

## Instruments de mesure pour dentures intérieures

ZM-2  
ZM-3  
ZM-6  
ZM-7



Capacité de mesure entre les billes:  
3,5 à 333 mm

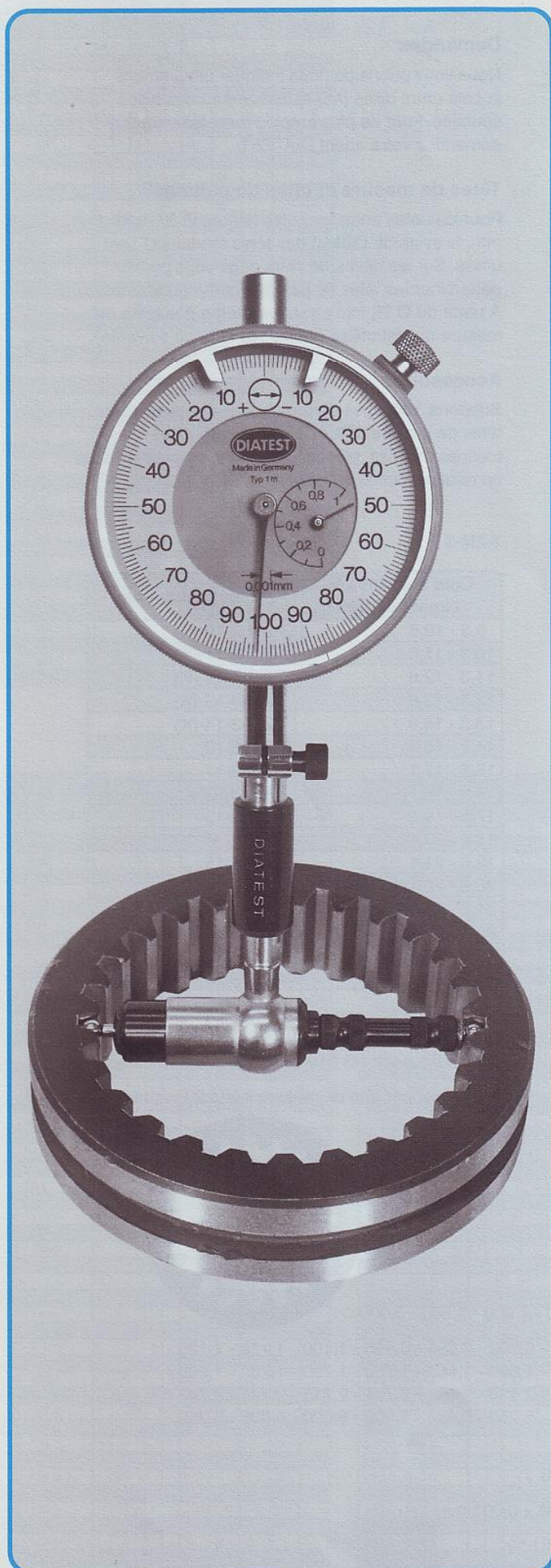
Contrôler  
**Diamètre de la denture**

Déterminer  
**Conicité & Ovalisation**

dans  
**Denture intérieure**  
(droite ou hélicoïdale)

et  
**Roues dentées intérieures**  
(droites ou inclinées)

avec un nombre de dents  
pair ou impair



## Instruments de mesure pour dentures intérieures

Les instruments DIATEST pour dentures intérieures sont des appareils de mesure par comparaison, pour déterminer la cote sur billes d'une denture. Ils sont utilisés en relation avec les accessoires traditionnels de DIATEST tels que par ex.: renvoi d'angle, rallonge de profondeur, table de mesure avec support flottant, pièce intermédiaire rotative etc., afin d'obtenir des résultats de mesure parfaits.

### Procédé de mesure

Les instruments de mesure par comparaison sont mis à zéro moyennant un étalon cannelé ou une pièce de la production parfaitement mesurée et marquée. L'instrument est introduit dans la pièce et la cote est déterminée par le point de rebroussement en faisant osciller la tête de mesure dans la pièce. La lecture de l'écart de mesure par rapport à la cote de réglage est alors directement possible sur le comparateur.

