseignements.



1	Code usine de fabrication	4	Année de fabrication
2	Code année de fabrication	5	Type du produit
3	N° de série du produit		



B - CONSIGNES DE SECURITE

Pour les consignes de sécurité générales se reporter au manuel spécifique fourni avec cet équipement.



1 - BRUIT AERIEN

Se reporter au manuel spécifique fourni avec cet équipement.

C - DESCRIPTION

1 - CARACTERISTIQUES

Le palpage proportionnel est un outil de positionnement qui sert à faire du suivi de joint.

Il s'installe sur une tête de soudage AS (ARC SUBMERGE) ou MIG.

Le palpage est monodirectionnel ou bidirectionnel suivant la configuration de l'installation **Pilot Pro**.

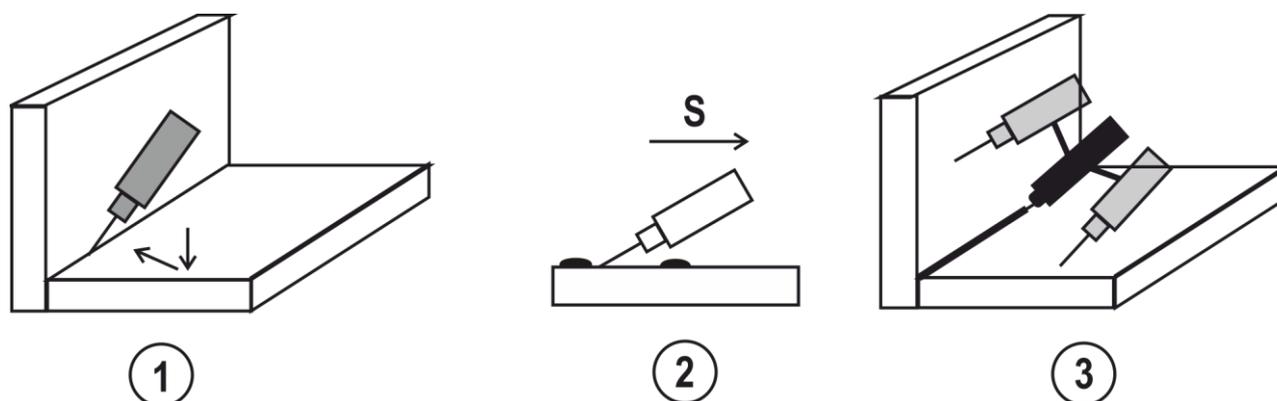
CONFIGURATION DE SUIVI DE JOINT

Le palpage se décompose en deux étapes:

- L'approche palpage recherche de références.
- Le suivi de joint proprement dit.

Comportement du palpage dans différentes configurations de soudage.

A) SOUDAGE À L'INTERIEUR



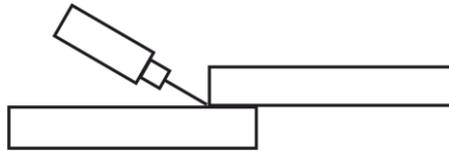
L'approche palpage est possible ainsi que le suivi de joint (voir dessin ①).

Mais attention à l'état de propreté des surfaces, possibilité d'accroître la force de déplacement par la modification temporaire de l'offset (dans le pupitre IHM **Pilot Pro**). **Car une fois l'approche verticale effectuée, si l'approche horizontale est trop longue par mauvais glissement sur une surface non lisse on risque de déclencher l'information "palpage" souvent retenue comme le départ soudage.**

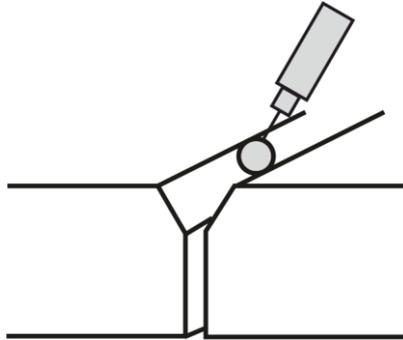
Deux solutions sont possibles pour éviter ce problème:

Il faut impérativement tirer le doigt de palpage vers la référence et non le pousser (voir dessin ②)

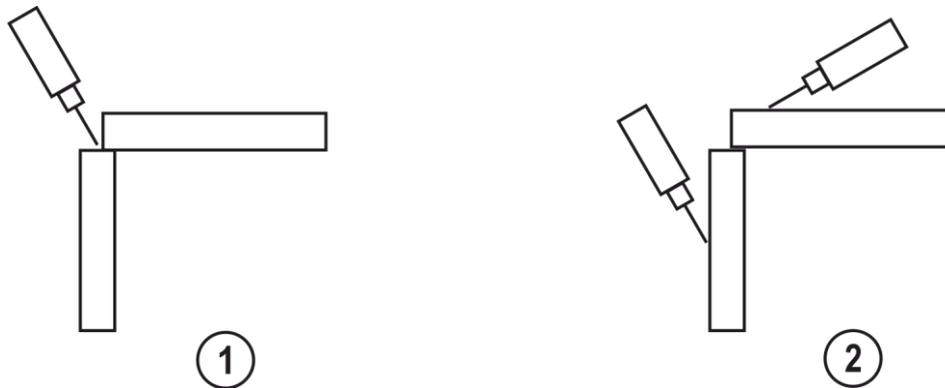
Sinon utiliser deux doigts de palpage pour bien découper les deux approches; attention cette solution n'est possible que suivant l'encombrement autour de la torche (voir dessin ③).

B) SOUDAGE À CLIN

L'approche palpage est possible, par contre le suivi de joint est délicat. En règle générale, on palpera seulement si l'épaisseur de la tôle, déduction faite de l'épaisseur des sauts de points éventuels, est supérieure ou égale à 1.5 fois le rayon de la touche plus 2 mm.

C) SOUDAGE EN CHANFREIN

L'approche palpage et le suivi de joint sont possibles. Mais attention aux points qui peuvent faire sortir le palpeur de son joint, et provoquer la recherche d'une nouvelle référence en horizontal.

