

CAPTEURS ACOUSTIQUES POUR RECTIFIEUSES

MARPOSS dispose d'une ample gamme de capteurs acoustiques pour rectifieuses en mesure de répondre aux exigences de surveillance et de contrôle continu de la fin de la coupe en l'air, du dressage et de la collision entre la meule et les organes de la machine.

Ces capteurs se basent sur une technologie à ultrasons (émission acoustique) capable de contrôler le bruit émis au point où la pièce ou le dresseur touche la meule.

Le bruit émis est la résultante de signaux sonores qui sont des ondes élastiques à haute fréquence, générées par l'énergie emmagasinée et libérée à l'intérieur de la structure de la machine. La surveillance de ces ondes élastiques et leur confrontation à une référence de base permet de vérifier les possibles changements de condition, sur lesquels intervenir par des actions correctives sur la machine.

Ceci peut être utilisé pour déterminer le contact entre la meule et la pièce ou bien le contact entre la meule et l'outil de dressage.

Des variations dans l'émission acoustique peuvent indiquer des changements des forces de coupe de l'outil qui peuvent être par conséquent corrigées par des cycles adaptatifs. Pour les rectifieuses, le capteur acoustique peut être fourni dans la version la plus appropriée afin de le positionner dans la zone la plus proche de l'usinage où il existe le meilleur rapport signal/bruit.

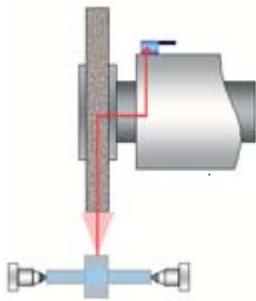
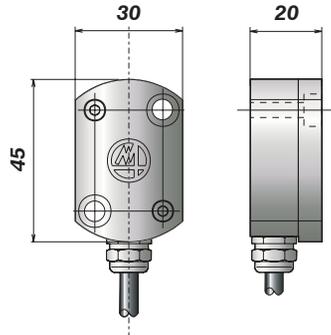
Avantages

- Le temps d'usinage est plus court
- La machine est plus protégée
- L'outil dure plus longtemps
- Les frais d'entretien sont réduits

Versions capteurs AE et applications typiques sur rectifieuses

Capteur AE fixe

Capteur d'émissions acoustiques à ultrasons et propagation superficielle avec transmission du signal par câble.

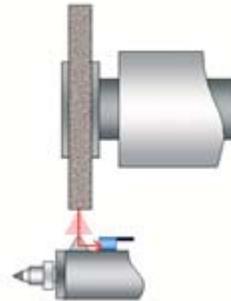


RECTIFICATION D'EXTERNES

Capteur AE fixe monté sur le carter externe du mandrin porte-meule.

Contrôles typiques:

- Gap & Crash entre la meule et la pièce



DRESSEUR FIXE MONO-POINTE

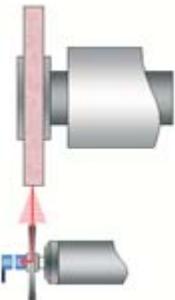
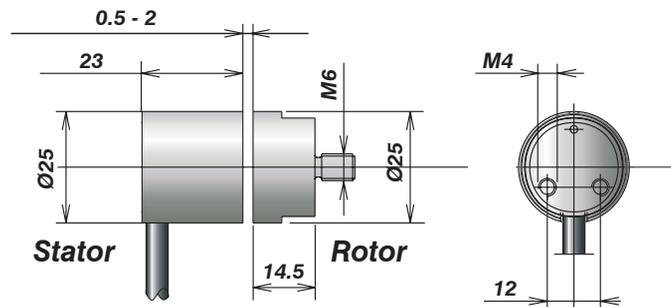
Capteur AE monté sur le dresseur monopointe.

Contrôles typiques:

- Positionnement de la meule par rapport au dresseur (Gap)

CAPTEUR AE CONTACTLESS

Capteur d'émissions acoustiques à ultrasons et propagation superficielle avec transmission du signal sans contact entre une partie tournante (le rotor) et une partie fixe (le stator).

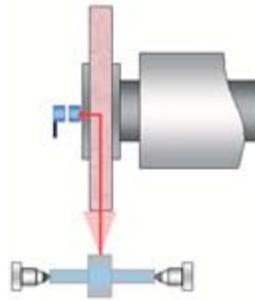


MANDRIN DE DRESSAGE

Capteur AE tournant monté sur la face avant du disque dresseur.

Contrôles typiques:

- Gap & Crash entre la meule et le dresseur
- Contrôle du profil de dressage



RECTIFICATION D'EXTERNES

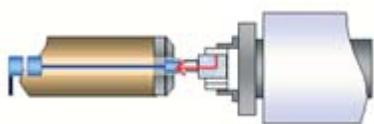
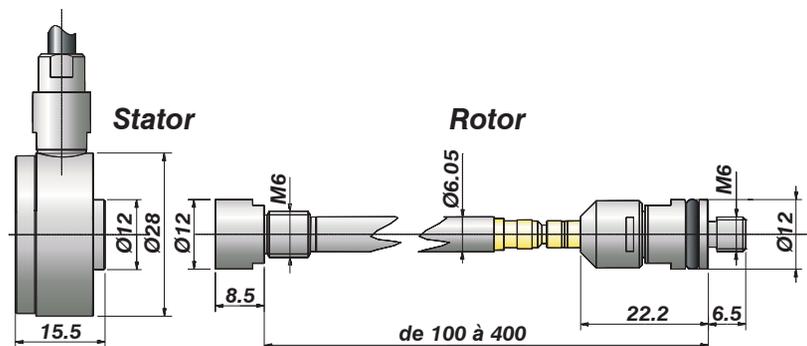
Capteur AE tournant monté sur la face avant de la flasque porte-meule.

