

ADVANCED MEASURING ARMSET

AMA™ es una línea de reenvíos mecánicos de medida, estudiada como respuesta concreta a las exigencias del mundo de la medida. Fabricantes de sistemas de medida y estudios de ingeniería encontrarán en su versatilidad y su gran variedad, la solución para las diferentes aplicaciones (medición de diámetros internos y externos, T.I.R., distancias, etc). Estos reenvíos están disponibles con recarga neumática y grupos de medida autocentrantes.

La característica más sobresaliente y denominador común de la línea es su aplicación universal, obtenida gracias a:

- 15 modelos diferentes
- Diámetro de fijación 8 mm y 3/8"
- Alta fiabilidad y precisión
- Modularidad de espesor (12 mm)
- Varias posibilidades de fijación
- Gran campo para acodar los palpadores

Realizados en acero inoxidable no imantados, representan el desarrollo más reciente de la amplia experiencia TESTAR en el campo de las

aplicaciones de medida.

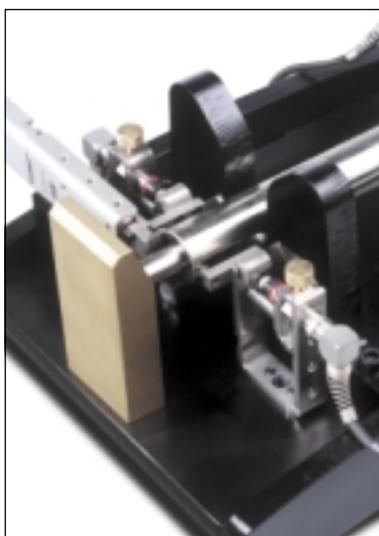
Estos reenvíos mecánicos pueden ser utilizados con cualquier medidor (cabezas lápiz y relojes comparadores mecánicos y digitales).

La utilización de los reenvíos mecánicos AMA permite preservar los elementos de medida y alargar su vida útil de trabajo.

La recarga neumática del palpador está disponible en algunos modelos, que permite eliminar la interferencia con la pieza a medir durante la carga / descarga manual o automática de la misma.

Está disponible un CD ROM que contiene una completa recopilación de los diseños técnicos en formato CAD (.dxf) el cual sirve de soporte para realizar el proyecto de las aplicaciones.

AMA es la nueva vía hacia las soluciones de alta calidad, fácil y rápida por la máxima evolución del concepto de componentes modulares, y ofrecida por una empresa líder en el campo de la medida en ambiente de taller.



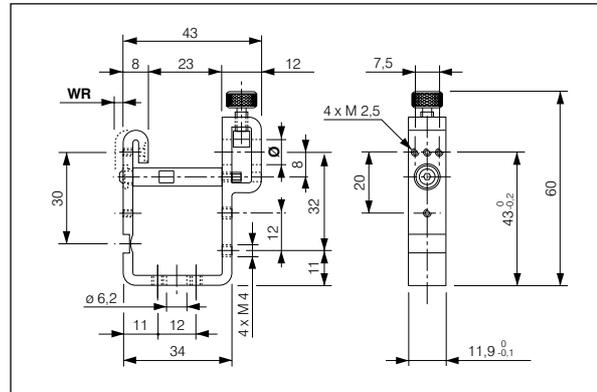
TB - TRANSMISSION BASIC

REENVÍO DE MEDIDA SIMPLE

TB10

Campo de trabajo (WR) 1,0 mm

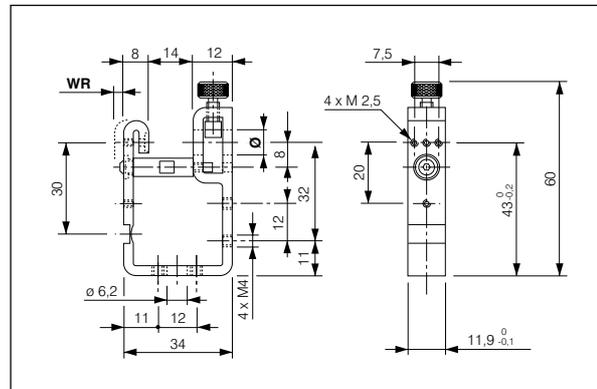
| MODELOS | CÓDIGO DE PEDIDO |
|---------|------------------|
| ø 8 mm | 2927364005 |
| ø 3/8" | 2927364035 |



