mida

TS line

TÊTES DE PALPAGE POUR LE CONTRÔLE OUTIL SUR CENTRES D'USINAGE VERTICAL

MARPOSS

Description de la ligne

TS line de Marposs offre des solutions pour le contrôle outils caractérisées par d'excellents niveaux de performances métrologiques et qui ont comme objectif de réaliser des mesures dans la zone d'usinage pour :

- augmenter la précision des mesures étant donné que les cycles de vérification outil ont lieu en machine dans des conditions effectives et avec l'outil en rotation ;
- réduire les rebuts occasionnés par une rupture non détectée en l'absence du produit en machine ;
- maintenir les tolérances dimensionnelles sur les pièces grâce au contrôle usure des tranchants et à la compensation des dérives thermiques ;
- réduire les temps d'inactivité de la machine au cours de son réoutillage.

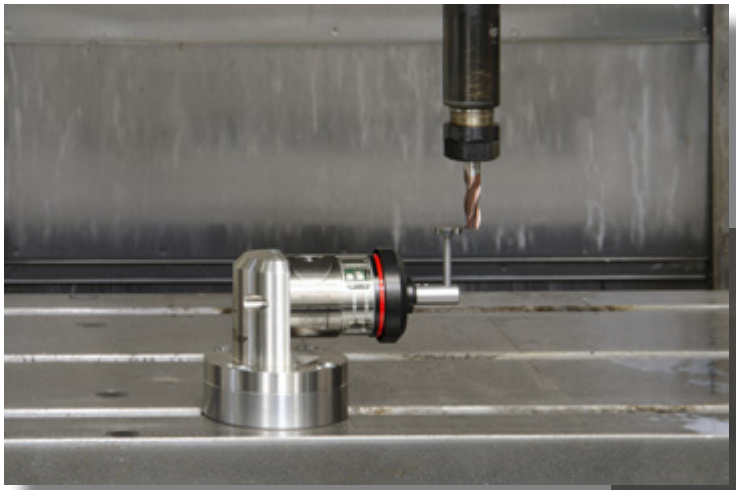
Les tool setter de la ligne utilisent des têtes de palpage Marposs TT30 et VOP40. Pour cette raison, ils sont caractérisés par une excellente reproductibilité y compris avec des vitesses de contact élevées, ce qui conduit à une augmentation de la qualité de la production et une réduction des temps d'usinage. Ils sont disponibles avec trois différents modes de transmission :

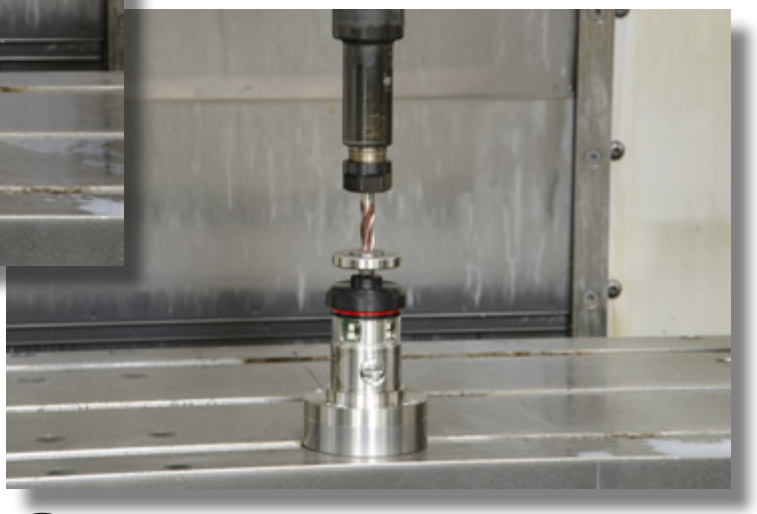
- transmission via câble : les têtes de palpage TS30 et TS30 90°, avec interface intégrée ;
- transmission optique du signal : les têtes de palpage VOTS et VOTS 90°, utilisées avec le récepteur optique VOI.
- transmission radio du signal : la tête de palpage WRTS, utilisée avec le récepteur radio WRI.

