





Nuova gamma di comparatori TESA

Questa nuova gamma riunisce sotto il marchio unico TESA una storia di 80 anni fatta di celebri marchi quali MERCER, ROCH, ETALON e COMPAC.

Le risoluzioni da 0,1 mm a 0,001 mm, associate a corse di misura fino a 50 mm, permettono di coprire un vasto spettro di applicazioni.

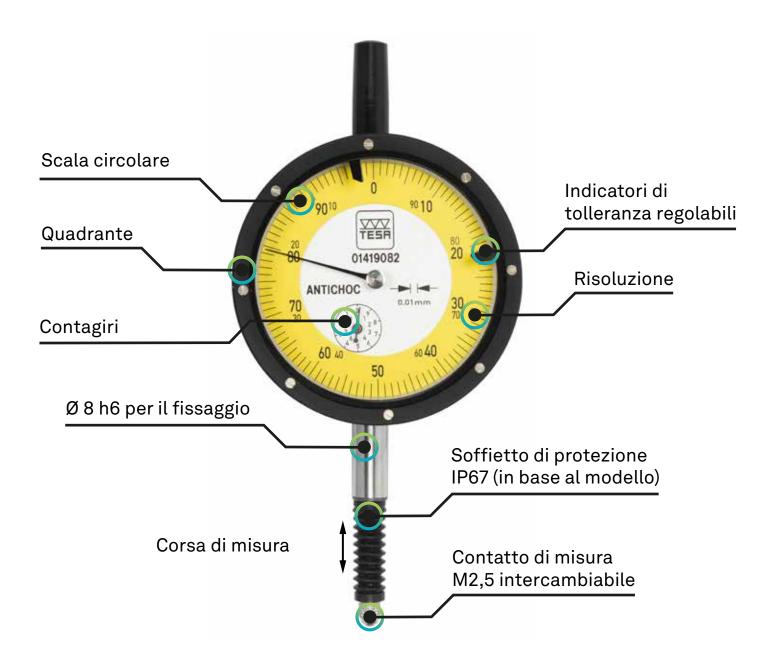
Il contorno giallo del quadrante aumenta il contrasto per una migliore lettura.

Sono disponibili anche versioni protette da un soffietto ed un quadrante avvitato a tenuta stagna per l'utilizzo in ambienti difficili.

Punti forti:

- Fondo giallo ottimizzato per una migliore lettura
- Sistema antiurto per proteggere il meccanismo
- Versioni IP67 e ad alta risoluzione con cassa premium avvitata
- Numerosi modelli di contatti di misura come accessori





Risoluzione 0,1 mm

Versioni standard, corsa di misura 10 e 30 mm







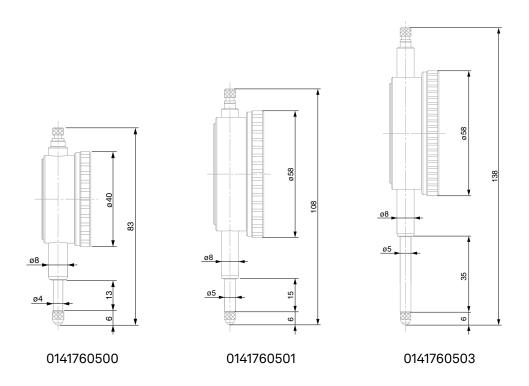
0141760500

0141760501

0141760503

| Ø Quadrante | Codice articolo | Corsa di misura | Scala circolare | Corsa / giro | Grado di protezione | Dispositivo antiurto | Forza di misura |
|----------------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------|------------------------|-------------------------|-----------------|
| [mm] | | [mm] | | [mm] | | | [N] |
| 40 | 0141760500 ⁽¹⁾ | 10 | 0-5-10 | 10 | 40 | No | 1,0 +/- 20% |
| 58 | 0141760501 ⁽¹⁾ | 10 | 0-5-10 | 10 | 40 | No | 0,7 +/- 20% |
| 58 | 0141760503 ⁽¹⁾ | 30 | 0-5-10 | 10 | 40 | No | 0,8 +/- 20% |

