

Sommaire



Page 2-45



Page 46-107



Page 108-149



Page 150-169

Jean Louis MENEGON
Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest
Tel : 06 76 08 96 83
Email: jlouismenegon@aol.com
www.menegon-metrologie.com



Page 170-183



Page 184-233



Page 234-287



Page 288-323



Page 324-335



Page 336-359



Page 360-409



Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : 06 76 08 96 83
Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

Page 410-415



Page 416-422

Instruments de mesure à main

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

Pieds à coulisse digitaux



Pages 4-9

**Pieds à coulisse digitaux
grandes capacités, speciaux et au micron**



Pages 10-21

Jauges de profondeur digitales et mécaniques



Pages 22-29

**Règles de mesures
Vis micrométriques**



Pages 30-33

Rapporteur d'angle



Pages 34-35

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

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

S_Cal PRO

La Référence

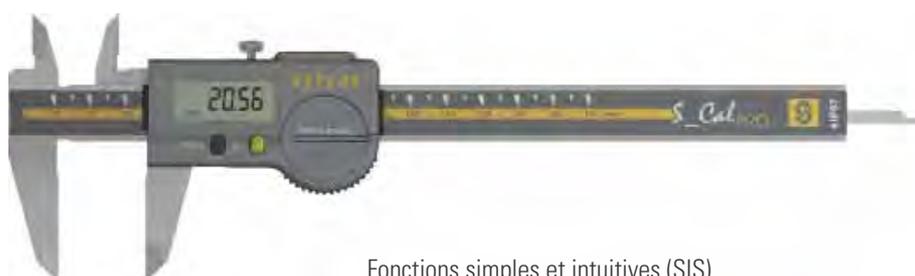


SIS Smart
Inductive
System

WATER RESISTANT

IP67

PROXIMITY



Fonctions simples et intuitives (SIS)
Réveil et mise en mode veille automatique
 Mémorisation de l'origine
Protection IP67, même connecté
 Spécifications selon DIN 862

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Erreur max.	Tige de profondeur	Indice de protection	Sortie de données
910.1502	150	20	4 x 1.4	IP67 avec ou sans connecteur	USB/ RS232 /Digimatic / Wireless
910.1507	150	20	Ø 1.5		
910.1522	200	30	4 x 1.4		
910.1532	300	30	---		

910.2207



Numéro de commande	Quantité	Désignation
910.2207	1	Set accessoires

S_CalWORK



Vitesse de déplacement maximum du coulisseau : 2 m/s

Mécanique en acier inox trempé, rectifié

Mise hors tension automatique

Molette sur demande (voir accessoires)

OPTO

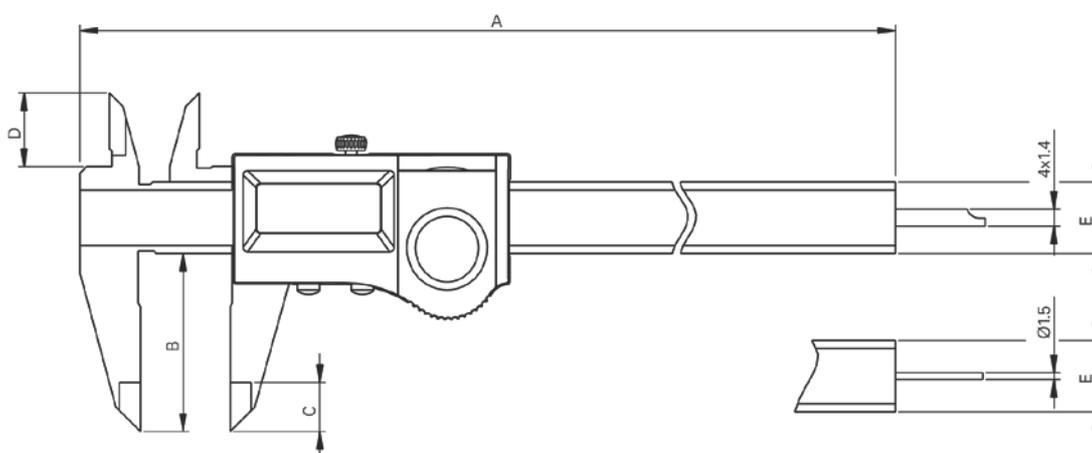


Numéro de commande	Plage de mesure mm	Erreur max.	Tige de profondeur	Indice de protection	Sortie de données
910.0502	150	20 ¹⁾	4 x 1.4	IP54 avec ou sans connecteur	USB/ RS232 /Digimatic / Wireless ²⁾
910.0507	150	20 ¹⁾	Ø 1.5		
910.0522	200	30	4 x 1.4		
910.0532	300	30	---		

¹⁾ > 100 mm : 30 µm / DIN 862

²⁾ voir chapitre câbles

DESSIN D'ENCOMBREMENT



S_Cal ONE

La qualité suisse à petit prix



910.2502

Système de mesure Sylvac

Simple et robuste

Grand affichage (9.6 mm)

Spécifications selon DIN 862

Design élaboré par une école suisse

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Erreur max.	Tige de profondeur
910.2502	150	20	4 x 1.4
910.2507	150	20'	Ø1.5

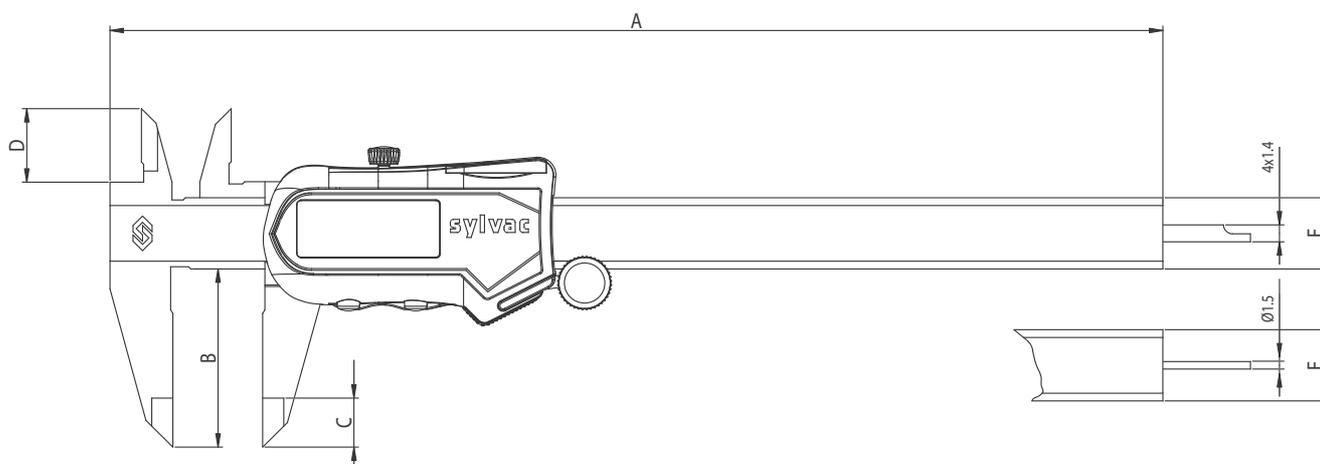
¹⁾ > 100 mm : 30 µm / DIN 862



910.2207

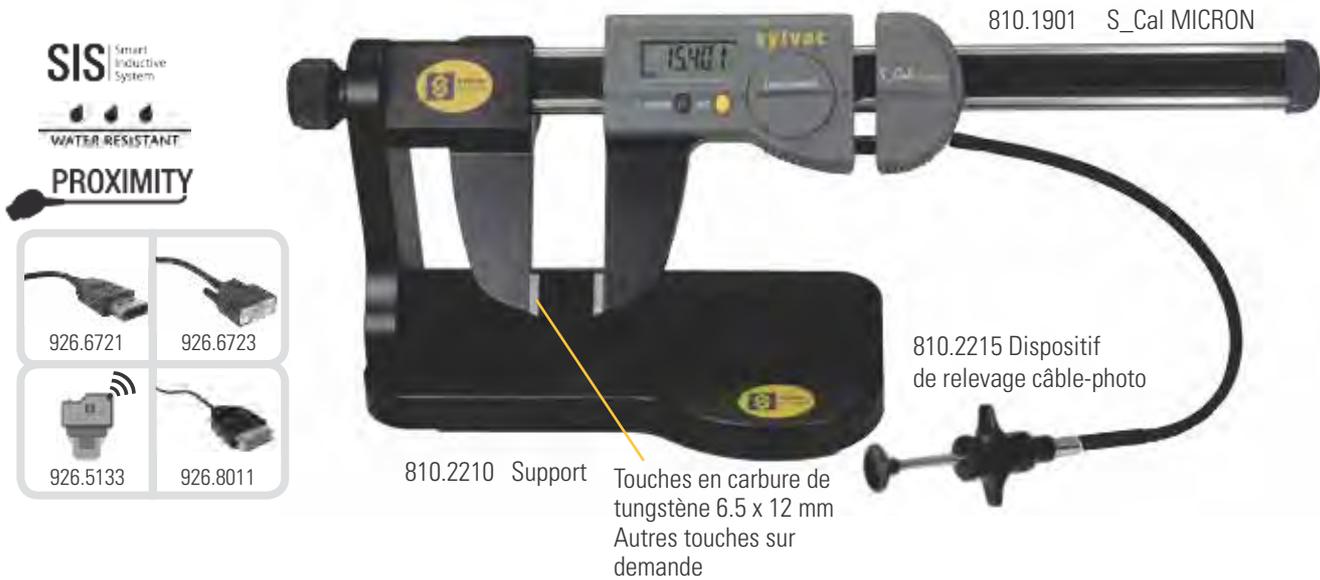
Numéro de commande	Quantité	Désignation
910.2207	1	Set accessoires

DESSIN D'ENCOMBREMENT



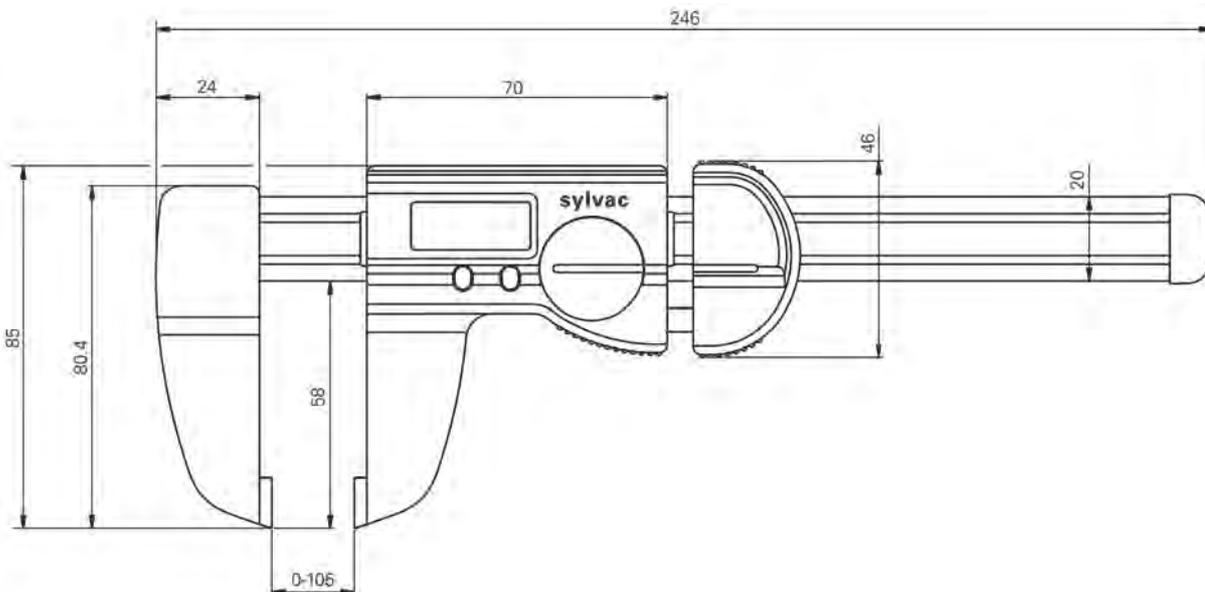
S_Cal Micron

Le Pied à coulisse au μm



Numéro de commande	Plage de mesure mm	Erreur max. μm	Répétabilité μm	Force de mesure N	Perche mm	Surface de mesure mm	Sortie de données
810.1901	0-100	4	2	2.5-3N	5x20	6.5 x 12	USB / RS232 / DIGIMATIC / Wireless

DESSIN D'ENCOMBREMENT



INSTRUMENT DE BASE

S_Cal

- Instrument selon données techniques
- Batterie lithium CR2302 incluse
- Mode d'emploi

S_Cal Micron

- Instrument, support et dispositif de dégagement
- Batterie lithium CR2302 incluse
- Mode d'emploi
- Certificat d'étalonnage

APPLICATIONS



S_Cal avec base 910.2205
Mesure de profondeurs

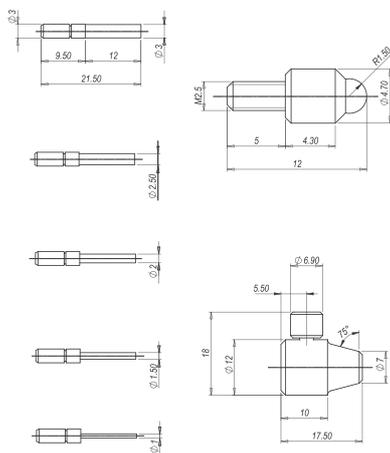


S_Cal avec set 910.2207
Mesure de profondeur d'une portée dans un alésage



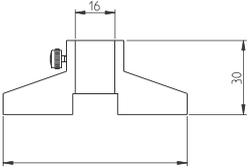
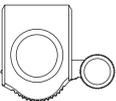
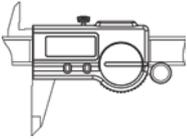
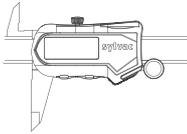
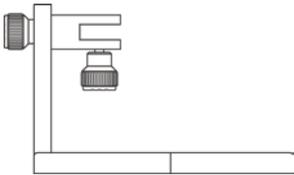
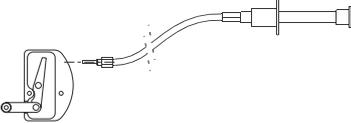
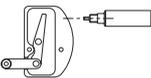
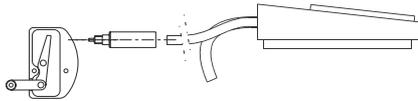
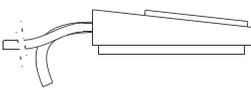
S_Cal Micron
Mesures par comparaison avec câble-étalon

ACCESSOIRES



		S_Cal PRO	S_Cal WORK	S_Cal ONE
910.2207	Jeu d'accessoires pour pieds à coulisse	●	●	●

ACCESSOIRES

		S_Cal PRO	S_Cal WORK	S_Cal ONE	S_Cal Micron
	910.2205	●	●	●	
	810.2201		●		
	910.2201	●			
	910.2202			●	
	810.2210				●
	810.2215				●
	810.2216				●
	810.2217				●
	810.2218				●

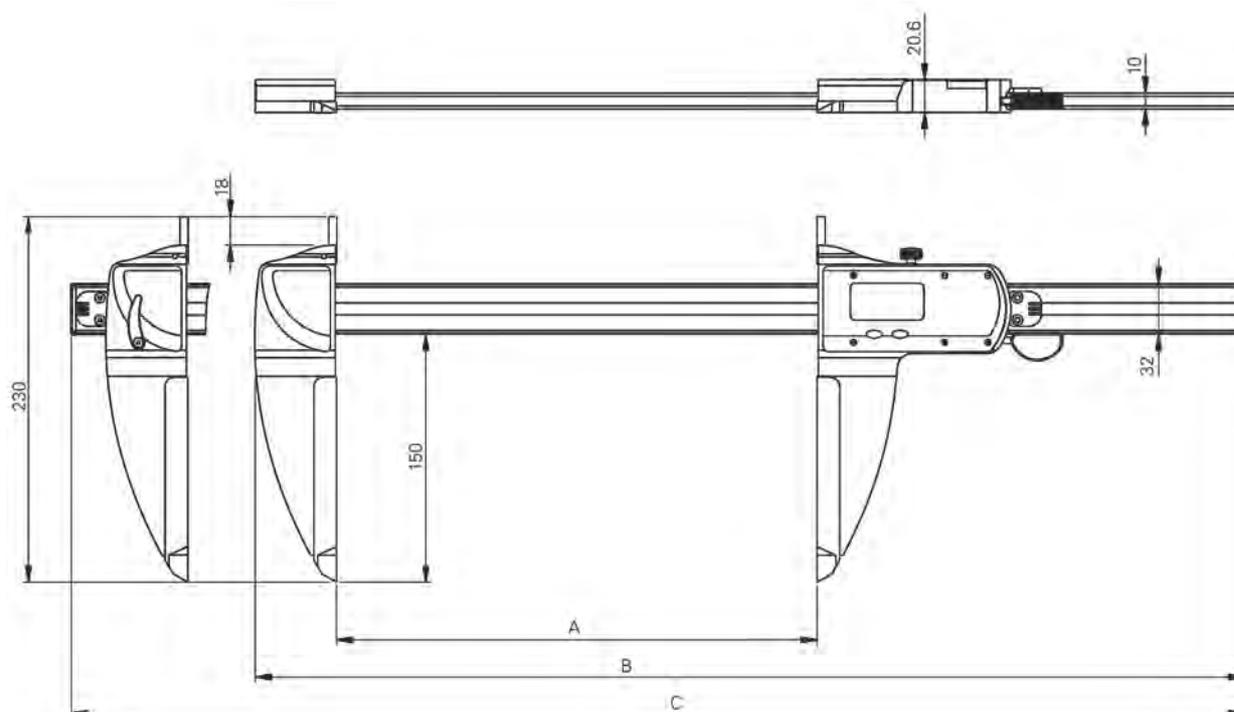
voir également chapitre câbles

S_Cal UL

- Autonomie : 3'300 heures de fonctionnement
- Vitesse de déplacement maximum du coulisseau : 1.5 m/s
- Mesures intérieures et extérieures
- Excellent guidage des becs et extrême résistance aux chocs
- Affichage limite supérieure et inférieure de tolérance
- Extrême légèreté de l'instrument



DESSIN D'ENCOMBREMENT



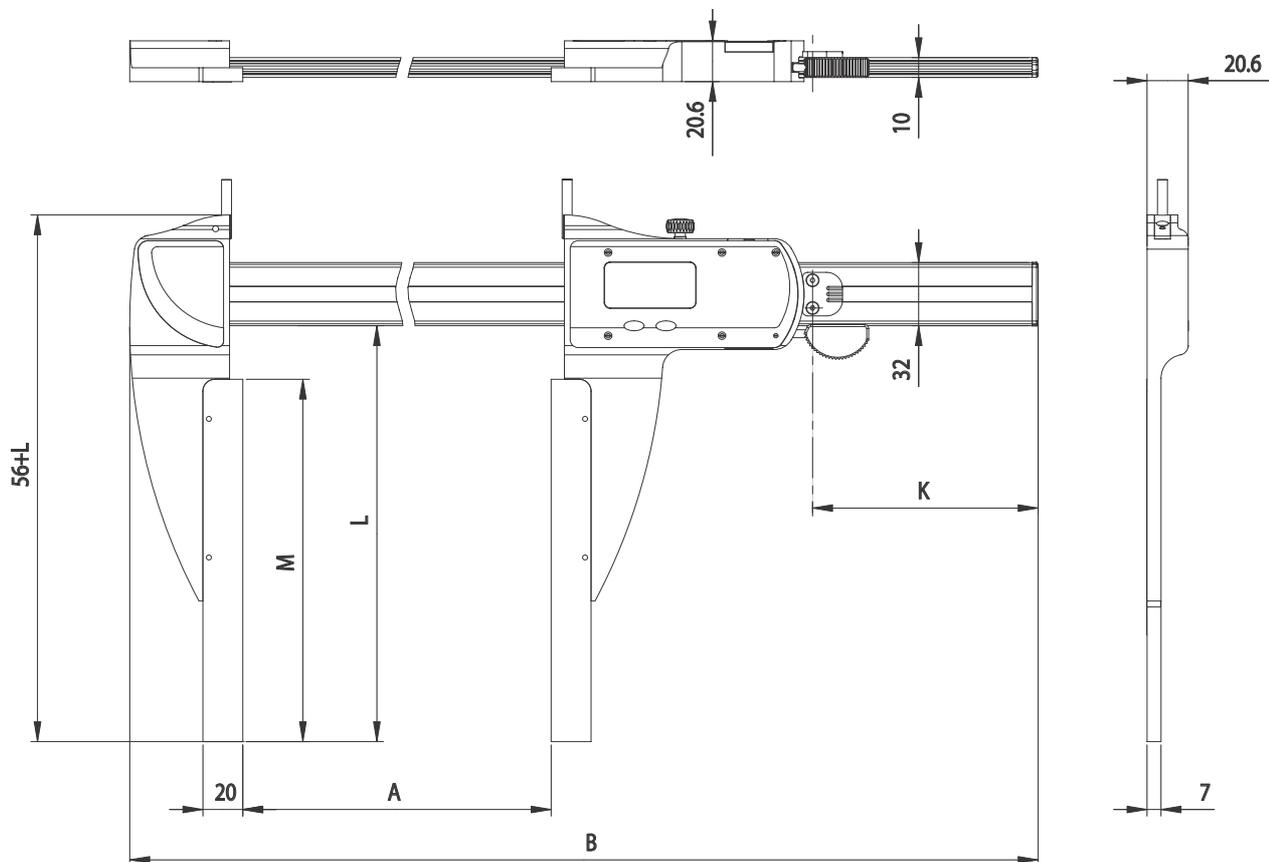
DONNÉES TECHNIQUES

		911.1403	911.1406	911.1410	911.1415	911.1420	911.1425	911.1430
Plage de mesure	mm	300	600	1000	1500	2000	2500	3000
Erreur max.	µm	30	40	60	120	150	200	250
Répétabilité	µm	20	20	20	20	30	30	30
A	mm	330	630	1025	1525	2040	2545	3050
B fixe	mm	618	918	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾	¹⁾
C mobile	mm	¹⁾	¹⁾	1306	1806	2306	2806	3306
Poids	kg	1.1	1.3	1.6	2	2.3	2.6	3
S_Connect : Opto	USB / RS232 / Digimatic / Wireless ²⁾							
Configurable par PC	●							
Mémorisation Hold	●							
2 références	●							
Fonction PRESET	●							
Fonction min/max/delta	●							
Affichage des limites de tolérance	●							

¹⁾ sur demande

²⁾ voir chapitre câbles

EXECUTIONS SPECIALES | BECS SPECIAUX TYPE A

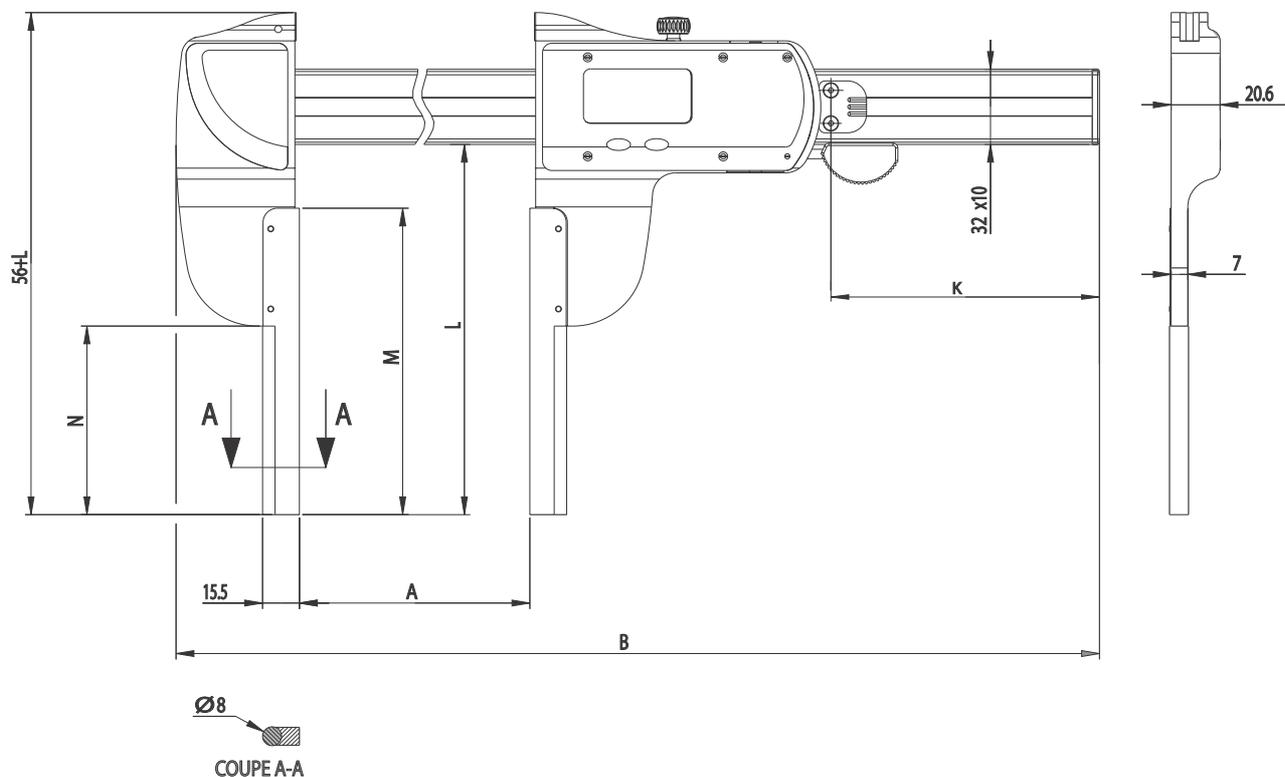


DONNÉES TECHNIQUES

		911.2315.99	911.2316.99	911.2317.99
Becs spéciaux (paire)		Longueur L à préciser lors de la commande (max 400 mm)		
L	mm	≤ 200	≤ 300	≤ 400
M	mm	L - 25		

		UL 300	UL 600	UL 1000	UL 1500	UL 2000	UL 2500	UL 3000
Spécifications UL		Erreur max. [µm] / Répétabilité [µm]						
Avec becs 911.2315.99		40 / 20	50 / 20	70 / 20	130 / 20	170 / 30	210 / 30	300 / 40
Avec becs 911.2316.99		50 / 30	60 / 30	90 / 30	150 / 30	200 / 40	300 / 40	400 / 50
Avec becs 911.2317.99		80 / 40	100 / 40	150 / 40	280 / 50	350 / 60	500 / 80	-
A	mm	320	602	1020	1530	2040	2520	3020
B	mm	618	918	1318	1818	2318	2818	3318
K	mm	110			90	110		

EXECUTIONS SPECIALES | BECS SPECIAUX TYPE C



DONNÉES TECHNIQUES

		911.2319.99	
Becs spéciaux (paire)		Longueur L à préciser lors de la commande (max 300 mm)	
L max	mm	300	
M	mm	L - 25	
N	mm	80	
//	µm	≤ 150 mm = 60 / ≤ 200 mm = 80 / ≤ 300 mm = 100	

		UL 300	UL 600	UL 1000	UL 1500	UL 2000	UL 2500	UL 3000
Spécifications UL		Erreur max. [µm] / Répétabilité [µm]						
Avec becs ≤ 150	mm	30 / 20	40 / 20	60 / 20	120 / 20	150 / 30	200 / 30	300 / 30
Avec becs ≤ 200	mm	40 / 20	50 / 20	70 / 20	130 / 20	170 / 30	210 / 30	300 / 40
Avec becs ≤ 300	mm	50 / 30	60 / 30	90 / 30	150 / 30	200 / 40	300 / 40	400 / 50
A	mm	344	644	1044	1544	2044	2544	3044
B	mm	618	918	1318	1818	2318	2818	3318
K	mm	110						

INSTRUMENT DE BASE

- Instrument selon données techniques
- Batterie lithium CR2302 incluse
- Mode d'emploi
- Certificat d'étalonnage pour ULIIL standard jusqu'à 1500

APPLICATIONS



S_Cal UL spécial avec becs de mesure modifiés

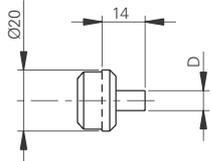


S_Cal UL spécial avec becs de mesure rallongés type A



ACCESSOIRES

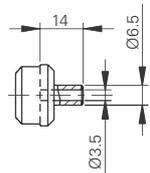
UL300-3000



911.2301

Support Ø 6.35 mm pour jeu de piges pour contrôle de filetages, 2x

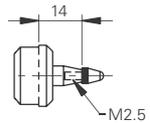
●



911.2302

Idem Ø 6.5 mm, 2x

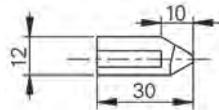
●



911.2303

Idem Ø 8 mm, 2x

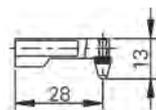
●



911.2304

Support pour touches de mesure de filetage, 2x

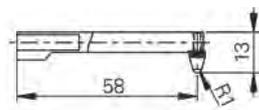
●



911.2305

Support avec taraudage M 2.5 pour touches de mesure, 2x

●



911.2307

Pointes en acier trempé, cône 60° pour mesure d'entraxes > 10 mm, 2x

●

911.2308

Supports pour touches-comparateurs pour mesurer des gorges int., 2x

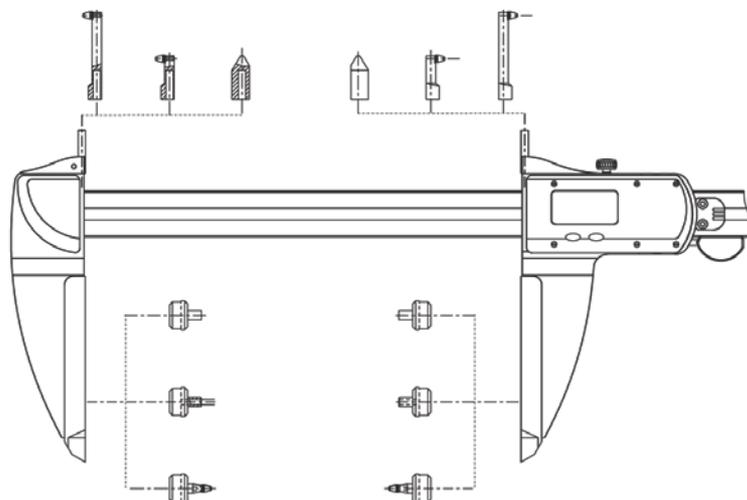
●

911.2309

Dito hauteur 58 mm, 2x

●

voir aussi chapitre câbles



DIGI-MET 1222



1222 416



Ecran LCD 7.5 mm

Vis de blocage

Quatre fonctions de mesure

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur des becs mm	Résolution mm
Sans sortie de données :			
1222 416	150	40	0.01
Avec des données variables :			
1222 516	150	40	0.01

Base de profondeur



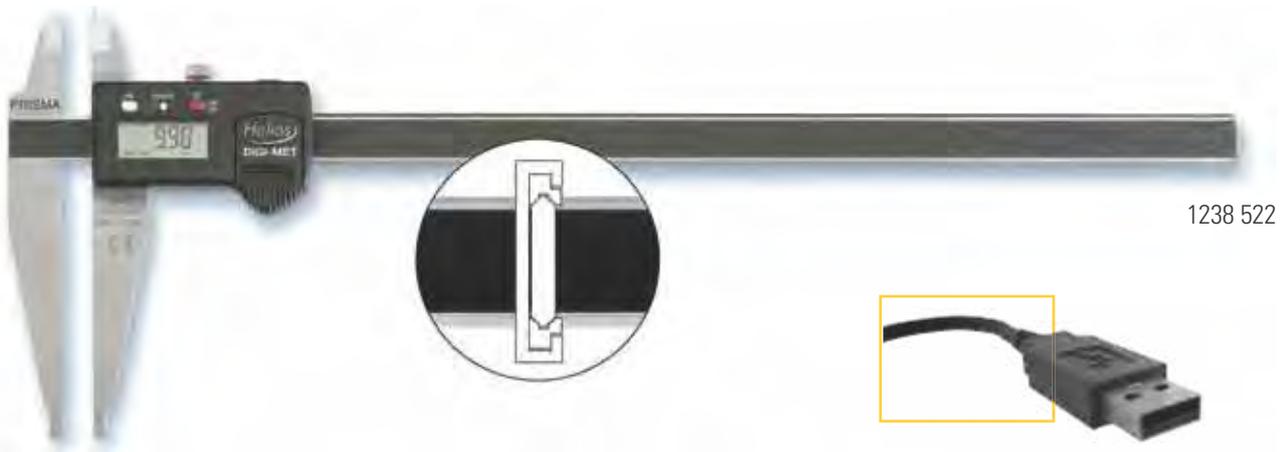
Numéro de commande	Kg
0220 705	0,05

Dispositif de mesure à pression constante



Numéro de commande	Kg
0220 706	0,05

DIGI-MET 1238



1238 522

Ecran LCD 7.5 mm

Vis de blocage

Quatre fonctions de mesure

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur des becs mm	Résolution mm
1238 522	300	90	0,01

DIGI-MET 0228



0228 702

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur des becs mm	Hauteur épaul. mm	Résolution mm
0228 702	500	150	20	0.01
0228 703	800	150	20	0.01
0228 704	1000	150	20	0.01

DIGI-MET 0222



0222 701

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur des becs mm	Hauteur épaul. mm	Résolution mm
0222 701	300	90	10	0.01
0222 702	500	125	20	0.01
0222 703	800	150	20	0.01
0222 704	1000	150	20	0.01
0222 724	1500	200	30	0.01
0222 726	2000	200	30	0.01

Acier inoxydable

Affichage à cristaux liquides 6 mm

Vis de blocage

Sans réglage fin

Avec pointes

DIGI-MET 0223



0223 701

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur des becs mm	Hauteur épaul. mm	Résolution mm
0223 701	300	90	10	0.01
0223 702	500	125	20	0.01
0223 703	800	150	20	0.01
0223 704	1000	150	20	0.01
0223 724	1500	200	30	0.01
0223 726	2000	200	30	0.01

Acier inoxydable

Affichage à cristaux liquides 6 mm

Vis de blocage

Avec réglage fin

Avec pointes

DIGI-MET 0224

OPTO 



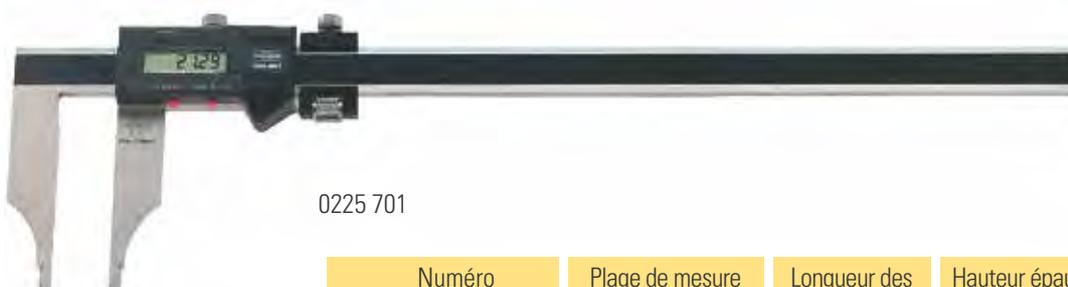
0224 701

Acier inoxydable
Affichage à cristaux liquides 6 mm
 Vis de blocage
Sans réglage fin
 Sans pointes

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur des becs mn	Hauteur épaul. mm	Résolution mm
0224 701	300	90	10	0.01
0224 702	500	125	20	0.01
0224 703	800	150	20	0.01
0224 704	1000	150	20	0.01
0224 724	1500	200	30	0.01
0224 726	2000	200	30	0.01

DIGI-MET 0225

OPTO 



0225 701

Acier inoxydable
Affichage à cristaux liquides 6 mm
 Vis de blocage
Avec réglage fin
 Sans pointes

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur des becs mm	Hauteur épaul. mm	Résolution mm
0225 701	300	90	10	0.01
0225 702	500	125	20	0.01
0225 703	800	150	20	0.01
0225 704	1000	150	20	0.01
0225 724	1500	200	30	0.01
0225 726	2000	200	30	0.01

DIGI-MET 0221

OPTO



0221 701

Acier inoxydable

Affichage à cristaux liquides 6 mm

Vis de blocage

DIN 862

Avec réglage fin*

Avec pointes croisées

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur des becs mm	Hauteur épaul. mm	Résolution mm
0221 701	300	90	10	0.01
0221 711*	300	90	10	0.01
0221 702	500	125	20	0.01
0221 712*	500	125	20	0.01

DIGI-MET 0226

OPTO



• pour mesure interne

• et mesure externe

Acier inoxydable

Affichage à cristaux liquides 6 mm

Vis de blocage

Norme d'usine

Convient pour toutes les touches de mesure à filetage M 2.5

Livré sans touches

0226 701

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur des becs mm	Résolution mm
0226 701	300	90	0.01
0226 702	500	100	0.01

DIGI-MET 0258

OPTO



0258 701

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur des becs mm	Résolution mm
0258 701	160	25	0.01
0258 702	160	40	0.01
0258 703	200	60	0.01
0258 704	250	80	0.01
0258 705	300	100	0.01

Acier inoxydable

Affichage à cristaux liquides 6 mm

Vis de blocage

Norme d'usine

Autres pieds à coulisse mécaniques ou numériques sur demande

Consultez nous sur :

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller

Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com

www.menegon-metrologie.com

DIGI-MET 0274

OPTO



Affichage à cristaux liquides 6 mm
Execution standard

0274 700

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur base mm	Résolution mm
0274 700	200	100	0.01
0224 701	300	150	0.01
0274 702	500	150	0.01
0274 704	1000	250	0.01
0274 712	1500	250	0.01
0274 713	2000	250	0.01

DIGI-MET 0275

OPTO



Affichage à cristaux liquides 6 mm
Jauge à talon

0275 701

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur base mm	Résolution mm
0275 701	300	150	0.01
0275 702	500	150	0.01

DIGI-MET 0276

OPTO



Affichage à cristaux liquides 6 mm
Pige Ø2 x 8 mm

0276 700

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur base mm	Résolution mm
0276 700	200	100	0.01
0276 701	300	150	0.01

DIGI-MET 0278

OPTO



Affichage à cristaux liquides 6 mm
Jauge à faces de mesure inversées

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur base mm	Résolution mm
0278 701	200	100	0.01
0278 702	300	150	0.01
0278 703	500	150	0.01
Indice de protection IP65, jauge réversible :			
0278 720	200	100	0.01
0278 721	300	150	0.01

DIGI-MET 0277

OPTO



0277 701

Affichage à cristaux liquides 6 mm
Pige Ø2 mm

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur base mm	Résolution mm
0277 701	25	48	0.01

DIGI-MET 0277



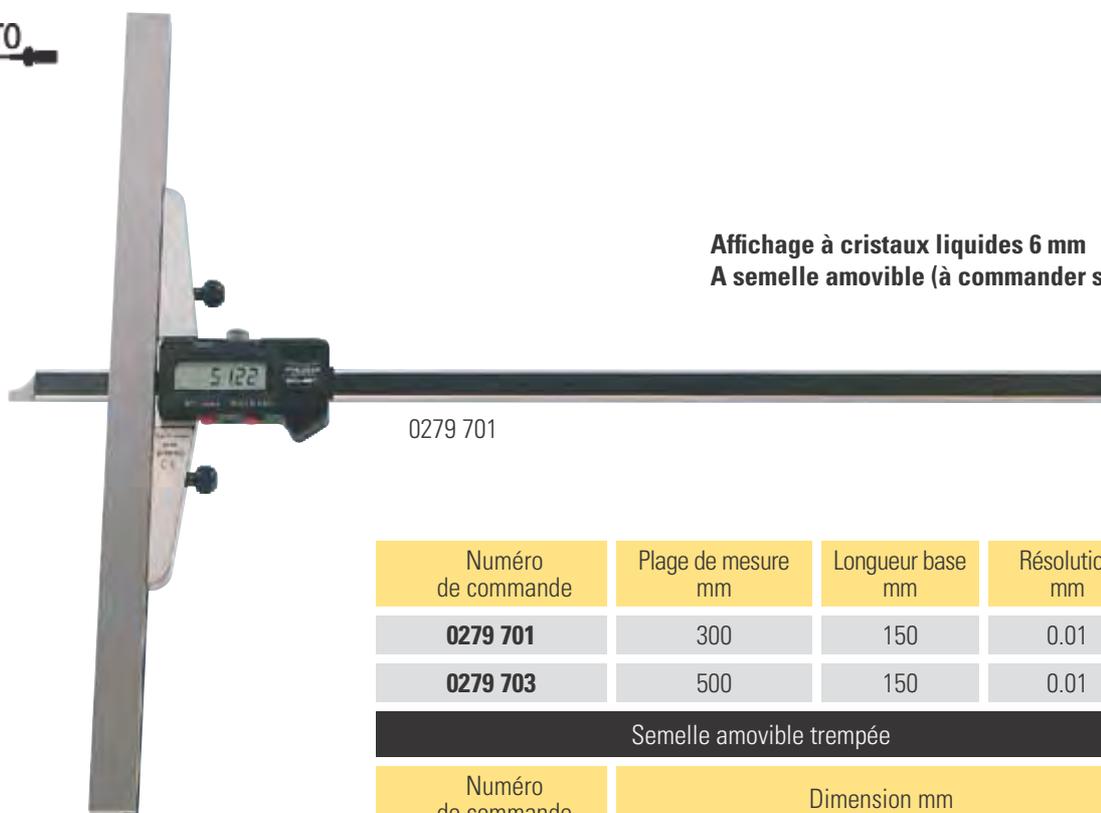
1276 514

Touches de mesure Ø7.5 x 1 mm remplaçable
Livré avec touches supplémentaires Ø4 plate et Ø sphérique

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur base mm	Résolution mm
1276 514	100	85	0,01

DIGI-MET 0279

OPTO



0279 701

Affichage à cristaux liquides 6 mm
A semelle amovible (à commander séparément)

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur base mm	Résolution mm
0279 701	300	150	0.01
0279 703	500	150	0.01

Semelle amovible trempée

Numéro de commande	Dimension mm
0279 722	300 x 16
0279 723	400 x 16

DIGI-MET 1271

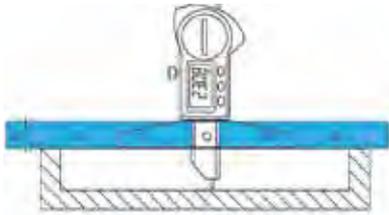
IP65



1271 416

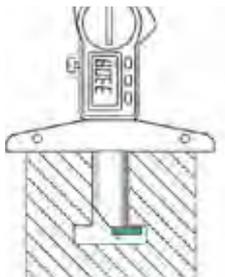
Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur base mm	Résolution mm
1271 416	150	100	0.01
1271 422	300	150	0.01
1271 428	300	150	0.01

Pont extension



Numéro de commande	Longueur mm	Kg
1271 451	200	0.25
1271 452	300	0.30

Touche pour mesure de distance



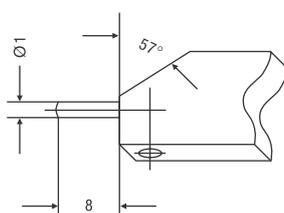
Numéro de commande	Poids kg
1271 455	0.01

DIGI-MET 0280



0280 501

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur base mm	Résolution mm
0280 501	80	50	0,05

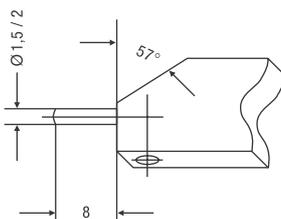


DIGI-MET 0281



0281 201

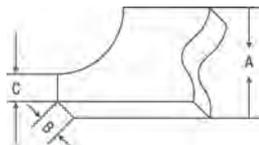
Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur base mm	Résolution mm
0281 201	150	100	0,05
0281202	200	100	0.05
0281 204	250	130	0.05
0281 205	300	150	0.05



DIGI-MET 0282



Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur base mm	Résolution mm
0282 201	150	100	0.05
0282 202	200	100	0.05
0282 203	300	100	0.05
0282 204	250	130	0.05
0282 205	300	150	0.05
0282 206	400	150	0.05
0282 207	500	150	0.05
0282 208	500	250	0.05
0282 209	800	250	0.05
0282 210	1000	250	0.05
0282 212	1500	300	0.05
0282 213	2000	300	0.05

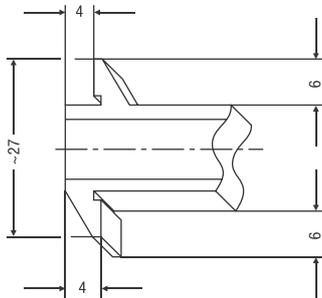


Plage de mesure mm	Dimension mm		
	A	B	C
150-200	8.0	3.0	3.5
250-500	12.0	4.0	4.0
500-1000	20.0	5.0	10.0
1500	25.0	6.0	13.0
2000	30.0	7.0	13.0

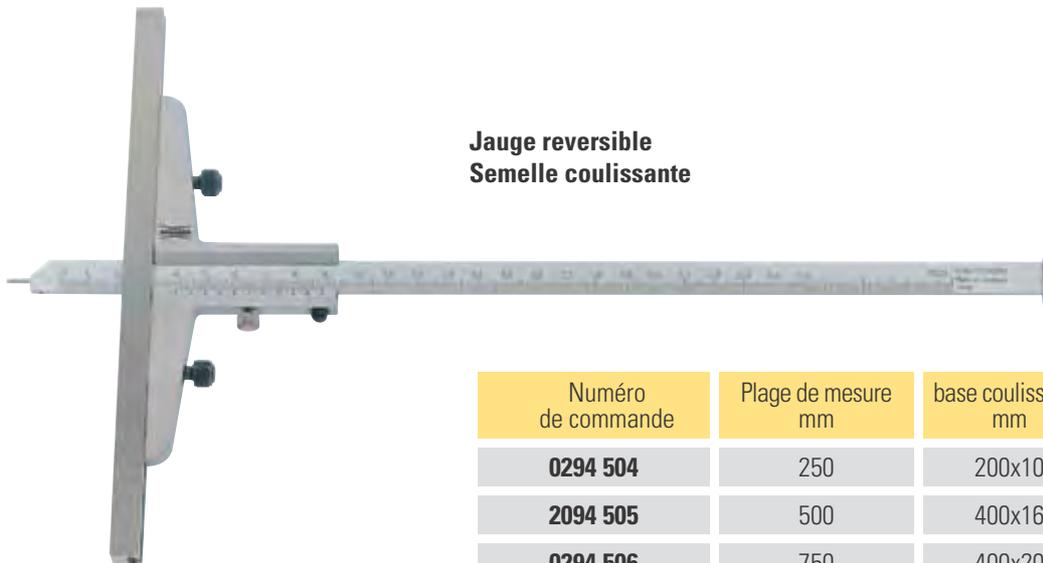
DIGI-MET 0292



Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur base mm	Résolution mm
0292 501	200	100	0,05
0292 502	300	100	0.05

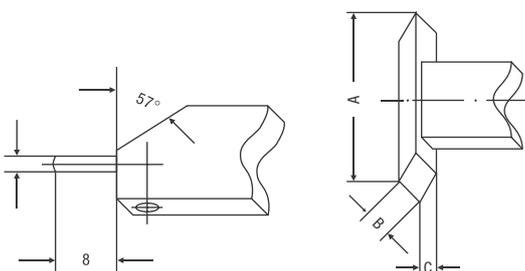


DIGI-MET 0294



**Jauge reversible
Semelle coulissante**

Numéro de commande	Plage de mesure mm	base coulissante mm	Résolution mm
0294 504	250	200x10	0.02
2094 505	500	400x16	0.02
0294 506	750	400x20	0.02
0294 507	1000	600x20	0.02



Plage de mesure mm	Dimension mn			Pin dia. mm
	A	B	C	
250-500	18.0	6.0	2.0	2.0
750-1000	30.0	8.0	3.0	3.0

S_Dial 273

Jauges de profondeur

SIS Smart Inductive System

WATER RESISTANT

IP65

La mesure de profondeur simple et efficace

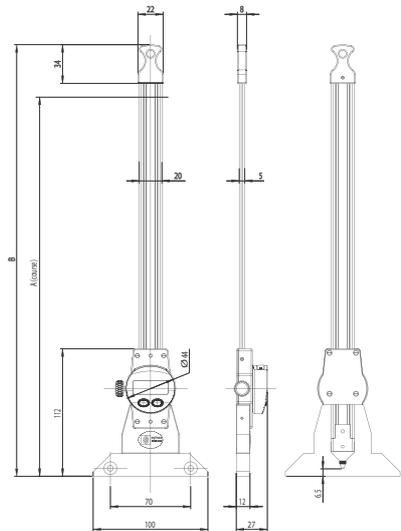
Robuste

Fonctions simples et intuitives (SIS)

Réveil et mise en mode veille automatique

Alimentation externe et transfert de données par le même câble

Détection automatique du sens de mesure



POWER



Numéro de commande	Plage de mesure mm	Erreur max. µm	Répétabilité ¹⁾ µm	A mm	B mm	S_Connect : Power	2 références	Fonction preset
805.6005	300	30	10	335	483	USB / RS232 / Digimatic / Wireless ²⁾	•	•
805.6006	600	40	10	545	693			

ACCESSOIRES COMPATIBLES

	Numéro de commande	Description	Longueur
	805.2180	Pont additionnel	180 mm
	805.2260	Pont additionnel	260 mm
	805.2320	Pont additionnel	320 mm
	805.6101	Touche M2.5 à bille Ø2 (standard)	
	805.6102	Touche UP&DOWN	
	805.6103	Touche avec goupille Ø4 mm	

¹⁾ ± 1 digit
²⁾ voir chapitre câbles

S_System LIN

Système de mesure linéaire

IP67



Intégration simplifiée

Faible encombrement

Connectivité USB ou RS-232

Librairie de développement pour application spécifique

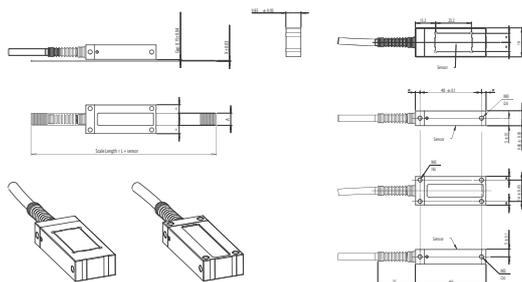
Logiciel d'affichage de 1 à 3 axes de mesure inclus

Règles de mesure jusqu'à 1140 mm

Erreur max du système < 7µm / 1m

Programmable par PC

Vitesse de déplacement max 1.4 m/s



Numéro de commande	Erreur max. ¹⁾ µm	Repétabilité ²⁾ µm	Sortie de données	Protection rating according to IEC 60529	Configurable par PC
813.1001	3	2	USB	IP 67	●
813.1011	3		RS-232		
813.1101	5		USB		
813.1111	5		RS-232		

Numéro de commande	Erreur max. ¹⁾ µm	Largeur A mm	Epaisseur X mm	Pas mm	Longueur max. L mm
REGF 5.XXXX	L / 300	8	0.68	1.000	1140
REGG 5.XXXX	L / 300	12.45	0.58		
REGF 1.XXXX	L / 150	8	0.68		
REGG 1.XXXX	L / 150	12.45	0.58		

¹⁾ Erreur max. du kit = Erreur max. capteur + erreur max. règle (selon longueur)

²⁾ Repétabilité du kit : 2 µm

Exemple de codification pour commander une règle:

REGF 5.0300

Type de règle Longueur en mm

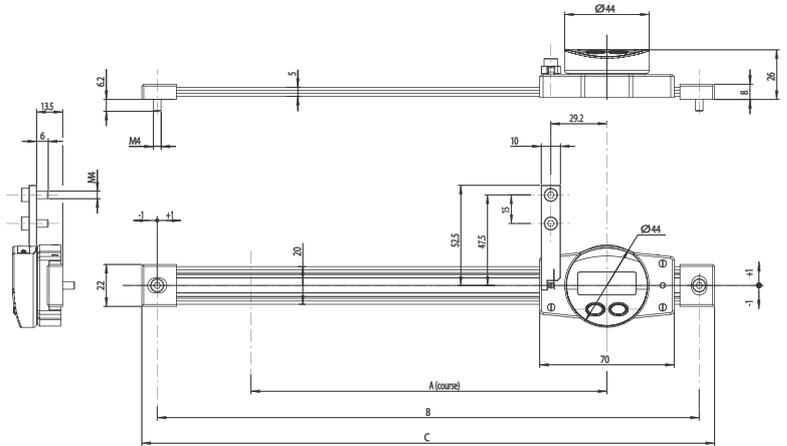
S_Dial 273

Règles de mesure

SIS Smart Inductive System
WATER RESISTANT

IP65

POWER



Número de commande	Plage de mesure mm	Type	Erreur max. µm	Répétabilité ¹⁾ µm	Résolution mm	A mm	B mm	C mm	S_Connect : Power	Inversion sens de mesure	Fonction Preset	2 références
816.1015	150	H / V	20	10	0.01	185	282	298	USB /	●	●	●
816.1020	200	H / V	20			235	332	348				
816.1030	300	H / V	30			335	432	448	Digimatic /			
816.1060	600	H / V	30			665	762	778	Wireless ²⁾			

¹⁾ ± 1 digit

²⁾ voir chapitre câbles

APPLICATIONS



Vis micrométriques



- Sortie de données RS232, combinée avec alimentation externe
- Réglage fin disponible en accessoire
- Variante H et V en un seul modèle
- Dimensions réduites, compact
- Autres volants en option
- Fixation Ø1246