#### T-ZM-2

| Cote sur billes Mi<br>capacité (mm) | N° de commande |
|-------------------------------------|----------------|
| 3,5 - 4,1                           | T-ZM-2-4,0-*   |
| 4,0 - 4,6                           | T-ZM-2-4,5-*   |
| 4,5 - 5,1                           | T-ZM-2-5,0-*   |
| 5,0 - 5,6                           | T-ZM-2-5,5-*   |
| 5,5 - 6,1                           | T-ZM-2-6,0-*   |
| 6,0 - 6,6                           | T-ZM-2-6,5-*   |
| 6,5 - 7,1                           | T-ZM-2-7,0-*   |
| 7,0 - 7,6                           | T-ZM-2-7,5-*   |
| 7,5 - 8,1                           | T-ZM-2-8,0-*   |
| 8,0 - 8,6                           | T-ZM-2-8,5-*   |
| 8,5 - 9,1                           | T-ZM-2-9,0-*   |
| 9,0 - 9,6                           | T-ZM-2-9,5-*   |

\* compléter avec le Ø des billes – Les billes ne sont pas inter-changeables (pour T-ZM-2)  
Aiguilles poussoir appropriées: N2-270 acier trempé  
NHM2-270 carbure

#### Exemple T-ZM-2:

Cote sur billes Mi = 5,75 mm  
Ø-billes = 2,000 mm  
T-ZM-2-6,0-2,000

#### Exemple T-ZM-3:

Cote sur billes Mi = 12,500 mm  
Ø-billes = 2,000 mm  
T-ZM-3-13  
2 touches fixes KS-ZM3-K-2,000

Diamètres des billes standards en métrique, carbure:

Tarif I Ø 1,000 - 1,500 - 2,000 - 2,500 - 3,000 - 3,500 - 4,000 - 4,500 - 5,000

Tarif II Ø 0,500 - 0,551 - 0,620 - 0,623 - 0,630 - 0,722 - 0,862 - 0,895 - 0,965 - 1,100 - 1,118 - 1,125 - 1,250 - 1,350 - 1,372 - 1,385 - 1,524 - 1,540 - 1,600 - 1,650 - 1,700 - 1,750 - 1,782 - 1,800 - 1,829 - 1,900 - 2,032 - 2,250 - 2,284 - 2,386 - 2,438 - 2,667 - 2,704 - 2,713 - 2,721 - 2,743 - 2,750 - 3,048 - 3,250 - 3,400 - 3,658 - 4,835 - 5,250 - 5,486 - 5,500 - 6,000 - 6,096 - 6,350 - 6,500 - 7,000

Tarif III Ø 7,500 - 8,000 - 8,500 - 9,000 - 9,500 - 10,000

Autres diamètres de billes sur demande - Tolérance du Ø ± 0,001 mm

Touches d'insertion à billes pour comparateur, réf. KS-MU-\*

Touches à billes spéciales, pièces d'insertion et palpeurs sur demande.

## Demandes

Nous vous prions de nous indiquer uniquement la cote entre billes (Mi) et le diamètre des billes souhaité. Pour de plus amples renseignements, demandez votre agent DIATEST.

### Têtes de mesure et têtes de palpéage

Pour les cotes entre les billes (Mi) de Ø 3,5 à 26,1 mm, le système Diatest des têtes fendues (T) est utilisé. Sur les tables de cette page vous pouvez déterminer les têtes de palpéage correspondantes. A partir du Ø 26 mm c'est le système des têtes de mesure qui est utilisé (tables sur la page suivante).

### Accessoires

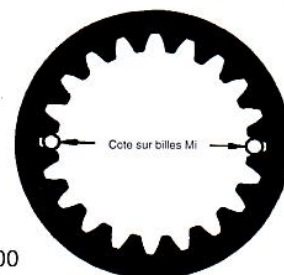
Supports, rallonges de profondeur, renvois d'angle, têtes de mesure, têtes de palpéage, touches fixes, touches mobiles, pièces intermédiaires pour touches ou rotative, écrins en bois.