Une LED est présente sur toutes les unités pour en indiquer l'état opératoire.

Avantages

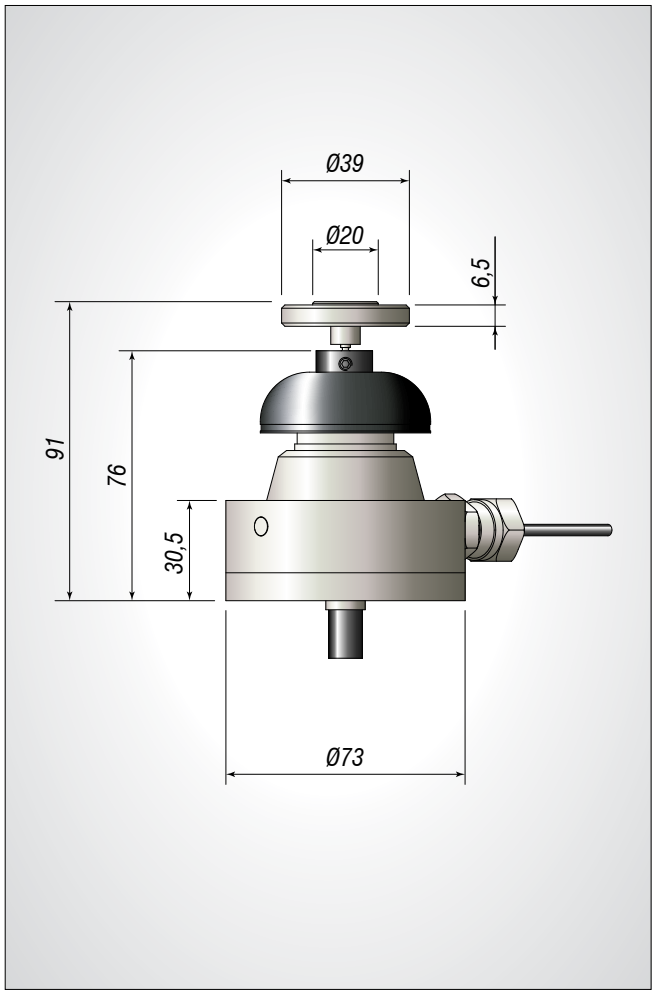
- Augmentation de la productivité
- Mesures précises et compensation des dérives
- Hautement fiables
- Résistance aux conditions machine les plus dures
- Indiquées également pour les petits outils





Tool setter via câble TS30

TS30 est un tête de palpage compacte, à transmission via câble pour le contrôle outil. Elle est équipée d'une interface intégrée, qui permet un raccordement direct à la CN de la machine. Le disque de palpage spécial en carbure de tungstène résiste à l'usure dérivant des tranchants en rotation et en garantit la durée dans le temps. Sur le corps de la tête de palpage se trouve une LED qui donne les principales indications sur son état.

