



**TÊTES DE MESURE
ALESAMETRI
A TASTATORE**

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com
www.menegon-metrologie.com

Jean-Louis MENEGON - Représentant & conseiller Sud Ouest
tél: 06.76.08.96.83 - mail: jlouismenegon@aol.com - site web: www.menegon-metrologie.com

**LA COMPÉTENCE POUR LA PRÉCISION ET LA SÉCURITÉ
COMPETENZA PER GESTIRE PRECISIONE E SICUREZZA**

Un savoir-faire de haute technologie est inconcevable sans précision. Afin de garantir une sécurité optimale en production, la précision est nécessaire à partir de la planification d'un produit jusqu'à sa livraison à la clientèle.

Le nom DIATEST est un label de qualité. Des instruments de mesure de haute fiabilité et répétabilité jusqu'à 0,001 mm/0,00005" assurent un résultat exact.

Les instruments DIATEST sont fabriqués en accord avec la norme DIN EN ISO 9001. L'emploi de procédés de production dignes de notre temps leur permettent d'atteindre un standard de qualité très élevé, qu'il s'agisse de produits standards ou de solutions spéciales conçues spécifiquement pour un client donné.

La philosophie d'entreprise est animée par une devise et un groupe de collabora-

teurs très expérimenté et motivé: Qualité totale pour tous les clients DIATEST, avec un rapport qualité/prix aux coûts équitables, combinée avec un conseil de qualité et spécialisé, ainsi que des délais de livraison garantis.

Pour nous, un service tout à fait naturel, que tous nos partenaires DIATEST apprécient dans le monde entier.

C'est ce que nous entendons, quand nous parlons de partenariat.



Sécurité par la qualité
Qualità e sicurezza

Jean-Louis MENEGON

Représentant & conseiller Sud Ouest

tél: 06.76.08.96.83 - mail: jlouismenegon@aol.com - site web: www.menegon-metrologie.com

Per assicurare la massima certezza del processo produttivo è indispensabile la precisione partendo dalla pianificazione fino alla realizzazione del prodotto.

In questo senso DIATEST significa qualità. Apparecchiature di controllo con ripetibilità 0,001 mm/0,00005" garantiscono l'accuratezza della misura.

I processi seguiti da DIATEST nella produzione dei propri strumenti sono conformi alla norma DIN EN ISO 9001. Tecniche di produzione orientate verso il futuro consentono i più elevati standard qualitativi e soddisfano le più sofisticate esigenze tecnologiche sia per strumenti standard che per esecuzioni speciali su specifiche dei clienti.

Questa nostra filosofia di impresa è sostenuta dalla competenza e professionalità di

tutti i collaboratori: la migliore qualità al prezzo più conveniente per le prestazioni fornite, coniugata ad assistenza specialistica e puntualità.

Tutto ciò è per noi la norma, che i partner DIATEST in tutto il mondo sanno apprezzare.

Questo è ciò che noi intendiamo per partnership.



Jean-Louis MENEGON

Représentant & conseiller Sud Ouest

tél: 06.76.08.96.83 - mail: jlouismenegon@aol.com - site web: www.menegon-metrologie.com

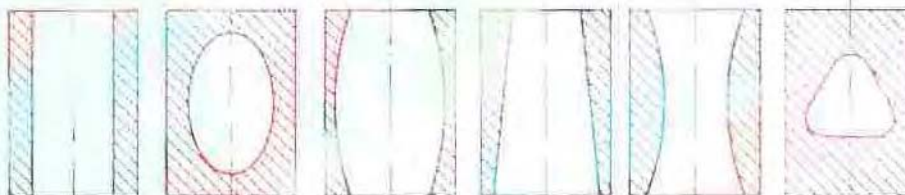
TABLE DES MATIÈRES SOMMARIO

Page

- 2** La compétence pour la précision et la sécurité
- 5 Têtes de mesure**
- 6** Données techniques
- 7** Construction, renvoi de la course de mesure, mode de travail, domaines d'application
- 8** Accessoires
- 10** Tables de mesure
- 12** Têtes de mesure Diatest exécution standard, carbure ou borène pour alésages dès \varnothing 0,47 mm à 41,1 mm (version métrique)
- 15** Jeux de laboratoire Diatest, capacités de mesure \varnothing 0,47 mm à 30,60 mm (version métrique)
- 15** Informations techniques
- 16** Têtes de mesure Diatest exécution standard, carbure ou borène pour alésages dès \varnothing 0,0185" à 1,6200" (version pouce)
- 19** Jeux de laboratoire Diatest, capacités de mesure \varnothing 0,0185" à 1,13" (version pouce)
- 20** Têtes de mesure Diatest type T pour la mesure d'alésages profonds dès \varnothing 2,05 à 9,80 mm (version métrique)
- 20** Têtes de mesure Diatest type T pour la mesure d'alésages profonds dès \varnothing 0,081" à 0,388" (version pouce)
- 22** Têtes de mesure Diatest 3-points pour alésages de 4,75 à 150,6 mm, soit \varnothing 0,187" à 5,929" (versions métrique et pouce)
- 23** Têtes de mesure Diatest type PA pour la mesure de distances parallèles de 4,7 mm à 41,1 mm, soit 0,185" à 1,618" (versions métrique et pouce)

Pagina

- 2** DIATEST – Competenza per gestire precisione e sicurezza
- 5 Alesametri a tastatore**
- 6** Dati tecnici
- 7** Costruzione, trasmissione della misura, principio di funzionamento e campo di applicazione
- 8** Accessori
- 10** Stativi
- 12** Alesametri DIATEST per la misura di fori piccoli nelle versioni standard, metallo duro, ceramica, fori ciechi. Per fori con \varnothing da 0,47 a 41,1 mm (set metrici).
- 15** Alesametri DIATEST da laboratorio, campo da 0,47 a 30,60 mm (set metrici)
- 15** Dati tecnici
- 16** Alesametri DIATEST per la misura di fori piccoli nelle versioni standard, metallo duro, ceramica, fori ciechi. Per fori con \varnothing da 0,0185" a 1,6200" (set in pollici)
- 19** Alesametri DIATEST da laboratorio, campo da 0,0185" a 1,13" (set in pollici)
- 20** Alesametri DIATEST per la misura di fori profondi con \varnothing da 2,05 mm a 9,80 mm (versione metrica)
- 20** Alesametri DIATEST per la misura di fori profondi con \varnothing da 0,081" a 0,388" (versione in pollici)
- 22** Tastatori DIATEST a 3 punti di contatto per fori con \varnothing da 4,75 a 150,6 mm / da 0,187" a 5,929"
- 23** Tastatori DIATEST PA per la misura di piani paralleli da 4,7 a 41,1 mm / da 0,185" a 1,618"



Sécurité par la qualité
Qualità è sicurezza

Jean-Louis MENEGON
Représentant & conseiller Sud Ouest

tél: 06.76.08.96.83 - mail: jlouismenegon@aol.com - site web: www.menegon-metrologie.com

TÊTES DE MESURE ALESAMETRI A TASTATORE

Les têtes de mesure sont des vérificateurs universels pour la mesure d'alésages et avec la cote affichée. Le système des appareils est conçu sous forme modulaire et permet la mesure de la plupart des alésages qui se présentent dans la pratique. Cela permet d'utiliser ces instruments de mesure pour le contrôle individuel ou de série et de préférence en atelier de fabrication directement à la machine de production.

Différentes exécutions permettent la mesure d'alésages borgnes, débouchants, distances parallèles etc.



Gli alesametri a tastatore (detti anche a pinza elastica) sono strumenti universali per la misura comparativa di diametri interni. La costruzione modulare ed i numerosi accessori disponibili consentono un controllo agevole e preciso di quasi tutti i fori di piccole e medie dimensioni. Questi strumenti possono essere utilizzati sia per controlli singoli che di serie, in sala metrologica come "a bordo macchina".

Grazie alle diverse versioni disponibili è possibile controllare fori passanti, fori ciechi, distanze tra piani paralleli, nonché eseguire misurazioni particolari.



T-HM



28.000



MH-6-73-R

T-FB



T-T

Jean-Louis MENEGON

Représentant & conseiller Sud Ouest

R- tél: 06.76.08.96.83 - mail: jlouismenegon@aol.com - site web: www.menegon-metrologie.com

Données techniques

Domaine d'application:

Tête de mesure standard (chromée dur):
Ø 0,47 – 41,1 mm

Tête de mesure standard, touches carbures: Ø 1,5 – 41,1 mm (pour situations d'usures sévères)

Tête de mesure standard, touches céramiques: Ø 3,7 – 41,1 mm (pour des matériaux tendres p.ex. aluminium etc.)

Tête de mesure pour alésages borgnes: Ø 1,5 – 41,1 mm (mesure près du fond de l'alésage)

Tête de mesure 3 points: Ø 4,75 – 150,6 mm (mesure de formes polygonales)

Tête de mesure-T: Ø 2,05–9,8 mm (mesure d'alésages profonds et diamètre plus petit que 8,2 mm)

Capacités de mesure:
suivant grandeurs de 0,06 mm à 2,2 mm

Précisions:
Précision de répétition (têtes standards)

mesure manuelle env. 1 µm
mesure sur statif < 0,5 µm

Linéarité (têtes standards)

Taille 0,5 – 1,50 max. 2% de la course parcourue
Taille 1,75 – 40 max. 1% de la course parcourue

Etalonnage avec bague étalon

Profondeur de mesure

Jusqu'à Ø 4,2 max. 750 mm (Têtes-T avec TV-2/TV-2,5)
à > 4,2 – 8,3 max. 1000 mm (Têtes-T avec TV-4)
Ø > 8,3 – 41 plusieurs mètres (Têtes standards avec TV-8)

Touches de mesure

Exécution standard chromée dur, divers matériaux comme carbure et céramique dépendent de la taille.