#### T-ZM-3

| Cote sur billes Mi<br>capacité (mm) | N° de commande |
|-------------------------------------|----------------|
| 9,3 - 10,6                          | T-ZM-3-10-(K)  |
| 10,3 - 11,6                         | T-ZM-3-11-(K)  |
| 11,3 - 12,6                         | T-ZM-3-12-(K)  |
| 12,3 - 13,6                         | T-ZM-3-13-(K)  |
| 13,3 - 14,6                         | T-ZM-3-14-(K)  |
| 14,5 - 16,1                         | T-ZM-3-10      |
| 15,5 - 17,1                         | T-ZM-3-11      |
| 16,5 - 18,1                         | T-ZM-3-12      |
| 17,5 - 19,1                         | T-ZM-3-13      |
| 18,5 - 20,1                         | T-ZM-3-14      |
| 19,5 - 21,1                         | T-ZM-3-15      |
| 20,5 - 22,1                         | T-ZM-3-16      |
| 21,5 - 23,1                         | T-ZM-3-17      |
| 22,5 - 24,1                         | T-ZM-3-18      |
| 23,5 - 25,1                         | T-ZM-3-19      |
| 24,5 - 26,1                         | T-ZM-3-20      |

(K) = touche fixe courte KS-ZM-3-K-(+ Ø-bille)  
touche fixe standard KS-ZM-3-3(+ Ø-bille)  
aiguille poussoir N3-310 acier / NHM3-310 carbure

**Attention:** par tête de mesure il faut 2 touches fixes

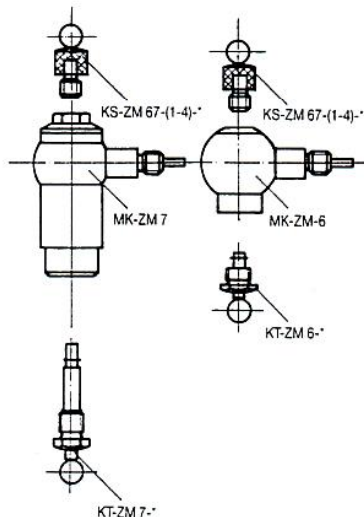


| Cote sur billes Mi (mm) | MK-ZM-6<br>KS-ZM-67-<br>(?)-* | pièce intermédiaire ZS-* |   |   |   |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|---|---|---|
| 26,0 - 29,0             | 1                             |                          |   |   |   |
| 28,5 - 31,5             | 2                             |                          |   |   |   |
| 31,0 - 34,0             |                               | 3                        |   |   |   |
| 33,5 - 36,5             |                               |                          | 4 |   |   |
| 36,0 - 39,0             | 1                             |                          |   | A |   |
| 38,5 - 41,5             | 2                             |                          |   | A |   |
| 41,0 - 44,0             |                               | 3                        |   | A |   |
| 43,5 - 46,5             |                               |                          | 4 | A |   |
| 46,0 - 49,0             | 1                             |                          |   |   | B |
| 47,0 - 60,0             |                               |                          | 0 |   |   |
| 48,5 - 51,5             | 2                             |                          |   |   | B |
| 51,0 - 54,0             |                               | 3                        |   |   | B |
| 53,5 - 56,5             |                               |                          | 4 |   | B |
| 56,0 - 59,0             | 1                             |                          |   | A | B |
| 57,0 - 70,0             |                               |                          | 0 | A |   |
| 58,5 - 61,5             | 2                             |                          |   | A | B |
| 61,0 - 64,0             |                               | 3                        |   | A | B |
| 63,5 - 66,5             |                               |                          | 4 | A | B |
| 66,0 - 69,0             | 1                             |                          |   |   | C |
| 67,0 - 80,0             |                               |                          | 0 | B |   |
| 68,5 - 71,5             | 2                             |                          |   |   | C |
| 71,0 - 74,0             |                               | 3                        |   |   | C |
| 73,5 - 76,5             |                               |                          | 4 |   | C |
| 76,0 - 79,0             | 1                             |                          |   | A | C |
| 77,0 - 90,0             |                               |                          | 0 | A | B |
| 78,5 - 81,5             | 2                             |                          |   | A | C |
| 81,0 - 84,0             |                               | 3                        |   | A | C |
| 83,5 - 86,5             |                               |                          | 4 | A | C |
| 86,0 - 89,0             | 1                             |                          |   |   | B |
| 87,0 - 100,0            |                               |                          | 0 |   | C |
| 88,5 - 91,5             | 2                             |                          |   | B | C |
| 91,0 - 94,0             |                               | 3                        |   | B | C |
| 93,5 - 96,5             |                               |                          | 4 | B | C |
| 96,0 - 99,0             | 1                             |                          |   | A | B |
| 97,0 - 110,0            |                               |                          | 0 |   | C |
| 98,5 - 101,5            | 2                             |                          |   | A | B |
| 101,0 - 104,0           |                               | 3                        |   | A | B |
| 103,5 - 106,5           |                               |                          | 4 | A | B |
| 107,0 - 120,0           |                               |                          | 0 | B | C |
| 117,0 - 130,0           |                               |                          | 0 | A | B |