| Errore d'indicazione sul campo di misura | Errore d'indicazione su 1/10 di giro | Errore d'indicazione su 1/2 giro | Errore d'indicazione su 1 giro | Ripetibilità dell'errore d'indicazione | Isteresi dell'errore d'indicazione |
|---|---|-------------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| MPE tot | MPE 1/10 | MPE 1/2 | MPE 1 | MPE _R | MPE _H |
| [µm] | [μm] | [μm] | [μm] | [µm] | [µm] |
| 50 | 30 | 40 | 45 | 15 | 15 |



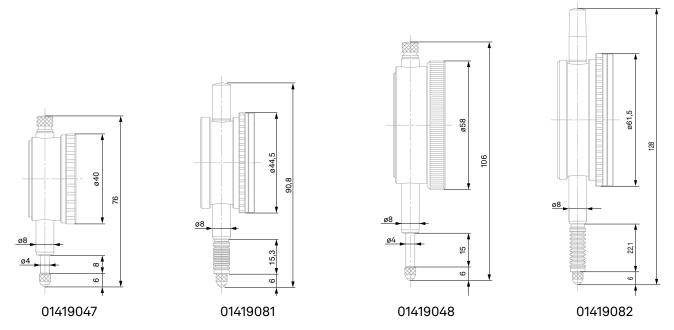
Risoluzione 0,01 mm

Versioni standard, corsa di misura 5 e 10 mm



| Ø Quadrante [mm] | Codice articolo | Corsa di misura [mm] | Scala circolare | Corsa / giro [mm] | Grado di protezione | Dispositivo antiurto | Forza di misura [N] |
|------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 40 | 01419047 ⁽²⁾ | 5 | 0-25-50 | 0,5 | 40 | Sì | 0,7 +/- 10% |
| 44,5 | 01419081 | 5 | 0-25-50 | 0,5 | 67 | Sì | 0,9 +/- 20% |
| 58 | 01419048 ⁽²⁾ | 10 | 0-50-100 | 1 | 40 | Sì | 0,7 +/- 20% |
| 61,5 | 01419082 | 10 | 0-50-100 | 1 | 67 | Sì | 1,3 +/- 20% |

| Errore d'indicazione sul campo di misura | Errore d'indicazione su 1/10 di giro | Errore d'indicazione su 1/2 giro | Errore d'indicazione su 1 giro | Ripetibilità dell'errore d'indicazione | Isteresi dell'errore d'indicazione |
|---|---|-------------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| MPE tot | MPE 1/10 | MPE 1/2 | MPE 1 | MPE _R | MPE _H |
| [µm] | [µm] | [µm] | [μm] | [μm] | [µm] |
| 12 (5 mm) / 15 (10 mm) | 5 | 9 | 10 | 3 | 3 |



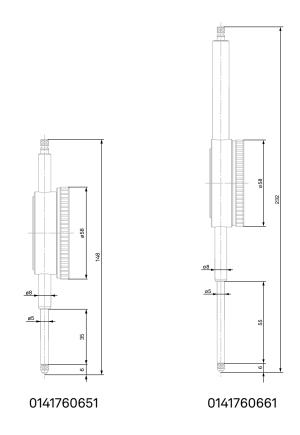
(2): Questi modelli esistevano finora con il marchio ETALON e sono ora marchiati TESA.

