

# WRG

***SYSTÈME DE MESURE D'ALÉSAGE  
À TRANSMISSION DE DONNÉES PAR RADIO***



# MARPOSS

## Description du système

Le système de mesure WRG est conçu pour la mesure des alésages à haute précision, la transmission des données s'effectue par radio, permettant une installation sur les centres d'usinage les plus courants ; les tampons WRG peuvent en effet être prélevés dans le magasin par ATC (changeur d'outil automatique), comme un véritable outil. Les principales applications vont de l'automobile avec des mesures de composants de type tubes de cylindre de blocs-moteur, sièges de soupapes, sièges d'arbre moteur et arbres à cames, à l'aérospatiale avec les mesures de sièges de rivets ; le système peut être personnalisé en fonction des exigences du client. Le WRG est aussi d'une grande résistance mécanique, avec un système de protection qui se déclenche en cas de choc frontal. L'application se complète d'un système électronique de service Marposs E9066 ou P7, qui enregistre et permet d'afficher le résultat de la mesure, de gérer les données statistiques de production et de communiquer l'état de la mesure à la CNC.

Trois versions sont proposées, en fonction des dimensions requises.

### Avantages

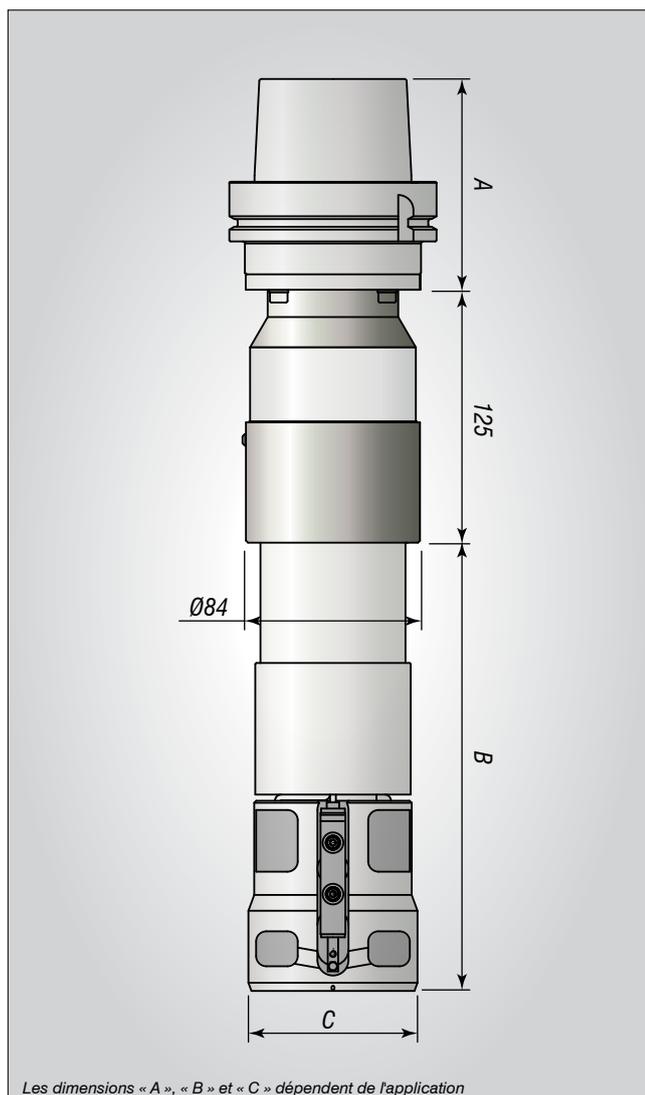
- Contrôle des pièces directement sur la machine
- Niveau élevé de personnalisation pour répondre à toute exigence du client
- Réalisation de mesures dimensionnelles (diamètre) et de formes (ovalité et cylindricité)
- Système de protection frontale
- Air de nettoyage
- Gestion du cycle entièrement automatique
- Affichage des résultats clair et immédiat



GROB-WERKE GmbH & Co. KG

## WRG80

Le WRG80 est la solution la plus adoptée, qui se distingue par un émetteur de plus grande taille, qui apporte au système une haute résistance structurelle ; il est donc idéal pour des tampons caractérisés par des longueurs et diamètres de mesure importants. Il permet de gérer jusqu'à 8 transducteurs pour une configuration mutli-section qui réduit nettement le temps de cycle.