Exemples:

Indications du client: cote sur billes Mi, Ø-billes

- Mi = 48 mm, Ø-billes = 6,000 mm  
besoins pour un Mi = 46 - 49 mm
  - tête de mesure MK-ZM-6
  - touche fixe KT-ZM-6-6,000 (Ø-billes)
  - touche mobile KS-ZM-67-1-6,000 (Ø-billes)
  - pièce intermédiaire ZS-B
- Mi = 192 mm, Ø-billes = 9,000 mm  
besoins pour un Mi = 191,0 - 194,0 mm
  - tête de mesure MK-ZM-7
  - touche fixe KT-ZM-7-9,000 (Ø-billes)
  - touche mobile KS-ZM-67-2-9,000 (Ø-billes)
  - pièce intermédiaire ZS-C et ZS-E-ZM-7



| Cote sur billes Mi (mm) | MK-ZM-7<br>KS-ZM-67-<br>(?)-* | pièce intermédiaire ZS-* |   |   |   |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|---|---|---|
| 48,5 - 51,5             | 1                             |                          |   |   |   |
| 51,0 - 54,0             | 2                             |                          |   |   |   |
| 53,5 - 56,5             |                               | 3                        |   |   |   |
| 56,0 - 59,0             |                               |                          | 4 |   |   |
| 58,5 - 61,5             | 1                             |                          |   | A |   |
| 61,0 - 64,0             | 2                             |                          |   | A |   |
| 63,5 - 66,5             |                               | 3                        |   | A |   |
| 66,0 - 69,0             |                               |                          | 4 | A |   |
| 68,5 - 71,5             | 1                             |                          |   |   | B |
| 70,0 - 83,0             |                               |                          | 0 |   |   |
| 71,0 - 74,0             | 2                             |                          |   | B |   |
| 73,5 - 76,5             |                               | 3                        |   | B |   |
| 76,0 - 79,0             |                               |                          | 4 | B |   |
| 78,5 - 81,5             | 1                             |                          |   | A | B |
| 80,0 - 93,0             |                               |                          | 0 | A |   |
| 81,0 - 84,0             | 2                             |                          |   | A | B |
| 83,5 - 86,5             |                               | 3                        |   | A | B |
| 86,0 - 89,0             |                               |                          | 4 | A | B |
| 88,5 - 91,5             | 1                             |                          |   |   | C |
| 90,0 - 103,0            |                               |                          | 0 | B |   |
| 91,0 - 94,0             | 2                             |                          |   |   | C |
| 93,5 - 96,5             |                               | 3                        |   |   | C |
| 96,0 - 99,0             |                               |                          | 4 |   | C |
| 98,5 - 101,5            | 1                             |                          |   | A | C |
| 100,0 - 113,0           |                               |                          | 0 | A | B |
| 101,0 - 104,0           | 2                             |                          |   | A | C |
| 103,5 - 106,5           |                               | 3                        |   | A | C |
| 106,0 - 109,0           |                               |                          | 4 | A | C |
| 108,5 - 111,5           | 1                             |                          |   | B | C |
| 110,0 - 123,0           |                               |                          | 0 |   | C |
| 111,0 - 114,0           | 2                             |                          |   | B | C |
| 113,5 - 116,5           |                               | 3                        |   | B | C |
| 116,0 - 119,0           |                               |                          | 4 | B | C |
| 118,5 - 121,5           | 1                             |                          |   | A | B |
| 120,0 - 133,0           |                               |                          | 0 | A | C |
| 121,0 - 124,0           | 2                             |                          |   | A | B |
| 123,5 - 126,5           |                               | 3                        |   | A | B |
| 126,0 - 129,0           |                               |                          | 4 | A | B |
| 128,5 - 131,5           | 1                             |                          |   |   | D |
| 130,0 - 143,0           |                               |                          | 0 | B | C |
| 131,0 - 134,0           | 2                             |                          |   |   | D |
| 133,5 - 136,5           |                               | 3                        |   |   | D |
| 136,0 - 139,0           |                               |                          | 4 |   | D |
| 138,5 - 141,5           | 1                             |                          |   | A | D |
| 140,0 - 153,0           |                               |                          | 0 | A | B |
| 141,0 - 144,0           | 2                             |                          |   | A | D |
| 143,5 - 146,5           |                               | 3                        |   | A | D |