D) SOUDAGE À L'EXTÉRIEUR

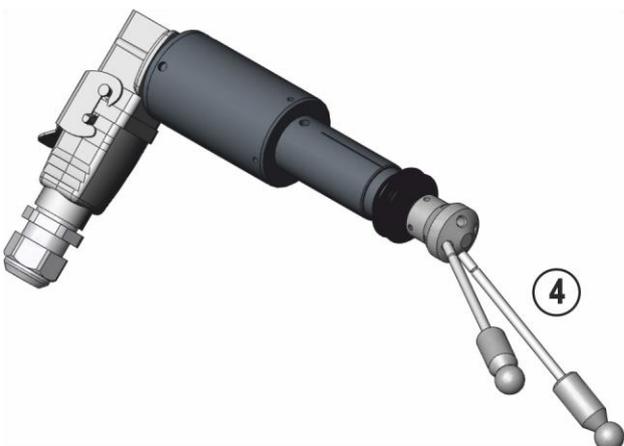
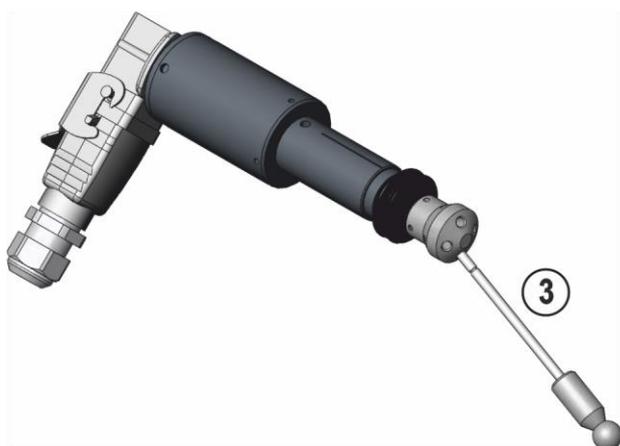
Pour le cas d'un doigt de palpage l'approche palpage est impossible, mais le suivi de joint est possible (voir dessin ①).

Il n'y a aucune contrainte pour le cas de deux doigts de palpage (voir dessin ②).

Le signal de sortie qui est proportionnel à la déformation du doigt, influe directement sur la vitesse de correction.

La touche du doigt de palpation peut être montée de 4 façons différentes :

- ① Une touche seule pour des surfaces sans rugosités.
- ② Une touche avec un embout, tolérant une certaine rugosité de surface.
- ③ Un embout se fixant sur le doigt de palpation permet de positionner à 45° la touche qui peut être montée avec ou sans l'embout quille.
- ④ Un embout bidirectionnel se fixant sur le doigt de palpation.



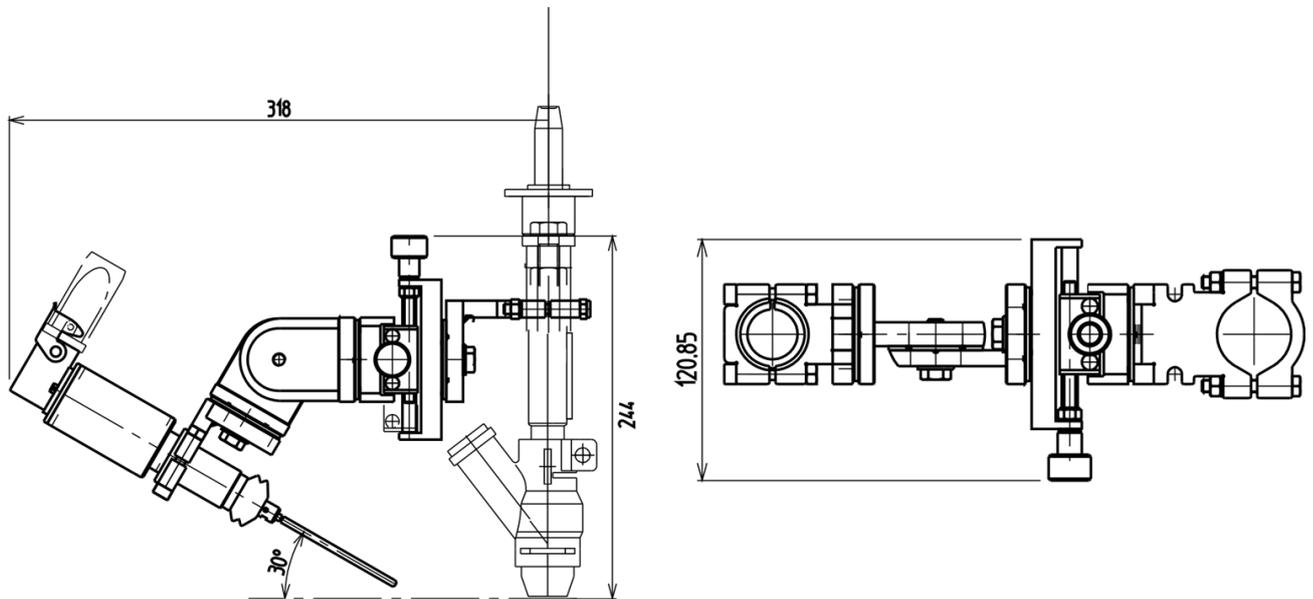
2 - OPTIONS

➤ **Un système de refroidissement Ref : W000315482** à monter sur le doigt de palpation.

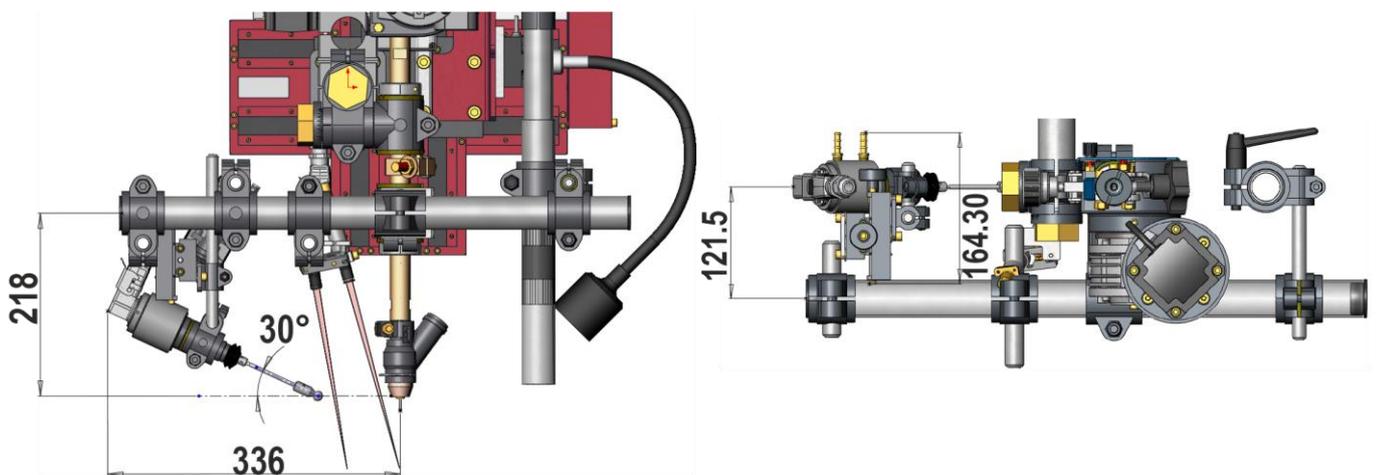
Il est préconisé lors d'un fonctionnement dans un environnement à température élevée.