Exécutions et formes spéciales: alésages borgnes ou distances parallèles (gorges)

Versions spéciales de la forme sur demande

Dati tecnici

Campo di applicazione:

Tastatori standard con copertura in cromo: Ø 0,47 – 41,1 mm

Tastatori standard con contatti in metallo duro: Ø 1,5 – 41,1 mm (per condizioni di usura elevata)

Tastatori standard con contatti in ceramica: Ø 3,7 – 41,1 mm (per materiali teneri come l'alluminio)

Tastatori per fori ciechi: Ø 1,5 – 41,1 mm (per misurare in prossimità del fondo del foro)

Tastatori a 3 punti: Ø 4,75 – 150 mm (controllo di pezzi con errori di poligonalità)

Tastatori "T": Ø 2,05 – 9,8 mm (per la misura in profondità di pezzi con Ø inferiore a 8,2 mm)

Campo di misura:

variabile da 0,06 a 2,2 mm, in funzione della dimensione della testina

Precisioni:

Ripetibilità (tastatori standard):

Misura manuale ca. 1 µm
Misura su stativo < 0,5 µm

Linearità (tastatori standard):

Dimensioni da 0,5 a 1,50 mm – Max. 2 % della corsa

Dimensioni da 1,75 a 40 mm – Max. 1 % della corsa

Calibrazione con anelli di riscontro

Profondità di misura:

Diametri fino a 4,2 mm; profondità massima 750 mm (tastatori "T" dotati di prolunghe TV-2 o TV-2,5)

Diametri da 4,2 a 8,3 mm; profondità massima 1000 mm (tastatori "T" dotati di prolunghe TV-4)

Diametri da 8,3 a 41,1 mm; alcuni metri (tastatori standard con prolunghe TV-8)

Punti di contatto:

Materiale: Versioni standard in cromo duro, sono disponibili a seconda delle dimensioni anche versioni in metallo duro e ceramica.

Forma: sono previste a catalogo esecuzioni speciali per fori ciechi e per la misura di distanze tra piani paralleli.

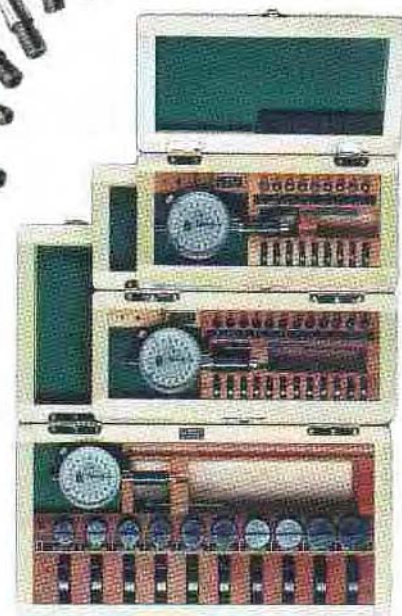
Ulteriori forme speciali a richiesta



T-PA



T-3P



Sécurité par la qualité
Qualità è sicurezza

Jean-Louis MENEGON

Représentant & conseiller Sud Ouest

6

Construction

Un indicateur d'alésage à tête de mesure est toujours composé d'au moins 5 éléments:

Tête de mesure (4) en acier trempé -exécution standard chromée dur à env. 1000 HV

Aiguille mobile (3) en acier trempé ou carbure avec le cône rodé.

Dureté aiguille acier: 62-64 HRC, dureté aiguille carbure: env. 1600 HV

Support de comparateur (2) MH6-51 serrage sur le Ø 8H6 ou MH6-51-Z avec serrage 3/8".

Le support de comparateur MH6-73-R supprime la pression de mesure sur la tête

Unité d'affichage (1) peut être un comparateur mécanique, demi-lune à cadran partagé, électronique, ou un palpeur inductif avec l'affichage électronique

Bague de réglage: Les bagues de réglage DIATEST sont disponibles en versions métrique et pouce. De Ø 0,5 - 1,5 mm les bagues sont équipées d'un insert en saphir synthétique, toutes les autres cotes sont fabriquées en acier d'outillage à haute longévité, vieilli artificiellement. Les bagues selon normes internes DIATEST sont uniquement disponibles en cotes rondes et les cotes intermédiaires seulement sous forme de bagues suivant normes DIN 2250-C.

Transmission de la course de mesure

Le cône rodé de l'aiguille mobile transmet l'écartement de la tête de mesure dans un rapport 1:1 sur le comparateur.

Principe d'utilisation

Les surfaces mesurantes en forme de deux demi-lunes sont écartées par la pression de l'unité d'affichage et autocentrées dans l'alésage. La mise à zéro de l'appareil (étalonnage) se fait dans une bague de réglage. La mesure manuelle est réalisée par un mouvement pendulaire dans l'alésage (v. ill. au centre ci-dessous). Le rebroussement de l'aiguille indique la cote exacte. En utilisant un statif de mesure le mouvement pendulaire est supprimé.

Domaines d'application

Les têtes DIATEST permettent, à part bien sûr mesurer des alésages, de visualiser des défauts géométriques de forme tels que ovalisation, conicité, forme tonneau etc. En outre, elles sont aussi disponibles pour distances parallèles, denturés (int.) et gorges.

Versions spéciales de la forme sur demande

Nous faire parvenir lors de votre demande: dessins, pièce à mesurer ainsi que descriptif du mode de mesure désiré.

Voici quelques formes spéciales en têtes de mesure DIATEST:

- T-ZG: mesure d'alésages avec moyeu central (sur demande)
- Super-FB: mesure d'alésages borgnes à env. 0,1 mm du fond de l'alésage
- Tête-Gorge: mesure du diamètre de la gorge (sur demande)
- T-PA: mesure de distances parallèles (voir page 6)
- T-ZM: mesure de dentures dès $M_i = 3,5$ mm (voir brochure pour dentures intérieures)
- T-3P: mesure formes polygones dès Ø 4,75 mm (voir page 6)

Costruzione

Un alesometro a tastatore consiste di almeno 5 componenti:

La testa di misura vera a propria (4), costruita in acciaio per calibri e con rivestimento in cromo durezza c. 1000 HV

Spillo con terminale conico (3), costruito in acciaio (durezza 62-64 HRC) o metallo duro (ca. 1600 HV), con cono lappato

Portacomparatore (2) MH6-51 con bloccaggio 8H6 o MH6-51-Z con bloccaggio 3/8" (disponibile anche la versione MH6-73-R con contrasto del carico di misura)

Strumento di lettura (1), a questo scopo possono essere utilizzati sia comparatori meccanici che elettronici o sonde induttive collegate ad un display (purché dotati di attacco 8H6)

Anello di riscontro: gli anelli di riscontro DIATEST sono costruiti in modo tale da poter essere facilmente inseriti negli astucci degli alesometri e risultano disponibili sia in misure metriche che in pollici. Gli anelli con Ø fino a 1,5 sono dotati di un inserto in zaffiro sintetico, tutte le dimensioni più grandi sono costruite in acciaio speciale stabilizzato con alta resistenza all'usura. Gli anelli DIATEST sono disponibili unicamente nelle dimensioni standard indicate a catalogo. Per eventuali richieste riguardanti dimensioni intermedie sono comunque disponibili anelli di riscontro costruiti secondo la normativa DIN 2250-C.

Trasmissione della misura

Il cono lappato dello spillo di misura trasferisce il movimento elastico della testa di misura al comparatore con rapporto 1:1.

Principio di funzionamento

Le due metà del tastatore sono espansive dalla pressione dello strumento di lettura e tendono a centrarsi all'interno del foro. L'alesometro è azzerato con un anello di riscontro. Nell'esecuzione di una misura manuale occorre determinare l'esatto centraggio assiale attraverso l'oscillazione dello strumento nel foro. Il punto di inversione della lancetta indica la misura corretta. Nel caso la misura venga eseguita con l'ausilio di uno stativo, il movimento oscillatorio non è necessario.

Campo di applicazione

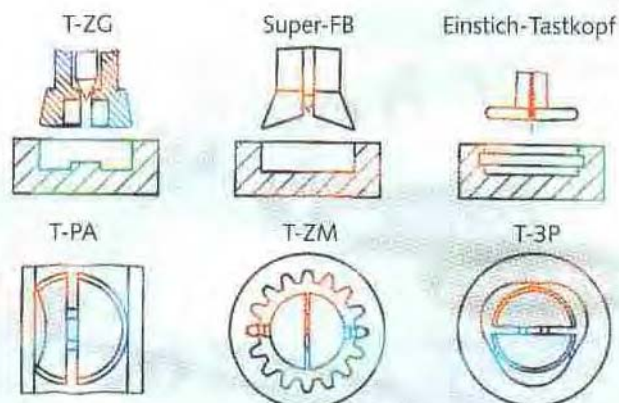
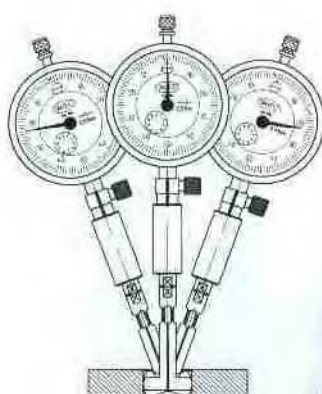
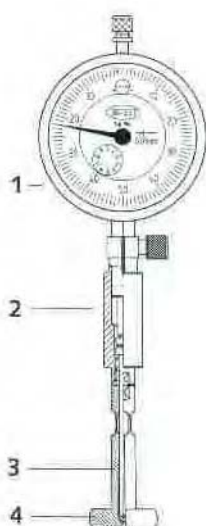
Gli alesometri a tastatore DIATEST consentono, oltre la misurazione del diametro, anche il controllo di eventuali errori geometrici del foro come la forma ovale, conica, bombata o svasata, ecc. Esecuzioni opportunamente studiate permettono la misurazione di canne rigate, di dentature interne e della distanza tra piani paralleli.

Esecuzioni speciali a richiesta

Per la quotazione di alesometri a tastatore speciali VI preghiamo di inviarci, assieme alla richiesta, un disegno del pezzo e, in caso d'ordine, almeno un pezzo campione.

Alcuni esempi di alesometri a tastatore speciali DIATEST:

- T-ZG: misura di un foro cieco con perno centrale (a richiesta)
- Super-FB: misura di un foro cieco fino a ca. 0,1 mm dal fondo del foro stesso
- Testa per recessi: misura del diametro della cava
- T-PA: misura della distanza tra piani paralleli (si veda a pagina 6)
- T-ZM: misura di dentature interne a partire dalla dimensione $M_i = 3,5$ mm (per questa tipologia di alesometri esiste un apposito catalogo)
- T-3P: misura di forme poligonali a partire da Ø 4,75 (si veda a pagina 6)



Accessoires

Le programme des têtes de mesure est complété par un large assortiment d'accessoires. Le filetage normalisé M6 x 0,75 permet des combinaisons multiples avec les différents éléments, suivant le problème de mesure à résoudre.