| Cote sur billes Mi (mm) | MK-ZM-7<br>KS-ZM-67-<br>(?)-* | pièce intermédiaire ZS-* |   |   |   |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|---|---|---|
| 146,0 - 149,0           |                               |                          | 4 | A | D |
| 148,5 - 151,5           | 1                             |                          |   |   | E |
| 150,0 - 163,0           |                               |                          | 0 |   | D |
| 151,0 - 154,0           |                               | 2                        |   |   | E |
| 153,5 - 156,5           |                               |                          | 3 |   | E |
| 156,0 - 159,0           |                               |                          |   | 4 | E |
| 158,5 - 161,5           | 1                             |                          |   | A | E |
| 160,0 - 173,0           |                               |                          | 0 | A | D |
| 161,0 - 164,0           | 2                             |                          |   | A | E |
| 163,5 - 166,5           |                               | 3                        |   | A | E |
| 166,0 - 169,0           |                               |                          | 4 | A |   |
| 168,5 - 171,5           | 1                             |                          |   | B | E |
| 170,0 - 183,0           |                               |                          | 0 |   | E |
| 171,0 - 174,0           | 2                             |                          |   | B | E |
| 173,5 - 176,5           |                               | 3                        |   | B | E |
| 176,0 - 179,0           |                               |                          | 4 | B | E |
| 178,5 - 181,5           | 1                             |                          |   | A | B |
| 180,0 - 193,0           |                               |                          | 0 | A | E |
| 181,0 - 184,0           | 2                             |                          |   | A | B |
| 183,5 - 186,5           |                               | 3                        |   | A | B |
| 186,0 - 189,0           |                               |                          | 4 | A | B |
| 188,5 - 191,5           | 1                             |                          |   |   | C |
| 190,0 - 203,0           |                               |                          | 0 | B | E |
| 191,0 - 194,0           | 2                             |                          |   |   | C |
| 193,5 - 196,5           |                               | 3                        |   |   | C |
| 196,0 - 199,0           |                               |                          | 4 |   | C |
| 198,5 - 201,5           | 1                             |                          |   | A | C |
| 200,0 - 213,0           |                               |                          | 0 | A | B |
| 201,0 - 204,0           | 2                             |                          |   | A | C |
| 203,5 - 206,5           |                               | 3                        |   | A | C |
| 206,0 - 209,0           |                               |                          | 4 | A | C |
| 208,5 - 211,5           | 1                             |                          |   | B | C |
| 210,0 - 223,0           |                               |                          | 0 |   | C |
| 211,0 - 214,0           | 2                             |                          |   | B | C |
| 213,5 - 216,5           |                               | 3                        |   | B | C |
| 216,0 - 219,0           |                               |                          | 4 | B | C |
| 218,5 - 221,5           | 1                             |                          |   | A | B |
| 220,0 - 233,0           |                               |                          | 0 | A | C |
| 221,0 - 224,0           | 2                             |                          |   | A | B |
| 223,5 - 226,5           |                               | 3                        |   | A | B |
| 226,0 - 229,0           |                               |                          | 4 | A | B |
| 228,5 - 231,5           | 1                             |                          |   |   | D |
| 230,0 - 243,0           |                               |                          | 0 | B | C |
| 231,0 - 234,0           | 2                             |                          |   |   | D |
| 233,5 - 236,5           |                               | 3                        |   |   | D |
| 236,0 - 239,0           |                               |                          | 4 |   | D |
| 238,5 - 241,5           | 1                             |                          |   | A | D |