Versioni standard, corsa di misura 30 e 50 mm



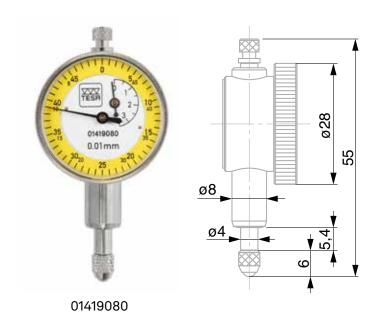
| Ø Quadrante [mm] | Codice articolo | Corsa di misura [mm] | Scala circolare | Corsa / giro [mm] | Grado di protezione | Dispositivo antiurto | Forza di misura [N] |
|------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 58 | 0141760651 ⁽¹⁾ | 30 | 0-50-100 | 1 | 40 | Sì | 0,8 +/- 20% |
| 58 | 0141760661 ⁽¹⁾ | 50 | 0-50-100 | 1 | 40 | Sì | 1+/-20% |

| | Errore d'indicazione sul campo di misura | Errore d'indicazione su 1/10 di giro | Errore d'indicazione su 1/2 giro | Errore d'indicazione su 1 giro | Ripetibilità dell'errore d'indicazione | Isteresi dell'errore d'indicazione |
|------------|--|--|--|--------------------------------------|--|--|
| | MPE tot | MPE 1/10 | MPE 1/2 | MPE1 | MPE _R | MPE _H |
| | [µm] | [µm] | [µm] | [µm] | [µm] | (μm) |
| 0141760651 | 20 | 5 | 10 | 15 | 3 | 5 |
| 0141760661 | 25 | 5 | 10 | 15 | 3 | - |



(1): Questi modelli esistevano finora con il marchio ROCH e sono ora marchiati TESA.

Versione compatta, corsa di misura 3,5 mm



| Ø Quadrante | Codice articolo | Corsa di misura | Scala circolare | Corsa / giro | Grado di protezione | Dispositivo antiurto | Forza di misura |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------|------------------------|-------------------------|-----------------|
| [mm] | | [mm] | | [mm] | | | [N] |
| 28 | 01419080 | 3,5 | 0-25-50 | 0,5 | 40 | No | 0,8 +/- 20% |

| Errore d'indicazione sul campo di misura | Errore d'indicazione su 1/10 di giro | Errore d'indicazione su 1/2 giro | Errore d'indicazione su 1 giro | Ripetibilità dell'errore d'indicazione | Isteresi dell'errore d'indicazione |
|---|---|--|-----------------------------------|--|--|
| MPE tot | MPE 1/10 | MPE 1/2 | MPE 1 | MPE_R | MPE _H |
| [µm] | [µm] | [µm] | [μm] | [μm] | [µm] |
| 17 | 5 | 9 | 10 | 3 | 3 |





Versione ad asta dorsale, corsa di misura 3 mm

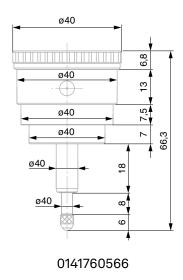






| Ø Quadrante | Codice articolo | Corsa di misura | Scala circolare | Corsa / giro | Grado di protezione | Dispositivo antiurto | Forza di misura |
|----------------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------|------------------------|----------------------|-----------------|
| [mm] | | [mm] | | [mm] | <u>'</u> | | [N] |
| 40 | 0141760566 ⁽¹⁾ | 3 | 0-25-50 | 0,5 | 40 | Sì | 1,5 +/- 20% |

| Errore d'indicazione sul campo di misura | Errore d'indicazione su 1/10 di giro | Errore d'indicazione su 1/2 giro | Errore d'indicazione su 1 giro | Ripetibilità dell'errore d'indicazione | Isteresi dell'errore d'indicazione |
|---|---|--|-----------------------------------|--|--|
| MPE tot | MPE 1/10 | MPE 1/2 | MPE 1 | MPE _R | MPE _H |
| [µm] | [μm] | [µm] | [μm] | [μm] | [μm] |
| 12 | 5 | 8 | 9 | 3 | 5 |



(1): Questo modello esisteva finora con il marchio ROCH ed è ora marchiato TESA.