3 - SPECIFICATIONS

A) VERSION TÊTE STANDARD



B) VERSION TÊTE TUBULAIRE



Température de fonctionnement :	0 à +40° C
Poids palpeur + support :	2 kg
Précision de palpéage :	+/- 0,2mm

D - MONTAGE INSTALLATION

1 - MONTAGE



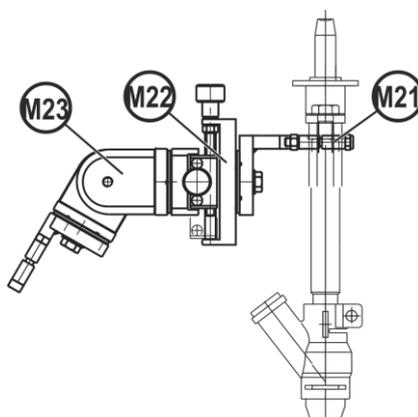
L'INSTALLATION SUPPORTANT LE SYSTEME DE PALPAGE N'ACCEPTÉ AUCUNE VIBRATION.

- Pour le cas où il y a une motorisation à installer se référer aux notices spécifiques.

Pour la fixation d'une glissière se reporter à l'ISEE **86956844**.

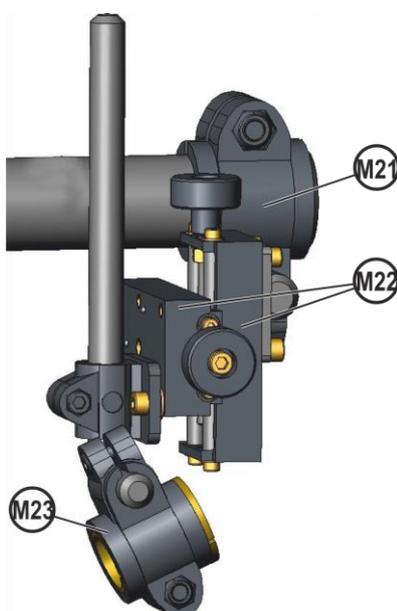
A) VERSION TÊTE STANDARD

- Monter le collier **M21** sur la torche, les mini glissières **M22** puis le support articulé **M23**.



B) VERSION TÊTE TUBULAIRE

- Monter le collier **M21** sur la torche, les mini glissières **M22** puis le support articulé **M23**.

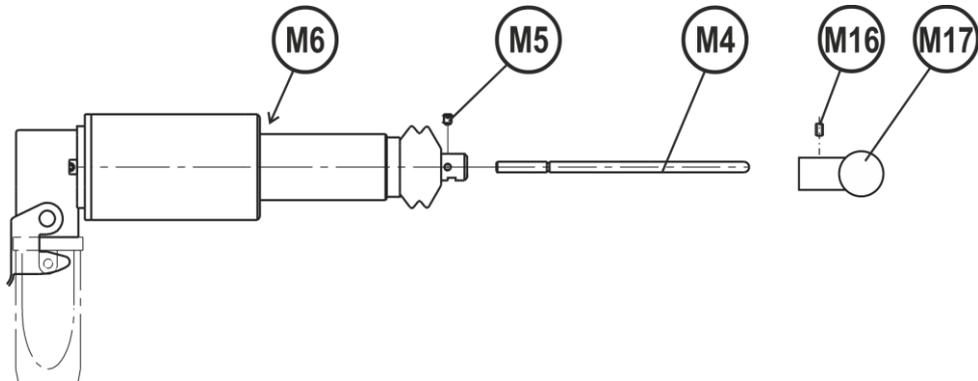


C) MONTAGE PALPEUR

- **La fixation des touches sur le palpeur.**

Le palpeur (Rep **M6**) est livré avec une touche droite (Rep **M4**).

La vis (Rep **M5**) maintient la touche.



Pour le cas d'un montage d'un embout P91301709 ou P92240541.

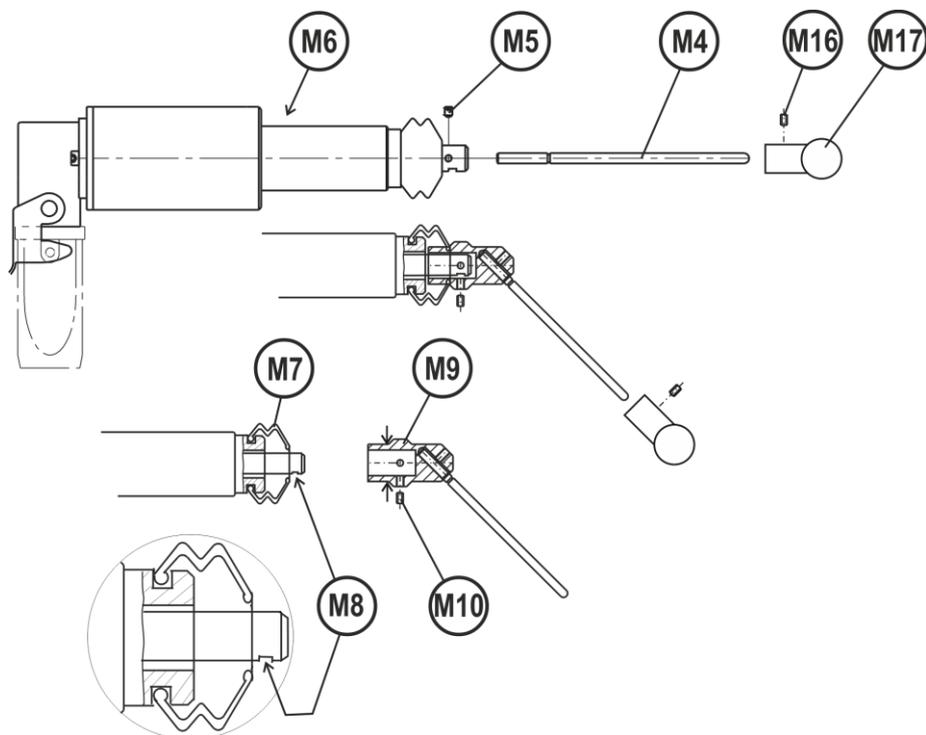
Dévisser et retirer la vis (Rep **M5**).