Support de comparateur à élimination de la pression de mesure (MH6-73)

Facilite l'introduction de la tête dans l'alésage à mesurer.

Rallonge de profondeur TV-8 (Ø 8,0)

Permet des mesures d'alésages profonds dès 8,2 mm env. Il y a diverses longueurs de L = 20 mm à L = 1000 mm à disposition. Dès TV-8-80 (L = 80) les rallonges de profondeur sont stabilisées et pratiquement insensibles aux influences thermiques.

Rallonges de profondeur pour Têtes-T

sont utilisées en combinaison avec les Têtes-T pour la mesure d'alésages profonds et diamètres plus petits que 8,3 mm. Suivant l'exécution de la Tête-T, le diamètre de la rallonge varie entre TV-2 (Ø 2,0), TV-2,5 (Ø 2,5), TV-4 (Ø 4,0). Les rallonges sont disponibles en diverses longueurs de L = 20 mm à L = 1000 mm. (voir exécutions des rallonges) Un des côtés est toujours équipé du filetage M6 x 0,75 et permet également à la rallonge-T une fonction d'adaptateur. Les rallonges-T sont stabilisées aux influences thermiques.

Accessori

Un vasto assortimento di accessori completa il programma degli alesametri a tastatore. La connessione con filettatura standard M6 x 0,75 consente di combinare i singoli elementi nella maniera più idonea al compito di misura da eseguire.

Portacomparatore con carico retraibile (MH6-73-R)

Per agevolare l'ingresso dell'alesametro nel foro.

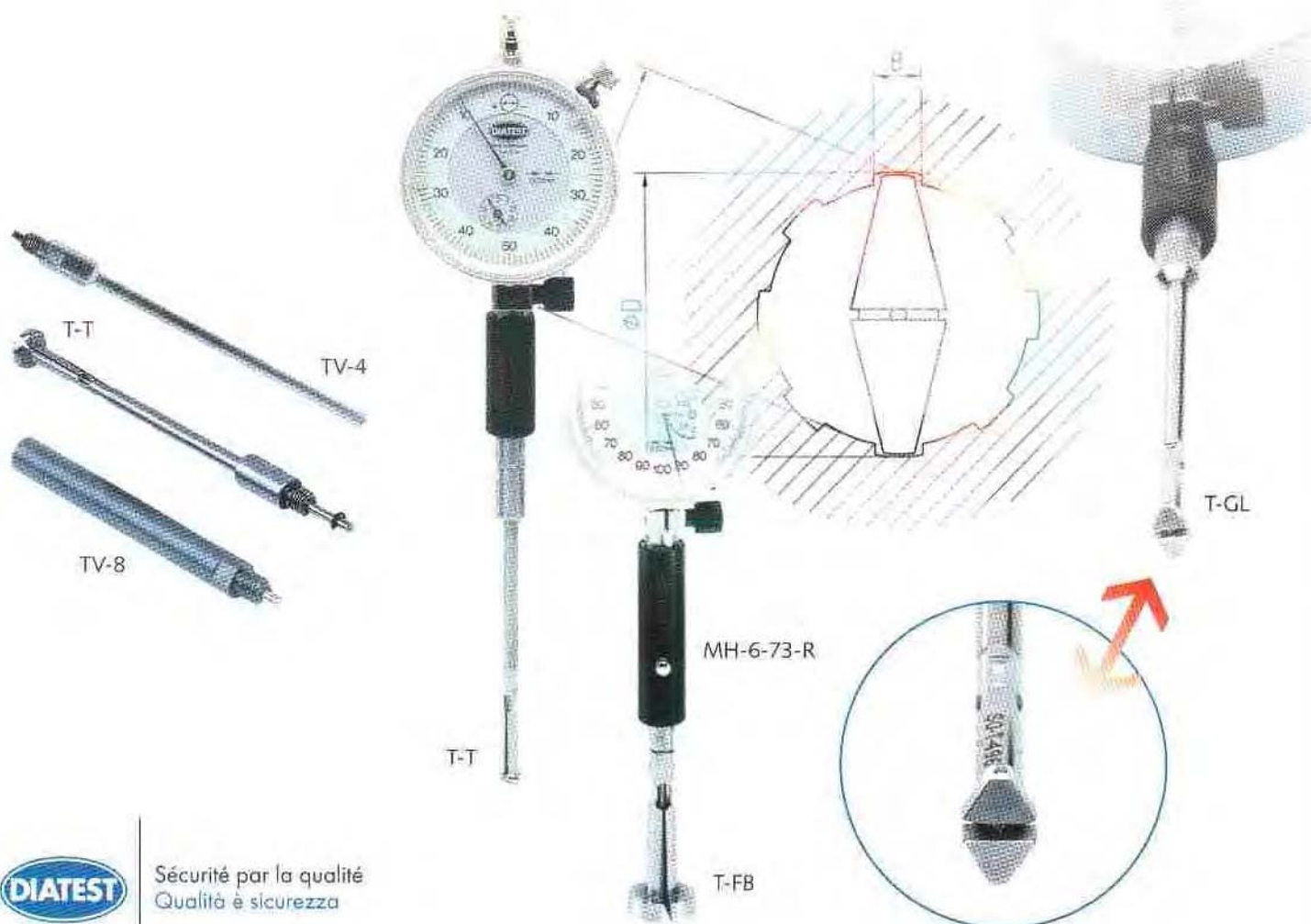
Prolunghe TV-8 (Ø 8,0)

Per misurare in profondità fori con diametro superiore a 8,2 mm. Disponibili in differenti lunghezze da 20 mm fino a 1000 mm. A partire dalla prolunga TV-8-80 (L = 80 mm) le prolunghe sono realizzate in acciaio stabilizzato.

Prolunghe per alesametri a tastatore "T"

Vengono utilizzate in combinazione con i tastatori "T" (con attacco assottigliato) per misurare in profondità fori con Ø inferiore a 8,3 mm. Il diametro delle prolunghe va scelto in funzione dello specifico tastatore "T": sono disponibili le tipologie TV-2 (Ø 2,0), TV-2,5 (Ø 2,5), TV-4 (Ø 4,0). Anche queste prolunghe sottili sono disponibili, a seconda della tipologia, in differenti lunghezze da 20 a 1000 mm.

Una delle estremità presenta la filettatura standard M6 x 0,75, in modo da consentire la connessione con tutti gli altri accessori. Le prolunghe "T" sono realizzate in acciaio stabilizzato.



Sécurité par la qualité
Qualità è sicurezza

Jean-Louis MENEGON Représentant & conseiller Sud Ouest

tél: 06.76.08.96.83 - mail: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

Renvoi d'angle (W-6)

Il est vissé entre le support et la tête de mesure lorsque la place est limitée. La distance minimum entre le renvoi d'angle et l'obstacle est de 27 mm, plus la longueur de la tête de mesure (voir table en page 14).

Pièce rotative intermédiaire (TV-64-D)

Permet la rotation de la tête dans l'alésage pendant que le comparateur reste immobile. Notamment utile pour le contrôle de la circularité, lorsqu'il s'avère impossible de tourner la pièce.

Butées de profondeur (TA-8 ...)

Avec l'aide de la butée de profondeur, il est possible de faire la mesure exactement à la profondeur définie. La recherche du point de rebroussement n'est plus nécessaire dans ce cas. La butée de profondeur TA-8-24 se fixe sur la rallonge de profondeur TV-8. Le disque 24 de la butée est interchangeable contre bagues avec 45 ou 65 mm. Il est également possible de monter un disque spécial à la place des bagues standards.

Rinvio angolare (W-6)

Viene avvitato tra la testa di misura e l'impugnatura e serve, ad esempio, per misurare in macchina quando lo spazio disponibile è limitato. La distanza minima tra il rinvio angolare e l'ostacolo deve essere di almeno 27 mm più la lunghezza della testa (vedi tabella a pagina 14).

Prolunga rotante (TV-64-D)

L'alesometro a tastatore può essere ruotato nel foro mentre il comparatore rimane fermo, in vista dell'operatore. Questo accessorio è particolarmente adatto per effettuare un controllo di rotondità quando il pezzo non può venire ruotato.

Fermi di profondità (TA-8-...)

Sono accessori ideali per controllare il foro ad una profondità determinata. Se il piano di battuta è ortogonale all'asse del foro, consentono di evitare la ricerca del punto di inversione. Il fermo di profondità TA-8-24 viene fissato su una prolunga TV-8. E' possibile sostituire l'anello di fermo $\varnothing 24$ mm con anelli $\varnothing 45$ o 60 mm. E' anche possibile fornire fermi di profondità speciali.

TV-64-D



TA-8



MH-6-51

W-6



TA-8



Statifs de mesure

Les statifs de mesure, en combinaison avec les têtes de mesure, offrent une base solide pour des mesures rapides et précises d'alésages (contrôle du diamètre, cylindricité, conicité, forme tonneau, circularité etc.) La recherche du point de rebroussement devient caduque, et la course peut être effectuée avec une grande sensibilité.

Ceci est particulièrement important lors des contrôles de défauts de forme. Les accessoires tels que le support flottant et l'équerre de positionnement permettent aussi à des collaborateurs inexpérimentés d'accomplir des mesures rapides et précises. Avec l'aide des butées de profondeur réglables, il est possible d'effectuer les mesures à la profondeur prescrite. L'usage des statifs pour le contrôle d'alésages est surtout profitable à la place de travail et à côté de la machine de production.

Stativi

Utilizzati in combinazione con gli alesametri a tastatore offrono un valido aiuto per effettuare misurazioni veloci e precise, con riferimento sia al diametro che agli errori geometrici del foro (conicità, forma a botte o a campana, ecc...). Gli stativi consentono di evitare la ricerca del punto di inversione. La corsa di misura può essere regolata con precisione, agevolando la ricerca di eventuali errori di forma.