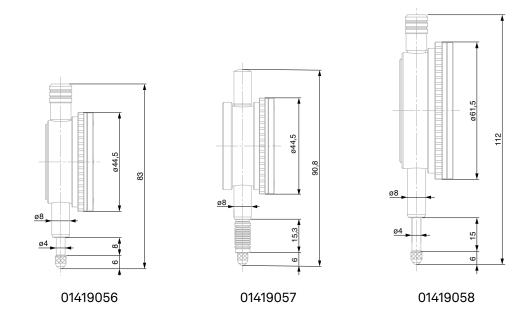
Risoluzione 0,002 mm Versioni standard, corsa di misura 3 e 5 mm



| Ø Quadrante [mm] | Codice articolo | Corsa di misura [mm] | Scala circolare | Corsa / giro [mm] | Grado di protezione | Dispositivo antiurto | Forza di misura [N] |
|------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 44,5 | 01419056 | 3 | 0-10-20 | 0,2 | 40 | Sì | 1,1 +/- 20% |
| 44,5 | 01419057 | 3 | 0-10-20 | 0,2 | 67 | Sì | 1,3 +/- 20% |
| 61,5 | 01419058 | 5 | 0-10-20 | 0,2 | 40 | Sì | 1,4 +/- 20% |

Caratteristiche metrologiche secondo EN ISO 463, posizione verticale:

| Errore d'indicazione sul campo di misura | Errore d'indicazione su 1/10 di giro | Errore d'indicazione su 1/2 giro | Errore d'indicazione su 1 giro | Ripetibilità dell'errore d'indicazione | Isteresi dell'errore d'indicazione |
|---|---|--|-----------------------------------|--|--|
| MPE tot | MPE 1/10 | MPE 1/2 | MPE1 | MPE _R | MPE _H |
| [µm] | [μm] | [µm] | [µm] | [µm] | [µm] |
| 7 (3 mm) / 10 (5 mm) | 3 | 4 | 5 | 0.5 | 3 |

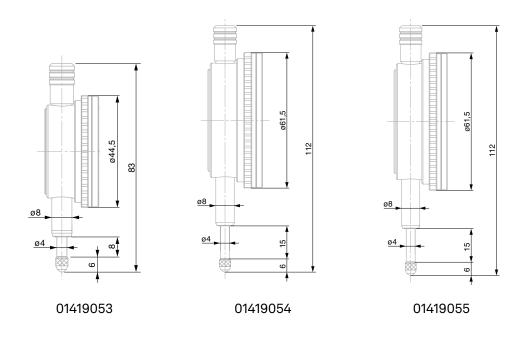


Risoluzione 0,001 mm Versioni standard, corsa di misura 1 e 5 mm



| Ø Quadrante | Codice articolo | Corsa di misura | Scala circolare | Corsa / giro | Grado di protezione | Dispositivo antiurto | Forza di misura |
|----------------|--------------------|--------------------|-----------------|--------------|------------------------|----------------------|-----------------|
| [mm] | | [mm] | | [mm] | | | [N] |
| 44,5 | 01419053 | 1 | 0-5-10 | 0,2 | 40 | Sì | 1+/-20% |
| 61,5 | 01419054 | 1 | 0-10-20 | 0,2 | 40 | Sì | 1,4 +/- 20% |
| 61,5 | 01419055 | 5 | 0-10-20 | 0,2 | 40 | Sì | 1,4 +/- 20% |

| Errore d'indicazione sul campo di misura | Errore d'indicazione su 1/10 di giro | Errore d'indicazione su 1/2 giro | Errore d'indicazione su 1 giro | Ripetibilità dell'errore d'indicazione | Isteresi dell'errore d'in- dicazione |
|---|---|--|-----------------------------------|--|--|
| MPE tot | MPE 1/10 | MPE 1/2 | MPE1 | MPE _R | MPE _H |
| [μm] | [μm] | [µm] | [μm] | [μm] | [µm] |
| 5 (1 mm) / 10 (5 mm) | 2 | 3 | 4 | 0,5 | 3 |