Numéro de commande	Plage de mesure mm	Erreur max µm	Répétabilité µm	Résolution mm	A mm	B mm	S_Connect : Power	Inversion sens de mesure	Fonction Preset	Mesure relative ou absolue
852.2001	0-25	5	2	0.001	74.5	98.5	USB / RS232 / Digimatic / Wireless ¹⁾	•	•	•
852.2011	0-50	8	2	0.001	33.1	57.1				

APPLICATIONS



Dispositif de réglage fin type 852.2310



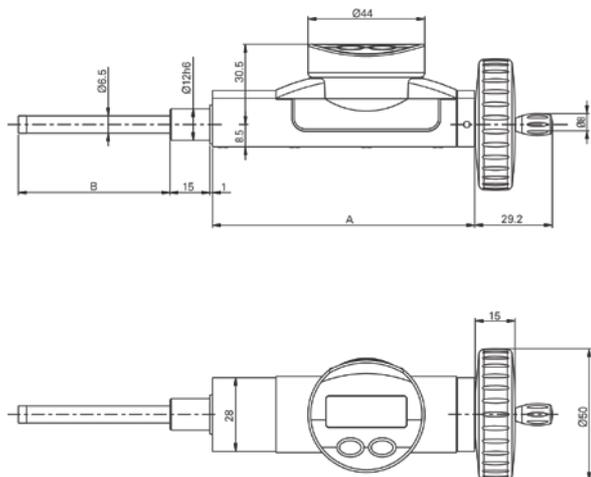
Utilisation sur microscope de mesure



marcel - aubert - sa

Produit Marcel Aubert

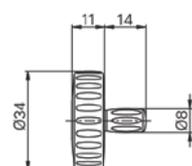
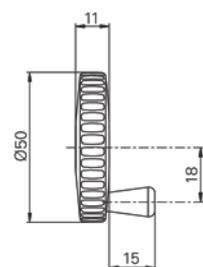
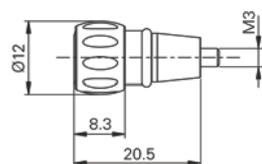
DESSIN D'ENCOMBREMENT



INSTRUMENT DE BASE

- Instrument selon données techniques
- Batterie lithium CR2302 incluse
- Mode d'emploi
- Volant Ø 50 mm (852.2311)
- Certificat d'étalonnage

ACCESSOIRES



852.2310

Dispositif de réglage fin

852.2311

Volant Ø 50 mm avec manivelle pour avance rapide

852.2312

Volant Ø 34 mm

Mesureur d'angles



WATER RESISTANT

OPTO



Acier inoxydable

Plage de mesure 1x360°, 2x180°, 4x90°

Vis de blocage

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Erreur max.	Résolution	Vitesse de rotation max.	Indice de protection selon IEC 60529	S_connect : Opto	Inversion du sens de mesure
820.1700	0-360°	4 minutes d'arc	1 minute d'arc / 0.01°	1080° / sec	IP51	USB / RS232 / Digimatic / Wireless	●

Rapporteur d'angle universel avec loupe 0422



Acier inoxydable
Lecture sans parallaxe
avec réglage fin
Vis de blocage
Glissière trempée
Norme d'usine

Numéro de commande	Graduation	Glissière mn
0422 501	4x90°	150
0422 502	4x90°	200
0422 503	4x90°	300
0422 504	4x90°	500

Rapporteur d'angle universel 0420



Acier inoxydable
Norme d'usine
Vis de blocage
Lecture au vernier 5»

Numéro de commande	Graduation	Glissière mm
0420 201	4x90°	150
0420 202	4x90°	200
0420 203	4x90°	300

Accessoires pour rapporteurs d'angle universels 0420

Loupe

Numéro de commande	Kg
0420 121	0.02

Butée angulaire

Numéro de commande	Kg
0420 122	0.09



Semelle prismatique

Numéro de commande	Kg
0420 124	0.23



Micromètres digitaux et mécaniques

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

Micromètres digitaux



Pages 38-39

Micromètres mécaniques



Pages 40-45

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

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

S_Mike PRO

Avance ultra rapide (12mm/tour) Broche non-tournante

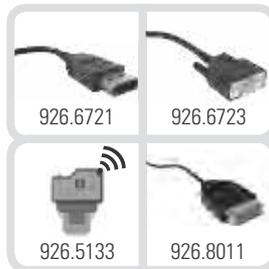


IP67
WATER RESISTANT
SIS Smart Inductive System

903.0300



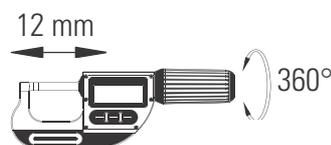
Fonctions simples et intuitives (SIS)
Réveil et mise en mode veille automatique
Mémorisation de l'origine
Protection IP67, même connecté
Force de mesure 5N ou 10N (< 30mm)
Spécifications selon DIN 863



Numéro de commande	Plage de mesure mm	Type de touches
903.0300	0-30	∅ 6.5 mm
903.0600	30-66	∅ 6.5 mm
903.1000	66-102	∅ 6.5 mm

S_Mike PRO Ø2

903.0301



Numéro de commande	Plage de mesure mm	Type de touches
903.0301	0-25	∅ 2 mm
903.0601	25-60	∅ 2 mm
903.1001	60-95	∅ 2 mm

S_Mike PRO BLADE



903.0302



Numéro de commande	Plage de mesure mm	Type de touches
903.0302	0-25	0.75 / 6.5 mm
903.0602	25-60	0.75 / 6.5 mm
903.1002	60-95	0.75 / 6.5 mm

JEUX DE MICROMÈTRES ET PIED À COULISSE

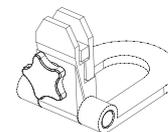


903.1301



910.1301 composé de:
910.1502, 903.0300 et 903.0330

ACCESSOIRES



Numéro de commande	Plage de mesure mm	Coffret plastique	Coffret aluminium
903.1300	0-102	●	
903.1301	0-102		●
910.1301	150 / 0-30		●

903.0330	Support
903.0620	Etalon 50 mm
903.1020	Etalon 75 mm

Micromètre 0800



0800 501

Lecture : 0.01 mm

DIN 863-1

Dispositif de blocage

Faces mesurantes en carbure

Plaque isolante

Avec étalon de réglage à partir de 25 mm

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Diam. touches mm	Diam. tambour mm	Pas mm
0800 501	0-25	6,5	17	0,5
0800 502	25-50	6,5	17	0,5
0800 503	50-75	6,5	17	0,5
0800 504	75-100	6,5	17	0,5

Jeu de 0 à 100 mn



Numéro de commande	Plage de mesure mm	Diam. touches mm	Diam. tambour mm	Pas
0800 513	0-100	6,5	17	0,5

Support 0807



Numéro de commande	Pour micrometre mm
0807 101	0-300

Micromètre 0806



0806 521

Lecture : 0.01 mm

DIN 863-1

Dispositif de blocage

Réglage de la force de mesure par cliquet

Faces mesurantes en carbure

Avec étalon à partir de 25 mm

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Diam. touches mm	Diam. tambour mm	Pas
0806 521	0-25	6,5	17,5	0,5
0806 522	25-50	6,5	17,5	0,5
0806 523	50-75	6,5	17,5	0,5
0806 524	75-100	6,5	17,5	0,5
0806 525	100-125	6,5	17,5	0,5
0806 526	125-150	6,5	17,5	0,5
0806 527	150-175	6,5	17,5	0,5
0806 528	175-200	6,5	17,5	0,5



Jeu de 0 à 200 mn

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Diam. touches mm	Diam. tambour mm	Pas mm
0806 540	0-100	6,5	17,5	0,5
0806 542	100-200	6,5	17,5	0,5

Micromètre 0854



0854 301

Lecture : 0.01 mm

Broche non rotative

DIN 863-6

Réglage de la force de mesure par cliquet

Sans étalon

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Diam. touches mm	Diam. tambour mm	Pas mm
0854 301	0-25	17,5	0,5	
0854 302	25-50	17,5	0,5	
0854 303	50-75	17,5	0,5	
0854 304	75-100	17,5	0,5	

Micromètre 0855



0855 301

Lecture : 0.01 mm

Broche non rotative

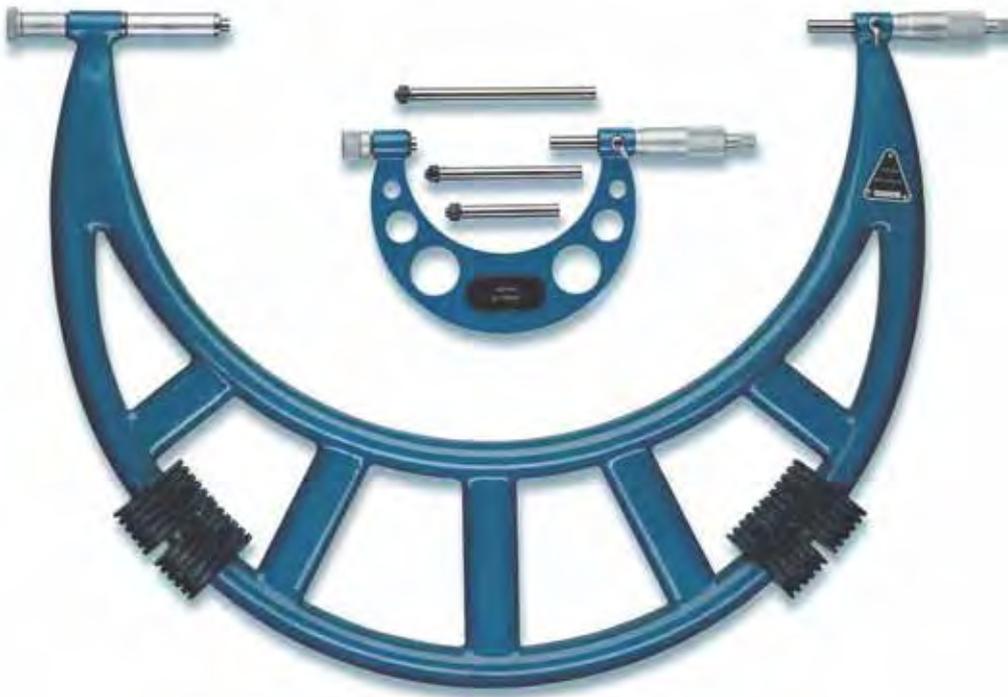
DIN 863-6

Réglage de la force de mesure par cliquet

Sans étalon

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Diam. touches mm	Diam. tambour mm	Pas mm
0855 301	0-25	∅ 3 x 8,5	17,5	0,5
0855 302	25-50	∅ 3 x 8,5	17,5	0,5
0855 303	50-75	∅ 3 x 8,5	17,5	0,5
0855 304	75-100	∅ 3 x 8,5	17,5	0,5

Micromètre d'extérieur 0819



0819 501

Lecture : 0.01 mm

Spécifications selon DIN 863

Dispositif de blocage

Faces mesurantes en carbure

Plaque isolante

Régulation de la force de mesure par cliquet

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Diam. touches mm	Diam. tambour mm	Pas mm
0819 501	0-100	8	20	0,5
0819 503	100-200	8	20	0,5
0819 510	200-300	8	20	0,5
0819 511	300-400	8	24	0,5
0819 512	400-500	8	24	0,5
0819 513	500-600	8	24	0,5
0819 514	600-700	8	24	0,5
0819 515	700-800	8	24	0,5
0819 516	800-900	8	24	0,5
0819 517	900-1000	8	24	0,5
0819 519	1000-1200	8	24	0,5
0819 521	1200-1400	8	24	0,5
0819 523	1400-1600	8	24	0,5
0819 525	1600-1800	8	24	0,5
0819 527	1800-2000	8	24	0,5

Micromètre 0810



0810 501

Lecture : 0.01 mm

DIN 863-1

Dispositif de blocage

Faces mesurantes en carbure

Plaque isolante

Réglage de la force de mesure par cliquet

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Diam. touches mm	Diam. tambour mm	Pas mm
0810 501	0-25	7,5	25	1
0810 502	25-50	7,5	25	1
0810 503	50-75	7,5	25	1
0810 504	75-100	7,5	25	1

Micromètre 0849



0849 501

Lecture : 0.01 mm

DIN 863-1

Dispositif de blocage

Faces mesurantes en carbure

Plaque isolante

Dégagement de l'enclume : 1.5 mm

Sans étalon

Repères de tolérance réglables

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Diam. touches mm	Diam. tambour mm	Pas mm
0849 501	0-25	7,5	17,5	0,5
0849 502	25-30	7,5	17,5	0,5

Micromètre 0864



0864 321

Lecture : 0.01 mm

DIN 863-1

Bague de blocage

Réglage de la force de mesure par

accouplement à friction

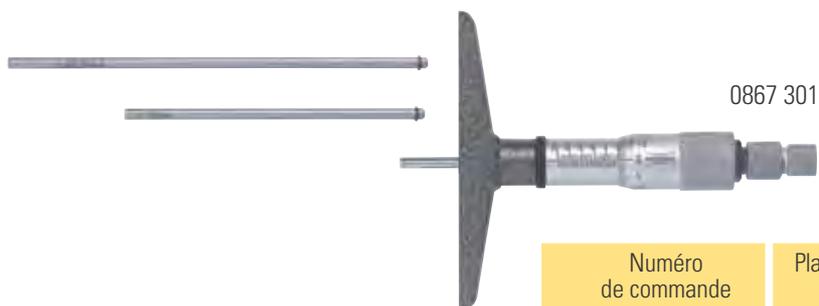
Disque de mesure Ø 25 mm

Pour modules 0.8 - 6.0

Avec étalon à partir de 25 mm

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Diam. touches mm	Diam. tambour mm	Pas
0864 321	0-20	25.0	17.5	0,5
0864 322	20-45	25.0	17,5	0,5
0864 323	45-70	25.0	17.5	0,5
0864 324	70-95	25.0	17.5	0,5
0864 325	95-120	30.0	17.5	0,5
0864 326	120-145	30.0	17.5	0,5
0864 327	145-170	30.0	17.5	0,5
0864 328	170-195	30.0	17.5	0,5

Micromètre 0882



0867 301

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur base mm	Diam. tambour mm	Pas
0867 301	0-75	50	20	0,5
0867 303	0-100	100	20	0,5
0867 304	0-150	100	20	0,5
0867 306	0-300	100	20	0,5

Micromètre 0867



0810 501

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Diam. touches mm	Diam. tambour mm	Pas
0867 301	0-25	7.5	17.5	0,5
0867 302	25-30	7.5	17,5	0,5
0867 303	50-75	7.5	17.5	0,5
0867 304	75-100	7.5	17.5	0,5
0867 305	100-125	7.5	17.5	0,5
0867 306	125-150	7.5	17.5	0,5

Touches de mesure interchangeables pour la mesure de filetage ISO

Numéro de commande	Angle	Pas mm
0867 510	60°	0.2
0867 511	60°	0.25
0867 512	60°	0.3
0867 513	60°	0.35
0867 514	60°	0.4
0867 515	60°	0.45

0867 516	60°	0.5-0.7
0867 517	60°	0.7-1
0867 518	60°	1.25-2
0867 519	60°	2-3.5
0867 520	60°	3.5-5
0867 521	60°	5-7
0867 522	60°	7-9

Micromètre 0867



Numéro de commande	Plage de mesure mm	Kg
Filetage ISO métrique, mesure des flancs 60°		
0867 812	25	0.01
0867 813	50	0.03
0867 814	75	0.04
0867 815	100	0.06
0867 816	125	0.07

Comparateurs et support

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : **06 76 08 96 83**
Email: jlouismenegon@aol.com - web: 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

Comparteurs digitaux à tige rentrante



Pages 48-61

Comparteurs mécaniques à tige rentrante



Pages 62-89

Comparteurs à levier digitaux et mécaniques



Pages 90-95

Accessoires pour comparateur



Pages 96-101

Support pour le contrôle de comparateur



Pages 102-103

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com

www.menegon-metrologie.com

Table de mesure



Pages 104-105

Supports magnétiques articulés



Pages 106-107

APERCU DE TOUS LES MODELES

	S229														S233										
	905.1201	905.1205	905.1301	905.1303	905.1305	905.1401	905.1405	905.1501	905.1505	905.1601	905.1621	905.1641	905.1661	905.1671	905.1681	905.4121	905.4125	905.4140	905.4521	905.4525	905.4540	905.4511	905.4515	905.4527	
ÉTENDUE DE MESURE																									
0.5 mm																									
0.8 mm																									
5 mm																		•				•	•	•	
12.5 mm	•	•	•	•	•											•	•		•	•					•
25 mm						•	•	•	•																
50 mm										•	•														
100 mm												•	•												
150 mm														•	•										
RÉSOLUTION																									
0.01 mm	•	•				•	•			•		•		•		•	•	•							
0.001 mm			•	•	•			•	•		•		•		•				•	•	•	•	•	•	•
MÉCANIQUE																									
Diamètre 8 mm h6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Queue d'aronde																•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Touche de mesure M1.4																									
Touche de mesure M2.5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Soufflet		•			•		•		•								•			•				•	
IP65 (IEC 60529)																•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IP67 (IEC 60529)																									
CADRAN																									
Diamètre 44 mm																•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Diamètre 60 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tournant	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Grand digits	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
Affichage vertical																		•				•			
FONCTIONS																									
mm/inch	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Preset	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•
Preset sur Min/Max																									
Inversion sens de mesure	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•
Hold	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•
Min / Max / Delta																						•	•		
Tolérances																									
Fonction Absolue (ABS)																•	•	•	•	•	•				•
Extinction auto																•	•	•	•	•	•				•
Affichage analogique																							•	•	
Configurable par PC																•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Menus personnalisables																									
Alim. par le connecteur																•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Facteur de multiplication																									•

APERCU DE TOUS LES MODELES

	S234		S_Dial ONE					S_Dial WORK BASIC					S_Dial WORK ADV.				INT EXT		
	905.4321	905.4322	905.0121	905.0131	905.0141	905.0151	905.0161	905.0171	805.1201	805.1205	805.1301	805.1401	805.1405	805.1501	805.5301	805.5305	805.5501	805.5505	905.5302
ÉTENDUE DE MESURE																			
0.5 mm		•																	
0.8 mm	•																		
5 mm																			
12.5 mm			•	•					•	•	•			•	•				•
25 mm					•	•						•	•	•			•	•	
50 mm							•	•											
100 mm																			
150 mm																			
RÉSOLUTION																			
0.01 mm			•		•		•		•	•		•	•						
0.001 mm	•	•		•		•		•		•			•	•	•	•	•	•	•
MÉCANIQUE																			
Diamètre 8 mm h6			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Queue d'aronde	•	•																	
Touche de mesure M1.4	•	•																	
Touche de mesure M2.5			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Soufflet										•		•			•		•		
IP65 (IEC 60529)	•	•																	
IP67 (IEC 60529)			•	•	•	•	•	•	•			•			•		•		
CADRAN																			
Diamètre 44 mm	•	•																	
Diamètre 60 mm			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tournant	•	•							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Grand digits			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Affichage vertical																			
FONCTIONS																			
mm/inch	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Preset			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Preset sur Min/Max																			•
Inversion sens de mesure			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hold														•	•	•	•	•	•
Min / Max / Delta	•	•												•	•	•	•	•	•
Tolérances														•	•	•	•	•	•
Système absolu									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Extinction auto	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Affichage analogique	•	•																	
Configurable par PC			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Menus personnalisables									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Alim. par le connecteur	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Facteur de multiplication														•	•	•	•		

S_Dial ONE

Pour l'atelier



SIS Smart Inductive System

WATER RESISTANT

IP67



905.0151



905.0131



905.0171

Robuste

Fonctions simples et intuitives (SIS)

Réveil et mise en mode veille automatique

Mémorisation de l'origine

Protection IP67, même connecté

Alimentation externe et transfert de données par le même câble

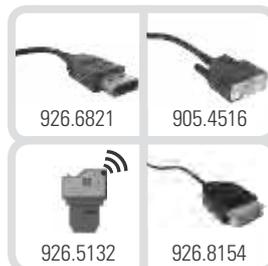
Grand affichage

Numéro de commande	Résolution mm	Plage de mesure mm
905.0121 *	0.01	12.5
905.0131 *	0.001	12.5
905.0141 *	0.01	25
905.0151 *	0.001	25
905.0161 **	0.01	50
905.0171 **	0.001	50

* Livré avec levier de relevage

** Livré sans levier de relevage

POWER



PROXIMITY



S_Dial 229

WATER RESISTANT

OPTO

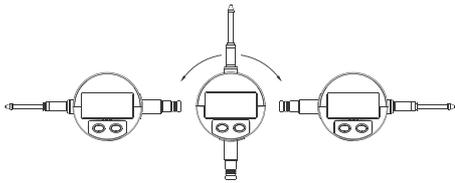


Plage de mesure 12.5 à 150 mm

Boîtier orientable

Grand affichage

Simple, précis et robuste



WATER RESISTANT

IP65

USB

RS232

OPTO

WiFi

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Version	Résolution mm	Erreur max. μ m	Répétabilité μ m
905.1201	12.5	standard	0.01	10	2
905.1205	12.5	protégée	0.01	10	2
905.1301	12.5	standard	0.001	5	2
905.1303	12.5	standard	0.001	3	2
905.1305	12.5	protégée	0.001	5	2
905.5302	12.5	standard	0.001	5	2
905.1401	25	standard	0.01	10	2
905.1405	25	protégée	0.01	10	2
905.1501	25	standard	0.001	5	2

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Version	Résolution mm	Erreur max. μ m	Répétabilité μ m
905.1505	25	protégée	0.001	5	2
905.1601	50	standard	0.1	20	2
905.1621	50	standard	0.001	7	2
905.1641	100	standard	0.01	20	2
905.1661	100	standard	0.001	8	2
905.1671	150	standard	0.01	20	2
905.1681	150	standard	0.001	9	2



Relevages 50-100-150mm en option

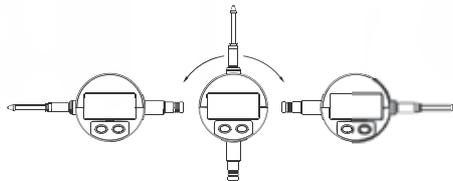
S_DialWORK BASIC



SIS Smart Inductive System



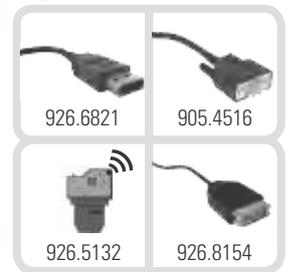
IP67



PROXIMITY



POWER



Construction robuste

Résistant à l'eau et aux huiles de coupe

Indice de protection IP67 avec IEC 60529, pour les versions protégées, même connectés

Nouvelle technologie avec menus personnalisables

Fonctions standards (mm/inch, preset, direction de mesure, hold)

Mise en veille et réveil automatique (SIS), système absolu

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Résolution mm	Erreur max. µm	Répétabilité µm	Exécution Standard/Protégée
805.1201	12.5	0..01	10	2	S
805.1205	12.5	0.01	10		P
805.1301	12.5	0.001	4		S
805.1401	25	0.01	10		S
805.1405	25	0.01	10		P
805.1501	25	0.001	5		S

		S 12.5	P 12.5	S 25	P 25
Standard	N	0.65 - 0.90	0.65 - 1.20	0.65 - 1.15	1.0 - 2.25
Faible ³⁾	N	0.4 - 0.55	---	0.45 - 0.9	---
Forte ³⁾	N	0.65 - 1.4	---	0.65 - 1.80	---

Les valeurs s'entendent à ± 20%, (vertical, tige de mesure sortante)

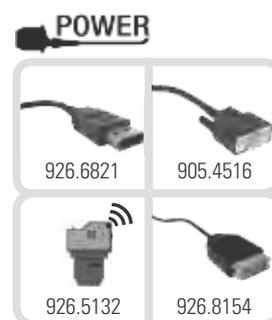
³⁾ sur demande

S_Dial WORK ADVANCED

SIS Smart Inductive System

WATER RESISTANT

IP67



Construction robuste

Résistant à l'eau et aux huiles de coupe

Indice de protection IP67 avec IEC 60529, pour les versions protégées, même connectés

Nouvelle technologie avec menus personnalisables

Fonctions standards (MIN/MAX/DELTA, TOL, Facteur, PRESET, AUTO OFF, etc.)

Mise en veille et réveil automatique (SIS), système absolu

Erreur maximale de 3 µm

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Résolution mm	Erreur max. µm	Répétabilité µm	Exécution Standart/Protégé
805.5301	12.5	0.001	3	2	S
805.5305	12.5	0.001	3		P
805.5501	25	0.001	4		S
805.5505	25	0.001	4		P

La Nouvelle Génération

Exemple d'application avec facteur



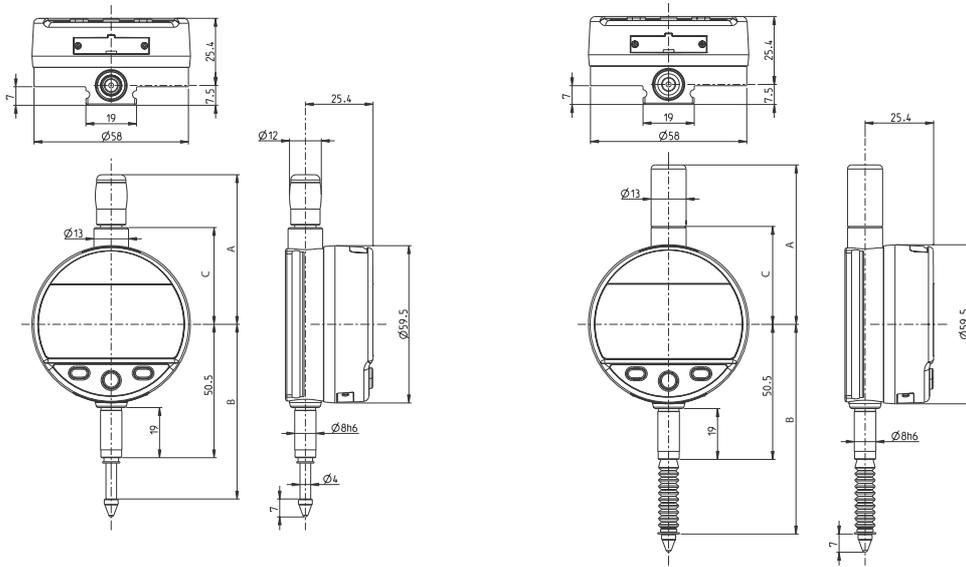
		S 12.5	P 12.5	S 25	P 25
Standard	N	0.65 - 0.90	0.65 - 1.40	0.65 - 1.15	0.65 - 1.8
Faible ²⁾	N	0.4 - 0.55	---	0.45 - 0.9	---
Forte ²⁾	N	0.65 - 1.4	---	0.65 - 1.80	---

Les valeurs s'entendent à ± 20%, (vertical, tige de mesure sortante)

²⁾ sur demande

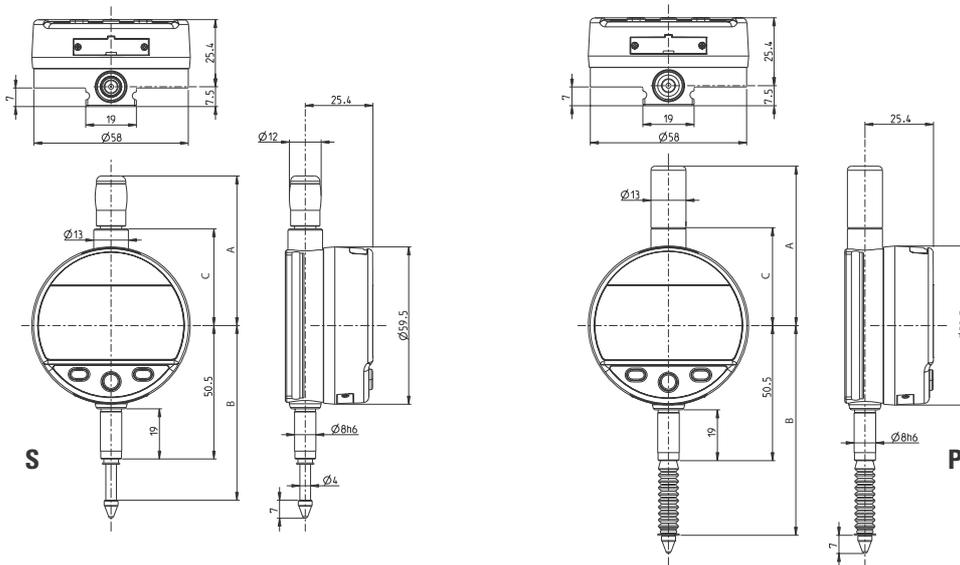
DESSIN D'ENCOMBREMENT

BASIC



DESSIN D'ENCOMBREMENT

ADVANCED



S_Dial S233 & S224



Standard



905.4125
905.4521
905.4525
905.4527

Analogique



905.4515
905.4511

Vertical



905.4140
905.4540

PROXIMITY



POWER



Compact, diamètre 44 mm
Plage de mesure 5 à 12.5 mm
Affichage analogique **
Mise hors tension automatique
Choix de comparateurs à levier

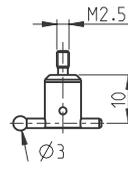
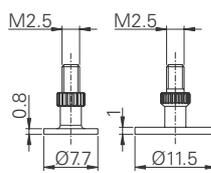
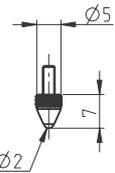
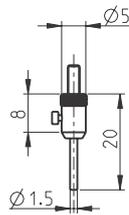
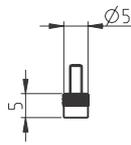
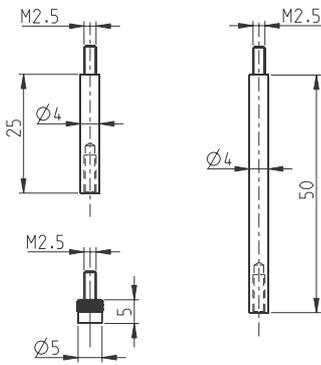
Numéro de commande	Plage de mesure mm	Version	Résolution mm	Erreur max. µm	Répétabilité µm	Changement de résolution	Sortie de données	Inversion sens mesure
905.4140	5	standard	0.01	10	2	---	USB/ RS232 / Digimatic / Wireless	●
905.4540	5	standard	0.001	5	2	●		●
905.4511 **	5	standard	0.001	4	2	●		---
905.4515	5	protégée	0.001	4	2	●		---
905.4121	12.5	standard	0.01	10	2	---		---
905.4125	12.5	protégée	0.01	10	2	---		---
905.4521	12.5	standard	0.001	5	2	●		●
905.4525*	12.5	protégée	0.001	5	2	●		●
905.4527	12.5	standard	0.001	5	2	●		●

* Avec soufflet, sans bonnette de relevage

ACCESSOIRES

Touches de mesure M 2.5

S233
S234
S229 12,5 - 25 mm
S229 50 - 150 mm
S_Dial WORK
S_Dial ONE



905.2201

905.2202

905.2203

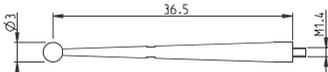
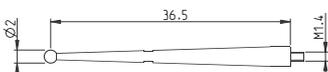
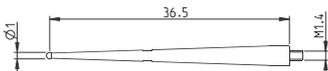
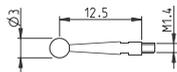
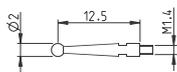
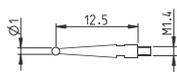
905.2206

905.2204

905.2205

905.2207

•		•	•	•	•
•		•	•	•	•



905.2240

Palpeur court, bille en métal dur

905.2241

Palpeur standard court, bille en métal dur

905.2242

Palpeur court, bille en métal dur

905.2243

Palpeur long, bille en métal dur

905.2244

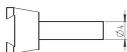
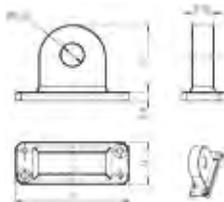
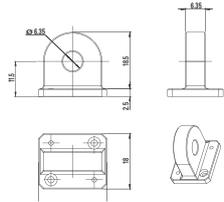
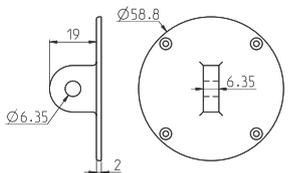
Palpeur standard long, bille en métal dur

905.2245

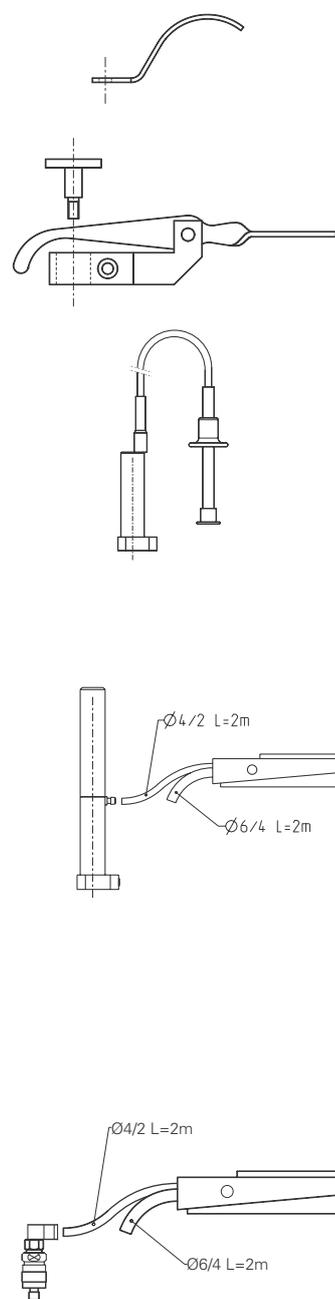
Palpeur long, bille en métal dur

	•				
	•				
	•				
	•				
	•				

ACCESSOIRES

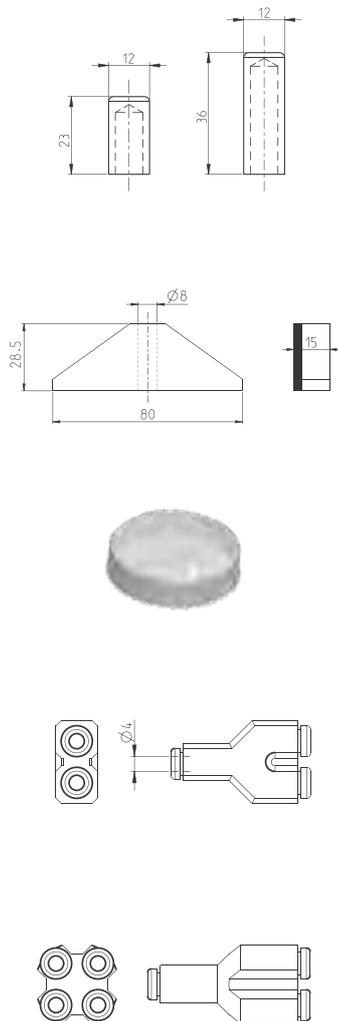
		S233	S234	S229 12,5 - 25 mm	S229 50 - 150 mm	S_Dial WORK	S_Dial ONE
	905.2246	Tenon de fixation	●	●			
	905.2247	Tenon de fixation	●	●			
	905.2248	Clé pour palpeur		●			
	905.0214	Levier de relevage course 12.5 mm					●
	905.0215	Levier de relevage course 25 mm					●
	905.0216	Levier de relevage course 50 mm					●
	805.0214	Levier de relevage course 12.5 mm				●	
	805.0215	Levier de relevage course 25 mm				●	
	905.0211	Oreille					●
	805.0211	Oreille				●	
	905.2211	Fond à oreille			●	●	

ACCESSOIRES



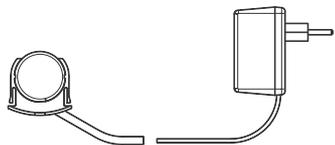
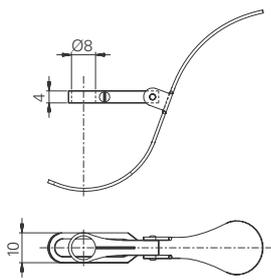
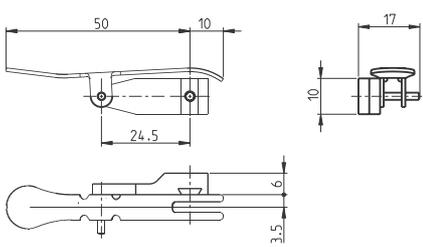
		S233	S234	S229 12,5 - 25 mm	S229 50 - 150 mm	S_Dial WORK	S_Dial ONE
905.2214	Levier de relevage	•		•	•	•	•
905.2215	Levier de relevage supérieur			•		•	
905.2216	Dispositif de relevage avec photo câble			•		•	
905.2218	Dispositif de dégagement pneumatique avec pédale			•		•	
905.2217	Relevage seul pour 905.2218			•		•	
905.2219	Pédale pneumatique pour 905.2218	•		•		•	
905.2220	Disp. de dégagement vacuum avec pédale				•		
905.2227	Régulateur pour 905.2220				•		
905.2228	Pédale vacuum pour 905.2220				•		

ACCESSOIRES



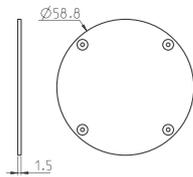
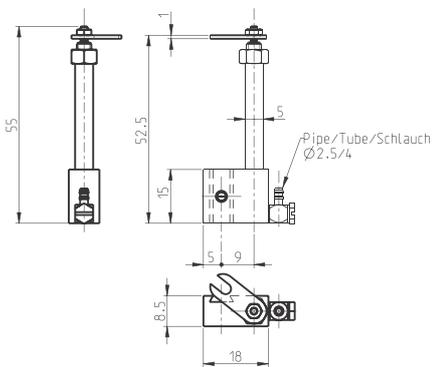
		S233	S234	S229 12,5 - 25 mm	S229 50 - 100 mm	S_Dial WORK	S_Dial ONE
905.2221	Cache-poussière pour comparateur course 12.5 mm			•		•	
905.2222	Cache-poussière pour comparateur course 25 mm			•		•	
905.2223	Base de profondeur			•	•	•	
905.2230	Protection face avant			•	•	•	
905.2261	Raccord rapide pour relevage pneum. x 2	•		•	•	•	
905.2262	Raccord rapide pour relevage pneum. x 4	•		•	•	•	
905.4211	Fond à oreille	•	•				

ACCESSOIRES

		S233	S234	S229 12,5 - 25 mm	S229 50 - 150 mm	S_Dial WORK	S_Dial ONE
	926.5516 Alimentation externe			●	●		
	905.4214 Levier de relevage inférieur, course 12,5 mm	●		1)	1)	1)	1)
	905.4215 Levier de relevage supérieur pour exécution S (Standard), sauf modèle vertical	●					

¹⁾ utilisable sur course 20 mm max

ACCESSOIRES



		S233	S234	S229 12,5 - 25 mm	S229 50 - 150 mm	S_Dial WORK	S_Dial ONE
905.4217	Relevage pneumatique pour exécution S (Standard)	•					
905.2210	Fond plat			•	•		
905.2270	Relevage longue course 50 mm						
905.2271	Relevage longue course 100 mm				•		
905.2272	Relevage longue course 150 mm						

Comparteur M 2 T



Précision selon DIN 878 ET NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10021	10	0.01

Comparteur M 2 TK



Lecture 0.01 mm

Course 10 mm

extérieur 58 mm

Lecture aisée par aiguilles concentriques

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10022	10	0.01

Comparteur MU 52 T



Tige renforcée Ø5 mm

Précision selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10254	10	0.01

Comparteur M 2 S



Réglage fin de l'aiguille par rotation du bouton moletée après dévissage du capuchon de protection

Protection selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10143	10	0.01	●

Comparteur MU 52 ST



Tige renforcée 5 mm

Précision selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10254	10	0.01	●

Comparteur M 2 TOP S



Précision selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10143	10	0.01	●

Comparteur M 2 TOP



Précision selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10142	10	0.01

Comparteur M 2/25 T



Précision selon norme interne constructeur 1.0200.9.0014

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10274	25	0.01

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : **06 76 08 96 83**

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

Comparteur KM 4T



Précision selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-1006	3	0.01

Comparteur KM 4/5 T



Précision selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10011	5	0.01

Comparteur GM 80 S



Précision selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10036	10	0.01	●

Comparteur M 10 a



Précision selon norme interne constructeur 0.0500.90.0001 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10062	10	0.1

Comparteur M 3 S



Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Protection selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10032	5	0.01	●

Comparteur M 2/30 T



Protection selon norme interne constructeur 1.0.200.9.0014

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10029	30	0.01

Comparateur M 3 a S



Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Protection selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10034	5	0.005	●

Comparateur M 2 SN



Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Protection selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10017	10	0.01	●

Comparateur

GM 80/100 S

M 2/80 S

M 2/50 S



Précision selon norme interne constructeur 1.0200.9.0014

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10030	50	0.01	●

Précision selon norme interne constructeur 1.0200.9.0014

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10170	80	0.01	●

Précision selon norme interne constructeur 1.0200.9.0014

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10141	100	0.01	●

Comparateur M 2/30 S



Précision selon norme interne constructeur 1.0200.9.0014

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10028	30	0.01	●

Comparateur M 2/20 T



Précision selon norme interne constructeur 1.0200.9.0014

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10026	20	0.01

Comparteur MU 28



Précision selon norme interne constructeur 0.0200.9.0012

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10169	3.5	0.01

Comparteur KM 6T



Précision selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10013	3	0.01

Comparteur KM 4/5 S



Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon norme interne constructeur 0.0200.9.0012

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10010	5	0.01	●

Comparteur KM 4/10 TK-100



Lecture aisée par aiguilles concentriques

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10248	10	0.01

Comparteur KM 4/5 TOP S



Précision selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10156	5	0.01	●

Comparteur KM 500 S



Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon norme interne constructeur 0.0500.90.0001

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10131	1	0.002	●

Comparteur FM 1101



Ø58 mm

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon norme interne constructeur 0.0200.9.0012 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10167	1	0.001	●

Comparteur KM 1101



Ø40 mm

Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon norme interne constructeur 0.0200.9.0012 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10165	1	0.001	●

Comparteur FM 1000/5 S



Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon norme interne constructeur 0.0500.90.0001

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10056	5	0.001	●

Comparteur FM 1000/5 T



Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon norme interne constructeur 0.0500.90.0001

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10059	5	0.001

Comparteur KM 5 a



Précision selon norme interne constructeur 0.0100.9.0004 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10121	5	0.1	●

Comparteur KM 10 a



Précision selon norme interne constructeur 0.0500.90.0001 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10146	10	0.1

Comparteur M 10 c



Précision selon norme interne constructeur 0.0500.90.0001 et NFE-11050
Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10064	30	0.1

Comparteur KM 4T et S



Avec capuchon de protection vissé contre la pénétration des impuretés

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
10002	3	0.01	●

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10006	3	0.01

Comparteur SI 18



Précision selon norme DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Course libre mm	Antichocs
K-10019	1.6	0.01	8	●

Comparteur SI-100

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : **06 76 08 96 83**

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



Précision selon norme DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Course libre mm	Résolution mm	Antichocs
K-10232	1.0	9	0.01	●

Comparteur MU 52 ST - SI



Numéro de commande	Course de mesure mm	Course libre mm	Résolution mm	Antichocs
K-10273	0.8	7	0.01	●

Comparteur SI-914



Précision selon norme interne constructeur 0.0100.9.0004 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Course libre mm	Résolution mm	Antichocs
K-10166	0.08	3.5	0.01	●

Comparteur SI-45



Précision selon norme interne constructeur 0.0500.90.0001 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Course libre mm	Résolution mm	Antichocs
K-10005	0.4	4.5	0.01	●

Comparteur SI-90



Un capuchon protège le haut du comparateur de l'introduction d'impuretés lors du relevage de la tige

Précision selon norme DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Course libre mm	Résolution mm	Antichocs
K-10020	0.8	9	0.01	●

Comparteur M 2 SW



Précision selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10127	10	0.01	●

Comparteur SI-90 W



Précision selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Course libre mm	Résolution mm	Antichocs
K-10139	0.8	9	0.01	●

Comparteur KM 4 R



Précision selon norme DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Avec palpeur au dos

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10001	3	0.01

Comparteur M2R



Précision selon norme DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Avec palpeur au dos

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10015	3	0.01

Comparateur

M 2 T

avec canon de fixation prolongé



M 2 T à double fixations



M 2 T avec action inversée de la crémaillère



Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10261	10	0.01

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
Sur demande	10	0.01

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10255	10	0.01

Comparateur M 2 T

avec lecture inversée



Précision selon norme DIN 878 et NFE-11050

Cadran avec lecture à gauche pour des mesure de profondeur

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10225	10	0.01

Comparateur M 2 T

avec lecture des 2 côtés en plus ou moins



Précision selon norme DIN 878 et NFE-11050

Cadrans avec lecture des 2 côtés en plus ou moins pour des mesures de comparaison

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10258	10	0.01

Comparteur KM 4 SW



Précision selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10126	3	0.01	●

Comparteur M 2 SW



Précision selon DIN 878 et NFE-11050

Dimensions selon DIN EN ISO 463

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Antichocs
K-10127	10	0.01	●

Comparteur GM 80 SW



Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10251	10	0.01

Comparteur FM 1000/5 SW



Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-10148	5	0.001

Compika 1001



Précision selon DIN 879

Numéro de commande	Course de mesure mm	Course libre mm	Résolution mm	Antichocs
K-30010	0.1	3.0	0.001	●

Compika 1001 wa



Précision selon DIN 879

Numéro de commande	Course de mesure mm	Course libre mm	Résolution mm	Antichocs
K-30014	0.1	3.0	0.001	●

Controlleur de profondeur **TM 2/30**



Avec lecture à gauche

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm
K-40010	30	0.01

S_DIAL S234



WATER RESISTANT

IP65



POWER



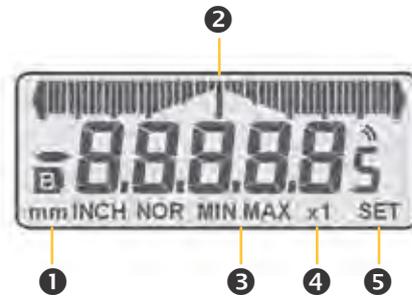
Numéro de commande	Plage de mesure mm	Longueur touche mm	Résolution mm	Erreur max. μm	Réversibilité μm	Répétabilité μm	Force de mesure N	Sortie de données	Affichage min / max / delta	Facteur échelle analogique
905.4321	0.8	12.5	0.001	10	3	3	0.13 \pm 15%	USB / RS232 / Digimatic / Wireless	●	●
905.4322	0.5	36	0.001	10	4	3	0.07 \pm 15%			

INSTRUMENT DE BASE

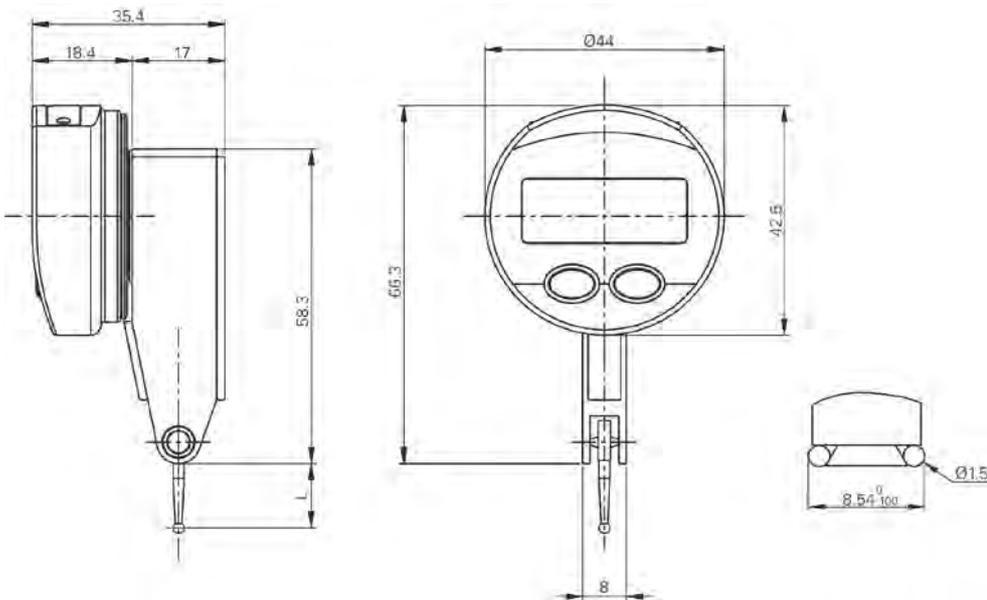
- Instrument selon données techniques
- Batterie lithium CR2032 incluse
- Mode d'emploi
- Tenon \varnothing 8 mm (905.2247)

AFFICHAGE

- ① Commutation directe mm/inch
- ② Affichage analogique
- ③ Mode min/max/delta
- ④ Résolution affichage analogique
- ⑤ Mise à zéro



DESSIN D'ENCOMBREMENT



APPLICATIONS



GT



GT - 2252
GT - 2452



GT - 2252
GT - 2452

Numéro de commande	Etendue des mes. mm	Exécution	Diam. cadran mm	Résolution mm
GT - 2252	1.6	horizontal	28.4	0.01
GT - 2452	1.6	horizontal	38.4	0.01
GT - 2272	1.6	vertical	28.4	0.01
GT - 2472	1.6	vertical	38.4	0.01

GT



GT - 1252
GT - 1452

GT - 1253
GT - 1453

GT - 1254
GT - 1454

Numéro de commande	Etendue des mes. mm	Exécution	Diam. cadran mm	Résolution mm	Longueur palp. mm
GT - 1252	0.8	horizontal	27.4	0.01	12
GT - 1253	0.2	horizontal	27.4	0.002	12
GT - 1254	0.5	horizontal	27.4	0.01	36
GT - 1452	0.8	horizontal	37	0.01	12
GT - 1453	0.2	horizontal	37	0.002	12
GT - 1454	0.5	horizontal	37	0.01	36

GT



GT - 1272
GT - 1472



GT - 1292
GT - 1492



GT - 1273
GT - 1473



GT - 1293
GT - 1493



GT - 1274
GT - 1474



GT - 1294
GT - 1494



Numéro de commande	Etendue des mes. mm	Exécution	Diam. cadran mm	Résolution mm	Longueur palp. mm
GT -1272	0.8	vertical	27.4	0.01	12
GT -1273	0.2	vertical	27.4	0.002	12
GT - 1274	0.5	vertical	27.4	0.01	36
GT - 1472	0.8	vertical	37	0.01	12
GT - 1473	0.2	vertical	37	0.002	12
GT - 1474	0.5	vertical	37	0.01	36

Numéro de commande	Etendue des mes. mm	Exécution	Diam. cadran mm	Résolution mm	Longueur palp. mm
GT-1292	0.8	parallèle	27.4	0.01	12
GT-1293	0.2	parallèle	27.4	0.002	12
GT 1294	0.5	parallèle	27.4	0.01	36
GT 1492	0.8	parallèle	37	0.01	12
GT 1493	0.2	parallèle	37	0.002	12
GT 1494	0.5	parallèle	37	0.1	36

GT



GT- 1456



GT- 2253



GT- 2453

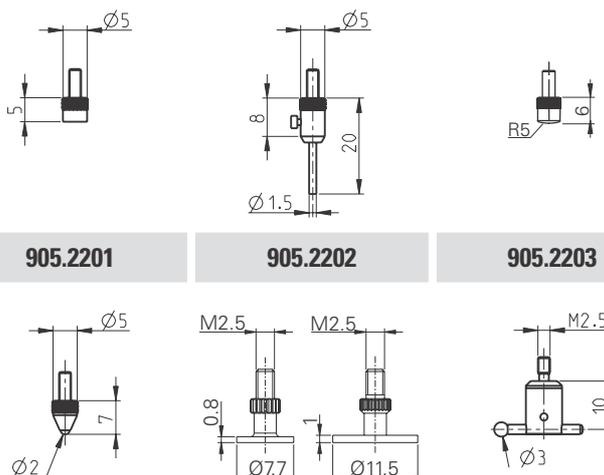
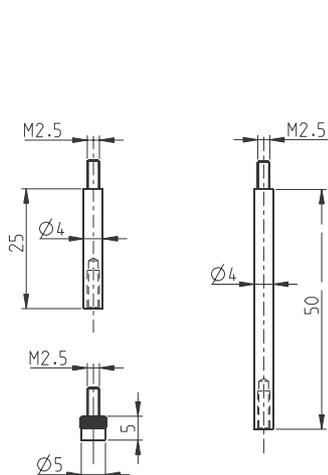


Numéro de commande	Etendue des mes. mm	Cadran mm	Résolution mm	Longueur palp. mm
GT-1456	0,140	Ø 37 mm	0.001	12
GT-2253	0,400	Ø 27,4 mm	0.002	12
GT-2453	0,400	Ø 37 mm	0.002	12

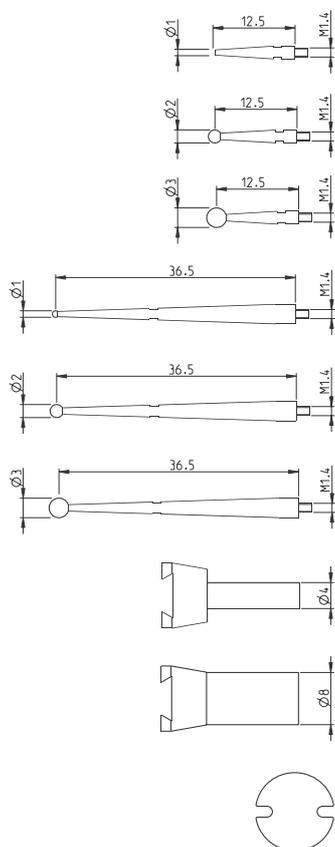
Accessoires



Touches de mesure M 2.5



905.2206	905.2204	905.2205	905.2207	S233	S234	S229 12,5 - 25 mm	S229 50 - 150 mm	S213 12,5 - 25 mm
				●		●	●	●
				●		●	●	●