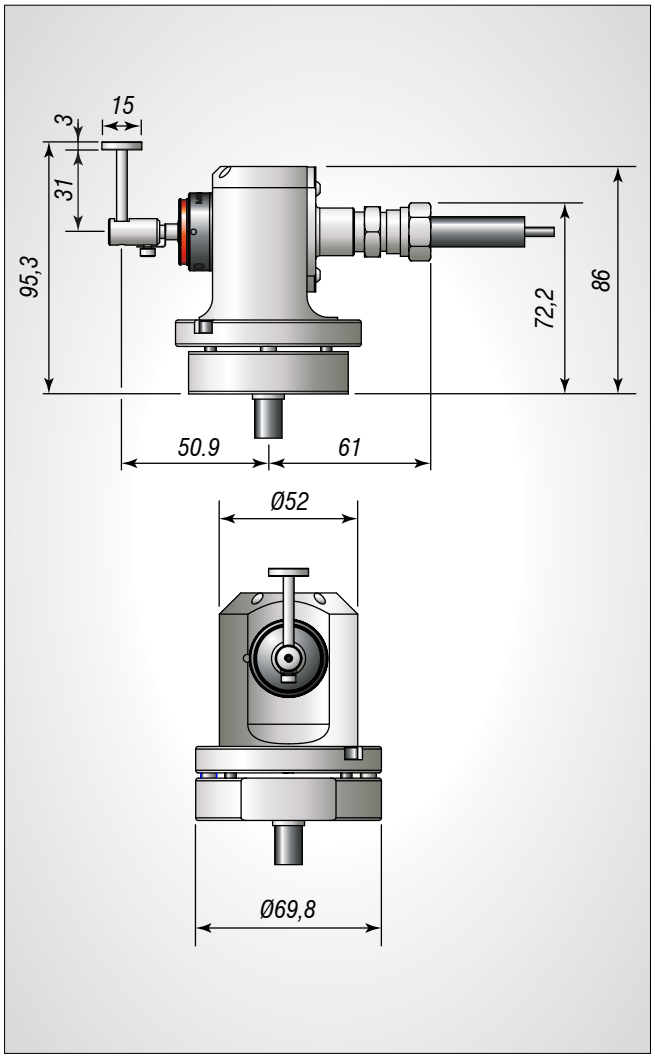


REPRODUCTIBILITÉ (2σ)*	1 µm	
SURCOURSE*	*Plan XY* 7.8 mm	*Direction Z* 3.5 mm
FORCE DE CONTACT	Radiale de 1,2 à 2,4 N	
VITESSE DE CONTACT	600 mm/min	
ALIMENTATION	24 VDC non stabilisée (de 12 à 30 V)	
INTENSITÉ MAX	35 mA	
SORTIE ÉTAT TÊTE DE PALPAGE	Relais à l'état solide ±50 V crête ; ±40 mA crête	
TEMPS DE RÉPONSE	370 µs max	
DEGRÉ DE PROTECTION *(CEI 60529)*	IP67	
TEMPÉRATURE D'EXERCICE	de 10° à 40° C	
TEMPÉRATURE DE REMISAGE	de -20° à 70° C	
POIDS	≈1 kg	

(*) = Ces performances se réfèrent à un palpeur à disque.

Tool setter via câble TS30 90°

La tête de palpage TS30 90° est le tool setter qui optimise non seulement l'espace de travail occupé, grâce au stylet à 90°, mais aussi le processus d'installation. Grâce à un système d'alignement en trois étapes, extrêmement innovant, le positionnement de la nouvelle base, du corps de la tête de palpage et du palpeur se fait de manière simple et rapide. En tout, l'installation de TS30 90° dure moins de 5 minutes,
La tête de palpage est indiquée aussi pour la mesure de petits outils, grâce à une force de contact d'une mineure entité.
TS30 90° peut aussi être équipée d'un système de souffleurs pour maintenir le disque de palpage exempt d'éventuels déchets d'usinage ou gouttes de réfrigérant.