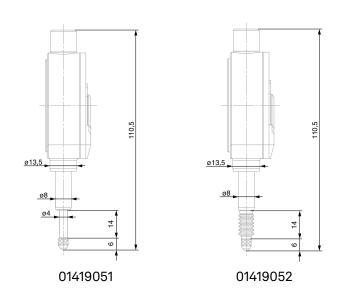
Versioni ad alta precisione, corsa di misura 0,1 mm



| Ø Quadrante [mm] | Codice articolo | Corsa di misura [mm] | Scala circolare | Corsa / giro [mm] | Grado di protezione | Dispositivo antiurto | Forza di misura [N] |
|------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 62 | 01419051 ⁽²⁾ | 0,1 | 50-0-50 | - | 40 | Sì | 1+/-20% |
| 62 | 01419052 ⁽²⁾ | 0,1 | 50-0-50 | - | 54 | Sì | 1,4 +/- 20% |

Caratteristiche metrologiche secondo DIN 879-1:

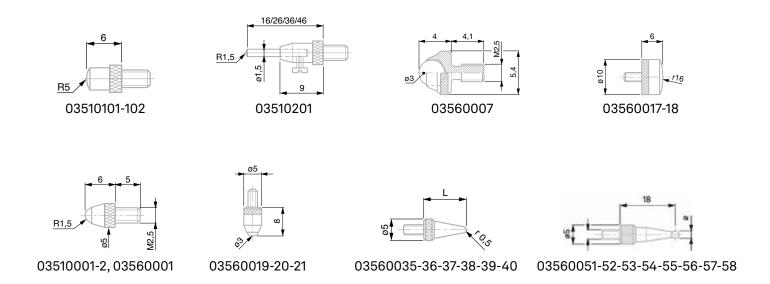
| Errore d'indicazione sul campo di misura | Errore d'indicazione su 1/10 di giro | Errore d'indicazione su 1/2 giro | Errore d'indicazione su 1 giro | Ripetibilità dell'errore d'indicazione | Isteresi dell'errore d'indicazione |
|---|---|-------------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| MPE tot | MPE 1/10 | MPE 1/2 | MPE 1 | MPE_R | MPE _H |
| [µm] | [µm] | [µm] | [µm] | [μm] | [μm] |
| 1 | 1,2 | 0,5 | 0,7 | 0,5 | - |



(2): Questi modelli esistevano finora con il marchio ETALON e sono ora marchiati TESA.

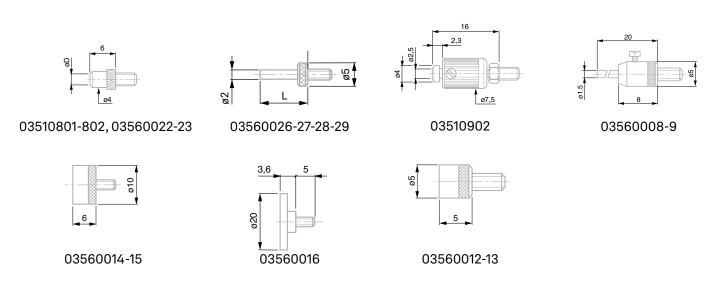
Contatti di misura emisferici e a sfera M2,5

| Codice articolo | Superficie di misura [mm] | Lunghezza del tasto [mm] | Materiale |
|-----------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------|
| 03510001 | R 1,5 | 5 | Acciaio |
| 03510002 | R 1,5 | 5 | Metallo duro |
| 03510101 | R 5 | 6 | Acciaio |
| 03510102 | R 5 | 6 | Metallo duro |
| 03510201 | R 1,5 | 16/26/36/46 (intercambiabile) | Acciaio |
| 03560001 | R 1,5 | 5 | Zaffiro |
| 03560007 | R 1,5 | 4 | Metallo duro |
| 03560017 | R 16 | 6 | Acciaio |
| 03560018 | R 16 | 6 | Metallo duro |
| 03560019 | R 1,5 | 8 | Acciaio |
| 03560020 | R 1,5 | 8 | Metallo duro |
| 03560021 | R 1,5 | 8 | Rubino |
| 03560035 | R 0,5 | 5 | Acciaio |
| 03560036 | R 0,5 | 10 | Acciaio |
| 03560037 | R 0,5 | 15 | Acciaio |
| 03560038 | R 0,5 | 20 | Acciaio |
| 03560039 | R 0,5 | 30 | Acciaio |
| 03560040 | R 0,5 | 40 | Acciaio |
| 03560051 | D1 | 18 | Metallo duro |
| 03560052 | D 2 | 18 | Metallo duro |
| 03560053 | D 3 | 18 | Metallo duro |
| 03560054 | D 4 | 18 | Metallo duro |
| 03560055 | D 5 | 18 | Metallo duro |
| 03560056 | D 6 | 18 | Metallo duro |
| 03560057 | D 7 | 18 | Metallo duro |
| 03560058 | D 8 | 18 | Metallo duro |