Ôter la touche droite du doigt de palpation.

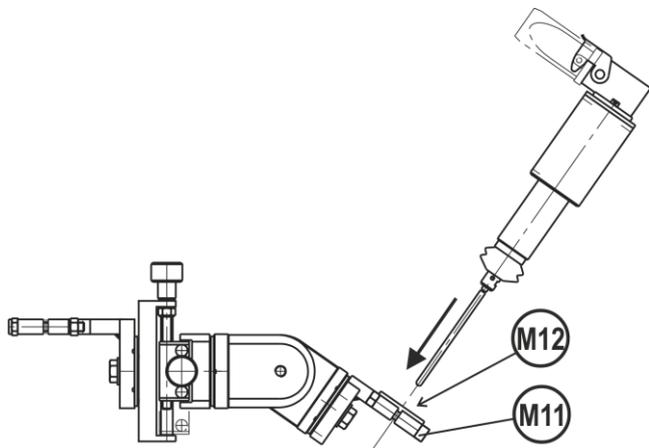
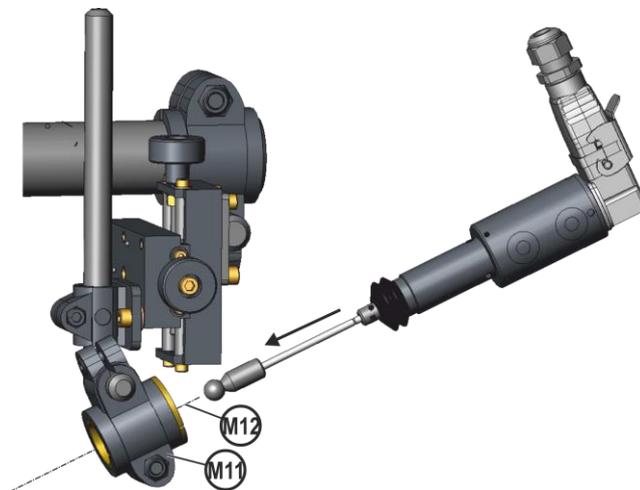
Placer l'embout (Rep **M9**) sur le palpeur en le rentrant dans le soufflet (Rep **M7**).

Serrer la vis (Rep **M10**).

Attention il faut que lors du serrage la vis (Rep **M10**) se positionne dans le méplat (Rep **M8**).

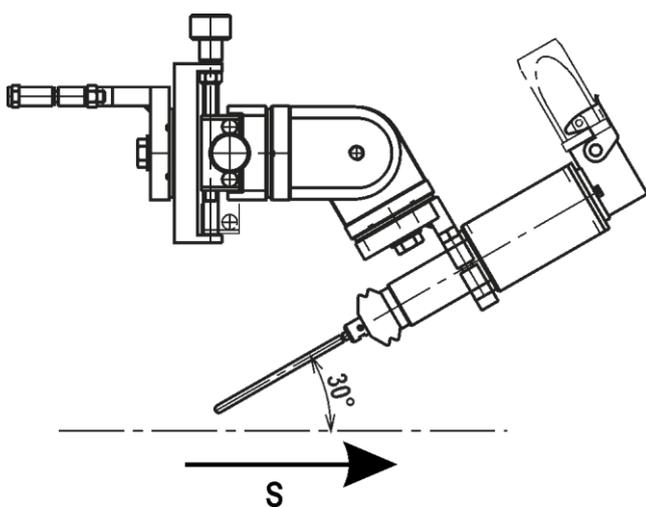
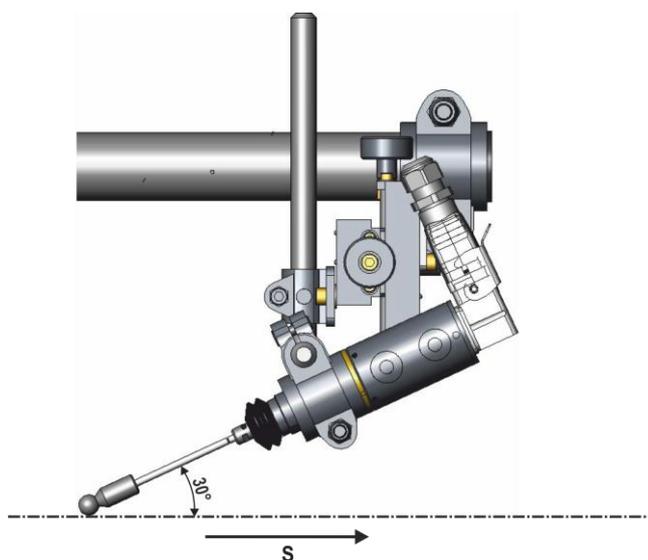


- La fixation du doigt de palpation sur la torche se fait par l'intermédiaire de l'articulation.
- Dévisser les vis Rep **M11** et placer le doigt de palpation en **M12** et revisser.

VERSION TÊTE STANDARD**VERSION TÊTE TUBULAIRE**

ATTENTION Quelle que soit la touche utilisée celle-ci doit être inclinée de 30° maximum dans le sens du soudage. Ceci afin d'éviter une usure prématurée de la touche.