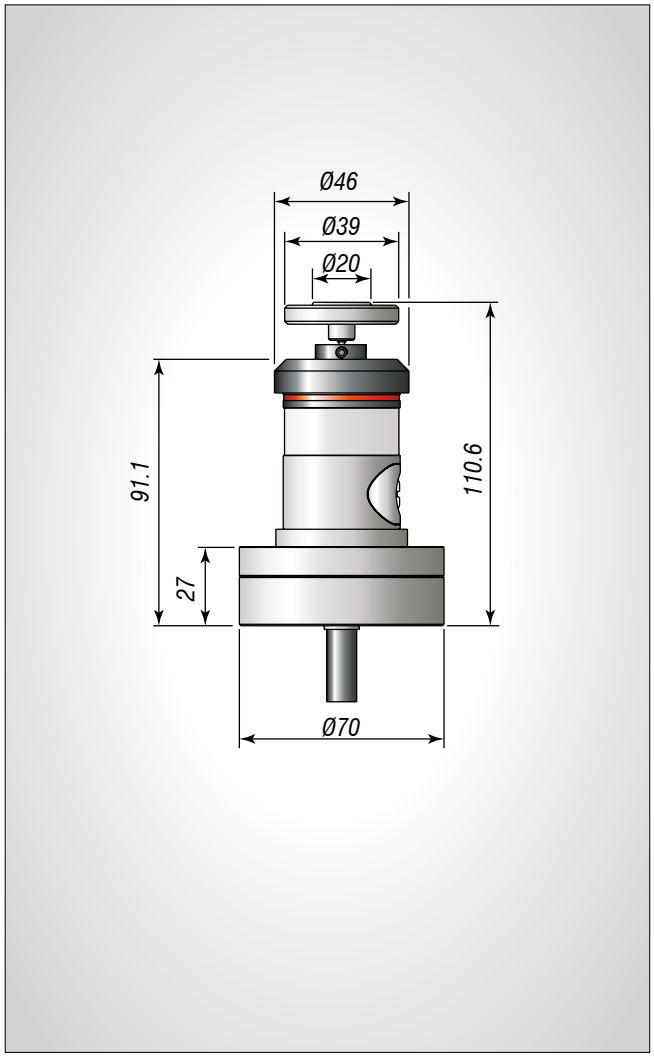


REPRODUCTIBILITÉ (2σ)*	1 µm	
SURCOURSE*	*Piano XY* 12.6° mm	*Direz. Z* 3.5 mm
FORCE DE CONTACT	de 1,2 à 2,4 N	
VITESSE DE CONTACT	600 mm/min	
ALIMENTATION	24 VDC non stabilisée (de 12 à 30 V)	
INTENSITÉ MAX	35 mA	
SORTIE ÉTAT TÊTE DE PALPAGE	Relais à l'état solide ±50 V crête ; ±40 mA crête	
TEMPS DE RÉPONSE	370 µs max	
DEGRÉ DE PROTECTION *(CEI 60529)*	IP67	
TEMPÉRATURE D'EXERCICE	de 10° à 40° C	
TEMPÉRATURE DE REMISAGE	de -20° à 70° C	
POIDS	≈1 kg	

(*) = Ces performances se réfèrent aux palpeurs coudés, fournis avec la tête de palpage.

Tool setter à transmission optique VOTS

VOTS peut être utilisée pour le contrôle de rupture et d'usure ainsi que pour la mesure de la longueur et du diamètre d'outil sur centres d'usinage. L'absence totale de câbles la rend simple à installer. Elle peut être utilisée dans les application TWIN : contrôle pièce et contrôle outil gérés par un unique récepteur optique.
Elle fonctionne associée à un récepteur VOI.