Contatti con superficie di misura piana M2,5

| Codice articolo | Diametro | Lunghezza del tasto | Fissaggio | Materiale | Nota |
|--------------------|----------|------------------------|-----------|--------------|-------------------------|
| articolo | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 03510902 | 4 | 16 | M2,5 | Metallo duro | Parallelismo regolabile |
| 03560008 | 1,5 | 20 | M2,5 | Acciaio | Spina intercambiabile |
| 03560009 | 1,5 | 20 | M2,5 | Metallo duro | Spina intercambiabile |
| 03510801 | 2,5 | 6 | M2,5 | Acciaio | |
| 03510802 | 2,5 | 6 | M2,5 | Metallo duro | |
| 03560022 | 3,4 | 6 | M2,5 | Acciaio | |
| 03560023 | 3,4 | 6 | M2,5 | Metallo duro | |
| 03560026 | 2 | 2,8 | M2,5 | Acciaio | |
| 03560027 | 2 | 7,8 | M2,5 | Acciaio | |
| 03560028 | 2 | 12,8 | M2,5 | Acciaio | |
| 03560029 | 2 | 17,8 | M2,5 | Acciaio | |
| 03560012 | 5 | 5 | M2,5 | Acciaio | |
| 03560013 | 5 | 5 | M2,5 | Metallo duro | |
| 03560014 | 10 | 6 | M2,5 | Acciaio | |
| 03560015 | 10 | 6 | M2,5 | Metallo duro | |
| 03560016 | 20 | 3,6 | M2,5 | Acciaio | |





Supporti









01639007 Supporto compatto

01639023 Supporto con braccio snodato di precisione

01639008 Supporto con tavola di misura rettificata

01639035 Supporto con granito grado 00

I Per altri modelli visitare tesatechnology.com

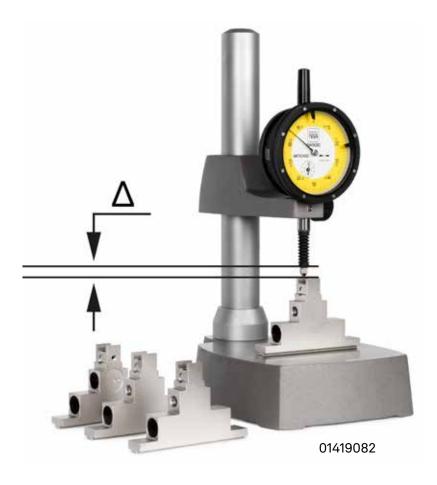
Esempi di applicazioni

Controllo di un foro per comparazione con un anello di

riscontro



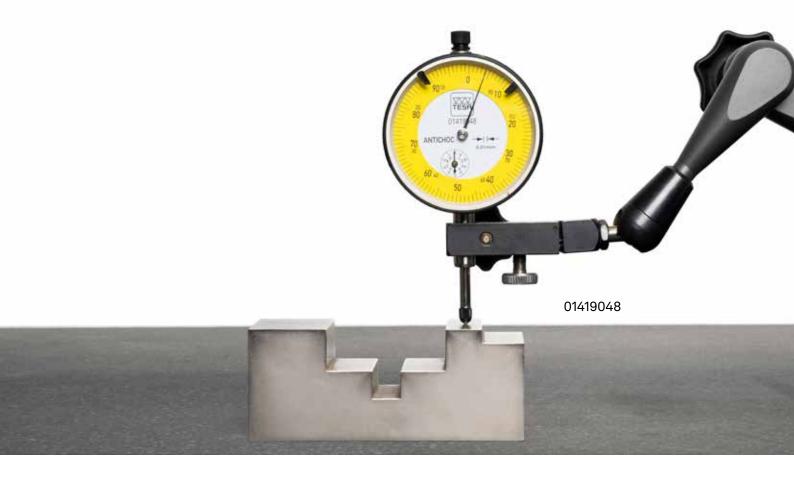
Controllo di pezzi rispetto ad un riferimento