Gli accessori per stativi, quali il supporto flottante e il fermo angolare, consentono un semplice utilizzo degli alesametri a tastatori anche ad operatori poco esperti.

Un'ulteriore possibilità è quella di utilizzare dei fermi di profondità regolabili che consentano di effettuare le misure a livelli prestabiliti.

L'uso degli stativi si rivela particolarmente efficace "a bordo macchina" per il controllo dei fori durante il processo di produzione.



MST-58



MST-102



Sécurité par la qualité
Qualità è sicurezza

Jean-Louis MENEGON Représentant & conseiller Sud Ouest
tél: 06.76.08.96.83 - mail: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

Support flottant (SH-T)

Il permet à la tête de mesure, fixée sur le statif de mesure un flottement horizontal. La tête, en entrant dans l'alésage, trouve sans contrainte, l'axe de mesure exact.

L'exécution SH-T-F permet la régulation de la force de mesure.

Statif de mesure rapide (MST-58)

Le MST-58 est très aisé à l'emploi et convient particulièrement pour des petites pièces. La course de mesure est réglable en continu de 0 – 40 mm. Moyennant un écrou, la position de l'appareil est ajustée facilement en hauteur et de manière parfaite. Le diamètre de la table de mesure est \varnothing 58 mm.

Accessoires spéciaux:

- Pour un positionnement facile, une butée angulaire (MST-WA) peut être fixée sur la table de mesure.
- Table revolver (MST-MT-80) pour mesures d'alésages débouchants jusqu'à \varnothing 13 mm.

Statif de mesure universel (MST-102)

Ce statif de mesure est employé pour le contrôle de grandes pièces. La course de mesure est réglable en continu de 0 – 130 mm. Sur la table de mesure (100 x 100), une rainure-T permet la fixation de la butée angulaire (acc. standard) ou d'autres dispositifs spéciaux de positionnement.

Accessoires spéciaux:

- Bague de serrage 30 mm avec dispositif pour fixer un comparateur et déterminer la hauteur exacte.
- Table de mesure en largeurs diverses (130 et 160 mm)
- Bras porte comparateur plus long (150 mm et 200 mm) pour pièces plus grandes et support flottant BMD (SH-BMD-30).

Supporto flottante (SH-T)

Consente alla testa di misura, posizionata sullo stativo, un leggero "movimento" rispetto al piano orizzontale. In questo modo il tastatore rimane agevolmente in asse quando entra nel foro. Esiste una versione speciale SH-T-F che consente di regolare la forza di misura.

Stativo per misure rapide (MST-58)

Lo stativo MST-58 è particolarmente adatto per la misura di particolari di piccole dimensioni. La corsa di misura è regolabile da 0 a 40 mm. Un'apposita leva di bloccaggio consente di regolare in maniera semplice e veloce l'altezza della colonna di supporto. Il diametro del tavolino è 58 mm.

Accessori a richiesta

- Per facilitare il posizionamento del pezzo, un fermo a "V" di bloccaggio (MST-WA) può essere montato sul tavolino.
- Per la misura di fori passanti fino a \varnothing 13 mm è disponibile un apposito tavolino forato (MST-MT-80)

Stativo universale (MST-102)

Lo stativo universale è concepito per misurare pezzi di dimensioni più grandi. La corsa di misura è regolabile tra 0 e 130 mm. Il fermo angolare (o altri accessori speciali per il posizionamento del pezzo) possono essere montati sul tavolino quadrato (100 x 100) grazie ad una scanalatura a "T".

Accessori a richiesta

- Collare \varnothing 30 mm con supporto comparatore per una regolazione precisa dell'altezza di misura
- Tavolini di misura più larghi (130 e 160 mm)
- Bracci speciali (150 e 200 mm) per la misura di pezzi di grandi dimensioni e per l'utilizzo con i supporti flottanti dei tamponi BMD (SH-BMD-30)



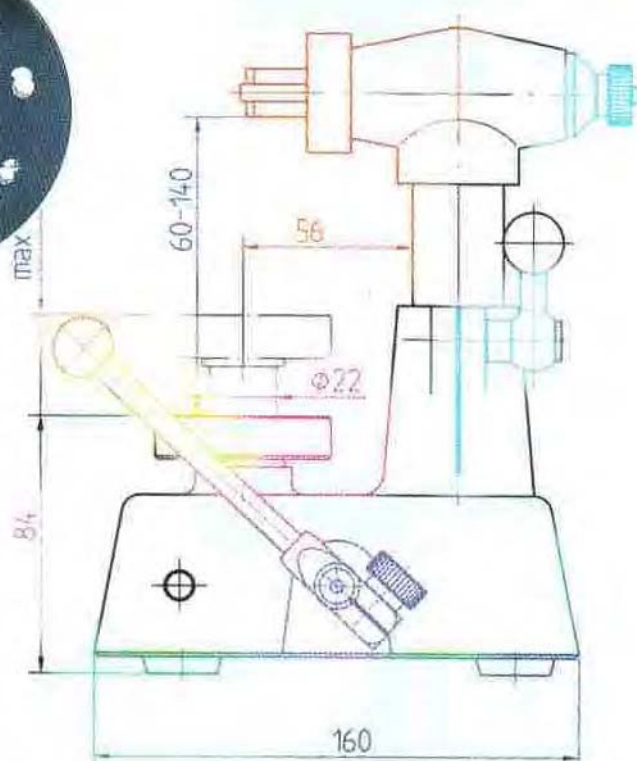
SH-T



MST-MT-80



MST-WA



Têtes de mesure DIATEST en exécutions standard, carbure et alésage borgne pour le contrôle d'alésages entre Ø 0,47 mm à 41,1 mm.

Alesametri DIATEST per la misura di fori piccoli nelle versioni standard, metallo duro, ceramica, fori ciechi. Per fori con Ø da 0,47 a 41,1 mm (set metrici).

Têtes de mesure, jeux complets¹⁾, jeux de bagues²⁾ Teste singole, set completi¹⁾, set anelli di riscontro²⁾

Capacité de mesure (en gras = capacité du jeu compl.) Campo (in grassetto, campo di misura del set) mm	Têtes standard chromées dur Teste standard con ricopertura in cromo duro		Têtes standard touches carbure Teste standard con inserto in metallo duro		Têtes standard touches en céramique Teste standard con inserto in ceramica		Têtes borgnes chromées dur Teste per fori ciechi cromate	
	unité Singola réf. cde. Codice d'ordine	jeu ¹⁾ Set ¹⁾ réf. cde. Codice d'ordine	unité Singola réf. cde. Codice d'ordine	jeu ¹⁾ Set ¹⁾ réf. cde. Codice d'ordine	unité Singola réf. cde. Codice d'ordine	jeu ¹⁾ Set ¹⁾ réf. cde. Codice d'ordine	unité Singola réf. cde. Codice d'ordine	jeu ¹⁾ Set ¹⁾ réf. cde. Codice d'ordine
0,47 - 0,53 0,52 - 0,58	T-0,50 T-0,55							
0,57 - 0,67 0,65 - 0,77 0,75 - 0,87 0,85 - 0,97	T-0,60 T-0,70 T-0,80 T-0,90	M-00						
0,95 - 1,15 1,07 - 1,25 1,17 - 1,35 1,27 - 1,45 1,37 - 1,55	T-1,0 T-1,1 T-1,2 T-1,3 T-1,4	M-0						
1,50 - 1,90 1,80 - 2,20 2,05 - 2,45	T-1,75 T-2,00 T-2,25		T-HM-1,75 T-HM-2,00 T-HM-2,25				T-FB-1,75 T-FB-2,00 T-FB-2,25	
2,30 - 2,70 2,55 - 2,95 2,80 - 3,20 3,05 - 3,45 3,30 - 3,70 3,55 - 3,95	T-2,50 T-2,75 T-3,00 T-3,25 T-3,50 T-3,75	M-1	T-HM-2,50 T-HM-2,75 T-HM-3,00 T-HM-3,25 T-HM-3,50 T-HM-3,75	M1-HM			T-FB-2,50 T-FB-2,75 T-FB-3,00 T-FB-3,25 T-FB-3,50 T-FB-3,75	M1-FB
3,80 - 4,20	T-4,00/1		T-HM-4,00/1				T-FB-4,00/1	
3,70 - 4,30 4,20 - 4,80 4,70 - 5,30 5,20 - 5,80 5,70 - 6,30 6,20 - 6,80 6,70 - 7,30 7,20 - 7,80 7,70 - 8,30 8,20 - 8,80 8,70 - 9,30 9,20 - 9,80	T-4,0 T-4,5 T-5,0 T-5,5 T-6,0 T-6,5 T-7,0 T-7,5 T-8,0 T-8,5 T-9,0 T-9,5	M-2	T-HM-4,0 T-HM-4,5 T-HM-5,0 T-HM-5,5 T-HM-6,0 T-HM-6,5 T-HM-7,0 T-HM-7,5 T-HM-8,0 T-HM-8,5 T-HM-9,0 T-HM-9,5	M2-HM	T-KE-4,0 T-KE-4,5 T-KE-5,0 T-KE-5,5 T-KE-6,0 T-KE-6,5 T-KE-7,0 T-KE-7,5 T-KE-8,0 T-KE-8,5 T-KE-9,0 T-KE-9,5	M2-KE	T-FB-4,0 T-FB-4,5 T-FB-5,0 T-FB-5,5 T-FB-6,0 T-FB-6,5 T-FB-7,0 T-FB-7,5 T-FB-8,0 T-FB-8,5 T-FB-9,0 T-FB-9,5	M2-FB
9,70 - 10,30	T-10,0/2		T-HM-10,0/2		T-KE-10,0/2		T-FB-10,0/2	
9,40 - 10,60 10,40 - 11,60 11,40 - 12,60 12,40 - 13,60 13,40 - 14,60 14,40 - 15,60 15,40 - 16,60 16,40 - 17,60 17,40 - 18,60 18,40 - 19,60 19,40 - 20,60	T-10 T-11 T-12 T-13 T-14 T-15 T-16 T-17 T-18 T-19 T-20	M-3	T-HM-10 T-HM-11 T-HM-12 T-HM-13 T-HM-14 T-HM-15 T-HM-16 T-HM-17 T-HM-18 T-HM-19 T-HM-20	M3-HM	T-KE-10 T-KE-11 T-KE-12 T-KE-13 T-KE-14 T-KE-15 T-KE-16 T-KE-17 T-KE-18 T-KE-19 T-KE-20	M3-KE	T-FB-10 T-FB-11 T-FB-12 T-FB-13 T-FB-14 T-FB-15 T-FB-16 T-FB-17 T-FB-18 T-FB-19 T-FB-20	M3-FB
20,40 - 21,60 21,40 - 22,60 22,40 - 23,60 23,40 - 24,60 24,40 - 25,60 25,40 - 26,60 26,40 - 27,60 27,40 - 28,60 28,40 - 29,60 29,40 - 30,60	T-21 T-22 T-23 T-24 T-25 T-26 T-27 T-28 T-29 T-30	M-4	T-HM-21 T-HM-22 T-HM-23 T-HM-24 T-HM-25 T-HM-26 T-HM-27 T-HM-28 T-HM-29 T-HM-30	M4-HM	T-KE-21 T-KE-22 T-KE-23 T-KE-24 T-KE-25 T-KE-26 T-KE-27 T-KE-28 T-KE-29 T-KE-30	M4-KE	T-FB-21 T-FB-22 T-FB-23 T-FB-24 T-FB-25 T-FB-26 T-FB-27 T-FB-28 T-FB-29 T-FB-30	M4-FB
28,90 - 31,10 30,90 - 33,10 32,90 - 35,10 34,90 - 37,10 36,90 - 39,10 38,90 - 41,10	T-30/5 T-32 T-34 T-36 T-38 T-40	M-5	T-HM-30/5 T-HM-32 T-HM-34 T-HM-36 T-HM-38 T-HM-40	M5-HM	T-KE-30/5 T-KE-32 T-KE-34 T-KE-36 T-KE-38 T-KE-40	M5-KE	T-FB-30/5 T-FB-32 T-FB-34 T-FB-36 T-FB-38 T-FB-40	M5-FB