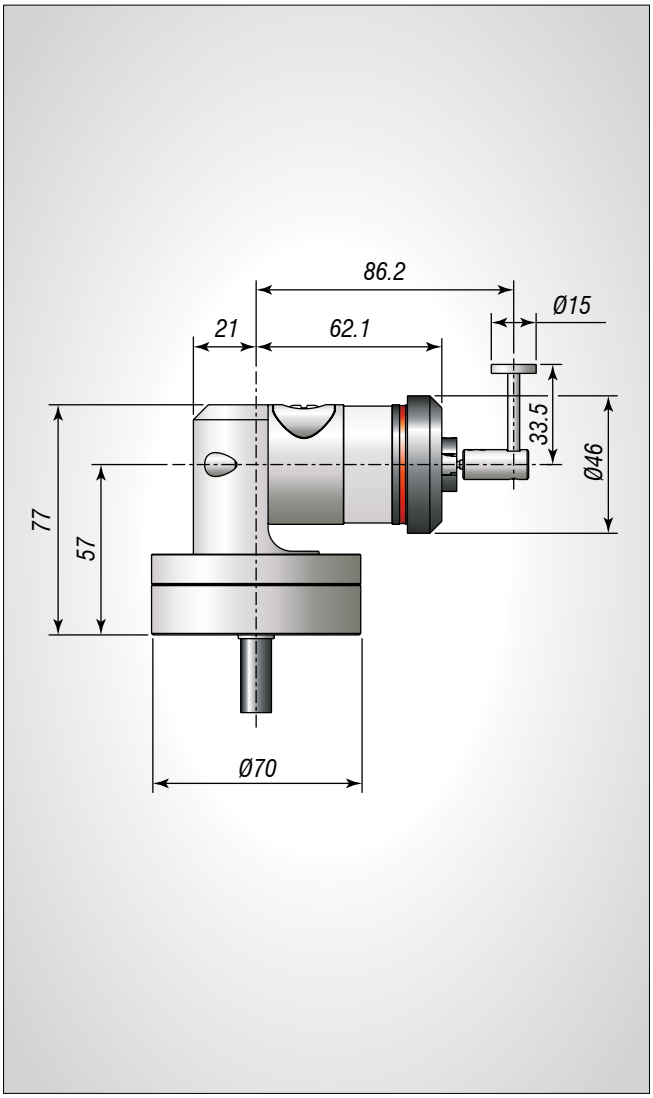


REPRODUCTIBILITE UNIDIRECTIONNELLE (2σ) *A une vitesse de 600 mm/min*		1 µm	
FORCE DE MESURE		*Plan XY* de 0,5 à 0,9 N	*Direction Z* 5,8 N
SURCOURSE		*Plan XY* 7 mm	*Direction Z* 6 mm
TYPE DE TRANSMISSION		Optique modulée multicanal	
DISTANCE DE TRANSMISSION/ ACTIVATION/DESACTIVATION		6 m *(HP)* 3,5 m *(LP)*	
ANGLE DE TRANSMISSION		360° sur axe tête de palpage 110° sur axe perpendiculaire	
NOMBRE DE CANAUX DE TRANSMISSION		6 *au total*	
ACTIVATION DE LA TRANSMISSION		Automatique Code M de machine	
DESACTIVATION DE LA TRANSMISSION		Temporisateur programmable Code M de machine	
PILES UTILISÉES		2 x lithium thionyle ½ AA	
DURÉE DES PILES*	*Stand-by/veille*	230 d *(HP)* 380 d *(LP)*	
	Utilisation 5%	190 d *(HP)* 320 d *(LP)*	
	Continu	1060 h *(HP)* 2100 h *(LP)*	
INDICE DE PROTECTION *(Norme CEI 60529)*		IP68	
TEMPÉRATURES D'EXERCICE		de 0 à 60 °C	

(HP) = mode High Power (haute puissance)
(LP) = mode Low Power (basse puissance)
(*) = Performances typiques susceptibles de varier en fonction des modes de programmation

Tool setter horizontal à transmission optique VOTS 90°

Grâce au design horizontal, VOTS 90° peut être installé sur le plan de la machine en dehors de la zone d'usinage. De cette façon, il est possible de gagner de l'espace sans renoncer au contrôle de l'outil. Une force de mesure le long de l'axe Z de faible intensité la rend idéale pour le préréglage d'outils de petites dimensions.
Elle fonctionne associée à un récepteur VOI.