Misura di run-out direttamente sulla lavorazione in macchina



Misura del parallelismo su un piano in granito



Controllo dell'assemblaggio su un'attrezzatura specifica



La gamma a colpo d'occhio

| Ø Quadrante | Codice articolo | Modello tipo | Risoluzione | Corsa di misura | Dispositivo antiurto | Grado di protezione |
|----------------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------------------|------------------------|
| [mm] | | | [mm] | [mm] | antiuito | protezione |
| 28 | 01419080 | compatto | 0,01 | 3,5 | - | IP40 |
| 40 | 0141760500 | standard | 0,1 | 10 | - | IP40 |
| 40 | 01419047 | standard | 0,01 | 5 | • | IP40 |
| 44,5 | 01419081 | standard | 0,01 | 5 | • | IP67 |
| 40 | 0141760566 | asta dorsale | 0,01 | 3 | - | IP40 |
| 44,5 | 01419056 | standard | 0,002 | 3 | • | IP40 |
| 44,5 | 01419057 | standard | 0,002 | 3 | • | IP67 |
| 44,5 | 01419053 | standard | 0,001 | 1 | • | IP40 |
| 58 | 0141760501 | standard | 0,1 | 10 | - | IP40 |
| 58 | 01419048 | standard | 0,01 | 10 | • | IP40 |
| 61,5 | 01419082 | standard | 0,01 | 10 | • | IP67 |
| 61,5 | 01419058 | standard | 0,002 | 5 | • | IP40 |
| 61,5 | 01419054 | standard | 0,001 | 1 | • | IP40 |
| 61,5 | 01419055 | standard | 0,001 | 5 | • | IP40 |
| 58 | 0141760503 | corsa lunga | 0,1 | 30 | - | IP40 |
| 58 | 0141760651 | corsa lunga | 0,01 | 30 | - | IP40 |
| 58 | 0141760661 | corsa lunga | 0,01 | 50 | - | IP40 |
| 62 | 01419051 | alta precisione | 0,001 | 0,1 | - | IP40 |
| 62 | 01419052 | alta precisione | 0,001 | 0,1 | - | IP54 |



A proposito di Hexagon e TESA

Hexagon è il gruppo leader mondiale nel settore dei sensori, dei software e delle soluzioni autonome. Ci stiamo avvalendo dei dati per aumentare l'efficienza, la produttività e la qualità nell'ambito delle applicazioni per l'industria, la produzione, le infrastrutture, la sicurezza e la mobilità.

Le nostre tecnologie stanno modellando gli ecosistemi urbani e produttivi per renderli sempre più connessi e autonomi, garantendo un futuro scalabile e sostenibile.

TESA Technology, parte della divisione Manufacturing Intelligence di Hexagon, è un'azienda leader nell'innovazione e nella produzione di strumenti di misura di precisione, attiva da tempo in Svizzera. Per maggiori informazioni è possibile visitare il sito web tesatechnology.com. La divisione Manufacturing Intelligence di Hexagon fornisce soluzioni che utilizzano i dati derivanti dalla progettazione e dall'ingegneria, dalla metrologia e dalla produzione, per rendere l'impresa manifatturiera più intelligente.

Per maggiori informazioni in merito a Hexagon (Nasdaq Stoccolma: HEXA B) è possibile visitare il sito web hexagon.com e seguirci su @HexagonAB.