S = Sens du soudage

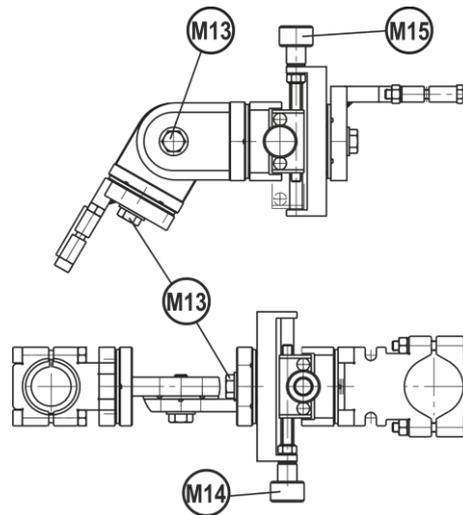
VERSION TÊTE STANDARD**VERSION TÊTE TUBULAIRE**

- Montage à utiliser de préférence pour le palpage bidirectionnel.

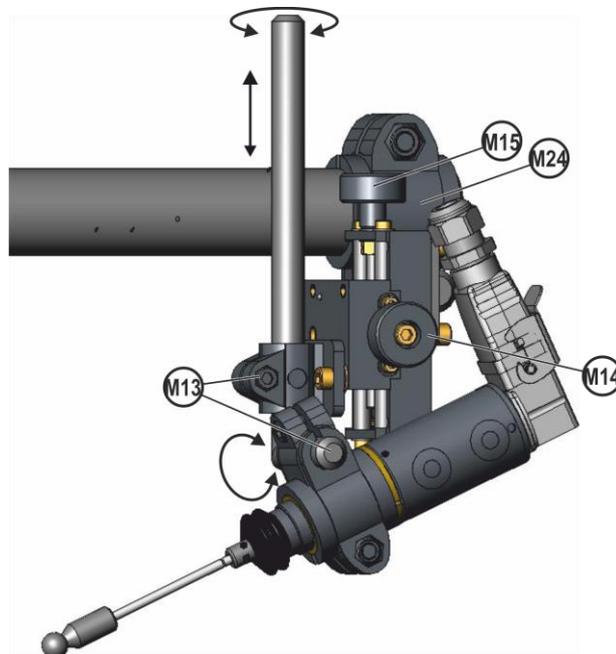
Le réglage du doigt de palpance par rapport à la pièce se fait en deux étapes sur l'articulation:

- Un premier réglage pour l'approche du doigt. Il suffit de dévisser légèrement les vis (Rep **M13**) et de bouger l'articulation jusqu'à ce que l'extrémité de la touche soit en contact avec la pièce. Puis resserrer les vis.
- Un deuxième réglage pour affiner. Il suffit de visser ou de dévisser les molettes (Rep **M15**) pour l'axe vertical et (Rep **M14**) pour l'axe horizontal.