| Cote sur billes Mi (mm) | MK-ZM-7<br>KS-ZM-67-<br>(?)-* | pièce intermédiaire ZS-* |   |   |   |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|---|---|---|
| 240,0 - 253,0           |                               |                          | 0 | A | B |
| 241,0 - 244,0           | 2                             |                          |   | A | D |
| 243,5 - 246,5           |                               | 3                        |   | A | D |
| 246,0 - 249,0           |                               |                          | 4 | A | D |
| 248,5 - 251,5           | 1                             |                          |   |   | B |
| 250,0 - 263,0           |                               |                          | 0 |   | D |
| 251,0 - 254,0           |                               | 2                        |   | B | D |
| 253,5 - 256,5           |                               |                          | 3 | B | D |
| 256,0 - 259,0           |                               |                          |   | 4 | B |
| 258,5 - 261,5           | 1                             |                          |   | A | B |
| 260,0 - 273,0           |                               |                          | 0 | A | D |
| 261,0 - 264,0           | 2                             |                          |   | A | D |
| 263,5 - 266,5           |                               | 3                        |   | A | B |
| 266,0 - 269,0           |                               |                          | 4 | A | B |
| 268,5 - 271,5           | 1                             |                          |   |   | C |
| 270,0 - 283,0           |                               |                          | 0 | B | D |
| 271,0 - 274,0           | 2                             |                          |   |   | C |
| 273,5 - 276,5           |                               | 3                        |   |   | C |
| 276,0 - 279,0           |                               |                          | 4 |   | C |
| 278,5 - 281,5           | 1                             |                          |   | A | C |
| 280,0 - 293,0           |                               |                          | 0 | A | B |
| 281,0 - 284,0           | 2                             |                          |   | A | C |
| 283,5 - 286,5           |                               | 3                        |   | A | C |
| 286,0 - 289,0           |                               |                          | 4 | A | C |
| 288,5 - 291,5           | 1                             |                          |   | B | C |
| 290,0 - 303,0           |                               |                          | 0 |   | C |
| 291,0 - 294,0           | 2                             |                          |   | B | C |
| 293,5 - 296,5           |                               | 3                        |   | B | C |
| 296,0 - 299,0           |                               |                          | 4 | B | C |
| 298,5 - 301,5           | 1                             |                          |   | A | B |
| 300,0 - 313,0           |                               |                          | 0 | A | C |
| 301,0 - 304,0           | 2                             |                          |   | A | B |
| 303,5 - 306,5           |                               | 3                        |   | A | B |
| 306,0 - 309,0           |                               |                          | 4 | A | B |
| 310,0 - 323,0           |                               |                          | 0 | B | C |
| 322,0 - 333,0           |                               |                          | 0 | A | B |