Aiguilles mobiles Spilli				Bagues de réglage Anelli di riscontro		
Aiguilles mobiles Standard Spilli standard		aiguilles mobiles trous borgnes Spilli per fori ciechi		jeu de bagues de réglage ?) Set di anelli di riscontro ?)	Cotes standards Misure standard	Cotes intermédiaires Misure intermedia
acier Acciaio	carbure Metallo-duro	acier Acciaio	carbure Metallo-duro	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine
réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine
N00-030					R-0,500 R-0,550 R-0,600 R-0,700 R-0,800 R-0,900	
N00-040				RM-00		
N0-070	NHM0-070			RM-0	R-1,000 R-1,100 R-1,200 R-1,300 R-1,400	R-1,500
N1-100	NHM1-100	NFB1-100	NFB-HM 1-100		R-1,750 R-2,000 R-2,250 R-2,500 R-2,750 R-3,000 R-3,250 R-3,500 R-3,750	
N1-150	NHM1-150	NFB1-150	NFB-HM 1-150	RM-1		
N2-270	NHM2-270	NFB2-270	NFB-HM 2-270	RM-2	R-4,000 R-4,500 R-5,000 R-5,500 R-6,000 R-6,500 R-7,000 R-7,500 R-8,000 R-8,500 R-9,000 R-9,500	R-5,750 R-7,750
N3-310	NHM3-310	NFB3-310	NFB-HM 3-310	RM-3	R-10,000 R-11,000 R-12,000 R-13,000 R-14,000 R-15,000 R-16,000 R-17,000 R-18,000 R-19,000 R-20,000	R-10,500 R-11,500 R-12,500 R-13,500 R-14,500 R-15,500 R-16,500 R-17,500 R-18,500 R-19,500
N3-310	NHM3-310	NFB3-310	NFB-HM 3-310	RM-4	R-21,000 R-22,000 R-23,000 R-24,000 R-25,000 R-26,000 R-27,000 R-28,000 R-29,000 R-30,000	R-20,500 R-21,500 R-22,500 R-23,500 R-24,500 R-25,500 R-26,500 R-27,500 R-28,500 R-29,500
N5-350	NHM5-350	NFB5-350	NFB-HM 5-350	RM-5	R-30,000 R-32,000 R-34,000 R-36,000 R-38,000 R-40,000	R-31,000 R-33,000 R-35,000 R-37,000 R-39,000



Sécurité par la qualité
Qualità è sicurezza

Données techniques
Dati tecnici

Longueurs des têtes de mesure Lunghezza della testa	Profondeur de mesure maxi. Profondità max. di misura	Hauteur de mesure minimum (tête standard) Minima altezza di misura (testa standard)	Hauteur de mesure minimum (tête trou borgne) Minima altezza di misura (testa per fori ciechi)	Force de mesure comparateur Forza di misura del comparatore
L ³⁾	M ²⁾	H1 ¹⁾	H2 ³⁾	N (env.)
19,5	1,5 1,8 2,0 2,5 2,8 3,0	0,25 0,27 0,29 0,31 0,33 0,35		0,3 - 0,6
19,5	11	0,6		0,5 - 0,8
25,3	17	0,9		
30,6	22	1,2	0,3	0,8 - 1
47,3	40	2	0,5	1,2 - 1,8
	50			
48,5	50	3,3	1,0	1,5 - 2
	90			
48,5	90	3,6	1,2	1,5 - 2,5
48,5	100	4	1,5	1,5 - 2,5



¹⁾ Un jeu complet contient: écrien en bois avec tableau des capacités de mesure (emplacements pour bagues existents), têtes de mesure et aiguilles correspondantes, support de comparateur standard MH6-51, clé à fourche SW7-G.

²⁾ Jeu complet: voir bagues de réglage cotes standards.

³⁾ Voir croquis page 15.

⁴⁾ Uno strumento completo comprende: astuccio in legno con tabella dei campi di misura e alloggiamento per anelli di riscontro, teste, spillo, impugnatura standard MH6-51 e chiave di serraggio SW7-G.

⁵⁾ Composizione del set: si vedano gli anelli con misure standard.

⁶⁾ Vedi disegno a pagina 15.

Jean-Louis MENEGON Représentant & conseiller Sud Ouest

tél: 06.76.08.96.83 - mail: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

Jeux de laboratoire DIATEST
capacités de mesure Ø 0,47 mm à 30,6 mm.
Alesametri DIATEST da laboratorio, campo
da 0,47 a 30,60 mm (set metrici).

Plusieurs jeux dans un seul étui
Più set di base riuniti in un'unica scatola

Capacité de mesure Campo	Têtes standard chromées dur Teste standard con ricopertura in cromo duro	Têtes standard touches carbure Teste standard con inserto in metallo duro	Têtes standard touches en céramique Teste standard con inserto in ceramica	Têtes borgnes chromées dur Teste per fori ciechi cromate	jeu bagues de réglage ²⁾ Set di anelli di riscontro ²⁾
jeux ¹⁾ Set ¹⁾	jeux ¹⁾ Set ¹⁾	jeux ¹⁾ Set ¹⁾	jeux ¹⁾ Set ¹⁾	jeux ¹⁾ Set ¹⁾	
mm	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine
0,47 - 1,55 0,95 - 3,95 1,50 - 9,80 1,50 - 20,60 3,70 - 30,60	M-000 M-01 M-12 M-123 M-234	M12-HM M123-HM M234-HM	M234-KE	M12-FB M123-FB M234-FB	RM-000 RM-01 RM-12 RM-123 RM-234

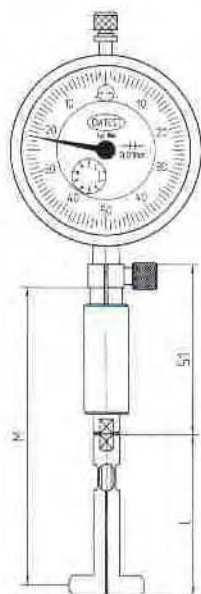
¹⁾ Un jeu complet contient: écrien en bois avec tableau des capacités de mesure (emplacements pour bagues existents), têtes de mesure et aiguilles correspondantes, support de comparateur standard MH6-51, clé à fourche SW7-G.

²⁾ jeu complet: voir bagues de réglage cotes standards.

¹⁾ Uno strumento completo comprende: astuccio in legno con tabella dei campi di misura e alloggiamento anelli di riscontro, teste, spillo, impugnatura standard MH6-51 e chiave di serraggio SW7-G.

²⁾ Composizione del set; si vedano gli anelli con dimensioni nominali standard.

Informations techniques
Dati tecnici



Profondeur de mesure maximum M

Dépend de la grandeur de la tête. Suivant le cas, l'instrument peut être introduit jusqu'au comparateur. Profondeurs de mesure plus grandes dès :
 8,20 mm avec rallonges
 2,05 mm avec Têtes - T
 0,95 mm avec Têtes spéciales

Longueur des têtes L

Lorsque la place est limitée et en utilisant le renvoi d'angle, la distance minimale entre alésage et obstacle = 27 mm + longueur des têtes.

Hauteur de mesure minimum H

Indique la distance à laquelle il est possible de mesurer au fond de l'alésage avec écartement de la tête maximum.

Massima profondità di misura M

Dipende dalla dimensione della testa. Fa riferimento alla distanza tra il fondo del tastatore e il colletto di serraggio dell'impugnatura.

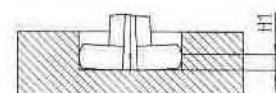
Maggiori profondità di misura da:
 Ø 8,20 mm con prolunghe standard
 Ø 2,05 con i tastatori speciali "T"
 Ø 0,95 con sonde speciali

Lunghezza delle teste L

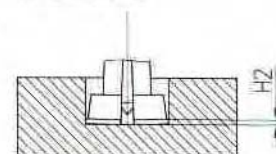
Quando lo spazio è limitato e si utilizza il rinvio angolare, la minima distanza fra l'ostacolo deve essere pari ad almeno 27 mm + la lunghezza del tastatore.

Altezza minima di misura H

Indica la minima distanza dal fondo del foro a cui è possibile misurare con i contatti del tastatore in posizione di massima apertura.