VERSION TÊTE STANDARD



VERSION TÊTE TUBULAIRE

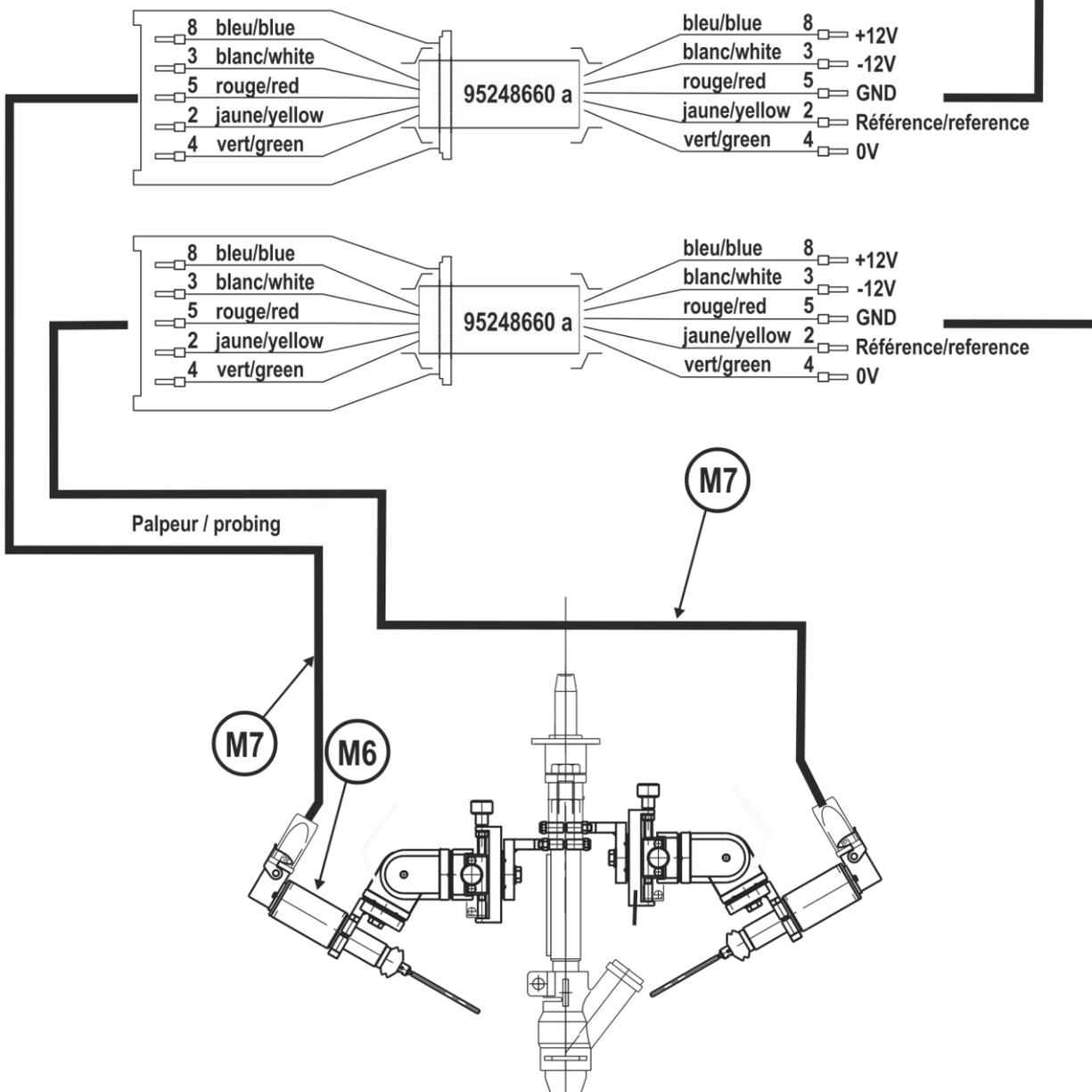


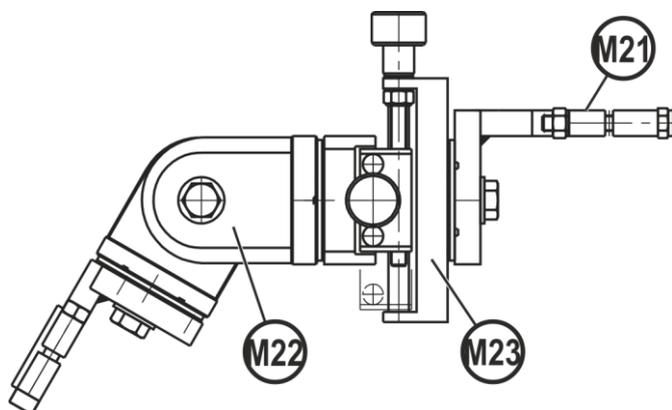
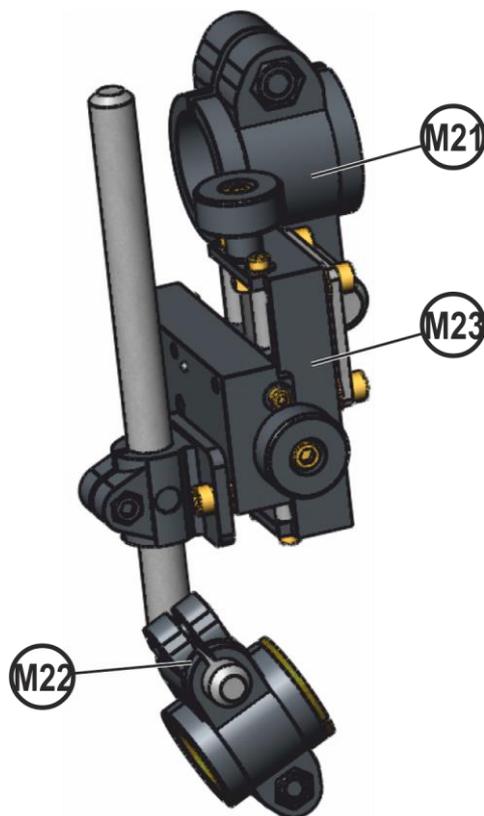
Le repere M24 doit être vertical

2 - RACCORDEMENT



Bornier armoire / Terminal cabinet



VERSION TÊTE STANDARD**VERSION TÊTE TUBULAIRE**

Version tête standard	Version tête tubulaire
/	W000384406

Un Ensemble de Palpage contient :

M21	Collier support Sert à fixer l'ensemble support articulé doigt de palpation	W000315497	P95090004
M22	Support articulé entre le doigt de palpation et les mini glissières.	W000315498	
M23	Mini glissière croisées course 40 mm.	W000315496	W000315496
M6	Doigt de palpation qui permet de suivre le joint par contact mécanique à l'aide d'une touche.	W000315597	W000276601
M7	Câble palpeur Longueur : 30 m	P95248661	

Motorisation associé :

Le palpation peut être associé soit à :

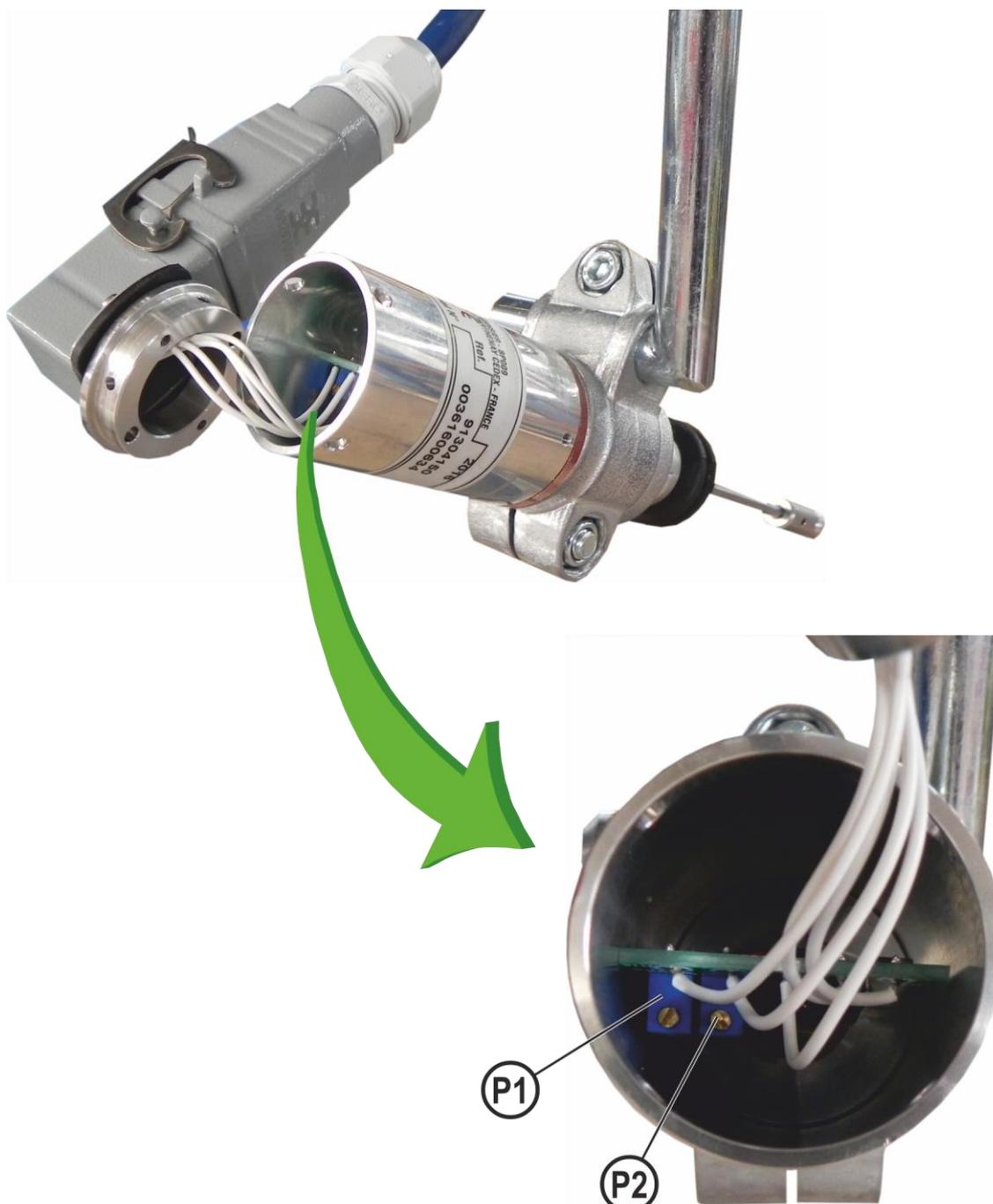
- des SLIDEMATIC M200	W000315480
- motorisation CTP 3 mètres/min	P91306009