TB10C

Campo de trabajo (WR) 1,0 mm

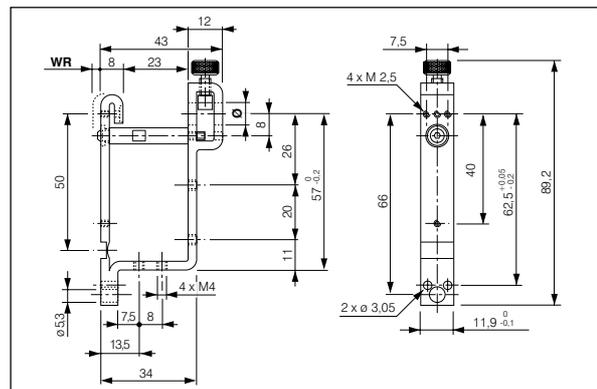
| MODELOS | CÓDIGO DE PEDIDO |
|---------|------------------|
| ø 8 mm | 2927364006 |
| ø 3/8" | 2927364036 |



TB16

Campo de trabajo (WR) 1,6 mm

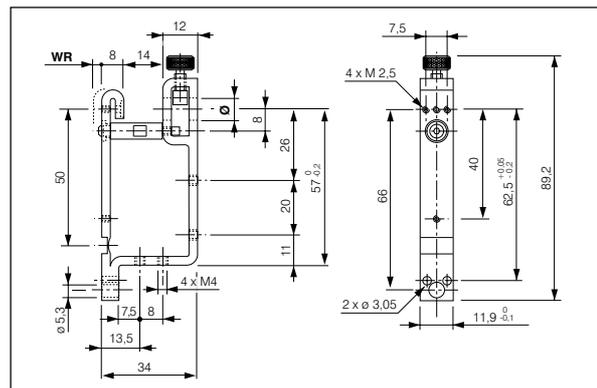
| MODELOS | CÓDIGO DE PEDIDO |
|---------|------------------|
| ø 8 mm | 2927364003 |
| ø 3/8" | 2927364033 |



TB16C

Campo de trabajo (WR) 1,6 mm

| MODELOS | CÓDIGO DE PEDIDO |
|---------|------------------|
| ø 8 mm | 2927364004 |
| ø 3/8" | 2927364034 |

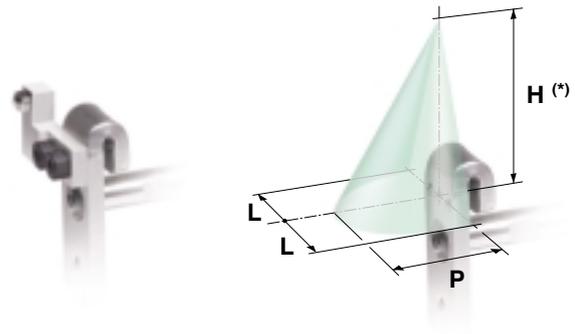


Para los modelos ø 3/8": M2,5 → 4-48 UNF

LÍMITES DE APLICACIÓN BRAZOS ACODADOS

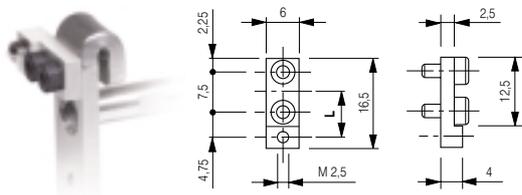
| MODELOS | H (*) (mm) | L (mm) | P (mm) |
|---------|---------------|-----------|-----------|
| TB10 | 30 | 14 | 20 |
| TB10C | 30 | 14 | 20 |
| TB16 | 50 | 14 | 20 |
| TB16C | 50 | 14 | 20 |

(*) La relación de brazos cambia al realizar un acodado vertical mod. TB10 (30/30 + h) mod. TB16 (50/50 + h) donde $h = 0 + H$