Tête standard
Testa standard



Tête borgnes
Testa per fori ciechi

Têtes de mesure DIATEST en exécutions standard, carbure et alésage borgne pour le contrôle d'alésages entre Ø 0,0185" à 1,6200".

Alesametri DIATEST per la misura di fori piccoli nelle versioni standard, metallo duro, ceramica, fori ciechi. Per fori con Ø da 0.0185" a 1,6200" (set in pollici).

**Têtes de mesure, jeux complets¹⁾, jeux de bagues²⁾
Teste singole, set completi¹⁾, set anelli di riscontro²⁾**

Capacité de mesure (en gras = capacité du jeu compl.) Campo (in grassetto, campo di misura del set) inch	Têtes standard chromées dur Teste standard con ricopertura in cromo duro		Têtes standard touches carbure Teste standard con inserto in metallo duro		Têtes standard touches en céramique Teste standard con inserto in ceramica		Têtes borgnes chromées dur Teste per fori ciechi cromate	
	unité Singola	jeu ¹⁾ Set ¹⁾	unité Singola	jeu ¹⁾ Set ¹⁾	unité Singola	jeu ¹⁾ Set ¹⁾	unité Singola	jeu ¹⁾ Set ¹⁾
	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine
0.0185 - 0.0210 0.0205 - 0.0228	T-0X T-00							
0.0224 - 0.0264 0.0256 - 0.0300 0.0295 - 0.0343 0.0335 - 0.0380	T-01 T-02 T-03 T-04	E-00						
0.0375 - 0.0450 0.0430 - 0.0490 0.0470 - 0.0530 0.0510 - 0.0570 0.0540 - 0.0610	T-05 T-06 T-07 T-08 T-09	E-0						
0.057 - 0.075 0.067 - 0.085 0.081 - 0.096	T-011 T-012 T-013	E-1	T-HM-011 T-HM-012 T-HM-013	E-1-HM			T-FB-011 T-FB-012 T-FB-013	E-1-FB
0.091 - 0.110 0.105 - 0.126 0.120 - 0.140 0.134 - 0.155 0.149 - 0.169	T-014 T-015 T-016 T-017 T-018		T-HM-014 T-HM-015 T-HM-016 T-HM-017 T-HM-018				T-FB-014 T-FB-015 T-FB-016 T-FB-017 T-FB-018	
0.165 - 0.200 0.185 - 0.220 0.209 - 0.244 0.235 - 0.270 0.260 - 0.295 0.288 - 0.323 0.313 - 0.347 0.335 - 0.370 0.360 - 0.394	T-021 T-022 T-023 T-024 T-025 T-026 T-027 T-028 T-029	E-2	T-HM-021 T-HM-022 T-HM-023 T-HM-024 T-HM-025 T-HM-026 T-HM-027 T-HM-028 T-HM-029	E-2-HM	T-KE-021 T-KE-022 T-KE-023 T-KE-024 T-KE-025 T-KE-026 T-KE-027 T-KE-028 T-KE-029	E-2-KE	T-FB-021 T-FB-022 T-FB-023 T-FB-024 T-FB-025 T-FB-026 T-FB-027 T-FB-028 T-FB-029	E-2-FB
0.380 - 0.425 0.420 - 0.480 0.474 - 0.531 0.524 - 0.583 0.573 - 0.634 0.622 - 0.681 0.672 - 0.730 0.721 - 0.780 0.772 - 0.830	T-031 T-032 T-033 T-034 T-035 T-036 T-037 T-038 T-039	E-3	T-HM-031 T-HM-032 T-HM-033 T-HM-034 T-HM-035 T-HM-036 T-HM-037 T-HM-038 T-HM-039	E-3-HM	T-KE-031 T-KE-032 T-KE-033 T-KE-034 T-KE-035 T-KE-036 T-KE-037 T-KE-038 T-KE-039	E-3-KE	T-FB-031 T-FB-032 T-FB-033 T-FB-034 T-FB-035 T-FB-036 T-FB-037 T-FB-038 T-FB-039	E-3-FB
0.833 - 0.880 0.872 - 0.930 0.922 - 0.980 0.972 - 1.036 1.022 - 1.080 1.072 - 1.130	T-041 T-042 T-043 T-044 T-045 T-046	E-4	T-HM-041 T-HM-042 T-HM-043 T-HM-044 T-HM-045 T-HM-046	E-4-HM	T-KE-041 T-KE-042 T-KE-043 T-KE-044 T-KE-045 T-KE-046	E-4-KE	T-FB-041 T-FB-042 T-FB-043 T-FB-044 T-FB-045 T-FB-046	E-4-FB
1.130 - 1.220 1.210 - 1.300 1.290 - 1.380 1.370 - 1.460 1.450 - 1.540 1.530 - 1.620	T-051 T-052 T-053 T-054 T-055 T-056	E-5	T-HM-051 T-HM-052 T-HM-053 T-HM-054 T-HM-055 T-HM-056	E-5-HM	T-KE-051 T-KE-052 T-KE-053 T-KE-054 T-KE-055 T-KE-056	E-5-KE	T-FB-051 T-FB-052 T-FB-053 T-FB-054 T-FB-055 T-FB-056	E-5-FB

Aiguilles mobiles Spilli				Bagues de réglage Anelli di riscontro		
Aiguilles mobiles Standard Spilli standard		aiguilles mobiles trous borgnes Spilli per fori ciechi		jeu de bagues de réglage ²⁾ Set di anelli di riscontro ²⁾	Cotes standards Misure standard	Cotes intermédiaires Misure intermedie
acier Acciaio	carbure Metallo duro	acier Acciaio	carbure Metallo duro	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine
réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine			
N00-030				RE-00	R-0X	0.020
N00-040					R-00	0.022
					R-01	0.025
					R-02	0.028
					R-03	0.032
					R-04	0.036
					R-05	0.040
N0-070	NHM0-070			RE-0	R-06	0.045
					R-07	0.050
					R-08	0.055
					R-09	0.060
N1-100	NHM1-100	NFB1-100	NFB-HM 1-100	RE-1	R-011	0.0625
					R-012	0.0750
					R-013	0.0875
					R-014	0.1000
					R-015	0.1150
N1-150	NHM1-150	NFB1-150	NFB-HM 1-150		R-016	0.1300
					R-017	0.1450
					R-018	0.1600
					R-021	0.1800
					R-022	0.2000
					R-023	0.2250
					R-024	0.2500
					R-025	0.2750
					R-026	0.3000
					R-027	0.3250
					R-028	0.3500
					R-029	0.3750
					R-031	0.4000
					R-032	0.4500
					R-033	0.5000
					R-034	0.5500
					R-035	0.6000
					R-036	0.6500
					R-037	0.7000
					R-038	0.7500
					R-039	0.8000
					R-041	0.8500
					R-042	0.9000
					R-043	0.9500
					R-044	1.0000
					R-045	1.0500
					R-046	1.1000
					R-051	1.1800
					R-052	1.2600
					R-053	1.3400
					R-054	1.4200
					R-055	1.5000
					R-056	1.5800



Sécurité par la qualité
Qualità è sicurezza

Données techniques
Dati tecnici

Longueurs des têtes de mesure Lunghezza della testa	Profondeur de mesure maxi. Profondità max. di misura	Hauteur de mesure minimum (tête standard) Minima altezza di misura (testa standard)	Hauteur de mesure minimum (tête trou borgne) Minima altezza di misura (testa per fori ciechi)	Force de mesure comparateur Forza di misura del comparatore
L ³⁾	M ³⁾	H1 ³⁾	H2 ³⁾	N (env.)
19,5	1,5	0,25		0,3 - 0,6
	1,8	0,27		
	2,0	0,29		
	2,5	0,31		
	2,8	0,33		
	3,0	0,35		
19,5	11	0,6		0,5 - 0,8
25,3	17	0,9		
30,6	22	1,2	0,3	0,8 - 1
47,3	40	2	0,5	1,2 - 1,8
	50			
48,5	90	3,3	1,0	1,5 - 2
48,5	90	3,6	1,2	1,5 - 2,5
48,5	100	4	1,5	1,5 - 2,5

1) Un jeu complet contient: écrien en bois avec tableau des capacités de mesure (emplacements pour bagues existents), têtes de mesure et aiguilles correspondantes, support de comparateur standard MH6-51, clé à fourche SW7-G.

2) jeu complet: voir bagues de réglage cotes standards.

3) Voir croquis page 15.

4) Uno strumento completo comprende: astuccio in legno con tabella dei campi di misura e alloggiamento per anelli di riscontro, teste, spillo, impugnatura standard MH6-51 e chiave di serraggio SW7-G.

5) La composizione del set prevede solo gli anelli con misure standard.

6) Vedi disegno a pagina 19.

Jeux de laboratoire DIATEST
capacités de mesure Ø 0,0185 mm à 1,13 mm.
Alesametri DIATEST da laboratorio,
campo da 0.0185" a 1.13" (set in pollici).

Plusieurs jeux dans un seul étui
Più set di base riuniti in un'unica scatola

Capacité de mesure Campo	Têtes standard chromées dur Teste standard con ricopertura in cromo duro	Têtes standard touches carbure Teste standard con inserto in metallo duro	Têtes standard touches en céramique Teste standard con inserto in ceramica	Têtes borgnes chromées dur Teste per fori ciechi cromate	jeu bagues de réglage ²⁾ Set di anelli di riscontro ²⁾
jeux ¹⁾ Set ¹⁾	jeux ¹⁾ Set ¹⁾	jeux ¹⁾ Set ¹⁾	jeux ¹⁾ Set ¹⁾	jeux ¹⁾ Set ¹⁾	Set di anelli di riscontro ²⁾
mm pollici	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine
0.0185 - 0.0610 0.0375 - 0.1690 0.0570 - 0.3940 0.0570 - 0.8300 0.1650 - 1.1300	E-000 E-01 E-12 E-123 E-234	E-12-HM E-123-HM E-234-HM	E-234-KE	E-12-FB E-123-FB E-234-FB	RE-000 RE-01 RE-12 RE-123 RE-234

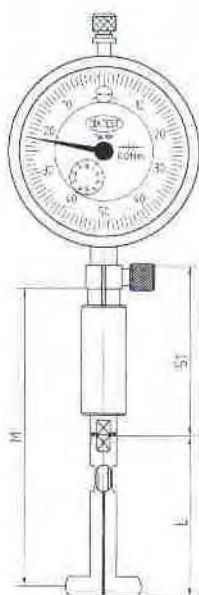
¹⁾ Un jeu complet contient: écrien en bois avec tableau des capacités de mesure (emplacements pour bagues existents), têtes de mesure et aiguilles correspondantes, support de comparateur standard MH6-51, clé à fourche SW7-G.