Contrôles typiques:

- Gap & Crash entre la meule et la pièce
- Positionnement de la meule par rapport au dresseur (Gap)

CAPTEUR AE DOUBLE

Capteur d'émissions acoustiques à ultrasons et propagation superficielle avec transmission du signal sans contact entre une partie tournante (le rotor) et une partie fixe (le stator). La partie tournante est double et formée du microphone piézoélectrique et de la partie électronique de transmission du signal. Les dimensions du capteur peuvent être adaptées aux exigences spécifiques d'une application.

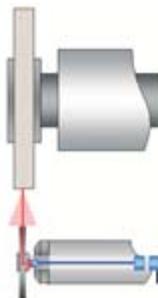


RECTIFICATION D'INTERNE

Capteur AE tournant monté à l'intérieur du mandrin porte-meule.

Contrôles typiques:

- Gap & Crash entre la meule et la pièce
- Positionnement de la meule par rapport au dresseur (Gap)



MANDRIN DE DRESSAGE

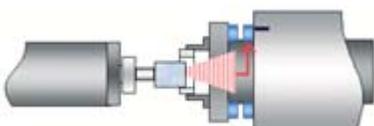
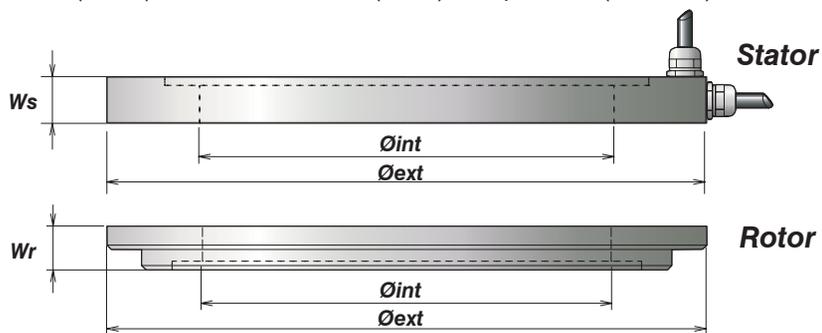
Capteur AE tournant monté à l'intérieur du mandrin de dressage.

Contrôles typiques:

- Gap & Crash entre la meule et le diamant
- Contrôle du profil de dressage

CAPTEUR AE A BAGUE

Capteur d'émissions acoustiques à ultrasons et propagation superficielle avec transmission du signal sans contact entre une partie tournante toroïdale (le rotor) et une partie fixe (le stator). Pour adapter le capteur à la configuration de la machine du client, le diamètre externe (\varnothing ext.), le diamètre interne (\varnothing int.) et l'épaisseur (W_s et W_r) sont définis au cas par cas.

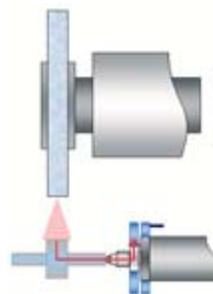


MANDRIN PORTE-PIECE POUR RECTIFICATION D'INTERNES

Capteur AE à bague externe monté à l'arrière du mandrin porte-pièce.

Contrôles typiques:

- Gap & Crash entre la meule et la pièce



CONTREPOINTE

Capteur AE à bague monté sur la contrepointe de support pièce.

Contrôles typiques:

- Gap & Crash entre la meule et la pièce
- Positionnement de la meule par rapport au dresseur (Gap)

Capteur AE fixe



Réponse en fréquence	de 50 kHz à 400 kHz
Degré de protection (conforme à la norme CEI 529)	IP67
Reproductibilité	ASTM E976
Compatibilité	CEM

Capteur AE double



Réponse en fréquence	de 50 kHz à 500 kHz
Degré de protection (conforme à la norme CEI 529) avec rotor monté à l'intérieur du mandrin	IP67
Distance entre le rotor et le stator	0,5 ÷ 1,5 mm
Vitesse de rotation	Max. 20.000 tr/m
Reproductibilité	ASTM E976
Compatibilité	CEM

Capteur AE sans contact



Réponse en fréquence	de 50 kHz à 350 kHz
Degré de protection (conforme à la norme CEI 529)	IP67
Distance entre le rotor et le stator	0,5 ÷ 2 mm
Vitesse de rotation	Max. 20.000 tr/m
Reproductibilité	ASTM E976
Compatibilité	CEM

Capteur AE à Bague



Réponse en fréquence	de 50 kHz à 250 kHz
Degré de protection (conforme à la norme CEI 529)	IP67
Distance entre le rotor et le stator	0,5 ÷ 1,5 mm
Vitesse de rotation	Max. 10.000 tr/m
Reproductibilité	ASTM E976
Compatibilité	CEM



MARPOSS
www.marposs.com

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

D6102400F0 - Edition 11/2005 - Les spécifications sont sujettes à variation
© Copyright 2005 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 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.