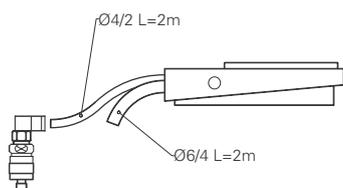
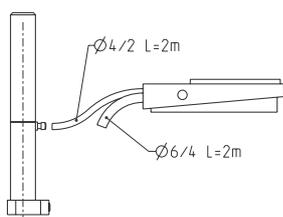
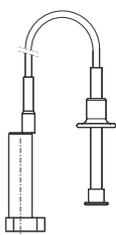
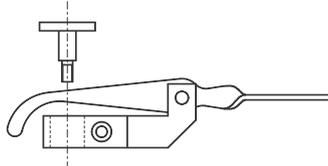
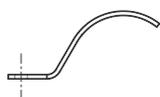
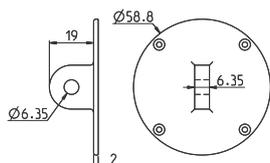


905.2240	Palpeur court, bille en métal dur		●					
905.2241	Palpeur standard court, bille en métal dur		●					
905.2242	Palpeur court, bille en métal dur		●					
905.2243	Palpeur long, bille en métal dur		●					
905.2244	Palpeur standard long, bille en métal dur		●					
905.2245	Palpeur long, bille en métal dur		●					
905.2246	Tenon de fixation	●	●					
905.2247	Tenon de fixation	●	●					
905.2248	Clé pour palpeur		●					

Accessoires



S233
S234
S229 12,5 - 25 mm
S229 50 - 150 mm
S213 12,5 - 25 mm

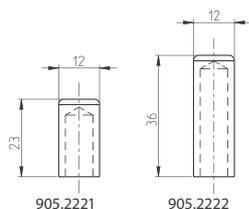


905.2211	Fond à oreille			•	•	•
905.2214	Lever de relevage			•	•	•
905.2215	Lever de relevage supérieur			•		•
905.2216	Dispositif de relevage avec photo câble			•		•
905.2218	Dispositif de dégagement pneumatique avec pédale			•		•
905.2217	Relevage seul pour 905.2218			•		•
905.2219	Pédale pneumatique pour 905.2218	•		•		•
905.2220	Disp. de dégagement vacuum avec pédale				•	
905.2227	Régulateur pour 905.2220				•	
905.2228	Pédale vacuum pour 905.2220				•	

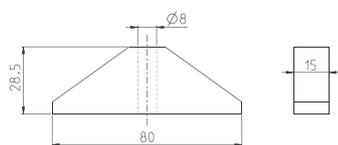
Accessoires



S233
S234
S229 12,5 - 25 mm
S229 50 - 150 mm
S213 12,5 - 25 mm



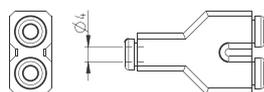
905.2221	Cache-poussière pour comparateur course 12.5 mm			●		●
905.2222	Cache-poussière pour comparateur course 25 mm			●		●



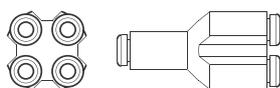
905.2223	Base de profondeur (voir également page 29)			●	●	●
-----------------	---	--	--	---	---	---



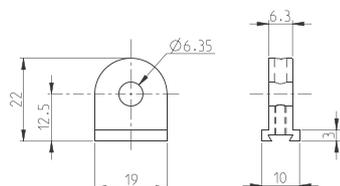
905.2230	Protection face avant			●	●	●
-----------------	-----------------------	--	--	---	---	---



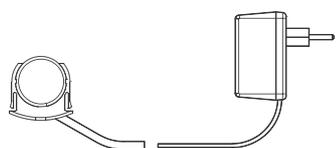
905.2261	Raccord rapide pour relevage pneum. x 2	●		●	●	●
-----------------	---	---	--	---	---	---



905.2262	Raccord rapide pour relevage pneum. x 4	●		●	●	●
-----------------	---	---	--	---	---	---



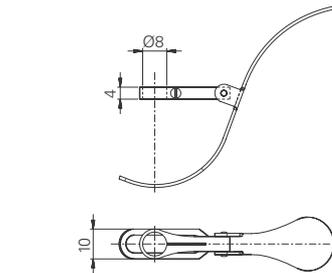
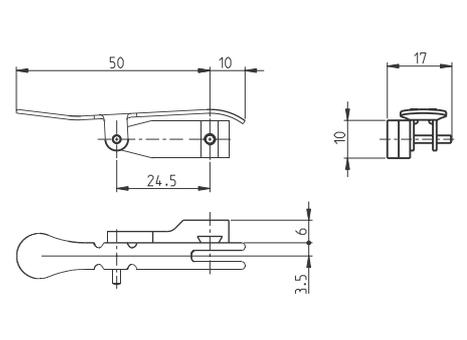
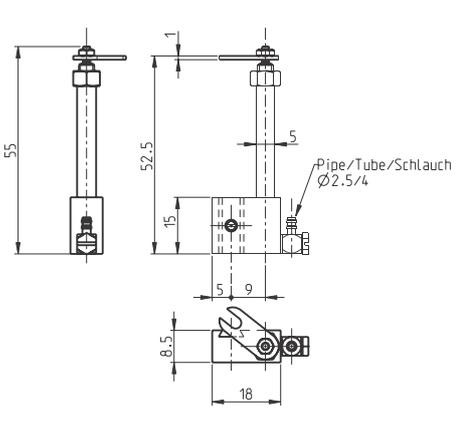
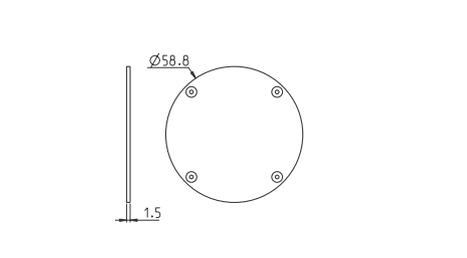
905.4211	Fond à oreille	●	●			
-----------------	----------------	---	---	--	--	--



926.5516	Alimentation externe			●	●	●
-----------------	----------------------	--	--	---	---	---

Accessoires

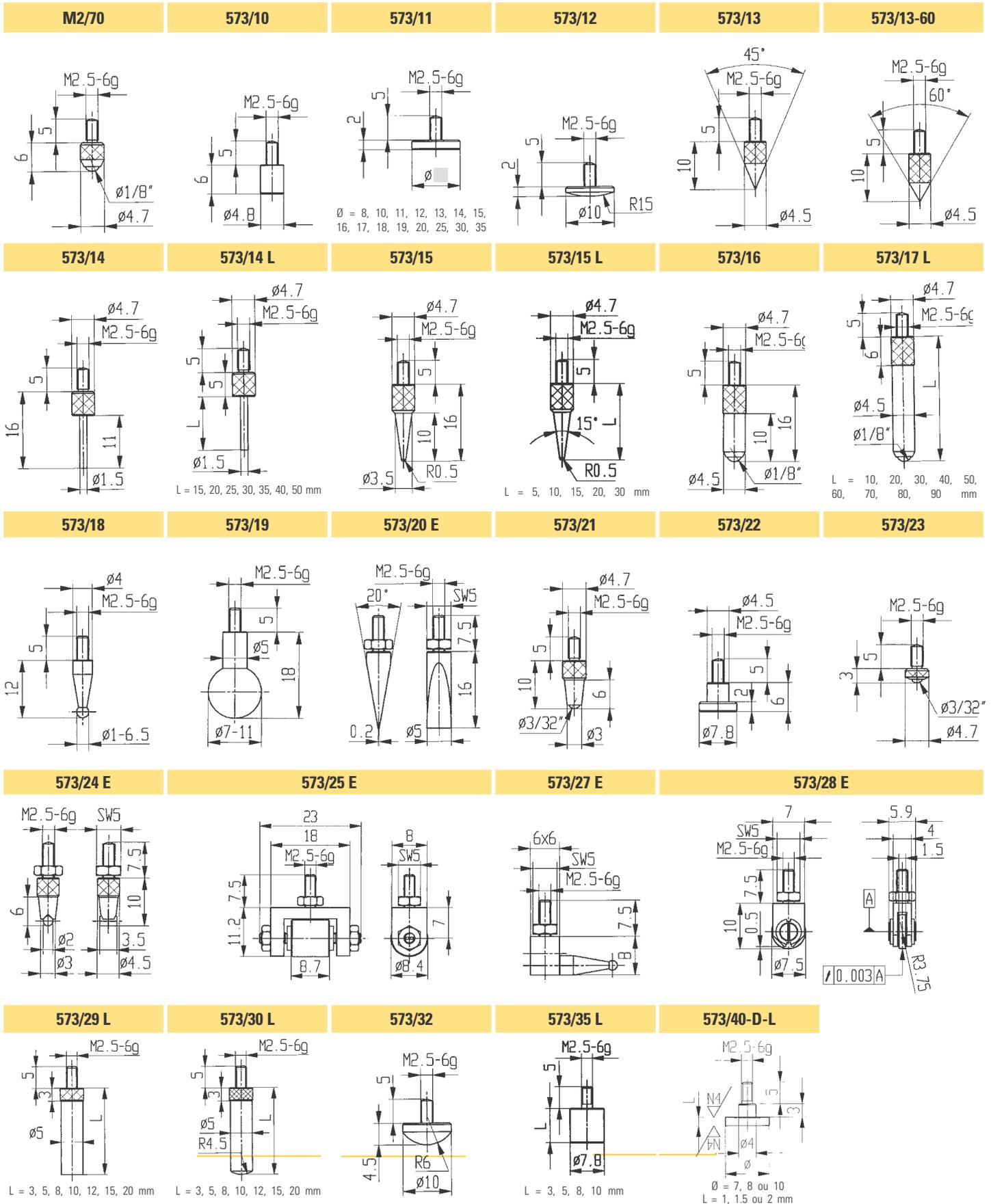


		S233	S234	S229 12,5 - 25 mm	S229 50 - 150 mm	S213 12,5 - 25 mm
	905.4214 Levier de relevage inférieur, course 12,5 mm	●		1)	1)	1)
	905.4215 Levier de relevage supérieur pour exécution S (Standard), sauf modèle vertical	●				
	905.4217 Relevage pneumatique pour exécution S (Standard)	●				
	905.2210 Fond plat			●	●	●

¹⁾ utilisable sur course 20 mm max

Touches amovibles du palpeur pour comparateur

Avec filetage M 2,5



Rallonge pour touches

Avec filetage M 2,5

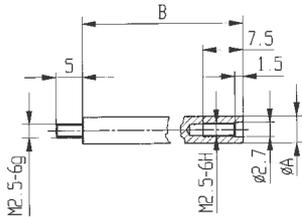
Touches en carbure de tungstène (H) ou en céramique (C)

Touches avec bile en rubis (R), en saphir (S) ou en matière plastique, Delrin (KU)

Rallonges pour les touches :

Cote A : 4 mm (pour comparateurs avec \varnothing 4 mm du palpeur)

Cote A : 5 mm (pour comparateurs avec \varnothing 5 mm du palpeur)



B (mm)	10	15	20	25	30	35	40	45	50
A = 4 mm	K-62503	K-62504	K-62505	K-62506	K-62507	K-62508	K-62509	K-62510	K-62511
A = 5 mm	K-62521	K-62522	K-62523	K-62524	K-62525	K-62526	K-62527	K-62528	K-62529

B (mm)	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
A = 4 mm	K-62512	K-62513	K-62514	K-62515	K-62516	K-62517	K-62518	K-62519	K-62520	K-62501
A = 5 mm	K-62530	K-62531	K-62532	K-62533	K-62534	K-62535	K-62536	K-62537	K-62538	K-62502

573/10 H 	573/11 H/C 	573/12 H/C 	573/12-10 H 	573/H 	573/14 H
573/16 H/R/S 	573/17 H/R/S 	573/18 H 	573/20 HE 	573/21 H 	573/23 H
573/24 HE 	573/31 H 	573/33 HE 	573/35 H 	573/105 H 	
573/108 H 	573/108 H 	573/110 H 	573/114 H 	M 2/70 H/R/S/C/KU 	

Support pour le contrôle de comparateurs M3

- Permet le contrôle de comparateurs à cadran et de comparateurs à levier
- Contrôle selon le principe d'ABBE
- Utilisation horizontale ou verticale
- Cales en céramiques (3x)
- Statut en direct de l'instrument en cours de contrôle
- Normes intégrées
- Création de certificats de contrôle personnalisés
- Vitesse rapide et d'approche lente
- Visualisation en tout temps du statut de contrôle
- Contrôle d'instruments digitaux avec connexion directe

RS232 

WiFi 

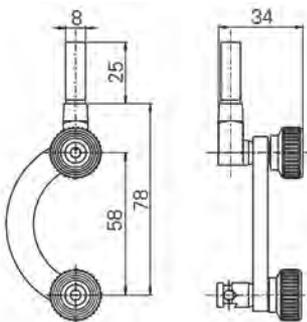


Numéro de commande	Plage de mesure mm	Erreur max μm
809.1303	M3 Kit 10 mm	0.6
809.1301	M3 Kit 25 mm	0.8
809.1302	M3 Kit 50 mm	1.5

INSTRUMENT DE BASE

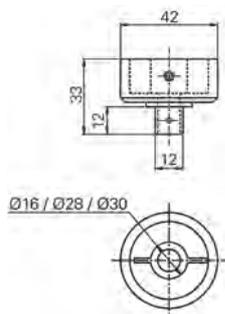
- Support M3 (909.1300)
- Cales céramiques (3x)
- Protection thermique du palpeur
- D50S PRO + palpeur, appairés
- Câble de liaison RS232C (925.5609)
- Bloc chargeur selon pays (904.4010 / 11 / 12 / 13)
- Contact externe (pédale 904.4101)
- CD-ROM avec logiciel de contrôle SYCOPRO II (981.7124)
- Accessoire pour le contrôle de comparateurs à levier (909.2010)

ACCESSOIRES



909.2010

Support pour le contrôle de comparateurs à levier



909.2011

Support pour comparateurs \varnothing 16 / 28 / 30 mm

Petite table de mesure 0770



Base en fonte

Table en acier trempé

avec rainures anti-salissures

avec alséage de positionnement 8 H7

Numéro de commande	Hauteur de mesure mm	Ecartement mm	Colonne Ø mm	Surface de la table Ø mm
avec bras fixe :				
0770 102	100	49	22	50
0770103	100	49	22	60x68
avec bras transversal mobile :				
0770 201	100	100	22/18	60x68

Table de mesure 0772..., 0770...



Base en fonte

Table en acier trempé

avec rainures anti-salissures

avec alséage de positionnement 8 H7

Numéro de commande	Hauteur de mesure mm	Ecartement mm	Colonne Ø mm	Surface de la table Ø mm
avec colonne fileté et bras transversal mobile :				
0722 024	160	200	35	170x215
avec bras transversal mobile :				
0770 205	150	135	28	98x115

Table de mesure à réglage fin 0785



Platine en granit

Colonnes de mesure chromées

avec bras transversal réglable

Support de comparateur 8 H7

Planéité de la semelle selon DIN 876-00

Numéro de commande	Hauteur de mesure mm	Ecartement mm	Colonne Ø mm	Surface de la table Ø mm
0785 108	180	200	35/22	150x200
0785 109	420	220	50/32	260x300
Bras transversal résistant à la torsion :				
0785 110	420	220	50/32	260x300

Support universel 0763



Colonnes de mesure chromées

avec base prismatique et rainure en T

Bras transversal avec alésage de positionnement Ø 8h7

avec serrage central

avec réglage fin

Numéro de commande	Hauteur de colonne mm	Dimensions de la base mm	Bras transversal Ø mm
0763 100	300	250x60x55	16/16

Support magnétique articulé 0752

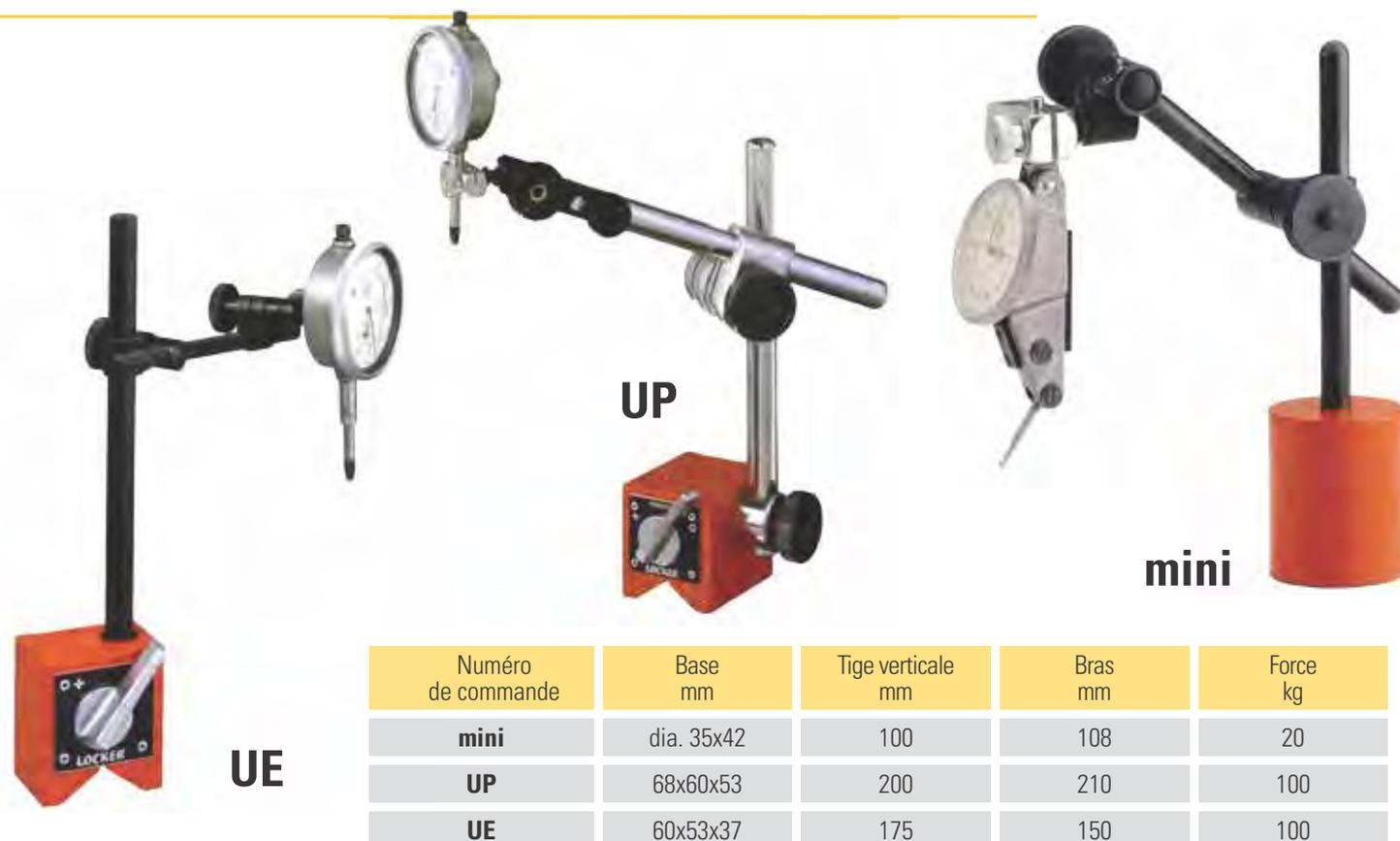


Exécution

Colonnes de mesure chromées
 Base avec semelle prismatique
 Aimant activable et désactivable
 Force d'adhérence 600 N
 Blocage centre mécanique
 Avec réglage fin

Numéro de commande	Hauteur de colonne mm	Ecartement mm	Tige Ø mm	Base magnétique LxlxH
0752 101	310	260	18	70x46x65
0752 103	370	320	18	70x46x65

Support magnétique articulé mini, UE, UP..



Numéro de commande	Base mm	Tige verticale mm	Bras mm	Force kg
mini	dia. 35x42	100	108	20
UP	68x60x53	200	210	100
UE	60x53x37	175	150	100

Support magnétique articulé A, UF



A

Numéro de commande	Base mm	Hauteur avec socle
A	68x60x53	370



UF

Numéro de commande	Rayon d'action mm	Force kg
UF	280	100

Support VGM, VPM



VGM



VPM

Numéro de commande	Base mm	Hauteur avec socle	Force
VGM	119X84X99	70 mn	>100
VPM	68x53x65	45 mn	>100

Micromètres intérieurs 3 touches

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

Xtreme



Pages 110-115

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

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

Xtreme XT500



Pages 116-117

Ultima



Pages 118-121

Xtreme XTA



0906 601



Lecture 0.005

Force de mesure constante par cliquet

Face mesurantes en carbure à partir de 12.5 mm d'étendue de mesure

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Profondeur	Diam. tambour mn	Précision mn
Instruments individuels - 2 à 12,5 mn				
0906 501	2-2.5	12	27	0.003
0906 502	2.5-3	12	27	0.003
0906 503	3-4	12	27	0.003
0906 504	4-5	20	27	0.003
0906 505	5-6	20	27	0.003
0906 506	6-8	58	27	0.003
0906 507	8-10	58	27	0.003
0906 508	10-12.5	58	27	0.003

Instruments individuels - 12,5 à 100 mn				
0906 509	12.5-16	62	27	0.003
0906 510	16-20	62	27	0.003
0906 511	20-25	62	27	0.003
0906 512	25-35	66	27	0.003
0906 513	35-50	66	27	0.003
0906 514	50-65	66	27	0.004
0906 515	65-80	80	27	0.004
0906 516	80-100	80	27	0.004

Instruments individuels - 100 à 300 mn				
0906 517	100-125	80	27	0.005
0906 518	125-150	100	27	0.005
0906 519	150-175	115	27	0.005
0906 520	175-200	115	27	0.005
0906 521	200-225	115	27	0.005
0906 522	225-250	115	27	0.005
0906 523	250-275	115	27	0.005
0906 524	275-300	115	27	0.005

Coffret 0906



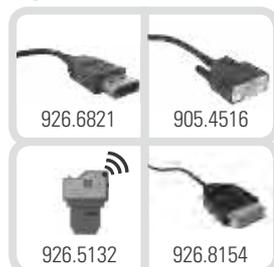
Numéro de commande	Plage de mesure mm	Diam. tambour mn
0906 551	2-3	27
0906 552	3-6	27
0906 553	6-10	27
0906 555	10-20	27
0906 1106	20-50	27
0906 1107	50-100	27
0906 1108	100-150	27
0906 1109	150-200	27

Xtreme XTD



IP65

POWER



- Nouvel affichage digital à pression constante
- Mesure de trous borgnes de 2 à 6 mm et dès 12.5 mm
- Touches fixes
- Bagues avec certificat UKAS incluses avec chaque instrument
- Certificat UKAS pour chaque instrument
- Fabrication selon DIN863
- Mémorisation de 3 valeurs de bagues
- S_Connect Power : RS232 / USB / Digimatic / Wireless



DONNÉES TECHNIQUES INSTRUMENTS INDIVIDUELS XTD

	950.1006	950.1007	950.1008	950.1009	950.1010	950.1011	950.1012	950.1013
Plage de mes. mm	2-2.5	2.5-3	3-4	4-5	5-6	6-8	8-10	10-12.5
Type	XTD1	XTD2	XTD3	XTD4	XTD5	XTD6	XTD8	XTD10
Profondeur	9	9	12	18	18	58	58	58
Erreur max. µm	4	4	4	4	4	4	4	4
Ø Bague mm	2.5	2.5	4.0	4.0	5.0	8.0	8.0	12.5

	950.1014	950.1015	950.1016	950.1017	950.1018	950.1019	950.1020	950.1021
Plage de mes. mm	12.5-16	16-20	20-25	25-35	35-50	50-65	65-80	80-100
Type	XTD12.5	XTD16	XTD20	XTD25	XTD35	XTD50	XTD65	XTD80
Profondeur	62	62	66	66	80	80	80	100
Erreur max. µm	4	4	4	4	4	5	5	5
Ø Bague mm	12.5	20.0	20.0	35.0	35.0	65.0	65.0	80.0

	950.1022	950.1023	950.1024	950.1025	950.1026	950.1027	950.1028	950.1029
Plage de mes. mm	100-125	125-150	150-175	175-200	200-225	225-250	250-275	275-300
Type	XTD100	XTD125	XTD150	XTD175	XTD200	XTD225	XTD250	XTD275
Profondeur	115	115	115	115	118	118	118	118
Erreur max. µm	6	6	7	7	8	8	9	9
Ø Bague mm	125.0	125.0	175.0	175.0	225.0	225.0	275.0	275.0

DONNÉES TECHNIQUES JEUX D'INSTRUMENTS SXTD

	951.1102	951.1103	951.1104	951.1105	951.1106	951.1107	951.1108	951.1109
Plage de mes. mm	2-6	6-10	10-20	20-50	50-100	100-150	150-200	100-200
Type	SXTD1	SXTD3	SXTD4	SXTD5	SXTD6	SXTD7	SXTD8	SXTD9
Nb de têtes	5	2	3	3	3	2	2	4
Nb de bagues µm	3	1	2	2	2	1	1	2
Force de mes. mm	8N	7N	15N	21N	28N	32N	32N	32N

Xtreme XTH



- Nouvel affichage digital à pression constante
- Mesure de trous borgnes de 2 à 6 mm et dès 12.5 mm
- Touches fixes
- Bagues avec certificat UKAS incluses avec chaque instrument
- Certificat UKAS pour chaque instrument
- Fabrication selon DIN863
- Mémorisation de 3 valeurs de bagues
- S_Connect Power : RS232 / USB / Digimatic / Wireless

IP65

POWER



DONNÉES TECHNIQUES INSTRUMENTS INDIVIDUELS XTH

	954.1006	954.1007	954.1008	954.1009	954.1010	954.1011	954.1012	954.1013
Plage de mes. mm	2-2.5	2.5-3	3-4	4-5	5-6	6-8	8-10	10-12.5
Type	XTH1	XTH2	XTH3	XTH4	XTH5	XTH6	XTH8	XTH10
Profondeur	9	9	12	18	18	58	58	58
Erreur max. µm	4	4	4	4	4	4	4	4
Ø Bague mm	2.5	2.5	4.0	4.0	5.0	8.0	8.0	12.5

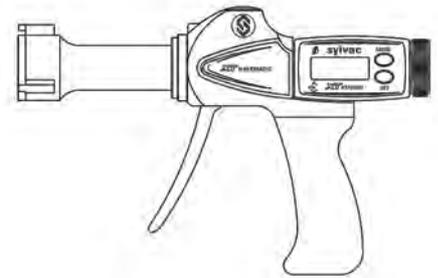
	954.1014	954.1015	954.1016	954.1017	954.1018	954.1019	954.1020	954.1021
Plage de mes. mm	12.5-16	16-20	20-25	25-35	35-50	50-65	65-80	80-100
Type	XTH12.5	XTH16	XTH20	XTH25	XTH35	XTH50	XTH65	XTH80
Profondeur	62	62	66	66	80	80	80	85
Erreur max. µm	4	4	4	4	4	5	5	5
Ø Bague mm	12.5	20.0	20.0	35.0	35.0	65.0	65.0	80.0

	954.1022	954.1023	954.1024	954.1025	954.1026	954.1027	954.1028	954.1029
Plage de mes. mm	100-125	125-150	150-175	175-200	200-225	225-250	250-275	275-300
Type	XTH100	XTH125	XTH150	XTH175	XTH200	XTH225	XTH250	XTH275
Profondeur	100	100	100	100	100	103	103	103
Erreur max. µm	6	6	7	7	8	8	9	9
Ø Bague mm	125.0	125.0	175.0	175.0	225.0	225.0	275.0	275.0

DONNÉES TECHNIQUES JEUX D'INSTRUMENTS SXTH

	955.1102	955.1103	955.1104	955.1105	955.1106
Plage de mes. mm	2-6	6-10	10-20	20-50	50-100
Type	SXTH1	SXTH3	SXTH4	SXTH5	SXTH6
Nb de têtes	5	2	3	3	3
Nb de bagues	3	1	2	2	2
Force de mesure	4N	9N	9N	19N	19N

	955.1107	955.1108	955.1114	955.1115	955.1116
Plage de mes. mm	100-150	150-200	6-20	20-100	100-200
Type	SXTH7	SXTH8	SXTH10	SXTH11	SXTH12
Nb de têtes	2	2	5	6	4
Nb de bagues	1	1	3	4	2
Force de mesure	22N	22N	9N	19N	22N



DONNÉES TECHNIQUES TETES DE MESURE XTHD

	953.2496	953.2497	953.2498	953.2499	953.2500
Plage de mes. mm	2-2.5	2.5-3	3-4	4-5	5-6
Type	XTHD1	XTHD2	XTHD3	XTHD4	XTHD5
Exécution	2 points / ST				



tête 2 points

	953.2501	953.2502	953.2503	953.2504	953.2505
Plage de mes. mm	6-8	8-10	10-12.5	12.5-16	16-20
Type	XTHD6	XTHD8	XTHD10	XTHD12.5	XTHD16
Exécution	3 points / ST	3 points / ST	3 points / ST	3 points / TC	3 points / TC

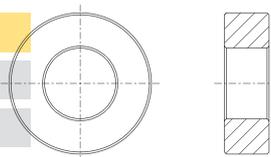
	953.2506	953.2507	953.2508	953.2509	953.2510
Plage de mes. mm	20-25	25-35	35-50	50-65	65-80
Type	XTHD20	XTHD25	XTHD35	XTHD50	XTHD65
Exécution	3 points / TC				

	953.2511	953.2512	953.2513	953.2514	953.2515
Plage de mes. mm	80-100	100-125	125-150	150-175	175-200
Type	XTHD80	XTHD100	XTHD125	XTHD150	XTHD175
Exécution	3 points / TC				

	953.2516	953.2517	953.2518	953.2519
Plage de mes. mm	200-225	225-250	250-275	275-300
Type	XTHD200	XTHD225	XTHD250	XTHD275
Exécution	3 points / TC			

DONNÉES TECHNIQUES BAGUES D'ÉTALONNAGE XTR

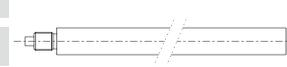
	953.2598	953.2599	953.2600	953.2601	953.2602	953.2603
Dimension mm	2.5	4	5	8	12.5	20
Type	XTR2.5	XTR4	XTR5	XTR8	XTR12.5	XTR20



	953.2604	953.2605	953.2606	953.2607	953.2608	953.2609	953.2610
Dimension mm	35	65	80	125	175	225	275
Type	XTR35	XTR65	XTR80	XTR125	XTR175	XTR225	XTR275

DONNÉES TECHNIQUES RALLONGES SX

	953.2001	953.2002	953.2003	953.2004	953.2005
Plage de mes. mm	6-10	10-12.5	12.5-20	20-50	50-300
Type	SX200	SX400	SX500	SX1	SX4
Longueur mm	63	76	100	150	150



Autres accessoires

	953.2010	953.2011
Plage de mes. mm	2-50	2-6
Description	Support	Butée

APPLICATIONS



Mesure avec système XTH à pistolet



Mesure avec système XTD à rochet



Mesure avec système XTH à pistolet

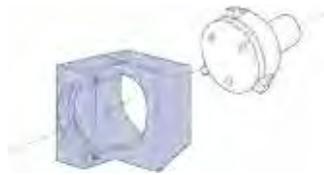
Xtreme XT application spéciales



Bien que notre gamme d'instruments de mesure intérieures soit des plus complètes, toutes les applications ne peuvent pas être couvertes par la série standard. Les illustrations ci-dessous expriment les possibilités d'applications spéciales que nous pouvons réaliser.

A titre d'exemple, ci-dessous quelques illustrations d'applications spéciales :

Mesure de gorges



Tête 2 points à touches bombées



Tête de mesure pour filetages



Tête de mesure pour filetages sphériques



POWER



Xtreme XT500



IP65

POWER



- Grande plage de mesure (300 - 500 mm)
- Nouvel affichage digital à pression constante
- Touches interchangeables
- Jeux de touches fournis par plage de 25mm (300-325, 325-350 etc.)
- Bague unique avec certificat UKAS incluse avec chaque instrument
- Certificat UKAS pour chaque instrument
- Fabrication selon DIN863
- Mémorisation de 3 valeurs de bagues
- Résistant à l'eau et aux huiles de coupe, indice de protection IP65 selon IEC 60529
- Configurable par PC
- Autonomie : 3'300 heures
- S_Connect Power : RS232 / USB / Digimatic / Wireless

DONNÉES TECHNIQUES INSTRUMENTS INDIVIDUELS XT500

	950.1030	950.1031	950.1032	950.1033	950.1034	950.1035	950.1036	950.1037
Plage de mes. mm	300-325	325-350	350-375	375-400	400-425	425-450	450-475	475-500
Type	XTD300	XTD325	XTD350	XTD375	XTD400	XTD425	XTD450	XTD475
Profondeur	120							
Erreur max. µm	15							
Répétabilité µm	3							
Ø Bague mm	300							

DONNÉES TECHNIQUES JEUX D'INSTRUMENTS XT500

	951.1111	951.1112	951.1113
Plage de mes. mm	300-400	400-500	300-500
Type	SXTD300	SXTD400	SXTD500

UNITE ELECTRO. XTDU

TETE DE MESURE

BAGUE D'ETALONNAGE

	951.3010		953.2520 ¹⁾		953.2630
Plage de mes. mm	300-500	Plage de mes. mm	300-325	Dimension mm	300
Type	XTDU 500	Type	XTHD300	Type	XTR300

¹⁾ set de touches 953.2319 inclus

SETS DE TOUCHES INTERCHANGEABLES SXTA

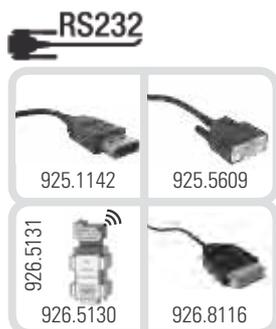
	953.2319	953.2320	953.2321	953.2322	953.2323	953.2324	953.2325	953.2326
Plage de mes. mm	300-325	325-350	350-375	375-400	400-425	425-450	450-475	475-500
Type	SXTA300	SXTA325	SXTA350	SXTA375	SXTA400	SXTA425	SXTA450	SXTA475

RALLONGES

	953.2005	953.2006
Plage de mes. mm	300-500	
Type	SX4	SX10
Longueur mm	150	1000



Ultima



Ultima, la mesure intérieure de haute précision pour l'atelier

Plage de mesure 1 - 310 mm

Touches en céramique dès 12 mm (Ultima)

Spécifications des bagues selon DIN 2250 / 2

Résolution 0.0001 mm (Ultima)

Tête de mesure à serrage rapide (Ultima)

Certificats UKAS

Exécutions spéciales sur demande

DONNÉES TECHNIQUES INSTRUMENTS INDIVIDUELS

	960.1006	960.1007	960.1008	960.1009	960.1010	960.1011	960.1012	960.1013
Plage de mes. mm	2.0-2.5	2.5-3	3-4	4-5	5-6	6-8	8-10	10-12
Ø Bague mm	2.5	2.5	4	5	5	8	8	12
Profondeur mm	9	9	12	18	18	60	60	61
Erreur max. µm	1	1	1	1	1	1	1	1

	960.1014	960.1015	960.1016	960.1017	960.1018	960.1019	960.1020	960.1021
Plage de mes. mm	12-14	14-17	17-20	20-24	24-28	28-32	32-38	38-44
Ø Bague mm	12	17	17	24	24	32	32	44
Profondeur mm	61	61	61	69	69	69	72	72
Erreur max. µm	1	1	1	1	1	1	1	1

Ultima (suite...)



	960.1022	960.1023	960.1024	960.1025	960.1026	960.1027	960.1028	960.1029
Plage de mes. mm	44-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120
Ø Bague mm	44	60	60	80	80	100	100	120
Profondeur mm	72	80	80	80	80	80	80	80
Erreur max. µm	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

	960.1030	960.1031	960.1032	960.1033	960.1034	960.1035	960.1036	960.1037
Plage de mes. mm	120-130	130-140	140-150	150-160	160-170	170-180	180-190	190-200
Ø Bague mm	120	140	140	160	160	180	180	200
Profondeur mm	80	80	80	80	80	80	80	80
Erreur max. µm	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

	960.1038	960.1039	960.1040	960.1041	960.1042	960.1043	960.1044	960.1045
Plage de mes. mm	200-210	210-220	220-230	230-240	240-250	250-260	260-270	270-280
Ø Bague mm	200	220	220	240	240	260	260	280
Profondeur mm	80	80	2.5	80	80	80	80	80
Erreur max. µm	1.5	2	2	2	2	2	2	2

	960.1046	960.1047	960.1048
Plage de mes. mm	280-290	290-300	300-310
Ø Bague mm	280	300	300
Profondeur mm	80	80	80
Erreur max. µm	2	2	2

DONNÉES TECHNIQUES JEUX

	961.1102	961.1103	961.1104
Plage de mes. mm	2-6	6-10	10-20
Nb de bagues	3	1	2

	961.1107	961.1108	961.1109	961.1110
Plage de mes. mm	6-20	20-50	50-100	20-100
Nb de bagues	3	3	3	6

INSTRUMENT DE BASE

Individuel

- Instrument (poignée avec palpeur intégré + tête) selon données techniques
- Bague(s) selon données techniques
- Emballage en bois ¹⁾
- Mode d'emploi

Jeux

- Instrument (poignée avec palpeur intégré + tête) selon données techniques
- Bague(s) selon données techniques
- Unité d'affichage D50S (804.1050)
- Emballage en bois ¹⁾
- Mode d'emploi

¹⁾ Fumigé, compatible ISPM 15 et NIMP 15

DONNÉES TECHNIQUES POIGNÉES

	961.3001	961.3002	961.3003	961.3004
Plage de mes. mm	2-6	6-20	20-100	100-310

Palpeur capacitif inclus

DONNÉES TECHNIQUES RALLONGES

	961.2001	961.2002	961.2003	961.2004	961.2005	961.2006	961.2007
Plage de mes. mm	6-10	10-12	12-20	20-50	50-310	20-50	50-310
Longueur mm	63	75	100	50	50	150	150

APPLICATIONS



Envoi de données via RS232



Deux jauges Ultima en connection avec une seule unité Sylvac D50S



Butée d'arrêt (sur demande)



Jeu comprenant 6 têtes de mesure, 3 bagues, 1 D50S, la poignée et son palpeur, le chargeur



Instruments de mesure intérieures

PRESENTATION

DIAATEST fabrique des instruments de mesure de haute précision avec une justesse jusqu'à 0.001mm, et fournit des représentants dans 35 pays à travers le monde.

Grâce à la proximité de nos clients, les délais de livraisons courts et un service compétent sur place, des solutions précises, standard ou sur-mesure, sont proposées rapidement. Un développement permanent des produits dus aux nécessités du marché mondial garantissent de nouvelles solutions et des améliorations, Tous nos produit sont fabriqués suivant les directives de l'ISO9001 .

Nos clients sont essentiellement des fabricants dans les domaines de l'aéronautique, automobile, hydraulique et mécanique générale, et ils ont besoin d'un haut niveau de précision et de qualité.



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

Vérificateurs d'alésage Têtes de mesure

Tampons de mesure d'alésage BMD

Jean Louis MENEGON
Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest
Tel : 06 76 08 96 83
Email: jlouismenegon@aol.com
www.menegon-metrologie.com



Pages 124-138



Pages 139-145

IKT



Pages 146

AKT



Pages 147

KT+KTB



Pages 148-149



				Capacité de mesure mm		
				19,5 - 34,5	26,3 - 110	49,5 - 230
				Capacité de mesure pouce		
				0.768 - 1.358	1.035 - 4.330	1.950 - 9.10
Instrument dans le coffret ET-678 Instrument dans le coffret ET-E				No. de commande		
				M5X	M6	M7
				M5X-E	M6-E	M7-E
Référence individuelle						
	Capacité mm	Capacité pouce	No. cde.			
Tête de mesure MK5	19,5 - 34,5	0.768- 1.358	MK 5	●		
Tête de mesure MK6	26,3 - 110,0	1.035- 4.330	MK 6		●	
Tête de mesure MK7	49,5 - 230.0	1.950- 9.100	MK 7			●
Tête de mesure MK8	78,5 - 330,0	3.090-13.000	MK 8			
Tête de mesure MK6-FB	38,5 - 115,0	1.516- 4.528	MK-6FB			
Tête de mesure MK8-FB	75,5 - 348,0	2.972- 13.701	MK-8FB			
Touche carbure No. 0, compl. av. pince de serrage			HMT-0		●	●
Touches carbure No. 1			HMT-1	●	●	●
Touches carbure No. 2			HMT-2	●	●	●
Touches carbure No. 3			HMT-3	●	●	●
Touches carbure No. 4			HMT-4			
Touches carbure No. 5			HMT-5			
Touches carbure No. 6			HMT-6			
Touches carbure No. 7, compl. av. pince de serrage			HMT-7			
Pièce intermédiaire A	longueur 10 mm		ZS-A	●	●	●
Pièce intermédiaire B	longueur 20 mm		ZS-B		●	●
Pièces intermédiaire C	longueur 40 mm		ZS-C		●	●
Pièce intermédiaire D	longueur 80 mm		ZS-D			●
Pièce intermédiaire E	longueur 100 mm		ZS-E			
Support de comparateur Ø10	longueur 93 mm		MH6-100			
Support de comparateur Ø10	longueur 143 mm		MH6-150	●	●	
Support de comparateur Ø10	longueur 193 mm		MH6-200			●
Support de comparateur Ø10	longueur 283 mm		MH6-290			
Support de comparateur standard	longueur 51 mm		MH6-51			
Rallonge de profondeur Ø 8	longueur 64 mm		TV-8-64			
Rallonge de profondeur Ø 10	longueur 240 mm		TV-10-240			
Rallonge de profondeur Ø 10	longueur 500 mm		TV-10-500			
Rallonge de profondeur Ø 10	longueur 750 mm		TV-10-750			
Rallonge de profondeur Ø 10	longueur 1000 mm		TV-10-750			
Renvoi d'angle			W-6			
Dispositif pour étalonnage sur micromètre avec Ø de broche de 6 à 8 mm	Ø 6,5 mm		MZT-6,5	●	●	●
	Ø 6 mm		MZT-6	Pour commande : Exemple M6 - est livré le dispositif standard MZT-6,5 pour une vis micrométrique Ø 6,5 mm		
	Ø 6,35 mm		MZT-6,35			
	Ø 7 mm		MZT-7	Avec mention : Exemple M 6-MZT-8 est livré le dispositif MZT-8 pour une vis micrométrique Ø 8 mm		
	Ø 7,5 mm		MZT-7,5			
	Ø 8 mm		MZT-8	Autres configurations d'instruments p.ex. M67, M6-6-FB etc. sur demande		
Clé à frousse SW7			SW 7-G	●	●	●
Clé à fourche SW7-9			SW 7-9-G	●	●	●
Clé à fourche SW9-10			SW 9-10-G			
Clé à vis à 6 pans creux SW3			SW 3-I	●	●	●
Ecrin pour 1 tête de mesure 5X + accessoires			ET-E-5X			
Ecrin pour 1 tête de mesure 678 + accessoires			ET-E			
Ecrin pour 6 têtes de mesure + accessoires			ET-5678			

au choix

Capacité de mesure mm					
78,5 - 330	19,5 - 330	38,5 - 115	75,5 - 348	38,5 - 348	19,5 - 348
Capacité de mesure pouce					
No. de commande					
M8	M5678	M6FB	M8 FB	M68 FB	M5678-68FB
M8-E		M6 FB-E	M8 FB-E		
					
	•				•
	•				•
	•				•
•	•				•
		•		•	•
			•	•	•
•	•				•
•	•				•
•	•				•
•	•				•
		•	•	•	•
		•	•	•	•
		•	•	•	•
•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•
		•	•	•	•
•	•			•	•
•	•				•
•	•	• •	• •	• •	•
•	•				•
		•	•	•	•
•	•				•
	•			•	•

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : 06 76 08 96 83
 Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

Accessoires

Statif de mesure MST-58



Caractéristique

Pour contrôler rapidement les alésages des petites pièces. Table d'appui trempée avec relevage par levier pour amener la pièce à la hauteur de mesure. La table peut être bloquée à toutes les hauteurs pour contrôler la circularité. Ce statif est particulièrement pratique avec les comparateurs digitaux, éventuellement en liaison avec une imprimante ou un équipement calculateur. La recherche du point de rebroussement y est inappropriée.

Ø de la table	58 mm
Portée du statif	45 mm
Course de relevage	30 mm
Hauteur maxi. des pièces	env. 100 mm

N° de cde MST-58

Butée angulaire de fixation MST-WA

Facilite le positionnement des pièces cylindriques sur l'appareil de mesure. Se fixe sur le statif de mesure 844 Kst.

N° de cde. MSTWA



Vérificateurs d'alésages autocentrants



Caractéristique

- Mesure du diamètre, de la cylindricité et la conicité des aléages.
- Les déplacements radiaux de la touche de mesure sont transmis à l'appareil d'affichage par une aiguille conique parfaitement rodée, grande résistance à l'usure par chromage dur des billes.

- Force de mesure constante.

Le ressort de pression incorporé garantit une mesure très fiable qui ne subit aucune influence de l'opérateur.

- Utilisation universelle.

Chaque appareil couvre une large plage à l'intérieur de laquelle il est possible de l'étalonner rapidement et facilement pour chaque cote à contrôler.

- Un tampon complet se compose de: corps, rallonges, renvois angulaires et butées de profondeur.

Tête de mesure DIATEST en exécutions standard carbure et alésage borgne pour le contrôle d'alésage entre Ø 0,47 mn à 41,1

www.menegon-metrologie.com

Tête de mesure, jeux complets, jeu de bagues									Aiguilles mobiles			
Capacité de mesure (en gras = capacité du jeux compl.) mm	Tête standard chromées dur		Têtes standard touches carbure		Têtes standard touches en céramique		Têtes borgnes chromées dur		Aiguilles mobiles Standard		Aiguilles mobiles trous borgnes	
	unité	jeu 1)	unité	jeu 1)	unité	jeu 1)	unité	jeu 1)	acier	carbure	acier	carbure
	réf.cde.	réf. cde.	réf.cde.	réf. cde.	réf.cde.	réf. cde.	réf.cde.	réf. cde.	réf. cde.	réf. cde.	réf.cde.	réf. cde.
0,47 - 0,53 0,52- 0,58	T-0,50 T-0,55									N00-030		
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								N00-040		
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								N0-070	NHM0-070	
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			N1-100	NHM1-100	NFB1-100 NFB-HM 1-100
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		N1-150	NHM1-150	NFB1-50 NFB-HM 1-150
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- 7,60 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-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		N2-270	NHM2-270	NFB2-270 NFB-HM 3-310
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		N3-310	NHM3-310	NFB3-310 NFB-HM 3-310
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 T30	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		N3-310	NHM3-310	NFB3-310 NFB-HM 3-310
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-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		N5-350	NHM5-350	NFB5-350 NFB-HM 5-350

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : 06 76 08 96 83

Email: jloismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

Bagues de réglage			Données techniques				
Jeu de bagues de réglage	Cotes standards	Cotes intermédiaires	Longueurs des têtes de mesure	Profondeur de mesure maxi.	Hauteur de mesure minimum (tête standard)	Hauteur de mesure minimum (tête trou borgne)	Force de mesure comparateur
réf. cde.	réf. cde.	réf. cde.	L (3)	M (3)	H1 (3)	H2 (3)	N (env.)
RM-00	R-0,500 R-0,550 R-0,600 R-0,700 R-0,800 R-,0900		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
RM-0	R-1,000 R-1,100 R-1,200 R-1,300 R-1,400	R-1,500	19,5	11	0,6		0,5-0,8
RM-1	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		25,3 30,6	17 22	0,9 1,2	0,3	0,8-1
RM-2	R-4,000 R-4,500 R-5,000 R-5,500 R-6,000 R-7,000 R-7,500 R-8,000 R-8,500 R-9,000 R-9,500	R-5,750 R-7,750	47,3	40	2	0,5	1,2-1,8
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-17,500 R-18,500 R-19,500	48,5	50 90	3,3	1,0	1,5-2
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	48,5	50 90	3,6	1,2	1,5-2,5
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	48,5	100	4	1,5	1,5-2,5

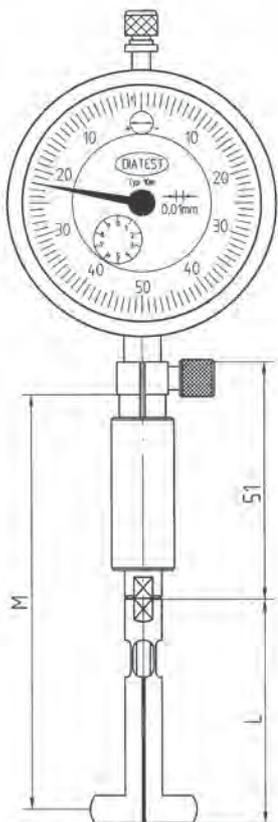
Tête de mesure DIATEST en exécutions standard, carbure et alésage borgne pour le contrôle d'alésages entre Ø 0,0185" à 1,6200"

Tête de mesure, jeux complets, jeu de bagues								Aiguilles mobiles				
Capacité de mesure (en gras = capacité du jeux compl.) mm	Tête standard chromées dur		Têtes standard touches carbure		Têtes standard touches en céramique		Têtes borgnes chromées dur		Aiguilles mobiles Standard		Aiguilles mobiles trous borgnes	
	unité	jeu 1)	unité	jeu 1)	unité	jeu 1)	unité	jeu 1)	acier	carbure	acier	carbure
	réf.cde.	réf. cde.	réf.cde.	réf. cde.	réf.cde.	réf. cde.	réf. cde.	réf. cde.	réf. cde.	réf. cde.	réf.cde.	réf. cde.
0.0185 - 0.0210 0.0205 - 0.0228	T-0X T-00									N00-030		
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								N00-040		
0.0375 - 0.0450 0.0430 - 0.0490 0.0470 - 0.0530 0.0540 - 0.0570 0.0540 - 0.0610	T-05 T-06 T-07 T-08 T-09	E-0								N0-070	NHM0-070	
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	N1-100	NHM-1-100	NFB1-100 NFB-HM 1-100
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		N1-150	NHM4-150	NFB1-150 NFB-HM 1-150
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	N2-270	NHM2-270	NFB2-270 NFB-HM 2-270
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	N3-310	NHM3-310	NFB3-310 NFB-HM 3-310
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-KR-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	N3-310	NHM3-310	NFB5-350 NFB-HM 3-310
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	N5-350	NHM5-350	NFB5-350 NFB-HM 5-350

Bagues de réglage			Données techniques				
Jeu de bagues de réglage	Cotes standards	Cotes intermédiaires	Longueurs des têtes de mesure	Profondeur de mesure maxi.	Hauteur de mesure minimum (tête standard)	Hauteur de mesure minimum (tête trou borgne)	Force de mesure comparateur
réf. cde.	réf. cde.	réf. cde.	L 3)	M 3)	H1 3)	H2 3)	N (env.)
RE-00	R-0X R-00 R-01 R-02 R-03 R-04	0.020 0.022 0.025 0.028 0.032 0.036	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
RE-0	R-05 R-06 R-07 R-08 R-09	0.040 0.045 0.050 0.055 0.60	19,5	11	0,6		0,5 - 0,8
RE-1	R-011 R-012 R-013 R-014 R-015 R-016 R-017 R-018	0.0625 0.0750 0.0875 0.1000 0.1150 0.1300 0.1450 0.1600	25,3 30,6	17 22	0,9 1,2	 0,3	0,8 - 1
RE-2	R-021 R-022 R-023 R-024 R-025 R-026 R-027 R-028 R-029	0.1800 0.2000 0.2250 0.2500 0.2750 0.3000 0.3250 0.3500 0.3750	47,3	40	2	0,5	1,2 - 1,8
RE-3	R-031 R-032 R-033 R-034 R-035 R-036 R-037 R-038 R-039	0.4000 0.4500 0.5000 0.5500 0.6000 0.6500 0.7000 0.7500 0.8000	48,5	50 90	3,3	1,0	1,5 - 2
RE-4	R-041 R-042 R-043 R-044 R-045 R-046	0.8500 0.9000 0.9500 1.0000 1.0500 1.1000	48,5	90	3,6	1,2	1,5 - 2,5
RE-5	R-051 R-052 R-053 R-054 R-055 R-056	1.1800 1.2600 1.3400 1.4200 1.5000 1.5800	48,5	100	4	1,5	1,5 - 2,5

Jeux de laboratoire DIATEST capacités de mesure \varnothing 0,47 mm à 30,6mm.

Plusieurs jeux dans un seul étui					
Capacité de mesure	Tête standard chromées dur	Têtes standard touches carbure	Têtes standard touches en céramique	Têtes borgnes chromées dur	Jeu bagues de réglage
	jeux 1)	jeux 1)	jeu	jeu 1)	
mm	réf. cde	réf. cde	réf. cde.	réf. cde.	réf. cde.
0,47 - 1,55	M-000				RM-000
0,95 - 3,95	M-01				RM-01
1,50 - 9,80	M-12	M12-HM		M12-FB	RM-12
1,50 - 20,60	M-123	M123-HM		M123-FB	RM-123
3,70 - 30,60	M-234	M234-HM	M234-KE	M234-FB	RM-234



Profondeur de mesure maximum M

Dépend de la grandeur de la tête.
Suivant le cas, l'instrument peut être introduit jusqu'au comparateur. Profondeur de mesure la plus grande 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.