²⁾ jeu complet: voir bagues de réglage cotes standards.

¹⁾ Uno strumento completo comprende: astuccio in legno con tabella dei campi di misura e alloggiamento anelli di riscontro, testine, spillo, impugnatura standard MH6-51 e chiave di serraggio SW7-G.

²⁾ La composizione del set prevede gli anelli con misure standard.

Informations techniques
Dati tecnici



Profondeur de mesure maximum M

Dépend de la grandeur de la tête. Suivant le cas, l'instrument peut être introduit jusqu'au comparateur. Profondeurs de mesure plus grandes dès : 8,20 mm avec rallonges 2,05 mm avec Têtes - T 0,95 mm avec Têtes spéciales

Longueur des têtes L

Lorsque la place est limitée et en utilisant le renvoi d'angle, la distance minimale entre alésage et obstacle = 27 mm + longueur des têtes.

Hauteur de mesure minimum H

Indique la distance à laquelle il est possible de mesurer au fond de l'alésage avec écartement de la tête maximum.

Massima profondità di misura M

Dipende dalla dimensione della testa. Fa riferimento alla distanza tra il fondo del tastatore e il colletto di serraggio dell'impugnatura.

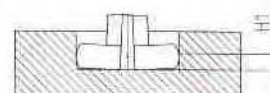
Maggiori profondità di misura da: Ø 0.323" con prolunghe standard Ø 0.081" con i tastatori speciali "T" Ø 0.0374" con sonda special

Lunghezza delle teste L

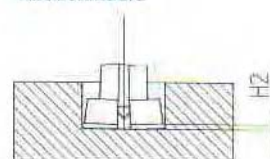
Quando lo spazio è limitato e si utilizza il rinvio angolare, la minima distanza fra l'ostacolo deve essere pari ad almeno 27 mm + la lunghezza della teste.

Altezza minima di misura H

Indica la minima distanza dal fondo del foro a cui è possibile misurare con i contatti del tastatore in posizione di massima apertura.



Tête standard
Testa standard



Tête borgnes
Testa per fori ciechi

Têtes de mesure DIATEST-T pour la mesure d'alésages profonds avec 2,05 mm à 9,80 mm

Alesametri a tastatore DIATEST-T per la misura di fori profondi con Ø da 2,05 mm a 9,80 mm (versione metrica).

Capacité de mesure (en gras = capacité du jeu compl.) Campo (in grassetto, campo di misura del set)	Têtes-T-standard chromées dur Teste T con rivestimento in cromo duro		Têtes-T-standard touches carbure Teste T con inserto in metallo duro		Bagues de réglage Anelli di riscontro		Aiguilles mobiles Spilli standard	
	unité Singola réf. cde. Codice d'ordine	jeu ¹⁾ Set ¹⁾ réf. cde. Codice d'ordine	unité Singola réf. cde. Codice d'ordine	jeu ¹⁾ Set ¹⁾ réf. cde. Codice d'ordine	unité Singola réf. cde. Codice d'ordine	jeu ¹⁾ Set ¹⁾ réf. cde. Codice d'ordine	unité Acciaio réf. cde. Codice d'ordine	jeu ¹⁾ Metallo duro réf. cde. Codice d'ordine
2,05 – 2,45 2,30 – 2,70	T-T-2,25 T-T-2,50				R-2,250 R-2,500		NT1-100	NT-HM1-100
2,55 – 2,95 2,80 – 3,20 3,05 – 3,45 3,30 – 3,70 3,55 – 3,95 3,80 – 4,20	T-T-2,75 T-T-3,00 T-T-3,25 T-T-3,50 T-T-3,75 T-T-4,00	M1-T	T-T-HM-2,75 T-T-HM-3,00 T-T-HM-3,25 T-T-HM-3,50 T-T-HM-3,75 T-T-HM-4,00	M1-T-HM	R-2,750 R-3,000 R-3,250 R-3,500 R-3,750 R-4,000	RM-1T	NT1-150	NT-HM1-150
4,20 – 4,80 4,70 – 5,30 5,20 – 5,80 5,70 – 6,30 6,20 – 6,80 6,70 – 7,30 7,20 – 7,80 7,70 – 8,30 8,20 – 8,80 8,70 – 9,30 9,20 – 9,80	T-T-4,5 T-T-5,0 T-T-5,5 T-T-6,0 T-T-6,5 T-T-7,0 T-T-7,5 T-T-8,0 T-T-8,5 T-T-9,0 T-T-9,5	M2-T	T-T-HM-4,5 T-T-HM-5,0 T-T-HM-5,5 T-T-HM-6,0 T-T-HM-6,5 T-T-HM-7,0 T-T-HM-7,5 T-T-HM-8,0 T-T-HM-8,5 T-T-HM-9,0 T-T-HM-9,5	M2-T-HM	R-4,500 R-5,000 R-5,500 R-6,000 R-6,500 R-7,000 R-7,500 R-8,000 R-8,500 R-9,000 R-9,500	RM-2T	NT2-150	NT-HM2-150

Têtes de mesure DIATEST-T pour la mesure d'alésages profonds avec 0,081" à 0,388"

Alesametri a tastatore DIATEST-T per la misura di fori profondi con Ø da 0.081" a 0.388" (versione in pollici).

Capacité de mesure (en gras = capacité du jeu compl.) Campo (in grassetto, campo di misura del set)	Têtes-T-standard chromées dur Teste T con rivestimento in cromo duro		Têtes-T-standard touches carbure Teste T con inserto in metallo duro		Bagues de réglage Anelli di riscontro		Aiguilles mobiles Spilli standard	
	unité Singola réf. cde. Codice d'ordine	jeu ¹⁾ Set ¹⁾ réf. cde. Codice d'ordine	unité Singola réf. cde. Codice d'ordine	jeu ¹⁾ Set ¹⁾ réf. cde. Codice d'ordine	unité Singola réf. cde. Codice d'ordine	jeu ¹⁾ Set ¹⁾ réf. cde. Codice d'ordine	unité Acciaio réf. cde. Codice d'ordine	jeu ¹⁾ Metallo duro réf. cde. Codice d'ordine
0.081 – 0.094 0.092 – 0.107	T-T-013 T-T-014				R-013 R-014		NT1-100	NT-HM1-100
0.107 – 0.122 0.122 – 0.137 0.137 – 0.152 0.152 – 0.167	T-T-015 T-T-016 T-T-017 T-T-018	E-1-T			R-015 R-016 R-017 R-018	RE-1-T	NT1-150	NT-HM1-150
0.166 – 0.187 0.186 – 0.212 0.211 – 0.237 0.236 – 0.262 0.261 – 0.287 0.286 – 0.312 0.311 – 0.337 0.336 – 0.362 0.361 – 0.388	T-T-021 T-T-022 T-T-023 T-T-024 T-T-025 T-T-026 T-T-027 T-T-028 T-T-029	E-2-T	T-T-HM-021 T-T-HM-022 T-T-HM-023 T-T-HM-024 T-T-HM-025 T-T-HM-026 T-T-HM-027 T-T-HM-028 T-T-HM-029	E-2-T-HM	R-021 R-022 R-023 R-024 R-025 R-026 R-027 R-028 R-029	RE-2-T	NT2-150	NT-HM2-150

¹⁾ Un jeu complet contient: écran en bois avec tableau des capacités de mesure (emplacements pour bagues existents), support de comparateur standard MH6-51, têtes de

mesure correspondantes, aiguilles-T et rallonge de profondeur TV, longueur 64 mm ainsi que clé à fourche SW 7-G et SW 2-3-G.

¹⁾ Un set completo comprende: scatola di legno con alloggiamento anelli di riscontro, portacomparatore standard MH6-51, teste "T", spillo "T", prolunga di profondità TV (lunghezza 64 mm), chiavi SW7-G e SW 2-3-G.



Sécurité par la qualité
Qualità è sicurezza

Données techniques
Dati tecnici

Longueurs des têtes de mesure Lunghezza delle teste	Hauteur de mesure minimum (tête standard) Altezza di misura minima (teste standard)	Rallonge de prof. nécessaire Tipologia di prolunga "T" richiesta	Profondeur de mesure avec rallonge-T Profondità di misura con prolunga "T" L = 64 mm	Force de mesure comparateur Carico di misura del comparatore N(ca)
25,3	0,9	TV-2	90	0,8 - 1
30,6	1,2	TV-2,5	95	0,8 - 1
31	1,7	TV-4	95	1 - 1,5

Données techniques
Dati tecnici

Longueurs des têtes de mesure Lunghezza delle teste mm	Hauteur de mesure minimum (tête standard) Altezza di misura minima (teste standard) mm	Rallonge de prof. nécessaire Tipologia di prolunga "T" richiesta mm	Profondeur de mesure avec rallonge-T Profondità di misura con prolunga "T" L = 64 mm mm	Force de mesure comparateur Carico di misura del comparatore N(ca)
25,3	0,9	TV-2	90	0,8 - 1
30,6	1,2	TV-2,5	95	0,8 - 1
31	1,7	TV-4	95	1 - 1,5



Têtes de mesure DIATEST-3 points pour alésages de Ø 4,75 mm à 150,60 mm / 0,187" à 5,929".

Tastatori DIATEST a 3 punti di contatto per fori con Ø da 4,75 a 150,6 mm / da 0.0187" a 5.929".