3 - CONFIGURATION

REGLAGE DU ZERO DU PALPEUR

Le réglage du zéro palpeur se fait à l'aide des potentiomètres **P1** (pour le vertical) et **P2** (pour l'horizontal) situés à l'intérieur du doigt de palpation.

Régler les palpeurs pour obtenir zéro sur l'affichage de l'entrée analogique du palpeur (voir ISUM « **Pilot Pro** »).



4 - MONTAGE DES OPTIONS

OPTION REFROIDISSEUR « W000315482 »

Cette option est préconisée lors d'une utilisation intensive.

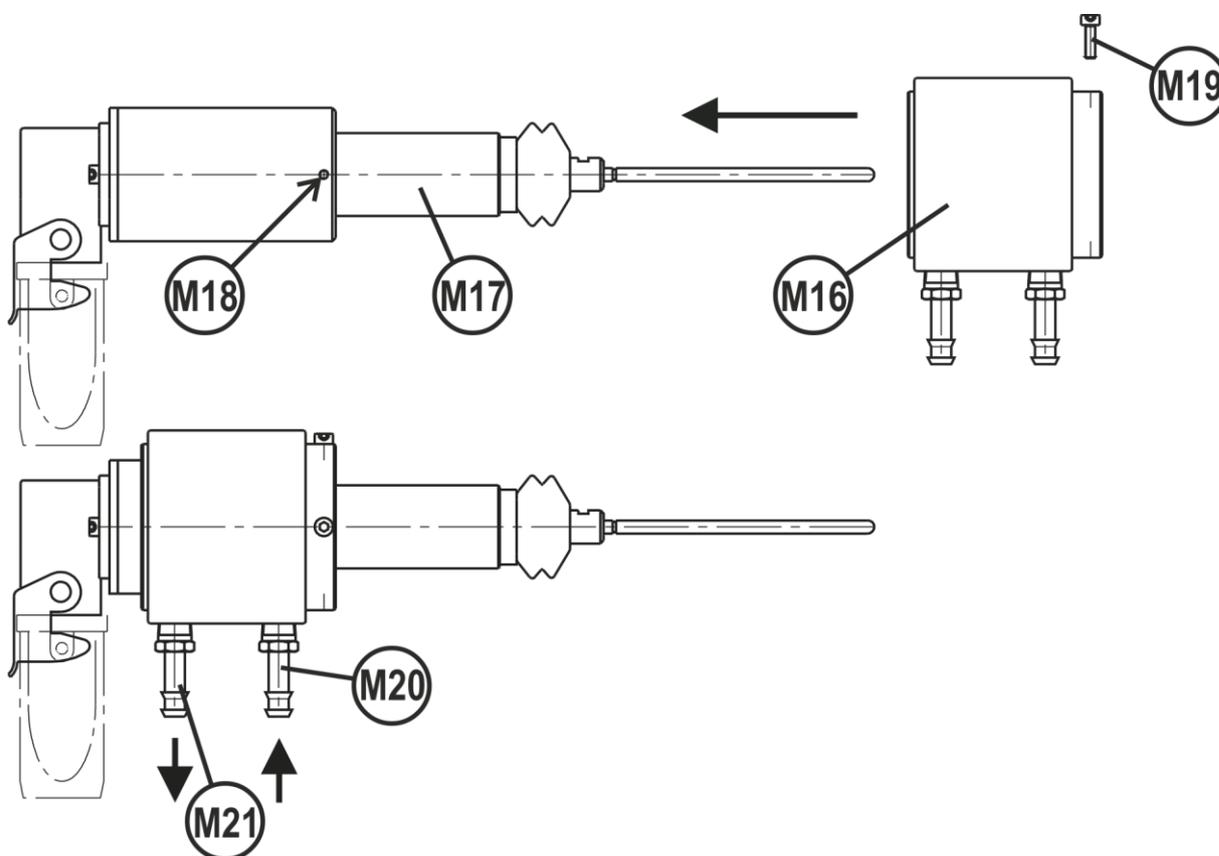
Montage

Engager le refroidisseur (Rep **M16**) sur de doigt de palpage (Rep **M17**).

Serrer la vis (Rep **M19**) elle doit visser dans le perçage (Rep **M18**).

Raccorder deux tuyaux pour le circuit eau sur les embouts (Rep **M20** et **M21**) du refroidisseur.

Ceux-ci étant raccordés à un **FRIOJET 300w**. Voir l'ISEE N° **86954939**.



E - MAINTENANCE

1 - ENTRETIEN

- Pour que la machine puisse assurer les meilleurs services durablement, un minimum de soins et d'entretien sont nécessaires.
- La périodicité de ces entretiens est donnée pour une production de 1 poste de travail par jour. Pour une production plus importante augmenter les fréquences d'entretiens en conséquence

Votre service entretien pourra photocopier ces pages pour suivre les dates d'entretien et les opérations effectuées (à cocher dans la case prévue)

La touche est une pièce d'usure : la remplacer suivant son état d'usure qui varie énormément suivant l'emploi d'une surface plus ou moins rugueuse.

journalier

Date de l'entretien : / /



Nettoyer et appliquer tous les jours un inhibiteur de projection sur la sonde (AEROSOL- Ref P91590020).

Hebdomadaire

Date de l'entretien : / /



Nettoyer le corps de la sonde et l'articulation une fois par semaine.