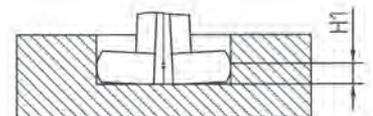
Hauteur de mesure minimum H

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

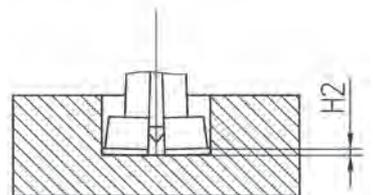
1) Un jeu complet contient : écrin en bois avec tableau des capacités de mesure (emplacement pour bagues existant), têtes de mesure et aiguilles correspondantes, support de comparateur standard MH6-51, clé à fourche SW7-G.

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

3) voir croquis ci dessus.



Tête standard

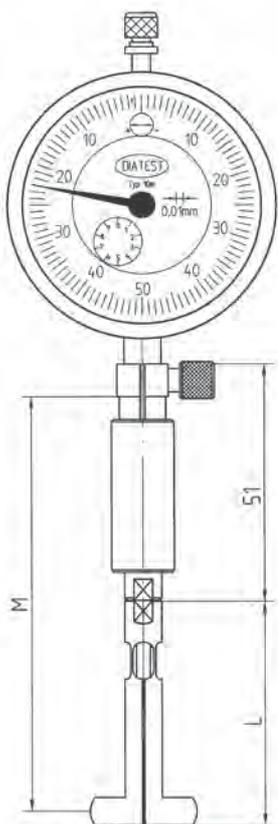


Tête standard

Jeux de laboratoire DIATEST capacités de mesure Ø 0,0185 " à 1,13 "

Plusieurs jeux dans un seul étui

Capacité de mesure	Tête standard chromées dur	Têtes standard touches carbure	Têtes standard touches en céramique	Têtes borgnes chromées dur	Jeu bagues de réglage
mm	jeux 1) réf. cde	jeux 1) réf. cde	jeu 1) réf. cde.	jeu 1) réf. cde.	réf. cde.
0.0185 - 0.0612	E-000				RE-000
0.0375 - 0.1690	E-01				RE-01
0.0570 - 0.3940	E-12	E-12-HM		E-12-FB	RE-12
0.0570 - 0.8300	E-123	E-123-HM		E-123-FB	RE-123
0.1650 - 1.1300	E-234	E-234-HM	E-234-KE	E-234-FB	RE-2324



Profondeur de mesure maximum M

Dépend de la grandeur de la tête.
Suivant le cas, l'instrument peut être introduit jusqu'au comparateur. Profondeur de mesure la plus grande 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.

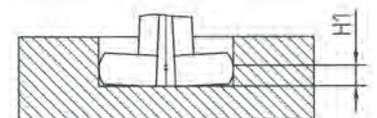
Hauteur de mesure minimum H

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

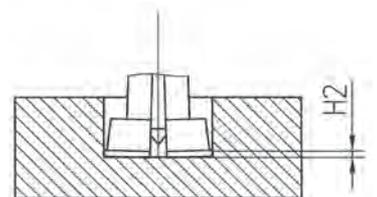
1) Un jeu complet contient : écrin en bois avec tableau des capacités de mesure (emplacement pour bagues existant), têtes de mesure et aiguilles correspondantes, support de comparateur standard MH6-51, clé à fourche SW7-G.

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

3) voir croquis ci dessus.



Tête standard



Tête standard

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

Capacité de mesure (en gras = capacité du jeu compl.) mm	Têtes-T-standard chromées dur		Têtes-T-standard touches carbure		Bagues de réglage		Aiguilles mobiles		Longueurs des têtes de mesure
	unité	jeu	unité	jeu	unité	jeu	unité	jeu	
	réf.cde.	réf. cde.	réf.cde.	réf. cde.	réf.cde.	réf. cde.	réf. cde.	réf. cde.	
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	25,3
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-3,75 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	RMT-1T	NT1-150	NT-HM1-150	30,6
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-7,000 R-8,000 R-8,500 R-9,000 R-9,500	RM-2T	NT2-150	NT-HM2-150	31

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

Capacité de mesure (en gras = capacité du jeu compl.) mm	Têtes-T-standard chromées dur		Têtes-T-standard touches carbure		Bagues de réglage		Aiguilles mobiles		Longueurs des têtes de mesure
	unité	jeu	unité	jeu	unité	jeu	unité	jeu	
	réf.cde.	réf. cde.	réf.cde.	réf. cde.	réf.cde.	réf. cde.	réf. cde.	réf. cde.	
0.081 - 0.094 0.092 - 0.107	T-T-013 T-T-014				R-013 R-014		NT1-100	NT-HM1-100	25,3
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	30,6
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-0.26 T-T-0.27 T-T-0.28 T-T-0.28	E-2-T	T-T-HM-021 T-T-HM-022 TT-HM-023 TT-HM-024 TT-HM-025 TT-HM-026 TT-HM-027 TT-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	31

Données techniques

Hauteur de mesure minimum (tête de standard)	Rallonge de prof. nécessaire	Profondeur de mesure avec rallonge-T L = 64 mm	Force de mesure comparateur N(ca)
0,9	TV-2	90	0,8 - 1
1,2	TV-2,5	95	0,5 - 1
1,7	TV-4	95	1 - 1,5

Données techniques

Hauteur de mesure minimum (tête de standard)	Rallonge de prof. nécessaire	Profondeur de mesure avec rallonge-T L = 64 mm	Force de mesure comparateur N(ca)
0,9	TV-2	90	0,8-1
1,2	TV-2,5	95	0,8-1
1,7	TV-4	95	1-1,5

Tête de mesure DIATEST-T pour la mesure d'alésages de Ø 4,75 mm à 150,60 mm / 0,187" à 5,929"

Capacité de mesure	Têtes de mesure 3-points	Capacité de mesure	Aiguilles mobiles 3-points	
mm	réf. cde.	inch	réf. cde.	
4,75 - 5,30	T-3P-5,0	0.187 - 0.209	N3P-2-270 ou 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 - 0.366		
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 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 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 = 0,6 mm	T-3P-26	Capacité de mesure = 0,024"	N3P-3-310 ou N3P-HM3-310	
25,4 - 26,6	T-3P-27	1.000 - 1.047		
26,4 - 27,6	etc... jusqu'à/ T-3P-55	1.039 - 1.087		
etc... jusqu'à/ 54,4 - 55,6		etc... jusqu'à/ T-3P-75		
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/ 74,4 - 75,6	etc... jusqu'à/ T-3P-75	etc... jusqu'à/ 2.929 - 2.976		
75,4 - 76,6	T-3P-76	2.969 - 3.016		
76,4 - 77,6	T-3P-77	3.0008 - 3.055		
etc... jusqu'à/ 99,4 - 100,6	etc... jusqu'à/ T-3P-100	etc... jusqu'à/ 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/ 149,4 - 150,6	etc... jusqu'à/ T-3P-150	etc... jusqu'à/ 5.882 - 5.929		

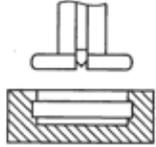
Têtes de mesure DIATEST-PA pour la mesure de distance parallèles de 4,7 mm à 41,1 mm / 0,185" à 1.618"

Capacité de mesure	Version standard		Capacité de mesure	Version alésage borgne	
	Têtes-PA	aiguilles		Têtes-PA	Têtes-PA
mm	réf. cde.	réf. cde.	inch	réf. cde.	réf. cde.
4,7 - 5,3	T-PA-5,0	N2-270 ou N-HM2-270	0.185 - 0.209	T-FB-PA-5,0	NFB2-270 ou 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 N-HM3-310	0.370 - 0.417	
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 N-HM5-350	1.138 - 1.224	T-FB-PA-30/5	NFB5-350 ou 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	

Têtes de mesure pour opérations spéciales

Des têtes de mesure de forme spéciale sont livrables sur demande pour alésages non débouchants, diamètres des entailles, écartements parallèles etc.

1. Mesure des diamètres des entailles



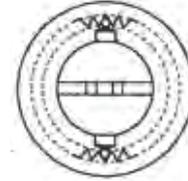
2. Mesure de l'écartement de surfaces parallèles



3. Mesure des alésages de forme polygonale



4. Contrôle des dentures intérieures



Tampons de mesure d'alésages BMD



- Pour contrôler rapidement le diamètre, la circularité et la concité des alésages
- Particulièrement appropriées pour le contrôle en série avec de petites tolérances
- Pas de mouvement pendulaire nécessaire pour déterminer le point de rebroussement.
- Peut donc s'utiliser avec des appareils d'affichage numérique, permettant ainsi de traiter ultérieurement les valeurs mesurées
- Tête de mesure, corps en acier chromé dur trempé et touches garnies carbure
- L'aiguille de transmission en carbure transmet le mouvement de mesure radial à l'appareil d'affichage
- Force de mesure constante. Le ressort de pression incorporé garantit une mesure très fiable qui ne subit aucune influence de l'opérateur.
- Tête de mesure, corps, rallonges, renvois angulaires et butées de profondeur

Capacité en partant de la cote nominale-BMD

Série-BMD	Plage d'utilisation	Capacité de mesure
4	2,98 - 9,0	+ 0,1 mm
6	7,0 - 20,0	+0,15 mm
10	15,0 - 270,0	+ 0,2 mm
FB6	7,0 - 16,0	+ 0,15 mm
FB10	15,0 - 150,0	+ 0,15 mm
3P (Série 6)	8,0 - 20,0	+0,15 mm
3P (Série 10)	15,0 - 100,0	+ 0,2 mm

Indiquer dans la commande le diamètre nominal et les tolérances de l'alésage) contrôler, par exemple :

Diamètre de l'alésage	Tolérance
35 D7	+80 +105 µm
35 H7	+0 +25 µm
35 R7	-50 -25 µm

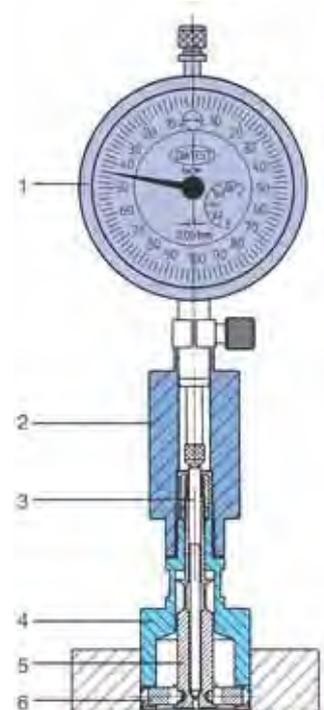
Le diamètre du corps dépend de l'alésage à mesurer. Il doit être entre 0.02 et 0.07 mm plus petit que la cote mini. de l'alésage à mesurer

Exemple

Tampon de mesure d'alésages BMD pour l'alésage 35 D7
 Cote nominale: 35 mm
 Cote mini; 35,080 mm
 Cote maxi: 31,105 mm
 Capacité: 35,050-35,280 mm

Précision

Hystérésis	≤ 0,4 µm
Répétabilité	≤ 1 µm
Linéarité	≤ 1 %



Tampons de mesure d'alésages BMD

Tête de mesure BMD-S Standard

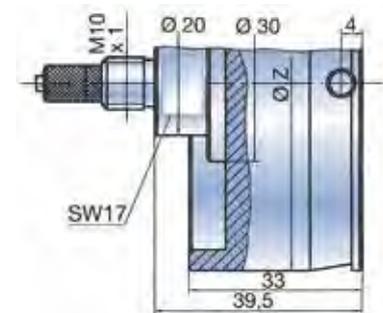
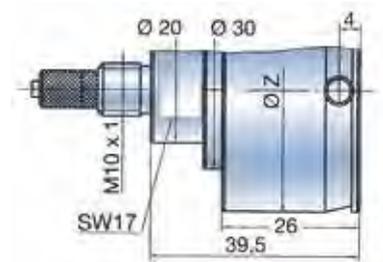
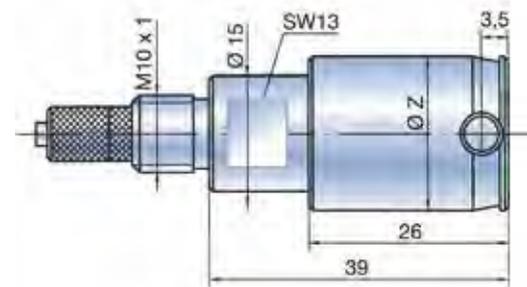
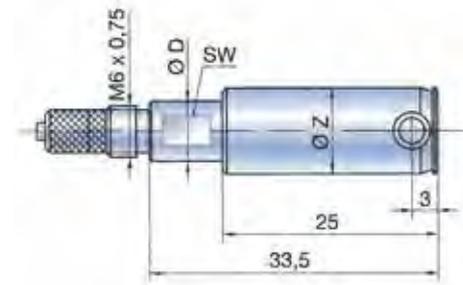
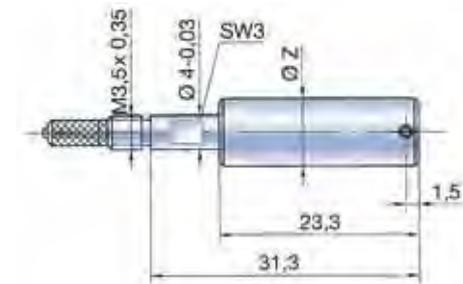
N °commande	Diamètre		Dimensions			Filetage	
	d	mm	l1	l2	e		
BMD-S4-CR-7,04	2,98	-	9	23	31	1,5	M6 x 0,75

N °commande	Diamètre		Dimensions			Filetage	
	d	mm	l1	l2	e		
BMD-S6-CR-10,00	7	-	20	25	33,5	3	M6 x 0,75

N °commande	Diamètre		Dimensions			Filetage	
	d	mm	l1	l2	e		
BMD-S10-CR-39,993	15	-	44	26	39	3,5	M10 x 1

N °commande	Diamètre		Dimensions			Filetage	
	d	mm	l1	l2	e		
BMD-S10-CR-49,95	44	-	70	26	39	4	M10 x 1

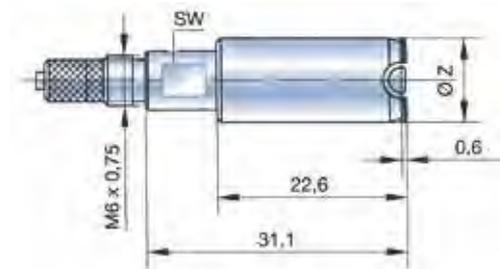
N °commande	Diamètre		Dimensions			Filetage	
	d	mm	l1	l2	e		
BMD-S10-CR-124,96	70	-	200	33	39	4	M10 x 1



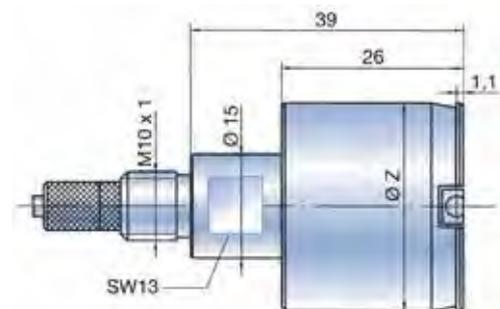
Tampons de mesure d'alésages BMD

Tête de mesure BMD-FB Fond Borgne

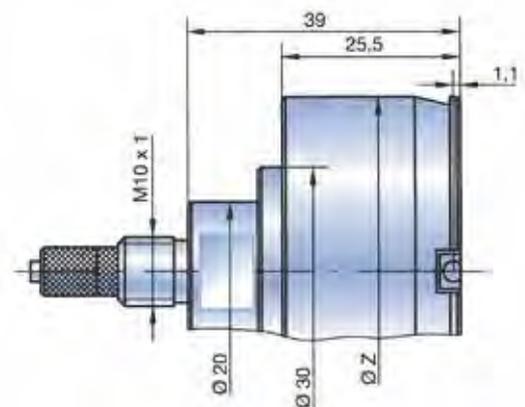
N °commande	Diamètre d mm	Dimensions			Filetage g
		l1	l2 mm	e	
BMD-FB6-CR-8,984	7.0 - 16.0	22.6	31.1	0,6	M6 x 0,75



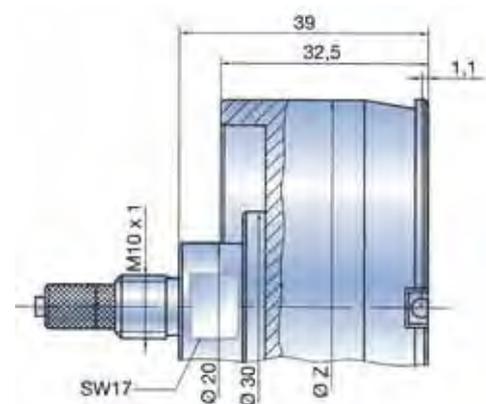
N °commande	Diamètre d mm	Dimensions			Filetage g
		l1	l2 mm	e	
BMD-FB10-CR-41,973	15.0 - 44.0	26	39	1.1	M10 x 1



N °commande	Diamètre d mm	Dimensions			Filetage g
		l1	l2 mm	e	
BMD-FB10-CR-59,977	44.0 - 70.0	25.5	39	1.1	M10 x 1



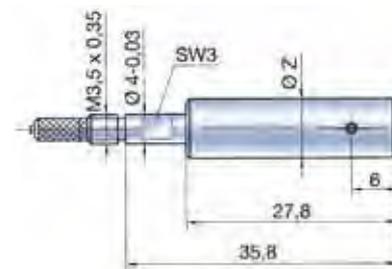
N °commande	Diamètre d mm	Dimensions			Filetage g
		l1	l2 mm	e	
BMD-FB10-CR-100,0	70.0 - 150.0	32.5	39	1.1	M10 x 1



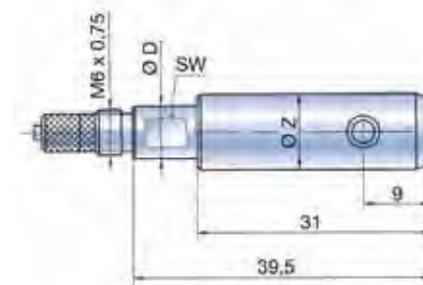
Tampons de mesure d'alésages BMD

Tête de mesure BMD-D Alésage Débouchant

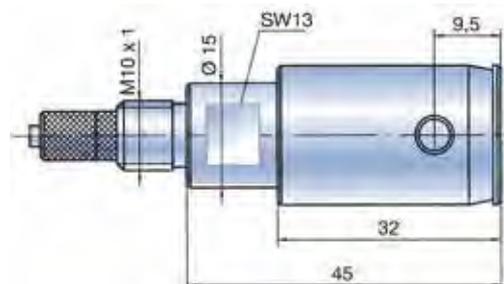
N °commande	Diamètre d mm	Dimensions			Filetage
		l1	l2 mm	e	
BMD-S4-CR-7,04	2,98 - 9.0	27,8	35,8	6	M3,5 x0,35



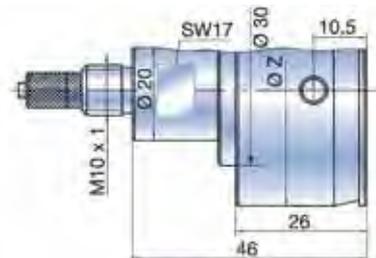
N °commande	Diamètre d mm	Dimensions			Filetage
		l1	l2 mm	e	
BMD-S6-CR-10,0	7.0 - 20.0	31	39,5	9	M6 x 0,75



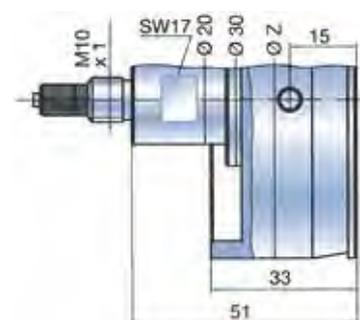
N °commande	Diamètre d mm	Dimensions			Filetage
		l1	l2 mm	e	
BMD-S10-CR-39,993	15 - 44.0	32	45	9,5	M10 x 1



N °commande	Diamètre d mm	Dimensions			Filetage
		l1	l2 mm	e	
BMD-S10-CR-49,95	44 - 70.0	26	46	10,5	M10 x 1



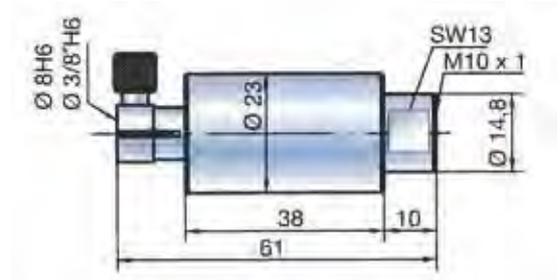
N °commande	Diamètre d mm	Dimensions			Filetage
		l1	l2 mm	e	
BMD-S10-CR-124,96	70 - 270.0	33	51	15	M10 x 1



Systeme modulaire

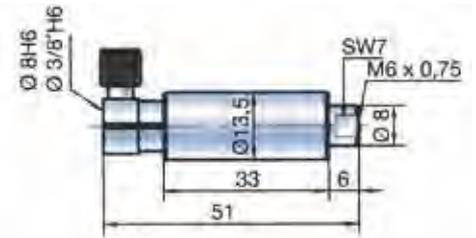
MH10-61 Support comparateur

N °commande	Filetage g	Longueur L mm	Ø poignée D mm
MH10-61	M10 x 1	61	



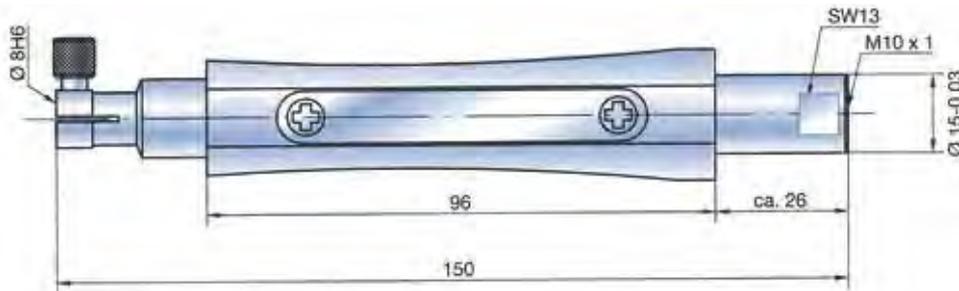
MH6-51 Support comparateur

N °commande	Filetage g	Longueur L mm	Ø poignée D mm
MH6-51	M6 x 0,75	51	



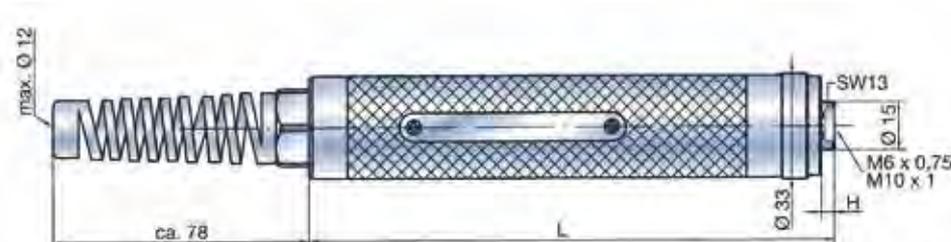
MH10-150 Support comparateur

N °commande	Filetage g	Longueur L mm	Ø poignée D mm
MH10-150	M10 x 1	150	26



EH Support capteur

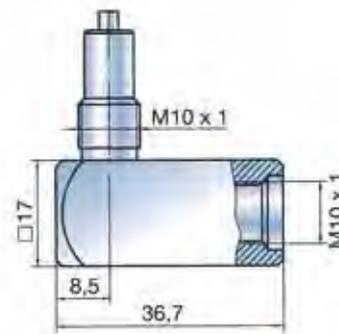
N °commande	Filetage g	Longueur L mm	Ø poignée D mm
EH6	M16 x 0,75	159	33
EH10	M10 x 1	159	33
EH6-EK	M6 x 0,75	115	33
EH10-EK	M10 x 1	115	33



Système modulaire

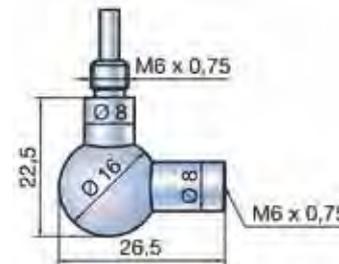
W6 Renvoi d'angle 90°

N° cde.	Filetage	Tige	
	g mm	Longueur L mm	Haut. H mm
W6	M6 x 0,75	26,5	22,5



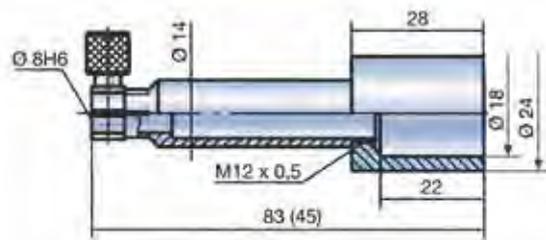
W10 Renvoi d'angle 90°

N° cde.	Filetage	Tige	
	g mm	Longueur L mm	Haut. H mm
W10	M10 x 1	36,7	17



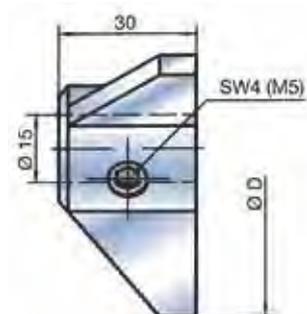
TA-8 Butée de profondeur

Ø de fixation d mm	Surface de butée Ø A mm
8	24



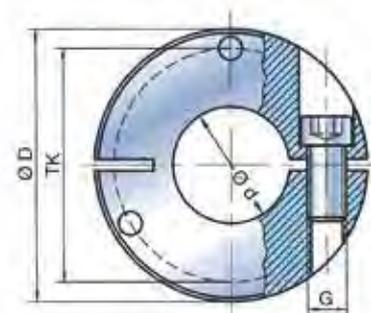
TA-15 Butée de profondeur

N° cde.	Ø de fixation mm	Surface de butée Ø D mm
TA15-45	15	45
TA15-75	15	75
TA15-110	15	110
TA15-160	15	160
TA15-220	15	220



TA-KW Butée de profondeur

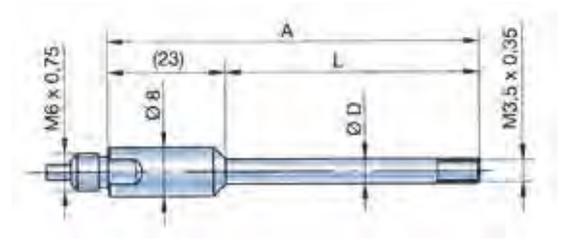
Ød	ØD	TK	h	G	Ød	ØD	TK	h	G
3-5	27	16	10	M4	35-40	65	53	12	M5
5-8	30	19	10	M4	40-45	70	58	12	M5
8-11	33	22	10	M4	45-50	75	63	12	M5
11-15	37	26	10	M4	50-60	85	73	12	M5
15-20	42	31	10	M4	60-70	95	83	12	M5
20-25	50	38	12	M5	70-80	105	93	12	M5
25-30	55	43	12	M5	80-90	115	103	12	M5
30-35	60	48	12	M5	90-100	125	113	12	M5



Système modulaire

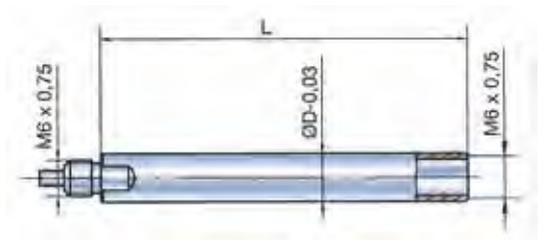
TV4 (3,8) Rallonge

Ød	L	A	N° commande
3,8	64	79	TV3,8-64



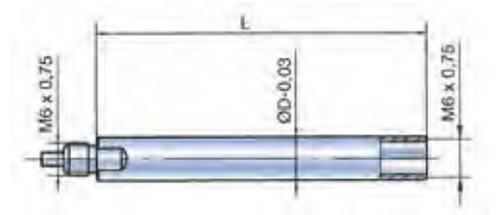
TV8 Rallonge

Ød	L	N° commande	Ød	L	N° commande
8,0	20	TV8-20	8,0	100	TV8-100
8,0	30	TV8-30	8,0	125	TV8-125
8,0	40	TV8-40	8,0	250	TV8-250
8,0	50	TV8-50	8,0	500	TV8-500
8,0	64	TV8-64	8,0	750	TV8-750
8,0	80	TV8-80	8,0	1000	TV8-1000



TV8 (7,8) Rallonge

Ød	L	N° commande
7,8	20	TV7,8-20
7,8	30	TV7,8-30
7,8	40	TV7,8-40
7,8	50	TV7,8-50
7,8	64	TV7,8-64



IKT

Réf. commande	Plage en mm	Cône	Application
IKT-90-1	0.5-20	90°	A,B,G-M
IKT-90-2	20-40		A,B,G-M
IKT-90-6	40-60		A,B,G-M
IKT-90-4	60-80		A,B,G-M
IKT-90-5	80-100		A,B,G-M
IKT-90-6	100-120		A,B,G-M
IKT-90-Z-1	.02" - .8"	90°	A,B, G-M
IKT90-Z-2	.8" -1.6"		A,B, G-M
IKT-90-Z-3	1.6" -2.4"		A,B, G-M
IKT-90-Z-4	2.4" -3.1"		A,B, G-M
IKT127-1	0.5 - 20	127°	B
IKT127-2	20 - 40		B
IKT127-3	40 - 60		B
IKT127-4	60 - 80		B
IKT127-5	80 -100		B
IKT-127-6	100-120		B
IKT-60-1	0.5-12	60°	D-F
IKT-60-2	10-21		D-F
IKT-60-3	20-31		D-F
IKT-60-4	30-41		D-F
IKT-60-5	40-51		D-F
IKT-60-6	50-61		D-F
IKT-60-7	60-71		D-F
IKT-60-8	70-81		D-F
IKT-60-9	80-91		D-F
IKT-60-10	90-101		D-F
IKT-60-11	100-111		D-F
IKT-60-12	110-121		D-F

Description	Réf. commande
Setting master for IKT-90-1 Ø 10	IKT-60-1-EM
Setting master for IKT-127-1 Ø 12	IKT121-1-EM
Setting master for IKT-60-1 Ø 8	IKT60-1-EM

Cet instrument de mesure remplace des méthodes de contrôle difficiles et onéreuses. L'IKT mesure de manière directe et précise le diamètre le plus grand dans un alésage conique respectivement dans une rainure conique.

Remarque d'utilisation :

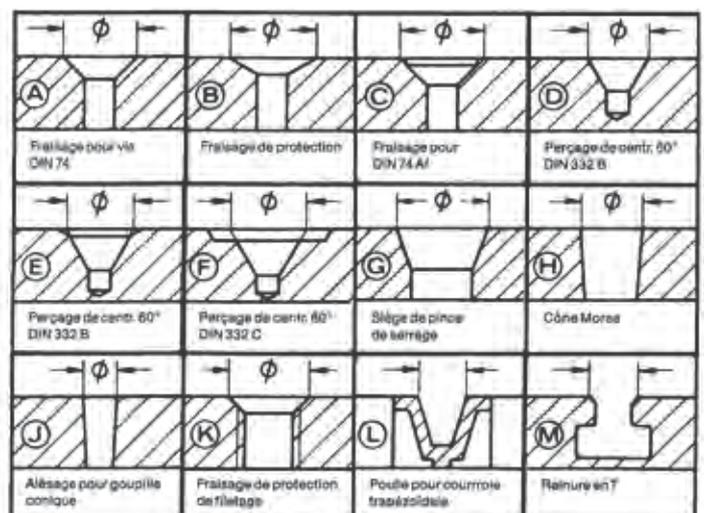
IKT 60° pour cône 60° ou plus petit

IKT90° pour cône 90° ou plus petit

IKT 127° pour cône plus grand 90° ou plus petit 127°



Exemples d'applications



AKT

Réf. commande	Plage en mm	Cône
AKT-90-1	5 - 20	90°
AKT-90-2	20 - 40	
AKT-90-3	40 - 60	
AKT-90-4	60 - 80	
AKT-90-5	80 - 100	
AKT-90-6	100 - 120	
AKT-90-Z-1	.02" - .8"	90°
AKT90-Z-2	.8" - 1.6"	
AKT90-Z-3	1.6" - 2.4"	
AKT90-Z-4	2.4" - 3.1"	
AKT127-1	5 - 20	127°
AKT127-2	20 - 40	
AKT127-3	40 - 60	
AKT127-4	60 - 80	
AKT-127-5	80 - 100	
AKT-127-6	100 - 120	
AKT60-1	5 - 12	60°
AKT60-2	10 - 21	
AKT60-3	20 - 31	
AKT60-4	30 - 41	
AKT60-5	40 - 51	
AKT60-6	50 - 61	
AKT60-7	60 - 71	
AKT60-8	70 - 81	
AKT60-9	80 - 91	
AKT60-10	90 - 101	
AKT60-11	100 - 111	
AKT60-12	110 - 121	

Le principe de mesure est similaire aux instruments IKT. Poser l'instrument de mesure sur le cône extérieur du cylindre, appuyer la pièce à mesurer contre la butée plane et lire le plus petit diamètre directement sur le comparateur.

Valeur d'une division du comparateur : 0,01 mm.

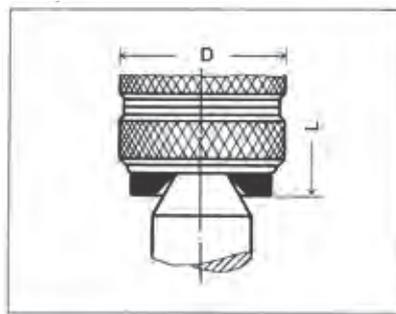
Remarque d'utilisation :

AKT-60 pour cône 60° ou plus petit

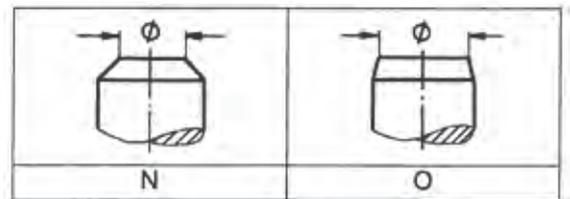
AKT-90 pour cône 90° ou plus petit

AKT-127 pour cône plus grand que 90° cependant plus petit que 127°

Principe



Utilisation



Exécution spéciales

Pour les problèmes particuliers de mesure, les appareils IKT, AKT, KT et KTB sont fabriqués sur demande en version spéciale; par exemple encombrement réduit, mesure de grandes profondeurs etc. Nous consulter.

Les AKT sont étalonnées d'usine, prêts à l'emploi et ne nécessitent pas d'étalon de réglage.

Les instruments sont livrés dans un écrin en bois avec le mode d'emploi.

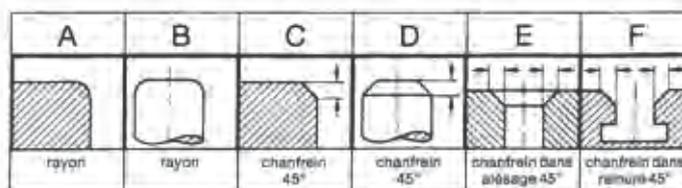
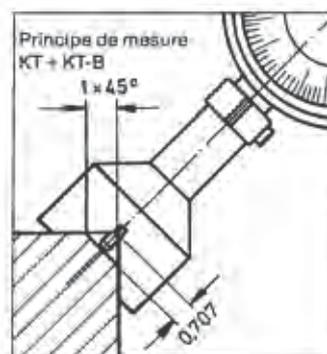
KT + KTB



Vous mesurez directement des chanfreins de 45° sur des pièces rectangulaires ou circulaires ainsi que dans les alésages et rainures. Cet instrument de mesure sert également à comparer des chanfreins autre que 45°

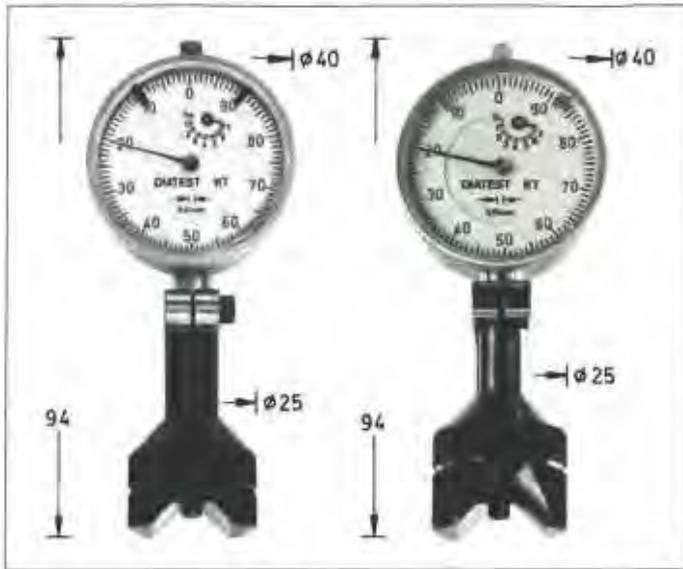
Utilisation

KT: A+B (r=1-9,5mm),
C+D (0-7mm),
KTB: C+D (0-7mm)
E pour alésage plus grand que \varnothing 40mm,
F pour rainures plus large que 18 mm.



Appareils pour contrôle de chanfreins à 45°

Description	Réf. commande
Bagues de réglage pour IKT-90-1 \varnothing 10	IKT90-1-EM
Bagues de réglage pour IKT-127-1 \varnothing 12	IKT127-1-EM
Bagues de réglage pour IKT-60-1 \varnothing 8	IKT60-1-EM



Instruments interieur/exterieur à bras

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

Comparateurs avec bras de palpation



Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

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

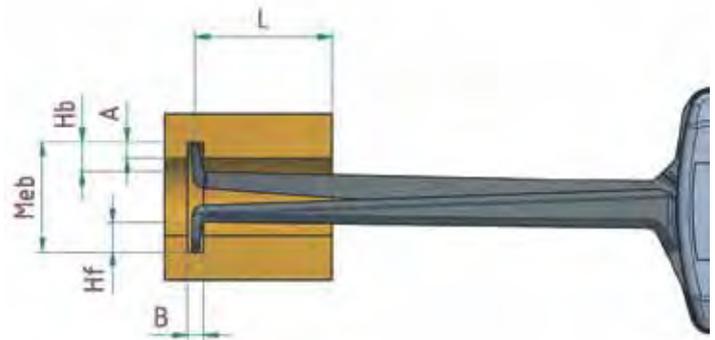
Pages 152-155

Palpeur de mesure G102

IP67



Capacité de mesure



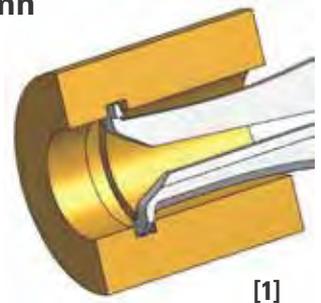
Palpeur de mesure G210

IP67



Forme des touches

Couteau R 0.1 mn

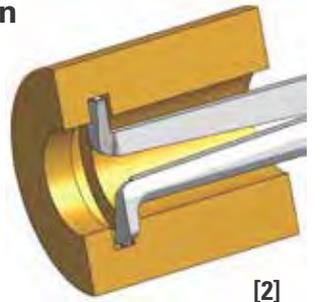


Palpeur de mesure H105

IP65



Sphère Ø 0.6 mn
Sphère Ø 1.0 mn

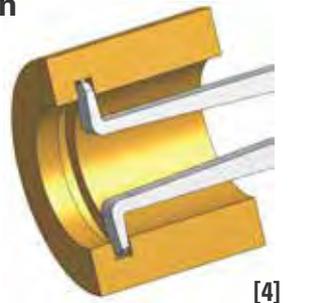


Palpeur de mesure H210

IP65



Sphère Ø 1.0 mn



Palpeurs de mesures **Electroniques**

Etendue de mesure	Plage d'affichage	Résolution de l'affichage	Erreur de mesure G	Répétabilité r	Force de mesure min	Force de mesure max	Touche mobile Hb	Touche fix Hf	Profondeur de la rainure A	Largeur de la rainure B	Pronfondeur de mesurage L	Frome des touches
mm	mm	mm	mm	mm	N	N	mm	g	mm	mm	mm	
G102												
10	2.5-12.5	0.005	0.015	0.005	0.8	1.2	0.9	0.9	0.7	0.5	12	[1]
G105												
10	5-15	0.005	0.015	0.005	0.8	1.2	2.5	2.5	2.3	0.8	35	[2]
G210												
20	10-30	0.01	0.03	0.01	1.1	1.6	5.3	5.3	5.2	1.2	85	[2]
G220												
20	20-40	0.01	0.03	0.01	1.1	1.6	7.3	7.3	7.0	1.2	85	[4]
G230												
20	30-50	0.01	0.03	0.01	1.1	1.6	7.3	7.3	7.0	1.2	85	[4]

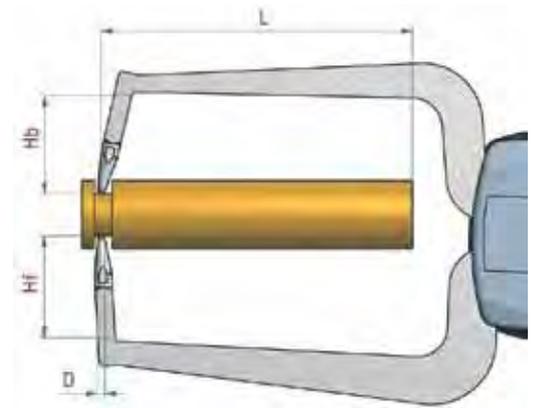
Palpeurs de mesures **Mécaniques**

Etendue de mesure	Plage d'affichage	Résolution de l'affichage	Erreur de mesure G	Répétabilité r	Force de mesure min	Force de mesure max	Touche mobile Hb	Touche fix Hf	Profondeur de la rainure A	Largeur de la rainure B	Pronfondeur de mesurage L	Frome des touches
mm	mm	mm	mm	mm	N	N	mm	g	mm	mm	mm	
H102												
10	2.5-12.5	0.005	0.015	0.005	0.8	1.2	0.9	0.9	0.7	0.5	12	[1]
H105												
10	5-15	0.005	0.015	0.005	0.8	1.2	2.5	2.5	2.3	0.8	35	[2]
H210												
20	10-30	0.01	0.03	0.01	1.1	1.6	5.3	5.3	5.2	1.2	85	[2]
H220												
20	20-40	0.01	0.03	0.01	1.1	1.6	7.3	7.3	7.0	1.2	85	[4]
H230												
20	30-50	0.01	0.03	0.01	1.1	1.6	7.3	7.3	7.0	1.2	85	[4]

Palpeur de mesure C110



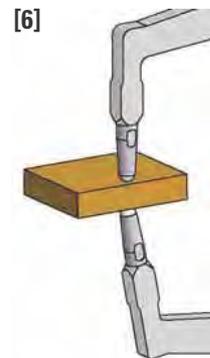
Capacité de mesure



Palpeur de mesure C220

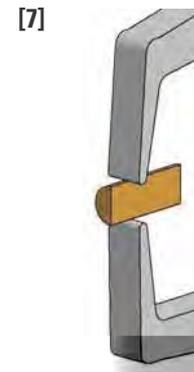


Forme des touches



Sphère
Ø 1.5 mm

Palpeur de mesure D110



Couteau
R 0.4 mm

Palpeur de mesure D220



Palpeurs de mesure Electroniques

Etendue de mesure	Plage d'affichage Meb	Résolution de l'affichage	Erreur de mesure G	Répétabilité r	Force de mesure min	Force de mesure max	Touche mobile Hb	Touche fix Hf	Pronfondeur de mesurage L	Frome des touches
mm	mm	mm	mm	mm	N	N	mm	g	mn	
C110										
10	0-10	0.005	0.015	0.005	0.8	1.2	19.1	18.6	35	[6]
C110S										
10	0-10	0.005	0.015	0.005	0.8	1.2	18.8	18.5	35	[7]
C220										
20	0-20	0.01	0.03	0.01	1.1	1.6	24.7	24.6	85	[6]
C220S										
20	0-20	0.01	0.03	0.01	1.1	1.6	24.7	24.6	85	[7]

Palpeurs de mesure Mécaniques

Etendue de mesure	Plage d'affichage Meb	Résolution de l'affichage	Erreur de mesure G	Répétabilité r	Force de mesure min	Force de mesure max	Touche mobile Hb	Touche fix Hf	Pronfondeur de mesurage L	Frome des touches
mn	mn	mn	mn	mn	N	N	mn	g	mn	
D110										
10	0-10	0.005	0.015	0.005	0.8	1.2	19.1	18.6	35	[6]
D110S										
10	0-10	0.005	0.015	0.005	0.8	1.2	18.8	18.5	35	[7]
D220										
20	0-20	0.01	0.03	0.01	1.1	1.6	24.7	24.6	85	[6]
D220S										
20	0-20	0.01	0.03	0.01	1.1	1.6	24.7	24.6	85	[7]

Contôleur et contrôleur d'épaisseur

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

Contrôleur
/ Contrôleur d'épaisseur

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

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



Pages 158-169

Contrôleur d'épaisseur K 15



Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras
K-20001	10	0.1	15 mm

Contrôleur d'épaisseur K 15/2



Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras
K-20045	20	0.1	15 mm

Contrôleur d'épaisseur J15



Forme des touches standart 6.35 mn Ø plattes

Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras
K-20009	10	0.01	18 mm

Contrôleur d'épaisseur J 12



Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras
K-20042	8	0.01	12 mm

Contrôleur d'épaisseur K 50



Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras	Avec/Sans levier à pousser
K-20002	10	0.1	50 mm	Sans
K-20066	10	0.1	50 mm	Avec

Contrôleur d'épaisseur J 50



Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mm	Profondeur des bras
K-20012	10	0.01	50 mm

Contrôleur d'épaisseur J 50



Forme des touches standards C (10 mn Ø plates)

Numéro de commande	Course de mesure mm	Résolution mm	Profondeur des bras	Avec/Sans levier de relevage
K-20067	10	0.01	50 mn	Avec

Contrôleur d'épaisseur K 50/3 et J50/30



Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : **06 76 08 96 83**

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

Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras	Avec/Sans levier de relevage
K-20004	30	0.1	50 mm	Sans
K-20076	30	0.01	50 mm	Avec

Contrôleur K 50/5



Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras
K-20043	50	0.1	50 mm

Contrôleur d'épaisseur JD 50/FD 50



Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : **06 76 08 96 83**

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

Forme des touches standard C (10 mn Ø plates)

Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras	Erreur max	Sortie de données
K-20048	10	0.01	50	10	RS 232
K-20054	10	0.001	50	5 µm	RS 232

Contrôleur d'épaisseur JD 50/25 et FD 50/25



Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras
K-20087	25	0.01	50 mm
K-20093	25	0.001	50 mm
Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras
FD100/25	25	0.001	50 mm

Contrôleur JD 100/25 et FD100/25



Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras
K-20089	25	0.01	100
K-20095	25	0.001	100

Contrôleur K 100 et K200



Forme des touches standard C (10 mn Ø plates)

Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras
K-20005	30	0.1	100 mm
K-20006	30	0.1	200 mn
K-20079	30	0.01	100 mm
K-20018	30	0.01	200 mm

Contrôleur d'épaisseur JD 200/25 et FD 200/25



Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras
K-20046	25	0.01	200
K-20047	25	0.001	200

Contrôleur d'épaisseur K 300 et J300



Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras
K-20007	30	0.1	300 mm
K-20019	30	0.01	300 mm

Contrôleur d'épaisseur J 50 R

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : **06 76 08 96 83**
 Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com



Avec touches à rouleaux à disques latéraux pour la mesure d'épaisseur des fils et câbles etc.
 Avec touches à rouleaux sans disques latéraux pour la mesure d'épaisseur de papier, film, etc.

Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras	Avec/Sans disques
K-20013	5	0.01	50	Avec
K-20038	5	0.01	50	Sans

Contrôleur d'épaisseur JD 50 W



Touche inférieure - pique \varnothing 6 mn avec rayon 1 mn pour la mesure des parois de tuyaux

Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras	Erreur max	Sortie de données
K-20049	10	0.01	50	20 μ m	R5 232

Contrôleur d'épaisseur F 50



Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras
K-20080	5	0.001	50 mm

Contrôleur d'épaisseur F 1000/30



Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras
K-20021	1	0.001	30

Contrôleur d'épaisseur FD 1000/30-3



Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras	Erreur max
K-20306	3	0.001	30 mm	3 µm

Contrôleur d'épaisseur F 1101/30 et 30-0.1



Touches standards 6.35 mn Ø plates

Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras
K-20069	1	0.001	30 mn

Existe aussi un contrôleur d'épaisseur similaire mais avec une seule aiguille et une course de 0.1 mn

Numéro de commande	Course de mesure mn	Résolution mn	Profondeur des bras	Erreur max
K-20301	0.1	0.001	30 mn	1.5 µm

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

Equerre et vés de contrôle

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

Equerre à chapeau



Pages 172-179

Réglets



Pages 180-181

Vés de contrôle



Pages 182-183

Jean Louis MENEGON
Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest
Tel : 06 76 08 96 83
Email: jlouismenegon@aol.com
www.menegon-metrologie.com

Equerre de contrôle 0368



à chapeau

DIN 875

Précision : GG 0

Conditionnement : carton

à partir de 400mm, conditionnement individuel

Numéro de commande	Longueur des branches mm	Section mm
Acier spécial :		
0368 102	75x50	15x5
0368 103	100x70	20x5
0368 104	150x100	28x6
0368 105	200x130	32x7
0368 106	250x165	35x8
0368 107	300x200	40x8
0368 108	400x265	45x10
0368 109	500x330	50x10

Equerre de contrôle 0369



simple

DIN 875

Précision : GG 0

Conditionnement : carton

à partir de 400mm, conditionnement individuel

Numéro de commande	Longueur des branches mm	Section mm
Acier spécial :		
0369 102	75x50	15x5
0369 103	100x70	20x5
0369 104	150x100	28x6
0369 105	200x130	32x7
0369 106	250x165	35x8
0369 107	300x200	40x8
0369 108	400x265	45x10
0369 109	500x330	50x10

Equerre de contrôle 0370



**à chapeau
DIN 875**

Précision : GG 1

Conditionnement : carton
à partir de 400mm, conditionnement
individuel

Numéro de commande	Longueur des branches mm	Section mm
Acier spécial :		
0370 102	75x50	15x5
0370 103	100x70	20x5
0370 104	150x100	28x6
0370 105	200x130	32x7
0370 106	250x165	35x8
0370 107	300x200	40x8
0370 108	400x265	45x10
0370 109	500x330	50x10
0370 110	600x400	55x10
0370 111	750x500	60x12
0370 112	1000x660	70x14

Equerre de contrôle 0371



**simple
DIN 875**

Précision : GG 1

Conditionnement : carton
à partir de 400mm, conditionnement
individuel

Numéro de commande	Longueur des branches mm	Section mm
Acier spécial :		
0371 102	75x50	15x5
0371 103	100x70	20x5
0371 104	150x100	28x6
0371 105	200x130	32x7
0371 106	250x165	35x8
0371 107	300x200	40x8
0371 108	400x265	45x10
0371 109	500x330	50x10
0371 110	600x400	55x12
0371 111	750x500	60x12
0371 112	1000x660	70x14

Equerre d'atelier 0372



à chapeau

acier spécial

DIN 875

Précision : GG 2

Conditionnement : carton

à partir de 400mm, conditionnement individuel

Numéro de commande	Longueur des branches mm	Section mm
Acier spécial :		
0372 102	75x50	15x5
0372 103	100x70	20x5
0372 104	150x100	25x6
0372 105	200x130	28x7
0372 106	250x165	30x7
0372 107	300x175	32x7
0372 108	400x200	35x8
0372 109	500x250	40x8
0372 110	600x300	40x8
0372 111	750x375	45x10
0372 112	1000x500	50x10
0372 113	1500x750	55x12
0372 114	2000x1000	60x12

Equerre d'atelier 0373



à chapeau

acier spécial

DIN 875

Précision : GG 2

Conditionnement : carton

à partir de 400mm, conditionnement individuel

Numéro de commande	Longueur des branches mm	Section mm
Acier spécial :		
0373 102	75x50	15x5
0373 103	100x70	20x5
0373 104	150x100	25x6
0373 105	200x130	28x7
0373 106	250x165	30x7
0373 107	300x175	32x7
0373 108	400x200	35x8
0373 109	500x250	40x8
0373 110	600x300	40x8
0373 111	750x375	45x10
0373 112	1000x500	50x10
0373 113	1500x750	55x12
0373 114	2000x1000	60x12

Equerre d'atelier 0376



Numéro de commande	Longueur des branches mm	Branche forte	Branche faible
Acier spécial :			
0376 102	75x50	14x10	14x3
0376 103	100x70	16x10	16x3
0376 104	150x100	20x12	22x3
0376 105	200x130	24x14	24x3
0376 106	250x165	28x16	28x3
0376 107	300x200	30x18	30x3

avec branche forte et branche faible

acier spécial

DIN 875

Précision : GG 1

Conditionnement : carton

Equerre à onglet, 135° 0378



Acier spécial

Norme d'usine

Conditionnement : carton

Numéro de commande	Longueur des branches mm	Section mm
à chapeau		
0378 103	120x80	20x5
0378 104	150x100	20x5
0378 105	200x130	20x5
simple		
0378 113	120x80	20x5
0378 114	150x100	20x5
0378 115	200x130	25x5

Equerre de contrôle, trempée 0385



à chapeau

DIN 875

Précision : GG 0

Conditionnement : carton

Numéro de commande	Longueur des branches mm	Section mm
Acier spécial :		
0385 102	50x40	15x4
0385 103	75x50	15x4
0385 104	100x70	20x5
0385 105	150x100	30x6
0385 106	200x130	30x7
0385 108	300x200	40x8

Equerre de contrôle, trempée 0386



simple

DIN 875

Précision : GG 0

Conditionnement : carton

Numéro de commande	Longueur des branches mm	Section mm
Acier spécial :		
0386 102	50x40	15x4
0386 103	75x50	15x4
0386 104	100x70	20x5
0386 105	150x100	30x6
0386 106	200x130	30x7
0386 108	300x200	40x8

Equerre à 45° 0379



Acier spécial
Norme d'usine
Conditionnement : carton

Numéro de commande	Longueur des branches mm	Section mm
à chapeau :		
0379 103	120x80	20x5
0379 104	150x100	20x5
0379 105	200x130	25x5
simple :		
0379 113	120x80	20x5
0379 114	150x100	20x5
0379 115	200x130	25x5

Equerre à centrer 0380



avec graduation en mm

Acier spécial chromé
Echelle mate
Norme d'usine
Conditionnement : carton,
à partir de 400 mn, conditionnement individuel

Numéro de commande	Long. des branches mm	pour arbres jusqu'à Ø
0380 103	100x70	90
0380 104	150x130	190
0380 105	200x150	220
3380 106	250x160	230
0380 107	300x180	280
0380 108	400x250	380
0380 109	500x330	530

Equerre à filament, trempée 0387



simple

Acier inoxydable

DIN 875

Précision : GG 00

Equerre a 90°

Bord de mesure à filament à l'intérieur

Conditionnement : conditionnement individuel

Numéro de commande	Long. des branches mm	Long. d'appui	Larg. tranchant
0387 200	25x20	6x3.5	5x3.5
0387 201	40x28	6x3.5	5.5x3.5

Equerre à filament, trempée 0388



simple

DIN 875

Précision : GG 00

avec bord de mesure à filament antiéblouissant

dans le cas de l'acier spécial

Conditionnement : carton

Numéro de commande	Long. des branches mm	Section mm
Acier spécial :		
0388 102	50x40	14x4.5
0388 103	75x50	16x4
0388 104	100x70	20x5
0388 105	150x100	28x6
0388 106	200x130	30x7
0388 108	300x200	40x8

Equerre à talon, trempée 0390



avec branche forte et branche faible

DIN 875

Précision : GG 00

sans bord de mesure à filament

Conditionnement : carton

Numéro de commande	Long. des branches mm	Banches forte	Branche faible
Acier spécial :			
0390 102	50x40	14x10	16x2
0390 103	75x50	14x10	18x2
0390 104	100x70	16x10	18x2
0390 105	150x100	20x12	22x2
0390 106	200x130	24x14	26x3
0390 108	300x200	30x18	32x3

Equerre à biseau, trempée 0391



avec branche forte et branche faible

DIN 875

Précision : GG 00

avec bord de mesure à filament antiéblouissant

Conditionnement : carton

Numéro de commande	Long. des branches mm	Branche forte	Branche faible
Acier spécial :			
0391 102	50x40	14x10	16x2
0391 103	75x50	14x10	18x2
0391 104	100x70	16x10	18x2
0391 104	150x100	20x12	22x2
0391 106	200x130	24x14	26x3
0391 108	300x200	30x18	32x3

Règle en acier pour circonférence et diamètre 0458



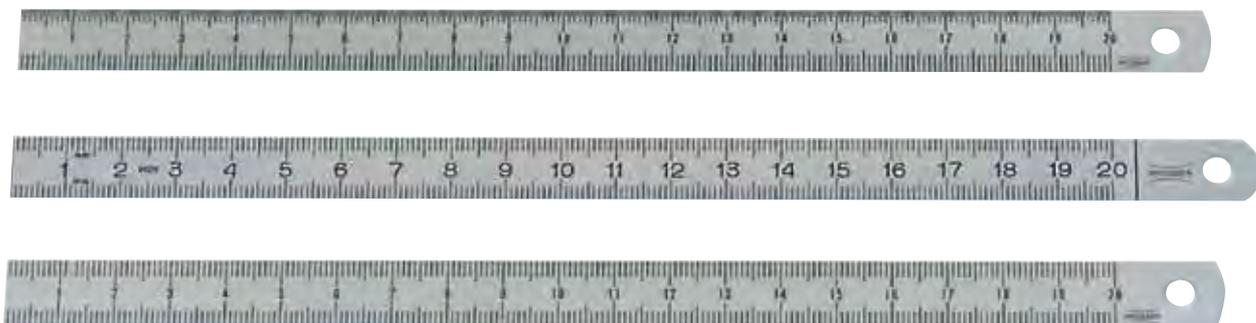
Feuillard d'acier à ressorts
Norme d'usine
Vernier 0.1 mm
Longueur d'une division 1 mm
Conditionnement : conditionnement individuel

Numéro de commande	pour circonférence mm	pour Ø mm
0458 102	60-950	20-300
0458 103	940-2200	300-700
0458 104	2190-3460	700-1100
0458 105	3450-4720	1100-1500
0458 106	4710-5980	1500-1900
0458 107	5960-7230	1900-2300
0458 108	7220-8500	2300-2700
0458 109	8480-9760	2700-3100
0458 110	9730-11010	3100-3500
0458 111	11000-12260	3500-3900
0458 112	12250-13500	3900-4300
0458 113	13500-14760	4300-4700
0458 114	14760-16020	4700-5100
0458 115	16020-17270	5100-5500
0458 116	17270-18520	5500-5900
0458 117	18350-19780	5900-6300

Acier inoxydable
Norme d'usine
Vernier 0.1 mm
Longueur d'une division 1 mm
Conditionnement : conditionnement individuel

Numéro de commande	pour circonférence mm	pour Ø mm
0458 202	60-950	20-300
0458 203	940-2200	300-700
0458 204	2190-3460	700-1100
0458 205	3450-4720	1100-1500
0458 206	4710-5980	1500-1900
0458 207	5960-7230	1900-2300

Réglet en acier semi-rigide 0460



Feuillard d'acier à ressorts inoxydable
 Classe CE II
 Conditionnement :
 jusqu' à longueur 1000 mm : 10 pièces
 au-delà de 1000 mm :
 Conditionnement individuel

Numéro de commande	Longueur mm	Section mm
Graduation : mm en haut et en bas		
0460 201	150	13x0.5
0460 202	200	13x0.5
0460 204	300	15x0.5
0460 205	500	20x0.5
0460 206	1000	20x0.5
0460 207	300	30x1
0460 208	500	30x1
0460 209	1000	30x1
0460 210	1500	30x1
0460 211	2000	30x1
0460 212	3000	30x1
0460 213	3000	30x2
Graduation : 1/2 mm en haut, mm en bas		
0460 221	150	13x0.5
0460 222	200	13x0.5
0460 223	250	15x0.5
0460 224	300	15x0.5
0460 225	500	20x0.5
0460 226	1000	20x0.5
0460 227	300	30x1
0460 228	500	30x1
0460 229	1000	30x1
0460 230	1500	30x1
0460 231	2000	30x1
0460 232	3000	30x1
0460 233	3000	30x2

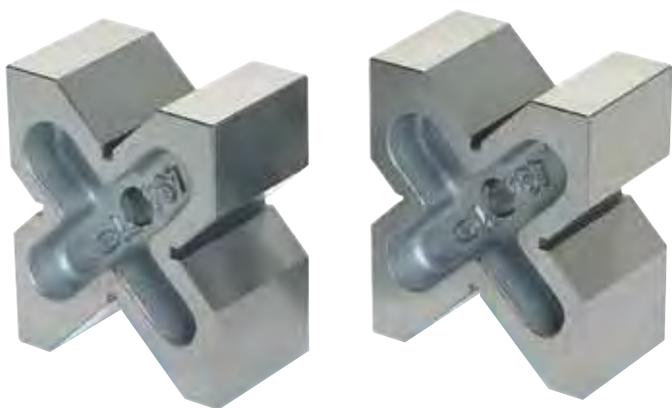
Paire de vés 0504



Fonte spéciale
Entailles à 90°
usinés par paire
Conditionnement : conditionnés par paire

Numéro de commande	Dimension mm	pour arbres Ø mm
Qualité 0, tolérance de parallélisme < 0.008 mm, vés et semelle rectifiés :		
0504 012	100x40x30	6-40
0504 013	150x50x40	8-50
0504 014	200x70x50	8-70
0504 015	250x85x55	12-85
0504 016	300x100x65	12-100
Qualité 1, tolérance de parallélisme < 0.016 mm, vés et semelle rectifiés :		
0504 112	100x40x30	6-40
0504 113	150x50x40	8-50
0504 114	200x70x50	8-70
0504 115	250x85x55	12-85
0504 116	300x100x65	12-100
Qualité 3, tolérance de parallélisme < 0.064 mm		
0504 312	100x40x30	6-40
0504 313	150x50x40	8-50
0504 314	200x70x50	8-70
0504 315	250x85x55	12-85
0504 316	300x100x65	12-100

Paire de vés à quatre entailles (éléments parallèles) 0508



Fonte spéciale
4 entailles de différentes dimensions 90°
Conditionnement : conditionnés par paire

Numéro de commande	Dimension mm	pour arbres Ø mn
Qualité 0, tolérance de parallélisme < 0.008 mn, vés et semelle rectifiés :		
0508 011	60x120x100	8-90
0508 012	75x150x130	10-120
0508 013	90x200x170	12-150
Qualité 1, tolérance de parallélisme < 0.016 mn et vés et semelle rectifiés :		
0508 111	60x120x100	8-90
0508 112	75x150x130	10-120
0508 113	90x200x170	12-150

Paire de vés 0520



Acier spécial, trempé
 Tolérance de planéité, de parallélisme
 et de rectangularité 0.004 mm
 Entaille à 90°, usinés par paire
 Faces frontales et d'appui angulaires
 Conditionnement : conditionnés par paire

Numéro de commande	Dimension mm	pour arbres Ø mm
0520 101	75x35x30	5-40
0520 102	100x47x40	5-55
0520 103	150x55x45	5-60
0520 104	200x65x55	5-75
0520 105	250x85x70	5-100

Vé magnétique de mesure et de serrage 0527



Précision : 0.004 mm
 avec faces adhérentes magnétiques
 Conditionnement : carton

Numéro de commande	Dimension mm	pour arbres Ø mm
Acier spécial :		
0527 101	80x67x96	6-66
0527 102	100x70x96	6-70
Acier spécial, trempé :		
0527 107	80x67x96	6-66
0527 108	100x70x96	6-70

Paire de vés magnétiques de mesure et de serrage, rectifiés par paire

Numéro de commande	Dimension mm	pour arbres Ø mm
Acier spécial :		
0527 104	80x67x96	6-66
0527 105	100x70x96	6-70
Acier spécial, trempé :		
0527 110	80x67x96	6-66
0527 111	100x70x96	6-70

Calibres, cales et piges.

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

Calibres lisses



Pages 186-189

Calibres filletés métriques standard et pas fin



Pages 190-206

Calibres filletés, Autres standard



Pages 207-217

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller

Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com

www.menegon-metrologie.com

Calibres filletés spéciaux

Pages 218

Calibres de filetage



Pages 219

Mesure profondeur filetage



Pages 220

Cales Etalon



Pages 221-223

Pages 221-223

Piges cylindrique



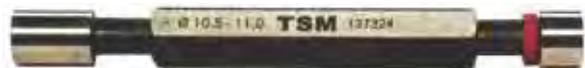
Pages 224-229

Jauges diverses et tolérator



Pages 230-233

Tampon lisse NFE 02-202



	Diamètre	Double	Entre	Entre pas
Ø	1 à 2	•	•	•
Ø	2 à 3	•	•	•
Ø	3 à 4.5	•	•	•
Ø	4.5 à 7	•	•	•
Ø	7 à 9	•	•	•
Ø	9 à 12	•	•	•
Ø	12 à 15	•	•	•
Ø	15 à 20	•	•	•
Ø	20 à 25	•	•	•
Ø	25 à 30	•	•	•
Ø	30 à 35	•	•	•
Ø	35 à 40	•	•	•
Ø	40 à 45	•	•	•
Ø	45 à 50	•	•	•
Ø	50 à 55	•	•	•
Ø	55 à 60	•	•	•
Ø	60 à 65	•	•	•
Ø	65 à 70	•	•	•

Ø	70 à 75	•	•	•
Ø	80 à 85	•	•	•
Ø	85 à 90	•	•	•
Ø	90 à 95	•	•	•
Ø	95 à 100	•	•	•
Ø	100 à 110	•	•	•
Ø	110 à 120	•	•	•
Ø	120 à 130	•	•	•
Ø	130 à 140	•	•	•
Ø	140 à 150	•	•	•

Bague lisse NFE 02-202 et NFE 02-030



	Diamètre	
Ø	2 à 3	•
Ø	3 à 6	•
Ø	6 à 10	•
Ø	10 à 14	•
Ø	14 à 18	•
Ø	18 à 22	•
Ø	22 à 27	•
Ø	27 à 32	•
Ø	32 à 38	•
Ø	38 à 43	•
Ø	43 à 49	•
Ø	49 à 56	•
Ø	49 à 56	•
Ø	56 à 63	•

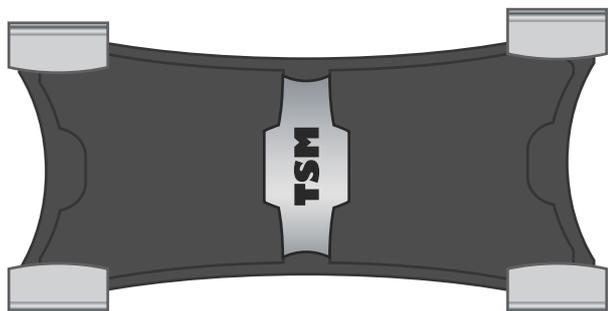
Ø	63 à 70	•
Ø	70 à 77	•
Ø	77 à 84	•
Ø	84 à 92	•
Ø	92 à 100	•
Ø	100 à 115	•
Ø	115 à 130	•
Ø	130 à 145	•
Ø	145 à 160	•
Ø	160 à 175	•
Ø	175 à 190	•
Ø	190 à 205	•

Calibre à machoire double adjacents NFE 02-202



	Diamètre	
Ø	2 à 3	•
Ø	3 à 6	•
Ø	6 à 10	•
Ø	10 à 14	•
Ø	14 à 18	•
Ø	18 à 22	•
Ø	22 à 27	•
Ø	27 à 32	•
Ø	32 à 38	•
Ø	38 à 43	•
Ø	43 à 49	•
Ø	49 à 56	•
Ø	56 à 63	•
Ø	63 à 70	•
Ø	70 à 77	•
Ø	77 à 84	•
Ø	84 à 92	•
Ø	92 à 100	•
Ø	100 à 115	•
Ø	115 à 130	•
Ø	130 à 145	•
Ø	145 à 160	•
Ø	160 à 175	•
Ø	175 à 190	•
Ø	190 à 205	•

Jauge plate double à touche cylindrique NFE 02-202



Dimension	
6-10	•
10-14	•
14-18	•
18-22	•
22-27	•
27-32	•
32-38	•
38-43	•
43-49	•
49-56	•
56-63	•
63-70	•
70-77	•
77-84	•
84-92	•
92-100	•
100-115	•
115-130	•
130-145	•
145-160	•

Jauge plate double à touche cylindrique sans manche NFE 0-202



Dimension	
6-10	•
10-14	•
14-18	•
18-22	•
22-27	•
27-32	•
32-38	•
38-43	•
43-49	•
49-56	•
56-63	•
63-70	•
70-77	•
77-84	•
84-92	•
92-100	•
100-115	•
115-130	•
130-145	•
145-160	•

Calibres filletés métrique ISO 1502



M	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
M 1 X 0.25	•	•	•	•	•
M 1.2 X 0.25	•	•	•	•	•
M 1.6 X 0.35	•	•	•	•	•
M 1.8 X 0.35	•	•	•	•	•
M 2 X 0.4	•	•	•	•	•
M 2.2 X 0.45	•	•	•	•	•
M 2.5 X 0.45	•	•	•	•	•
M 3 X 0.5	•	•	•	•	•
M 3.5 X 0.6	•	•	•	•	•
M 4 X 0.7	•	•	•	•	•
M 5 X 0.8	•	•	•	•	•
M 6 X 1	•	•	•	•	•
M 7 X 1	•	•	•	•	•
M 8 X 1.25	•	•	•	•	•
M 9 X 1.25	•	•	•	•	•
M 10 X 1.5	•	•	•	•	•
M 11 X 1.5	•	•	•	•	•
M 12 X 1.75	•	•	•	•	•
M 14 X 2	•	•	•	•	•

Calibres filletés métrique ISO 1502



M	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
M 16 X 2	•	•	•	•	•
M 18 X 2.5	•	•	•	•	•
M 20 X 2.5	•	•	•	•	•
M 22 X 2.5	•	•	•	•	•
M 24 X 3	•	•	•	•	•
M 27 X 3	•	•	•	•	•
M 30 X 3.5	•	•	•	•	•
M 33 X 3.5	•	•	•	•	•
M 36 X 4	•	•	•	•	•
M 39 X 4	•	•	•	•	•
M 42 X 4.5	•	•	•	•	•
M 45 X 4.5	•	•	•	•	•
M 48 X 5	•	•	•	•	•
M 52 X 5	•	•	•	•	•
M 56 X 5.5	---	•	•	•	•
M 60 X 5.5	---	•	•	•	•
M 64 X 6	---	•	•	•	•
M 68 X 6	---	•	•	•	•

Calibres filletés métrique pas fin ISO 1502



M	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
M 3.5 X 0.5	•	•	•	•	•
M 4 X 0.5	•	•	•	•	•
M 4.5 X 0.5	•	•	•	•	•
M 5 X 0.5	•	•	•	•	•
M 6 X 0.5	•	•	•	•	•
M 7 X 0.5	•	•	•	•	•
M 8 X 0.5	•	•	•	•	•
M 9 X 0.5	•	•	•	•	•
M 10 X 0.5	•	•	•	•	•
M 11 X 0.5	•	•	•	•	•
M 12 X 0.5	•	•	•	•	•
M 13 X 0.5	•	•	•	•	•
M 14 X 0.5	•	•	•	•	•
M 15 X 0.5	•	•	•	•	•
M 16 X 0.5	•	•	•	•	•
M 17 X 0.5	•	•	•	•	•
M 18 X 0.5	•	•	•	•	•
M 19 X 0.5	•	•	•	•	•
M 20 X 0.5	•	•	•	•	•

Calibres filletés métrique pas fin ISO 1502



M	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
M 21 X 0.5	•	•	•	•	•
M 22 X 0.5	•	•	•	•	•
M 23 X 0.5	•	•	•	•	•
M 24 X 0.5	•	•	•	•	•
M 25 X 0.5	•	•	•	•	•
M 27 X 0.5	•	•	•	•	•
M 28 X 0.5	•	•	•	•	•
M 29 X 0.5	•	•	•	•	•
M 30 X 0.5	•	•	•	•	•
M 31 X 0.5	•	•	•	•	•
M 32 X 0.5	•	•	•	•	•
M 33 X 0.5	•	•	•	•	•
M 34 X 0.5	•	•	•	•	•
M 35 X 0.5	•	•	•	•	•
M 36 X 0.5	•	•	•	•	•
M 37 X 0.5	•	•	•	•	•
M 38 X 0.5	•	•	•	•	•
M 39 X 0.5	•	•	•	•	•
M 40 X 0.5	•	•	•	•	•

Calibres filletés métrique pas fin ISO 1502



M	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
M 4 X 0.75	•	•	•	•	•
M 15 X 0.75	•	•	•	•	•
M 15 X 0.75	•	•	•	•	•
M 7 X 0.75	•	•	•	•	•
M 8 X 0.75	•	•	•	•	•
M 9 X 0.75	•	•	•	•	•
M 10 X 0.75	•	•	•	•	•
M 11 X 0.75	•	•	•	•	•
M 12 X 0.75	•	•	•	•	•
M 13 X 0.75	•	•	•	•	•
M 14 X 0.75	•	•	•	•	•
M 15 X 0.75	•	•	•	•	•
M 15 X 0.75	•	•	•	•	•
M 17 X 0.75	•	•	•	•	•
M 18 X 0.75	•	•	•	•	•
M 19 X 0.75	•	•	•	•	•
M 20 X 0.75	•	•	•	•	•
M 21 X 0.75	•	•	•	•	•
M 22 X 0.75	•	•	•	•	•
M 23 X 0.75	•	•	•	•	•
M 24 X 0.75	•	•	•	•	•
M 25 X 0.75	•	•	•	•	•
M 26 X 0.75	•	•	•	•	•
M 27 X 0.75	•	•	•	•	•
M 28 X 0.75	•	•	•	•	•
M 29 X 0.75	•	•	•	•	•
M 30 X 0.75	•	•	•	•	•
M 31 X 0.75	•	•	•	•	•
M 32 X 0.75	•	•	•	•	•
M 33 X 0.75	•	•	•	•	•
M 34 X 0.75	•	•	•	•	•
M 35 X 0.75	•	•	•	•	•
M 36 X 0.75	•	•	•	•	•
M 37 X 0.75	•	•	•	•	•
M 38 X 0.75	•	•	•	•	•
M 39 X 0.75	•	•	•	•	•
M 40 X 0.75	•	•	•	•	•

Calibres filletés métrique pas fin ISO 1502



M	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
M 8 X 1	•	•	•	•	•
M 9 X 1	•	•	•	•	•
M 10 X 1	•	•	•	•	•
M 11 X 1	•	•	•	•	•
M 12 X 1	•	•	•	•	•
M 13 X 1	•	•	•	•	•
M 14 X 1	•	•	•	•	•
M 15 X 1	•	•	•	•	•
M 16 X 1	•	•	•	•	•
M 17 X 1	•	•	•	•	•
M 18 X 1	•	•	•	•	•
M 19 X 1	•	•	•	•	•
M 20 X 1	•	•	•	•	•
M 21 X 1	•	•	•	•	•
M 22 X 1	•	•	•	•	•
M 23 X 1	•	•	•	•	•
M 24 X 1	•	•	•	•	•
M 25 X 1	•	•	•	•	•
M 26 X 1	•	•	•	•	•
M 27 X 1	•	•	•	•	•
M 28 X 1	•	•	•	•	•
M 30 X 1	•	•	•	•	•
M 32 X 1	•	•	•	•	•
M 33 X 1	•	•	•	•	•
M 34 X 1	•	•	•	•	•
M 35 X 1	•	•	•	•	•
M 36 X 1	•	•	•	•	•
M 38 X 1	•	•	•	•	•
M 39 X 1	•	•	•	•	•
M 40 X 1	•	•	•	•	•
M 42 X 1	•	•	•	•	•
M 45 X 1	•	•	•	•	•
M 48 X 1	•	•	•	•	•
M 50 X 1	•	•	•	•	•
M 52 X 1	•	•	•	•	•
M 55 X 1	•	•	•	•	•
M 56 X 1	•	•	•	•	•
M 58 X 1	•	•	•	•	•

Calibres filletés métrique pas fin ISO 1502



M	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
M 60 X 1	---	•	•	•	•
M 62 X 1	---	•	•	•	•
M 64 X 1	---	•	•	•	•
M 65 X 1	---	•	•	•	•
M 68 X 1	---	•	•	•	•
M 70 X 1	---	•	•	•	•
M 72 X 1	---	•	•	•	•
M 75 X 1	---	•	•	•	•
M 76 X 1	---	•	•	•	•
M 78 X 1	---	•	•	•	•
M 80 X 1	---	•	•	•	•
M 82 X 1	---	•	•	•	•
M 85 X 1	---	•	•	•	•
M 88 X 1	---	•	•	•	•
M 90 X 1	---	•	•	•	•
M 92 X 1	---	•	•	•	•
M 95 X 1	---	•	•	•	•
M 98 X 1	---	•	•	•	•
M 100 X 1	---	•	•	•	•
M 105 X 1	---	•	•	•	•
M 110 X 1	---	•	•	•	•
M 115 X 1	---	•	•	•	•
M 120 X 1	---	•	•	•	•
M 125 X 1	---	•	•	•	•
M 130 X 1	---	•	•	•	•
M 135 X 1	---	•	•	•	•
M 140 X 1	---	•	•	•	•
M 145 X 1	---	•	•	•	•
M 150 X 1	---	•	•	•	•
M 155 X 1	---	•	•	•	•
M 160 X 1	---	•	•	•	•
M 165 X 1	---	•	•	•	•
M 170 X 1	---	•	•	•	•
M 175 X 1	---	•	•	•	•
M 180 X 1	---	•	•	•	•
M 185 X 1	---	•	•	•	•
M 190 X 1	---	•	•	•	•
M 195 X 1	---	•	•	•	•
M 200 X 1	---	•	•	•	•

Calibres filletés métrique pas fin ISO 1502



M	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
M 10 X 1.25	•	•	•	•	•
M 11 X 1.25	•	•	•	•	•
M 12 X 1.25	•	•	•	•	•
M 13 X 1.25	•	•	•	•	•
M 14 X 1.25	•	•	•	•	•
M 15 X 1.25	•	•	•	•	•
M 16 X 1.25	•	•	•	•	•
M 17 X 1.25	•	•	•	•	•
M 18 X 1.25	•	•	•	•	•
M 19 X 1.25	•	•	•	•	•
M 20 X 1.25	•	•	•	•	•
M 21 X 1.25	•	•	•	•	•
M 22 X 1.25	•	•	•	•	•
M 23 X 1.25	•	•	•	•	•
M 24 X 1.25	•	•	•	•	•
M 25 X 1.25	•	•	•	•	•
M 26 X 1.25	•	•	•	•	•
M 27 X 1.25	•	•	•	•	•
M 28 X 1.25	•	•	•	•	•
M 30 X 1.25	•	•	•	•	•
M 32 X 1.25	•	•	•	•	•
M 33 X 1.25	•	•	•	•	•
M 34 X 1.25	•	•	•	•	•
M 35 X 1.25	•	•	•	•	•
M 36 X 1.25	•	•	•	•	•
M 38 X 1.25	•	•	•	•	•
M 39 X 1.25	•	•	•	•	•
M 40 X 1.25	•	•	•	•	•
M 42 X 1.25	•	•	•	•	•
M 45 X 1.25	•	•	•	•	•
M 48 X 1.25	•	•	•	•	•
M 50 X 1.25	•	•	•	•	•

Calibres filletés métrique pas fin ISO 1502



M	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
M 12 X 1.5	•	•	•	•	•
M 13 X 1.5	•	•	•	•	•
M 14 X 1.5	•	•	•	•	•
M 15 X 1.5	•	•	•	•	•
M 16 X 1.5	•	•	•	•	•
M 17 X 1.5	•	•	•	•	•
M 18 X 1.5	•	•	•	•	•
M 20 X 1.5	•	•	•	•	•
M 22 X 1.5	•	•	•	•	•
M 24 X 1.5	•	•	•	•	•
M 25 X 1.5	•	•	•	•	•
M 26 X 1.5	•	•	•	•	•
M 27 X 1.5	•	•	•	•	•
M 28 X 1.5	•	•	•	•	•
M 30 X 1.5	•	•	•	•	•
M 32 X 1.5	•	•	•	•	•
M 33 X 1.5	•	•	•	•	•
M 34 X 1.5	•	•	•	•	•
M 35 X 1.5	•	•	•	•	•
M 36 X 1.5	•	•	•	•	•
M 38 X 1.5	•	•	•	•	•
M 39 X 1.5	•	•	•	•	•
M 40 X 1.5	•	•	•	•	•
M 42 X 1.5	•	•	•	•	•
M 45 X 1.5	•	•	•	•	•
M 48 X 1.5	•	•	•	•	•
M 50 X 1.5	•	•	•	•	•
M 52 X 1.5	•	•	•	•	•
M 55 X 1.5	•	•	•	•	•
M 56 X 1.5	---	•	•	•	•
M 58 X 1.5	---	•	•	•	•
M 60 X 1.5	---	•	•	•	•
M 62 X 1.5	---	•	•	•	•
M 64 X 1.5	---	•	•	•	•
M 65 X 1.5	---	•	•	•	•

Calibres filletés métrique pas fin ISO 1502



M	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
M 68 X 1.5	---	•	•	•	•
M 70 X 1.5	---	•	•	•	•
M 72 X 1.5	---	•	•	•	•
M 75 X 1.5	---	•	•	•	•
M 76 X 1.5	---	•	•	•	•
M 78 X 1.5	---	•	•	•	•
M 80 X 1.5	---	•	•	•	•
M 82 X 1.5	---	•	•	•	•
M 85 X 1.5	---	•	•	•	•
M 88 X 1.5	---	•	•	•	•
M 90 X 1.5	---	•	•	•	•
M 92 X 1.5	---	•	•	•	•
M 95 X 1.5	---	•	•	•	•
M 98 X 1.5	---	•	•	•	•
M 100 X 1.5	---	•	•	•	•
M 105 X 1.5	---	•	•	•	•
M 110 X 1.5	---	•	•	•	•
M 115 X 1.5	---	•	•	•	•
M 120 X 1.5	---	•	•	•	•
M 125 X 1.5	---	•	•	•	•
M 130 X 1.5	---	•	•	•	•
M 135 X 1.5	---	•	•	•	•
M 140 X 1.5	---	•	•	•	•
M 145 X 1.5	---	•	•	•	•
M 150 X 1.5	---	•	•	•	•
M 155 X 1.5	---	•	•	•	•
M 160 X 1.5	---	•	•	•	•
M 165 X 1.5	---	•	•	•	•
M 170 X 1.5	---	•	•	•	•
M 175 X 1.5	---	•	•	•	•
M 180 X 1.5	---	•	•	•	•
M 185 X 1.5	---	•	•	•	•
M 190 X 1.5	---	•	•	•	•
M 195 X 1.5	---	•	•	•	•
M 200 X 1.5	---	•	•	•	•

Calibres filletés métrique pas fin ISO 1502



M	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
M 18 X 2	•	•	•	•	•
M 20 X 2	•	•	•	•	•
M 22 X 2	•	•	•	•	•
M 24 X 2	•	•	•	•	•
M 25 X 2	•	•	•	•	•
M 26 X 2	•	•	•	•	•
M 27 X 2	•	•	•	•	•
M 28 X 2	•	•	•	•	•
M 30 X 2	•	•	•	•	•
M 32 X 2	•	•	•	•	•
M 33 X 2	•	•	•	•	•
M 34 X 2	•	•	•	•	•
M 35 X 2	•	•	•	•	•
M 36 X 2	•	•	•	•	•
M 38 X 2	•	•	•	•	•
M 39 X 2	•	•	•	•	•
M 40 X 2	•	•	•	•	•
M 42 X 2	•	•	•	•	•
M 45 X 2	•	•	•	•	•
M 48 X 2	•	•	•	•	•
M 50 X 2	•	•	•	•	•
M 52 X 2	•	•	•	•	•
M 55 X 2	•	•	•	•	•
M 56 X 2	---	•	•	•	•
M 58 X 2	---	•	•	•	•
M 60 X 2	---	•	•	•	•
M 62 X 2	---	•	•	•	•
M 64 X 2	---	•	•	•	•
M 65 X 2	---	•	•	•	•
M 68 X 2	---	•	•	•	•
M 70 X 2	---	•	•	•	•
M 72 X 2	---	•	•	•	•

Calibres filletés métrique pas fin ISO 1502



M	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
M 75 X 2	---	•	•	•	•
M 76 X 2	---	•	•	•	•
M 78 X 2	---	•	•	•	•
M 80 X 2	---	•	•	•	•
M 82 X 2	---	•	•	•	•
M 85 X 2	---	•	•	•	•
M 88 X 2	---	•	•	•	•
M 90 X 2	---	•	•	•	•
M 92 X 2	---	•	•	•	•
M 95 X 2	---	•	•	•	•
M 98 X 2	---	•	•	•	•
M 100 X 2	---	•	•	•	•
M 105 X 2	---	•	•	•	•
M 110 X 2	---	•	•	•	•
M 115 X 2	---	•	•	•	•
M 120 X 2	---	•	•	•	•
M 125 X 2	---	•	•	•	•
M 130 X 2	---	•	•	•	•
M 135 X 2	---	•	•	•	•
M 140 X 2	---	•	•	•	•
M 145 X 2	---	•	•	•	•
M 150 X 2	---	•	•	•	•
M 155 X 2	---	•	•	•	•
M 160 X 2	---	•	•	•	•
M 165 X 2	---	•	•	•	•
M 170 X 2	---	•	•	•	•
M 175 X 2	---	•	•	•	•
M 180 X 2	---	•	•	•	•
M 185 X 2	---	•	•	•	•
M 190 X 2	---	•	•	•	•
M 195 X 2	---	•	•	•	•
M 200 X 2	---	•	•	•	•

Calibres filletés métrique pas fin ISO 1502



M	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
M 30 X 3	•	•	•	•	•
M 33 X 3	•	•	•	•	•
M 39 X 3	•	•	•	•	•
M 40 X 3	•	•	•	•	•
M 42 X 3	•	•	•	•	•
M 45 X 3	•	•	•	•	•
M 48 X 3	•	•	•	•	•
M 50 X 3	•	•	•	•	•
M 52 X 3	•	•	•	•	•
M 55 X 3	•	•	•	•	•
M 56 X 3	---	•	•	•	•
M 58 X 3	---	•	•	•	•
M 60 X 3	---	•	•	•	•
M 62 X 3	---	•	•	•	•
M 64 X 3	---	•	•	•	•
M 65 X 3	---	•	•	•	•
M 68 X 3	---	•	•	•	•
M 70 X 3	---	•	•	•	•
M 72 X 3	---	•	•	•	•
M 75 X 3	---	•	•	•	•
M 76 X 3	---	•	•	•	•
M 80 X 3	---	•	•	•	•
M 85 X 3	---	•	•	•	•

Calibres filletés métrique pas fin ISO 1502



M	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
M 90 X 3	---	•	•	•	•
M 95 X 3	---	•	•	•	•
M 100 X 3	---	•	•	•	•
M 105 X 3	---	•	•	•	•
M 110 X 3	---	•	•	•	•
M 115 X 3	---	•	•	•	•
M 120 X 3	---	•	•	•	•
M 125 X 3	---	•	•	•	•
M 130 X 3	---	•	•	•	•
M 135 X 3	---	•	•	•	•
M 140 X 3	---	•	•	•	•
M 145 X 3	---	•	•	•	•
M 150 X 3	---	•	•	•	•
M 155 X 3	---	•	•	•	•
M 160 X 3	---	•	•	•	•
M 165 X 3	---	•	•	•	•
M 170 X 3	---	•	•	•	•
M 175 X 3	---	•	•	•	•
M 180 X 3	---	•	•	•	•
M 185 X 3	---	•	•	•	•
M 190 X 3	---	•	•	•	•
M 195 X 3	---	•	•	•	•
M 200 X 3	---	•	•	•	•

Calibres filletés métrique pas fin ISO 1502



M	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
M 40 X 4	•	•	•	•	•
M 42 X 4	•	•	•	•	•
M 45 X 4	•	•	•	•	•
M 48 X 4	•	•	•	•	•
M 52 X 4	•	•	•	•	•
M 55 X 4	•	•	•	•	•
M 56 X 4	---	•	•	•	•
M 58 X 4	---	•	•	•	•
M 60 X 4	---	•	•	•	•
M 62 X 4	---	•	•	•	•
M 64 X 4	---	•	•	•	•
M 65 X 4	---	•	•	•	•
M 68 X 4	---	•	•	•	•
M 70 X 4	---	•	•	•	•
M 72 X 4	---	•	•	•	•
M 75 X 4	---	•	•	•	•
M 76 X 4	---	•	•	•	•
M 80 X 4	---	•	•	•	•
M 85 X 4	---	•	•	•	•
M 90 X 4	---	•	•	•	•
M 95 X 4	---	•	•	•	•

Calibres filletés métrique pas fin ISO 1502



M	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
M 100 X 4	---	•	•	•	•
M 105 X 4	---	•	•	•	•
M 110 X 4	---	•	•	•	•
M 115 X 4	---	•	•	•	•
M 120 X 4	---	•	•	•	•
M 125 X 4	---	•	•	•	•
M 130 X 4	---	•	•	•	•
M 135 X 4	---	•	•	•	•
M 140 X 4	---	•	•	•	•
M 145 X 4	---	•	•	•	•
M 150 X 4	---	•	•	•	•
M 155 X 4	---	•	•	•	•
M 160 X 4	---	•	•	•	•
M 165 X 4	---	•	•	•	•
M 170 X 4	---	•	•	•	•
M 175 X 4	---	•	•	•	•
M 180 X 4	---	•	•	•	•
M 185 X 4	---	•	•	•	•
M 190 X 4	---	•	•	•	•
M 195 X 4	---	•	•	•	•
M 200 X 4	---	•	•	•	•

Calibres filletés métrique pas fin ISO 1501



M	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
M 70 X 6	---	•	•	•	•
M 72 X 6	---	•	•	•	•
M 76 X 6	---	•	•	•	•
M 80 X 6	---	•	•	•	•
M 85 X 6	---	•	•	•	•
M 90 X 6	---	•	•	•	•
M 95 X 6	---	•	•	•	•
M 100 X 6	---	•	•	•	•
M 105 X 6	---	•	•	•	•
M 110 X 6	---	•	•	•	•
M 115 X 6	---	•	•	•	•
M 120 X 6	---	•	•	•	•
M 125 X 6	---	•	•	•	•
M 130 X 6	---	•	•	•	•
M 135 X 6	---	•	•	•	•
M 140 X 6	---	•	•	•	•
M 145 X 6	---	•	•	•	•
M 150 X 6	---	•	•	•	•
M 155 X 6	---	•	•	•	•
M 160 X 6	---	•	•	•	•
M 165 X 6	---	•	•	•	•
M 170 X 6	---	•	•	•	•
M 175 X 6	---	•	•	•	•
M 180 X 6	---	•	•	•	•
M 185 X 6	---	•	•	•	•
M 190 X 6	---	•	•	•	•
M 195 X 6	---	•	•	•	•
M 200 X 6	---	•	•	•	•

Calibres filletés UNC ANSI B1.2



UNC	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
UNC Nr.1 - 64	•	•	•	•	•
UNC Nr.2 - 56	•	•	•	•	•
UNC Nr.3 - 48	•	•	•	•	•
UNC Nr.4 - 40	•	•	•	•	•
UNC Nr.5 - 40	•	•	•	•	•
UNC Nr.6 - 32	•	•	•	•	•
UNC Nr.8 - 32	•	•	•	•	•
UNC Nr.10 - 24	•	•	•	•	•
UNC Nr.12 - 24	•	•	•	•	•
UNC 1/4" - 20	•	•	•	•	•
UNC 5/16" - 18	•	•	•	•	•
UNC 3/8" - 16	•	•	•	•	•
UNC 7/16" - 14	•	•	•	•	•
UNC 1/2" - 13	•	•	•	•	•
UNC 9/16" - 12	•	•	•	•	•
UNC 5/8" - 11	•	•	•	•	•
UNC 3/4" - 10	•	•	•	•	•
UNC 7/8" - 9	•	•	•	•	•
UNC 1" - 8	•	•	•	•	•
UNC 1 1/8" - 7	•	•	•	•	•
UNC 1 1/4" - 7	•	•	•	•	•
UNC 1 3/8" - 6	•	•	•	•	•
UNC 1 1/2" - 6	•	•	•	•	•
UNC 1 3/4" - 5	---	•	•	•	•
UNC 2" - 4 1/2"	---	•	•	•	•
UNC 2 1/4" - 4 1/2"	---	•	•	•	•
UNC 2 1/2" - 4	---	•	•	•	•
UNC 2 3/4" - 4	---	•	•	•	•
UNC 3" - 4	---	•	•	•	•
UNC 3 1/4" - 4	---	•	•	•	•
UNC 3 1/2" - 4	---	•	•	•	•
UNC 4" - 4	---	•	•	•	•

Calibres filletés pas fin UNF ANSI B1.2



UNF	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
UNF 0 - 80	•	•	•	•	•
UNF 1 - 72	•	•	•	•	•
UNF 2 - 64	•	•	•	•	•
UNF 3 - 56	•	•	•	•	•
UNF 4 - 48	•	•	•	•	•
UNF 5 - 44	•	•	•	•	•
UNF 6 - 40	•	•	•	•	•
UNF 8 - 36	•	•	•	•	•
UNF 10 - 32	•	•	•	•	•
UNF 1/4" - 28	•	•	•	•	•
UNF 12 - 28	•	•	•	•	•
UNF 5/16" - 24	•	•	•	•	•
UNF 3/8" - 24	•	•	•	•	•
UNF 7/16" - 20	•	•	•	•	•
UNF 1/2" - 20	•	•	•	•	•
UNF 9/16" - 18	•	•	•	•	•
UNF 5/8" - 18	•	•	•	•	•
UNF 3/4" - 16	•	•	•	•	•
UNF 7/8" - 14	•	•	•	•	•
UNF 1" - 12	•	•	•	•	•
UNF 1 1/8" - 12	•	•	•	•	•
UNF 1 1/4" - 12	•	•	•	•	•
UNF 1 3/8" - 12	•	•	•	•	•
UNF 1 1/2" - 12	•	•	•	•	•

Calibres filletés pas fin UNF ANSI B1.2



UNEF

	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
UNEF Nr.12 - 32	•	•	•	•	•
UNEF 1/4" - 32	•	•	•	•	•
UNEF 5/16" - 32	•	•	•	•	•
UNEF 3/8" - 32	•	•	•	•	•
UNEF 7/16" - 28	•	•	•	•	•
UNEF 1/2" - 28	•	•	•	•	•
UNEF 9/16" - 24	•	•	•	•	•
UNEF 5/8" - 24	•	•	•	•	•
UNEF 11/16" - 24	•	•	•	•	•
UNEF 3/4" - 20	•	•	•	•	•
UNEF 15/16" - 20	•	•	•	•	•
UNEF 1" - 20	•	•	•	•	•
UNEF 1 1/16" - 18	•	•	•	•	•
UNEF 1 1/8" - 18	•	•	•	•	•
UNEF 1 3/16" - 18	•	•	•	•	•
UNEF 1 1/4" - 18	•	•	•	•	•
UNEF 1 5/16" - 18	•	•	•	•	•
UNEF 1 3/8" - 18	•	•	•	•	•
UNEF 1 7/16" - 18	•	•	•	•	•
UNEF 1 1/2" - 18	•	•	•	•	•
UNEF 1 9/16" - 18	•	•	•	•	•
UNEF 1 5/8" - 18	---	•	•	•	•
UNEF 1 11/16" - 18	---	•	•	•	•

PG DIN 40430

PG			
Pg 7			
Pg 9			
Pg 11			
Pg 13.5			
Pg 16			
Pg 21			
Pg 29			
Pg 36			
Pg 42			
Pg 48			

GAZ DIN ISO 228



G	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
G 1/8" - 28	•	•	•	•	•
G 1/4" - 19	•	•	•	•	•
G 3/8" - 19	•	•	•	•	•
G 1/2" - 14	•	•	•	•	•
G 5/8" - 14	•	•	•	•	•
G 3/4" - 14	•	•	•	•	•
G 7/8" - 14	•	•	•	•	•
G 1" - 11	•	•	•	•	•
G 1 1/8" - 11	•	•	•	•	•
G 1 1/4" - 11	•	•	•	•	•
G 1 1/2" - 11	---	•	•	•	•
G 1 3/4" - 11	---	•	•	•	•
G 2" - 11	---	•	•	•	•
G 2 1/4" - 11	---	•	•	•	•
G 2 1/2" - 11	---	•	•	•	•
G 2 3/4" - 11	---	•	•	•	•
G 3" - 11	---	•	•	•	•
G 3 1/2" - 11	---	•	•	•	•
G 4" - 11	---	•	•	•	•
G 5" - 11	---	•	•	•	•
G 6" - 11	---	•	•	•	•

NPTF ANSI/ASME B 1.20.3



NPTF

	Limit thread plug gauge	Limit thread ring gauge
	conique	cylindrique
NPTF 1/16" - 27	•	•
NPTF 1/8" - 27	•	•
NPTF 1/4" - 18	•	•
NPTF 3/8" - 18	•	•
NPTF 1/2" - 14	•	•
NPTF 3/4" - 14	•	•
NPTF 1" - 11 1/2	•	•
NPTF 1 1/4" - 11 1/2	•	•
NPTF 1 1/2" - 11 1/2	•	•
NPTF 2" - 11 1/2	•	•
NPTF 2 1/2" - 8	•	•
NPTF 3" - 8	•	•
NPTF 3 1/2" - 8	•	•
NPTF 4" - 8	•	•
NPTF 5" - 8	•	•
NPTF 6" - 8	•	•

NPT ANSI/ASME B 1.20.1



NPT

	Limit thread plug gauge	Limit thread ring gauge
	conique	cylindrique
NPT 1/16" - 27	•	•
NPT 1/8" - 27	•	•
NPT 1/4" - 18	•	•
NPT 3/8" - 18	•	•
NPT 1/2" - 14	•	•
NPT 3/4" - 14	•	•
NPT 1" - 11 1/2	•	•
NPT 1" - 1/4 - 11 1/2	•	•
NPT 1" - 1/2 - 11 1/2	•	•
NPT 2" - 11 1/2	•	•
NPT 3" - 8	•	•
NPT 3 1/2" - 8	•	•
NPT 4" - 8	•	•
NPT 5" - 8	•	•
NPT 6" - 8	•	•

WITHWORTH ISO 7/2



R

	Limit Thread plug gauge	Limit thread ring gauge
	conique	cylindrique
1/8" - 28	•	•
1/4" - 19	•	•
3/8" - 19	•	•
1/2" - 14	•	•
3/4" - 14	•	•
1" - 11	•	•
1 1/4" - 11	•	•
1 1/2" - 11	•	•
2" - 11	•	•
2 1/2" - 11	•	•
3" - 11	•	•
4" - 11	•	•
5" - 11	•	•
6" - 11	•	•

ISO trapezoidal din 103



TR	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
Tr 10 - 2	•	•	•	•	•
Tr 12 - 3	•	•	•	•	•
Tr 14 - 3	•	•	•	•	•
Tr 16 - 4	•	•	•	•	•
Tr 18 - 4	•	•	•	•	•
Tr 20 - 4	•	•	•	•	•
Tr 22 - 5	•	•	•	•	•
Tr 24 - 5	•	•	•	•	•
Tr 28 - 5	•	•	•	•	•
Tr 30 - 6	•	•	•	•	•
Tr 32 - 6	•	•	•	•	•
Tr 34 - 6	•	•	•	•	•
Tr 36 - 6	•	•	•	•	•
Tr 38 - 6	•	•	•	•	•
Tr 40 - 7	•	•	•	•	•
Tr 42 - 7	---	•	•	•	•
Tr 44 - 7	---	•	•	•	•
Tr 46 - 8	---	•	•	•	•
Tr 48 - 8	---	•	•	•	•
Tr 50 - 8	---	•	•	•	•
Tr 52 - 8	---	•	•	•	•
Tr 55 - 8	---	•	•	•	•
Tr 60 - 9	---	•	•	•	•

WITHWORTH BSW BS 919



BSW	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
BSW 1/8" - 40	•	•	•	•	•
BSW 3/16" - 24	•	•	•	•	•
BSW 1/4" - 20	•	•	•	•	•
BSW 5/16" - 18	•	•	•	•	•
BSW 3/8" - 16	•	•	•	•	•
BSW 7/16" - 14	•	•	•	•	•
BSW 1/2" - 12	•	•	•	•	•
BSW 9/16"	•	•	•	•	•
BSW 5/8" - 11	•	•	•	•	•
BSW 11/16"	•	•	•	•	•
BSW 3/4" - 10	•	•	•	•	•
BSW 7/8" - 9	•	•	•	•	•
BSW 1" - 8	•	•	•	•	•
BSW 1 1/8"	•	•	•	•	•
BSW 1 1/4"	•	•	•	•	•
BSW 1 1/2"	•	•	•	•	•
BSW 1 3/4"	---	•	•	•	•
BSW 2"	---	•	•	•	•
BSW 2 1/4"	---	•	•	•	•
BSW 2 1/2"	---	•	•	•	•
BSW 2 3/4"	---	•	•	•	•
BSW 3"	---	•	•	•	•
BSW 3 1/2"	---	•	•	•	•
BSW 4"	---	•	•	•	•
BSW 5"	---	•	•	•	•

BSF Bs 84



BSF	Tampon filleté double	Tampon filleté	Tampon filleté	Bague filletée	Bague filletée
	6H - Go / Nogo	6H - Go	6H - Nogo	6g - Go	6g - Nogo
BSF 3/16" - 32	•	•	•	•	•
BSF 7/32" - 28	•	•	•	•	•
BSF 1/4" - 26	•	•	•	•	•
BSF 9/32" - 26	•	•	•	•	•
BSF 5/16" - 22	•	•	•	•	•
BSF 3/8" - 20	•	•	•	•	•
BSF 7/16" - 18	•	•	•	•	•
BSF 1/2" - 16	•	•	•	•	•
BSF 9/16" - 16	•	•	•	•	•
BSF 5/8" - 14	•	•	•	•	•
BSF 11/16" - 14	•	•	•	•	•
BSF 3/4" - 12	•	•	•	•	•
BSF 7/8" - 11	•	•	•	•	•
BSF 1" - 10	•	•	•	•	•
BSF 1 1/8" - 9	•	•	•	•	•
BSF 1 1/4" - 9	•	•	•	•	•
BSF 1 3/8" - 8	---	•	•	•	•
BSF 1 1/2" - 8	---	•	•	•	•
BSF 1 5/8" 8	---	•	•	•	•
BSF 1 3/4" 7	---	•	•	•	•
BSF 2" - 7	---	•	•	•	•
BSF 2 1/4" - 6	---	•	•	•	•
BSF 2 1/2" - 6	---	•	•	•	•
BSF 2 3/4" - 6	---	•	•	•	•
BSF 3" - 5	---	•	•	•	•
BSF 3 1/4" - 5	---	•	•	•	•

Calibres filetés spéciaux : tampons, bagues et divers

• LONGUEUR FILETÉE SPÉCIALE



• QUEUE ALLONGÉE



• GORGE LONGUE



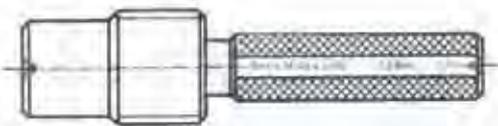
• GRADINS DE LONGUEUR



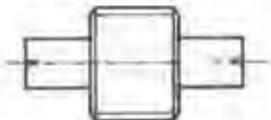
• COLLERETTE ou EMBASE



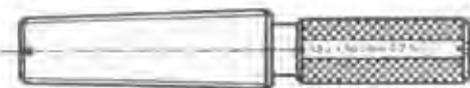
• CONCENTRICITÉ



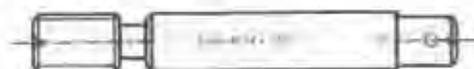
• ÉTALONS ou RÉFÉRENCES FILETÉS



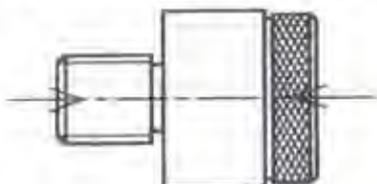
• MANDRINS FILETÉS CONIQUES



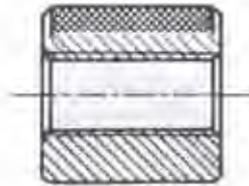
• QUEUE RECTIFIÉE



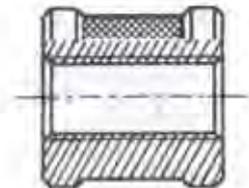
• INSERTS FILETÉS TOUS TYPES POUR MACHINES À MESURER



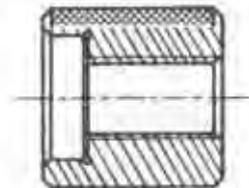
• LONGUEUR FILETÉE SPÉCIALE



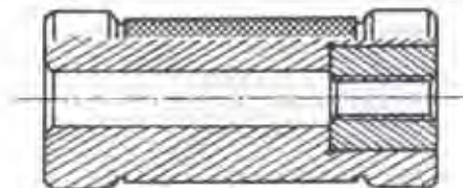
• CORDONS ou EXTÉRIEUR RECTIFIÉ



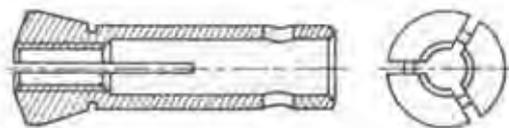
• CONCENTRICITÉ



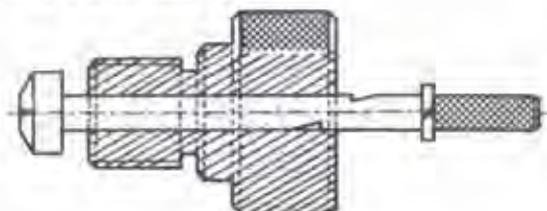
• CONCENTRICITÉ



• PINCE FILETÉE



• CALIBRES COMBINÉS DE PROFONDEUR dits "PLONGEURS"



• TOUS CALIBRES FILETÉS SPÉCIAUX ou COMBINÉS

Calibres de filetage et de tournage universel 0580



filetage trapézoïdaux, Withworth et métrique
pour angles de 40°-80°

Numéro de commande	Dimension mm	Epaisseur mm
0580 101	90 x 40	2

Calibres de filetage et de tournage universel 0580



filetage trapézoïdaux, Withworth et métrique
pour angles de 40°-80°
pour angle de 0-30°