Capacité de mesure Campo	Têtes de mesure 3-points ¹⁾ Teste a 3 punti ¹⁾	Capacité de mesure Campo	Aiguilles mobiles 3-points Spillo per teste a 3 contatti	
mm	réf. cde. Codice d'ordine	inch pollici	réf. cde. Codice d'ordine	
4,75 – 5,30	T-3P-5,0	0.187 – 0.209	N3P-2-270 ou/oppure N3P-HM2-270	
5,25 – 5,80	T-3P-5,5	0.207 – 0.228		
5,75 – 6,30	T-3P-6,0	0.226 – 0.248		
6,25 – 6,80	T-3P-6,5	0.246 – 0.268		
6,75 – 7,30	T-3P-7,0	0.266 – 0.287		
7,25 – 7,80	T-3P-7,5	0.285 – 0.307		
7,75 – 8,30	T-3P-8,0	0.305 – 0.327		
8,25 – 8,80	T-3P-8,5	0.325 – 0.346		
8,75 – 9,30	T-3P-9,0	0.344 – 0.366		
9,25 – 9,80	T-3P-9,5	0.364 – 0.386		
9,75 – 10,30	T-3P-10,0	0.384 – 0.406		
10,25 – 10,80	T-3P-10,5	0.404 – 0.425		N3P-3-310 ou/oppure N3P-HM3-310
10,75 – 11,30	T-3P-11	0.423 – 0.445		
11,25 – 11,80	T-3P-11,5	0.443 – 0.465		
11,75 – 12,30	T-3P-12	0.463 – 0.484		
12,25 – 12,80	T-3P-12,5	0.482 – 0.504		
12,75 – 13,30	T-3P-13	0.502 – 0.524		
13,25 – 13,80	T-3P-13,5	0.522 – 0.543		
13,75 – 14,30	T-3P-14	0.541 – 0.563		
14,25 – 14,80	T-3P-14,5	0.561 – 0.583		
14,75 – 15,30	T-3P-15	0.581 – 0.602		
15,25 – 15,80	T-3P-15,5	0.600 – 0.622		
15,75 – 16,30	T-3P-16	0.620 – 0.642		
16,25 – 16,80	T-3P-16,5	0.640 – 0.661		
16,75 – 17,30	T-3P-17	0.659 – 0.681		
17,25 – 17,80	T-3P-17,5	0.679 – 0.701		
17,75 – 18,30	T-3P-18	0.699 – 0.720		
18,25 – 18,80	T-3P-18,5	0.719 – 0.740		
18,75 – 19,30	T-3P-19	0.738 – 0.760		
19,25 – 19,80	T-3P-19,5	0.758 – 0.780		
19,75 – 20,30	T-3P-20	0.778 – 0.799		
20,25 – 20,80	T-3P-20,5	0.797 – 0.819	N3P-3-310 ou/oppure N3P-HM3-310	
20,75 – 21,30	T-3P-21	0.817 – 0.839		
21,25 – 21,80	T-3P-21,5	0.837 – 0.858		
21,75 – 22,30	T-3P-22	0.856 – 0.878		
22,25 – 22,80	T-3P-22,5	0.876 – 0.898		
22,75 – 23,30	T-3P-23	0.896 – 0.917		
23,25 – 23,80	T-3P-23,5	0.915 – 0.937		
23,75 – 24,30	T-3P-24	0.935 – 0.957		
24,25 – 24,80	T-3P-24,5	0.955 – 0.976		
24,75 – 25,30	T-3P-25	0.974 – 0.996		
25,25 – 25,80	T-3P-25,5	0.994 – 1.016		
Capacité de mesure Campo = ± 0,6 mm		Capacité de mesure Campo = ± 0,024"		N3P-3-310 ou/oppure N3P-HM3-310
25,4 – 26,6	T-3P-26	1.000 – 1.047		
26,4 – 27,6	T-3P-27	1.039 – 1.087		
etc... jusqu'à/ ecc. fino a	etc... jusqu'à/ ecc. fino a	etc... jusqu'à/ ecc. fino a		
54,4 – 55,6	T-3P-55	2.142 – 2.189		
55,4 – 56,6	T-3P-56	2.181 – 2.228		
56,4 – 57,6	T-3P-57	2.220 – 2.268		
etc... jusqu'à/ ecc. fino a	etc... jusqu'à/ ecc. fino a	etc... jusqu'à/ ecc. fino a		
74,4 – 75,6	T-3P-75	2.929 – 2.976		
75,4 – 76,6	T-3P-76	2.969 – 3.016		
76,4 – 77,6	T-3P-77	3.008 – 3.055		
etc... jusqu'à/ ecc. fino a	etc... jusqu'à/ ecc. fino a	etc... jusqu'à/ ecc. fino a		
99,4 – 100,6	T-3P-100	3.913 – 3.961		
100,4 – 101,6	T-3P-101	3.953 – 4.000		
101,4 – 102,6	T-3P-102	3.992 – 4.039		
etc... jusqu'à/ ecc. fino a	etc... jusqu'à/ ecc. fino a	etc... jusqu'à/ ecc. fino a		
149,4 – 150,6	T-3P-150	5.882 – 5.929		

¹⁾ Les têtes de mesure 3-points ont un insert en carbure, position angulaire 120°. Têtes 3-points avec une autre

position angulaire ou en exécution alésage borgne sur demande.

¹⁾ Le teste a tre punti hanno contatti in metallo duro, con posizionamento angolare a 120°. Su richiesta è possibile

fornire teste con 3 contatti posizionati con diverso angolo ed anche teste a 3 punti per fori ciechi (cromate).



Têtes de mesure DIATEST-PA pour la mesure de distances parallèles de 4,7 mm à 41,1 mm / 0,185" à 1,618".

Tastatori DIATEST PA per la misura di piani paralleli da 4,7 a 41,1 mm / da 0.0185" a 1.618".



Sicurezza per la qualità
Qualità è sicurezza

Capacité de mesure Campo	Version standard Versione standard		Capacité de mesure Campo	Version alésage borgne Versione per fori ciechi	
	Têtes-PA ¹⁾ Teste PA ¹⁾	aiguilles Spilli		Têtes-PA ¹⁾ Teste PA ¹⁾	Têtes-PA ¹⁾ Spilli
mm	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine	inch pollici	réf. cde. Codice d'ordine	réf. cde. Codice d'ordine
4,7 – 5,3	T-PA-5,0	N2-270 ou/oppure N-HM2-270	0,185 – 0,209	T-FB-PA-5,0	NFB2-270 ou/oppure NFB-HM2-270
5,2 – 5,8	T-PA-5,5		0,205 – 0,228	T-FB-PA-5,5	
5,7 – 6,3	T-PA-6,0		0,224 – 0,248	T-FB-PA-6,0	
6,2 – 6,8	T-PA-6,5		0,244 – 0,268	T-FB-PA-6,5	
6,7 – 7,3	T-PA-7,0		0,264 – 0,287	T-FB-PA-7,0	
7,2 – 7,8	T-PA-7,5		0,283 – 0,307	T-FB-PA-7,5	
7,7 – 8,3	T-PA-8,0		0,303 – 0,327	T-FB-PA-8,0	
8,2 – 8,8	T-PA-8,5		0,323 – 0,346	T-FB-PA-8,5	
8,7 – 9,3	T-PA-9,0		0,343 – 0,366	T-FB-PA-9,0	
9,2 – 9,8	T-PA-9,5		0,362 – 0,386	T-FB-PA-9,5	
9,4 – 10,6	T-PA-10	N3-310 ou/oppure N-HM3-310	0,370 – 0,417	T-FB-PA-10	NFB3-310 ou/oppure NFB-HM3-310
10,4 – 11,6	T-PA-11		0,409 – 0,457	T-FB-PA-11	
11,4 – 12,6	T-PA-12		0,449 – 0,496	T-FB-PA-12	
12,4 – 13,6	T-PA-13		0,488 – 0,535	T-FB-PA-13	
13,4 – 14,6	T-PA-14		0,528 – 0,575	T-FB-PA-14	
14,4 – 15,6	T-PA-15		0,567 – 0,614	T-FB-PA-15	
15,4 – 16,6	T-PA-16		0,606 – 0,654	T-FB-PA-16	
16,4 – 17,6	T-PA-17		0,646 – 0,693	T-FB-PA-17	
17,4 – 18,6	T-PA-18		0,685 – 0,732	T-FB-PA-18	
18,4 – 19,6	T-PA-19		0,724 – 0,772	T-FB-PA-19	
19,4 – 20,6	T-PA-20		0,764 – 0,811	T-FB-PA-20	
20,4 – 21,6	T-PA-21		0,803 – 0,850	T-FB-PA-21	
21,4 – 22,6	T-PA-22		0,843 – 0,890	T-FB-PA-22	
22,4 – 23,6	T-PA-23		0,882 – 0,929	T-FB-PA-23	
23,4 – 24,6	T-PA-24		0,921 – 0,969	T-FB-PA-24	
24,4 – 25,6	T-PA-25	0,961 – 1,008	T-FB-PA-25		
25,4 – 26,6	T-PA-26	1,000 – 1,047	T-FB-PA-26		
26,4 – 27,6	T-PA-27	1,039 – 1,087	T-FB-PA-27		
27,4 – 28,6	T-PA-28	1,079 – 1,126	T-FB-PA-28		
28,4 – 29,6	T-PA-29	1,118 – 1,165	T-FB-PA-29		
29,4 – 30,6	T-PA-30	1,157 – 1,205	T-FB-PA-30		
28,9 – 31,1	T-PA-30/5	N5-350 ou/oppure N-HM5-350	1,138 – 1,224	T-FB-PA-30/5	NFB5-350 ou/oppure NFB-HM5-350
30,9 – 33,1	T-PA-32		1,217 – 1,303	T-FB-PA-32	
32,9 – 35,1	T-PA-34		1,295 – 1,382	T-FB-PA-34	
34,9 – 37,1	T-PA-36		1,374 – 1,461	T-FB-PA-36	
36,9 – 39,1	T-PA-38		1,453 – 1,539	T-FB-PA-38	
38,9 – 41,1	T-PA-40	1,531 – 1,618	T-FB-PA-40		

¹⁾ Les têtes de mesure – PA sont chromées dur. Exécutions spéciales sur demande.

¹⁾ Le teste PA sono ricoperti in cromo duro. A richiesta esiste la possibilità di versioni speciali.



**QUALITÄT SERZEUGNISSE IN ALLE WELT
QUALITY PRODUCTS SERVING THE WORLD**



www.menegon-metrologie.com

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller

Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com

www.menegon-metrologie.com

Visiter le site web :

www.menegon-metrologie.com