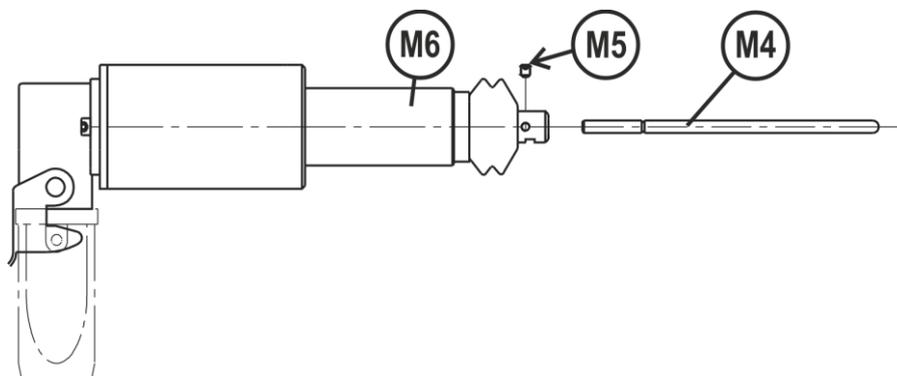
Pour le remplacement d'une touche droite

Dévisser la vis (**M5**)

Retirer le bout restant de la touche du doigt de palpation (**M6**).

Remplacer par une nouvelle (Rep **M4**).

Serrer la vis (**M5**) modérément.



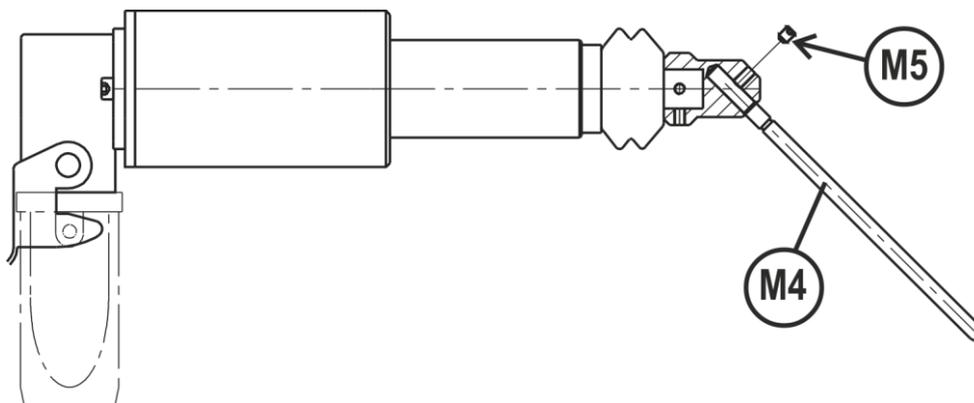
Pour le remplacement d'une touche sur un embout à 45°.

Dévisser la vis (**M5**)

Retirer le bout restant de la touche du doigt de palpation.

Remplacer par une nouvelle (**M4**).

Serrer la vis (**M5**) modérément.



2 - PIECES DE RECHANGE

Comment commander :

Les photos ou croquis repèrent la quasi-totalité des pièces composant une machine ou une installation.

Les tableaux descriptifs comportent 3 sortes d'articles:

- **articles normalement tenus en stock :** ✓
- **articles non tenus en stock:** ✗
- **articles à la demande :** sans repères

(Pour ceux-ci, nous vous conseillons de nous envoyer une copie de la page de la liste des pièces dûment remplie. Indiquer dans la colonne Cde le nombre de pièces désirées et mentionner le type et le numéro matricule de votre appareil.)

Pour les articles repérés sur les photos ou croquis et ne figurant pas dans les tableaux, nous envoyer une copie de la page concernée et mettre en évidence le repère en question.

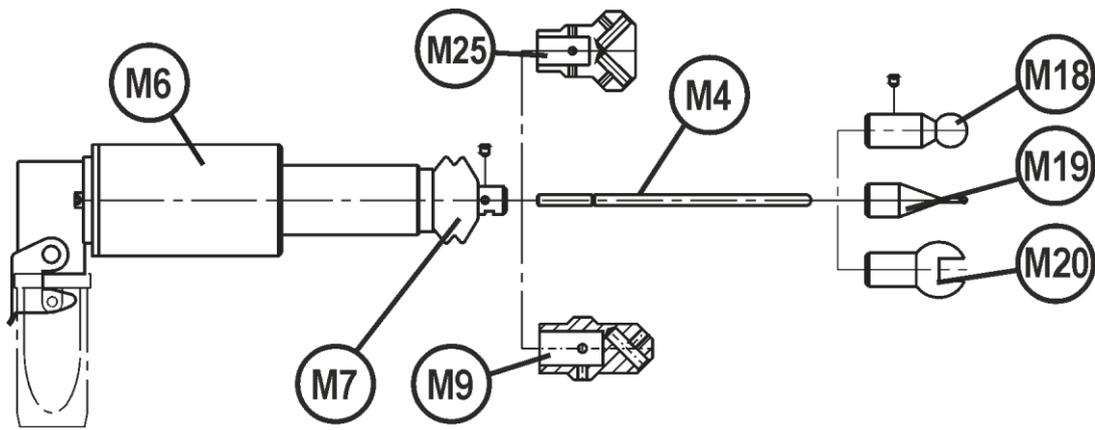
Exemple :

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
E1	W000XXXXXX	✓		Carte interface machine
G2	W000XXXXXX	✗		Débitmètre
A3	P9357XXXX			Tôlerie face avant sérigraphiée

✓	normalement en stock.
✗	pas en stock
	à la demande.

- Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

	TYPE :
	Matricule :



✓	normalement en stock.
✗	pas en stock
	à la demande.

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
M4	W000140720	✓		Lot de 2 touches droites standards Ø4 acier
M18	W000140742	✓		Embout quille Ø12 cuivre
M19	W000140741	✓		Embout touche fine Ø2 acier
M20	W000140743	✓		Embout fourche Ø20 cuivre
M4+ M18	W000140721	✓		Lot de 2 touches droites, 2 embouts quilles acier
M9	P91301709			Embout à 45° simple
M25	P92240541			Embout à 45° multiple
M7	W000140723	✓		Lot de 2 soufflets
M6	W000315597	✓		Palpeur
	W000276601	✓		Palpeur « avec potentiomètre »
	P95248661			Câble palpeur 30 m
M21				Collier torche
	W000315497	✓		Pour installation AS
	-			Pour installation travail intensif
M22	W000315498	✓		Support articulé
M23	W000315496	✓		Mini glissière C40 mm

➤ Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

CE Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	TYPE :
	Matricule :