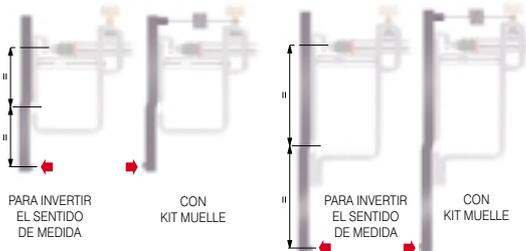
ACCESORIOS

BRAZO ACODADO (RELACIÓN BRAZOS 1:1)



| MODELOS | ACODADO L (mm) | CÓDIGO DE PEDIDO | |
|---------|-------------------|------------------|------------|
| TB10 | M 2,5 | 8,5 | 2924017150 |
| TB10C | | 10 | 2924017151 |
| TB16 | 4-48 UNF | 8,5 | 2924017152 |
| TB16C | | 10 | 2924017153 |

BRAZO RECTO (RELACIÓN BRAZOS 1:1)



| MODELOS | CÓDIGO DE PEDIDO | |
|---------|------------------|------------|
| TB10 | 8 mm | 3192736405 |
| TB10C | 3/8" | 3192736435 |
| TB16 | 8 mm | 3192736403 |
| TB16C | 3/8" | 3192736433 |

KIT MUELLE

| MODELOS | CÓDIGO DE PEDIDO |
|---------------|------------------|
| TB10 - TB16 | 2027364001 |
| TB10C - TB16C | 2027364002 |



GRANO FIJACIÓN MEDIDOR (alternativa al pomo standard)

| CÓDIGO DE PEDIDO |
|------------------|
| 2027364000 |



EJEMPLOS DE APLICACIONES



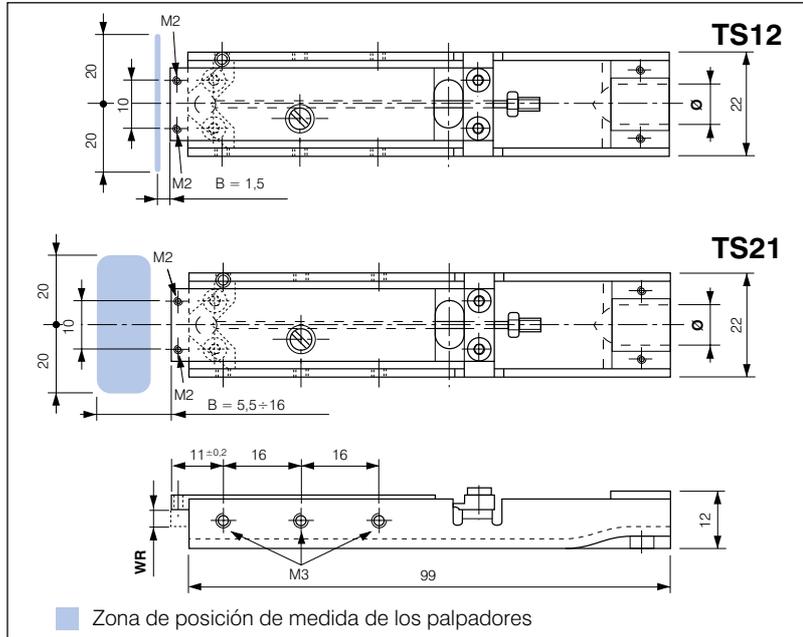
TS - TRANSMISSION SHOULDER

REENVÍO PARA MEDIDA DE DISTANCIAS

TS12 - TS21

Campo de trabajo (WR) 1,0 mm

| MODELOS | Ø | CÓDIGO DE PEDIDO |
|---------|------|------------------|
| TS12 | 8 mm | 2927364100 |
| | 3/8" | 2927364130 |
| TS21 | 8 mm | 2927364101 |
| | 3/8" | 2927364131 |



DATOS TÉCNICOS

| MOD. | CAMPO DE TRABAJO (WR) (mm) | RÉLACION BRAZOS (AR) | REPET. (2,77 σ) | SENSIB. (max err. %) |
|------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|----------------------|
| TS12 | 1,2 | 1 | <0,5μm | ± 2 |
| TS21 | 1,8 ÷ 2,1 0,02857 · B + 1,643 | 1,5 ÷ 1,75 0,0238 · B + 1,37 | | |

EJEMPLOS DE APLICACIONES



Nota: Para poder utilizar las cabezas lápiz Red Crown campo ± 0,5 mm se debe montar la prolongación del palpador código 1024017105 o 1024017106.

