



## **TETES DE MESURE POUR LE CONTRÔLE EN COURS DE FABRICATION DE DIAMÈTRES INTÉRIEURS SUR RECTIFIEUSE**

Grâce à sa grande expérience dans le secteur de la mesure sur rectifieuse, Marposs propose une ligne complète de mesureurs pour le contrôle en cours de fabrication de diamètres intérieurs.

La vaste gamme de mesureurs Thruvar fournit les solutions de pointe pour la mesure en cours de fabrication d'un grand choix de diamètres intérieurs sur rectifieuses.

Ces têtes de mesure sont logées à l'intérieur du mandrin et permettent d'accéder facilement à la zone de travail sur machine, en outre, grâce au système de Quick-set up, les opérations de réoutillage lors du changement de type de pièce sont réduites au minimum, avec en conséquence une réduction des temps morts sur la machine et un accroissement de la productivité.

La mesure de la pièce est exécutée pendant tout le cycle d'usinage, le mesureur échange avec la logique de machine des signaux et des informations qui permettent à la machine de maximiser ses performances.

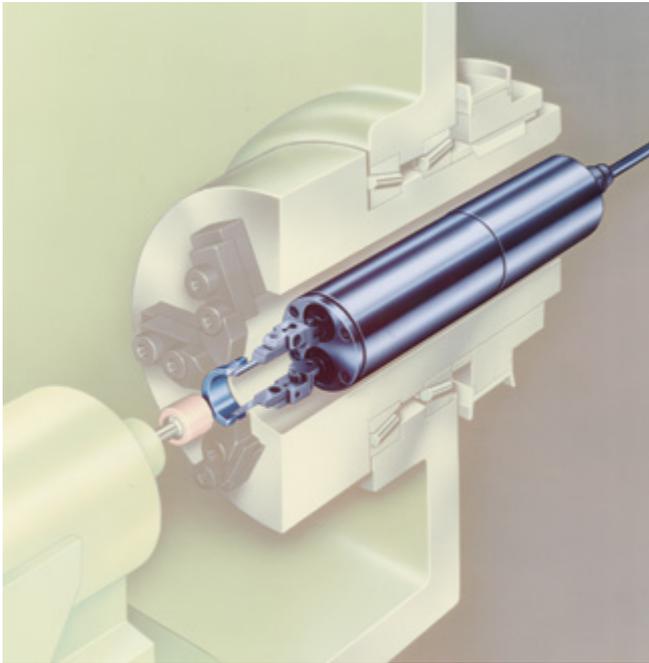
Toutes les têtes Thruvar sont fabriquées avec des matériaux dont la résistance mécanique, la stabilité thermique et la résistance à l'usure sont élevées pour opérer au mieux dans l'environnement de la rectifieuse.

### **Caractéristiques principales**

- Robustesse élevée
- Systèmes rapides de mise à zéro
- Chargement/déchargement pièce facilités
- Mesure de haute précision
- Grande polyvalence

# Le système

## Le principe de fonctionnement



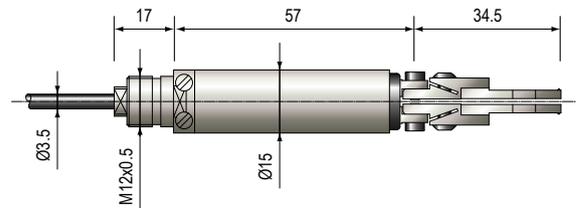
L'application pour le contrôle en cours de fabrication de diamètres intérieurs est essentiellement constituée d'une tête de mesure montée à l'intérieur du mandrin et de l'unité électronique de contrôle P7. Le principe de fonctionnement est représenté dans la figure ci-contre : La tête de mesure, logée à l'intérieur du mandrin du côté opposé à la meule, contrôle la pièce pendant l'usinage en envoyant les signaux de mesure à l'unité électronique P7 qui gère le cycle d'usinage et l'interrompt lorsque le zéro de la cote de diamètre est atteint, en diminuant ainsi la quantité de rebuts.

La pièce est chargée et déchargée sans intervention sur la tête grâce aux transmissions intérieures ou aux systèmes de recharge des bras de mesure.