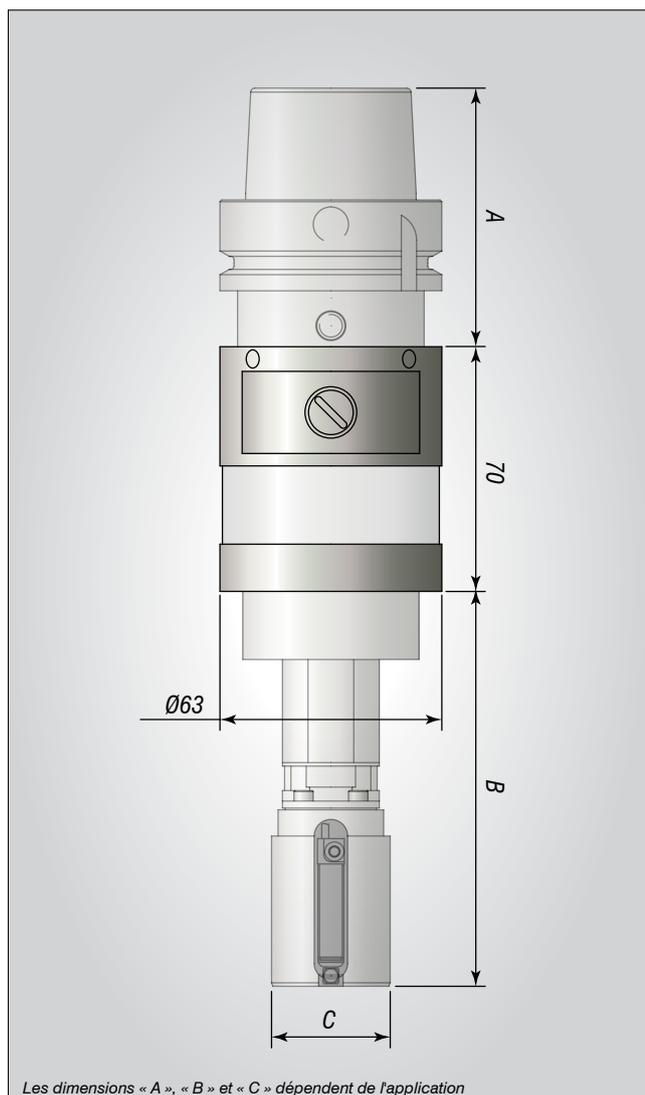


Ø MESURABLE*	20 ÷ 200 mm
REPRODUCTIBILITÉ <i>4σ avec Ra ≤ 0,8 μm</i>	≤ 1 μm pour Ø < 75 mm ≤ 1,5 μm pour Ø > 75 mm
REPRODUCTIBILITÉ <i>4σ avec Ra &gt; 0,8 μm</i>	≤ 1,5 μm pour Ø < 75 mm ≤ 2 μm pour Ø > 75 mm
CHAMP DE MESURE	max 1,5 mm sur le diamètre
NOMBRE DE TRANSDUCTEURS	jusqu'à 8
PILE	9V au lithium (LiMnO2) format U9VL
DURÉE PILE**	en fonction du cycle de mesure :
ACCÉLÉRATION MAX***	5 G
TYPE DE TRANSMISSION	radio multicanal
DISTANCE DE TRANSMISSION	15 m
INDICE DE PROTECTION	IP67

\* pour trous débouchants  
 \*\* consulter le manuel du produit  
 \*\*\* pour tampon de longueur standard

## WRG60

Le WRG60 est la solution adoptée quand les encombrements constituent une limite de l'application, il se caractérise par des dimensions compactes. Il permet de gérer jusqu'à 4 transducteurs, avec une haute résistance mécanique.



Ø MESURABLE*	20 ÷ 200 mm
REPRODUCTIBILITÉ <i>4σ avec Ra ≤ 0,8 μm</i>	≤ 1 μm pour Ø < 75 mm ≤ 1,5 μm pour Ø > 75 mm
REPRODUCTIBILITÉ <i>4σ avec Ra &gt; 0,8 μm</i>	≤ 1,5 μm pour Ø < 75 mm ≤ 2 μm pour Ø > 75 mm
CHAMP DE MESURE	1,5 mm
NOMBRE DE TRANSDUCTEURS	jusqu'à 4
PILE	2 piles de 3V au lithium (LiMnO <sub>2</sub> ) format CR123A
DURÉE PILE**	en fonction du cycle de mesure :
ACCÉLÉRATION MAX***	5 G
TYPE DE TRANSMISSION	radio multicanal
DISTANCE DE TRANSMISSION	15 m
INDICE DE PROTECTION	IP67