Numéro de commande	Dimension mm	Epaisseur mm
0580 111	90 x 40	2

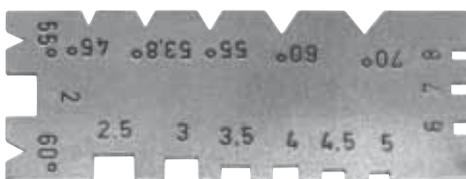
Calibres de filetage et de tournage universel 0580



filets plats et trapézoïdaux
filets pointus 55° et 60°

Numéro de commande	Dimension mm	Epaisseur mm
0580 121	90 x 40	2

Calibres de filetage et de tournage universel 0580



filets pointus et plats

Numéro de commande	Dimension mm	Epaisseur mm
0580 151	60x20	2

Mesure profondeur filetage



Taille 2	Taille 3	Taille 4	Taille 5
M3,5 x 0,35	M7 x 0,75	M11 X 1	M16 x 1
M3,5 x 0,6	M7 x 1	M11 X 1,5	M16 x 1,25
M4 x 0,5	M8 x 0,75	M12 x 1	M16 x 2
M4 x 0,7	M8 x 1	M12 x 1,25	M18 x 1
M4,5 x 0,5	M8 x 1,25	M12 x 1,5	M 18 x 1,5
M5 x 0,35	M9 x 0,75	M12 x 1,75	M18 x 2
M5 x 0,8	M9 x 1	M14 x 1	M 18 x 2,5
M6 x 0,75	M9 x 1,25	M14 x 1,25	●
M6 x 1	M10 x 0,75	M14 x 1,5	●
●	M10 x 1	M14 x 2	●
●	M10 x 1,25	●	●
●	M10 x 1,5	●	●



Mesure profondeur alésage



Produit Diatest

Jeu de cales étalons 0633 en acier



Acier spécial, trempé
DIN 861
Conditionnement : étui en bois

Numéro de commande	Nombre de cales
150.001	32
150.002	47
150.003	87
150.004	103

Classe 0, 1 et 2

Jeu de cales étalons 0634 en céramique

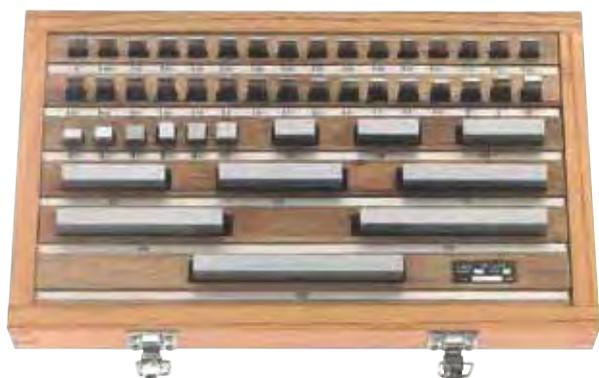


Céramique
DIN 861
avec certificat de contrôle UKAS
Conditionnement : étui en bois

Numéro de commande	Nombre de cales
150.101	32
150.102	47
150.104	103

Classe 0 et 1

Jeu de cales étalons 0634 en carbure



Carbure
DIN 861
avec certificat de contrôle UKAS
Conditionnement : étui en bois

Numéro de commande	Nombre de cales
150.201	32
150.202	47
150.204	103

Classe 0 et 1

Cales individuelles 0627 et 0628

Dimensions mm	ACIER (A)			CERAMIQUE (CE)			CARBURE (CA)		
	Classe 0	Classe 1	Classe 2	Classe 0	Classe 1	Classe 2	Classe 0	Classe 1	Classe 2
0,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,0005	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,001 - 1,009 (0,001)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,01 - 1,49 (0,01)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,5 - 1,9 (0,1)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2,0 - 5,0 (0,5)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5,5 - 10 (0,5)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10,5 - 15 (0,5)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15,5 - 20 (0,5)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20,5 - 25,0 (0,5)	●	●	●	●	●	●	●	●	●
30	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50	●	●	●	●	●	●	●	●	●
60	●	●	●	●	●	●	●	●	●
70	●	●	●	●	●	●	●	●	●
75	●	●	●	●	●	●	●	●	●
80	●	●	●	●	●	●	●	●	●
90	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100	●	●	●	●	●	●	●	●	●
125	●	●	●						
150	●	●	●						
175	●	●	●						
200	●	●	●						
250	●	●	●						
300	●	●	●						
350	●	●	●						
400	●	●	●						
450	●	●	●						
500	●	●	●						
550	●	●	●						
600	●	●	●						
700	●	●	●						
800	●	●	●						
900	●	●	●						
1000	●	●	●						



*Acier (A), Ceramique (CE), Carbure (CA)
 ● **Exemple de demande de prix pour :**
 une cale de 40 classe 1 en céramique
 d-cale-40-CL1-CE

Jeu d'entretien des cales étalons 0633



Le jeu contient

Chiffon en toile
Chiffon en peau de daim
1 dose d'huile de protection contre la corrosion
Pierre ponce
Pinceau à graisse
Notice d'utilisation
Conditionnement : étui en bois

Numéro de commande	kg
0633 001	0.60

Jeu de contrôle des cadres étalons pour micromètres 0633



Exécution

10 pièces

Acier spécial, trempé
Conditionnement : étui en bois

Numéro de commande	Précision GG	Cote d'encombrement DIN
Cotes nominales 2.5 - 5.1 - 7.7 - 10.3 - 12.9 - 15.0 - 17.6 - 20.2 - 22.8 - 25 mn		
0633 025	0	861-1
0633 125	1	861-1

Verre plan 0633



Exécution

Pour contrôle de la planéité
Verre spécial
Epaisseur du verre plan : 11 mm
Conditionnement : individuel

Numéro de commande	Planéité μm	\varnothing mm
0633 003	0.1	45

Jeu de verres plans

Exécution

Pour contrôle de la planéité
Verre spécial
Pour micromètres d'extérieur avec pas 0.5 mm
Conditionnement : individuel



Numéro de commande	Plage de mesure mm
Cotes nominales 24 - 24.12 - 24.25 - 24.37 mn	
0633 101	25-50

Jeu de piges de contrôle 0636



Jeu de pige de contrôle

Ecart par rapport 0 nominal
5 mm en μm

+1	-70
+2	-75
+3	-80
+4	-85
+5	-90
+6	-95
+7	-100
+8	-26
+9	-28
+10	-30
+11	-35
+12	-40
+13	-45
+14	-50
+15	-55
+16	-60
+17	-65
+20	-11
+22	-12
+24	-13
+26	-14
+28	-15
+30	-16
+35	-17
+40	-20
+45	-22
+50	-24
+55	-1
+60	-2
+65	-3
+70	-4
+75	-5
+80	-6
+85	-7
+90	-8
+95	-9
+100	-10

Numéro de commande	Pièces	Longueur mm	Progression mm	Cote nominal	GG μ
Acier spécial, trempé :					
0636 301	51	30/40	0.01	0.5-1.0	0.5
0636 321	21	70	0.05	1.0-2.0	1
0636 322	21	70	0.05	2.0-3.0	1
0636 323	21	70	0.05	3.0-4.0	1
0636 324	21	70	0.05	4.0-5.0	1
0636 325	21	70	0.05	5.0-6.0	1
0636 326	21	70	0.05	6.0-7.0	1
0636 327	21	70	0.05	7.0-8.0	1
0636 328	21	70	0.05	8.0-9.0	1
0636 329	21	70	0.05	9.0-10.0	1
Acier spécial, trempé et vieilli :					
0636 341	101	70	0.01	1.0-2.0	1
0636 342	101	70	0.01	2.0-3.0	1
0636 343	101	70	0.01	3.0-4.0	1
0636 344	101	70	0.01	4.0-5.0	1
0636 345	101	70	0.01	5.0-6.0	1
0636 346	101	70	0.01	6.0-7.0	1
0636 347	101	70	0.01	7.0-8.0	1
0636 348	101	70	0.01	8.0-9.0	1
0636 349	101	70	0.01	9.0-10.0	1
0636 351	91	70	0.1	1.0-10.0	1
0636 352	91	40/70	0.05	0.50-5.00	1
0636 353	100	70	0.05	5.05-10.00	1
0636 381	100	50	0.01	10.01-11.00	2
0636 382	100	50	0.01	11.01-12.00	2
0636 383	100	50	0.01	12.01-13.00	2
0636 384	100	50	0.01	13.01-14.00	2
0636 385	100	50	0.01	14.01-15.00	2
0636 356	100	50	0.01	15.01-16.00	2
0636 387	100	50	0.01	16.01-17.00	2
0636 388	100	50	0.01	17.01-18.00	2
0636 389	100	50	0.01	18.01-19.00	2
0636 390	100	50	0.01	19.01-20.00	2

SERIE A- Progression de 1/100 en 1/100

Coffret	Diamètres	Nombre de piges	CLASSE 1	CLASSE 2
A 0	Ø 0.10 à 0.50	41	●	●
A 1	Ø 0.50 à 1.00	51	●	●
A 2	Ø 1.00 à 2.50	151	●	●
A 3	Ø 2.50 à 4.00	151	●	●
A 4	Ø 4.00 à 5.50	151	●	●
A 5	Ø 5.50 à 7.00	151	●	●
A 6	Ø 7.00 à 8.50	151	●	●
A 7	Ø 8.50 à 10.00	151	●	●
A 8	Ø 10.00 à 11.00	101	●	●
A 9	Ø 11.00 à 12.00	101	●	●
A 10	Ø 12.00 à 13.00	101	●	●
A 11	Ø 11.50 à 12.00	101	●	●

SERIE B- Progression de 5/100 en 5/100

Coffret	Diamètres	Nombre de piges	CLASSE 1	CLASSE 2
B 00	Ø 1.00 à 10.00	181	●	●
B 0	Ø 2.00 à 10.00	161	●	●
B 1	Ø 1.00 à 8.00	141	●	●
B 2	Ø 8.00 à 12.00	81	●	●
B 3	Ø 10.00 à 15.00	101	●	●

SERIE C- Progression de 1/10 en 1/10

Coffret	Diamètres	Nombre de piges	CLASSE 1	CLASSE 2
C 1	Ø 1.00 à 10.00	91	●	●



SERIE D- Progression de 5/100 en 5/100

Coffret	Diamètres	Nombre de piges	CLASSE 3
D 0	Ø 0.50 à 1.00	11	●
D 1	Ø 1.00 à 2.00	21	●
D 2	Ø 2.00 à 10.00	161	●
D 3	Ø 10.00 à 15.00	101	●
D 4	Ø 15.00 à 18.00	61	●
D 5	Ø 18.00 à 20.00	41	●

SERIE E - Progression de 1/10 en 1/10

Coffret	Diamètres	Nombre de piges	CLASSE 3
E 0	Ø 0.50 à 1.00	6	●
E 1	Ø 1.00 à 2.00	11	●
E 2	Ø 2.00 à 10.00	81	●
E 3	Ø 10.00 à 15.00	51	●
E 4	Ø 15.00 à 18.00	31	●
E 5	Ø 18.00 à 20.00	21	●



Coffrets vides standards

Coffret	Platine blanche pour Classe 1 ou Classe 2	
Modèle	Non percé	Percé
Petit	●	●
Grand	●	●

Coffret	Platine bois pour Classe 3	
Modèle	Non percé	Percé
Petit	●	●
Grand	●	●



Coffrets vides percés sur mesure

Coffret	Platine blanche	
Petit	●	●
Moyen	●	●
Grand	●	●

Coffret	Platine bois
Grand	●



CLASSE 1 (0.5 µm) Manches Hexagonaux

Diamètres	Avec Manche	Sans Manche
Ø 0.10 à 0.18	●	●
Ø 0.19 à 0.25	●	●
Ø 0.26 à 0.49	●	●
Ø 0.50 à 0.99	●	●
Ø 1.00 à 5.49	●	●
Ø 5.50 à 9.99	●	●
Ø 10.00 à 11.99	●	●
Ø 12.00 à 14.99	●	●
Ø 15.00 à 20.00	●	●



CLASSE 2 (1.5 µm) Manches Rilsan

Diamètres	Avec Manche	Sans Manche	Manche Hexagonal
Ø 0.10 à 0.18	●	●	
Ø 0.19 à 0.25	●	●	
Ø 0.26 à 0.99	●	●	●
Ø 1.00 à 5.49	●	●	●
Ø 5.50 à 9.99	●	●	●
Ø 10.00 à 11.99	●	●	●
Ø 12.00 à 14.99	●	●	●
Ø 15.00 à 20.00	●	●	●



CLASSE 3 (1.5 µm) Manches Acier - Progression par 5/100ème

Diamètres	Avec Manche	Sans Manche	Manche Hexagonal
Ø 0.10 à 0.18	●	●	
Ø 0.19 à 0.25	●	●	
Ø 0.26 à 0.99	●	●	●
Ø 1.00 à 5.49	●	●	●
Ø 5.50 à 9.99	●	●	●
Ø 10.00 à 11.99	●	●	●
Ø 12.00 à 14.99	●	●	●
Ø 15.00 à 20.00	●	●	●



Longueur utiles des piges

Ø 0.10 à 0.49	10 mm
Ø 0.50 à 1.95	20 mm
Ø 1.96 à 2.95	25 mm
Ø 2.96 à 3.95	30 mm
Ø 3.96 à 4.95	35 mm
Ø 4.96 à 5.95	40 mm
Ø 5.96 à 6.95	45 mm
Ø 6.96 à 7.95	50 mm
Ø 7.96 à 8.95	55 mm
Ø 8.96 à 20.00	60 mm

Manches pour les piges au diamètre inférieur à 1, quelque soit la classe.

Piges carbures avec manche



Piges carbures sans manche



Diamètres	1 µm	0.5 µm
De 1.00 à .3.50	●	●
De 3.51 à 4.00	●	●
De 4.01 à 4.50	●	●
De 4.51 à 5.00	●	●
De 5.01 à 5.50	●	●
De 5.51 à 6.00	●	●
De 6.01 à 6.50	●	●
De 6.51 à 7.00	●	●
De 7.01 à 7.50	●	●
De 7.51 à 8.00	●	●
De 8.01 à 8.50	●	●
De 8.51 à 9.00	●	●
De 9.51 à 10.00	●	●
De 10.01 à 10.52	●	●

Diamètres	1 µm	0.5 µm
De 1.00 à 3.50	●	●
De 3.51 à 4.00	●	●
De 4.01 à 4.50	●	●
De 4.51 à 5.00	●	●
De 5.01 à 5.50	●	●
De 5.51 à 6.00	●	●
De 6.01 à 6.50	●	●
De 6.51 à 7.00	●	●
De 7.01 à 7.50	●	●
De 7.51 à 8.00	●	●
De 8.01 à 8.50	●	●
De 8.51 à 9.00	●	●
De 9.01 à 9.50	●	●
De 9.51 à 10.00	●	●
De 10.01 à 10.52	●	●

Jauge pour gicleurs 0599



Jauges pour gicleurs

Cône : 1: 10
Boîtier nickelé

Numéro de commande	Pour diamètre mm
0599 101	0-3
0599 102	0-5

Jauge pour gicleurs 0598



Numéro de commande	Pour diamètre mm
0598 151	0,45-1,50
0599 152	0,50-3,00

Jauge de diamètre conique 0600



Lecture 0,1 mm
Plates

Numéro de commande	Pour diamètre mm
0600 101	1-15
0600 102	15-30
0600 103	30-45

Jauge de diamètre conique 0600



Jauges à trous conique

Lecture 0,1 mm
Poignée moletée
Cylindrique
En acier trempé, inoxydable

Numéro de commande	Pour diamètre mm
0600 111	1-6
0600 112	4-15
0600 113	15-30
0600 114	30-45
0600 115	45-60

Jauge millimétrique 0601



En acier trempé
Finement poli

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Increments
0601 103	0.1-10	0.1

Jauges à rayons 0604



Jauges à rayon
Concaves et convexes
Execution fraisée
Avec écrou de blocage

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Increments
0604 002	1.0-7.0	17
0604 004	7.5-15.0	16
0604 006	15.5-25.0	15

Jauges à rayons 0604



Jauges à rayon
Concaves et convexes
Execution fraisée
Avec écrou de blocage
Inox

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Increments
0604 202	1.0-7.0	17
0604 004	7.5-15.0	16
0604 006	15.5-25.0	15

Calibre de filetage 0605



Numéro de commande	Calibres de filetage	Plage de mesure mm	Increments
0605 101	Filetage métrique selon ISO	0.25-6.00	24
0605 103	Filetage Withworth selon la DIN	4-62	28
0605 104	Filetage GAZ	8-28	6
0605 106	Filetage combiné métrique et Whitworth	0.25-6.00 / 4-62 / 8-28	52
0605 107	Filetage combiné métrique Whitworth et GAZ	0.25-6.00 / 4-62	58
0605 102	Filetage métrique selon le système SI	0.4-7.0	20
0605 105	Filetage combiné métrique SI-Whitworth	0.4-7.0 / 4-62	48
0605 108	Filetage US	4-42	30
0605 109	Filetage US SAE	10-40	14
0605 110	Filetage UNC	4-64	22
0605 111	Filetage UNF	12-80	16
0605 112	Filetage BSF	4-26	20

Indicateur de tolérances ISO «Tolerator» 0582



Tolerator

6400 données de tolérances

Numéro de commande	kg	
0582 120	0.2	60 x 30 x 110

Jauge d'épaisseur 0607



Lames coniques

Largeur 10 mm

Longueur des lames 100 mm

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Increments
0607 201	0.05-0.50	8
0607 202	0.05-1.00	13
0607 203	0.05-1.00	20

Jauge d'épaisseur 0607



Longueur des lames 100 mm

Avec écrou de blocage

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Increments
0607 401	0.05-0.50	8
0607 402	0.05-1.00	13
0607 403	0.05-1.00	20

Jauge d'épaisseur 0606



Jauges d'épaisseur

Inox

Longueur des lames 100 mm

Avec écrou de blocage

Emballées à l'unité

Numéro de commande	Plage de mesure mm	Increments
0606 121	0.03-0.10	8
0606 123	0.05-0.50	8
0606 127	0.05-1.00	13
0606 130	0.05-1.00	20
0606 133	0.05-2.00	21
0606 131	0.10-2.00	20
0606 132	0.10-0.50	21
0606 136	0.03-1.00	32

Palpeurs de mesure linéaires et unité d'affichage/traitement

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

Palpeurs



Pages 236-241

Unités d'affichage



Pages 242-263

Unité de multiplexage



Pages 264-271



Pages 272-275

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller

Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com

www.menegon-metrologie.com

Palpeurs de mesure

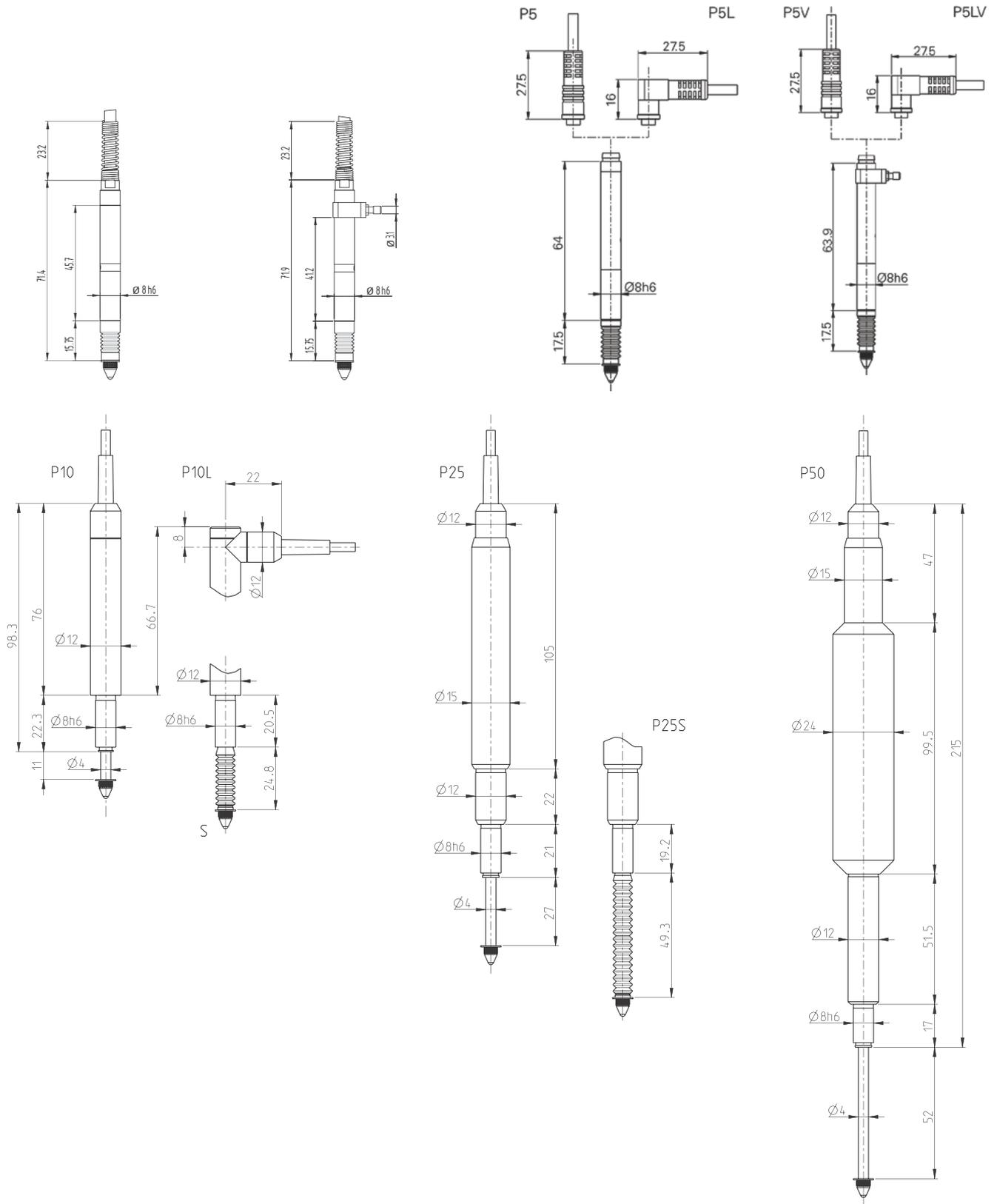
- Palpeurs de mesure capacitifs absolus de type axial
- Résolution 0.0001 mm selon unité
- Courses de mesure de 2 à 50 mm
- Palier lisse ou à bille, relevage intégré disponible sur P2 et P5
- Compatibles avec toutes les unités SYLVAC
- Excellente linéarité
- Câbles interchangeables (P5 à P50)



	Pré-course mm	Erreur max. ¹⁾ µm	Répétabilité µm	Masse en mvt g
P2B	0.25	0.8	0.2	3.4
P5	0.7	1	0.2	3.7
P10	0.5	1	0.2	4.1
P25	0.8	1.2	0.2	9.6
P50	1	2.5	0.4	15.3

¹⁾ Avec unité étalon

DESSINS D'ENCOMBREMENT



APERCU DE TOUS LES MODELES

	900.0992 P2BL	800.0994 P2B	800.0995 P2BV	900.0997 P2BVL	900.1001 P5	900.1003 P5V	900.1006 P5L	900.1008 P5VL	900.1010 P10	900.1012 P10S	900.1014 P10L	900.1016 P10LS	900.1025 P25	900.1027 P25S	900.1050 P50
COURSE															
2 mm	•	•	•	•											
5 mm					•	•	•	•							
10 mm									•	•	•	•			
25 mm													•	•	
50 mm															•
EXECUTION															
Palier lisse					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
B- Palier à billes	•	•	•	•											
V- Relevage vacuum			•	•		•		•							
L- Câble latéral à 90°	•			•			•	•			•	•			
S- Avec soufflet	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•		•	
MECANIQUE															
Diamètre 8 mm h6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Diamètre 12 mm													•	•	•
Touche de mesure M2.5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RELEVAGE															
Intégré			•	•		•		•							
Accessoire séparé	•	•			•		•		•	•	•	•	•	•	
PROTECTION IP															
Indice de protection IP (IEC 60529)	64	64	64	64	64	64	64	64	40	50	40	50	40	50	40

FORCE DE MESURE

Numéro de commande	Standard N	Minimum N	Facile N	Forte N	Transversale max. N
P2B	0.60-0.75	---	---	---	0.70
P5	0.60-1.20	---	0.20-0.25	1.00-1.80	0.70
P10	0.60-0.80	< 0.10	0.20-0.25	0.70-1.50	0.60
P10S	0.70-1.25	---	---	---	---
P25	0.60-1.00	< 0.15	0.20-0.30	0.70-1.60	0.30
P25S	0.65-1.4	---	---	---	---
P50	0.70-1.7	---	---	---	0.25

Les valeurs s entendent a $\pm 20\%$, palpeur en position verticale, tige de mesure sortante.

INSTRUMENT DE BASE

- Palpeur selon données techniques
- Certificat d'étalonnage
- Câble 1.5 m
- Touche de mesure en acier inox avec bille Métal Dur \varnothing 2 mm (905.2204)

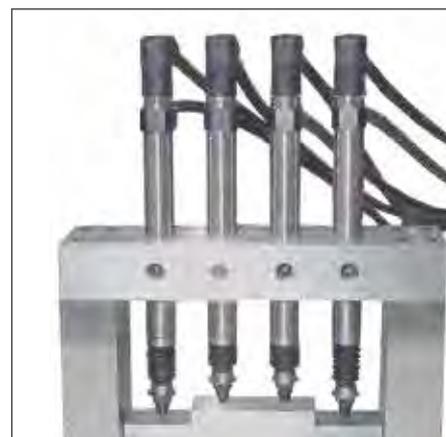
APPLICATIONS



P25 connecté à une unité D80S mesurant la hauteur d'une pièce

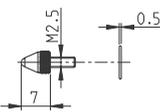
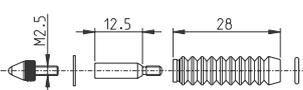
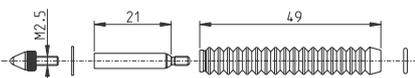
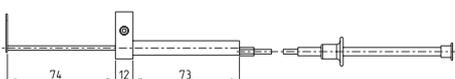
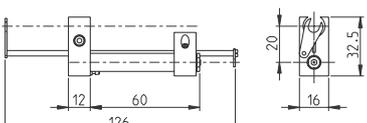
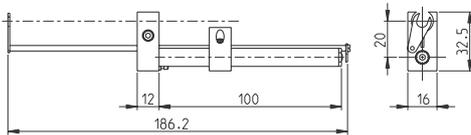


P5 connectés à une unité D50S mesurant le diamètre extérieur d'un axe



Combinaison de palpeur pour la mesure de différentes hauteurs

ACCESSOIRES

		P2	P5	P10	P25	P50
	905.2204	Touche de mesure en acier inox M2.5 avec bille en métal dur (autres touches, voir page 50)		●	●	●
	901.2003	Jeu soufflet et touche		●		
	901.2004	Jeu soufflet et touche			●	
	901.2005	Dispositif de dégagement câble photo		●	●	
	901.2006	Dispositif de dégagement câble photo				●
	901.2010	Dispositif de dégagement pneumatique		●	●	
	901.2011	Dispositif de dégagement pneumatique				●
	901.2012	Tuyau Ø 4 mm / 2 mm, longueur à spécifier		●	●	●
	901.2013	Tuyau Ø 6 mm / 4 mm, longueur à spécifier		●	●	●
	901.2014	Tuyau double diamètre 2 x 4 mm / 2 mm, longueur à spécifier		●	●	●

ACCESSOIRES

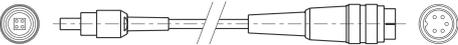
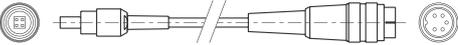
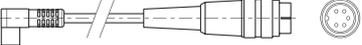
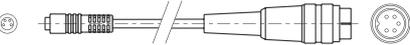
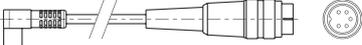
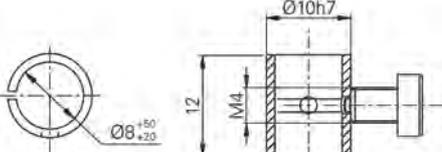
		P2	P5	P10	P25	P50
	901.5001	Rallonge 3 m		•	•	•
	901.5002	Câble 1.5 m		•		
	901.5012	Câble 1.5 m			•	
	901.5022	Câble 1.5 m				•
	901.5032	Câble 1.5 m coudé		•		
	901.5042	Câble 1.5 m		•		
	901.5052	Câble 1.5 m coudé		•		
	905.2231	Douille d'adaptation + vis		•	•	•

TABLEAU DE CORRESPONDANCES

		D50S	D50S PRO	D60S PRO	D80S	D200S	D300S ^{*)}	D302	D302 a
Entrées directes	Palpeurs	2	2	1	1	8	2 (4)	2	2
	Instruments RS / USB				1 / -		1 / 6		
	Contact externe	1	1	1	1	1	2	1	1
Entrées additionnelles	Palpeurs				8 ¹⁾	24 ²⁾	64 ³⁾		
	Instruments USB						64 ⁴⁾		
	Affichage analogique			1 ⁵⁾					
Ports de communications	RS 232	•	•	•	•	•	•		
	RS 485							•	•
	USB					•	•	•	•
	Sorties digitales Opto-couplées					•	•	•	•
	Analogue								•
Fonctions	Mise à zéro directe	•	•	•	•	•	•		
	Mise à zéro par canal	•	•	•	•	•	•		
	Changement de résolution	•	•	•	•	•	•		
	Changement de direction de mesure	•	•	•	•	•	•		
	Preset	•	•	•	•	•	•		
	Indicateurs de tolérances			• ⁵⁾	•	•	•		
	Classification (max 8 classes)						•		
	Min, Max, Delta			•	•	•	•		
	A ± B	•	•			•	•		
	Fonctions mathématiques					•	•	• ^{*)}	• ^{*)}
	Scanning des canaux					•	•		
	Histogramme						•		
	Statistiques						•		
	Mémorisation					•	•		
	Affichage simultané des canaux					•	•		
	Mesure dynamique					•			
	Calibration (max.25 points)		•	•			•	•	•

¹⁾ avec unité (s) additionnelle (s) D108

²⁾ avec 3 unités D200S

^{3)*} avec unités D200S ou D302/304

^{4)*} avec Hub-USB alimentés

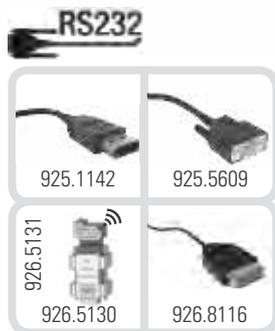
⁵⁾ avec unité analogique

* Maximum 64 instruments mixés sur D300S

D50S



- Unité d'affichage à 2 entrées palpeur
- Sortie de données RS232C
- Alimentation par bloc chargeur
- Légère et compacte
- Simplicité d'utilisation
- Correction de linéarité sur les 2 canaux (D50S PRO)
- Possibilité d'accroissement de la précision par un appairage de l'unité avec un palpeur



Numéro de commande	Modèle	Erreur max. μm	Répétabilité μm	Encombrement mm	Boîtier	Degré de protection selon IEC 60529	Configurable par PC
804.1050	D50S	P2 : 1.5/P5 : 1.6/ P10 : 1.6/P25 : 1.9 /P50 : 3.9	P2 : 0.2 /P5 : 0.2 / P10 : 0.2 /P25 : 0.2 / P50 : 0.4	180 x 75 x 50	Plastique Terlend	IP40	●

D50S PRO

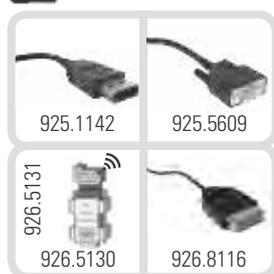
- Unité d'affichage à 2 entrées palpeur
- Sortie de données RS232C
- Alimentation par bloc chargeur
- Légère et compacte
- Simplicité d'utilisation
- Correction de linéarité sur les 2 canaux (D50S PRO)
- Possibilité d'accroissement de la précision par un appairage de l'unité avec un palpeur



¹⁾ Erreur max sur D50S PRO appariée avec un palpeur

²⁾ voir chapitre câbles

RS232



Numéro de commande	Modèle	Erreur max. μm	Répétabilité μm	Encombrement mm	Boîtier	Degré de protection selon IEC 60529	Configurable par PC
804.1060	D50S PRO	P2 : 0.5 / P5 : 0.6 / P10 : 0.6 / P25 : 0.8 / P50 : 1.5	P2 : 0.2 / P5 : 0.2 / P10 : 0.2 / P25 : 0.2 / P50 : 0.4	180 x 75 x 50	Plastique Terlend	IP40	●

AFFICHAGES/LOGICIELS

- 1 Conversion mm/inch
- 2 Changement de résolution
- 3 Inversion du sens de mesure
- 4 Mesure Relative ou Absolue
- 5 Fonction Preset
- 6 Envoi de donnée
- 7 Changement du mode de mesure : canal 1 ; canal 2 ; canal 1-2 ; canal 1+2



- 8 Entrées palpeurs
- 9 Branchement alimentation
- 10 Branchement contact externe
- 11 Entrée / Sortie RS232



INSTRUMENT DE BASE

- Unité selon données techniques
- Pieds de surélévation
- Bloc chargeur selon pays (904.4010 / 11 / 12 / 13)
- Mode d'emploi

APPLICATIONS



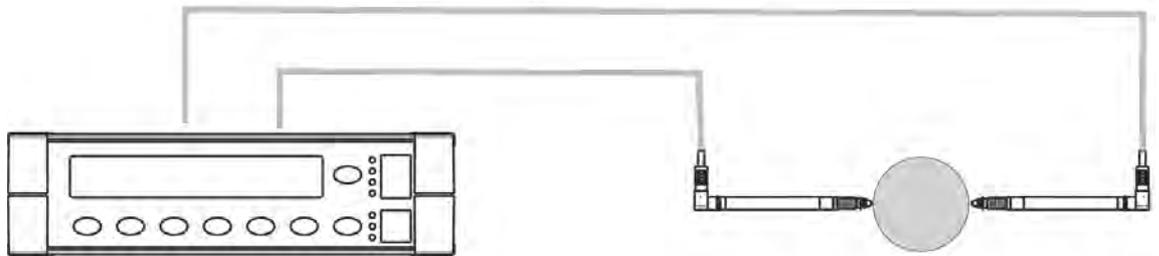
Mesure d'un axe



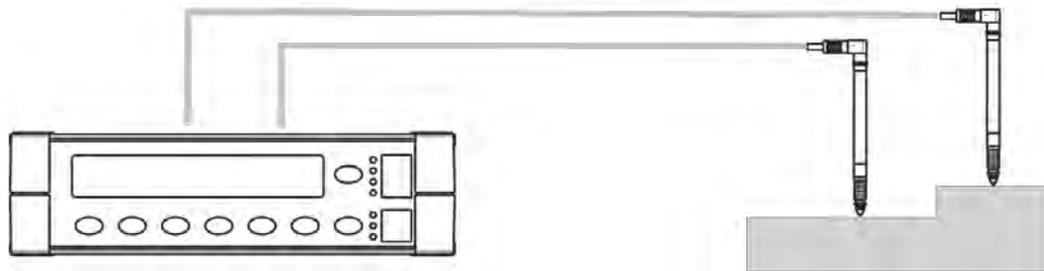
Mesure simple avec palpeur unique

COMBINAISONS DE PALPEURS

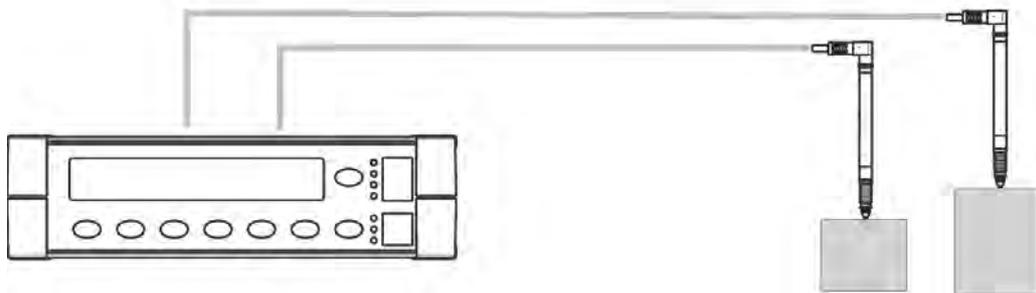
Diamètre = 1+2



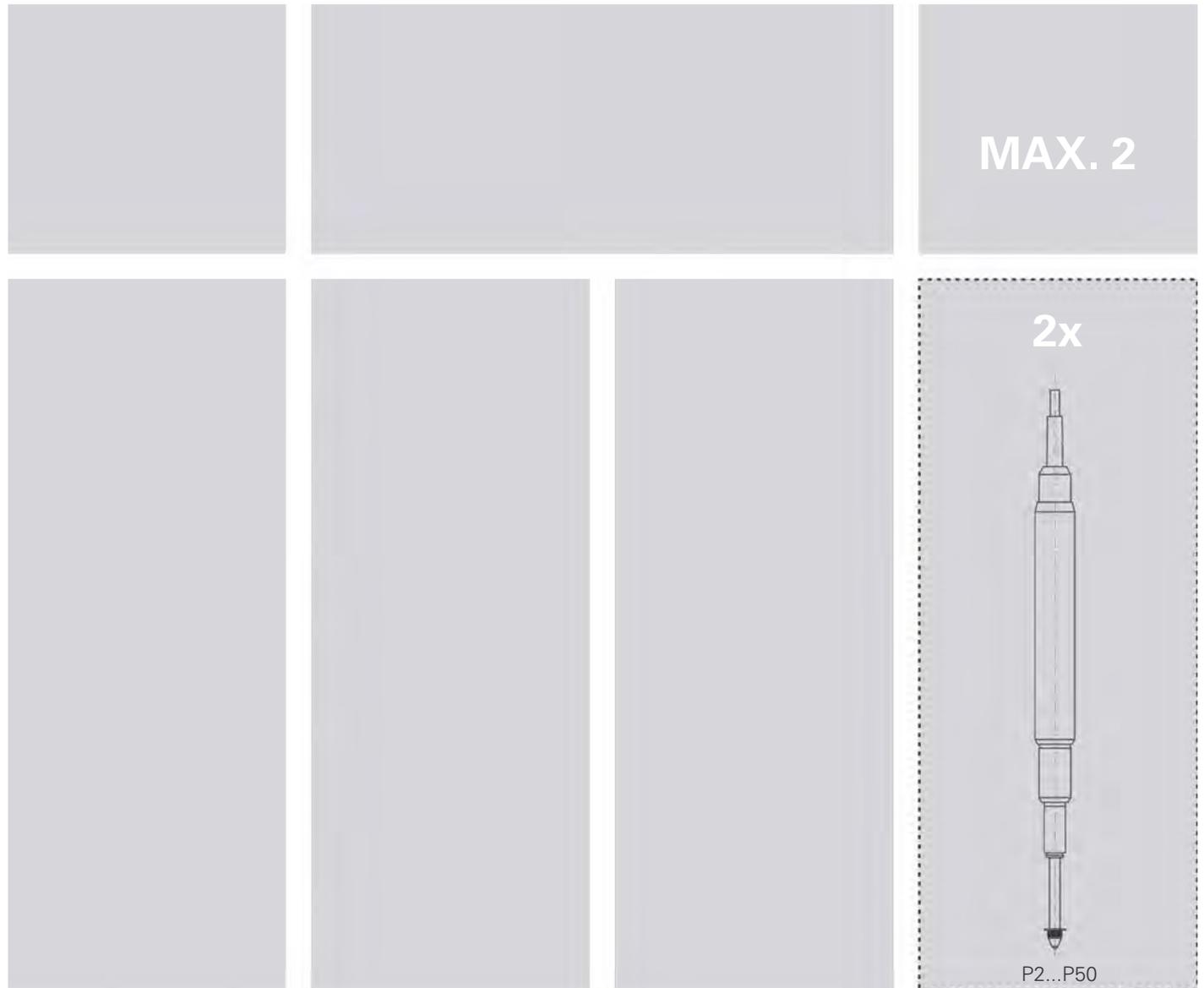
Ecart = 1-2



Mesure individuelle



POSSIBILITÉS DE RACCORDEMENT



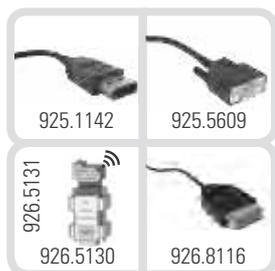
D60S PRO

- Unité d'affichage à 1 entrée palpeur et 1 sortie analogique
- Sortie de données RS232C
- Alimentation par bloc chargeur
- Légère et compacte
- Simplicité d'utilisation
- Correction de linéarité sur le canal palpeur



Número de commande	Modèle	Erreur max. μm	Répétabilité μm	Encombrement mm	Boîtier	Degré de protection selon IEC 60529	Configurable par PC
804.1070	D50S PRO	P2 : 0.5 / P5 : 0.6 / P10 : 0.6 / P25 : 0.8 / P50 : 1.5	P2 : 0.2 / P5 : 0.2 / P10 : 0.2 / P25 : 0.2 / P50 : 0.4	Unité d'affichage: 180 x 75 x 50 Unité analogique : 50 x 48.5 x 41.5	Plastique Terlend	RS232 / USB mini	●

RS232

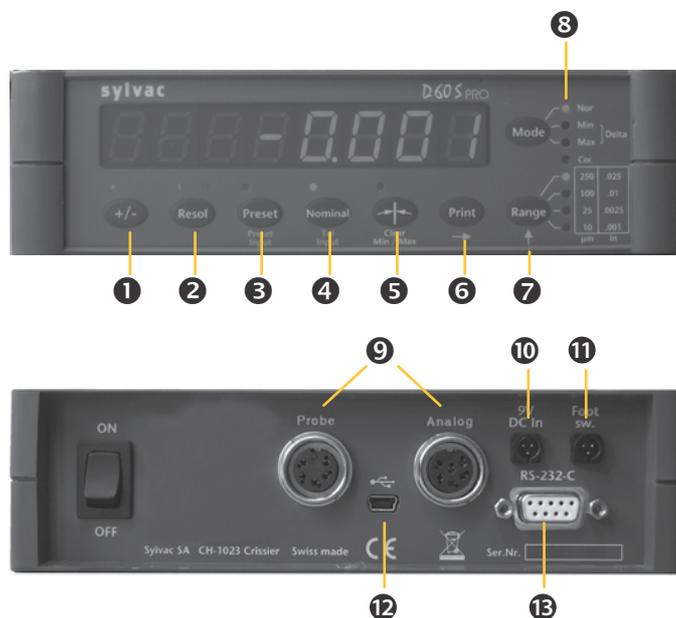


mini-USB



AFFICHAGES/LOGICIELS

- 1 Direction de mesure
- 2 Changement de résolution
- 3 Fonction Preset / introduction Preset
- 4 Introduction valeur nominale et tolérances
- 5 Mise à zéro affichage analogique ou Min-Max
- 6 Envoi de données
- 7 Plages de tol. de l'affichage analogique
- 8 Changement du mode de mesure du canal palpeur: NOR (statique) / MIN / MAX /DELTA
- 9 Entrées palpeur / affichage analogique
- 10 Branchement alimentation
- 11 Branchement contact externe
- 12 USB-mini
- 13 Entrée / Sortie RS232



INSTRUMENT DE BASE

- Unité selon données techniques
- Pieds de surélévation
- Bloc chargeur selon pays (904.4010 / 11 / 12 / 13)
- Mode d'emploi

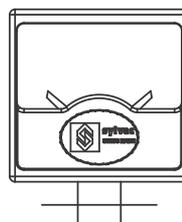
APPLICATIONS



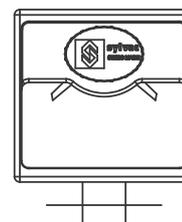
AFFICHAGE ANALOGIQUE



804.1071

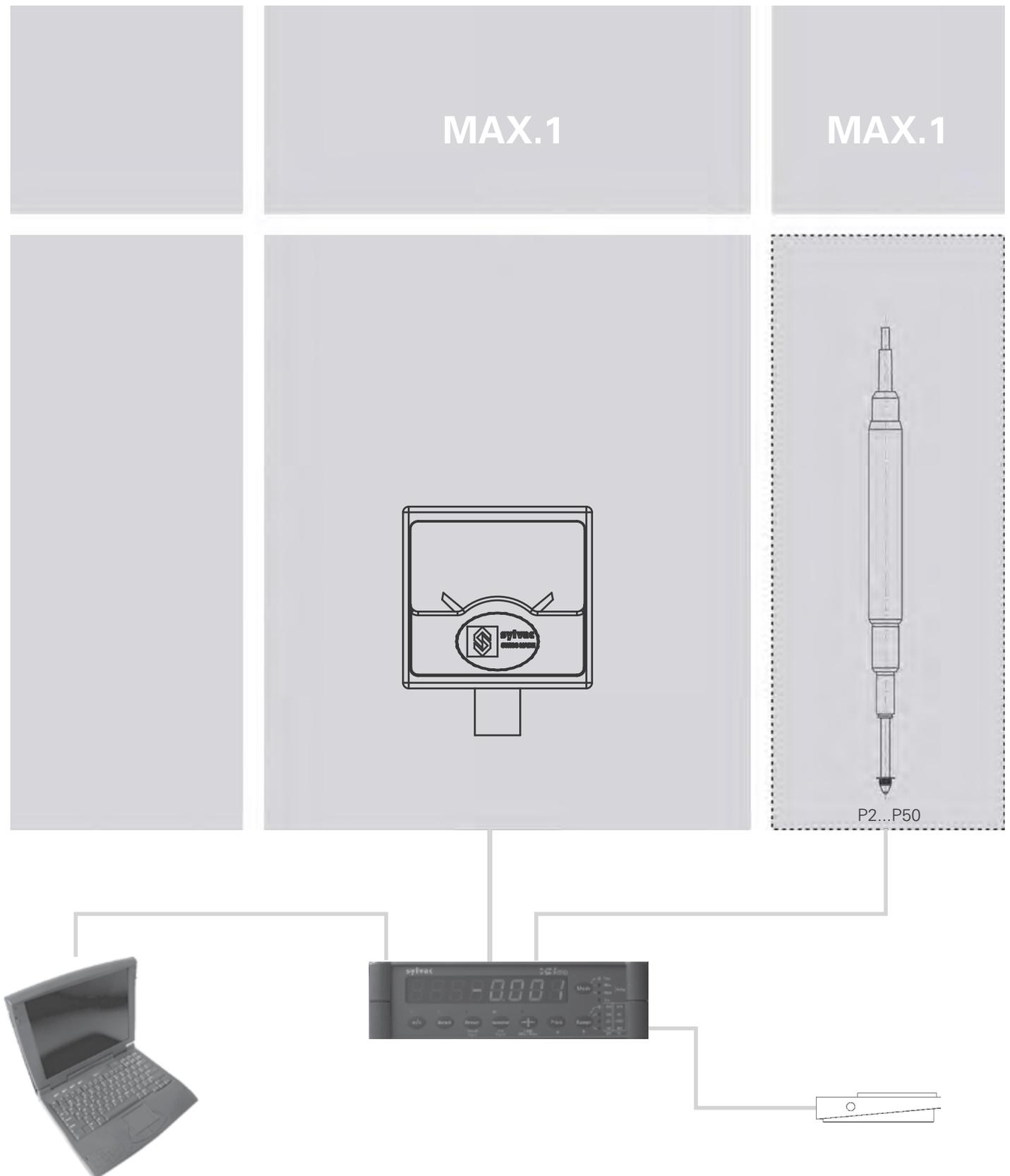


804.1072



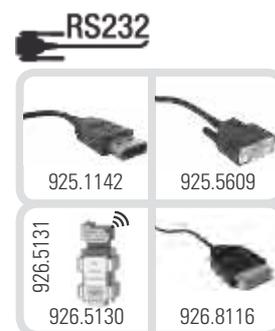
Numéro de commande	Modèle	Encombrement mm	Boitier	Degré de protection selon IEC 60529
804.1071	Axe d'aiguille à 6h	50 x 48.4 x 41.5	Aluminium	IP40
804.1072	Axe d'aiguille à 12h			

POSSIBILITÉS DE RACCORDEMENT



D80S

- Unité d'affichage à 1 entrée palpeur (8 canaux avec extension)
- Résolution jusqu'à 0.0001 mm
- Sortie de données RS232C
- Sorties analogiques et Opto-couplées (signaux de commande)
- Possibilité de relevage pneumatique des palpeurs
- Inversion du sens de mesure
- Mémorisation des programmations
- Possibilité d'accroissement de la précision par un appairage de l'unité avec un palpeur
- Alimentation par bloc chargeur



Numéro de commande	Erreur max. μm	Erreur max. 1* μm	Répétabilité μm	Encombrement mm	Boîtier	Degré de protection selon IEC 60529	Configurable par PC
804.1080	P2 : 1.5 / P5 : 1.6 / P10 : 1.6 / P25 : 1.9 / P50 : 3.9	P2 : 0.5 / P5 : 0.6 / P10 : 0.6 / P25 : 0.8 / P50 : 1.5	P2 : 0.2 / P5 : 0.2 / P10 : 0.2 / P25 : 0.2 / P50 : 0.4	277x77x132	Plastique Terlend	IP50	●

AFFICHAGES/LOGICIELS

1 Activation affichage analogique

2 Conversion mm/inch

3 Changement de résolution

4 Limites de tolérances avec LED

5 Fonction Preset

6 Affichage Min/Max/Delta

7 Envoi de données

8 Mise à zéro

9 Configuration canal

10 Entrée/sortie RS232

11 Sorties analogique et Opto-couplées

12 Branchement alimentation externe

13 Entrée palpeur capacitif

14 Branchement unité D102/D108

15 Branchement contact externe



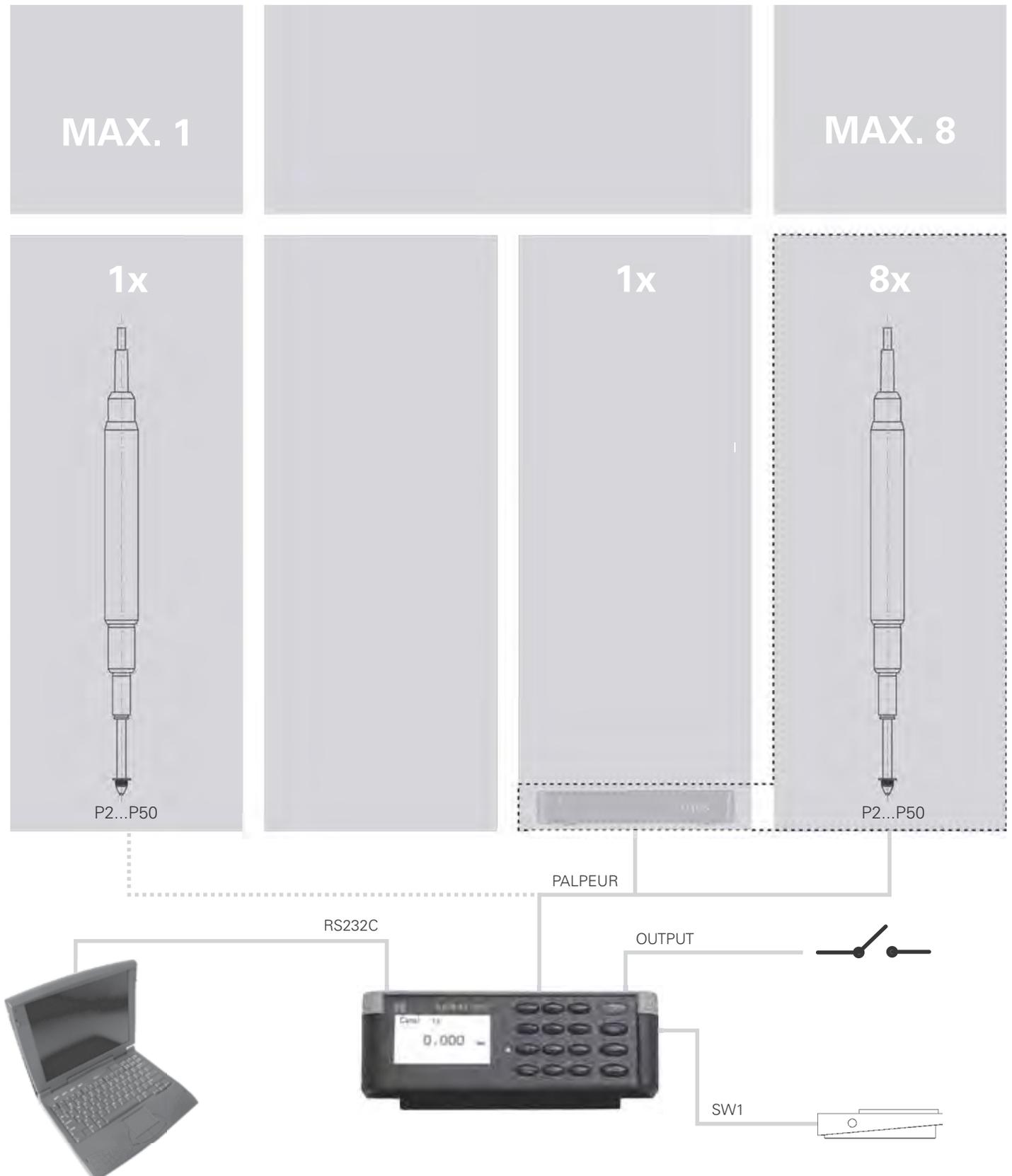
INSTRUMENT DE BASE

- Unité selon données techniques
- Socle
- Contact externe (pédale)
- Bloc chargeur selon pays (904.4010 / 11 / 12 / 13)
- Mode d'emploi