## Les têtes de mesure\*

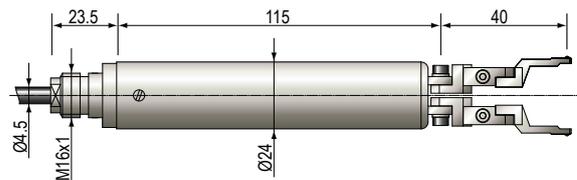
### Picothruvar

MISE A ZERO	Glissières mécaniques
CHANGEMENT PIECE	Manuel
PLAGE DE MESURE	Ø1,5÷8 mm (Ø.06"÷.31")
REPETABILITE	0,5 µm



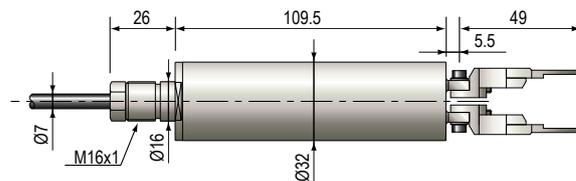
### Microthruvar

MISE A ZERO	Glissières mécaniques
CHANGEMENT PIECE	Manuel
PLAGE DE MESURE	Ø2÷15 mm (Ø.08"÷.59")
REPETABILITE	0,5 µm

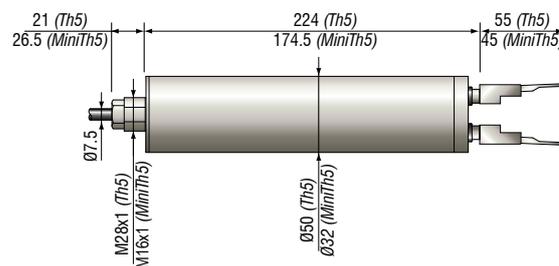


**Minithruvar**

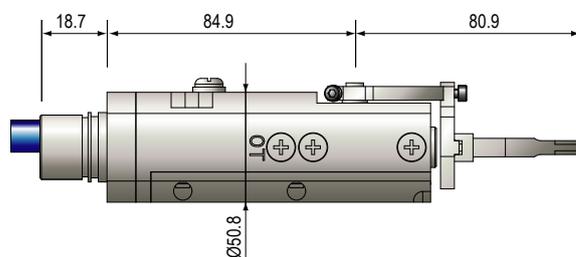
MISE A ZERO	Glissières mécaniques
CHANGEMENT PIECE	Manuel
PLAGE DE MESURE	$\text{Ø}3 \div 32 \text{ mm}$ ( $\text{Ø}.12" \div 1.26"$ )
REPETABILITE	$0,5 \mu\text{m}$

**Thruvar5 - Minithruvar5**

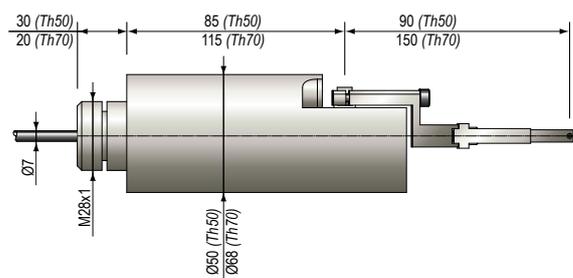
MISE A ZERO	Automatique
CHANGEMENT PIECE	Automatique
PLAGE DE MESURE	$\text{Ø}10 \div 116 \text{ mm}$ ( $\text{Ø}.39" \div 4.57"$ ) - (Thruvar5) $\text{Ø}25 \div 35 \text{ mm}$ ( $\text{Ø}.98" \div 1.38"$ ) - (Minithruvar5)
REPETABILITE	$0,5 \mu\text{m}$

**Thruvar8**

MISE A ZERO	Quick set up
CHANGEMENT PIECE	Quick set up
PLAGE DE MESURE	$\text{Ø}9.5 \div 158 \text{ mm}$ ( $\text{Ø}.37" \div 6.22"$ )
REPETABILITE	$0,5 \mu\text{m}$

**Thruvar 50 - Thruvar 70**

MISE A ZERO	Automatique
CHANGEMENT PIECE	Automatique
PLAGE DE MESURE	$\text{Ø}10 \div 150 \text{ mm}$ ( $\text{Ø}.39" \div 5.91"$ ) - Thruvar 50 $\text{Ø}10 \div 230 \text{ mm}$ ( $\text{Ø}.39" \div 9.06"$ ) - Thruvar 70
REPETABILITE	$0,5 \mu\text{m}$



(\*) = Les cotes indiquées sont typiques pour les produits respectifs. Marposs dispose d'autres modèles qui peuvent présenter des mesures différentes. Contacter le centre Marposs le plus proche pour des informations détaillées.

## Unités électroniques de mesure et de traitement

Marposs offre une vaste gamme d'unités de contrôle du cycle d'usinage, plus ou moins complexes, disponibles en configuration autonome ou dotées d'un panneau éloigné, intégrable à la console de machine. Pour les modèles plus évolués, une interface utilisateur logicielle intégrable à l'interface de machine est disponible.