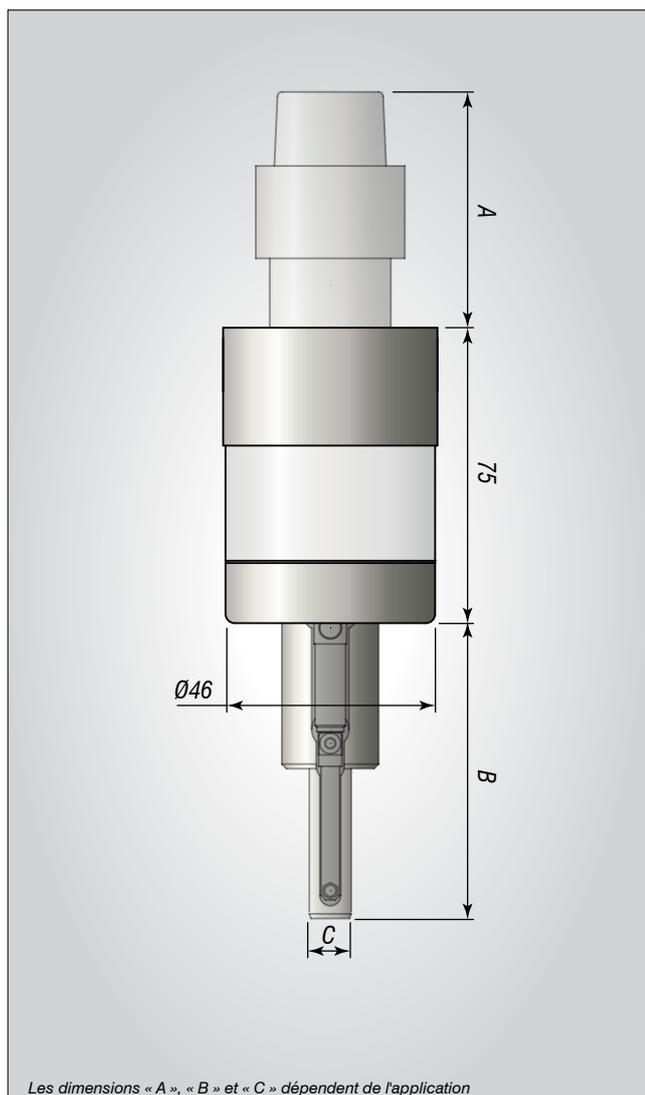
\* pour trous débouchants

\*\* consulter le manuel du produit

\*\*\* pour tampon de longueur standard

## WRG45

Le WRG45 est une solution ultra-compacte, pour les cas particuliers. Il permet de gérer jusqu'à 2 transducteurs.



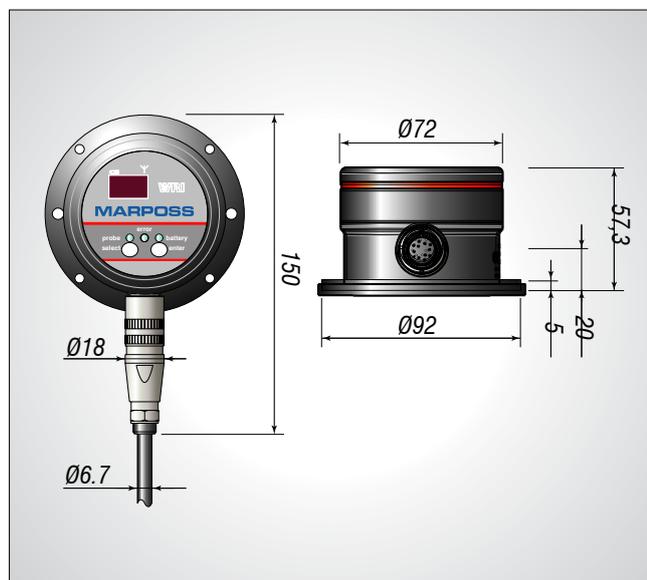
Ø MESURABLE*	en fonction de l'application
REPRODUCTIBILITÉ 4σ avec Ra ≤ 0,8 μm	≤ 1 μm pour Ø < 75 mm
REPRODUCTIBILITÉ 4σ avec Ra > 0,8 μm	≤ 1,5 μm pour Ø < 75 mm
CHAMP DE MESURE	1,5 mm
NOMBRE DE TRANSDUCTEURS	jusqu'à 2
PILE	2 piles de 3V au lithium (LiMnO2) format CR2
DURÉE PILE**	en fonction du cycle de mesure :
ACCÉLÉRATION MAX***	5 G
TYPE DE TRANSMISSION	radio multicanal
DISTANCE DE TRANSMISSION	15 m
INDICE DE PROTECTION	IP67