ACCESORIOS

| <p>PALPADOR DE INTRODUCCIÓN FRONTAL PARA TS12 (RB 1:1)</p> <p>CÓDIGO DE PEDIDO 3292736401</p> | <p>PALPADOR DE INTRODUCCIÓN LATERAL PARA TS12 (RB 1:1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>R</th> <th>CÓDIGO DE PEDIDO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>3292736405</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>3292736410</td> </tr> </tbody> </table> | R | CÓDIGO DE PEDIDO | 5 | 3292736405 | 20 | 3292736410 | <p>PALPADOR DE INTRODUCCIÓN LATERAL (GARGANTAS) PARA TS21 (RB 1:1,75)</p> <p>CÓDIGO DE PEDIDO 3292736415</p> |
|---|--|---|------------------|---|------------|----|------------|--|
| R | CÓDIGO DE PEDIDO | | | | | | | |
| 5 | 3292736405 | | | | | | | |
| 20 | 3292736410 | | | | | | | |
| <p>➔ DIRECCIÓN DE INTRODUCCIÓN DE LA PIEZA A MEDIR</p> | | | | | | | | |
| <p>PROTECCIÓN LATERAL</p> <p>CÓDIGO DE PEDIDO 2927364145</p> | <p>INTERFACE PARA GUÍA QUICK SET</p> <p>CÓDIGO DE PEDIDO 2927364150</p> | | | | | | | |

TP - TRANSMISSION PARALLELOGRAM

REENVÍO DE MEDIDA A PARALELOGRAMA

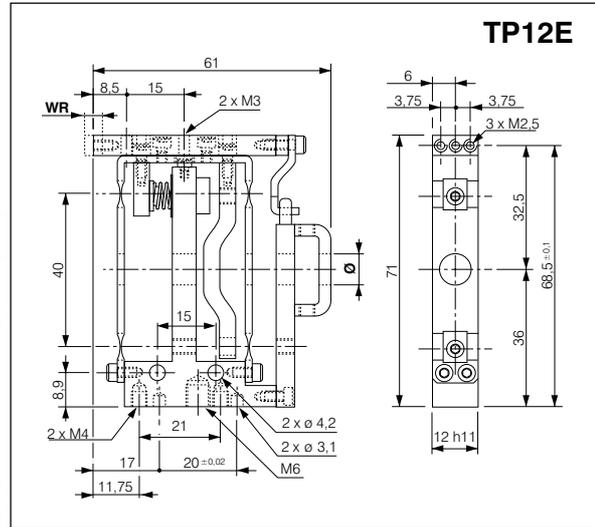
CAMPO DE TRABAJO (WR) 1,2 mm

TP12E (PARA EXTERNOS)

| MODELOS | CÓDIGO DE PEDIDO |
|---------|------------------|
| ø 8 mm | 2924051200 |
| ø 3/8" | 2924051202 |

TP12I (PARA INTERNOS)

| MODELOS | CÓDIGO DE PEDIDO |
|---------|------------------|
| ø 8 mm | 2924051201 |
| ø 3/8" | 2924051203 |



TP12EP

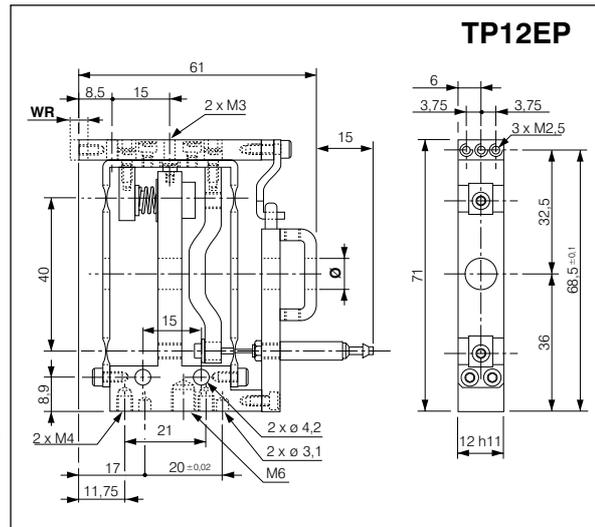
(PARA EXTERNOS CON RECARGA NEUMÁTICA)