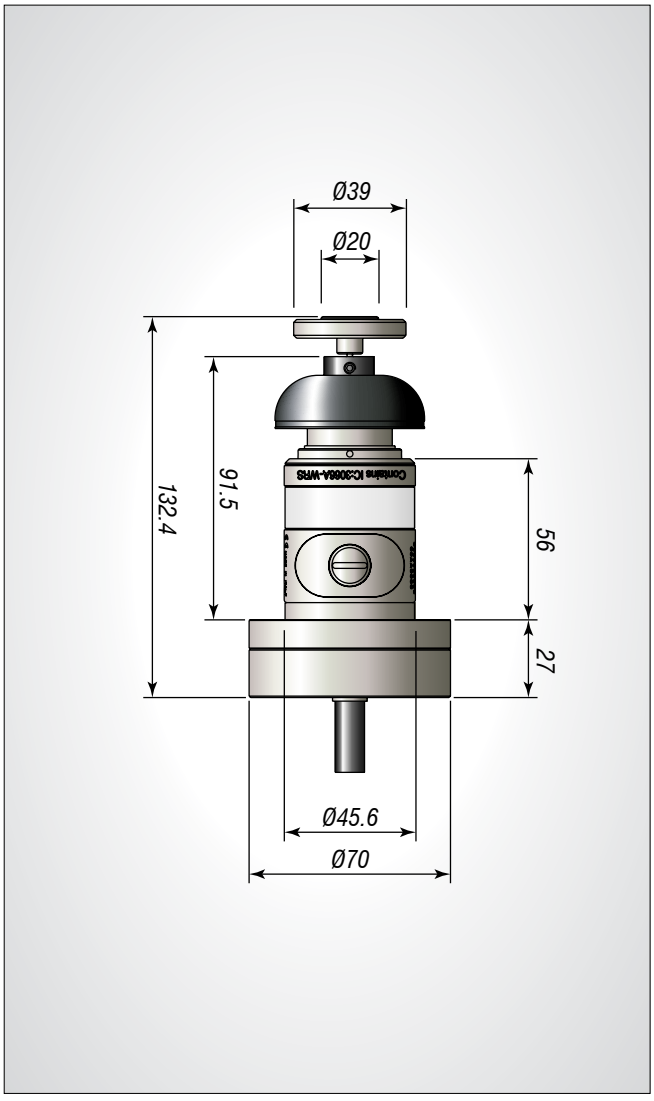


REPRODUCTIBILITE UNIDIRECTIONNELLE (2σ) *A une vitesse de 600 mm/min*		1 µm	
FORCE DE MESURE*		*Plan XY* de 0,5 à 0,9 N	*Direction Z* 0,3 N
SURCOURSE		*Plan XY* 12°	*Direction Z* 6 mm
TYPE DE TRANSMISSION		Optique modulée multicanal	
DISTANCE DE TRANSMISSION/ ACTIVATION/DESACTIVATION		6 m *(HP)* 3,5 m *(LP)*	
ANGLE DE TRANSMISSION		360° sur l'axe tête de palpage 110° sur un axe perpendiculaire	
NOMBRE DE CANAUX DE TRANSMISSION		6 *au total*	
ACTIVATION DE LA TRANSMISSION		Automatique Code M de machine	
DESACTIVATION DE LA TRANSMISSION		Temporisateur programmable Code M de machine	
PILES UTILISÉES		2 x lithium thionyle ½ AA	
DURÉE DES PILES*	*Stand-by/veille*	230 d *(HP)* 380 d *(LP)*	
	Utilisation 5%	190 d *(HP)* 320 d *(LP)*	
	Continu	1060 h *(HP)* 2100 h *(LP)*	
INDICE DE PROTECTION *(Norme CEI 60529)*		IP68	
TEMPÉRATURES D'EXERCICE		de 0 à 60 °C	

(HP) = mode High Power (haute puissance)
(LP) = mode Low Power (basse puissance)
(*) = Performances typiques susceptibles de varier en fonction des modes de programmation

Tool setter à transmission radio WRTS

WRTS est utilisée dans les centres d'usinage aussi bien pour le contrôle de rupture et d'usure que pour la mesure de la longueur et du diamètre outil ainsi que pour la compensation de l'usure outil. La partie centrale du disque de palpage est en carbure de tungstène qui la protège d'éventuelles détériorations pendant la mesure. L'absence totale de câbles facilite son installation. La tête de palpage WRTS existe aussi bien dans la version à fixation centrale qu'avec étriers de fixation latéraux. Elle peut être utilisée dans les applications TWIN : contrôle pièce et contrôle outil gérés par un unique récepteur. Elle opère couplée au WRI, le récepteur à interface intégrée.