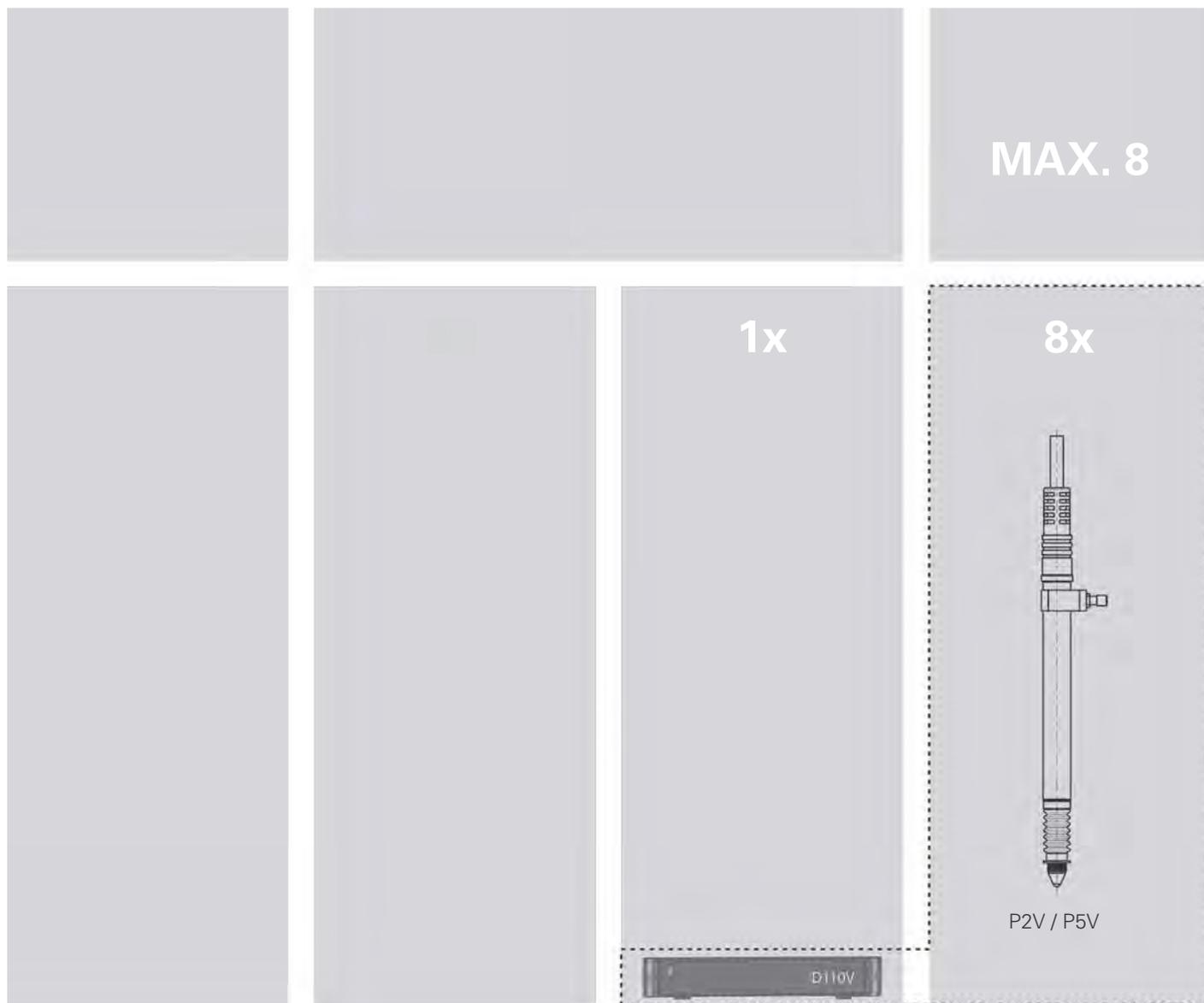
APPLICATIONS



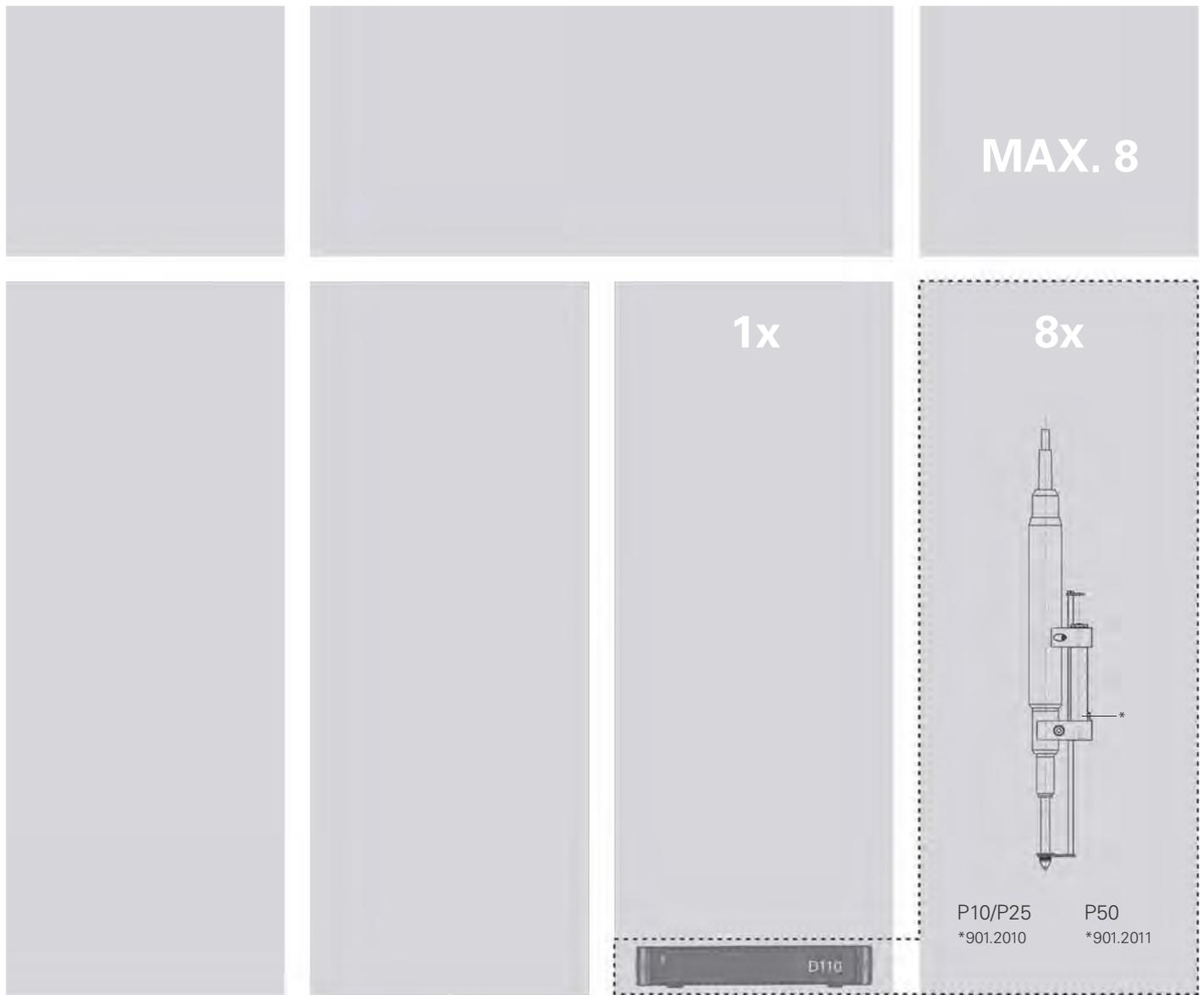
SCHÉMA DE RACCORDEMENT



POSSIBILITÉS DE RELEVAGE D110V

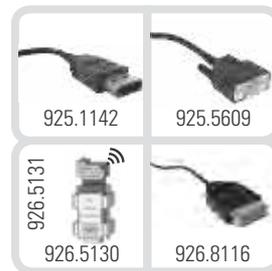


POSSIBILITÉS DE RELEVAGE D110



D100S

- Unité d'affichage multi-fonctions de 1 à 64 canaux analogiques
- Résolution jusqu'à 0.0001 mm
- Entrée pour 1 palpeur Sylvac P2 à P50
- Entrée pour 1 instrument RS232 Sylvac
- Sortie de données RS 232C
- Alimentation par bloc chargeur 100 / 120 / 230V
- Sorties analogiques et Opto-couplées (signaux de commande)
- Autonomie sur accumulateur NiMH : 8h
- Possibilité de relevage pneumatique des palpeurs
- Mémorisation et traitement statistique des valeurs mesurées
- Inversion du sens de mesure
- Mémorisation des programmations
- Possibilité d'accroissement de la précision par un appairage de l'unité avec un palpeur



Numéro de commande	Erreur max. μm	Erreur max. 1* μm	Répétabilité μm	Encombrement mm	Boîtier	Degré de protection selon IEC 60529	Configurable par PC
804.1101	P2 : 1.5 / P5 : 1.6 / P10 : 1.6 / P25 : 1.9 / P50 : 3.9	P2 : 0.5 / P5 : 0.6 / P10 : 0.6 / P25 : 0.8 / P50 : 1.5	P2 : 0.2 / P5 : 0.2 / P10 : 0.2 / P25 : 0.2 / P50 : 0.4	227 x 77 x 132	Plastique Terlend	IP50	●

AFFICHAGES/LOGICIELS

- 1** Activation échelle analogique
- 2** Conversion mm/inch
- 3** Changement de résolution
- 4** Statistiques
- 5** Limites de tolérances avec LED
- 6** Affichage Min/Max/Delta
- 7** Fonction Preset
- 8** Mémorisation mesures
- 9** Envoi de données
- 10** Scanning
- 11** Entrée/sortie RS232C
- 12** Entrée instrument RS232
- 13** Sorties analogiques et Opto-couplées
- 14** Sortie Centronics pour imprimantes
- 15** 2 Branchements pour contact externe
- 16** Entrée palpeur capacitif
- 17** Branchement unité D102/D108
- 18** Branchement alimentation externe



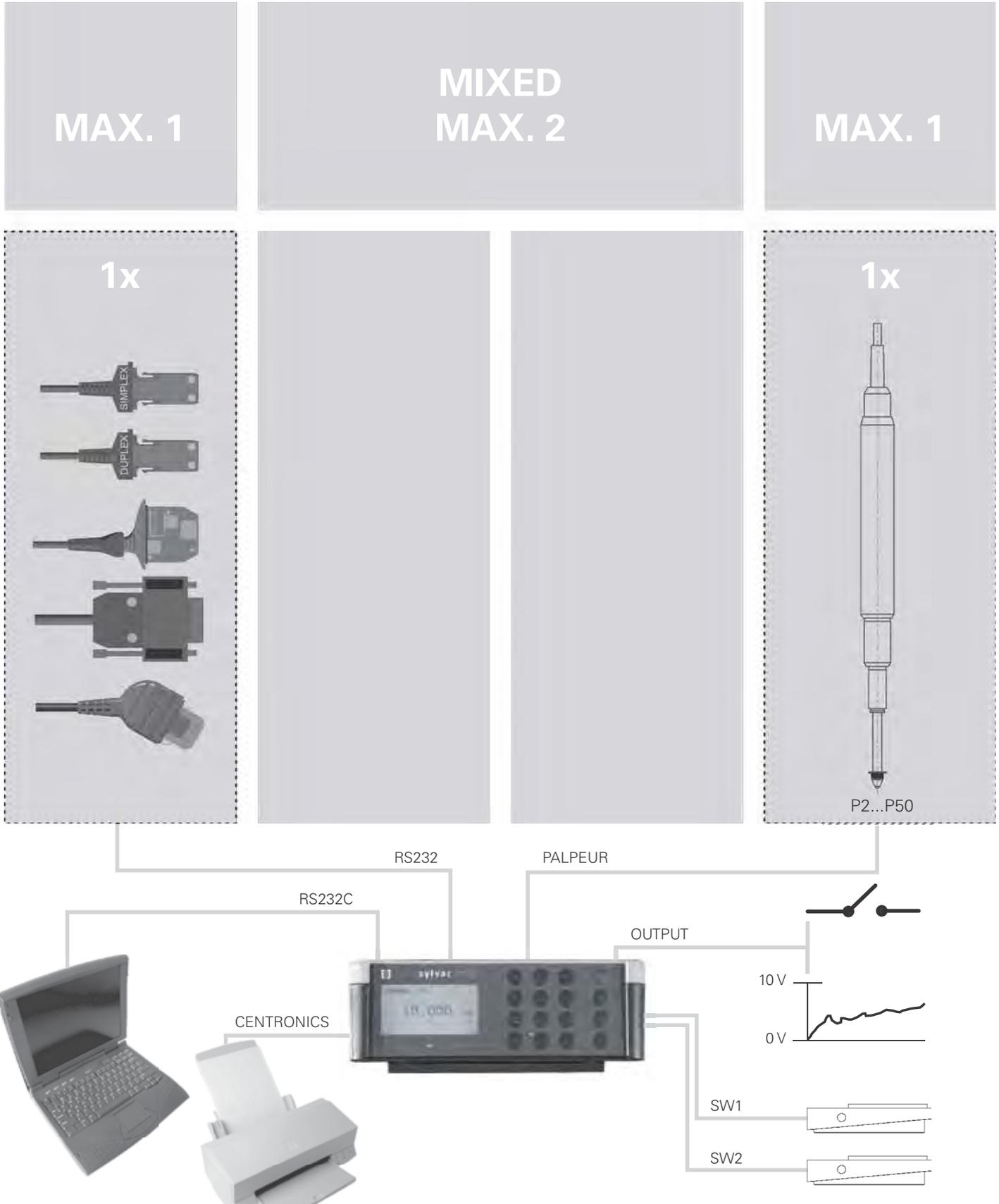
Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : 06 76 08 96 83
 Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

INSTRUMENT DE BASE

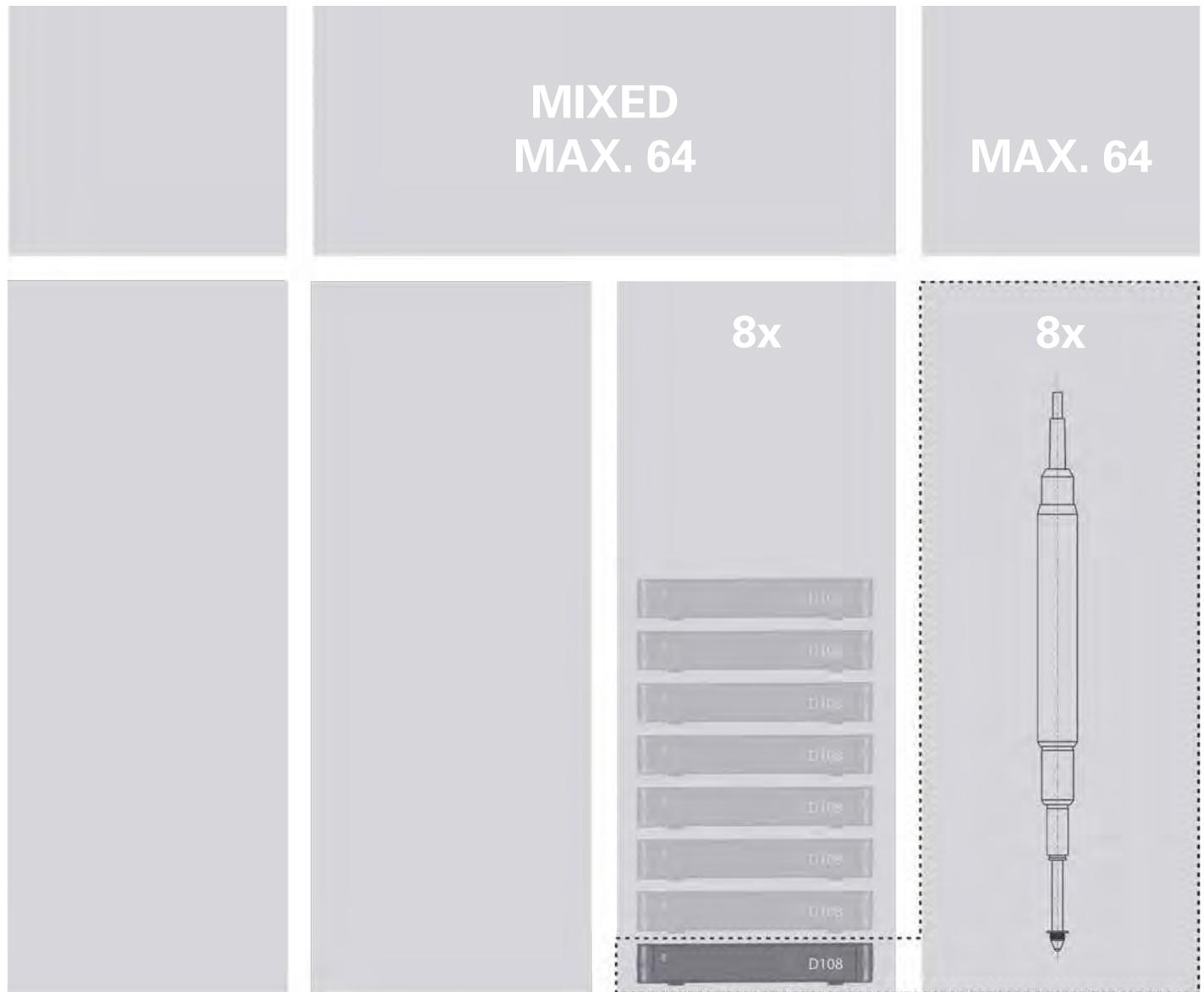
- Unité selon données techniques
- Socle
- Contact externe (pédale)
- Bloc chargeur selon pays (904.4010 / 11 / 12 / 13)
- Mode d'emploi



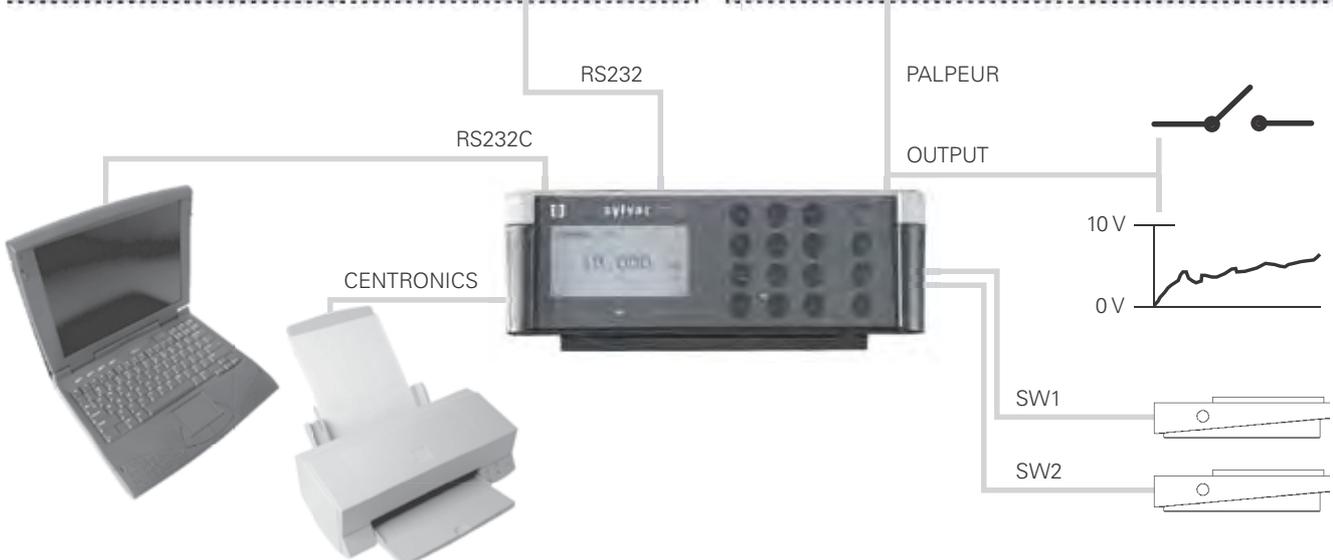
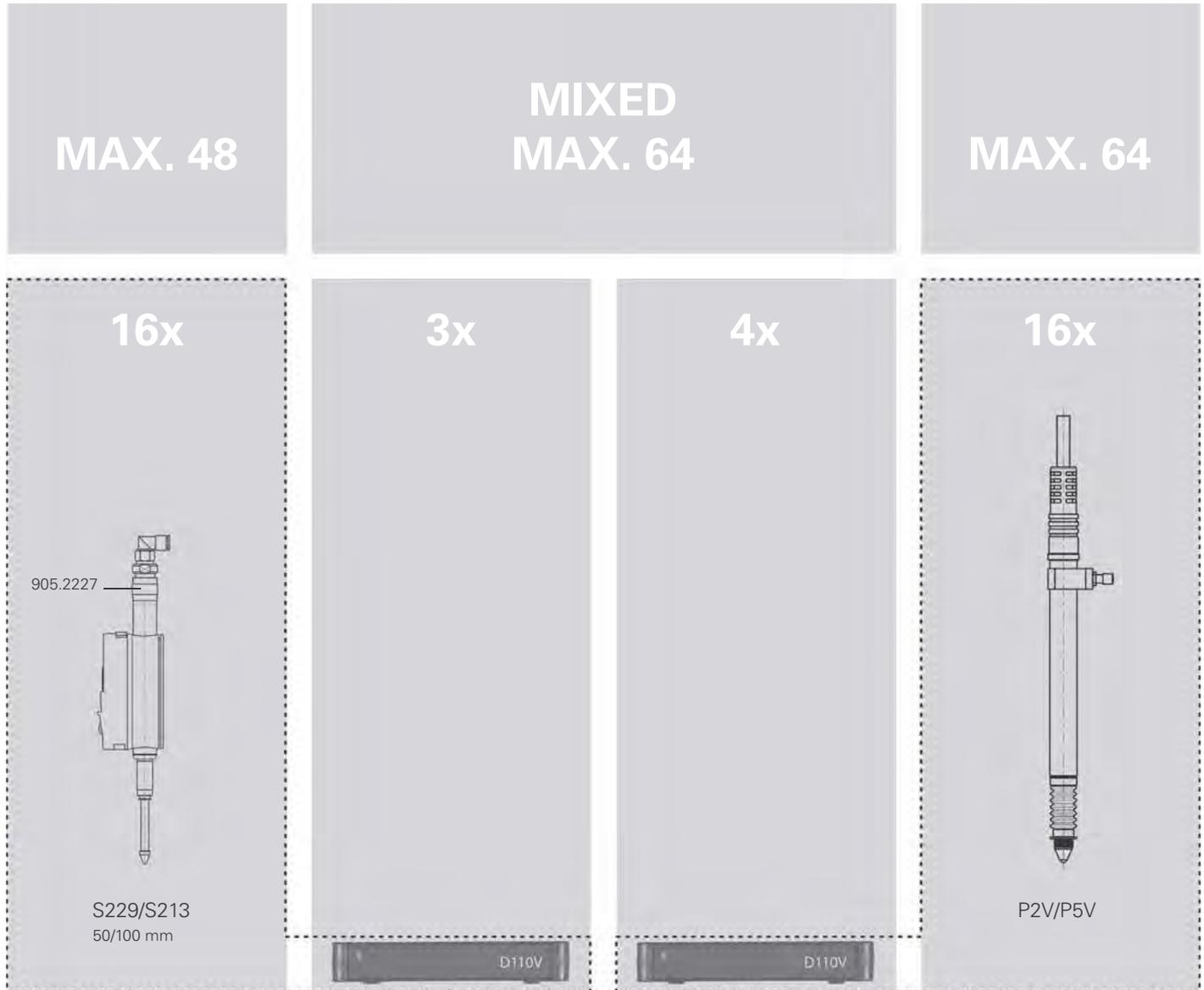
POSSIBILITÉS DE RACCORDEMENT



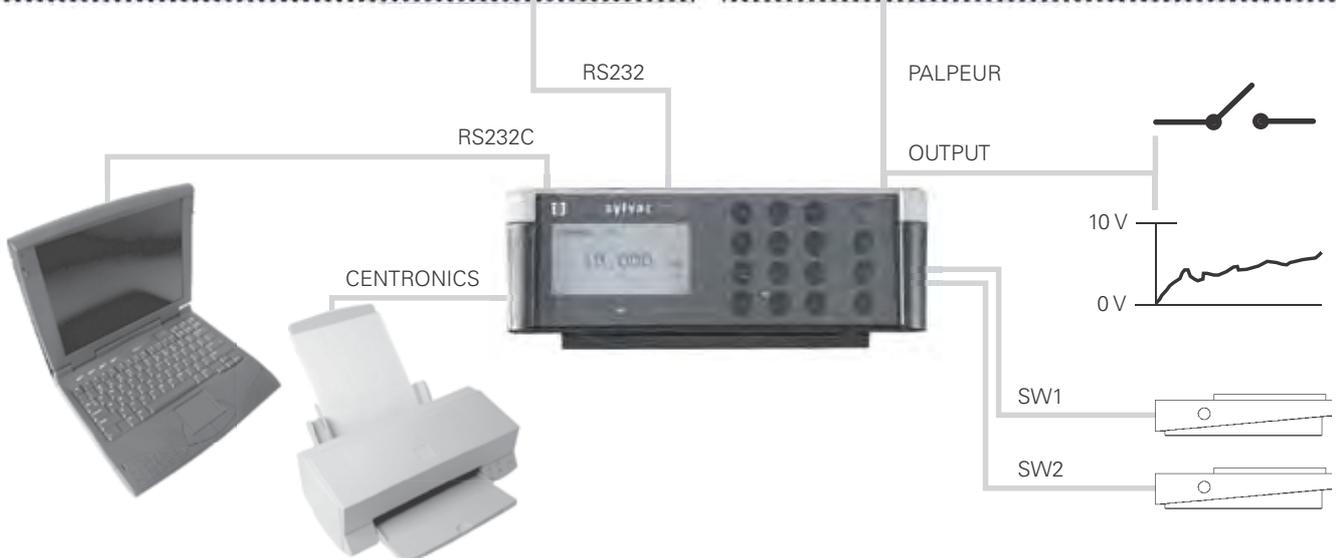
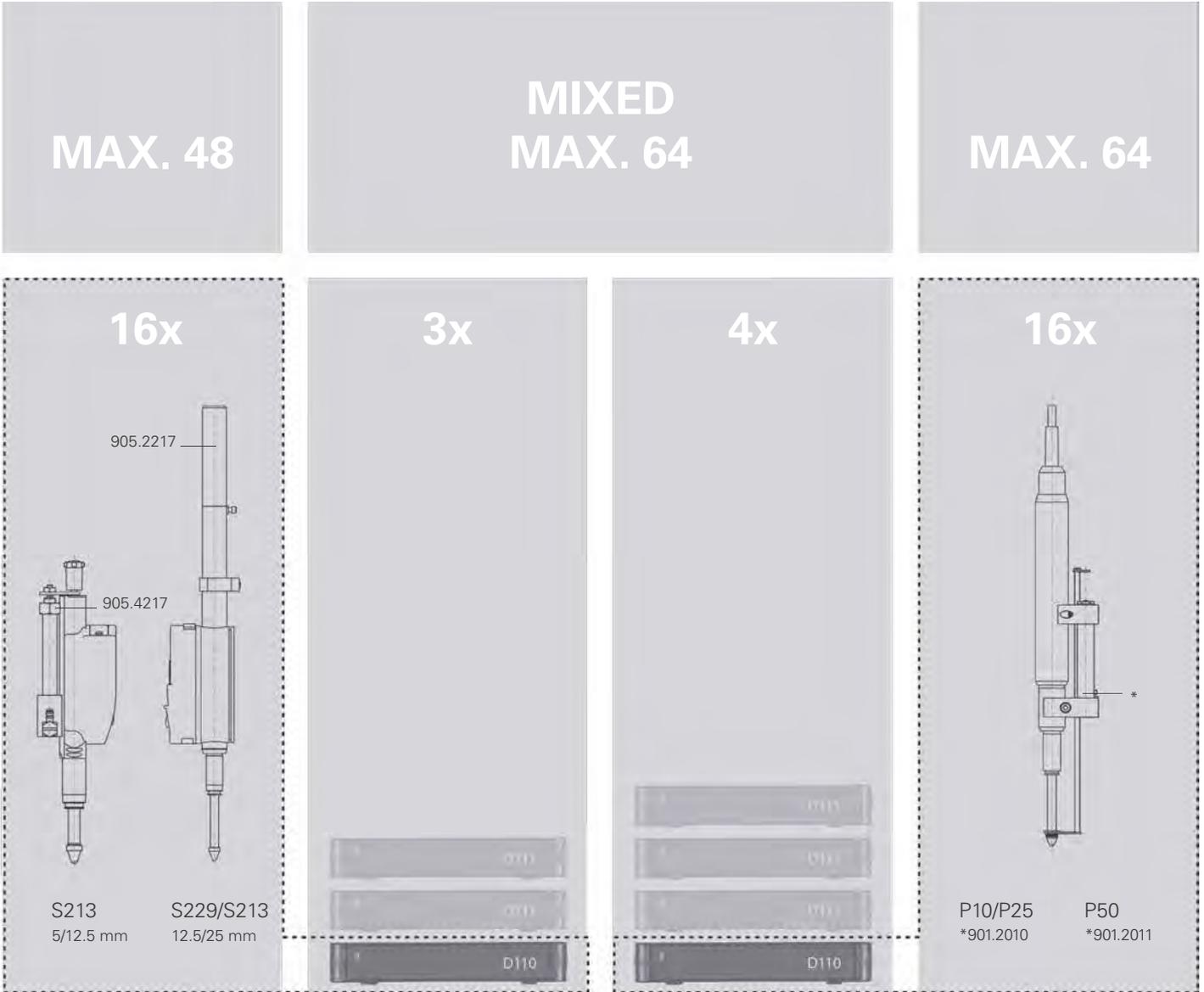
POSSIBILITÉS DE RACCORDEMENT AVEC ACCESSOIRES



POSSIBILITÉS DE RELEVAGE D110V



POSSIBILITÉS DE RELEVAGE D110



D300S

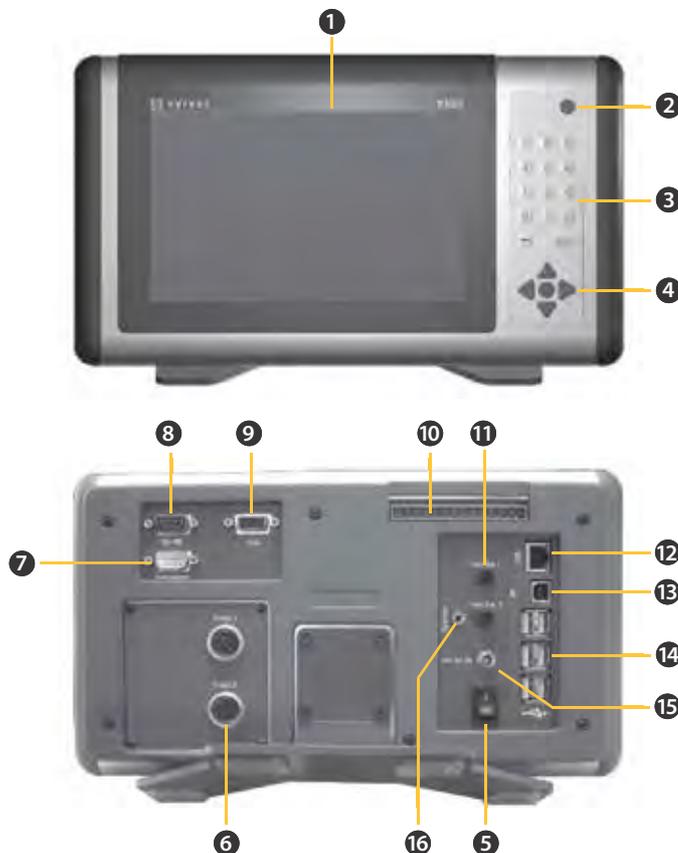
- Unité d'affichage avec écran LCD 8.5" tactile
- 2 entrées pour palpeurs Sylvac P2 à P50
- 6 entrées USB pour instruments Sylvac
- **Détection automatique des instruments connectés**
- Idéal pour la conception de posages multicotes
- Correction de linéarité sur 25 points pour chaque canal
- Logiciel permettant de traiter jusqu'à 64 instruments en simultanés
- Sauvegardes des configurations et des valeurs de mesures
- Connexion Ethernet RJ-45
- Preset groupé ou individuel
- Combinaisons mathématique des canaux
- Affichage numérique, analogique et statistiques



Numéro de commande	Erreur max. μm	Erreur max. 1* μm	Répétabilité μm	Encombrement mm	Boîtier	Degré de protection selon IEC 60529	S_Connect	Configurable par PC
804.1300	P2 : 1.5 / P5 : 1.6 / P10 : 1.6 / P25 : 1.9 / P50 : 3.9	P2 : 0.5 / P5 : 0.6 / P10 : 0.6 / P25 : 0.8 / P50 : 1.5	P2 : 0.2 / P5 : 0.2 / P10 : 0.2 / P25 : 0.2 / P50 : 0.4	330 x 175 x 77	Acier / Plastique	IP40	R232 / USB	●

AFFICHAGES/LOGICIELS

- ① Ecran tactile 8.5 "
- ② Bouton ON/OFF affichage LCD
- ③ Clavier numérique
- ④ Clavier de navigation
- ⑤ Interrupteur ON/OFF
- ⑥ Entrées palpeurs capacitifs
- ⑦ Entrée instrument RS-232
- ⑧ Entrée RS-485
- ⑨ Sortie VGA
- ⑩ Sorties digitales opto-couplées
- ⑪ 2 entrées pour contact externe
- ⑫ Ethernet RJ-45
- ⑬ Connecteur USB Device
- ⑭ 6 entrées USB Host
- ⑮ Connecteur alimentation 24VDC
- ⑯ Connecteur Audio



INSTRUMENT DE BASE

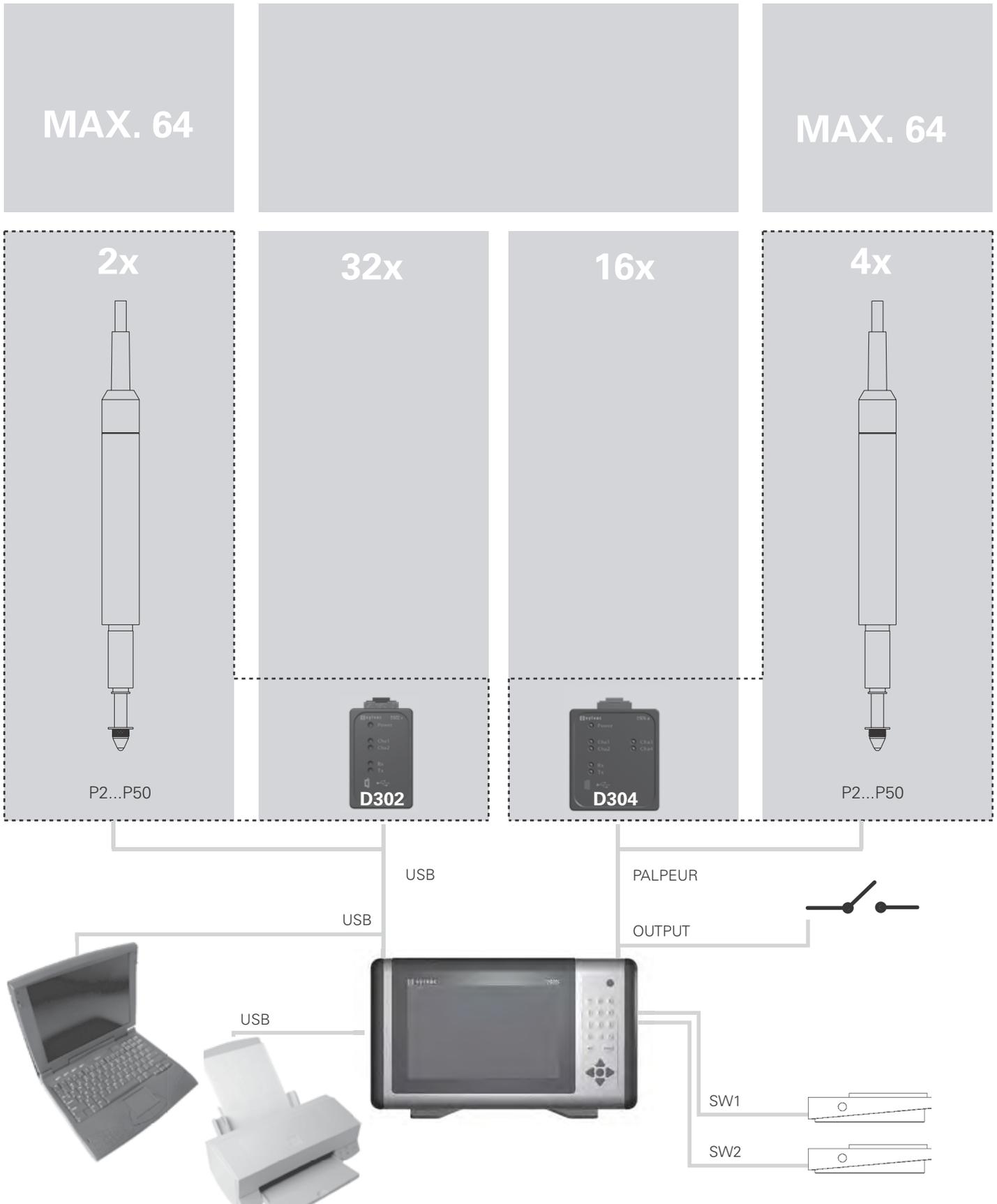
Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : 06 76 08 96 83
 Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

- Unité selon données techniques
- Support de table
- Contact externe (pédale)
- Bloc chargeur selon pays (804.4000/01/02/03)
- Mode d'emploi

APPLICATIONS



POSSIBILITÉS DE RACCORDEMENT PAR BUS RS 485



D200S

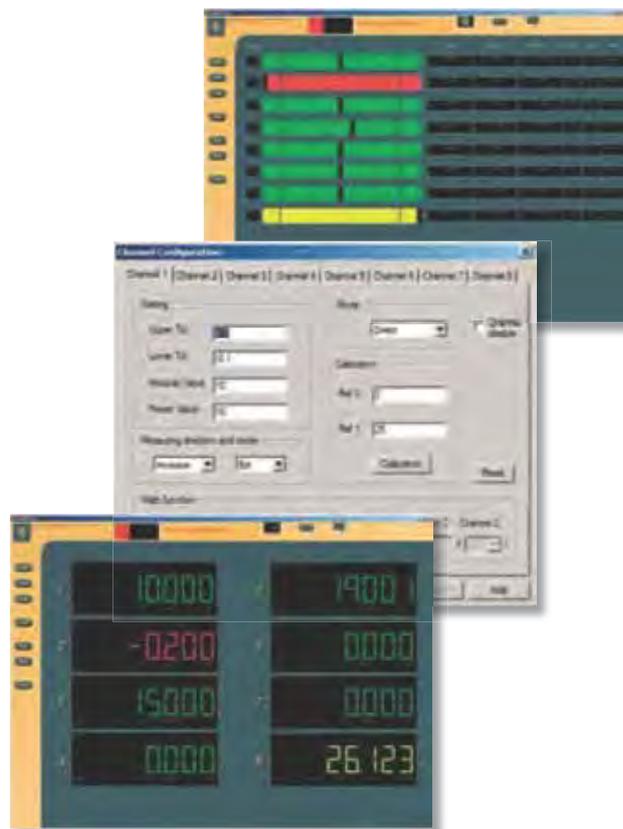
- Unité de multiplexage à 8 entrées pour palpeurs Sylvac P2 à P50
- Mesures dynamiques (200 mes/s)
- Idéal pour la conception de posages multicotes
- Possibilité de relevage pneumatique des palpeurs
- Logiciel permettant le traitement jusqu'à 24 canaux simultanément (bargraphe)
- Envoi des valeurs mesurées dans Excel, bloc note ou dans fichier spécifique
- Possibilité de créer des séquences d'envoi de données
- Preset groupé ou individuel
- Combinaisons mathématique des canaux
- Unité utilisable de manière autonome



Numéro de commande	Erreur max. μm	Répétabilité μm	Fréquence de mesure	Encombrement mm	Boîtier	Degré de protection selon IEC 60529	Configurable par PC
804.1200	P2 : 1.5 / P5 : 1.6 / P10 : 1.6 / P25 : 1.9 / P50 : 3.9	P2 : 0.2 / P5 : 0.2 / P10 : 0.2 / P25 : 0.2 / P50 : 0.4	200 mesures /seconde	304x171x61	Profilé alu, plastique Terlend ABS et alu eloxé	IP50	●

AFFICHAGES/LOGICIELS

- Conversion mm/inch**
- Changement de résolution**
- Fonction Preset**
- Envoi de données**
- Limites de tolérances avec LED**
- Affichage Min/Max/Delta**
- Inversion individuelle du sens de mesure**
- Basculement affichage digital/bargraphe**
- Etat global de tolérance de la pièce mesurée**
- Ecran de programmation des canaux**
- Séquences d'envoi de données**
- Configuration contact externe**
- Configuration contacts externes électriques**
- Ouverture / sauvegarde des configurations**
- Transfert des configurations vers l'unité D200S**



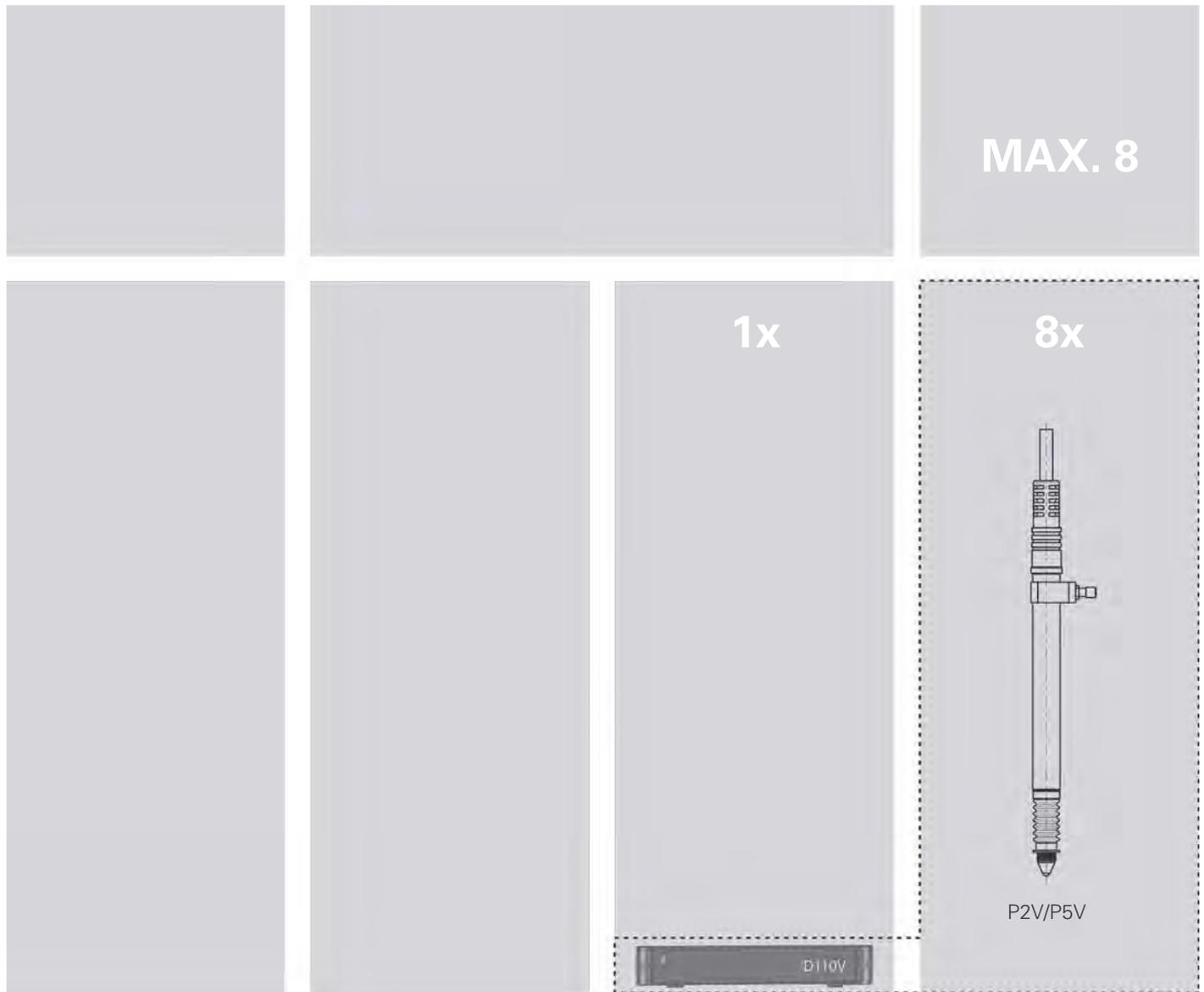
INSTRUMENT DE BASE

- Instrument selon données techniques
- Pieds pour le positionnement vertical
- Bloc chargeur selon pays (904.4010 / 11 / 12 / 13)
- Câble de connexion PC type USB (804.1210)
- CD avec logiciel D200S
- Mode d'emploi

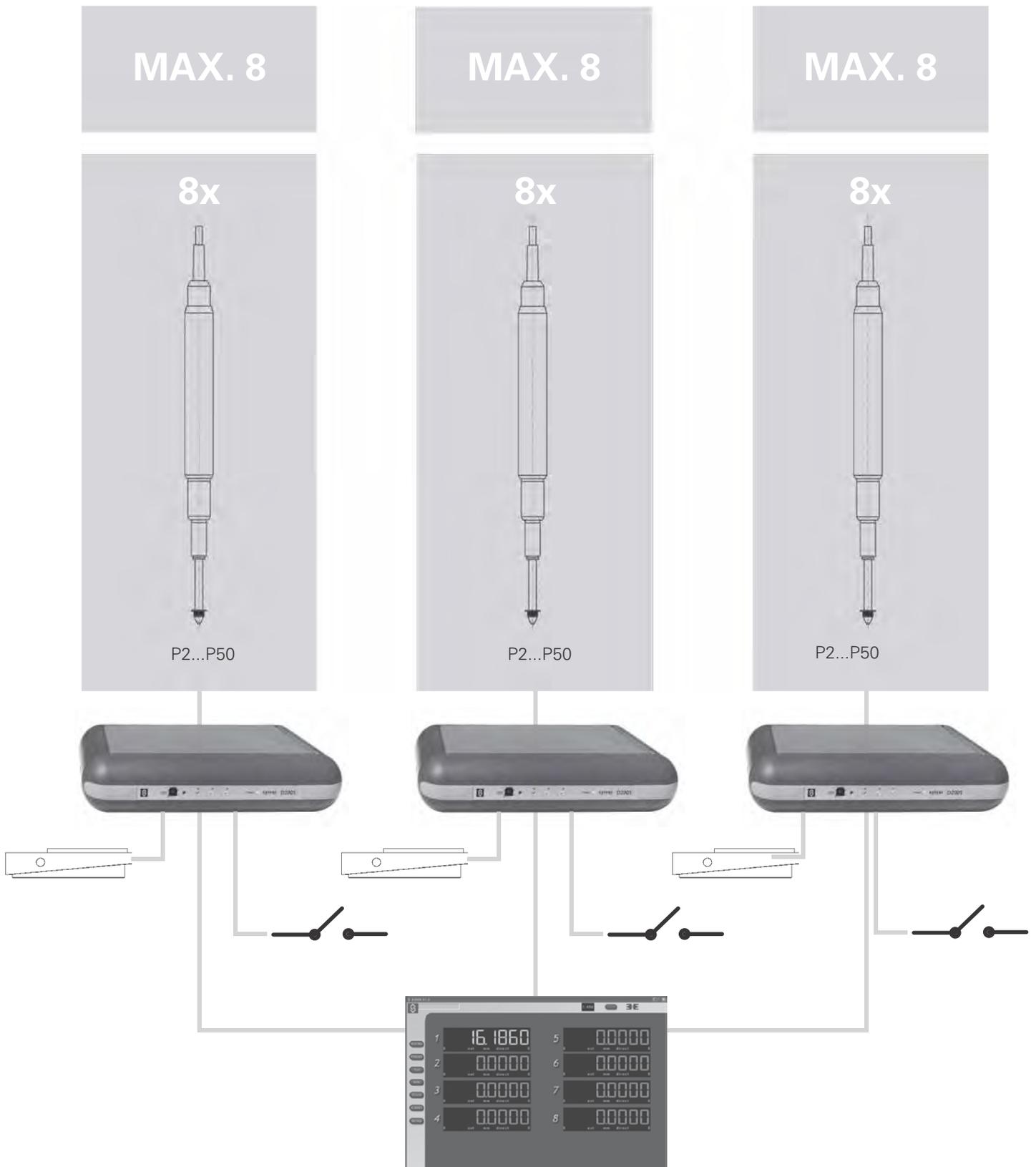
APPLICATIONS



POSSIBILITÉS DE RELEVAGE D110V



POSSIBILITÉS DE RACCORDEMENT



D302/D304

- Unité de multiplexage à 2 ou 4 entrées pour palpeurs Sylvac P2 à P50
- Mesures dynamiques (10 à 20 mes/s selon résolution)
- Idéal pour la conception de posages multicotes
- Sortie analogique pour connexion PLC
- Unité utilisable de manière autonome
- Couplage des unités en série jusqu'à 64 entrées

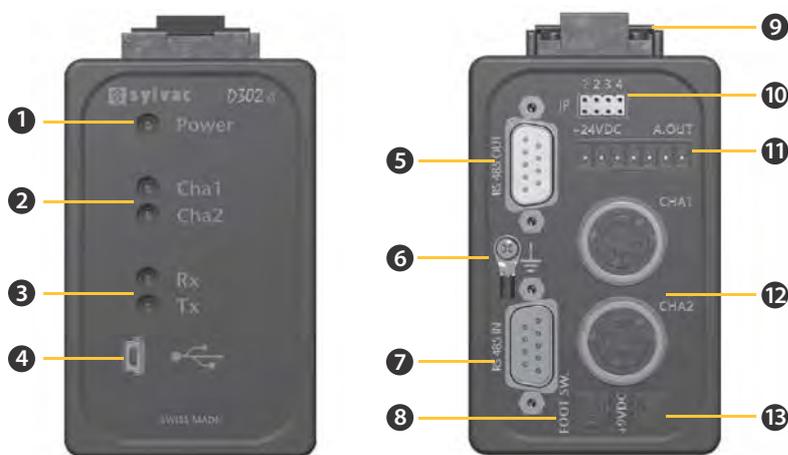


Numéro de commande	Modèles	Erreur max. μm	Erreur max. ¹⁾	Répétabilité μm	Encombrement mm	Boitier	Degré de protection selon IEC 60529	S_Connect	Configurable par PC	Signal analogique
804.1302	D302	P2 : 1.5 / P5 :	P2 : 0.5 / P5 :	P2 : 0.2 / P5 :	95 x 88 x 55	Profilé aluminium	IP40	USB / RS	•	•
804.1303	D302a	1.6 / P10 : 1.6 /	0.6 / P10 : 0.6 /	0.2 / P10 : 0.2						
804.1304	D304	P25 : 1.9 / P50	P25 : 0.8 / P50	/ P25 : 0.2 /	95 x 88 x 78	/ plastique TA 6	485	•	•	
804.1305	D304a	: 3.9	: 1.5	P50 : 0.4						

¹⁾ Unité et palpeur appariés

AFFICHAGE / CONNECTIQUE

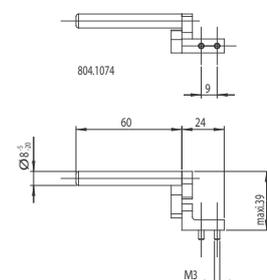
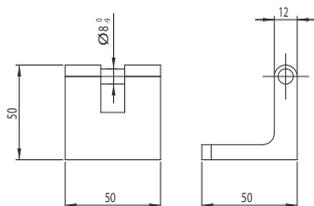
- ① LED Power
- ② LEDS Canaux
- ③ LED activité Bus RS 485
- ④ Port USB de connexion PC
- ⑤ Sortie RS 485
- ⑥ Cosse de mise à terre
- ⑦ Entrée RS 485
- ⑧ Connecteur pour contact externe
- ⑨ Bride de fixation pour rail standardisé (DIN35mm)
- ⑩ Cavaliers de configuration
- ⑪ Connecteur alim. 24 VDC / sorties analogiques
- ⑫ Entrées palpeurs
- ⑬ Entrée alimentation 9V



INSTRUMENT DE BASE

- Unité selon données techniques
- Pieds de surélévation
- Bloc chargeur selon pays (904.4010 / 11 / 12 / 13)
- Mode d'emploi

ACCESSOIRES



		D50S	D60S	D80S D100S	D200S	D300S	D302 D304
904.1108	Unité additionnelle D108 à 8 entrées palpeurs			•			
904.1112	Unité de relevage D110V à 16 sorties vacuum			•	•		
904.4000	Bloc chargeur 100-240V / 9V	•	•	•	•		•
904.4001	Câble EUR inclus dans 904.4000	•	•	•	•		•
904.4002	Câble UK inclus dans 904.4000	•	•	•	•		•
904.4003	Câble USA/JPN inclus dans 904.4000	•	•	•	•		•
804.4000	Bloc chargeur 100-240V / 24V					•	
904.4001	Câble EUR inclus dans 804.4000					•	
904.4002	Câble UK inclus dans 804.4000					•	
904.4003	Câble USA/JPN inclus dans 804.4000					•	
904.4101	Contact externe (pédale)	•	•	•	•	•	•
904.6001	Housse de protection			•			
804.6001	Housse de protection					•	
804.1211	Câble de liaison D200S - D110V				•		
804.1073	Fixation de table pour affichage analogique D60S 804.1071 et 804.1072		•				
804.1074	Bras de fixation pour affichage analogique D60S sur banc PS17		•				