| MODELOS | CÓDIGO DE PEDIDO |
|---------|------------------|
| ø 8 mm | 3024051204 |
| ø 3/8" | 3024051206 |

TP12IP

(PARA INTERNOS CON RECARGA NEUMÁTICA)

| MODELOS | CÓDIGO DE PEDIDO |
|---------|------------------|
| ø 8 mm | 3024051205 |
| ø 3/8" | 3024051207 |

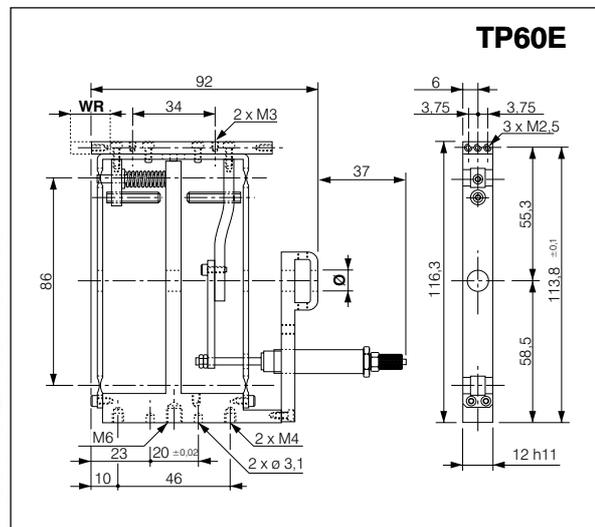


CAMPO DE TRABAJO (WR) 6,0 mm

TP60E

(PARA EXTERNOS CON RECARGA NEUMÁTICA)

| MODELOS | CÓDIGO DE PEDIDO |
|---------|------------------|
| ø 8 mm | 2924051400 |
| ø 3/8" | 2924051430 |

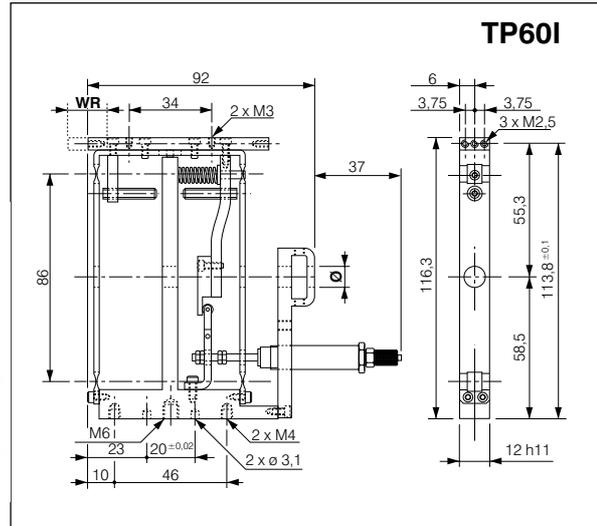


Para los modelos ø 3/8": M2,5 → 4-48 UNF

TP60I

(PARA INTERNOS CON
RECARGA NEUMÁTICA)

| MODELOS | CÓDIGO DE PEDIDO |
|---------|------------------|
| ø 8 mm | 2924051401 |
| ø 3/8" | 2924051431 |



Para los modelos ø 3/8": M2,5 → 4-48 UNF

CAMPO DE TRABAJO (WR) 2,4 mm

TP12SE

(COMPONENTE PARA GRUPO
AUTOCENTRANTE PARA EXTERNOS)

| MODELOS | CÓDIGO DE PEDIDO |
|---------|------------------|
| ø 8 mm | 2924051208 |
| ø 3/8" | 2924051209 |



GRUPO AUTOCENTRANTE PARA
ø 20 mm OBTENIDO CON:

- TP12SC (2 unidades)
- Torreta (2 unidades)
- Kit para autocentrante (1 unidad)
- Alargo 30 mm (1 unidad)

TP12SI

(COMPONENTE PARA GRUPO
AUTOCENTRANTE PARA INTERNOS)

| MODELOS | CÓDIGO DE PEDIDO |
|---------|------------------|
| ø 8 mm | 2924051228 |
| ø 3/8" | 2924051229 |

CAMPO DE TRABAJO (WR) 12,0 mm

TP60SE

(COMPONENTE PARA GRUPO
AUTOCENTRANTE PARA EXTERNOS
CON RECARGA NEUMÁTICA)

| MODELOS | CÓDIGO DE PEDIDO |
|---------|------------------|
| ø 8 mm | 2924051409 |
| ø 3/8" | 2924051407 |



GRUPO AUTOCENTRANTE PARA
ø 75 mm OBTENIDO CON:

- TP60SE (unidades 2)
- Torreta (unidades 2)
- Kit para autocentrante (unidades 1)
- Alargo 70 mm (unidades 1)

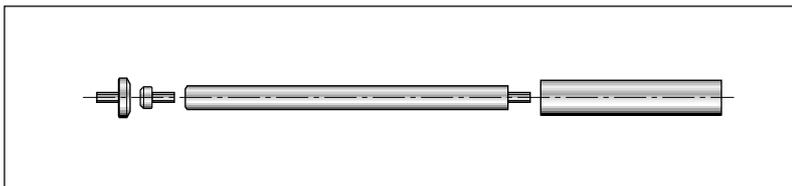
TP60SI

(COMPONENTE PARA GRUPO
AUTOCENTRANTE PARA INTERNOS
CON RECARGA NEUMÁTICA)

| MODELOS | CÓDIGO DE PEDIDO |
|---------|------------------|
| ø 8 mm | 2924051406 |
| ø 3/8" | 2924051408 |

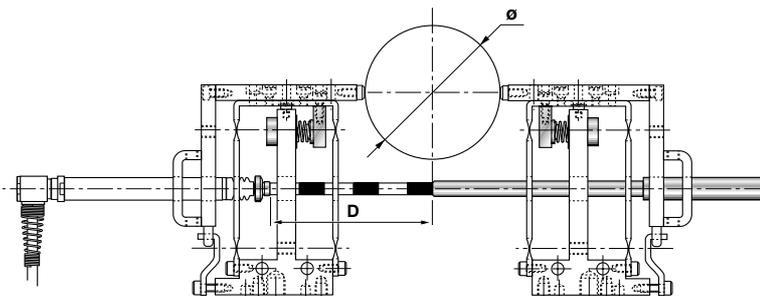
KIT PARA GRUPO AUTOCENTRANTE

| MODELOS | Ø | CÓDIGO DE PEDIGO |
|---------|------|------------------|
| TP12 | 8 mm | 2924051210 |
| | 3/8" | 2924051213 |
| TP60 | 8 mm | 2924051410 |
| | 3/8" | 2924051413 |



ALARGO (D)

| D | CÓDIGO DE PEDIGO |
|-------|------------------|
| 10 mm | 1024017105 |
| 15 mm | 1024017106 |
| 20 mm | 1024017107 |
| 25 mm | 1024017108 |
| 30 mm | 1024017109 |
| 70 mm | 1019750093 |
| 80 mm | 1019750122 |