REPRODUCTIBILITE UNIDIRECTIONNELLE (2σ)	1 µm	
FORCE DE MESURE*	*Plan XY* de 1 à 2 N	*Direction Z* 8,6 N
SURCOURSE	*Plan XY* 8 mm	*Direction Z* 3,5 mm
TYPE DE TRANSMISSION	Radio multicanal	
DISTANCE DE TRANSMISSION/ ACTIVATION/DESACTIVATION	15 m	
NOMBRE DE CANAUX DISPONIBLES	79	
NOMBRE DE SOUS-CANAUX	4	
ACTIVATION DE LA TRANSMISSION	Code M de machine	
DESACTIVATION DE LA TRANSMISSION	Manuelle : Automatique :	Code M de machine Temporisateur programmable
PILES UTILISÉES	2 piles au lithium CR2	
DURÉE DES PILES*	Veille : Utilisation 5 % : Utilisation continue	1 y 270 d 900 h
INDICE DE PROTECTION *(Norme CEI 60529)*	IP68	
TEMPÉRATURES D'EXERCICE	de 0 à 60 °C	

(*) = Performances typiques susceptibles de varier en fonction des modes de programmation

Références du système

3927877500	TS30 kit tête de palpage
P1SC600001	TS30 90° kit tête de palpage avec palpeur cubique
P1SC600003	TS30 90° kit tête de palpage avec palpeur Ø15
P1SRWT0000	WRTS kit tête de palpage fixation centrale
P1SIVT0000	VOTS kit tête de palpage fixation centrale
P1SIVT0006	VOTS 90° kit tête de palpage

Pièces détachées

1027877508	TS30 goupille de rupture
2015340004	TS30 protection
3192787702	TS30 disque de palpage 40 mm
3427877100	TT30 tête de palpage
3927877505	TS30 90°
3191982515	Bras avec palpeur cubique
3191982517	Bras avec palpeur Ø15
2927877506	TS30 90° souffleur
2927877505	TS30 90° souffleur optimisé
1027877576	Fixation de sécurité pour bras
1019825075	TT30 goupille de rupture
1027877527	VOTS / VOTS 90° goupille de rupture
6180841005	VOTS / VOTS 90° manchon protecteur
3191982508	VOTS 90° bras avec palpeur Ø15
3192787702	VOTS / WRTS palpeur Ø40
1027877508	WRTS goupille de rupture
2015340004	WRTS protection
6871845290	VOP40 pour VOTS / VOTS 90°

La liste complète et à jour des adresses est disponible sur le site Internet officiel Marposs

www.marposs.com

D6C03500F0 - *Édition 12/2016 - Les spécifications sont sujettes à variation*
© Copyright 2007-2016 MARPOSS S.p.A. (Italie) - Tous droits réservés.

MARPOSS, et autres noms/signes relatifs à des produits Marposs cités ou montrés dans le présent document sont des marques enregistrées ou marques de Marposs dans les États-Unis et dans d'autres pays. D'éventuels droits à des tiers sur des marques ou marques enregistrées citées dans le présent document sont reconnus aux titulaires correspondants.

Marposs dispose d'un système intégré de Gestion d'Entreprise pour la qualité, l'environnement et la sécurité attesté par les certifications ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001. Marposs a en outre obtenu la qualification EAQF 94 et le Q1-Award.

Téléchargez la toute dernière version de ce document