\* applications spéciales, contacter le Service Marpoiss le plus proche  
 \*\* consulter le manuel du produit  
 \*\*\* pour tampon de longueur standard

## Récepteur WRI

Le récepteur avec interface intégrée WRI reçoit les données de mesure du WRG et gère les cycles de mesure en s'interfaçant à la logique de la machine-outil par le biais d'un système électronique Marposs E9066 ou P7.

Il présente par ailleurs un afficheur pratique à quatre chiffres qui, en utilisant la télécommande, facilite la programmation. Le récepteur peut se fixer directement à la paroi de la machine avec un support dédié, il est en tout cas équipé d'une fixation magnétique pour une installation rapide.



ALIMENTATION	de 13,5 à 30 Vdc intensité max. 100 mA puissance absorbée 1 W	
INTERFACE SÉRIE RS422	Isolée	MESURE GESTION CYCLE DE MESURE
SIGNAUX DE SORTIE (programmables N.F. ou N.O. hormis l'erreur, toujours N.F.)	Relais à l'état solide (SSR) 4 ÷ 30 V 40 mA	SORTIE 1 (TOUCH/RECOIL)  SORTIE 2 (TOUCH/RECOIL/PILE DÉCHARGÉE)  ERREUR
INDICE DE PROTECTION (IEC 60529)		IP68

## ORDINATEUR INDUSTRIEL DE SERVICE

Le système interagit avec la CNC par le biais d'un système électronique de service Marposs, un E9066 ou P7 en général qui, grâce à un logiciel propriétaire Marposs, permet de gérer automatiquement le cycle de mesure personnalisé pour chaque application, d'afficher le résultat de la mesure, d'élaborer des mesures de forme, de collecter des données statistiques de production et de communiquer l'état de la mesure à la CNC.

### E9066T

- Sans ventilateur, résistance et fiabilité accrues
- Processeurs INTEL® Core™-I et systèmes d'exploitation Microsoft® Windows®10-IoT.
- Écran tactile intégré et affichage graphique
- IP66 (version panneau)
- ASC et groupe batteries intégrés
- Possibilité de montage en panneau ou fourni dans un coffret IP54
- Compatible Q-DAS (certifié AQDEF)
- Multiples ports de communication de type LAN, USB, série
- E/S numériques (opto-isolées) et interface Profibus



### P7

- Affichage graphique
- IP54
- Disponible en version coffret ou tiroir
- E/S numériques (opto-isolées) E/S et interface Profibus



## Composants du système

6871904000	WRG80 émetteur
P1SRW00060	WRG60 émetteur
6871904100	WRG45 émetteur
4162100302	Pile lithium type U9VL
4162100303	Pile lithium type CR123A
4162100306	Pile lithium type CR2
8304890130	WRI avec connecteur latéral
6871015717	télécommande
6180890106	câble WRI- J Box 15m
6180890107	câble WRI- J Box 30m
6180890108	câble WRI- J Box 5m
6180890109	câble WRI- J Box 20m
6180890110	câble WRI- J Box 10m
10T0439059	gaine métallique inox 3m
6134232000	support de montage pour WRI
8304890110	Boîte de jonction
6738698004	Boîte de jonction - câble E9066 5m
6738698006	Boîte de jonction - câble E9066 10m
6738098025	Boîte de jonction - câble P7 5m



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

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

**D6C06400F0** - Édition 11/2019 - Les spécifications sont sujettes à variation  
© Copyright 2011-2019 MARPOSS S.p.A. (Italie) - Tous droits réservés.

MARPOSS,  et autres noms/signes relatifs à des produits Marpo cités ou montrés dans le présent document sont des marques enregistrées ou marques de Marpo 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.

**Marpo 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.**



Téléchargez la toute dernière version de ce document