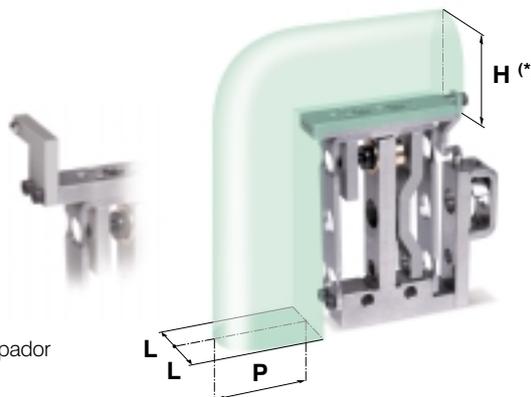


| | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| TP12 | Ø (mm) | 0-3 | 3-8 | 8-13 | 13-18 | 18-23 | 23-28 | 28-33 | 33-38 | 38-43 | 43-48 | 48-53 | 53-58 |
| | D (mm) | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 |
| TP60 | Ø (mm) | 0-10 | 10-20 | 20-30 | 30-40 | 40-50 | 50-60 | 60-70 | 70-80 | 80-90 | 90-100 | - | - |
| | D (mm) | - | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | - | - |

D debe ser obtenida con el menor número posible de alargos.

LÍMITES APLICATIVOS DEL PALPADOR ACODADO / PRESTACIONES

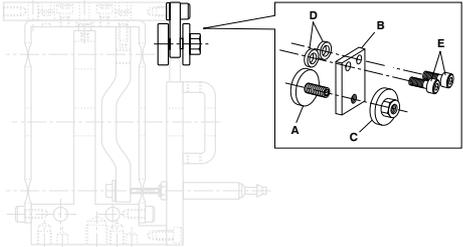
| MODELOS | H (*) | L | P | REPET. | SENSIB. |
|---------|-------|------|------|------------|--------------|
| | (mm) | (mm) | (mm) | 2,77σ (µm) | (max err. %) |
| TP12 | 40 | 14 | 40 | <0,2 | ± 1,5 |
| TP60 | 90 | 14 | 50 | <0,3 | ± 1,5 |



(*) La relación de brazos es 1:1 en cualquier posición que se encuentre el palpador