### P3ME:

- Traitement et affichage analogique de la mesure

### P7:

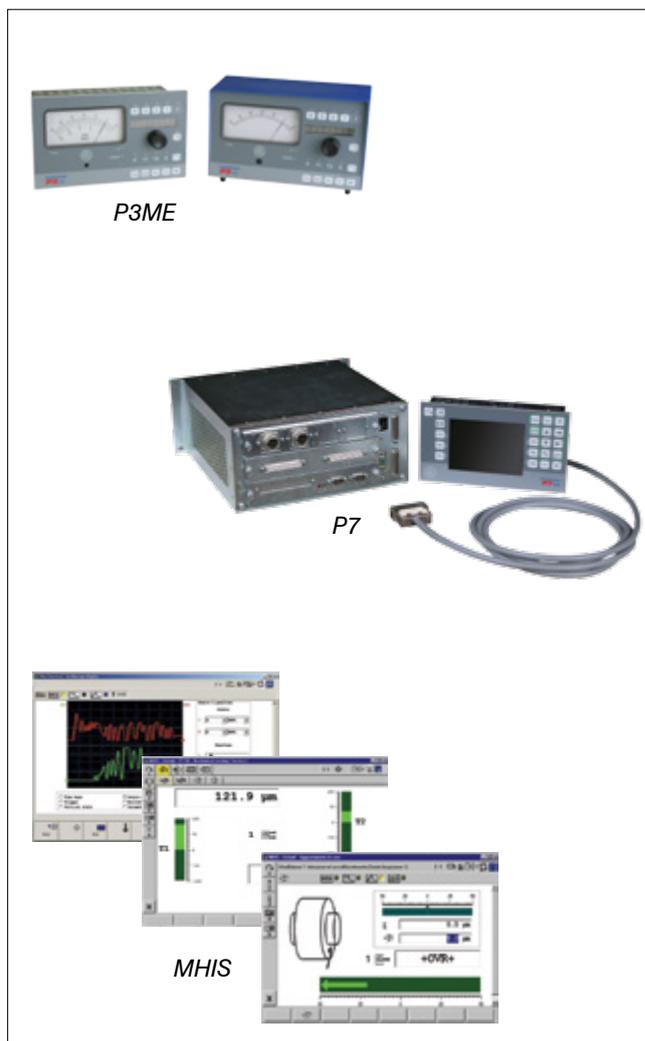
Système à microprocesseur pour une surveillance intégrale de la machine:

- mesure en cours de fabrication et après fabrication
- équilibrage meule (manuel/automatique)
- monitoring signaux acoustiques (gap/crash/continuité du diamantage)
- vérification structure superficielle de la pièce
- contrôle statistique du processus avec rétroaction sur le cycle d'usinage

### MHIS:

Logiciel de visualisation intégrable au PC de machine:

- mesure en cours de fabrication
- équilibrage meule
- analyses avec capteurs acoustiques



## Tableau récapitulatif

MODELE	Ø CORPS [mm]	MISE À ZÉRO	CHANGEMENT PIÈCE	CHAMP DE MESURE Ø [mm]	RÉPÉTABILITÉ [μm]	OSCILLATIONS MAX	PROFILS CANNELES
PICOTHRUVAR	15	Glissières mécaniques	Manuel	1,5 ÷ 8	0,5	800	Non
MICROTHRUVAR	24	Glissières mécaniques	Manuel	2 ÷ 15	0,5	800	Non
MINITHRUVAR	32	Glissières mécaniques	Manuel	3 ÷ 32	0,5	600	Oui
MINITHRUVAR 5	32	Automatique	Automatique	25 ÷ 35	0,5	600	Non
THRUVAR 5	50	Automatique	Automatique	10 ÷ 116	0,5	/	Oui uniquement clés
THRUVAR 8	50	Quick set up	Quick set up	9,5 ÷ 158	0,5	/	Non
THRUVAR 50	50	Automatique	Automatique	10 ÷ 150	0,5	/	Non
THRUVAR 70	68	Automatique	Automatique	10 ÷ 230	0,5	/	Non

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

D6103600F0 - Edition 02/2014 - Les spécifications sont sujettes à variation  
© Copyright 2013-2014 MARPOSS S.p.A. (Italie) - Tous droits réservés.

MARPOSS, <sup>®</sup> 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 Etats-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.



[www.marposs.com](http://www.marposs.com)



Téléchargez la toute dernière version de ce document