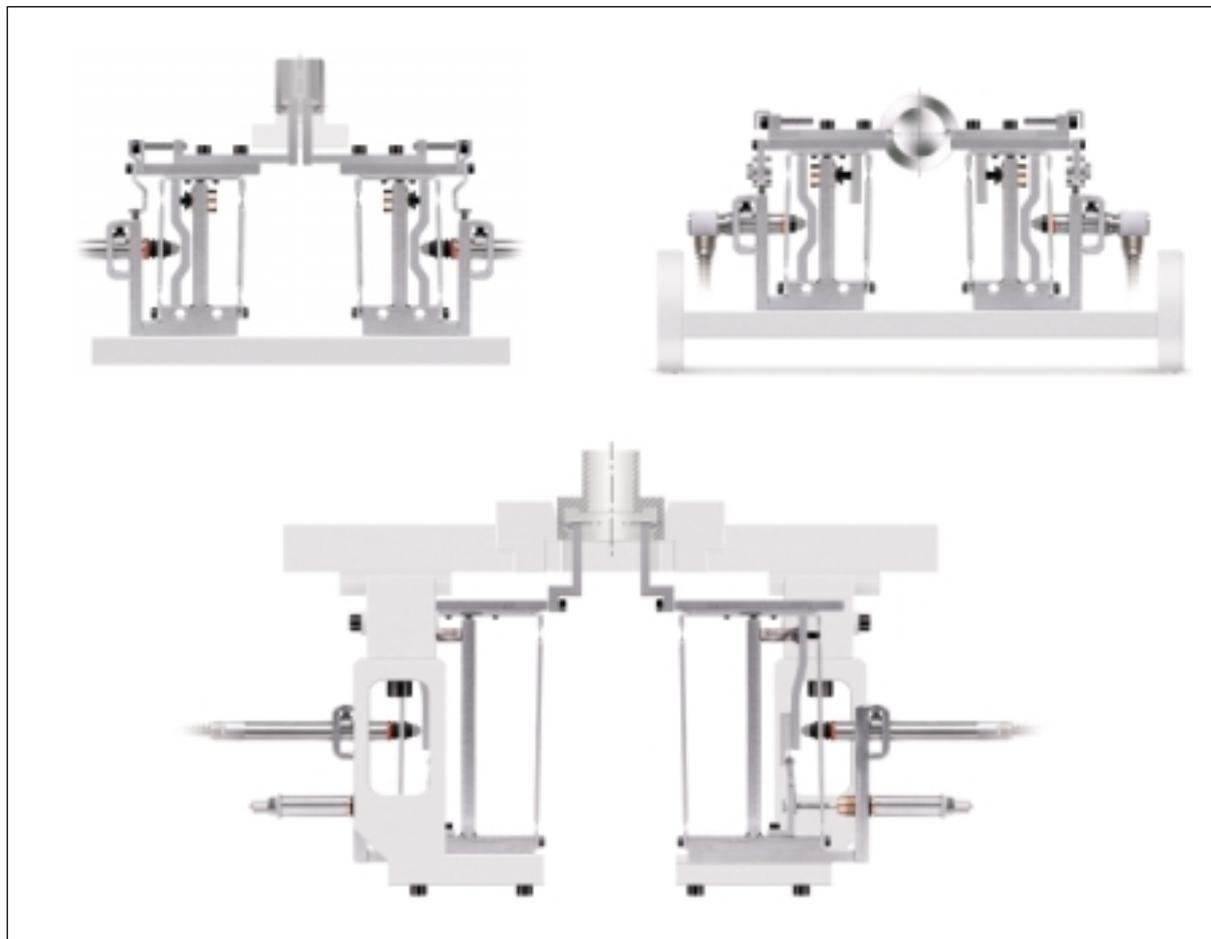
ACCESORIOS

| DESCRIPCIÓN | MODELOS | H (*) MAX (mm) | S | CÓDIGO DE PEDIGO | | |
|--------------------|----------|----------------|--------------|------------------|------------|--|
| TORRETA | TP12 | M 2,5 | 20 | 4 | 2924051211 | |
| | | | 40 | 6 | 2924051219 | |
| | | 4-48 UNF | 20 | 4 | 2924051212 | |
| | | | 40 | 6 | 2924051220 | |
| | TP60 | M 2,5 | 90 | 6 | 2924051405 | |
| | | | 4-48 UNF | 90 | 6 | |
| BRAZO | TP12 | M 2,5 | (B = 30 mm) | | 3192405120 | |
| | | | (B = 60 mm) | | 3192405123 | |
| | TP60 | M 2,5 | (B = 60 mm) | | 3192405140 | |
| | | | (B = 60 mm) | | 3192405143 | |
| BRAZO PARA ACODADO | M 2,5 | 4-48 UNF | (A = 8,5 mm) | | 2924017150 | |
| | | | (A = 10 mm) | | 2924017151 | |
| | 4-48 UNF | (A = 8,5 mm) | | 2924017152 | | |
| | | (A = 10 mm) | | 2924017153 | | |

| DESCRIPCIÓN | MODELOS | CÓDIGO DE PEDIDO | |
|--|----------------------------|------------------|--|
| LIMITADOR DE PRECARRERA/ FINAL DE CARRERA | TP12 (cualquier modelo) | 2924051260 |  |

Nota: Este limitador debe ser siempre utilizado se una cabeza lápiz Red Crown con un campo de medida 0,5 mm está montada en el reenvío TP12.

EJEMPLOS DE APLICACIONES



DOCUMENTACIÓN

| DESCRIPCIÓN | CÓDIGO DE PEDIDO |
|--|------------------|
| CD Rom de soporte con archivos de los diseños en CAD y formato DXF | CD-020.02 |

La lista completa y al día de las direcciones está disponible en la web oficial de Marposs

D6L01104E0 - Edición 01/2008 - Las especificaciones están sujetas a modificaciones © Copyright 2008 MARPOSS S.p.A. (Italy) - Todos los derechos reservados.

MARPOSS, ® y otros nombres y/o signos de los productos Marposs, citados o mostrados en el presente documento, son marcas registradas o marcas de Marposs en los Estados Unidos y en otros Países. Eventuales derechos a terceros sobre marcas o marcas registradas citadas en el presente documento les son reconocidos a los correspondientes titulares.

Marposs tiene un sistema integrado de Gestión Empresarial para la calidad, el entorno ambiental y la seguridad, constatado por las certificaciones ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. Marposs además ha conseguido el título EAQF 94 y el Q1-Award.