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller

Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83Email: jlouismenegon@aol.comwww.menegon-metrologie.com

Visiter le site web :

www.menegon-metrologie.com

Raccordements, multiplexeurs et connexion sans fil

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

Multiplexeurs



Pages 278-280

Connectique



Pages 281-287

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller

Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com

www.menegon-metrologie.com

SYLMUX

- Possibilité de brancher des instruments de marques différentes
- Large palette de câbles Digimatic à disposition sur demande
- Modèles à 2, 4 ou 8 entrées
- Compatible avec le système Digimatic
- Reconnaissance automatique de l'instrument
- Sélection canal par canal
- Interrogation simultanée de tous les canaux souhaités

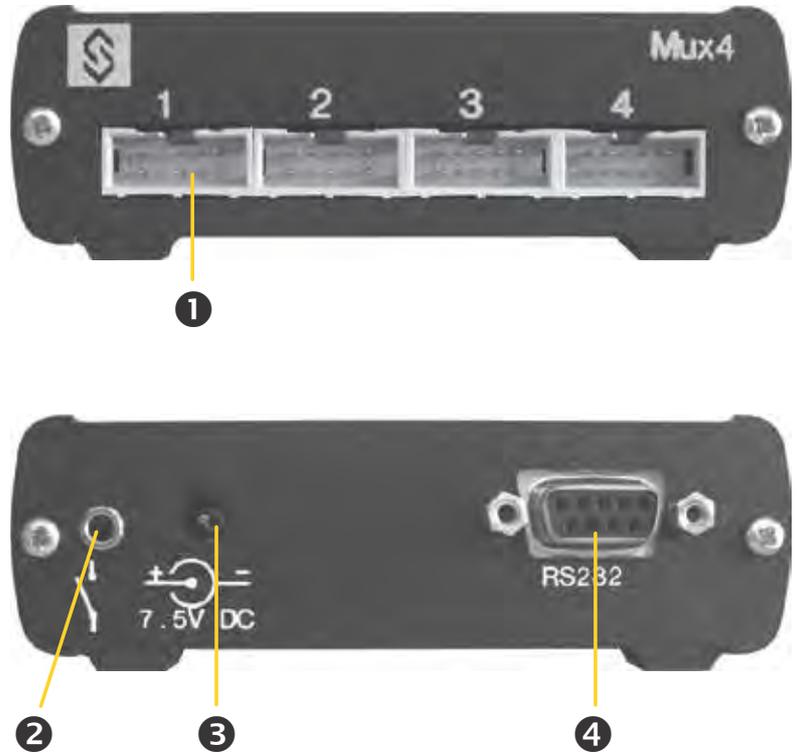
RS232 



SYLMUX



- ① Entrées type Digimatic
- ② Entrée pour contact externe
- ③ Branchement alimentation externe
- ④ Entrée/sortie RS232

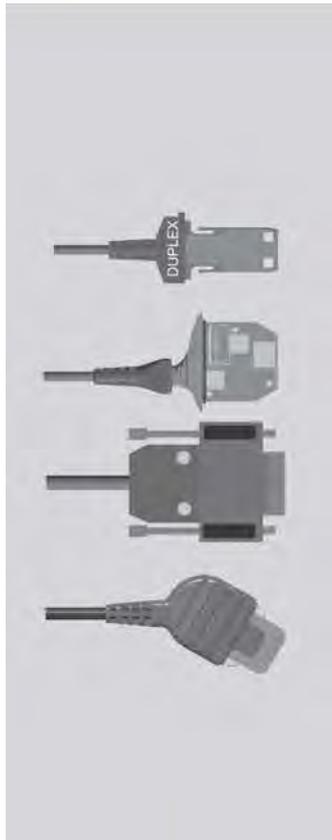


Numéro de commande	Type	Nombre d'entrées Digimatic	Sortie de données	Configurable PC	Fonction programmation des câbles	Mode détection automatique du canal	Sélection canal individuel	Interrogation simultanée
926.8002	Sylmux 2	2	RS232					
962.8004	Sylmux 4	4		•	•	•	•	•
962.8008	Sylmux 8	8						

Schéma de raccordement



MAX. 2x



MAX. 4x



MAX. 8x



Transmission sans fil



- Possibilité de connecter 120 instruments sur un seul récepteur
- Choix de modules en fonction des instruments
- Transmission sur de longues distances
- Simple à programmer
- Identification individuelle de chaque instrument
- Quittance sonore et lumineuse de transmission
- Autonomie : 2 ans en utilisation normale



Numéro de commande	Confirmation de transmission OK/KO	Attribution des adresses modules par soft	Logiciel interface et de configuration	Distance de transmission*
926.51	●	●	●	200

* avec grande antenne

CONNECTION

		Standard 2 m	Standard 3 m	≤15 m	Bidirectionnel	Paramétrable par PC
	Opto RS	926.5521	--	926.5535		
	Opto RS	926.6521	--	926.6535	•	
	Opto RS	926.6538	--	926.6542	•	
	Opto RS	926.6539	--	926.6543	•	
	Opto USB	926.6621	--	¹⁾	•	
	Opto Digimatic MUX seul.	926.8010	--	¹⁾		
	Opto Digimatic	926.8158	--	¹⁾	•	•
	Power RS	905.4516	--	905.4519	•	
	Power RS (coudé)	905.4538	--	¹⁾	•	
	Proximity USB	926.6821	--	¹⁾	•	
	Proximity USB (coudé)	926.6838	--	¹⁾	•	
	Power Digimatic	926.8154	--	¹⁾	•	•
	Proximity Digimatic MUX seul.	926.8011	--	¹⁾		
	Proximity Digimatic	926.8174	--	¹⁾	•	•

¹⁾ sur demande

CONNECTION

S_Cal Pro / S_Mike Pro S_Cal MICRON	S_Cal Work, Ultra UL	S_Depth PRO S_Scale WORK	Measureur d'angles	S_Dial S229	S_Dial S233 / S234	S_Dial ONE / S_Dial WORK	Xtreme	Vis micrométrique	Hi_Cal	PS16 VS	S_View D50S / D80S sortie PC	S_View D100S entrée instr.	S_View D100S sortie PC	S_View D200S	D300S entrée instr.	D300S sortie PC	D302 / D304	MUX entrée instr.	MUX sortie PC
	•		•	•						•		•			•				
	•		•	•						•		•			•				
	•		•	•						•		•			•				
	•		•	•						•		•			•				
	•		•	•						•		•			•				
	•		•	•						•		•			•			•	
	•		•	•						•		•			•			•	
		•			•	•	•	•				•			•				
		•			•	•	•	•				•			•				
		•			•	•	•	•				•			•				
		•			•	•	•	•				•			•				•
•						•												•	
•						•												•	

CONNECTION

	Standard 2 m	Standard 3 m	≤15 m	Bidirectionnel	Paramétrable par PC
	--	926.6723	¹⁾	●	
	--	926.6721	¹⁾	●	
	--	925.5609	¹⁾	●	
	926.8116	--	¹⁾	●	●
	--	804.1210	--	●	
	--	926.6001	--	●	
	925.1142	--	--	●	
	926.8020	--	--	--	
	--	--	--	●	
	--	925.1143 ²⁾	--	●	
	--	925.1150	--	●	

¹⁾ sur demande

²⁾ à connecter avec câbles bidirectionnels uniquement

CONNECTION

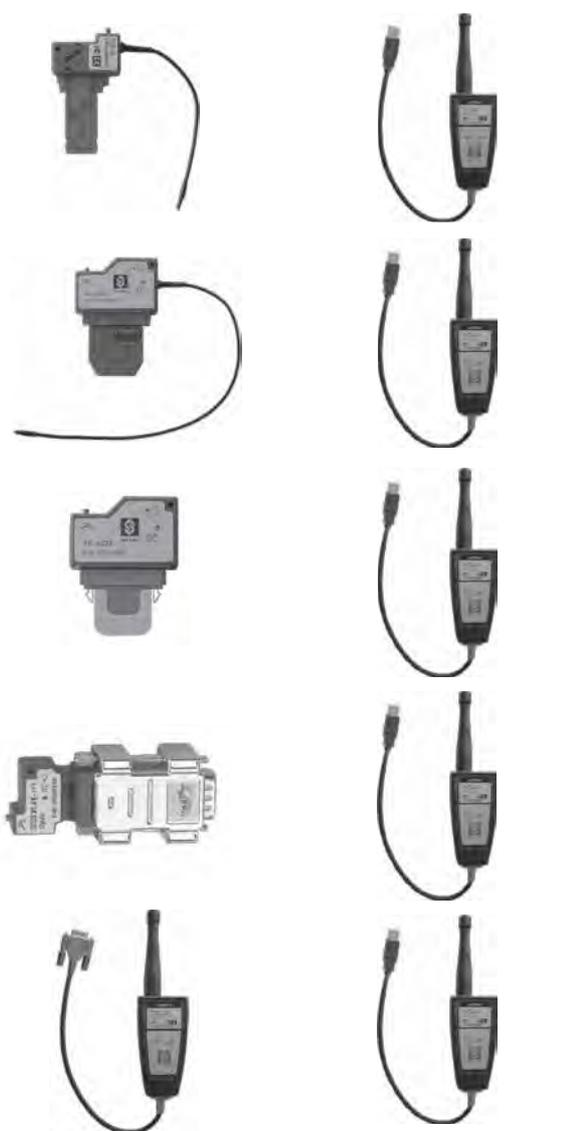
S_Cal Pro / S_Mike Pro S_Cal MICRON	S_Cal Work, Ultra UL	S_Depth PRO S_Scale WORK	Mesureur d'angles	S_Dial S229	S_Dial S233 / S234	S_Dial ONE / S_Dial WORK	Xtreme	Vis micrométrique	Hi_Cal	PS16 VS	S_View D50S / D80S sortie PC	S_View D100S entrée instr.	S_View D100S sortie PC	S_View D200S	D300S entrée instr.	D300S sortie PC	D302 / D304	MUX entrée instr.	MUX sortie PC
•						•						•			•				
•						•									•				
									•		•	•	•	•	•		•		
									•		•		•					•	
														•		•			
									•								•		
3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	•		•	•					3)
																		•	
																			•
3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)		3)									
													4)						

³⁾ si connecté avec câble RS232

⁴⁾ dès 4 x S_Indicator S233

CONNECTION

Bidirectionnel
Paramétrable par PC



Module Opto + Récepteur USB	926.5131 926.5110		
Module RS Power + Récepteur USB	926.5132 926.5110		
Module Proximity + Récepteur USB	926.5133 926.5110		
Adaptateur RS232/Opto + Module Opto + Récepteur USB	926.5130 926.5131 926.5110		
Module RS232 + Récepteur USB	926.5120 926.5110		

CONNECTION

S_Cal Pro / S_Mike Pro S_Cal MICRON	S_Cal Work, Ultra UL	S_Depth PRO S_Scale WORK	Mesureur d'angles	S_Dial S229	S_Dial S233 / S234	S_Dial ONE / S_Dial WORK	Xtreme	Vis micrométrique	Hi_Cal	PS16 VS	S_View D50S / D80S sortie PC	S_View D100S entrée instr.	S_View D100S sortie PC	S_View D200S	D300S entrée instr.	D300S sortie PC	D302 / D304	MUX entrée instr.	MUX sortie PC
	•		•	•						•									
		•			•	• ¹⁾	•	•											
•						•													
									•		•		•						
														•					•

¹⁾ S_Dial ONE avec bonnette adaptée
fournie à la commande

Colonnes de mesure et marbres

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

Marbres



Page 290

TVM / DIGI MET



Pages 291-293

Hi_Cal



Pages 294-297

V / V plus



Pages 298-301

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

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

Pages 302-303

Vectra-Touch



Pages 304-305

MESTRA / MESTRA TOUCH



Pages 306-309

Accessoires



Pages 310-323

Marbres



Classe 0

Numéro de commande	Longueur mm	Largeur mm	Hauteur mm
DH500	500	315	70
DH630	630	400	80
DH800	800	500	100
DH1000	1000	630	140
DH1200	1200	800	160
DH1600	1600	1000	180

Classe 00

Numéro de commande	Longueur mm	Largeur mm	Hauteur mm
DP500	500	315	70
DP630	630	400	80
DP800	800	500	100
DP1000	1000	630	140
DP1200	1200	800	160
DP1600	1600	1000	180

Support pour Marbres



Numéro de commande	Longueur mm
TN0260	630X400
TN0262	800X500
TN0263	1000X630
TN0265	1200X800
TN0266	1600X1000

DIGI-MET 0340

OPTO



Affichage à cristaux liquides
avec vis de blocage
avec capot de protection
avec réglage fin

Numéro de commande	Etendue de mesure mm	Verge de mesure mm	Résolution mn
Dimensions du pied 90 x 40 x 140 mn :			
0340 701	300	25x10	0.01
0340 702	600	25x10	0.01

DIGI-MET 0342

OPTO



Affichage à cristaux liquides
avec vis de blocage
avec capot de protection
avec réglage fin

820.1700

Numéro de commande	Etendue de mesure mm	Verge de mesure mm	Résolution mn
Dimensions du pied 60 x 40 x 100 mn :			
0342 701	300	25x6	0.01
Dimensions du pied 110 x 50 x 160 mn :			
0342 702	600	30x12	0.01
0342 704	1000	30x12	0.01

Pointes à tracer de rechange pour trusquin de mécanicien

Support pour comparateurs et appareil de mesure



Numéro de commande	
Acier spécial	0342 101

Numéro de commande	Longueur mm
pour trusquin de mécanicien 300 mn :	
0334 101	65
pour trusquin de mécanicien 600 + 1000 mn	
0334 102	75

Support de comparateurs, rotatif et pivotant



Numéro de commande	
Acier spécial	0334 1110

Etui en bois

Numéro de commande	Plage de mesure mm
0334 601	300
0334 602	600
0334 604	1000

TVM

- CONSTRUCTION RUBUSTE ET COMPACTE
- IDÉAL POUR L'ATELIER DE PRODUCTION
- PRÉCIS ET FIABLE DANS LA MESURE
- MANIPULATION SIMPLE
- SORTIE DE DONNÉES OPTO-RS232
- UTILISATION AUTONOME PAR ACCUMULATEUR
- DEUX VARIANTES: BASE EN FONTE OU EN GRANIT
- INDICATEUR DU MODE MIN/MAX
- 2 RÉFÉRENCES
- INDICATEUR DE FIN DE VIE DE LA BATTERIE
- FONCTION DE PRESET
- INDICATEUR DE L'UNITÉ DE MESURE (MM/IN)
- MODE TOLÉRANCES

Colonne de guidage en acier, chromé dur, rectifié

Affichage digital

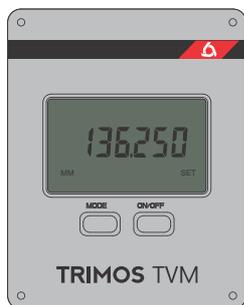
Manivelle de déplacement du chariot de mesure avec réglage fin

Accessoires de mesure interchangeables

Base en fonte ergonomique ou exécution en granit (livrable à choix)



- Hauteurs
- 2 références
- Diamètres
- Tolérances
- Min/Max/Delta



sylvac system



TVM		302	602	1002
Etendue de mesure	mm	320	620	1020
Erreurs max. tolérées ¹⁾	mm	0.02	0.03	0.04
Répétabilité (2s) ¹⁾	mm		0.005	
Erreurs max. de perpendicularité frontale	mm	0.02	0.03	0.03
Résolutions	mm		0.01/0.001	
Force de mesure	N		3	
Vitesse max. de déplacement manuel	mm/s		1500	
Autonomie	h		2000	
Interfaces			Opto RS232	
Température d'utilisation	°C		+10 ÷ +40	
Température de stockage	°C		-10 ÷ +40	
Poids (base en fonte)	kg	6	10	24
Poids (base en granit)	kg	14	18	

¹⁾ Valeurs déterminées avec touche et porte-touche (TVM1/1.1/2) à une température de 20 ± 0.5 °C et une humidité relative de 50 ± 5 %.

Applications



Mesure de hauteurs et de profondeurs (TVM1/1.1/2)



Mesure de diamètre avec touche bidirectionnelle (TVM4)



Mesure d'entraxes avec cones (TVM5)

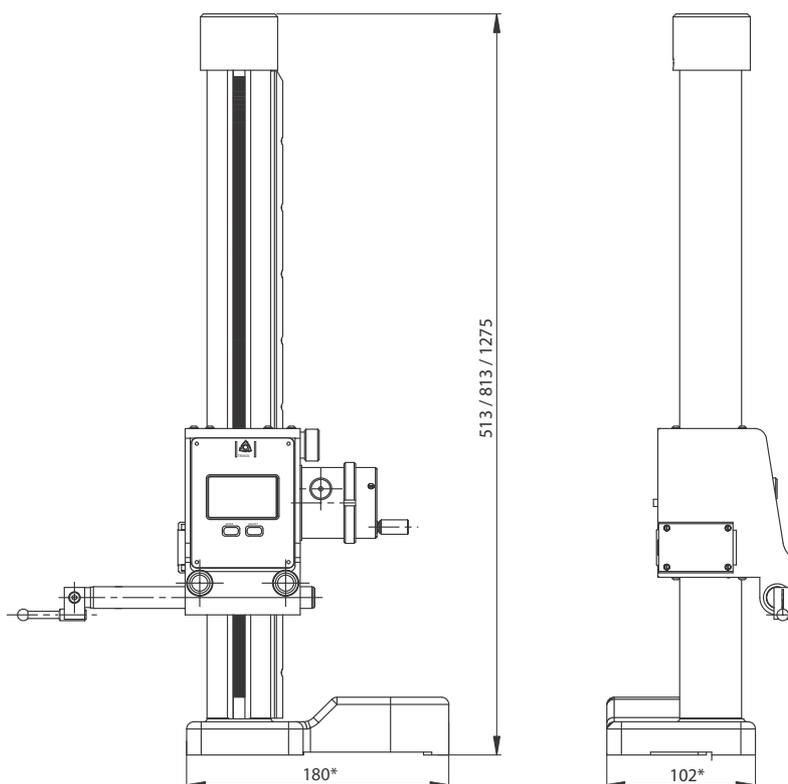


Traçage de pièces (TVM1/TVM3)



Prise en main simple, grande maniabilité

Dessin d'encombrement



Hi_Cal 150 / 300



Plus besoin de manuel d'utilisation !

Toutes les infos en un clin d'oeil !

Enclenchez... travaillez !

Affichage simultané du diamètre et de l'entraxe

Motorisation progressive

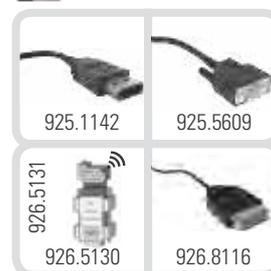
Dispositif d'échange rapide des touches

Grand choix d'accessoires

Surface de travail nécessaire réduite « format A4 »



RS232



USB mini



Numéro de commande	Plage de mesure mm	Etendue d'application mm	Erreur max. µm	Répétabilité µm	Résolution mm	Vitesse de déplacement mm/s	Force de mesure N	Autonomie h	Hauteur mm	Fonctions
830.0150	150	0-155	2.5 x L/175*	2	0.01/0.001	50/100	0.2 - 0.3	> 40	379	Configurable par PC- Mise à zéro - Min / Max / delta - Fonction Preset - 2 références -
830.0300	300	0-320							529	

* Avec touche standard, en conditions de laboratoire

Applications



Mesure de profondeur avec accessoires 930.2108 et 930.2105



Mesure de profondeur avec accessoires 930.2108 et 930.2204



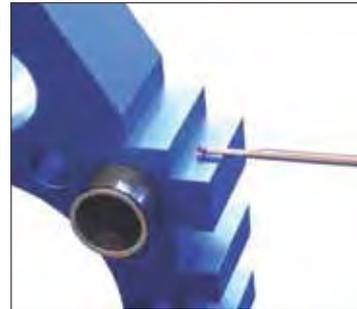
Mesure de diamètre intérieur avec touche bille rubis Ø 3 mn, 930.2101 livré en standard



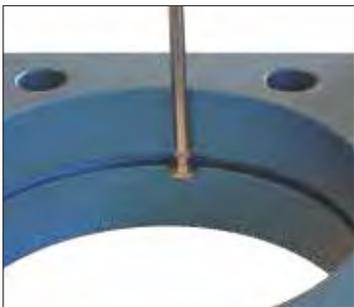
Mesure de gorge inférieur avec accessoires 930.2108 et 930.2210 et 905.2207



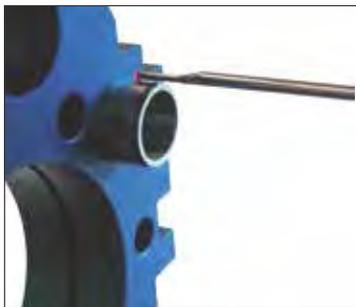
Prise de la valeur de constante avec le plot 930.2002 livré en standard



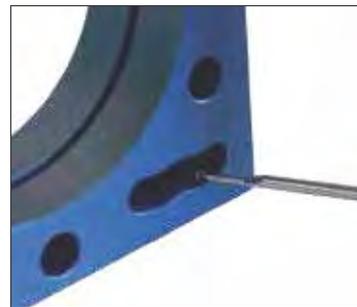
Mesure de hauteurs et épaisseurs avec la touche standard 930.2101



Mesure de rainure intérieure avec accessoires 930.2210 et 905.2205

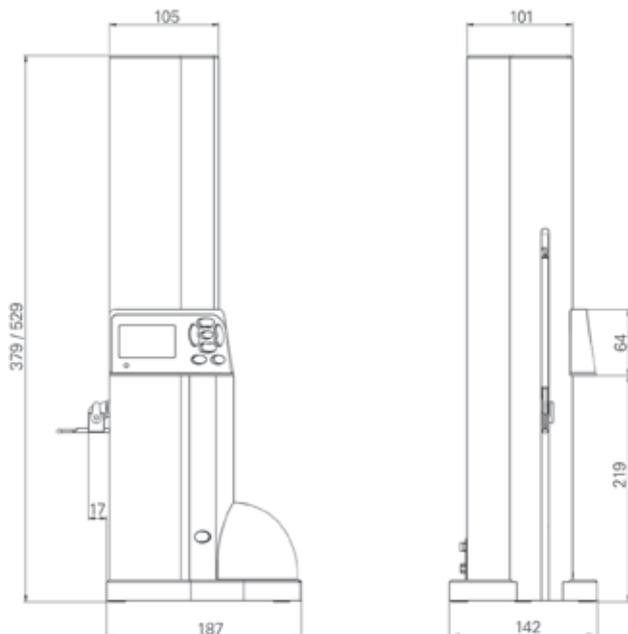


Mesure de diamètre extérieur avec les touches standard 930.2101

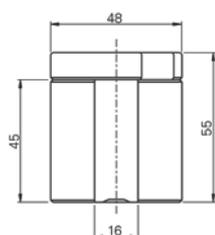
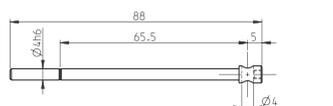
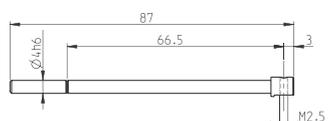
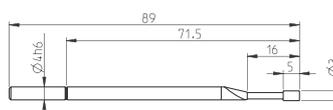
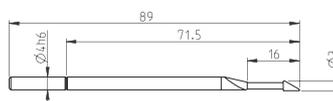
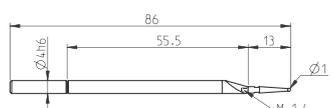
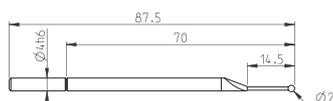
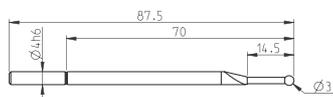


Mesure de Min/Max/Delta

Dessin d'encombrement

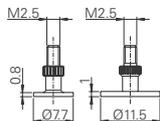
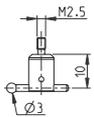
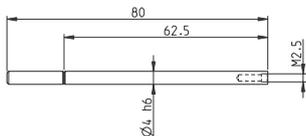
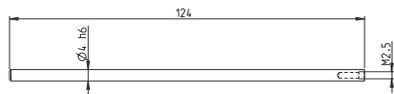
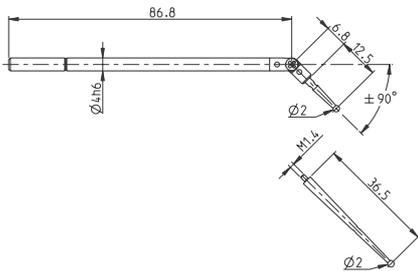


Accessoires



930.2101	Touche bille rubis Ø 3 mm
930.2103	Touche bille rubis Ø 2 mm
930.2104	Touche bille métal dur Ø 1 mm
930.2105	Touche biseautée MD Ø 3 mm
930.2106	Touche cylindrique MD Ø 3 mm
930.2107	Porte touche 90° M2.5
930.2108	Porte touche 90° Ø 4 mm
930.2002	Bloc d'étalonnage
904.4010	Chargeur 230V EUR
904.4011	Chargeur 230V UK
904.4012	Chargeur 120V US
904.4013	Chargeur 100V JPN

Accessoires



930.2102	Touche bille métal dur Ø 2 mm orientable (M1.4)
930.2109	Rallonge 124 mm M2.5
930.2110	Rallonge 80 mm M2.5
905.2207	Porte-touche et touche rubis Ø 3 mm, M2.5
905.2205	Porte-touche à disque Ø 7.7 mm et Ø 11.5 mm, M2.5
930.2150	Jeu d'accessoires complet en étui bois Contenu : 930.2103, 930.2104, 930.2105, 930.2106, 930.2107, 930.2108, 930.2109, 930.2110, 930.2204, 930.2205, 930.2207
930.2151	Jeu d'accessoires de base en étui bois Contenu : 930.2103, 930.2104, 930.2105, 930.2106
904.4101	Contact externe (pédale)

V

- PARFAIT POUR L'ATELIER

- MANIPULATION SIMPLE

- UTILISATION AUTONOME PAR ACCUMULATEUR

- DÉFINITION TRÈS CLAIRE DE TOUTES LES FONCTIONS DE MESURE

- AFFICHAGE TRÈS GRAND

- MESURE CONFIRMÉE PAR SIGNAL SONORE

- SORTIE DIRECTE RS232C (BIDIRECTIONNELLE)

- FORCE DE MESURE RÉGLABLE

- MESURES DE HAUTEURS OU DE DIAMÈTRES

- MISE À ZÉRO DE L'AFFICHAGE OU DE LA VALEUR MÉMORISÉE

- SÉLECTION DE L'UNITÉ DE MESURE MM OU IN

- SÉLECTION DES MODES MIN/MAX/DELTA

- MESURES À DEUX RÉFÉRENCES

- RÉGLAGE DU VOLUME DU SIGNAL SONORE



- Hauteurs
- Diamètres
- Entraxes
- Min/Max/Delta
- 2 références
- Perpendicularité
- Calculs



V		300	600
Etendue de mesure	mm	300	600
Etendue de mesure avec extension	mm	535	835
Erreurs max. tolérées ¹⁾	µm	8	10
Répétabilité (2s) ¹⁾	µm	2 (Ø:4)	
Erreurs max. de perpendicularité frontale	µm	10	15
Résolutions	mm	0.01/0.001	
Force de mesure	N	1	
Vitesse max. de déplacement manuel	mm/s	1500	
Autonomie	h	100	
Interfaces		RS232	
Température d'utilisation	°C	+10 ÷ +40	
Température de stockage	°C	-10 ÷ +40	
Poids	kg	10	12

Applications



Mesure de perpendicularités



Mesures de petits diamètres et entraxes (V-5/V50.9)



Mesure de profondeurs (TA-IH-109/V-50.5/V-50.4)



Mesure de hauteurs (TA-MI-101)

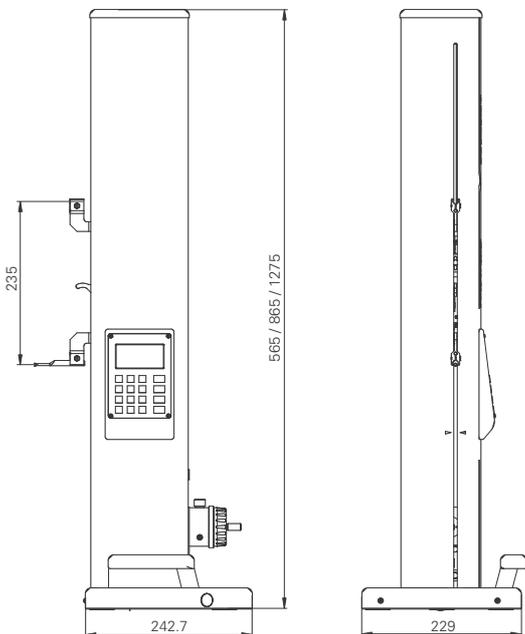


Mesures d'épaisseurs (TA-MI-101)



Mesures de min/max (TA-MI-101)

Dessin d'encombrement



V Plus

- PARFAIT POUR L'ATELIER
- MANIPULATION SIMPLE
- UTILISATION AUTONOME PAR ACCUMULATEUR
- COMPRESSEUR POUR LE DÉPLACEMENT SUR COUSSIN D'AIR
- DÉFINITION TRÈS CLAIRE DE TOUTES LES FONCTIONS DE MESURE
- AFFICHAGE TRÈS GRAND
- MESURE CONFIRMÉE PAR SIGNAL SONORE
- SORTIE DIRECTE RS232C (BIDIRECTIONNELLE)
- FORCE DE MESURE RÉGLABLE
- MESURES DE HAUTEURS OU DE DIAMÈTRES
- MISE À ZÉRO DE L'AFFICHAGE OU DE LA VALEUR MÉMORISÉE
- SÉLECTION DE L'UNITÉ DE MESURE MM OU IN
- SÉLECTION DES MODES MIN/MAX/DELTA
- MESURES À DEUX RÉFÉRENCES
- RÉGLAGE DU VOLUME DU SIGNAL SONORE

- Hauteurs
- Diamètres
- Entraxes
- Min/Max/Delta
- 2 références
- Perpendicularité
- Calculs



2 porte-touches avec touches de mesure interchangeables

Unité de mesure électronique intégrée

Manivelle de déplacement du chariot de mesure

V Plus: avec blocage et réglage fin

Poignée de déplacement de l'instrument

Bouton d'enclenchement du coussin d'air (option disponible uniquement sur V Plus)

V Plus		300	600	1000
Etendue de mesure	mm	300	600	1000
Etendue de mesure avec extension	mm	535	835	1235
Erreurs max. tolérées ¹⁾	µm	2.5 + L (mm) / 300		
Répétabilité (2s) ¹⁾	µm	2		
Erreurs max. de perpendicularité frontale	µm	5	8	12
Résolutions	mm	0.01 / 0.001		
Etendue de la force de mesure (réglable)	N	0.7 ÷ 1.6 (V305: 0.3 ÷ 1.2)		
Vitesse max. de déplacement manuel	mm/s	1500		
Autonomie (sans/avec coussin d'air)	h	100 / 30		
Interfaces		RS232		
Température d'utilisation	°C	+10 ÷ +40		
Température de stockage	°C	-10 ÷ +40		
Poids	kg	10	12	15

Applications



Mesure de perpendicularités



Mesures de petits diamètres et entraxes (V-5/V50.9)



Mesure de profondeurs (TA-IH-109/V-50.5/V-50.4)



Mesure de hauteurs (TA-MI-101)

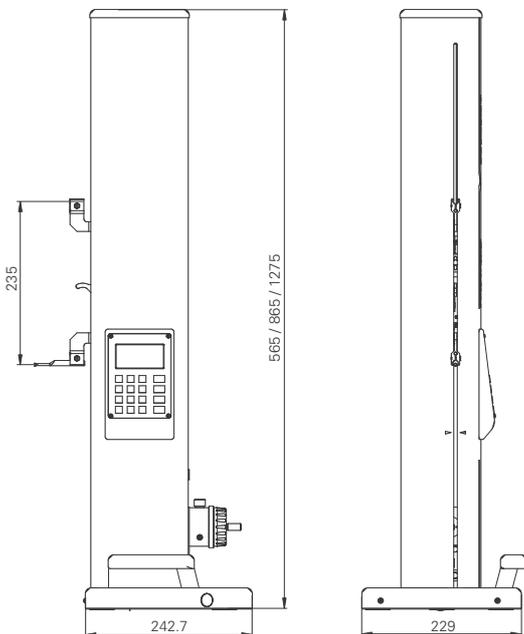


Mesures d'épaisseurs (TA-MI-101)



Mesures de min/max (TA-MI-101)

Dessin d'encombrement



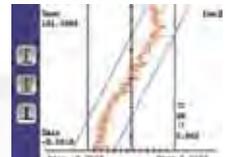
VECTRA-TOUCH

- _____ AFFICHAGE CLAIR AVEC GRANDS CHIFFRES
- _____ AIDE GRAPHIQUE À LA MESURE
- _____ IMPRESSION DE RAPPORTS SUR IMPRIMANTE USB
- _____ SAUVEGARDE SUR SUPPORT EXTERNE (CLÉ USB)
- _____ ETENDUE DE MESURE DE 300 MM À 2000 MM
- _____ DISPONIBLE EN VERSION MANUELLE OU MOTORISÉE
- _____ UTILISATION AUTONOME PAR ACCUMULATEUR
- _____ VASTE GAMME D'ACCESSOIRES
- _____ INTERFACE GRAPHIQUE TRÈS SIMPLE
- _____ AFFICHAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE
- _____ AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE
- _____ INDICATEUR DE PALPAGE GRAPHIQUE ET SONORE
- _____ BUFFER DE 999 VALEURS
- _____ MESURE DE COTES TOLÉRANCÉES
- _____ AFFICHAGE GRAPHIQUE DE LA PERPENDICULARITÉ
- _____ ECRAN TACTILE COULEUR
- _____ MESURES EN MODE 2D
- _____ PROGRAMMATION DE SÉQUENCES DE MESURE
- _____ ANALYSE STATISTIQUE DES RÉSULTATS
- _____ COMPENSATION EN TEMPÉRATURE
- _____ AIDE EN LIGNE INTÉGRÉE

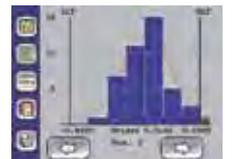
- | | | | |
|--|------------------------------|--|-------------------------|
| | Hauteurs | | Mode 2D |
| | Diamètres | | Programmes |
| | Entraxes | | Statistiques |
| | Aide graphique « Easy Scan » | | Compensation en temp |
| | Min/Max/Delta | | Aide en ligne |
| | 9 références | | Ports USB |
| | Perpendicularité | | Ports RS232 |
| | Angles | | Communication sans fil |
| | Calculs | | Déplacement automatique |
| | Tolérances | | |



Ecran tactile avec interface intuitive



Affichage graphique de la perpendicularité



Traitement statistique des résultats



Traitement statistique des résultats



Touches de mesure interchangeables

Unité d'affichage avec écran tactile couleur

Manivelle de déplacement manuelle ou motorisée

Base en fonte pour une stabilité accrue

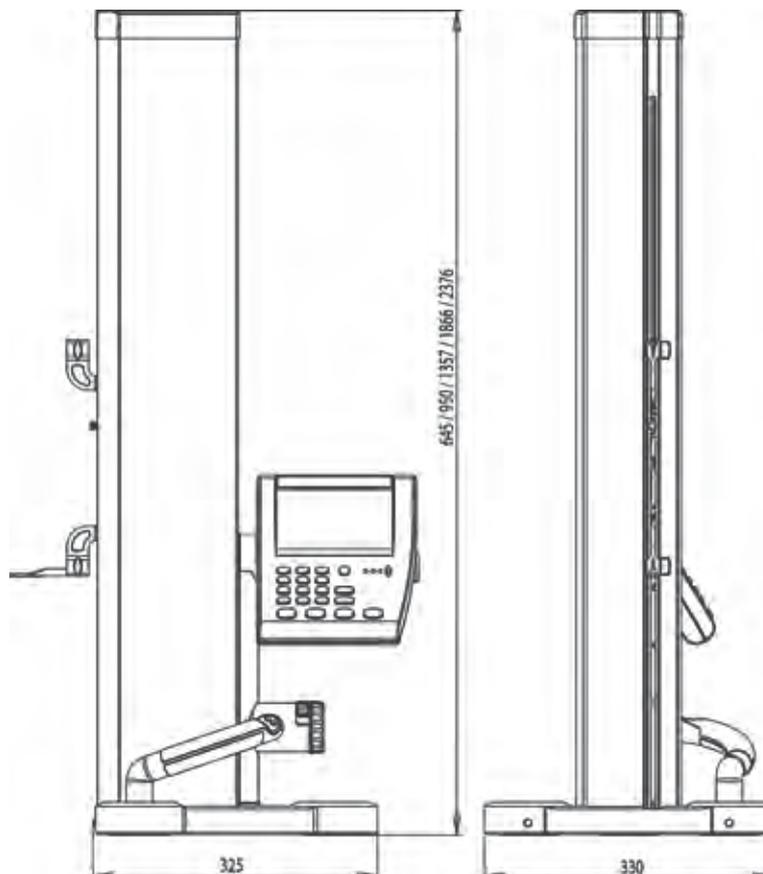
Poignée de déplacement ergonomique avec 2 boutons de fonctions programmables



Vectra-Touch		300	600	1000	1500	2000
Etendue de mesure	mm	305	610	1016	1524	2034
Etendue de mesure avec extension	mm	567	872	1278	1786	2296
Erreurs max. tolérées ¹⁾	µm	2+ L(mm) / 400			2.5 + L(mm) / 300	
Répétabilité (2s) ¹⁾	µm	1 (Ø:2)				
Résolutions	mm	0.01/0.001/0.0001				
Vitesse max. de déplacement manuel	mm/s	1000				
Vitesse max. de déplacement motorisé	mm/s	150				
Etendue de la force de mesure (règlable)	N	0.5 ÷ 1.8				
Erreurs max. de perpendicularité frontale	µm	4	6	10	15	25
Autonomie	h	> 8				
Interfaces		2 x RS232 C et 2 x USB (A et B)				
Température d'utilisation	°C	+10 ÷ +40				
Température de stockage	°C	-10 ÷ +40				
Poids	kg	22	25	29	39	44

¹⁾ Valeurs déterminées avec la touche standard (TA-MI-101) à une température de 20 ± 0.5 °C et une humidité relative de 50 ± 5 %.

Dessin d'encombrement



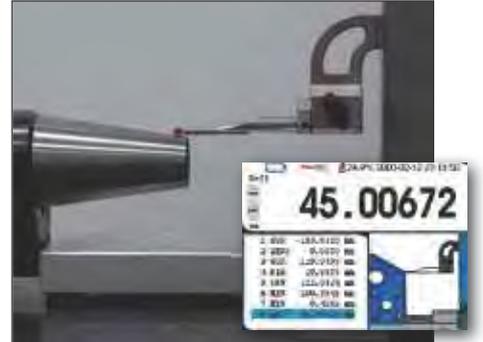
Applications



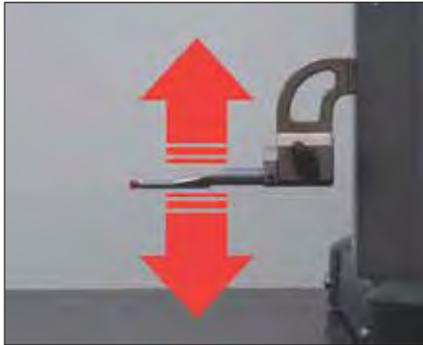
Mesure de diamètre avec aide graphique « EasyScan » (TA-MI-101/TA-AD-101)



Perpendicularité ajustée mécaniquement sur tous les instruments



Mesure d'angles et de cônes assistée graphiquement (TA-MI-101/TA-AD-101)



Mesures et déplacements automatiques en mode programmation



Mesure de perpendicularité avec palpeur électronique et impression couleur de la courbe (TA-MS-101)



Compensation en température en standard sur tous les modèles et option avec sonde externe (TA-EL-120)

T	A	B	C	D
2	2 SUR		-153.7628 mm	
3	3 ZERO		0 mm	
4	4 SUR		24.0000 mm	
5	5 SUR			
6	6 CAL			
7	7 DIA			
8	8 CEN			
9	9 DIA			
10	10 CEN		45.4 mm	
11	11 SUR		50 mm	
12	12 SUR		3.8794 mm	
13	13 SUR		66.3968 mm	
14	14 SUR		0.0168 mm	
15	15 SUR		89.98853 dg	
16	16 SUR		0.0075 mm	

Sauvegarde des données sur support externe, par exemple sur USB memory stick (TA-EL-140)



Communication sans fil par Bluetooth ou Wi-Fi (en option) (TA-EL-123/4)



Touches standard jusqu'à 320 mm. (Ici en option 550 mm)

MESTRA / MESTRA-TOUCH

- _____ NIVEAU DE PRÉCISION EXTRÊME
- _____ AIDE GRAPHIQUE À LA MESURE
- _____ IMPRESSION DE RAPPORTS SUR IMPRIMANTE USB
- _____ SAUVEGARDE SUR SUPPORT EXTERNE (CLÉ USB)
- _____ ETENDUE DE MESURE DE 300 MM À 1000 MM
- _____ DISPONIBLE EN VERSION MANUELLE OU MOTORISÉE
- _____ UTILISATION AUTONOME PAR ACCUMULATEUR
- _____ VASTE GAMME D'ACCESSOIRES
- _____ AIDE À LA MESURE INTERACTIVE
- _____ AFFICHAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE
- _____ INDICATEUR DE PALPAGE GRAPHIQUE ET SONORE
- _____ AIDE GRAPHIQUE POUR MESURE DE DIAMÈTRE
- _____ AFFICHAGE GRAPHIQUE DE LA PERPENDICULARITÉ
- _____ ECRAN TACTILE COULEUR (MESTRA-TOUCH)
- _____ MESURES EN MODE 2D (MESTRA-TOUCH)
- _____ SÉQUENCES DE MESURE (MESTRA-TOUCH)
- _____ ANALYSE STATISTIQUE (MESTRA-TOUCH)
- _____ COMPENSATION EN TEMPÉRATURE (MESTRA-TOUCH)
- _____ AIDE EN LIGNE INTÉGRÉE (MESTRA-TOUCH)



MESTRA + MESTRA-TOUCH



Hauteurs



Diamètres



Entraxes



Aide graphique «Easy Scan»



Min/Max/Delta



9 références



Perpendicularité



Angles



Calculs



Tolérances



Ports USB



Ports RS232



Communication sans fil



Déplacement automatique

MESTRA-TOUCH



Mode 2D



Programmes



Statistiques



Compensation en temp.



Aide en ligne



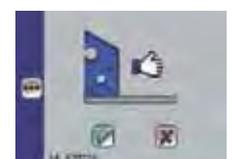
Ecran tactile avec fonctions intuitives (Mestra-Touch)



Identification aisée de chaque fonction



Aide graphique pour la mesure de diamètres



Indication claire de la conformité de la pièce



Touches de mesure interchangeable

Unité d'affichage avec grand écran couleur (tactile pour Mestra-Touch)

Manivelle de déplacement manuelle ou motorisée

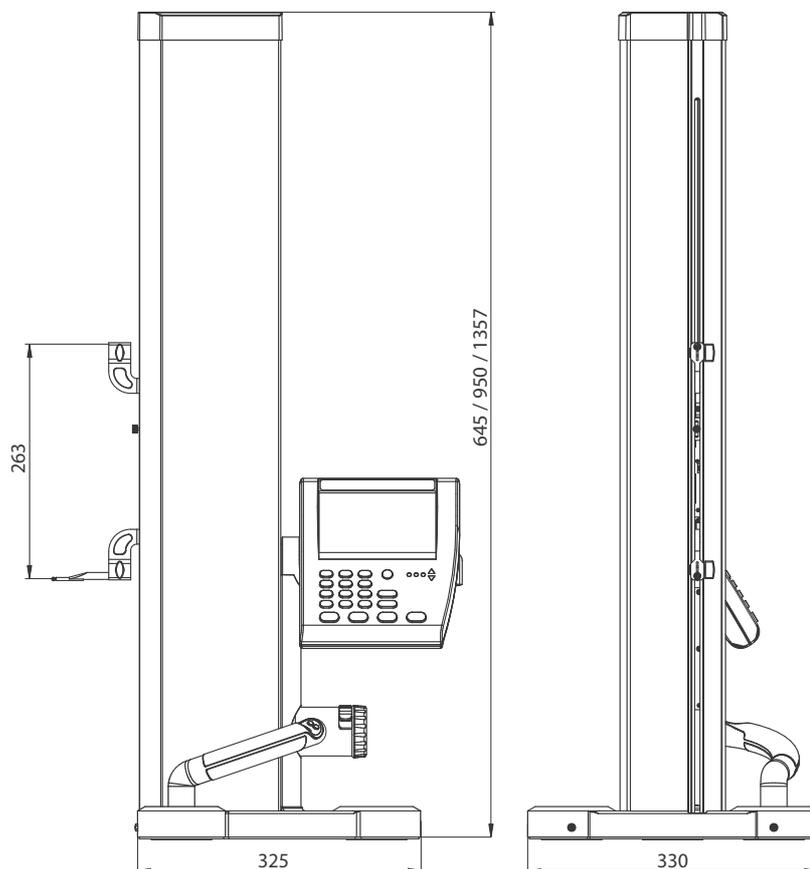
Base en fonte pour une stabilité accrue

Poignée de déplacement ergonomique avec 2 boutons de fonctions programmables

Mestra/Mestra-Touch		300	600	1000
Etendue de mesure	mm	305	610	1016
Etendue de mesure avec extension	mm	567	872	1278
Erreurs max. tolérées ¹⁾	µm	1.2+ L(mm) / 1000		
Répétabilité (2s) ¹⁾	µm	0.5 (Ø:1)		
Résolutions	mm	0.01/0.001/0.0001		
Vitesse max. de déplacement manuel	mm/s	1000		
Vitesse max. de déplacement motorisé	mm/s	150		
Etendue de la force de mesure (règlable)	N	0.5 ÷ 1.8		
Erreurs max. de perpendicularité frontale	µm	4	6	10
Autonomie	h	> 8		
Interfaces		2 x RS232 C et 2 x USB (A et B)		
Température d'utilisation	°C	+10 ÷ +40		
Température de stockage	°C	-10 ÷ +40		
Poids	kg	22	25	29

¹⁾ Valeurs déterminées avec la touche TA-MI-119 à une température de 20 ± 0.5 °C et une humidité relative de 50 ± 5%.

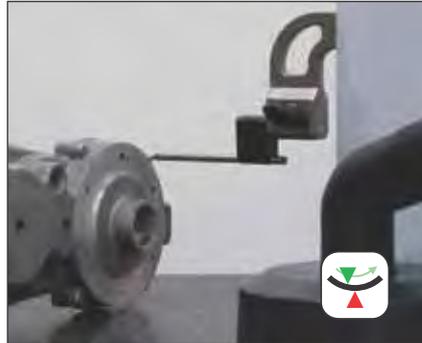
Dessin d'encombrement



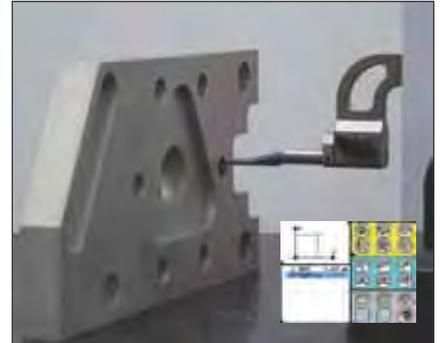
Applications



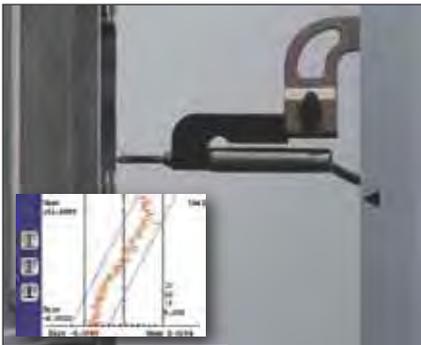
Mesure de hauteurs sur platine de montre (TA-IH-109/V-50.5/TA-MI-118)



Mesure de petit diamètres avec touche \varnothing 4 mm (V-5/V-50.9)



Mesure en 2 coordonnées très simple grâce à l'interface graphique (TA-MI-101/TA-AD-101)



Grâce au palpeur de perpendicularité l'affichage de la courbe et son impression sont possibles (TA-MS-101)



Mesure de gorges avec porte-touche à 90° et touche en « L » (TA-IH-105/V.50.5/V-50.3)



Mesure de diamètres extérieurs automatique avec « TRIMOS® NC movement » (TA-MI-101/TA-AD-101)



Le système de mesure entièrement digital offre une précision extrême (TA-MI-101/TA-AD-101)

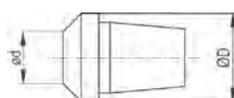


Le port USB permet la sauvegarde de données sur clé USB ainsi que l'impression de protocoles (TA-EL-140)

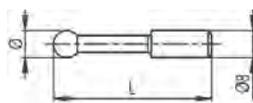


Communication sans fil par Wi-Fi ou Bluetooth possible (TA-EL-123/4)

Accessoires

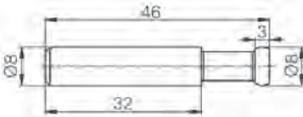
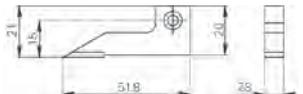
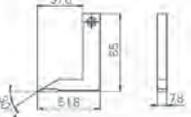
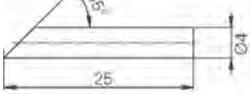
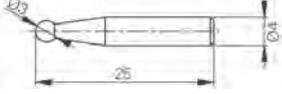
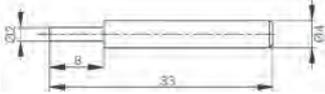
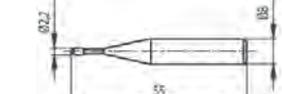
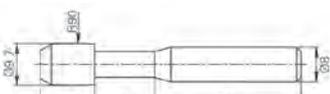
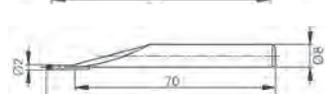
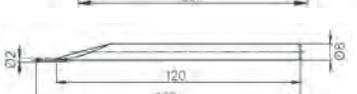
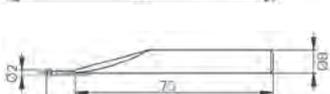


		TVM	V/V Plus	VT	M/MT
TV2S2 279 901007 010	Cône Ø 0-15 mm	•			
TV2S3 279 901007 003	Cône Ø 13-20.5 mm	•			
TV2S4 509 05 20 0001	Cône Ø 17-24.5 mm	•			
TV2S5 279 901007 005	Cône Ø 23-30.5 mm	•			
TV2S6 279 901007 006	Cône Ø 26-35.5 mm	•			
TV2S7 279 901007 007	Cône Ø 32-39 mm	•			
TV2S8 279 901007 008	Cône Ø 36-45 mm	•			
TV2S9 279 901007 009	Cône Ø 41-50 mm	•			
TV2S10 279 901007 010	Cône Ø 46-55 mm	•			
TV2S11 279 901007 011	Cône Ø 51-60 mm	•			
TVM2.9 509 05 20 0001	Touche à bille Ø 0.5 mm	•			
TVM2.8 509 05 20 0003	Touche à bille Ø 1 mm	•			
TVM2.4 509 05 20 0009	Touche à bille Ø 2 mm	•			
TVM2.3 509 05 20 0014	Touche à bille Ø 3 mm	•			
TVM2.2 509 05 20 0025	Touche à bille Ø 4 mm	•			
TVM2.6 509 05 20 0031	Touche à bille Ø 5 mm	•			
TVM2.1 509 05 20 0037	Touche à bille Ø 6 mm	•			
TVM2.7 509 05 20 0045	Touche à bille Ø 7 mm	•			
TVM2 509 05 20 0051	Touche à bille Ø 8 mm	•			



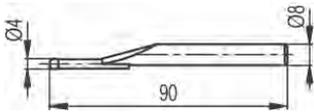
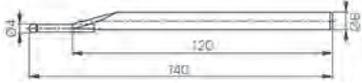
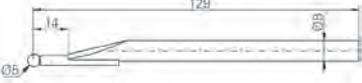
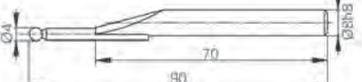
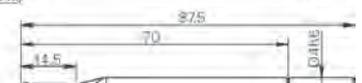
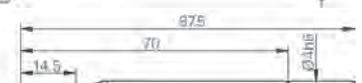
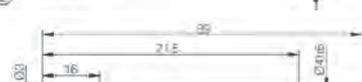
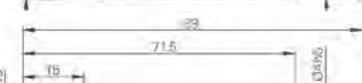
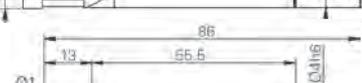
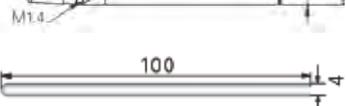
Accessoires



			TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	TVM2.5 509 05 20 0059	Touche à plateau Ø 8 mm	•			
	TVM3 609 12 003	Pointe à tracer	•			
	TVM1003 609 12 002	Pointe à tracer pour TVM1000	•			
	TV7.1 609 05 023	Touche biseautée		•		
	TV7.2 609 05 022	Touche à bille Ø 3 mm		•		
	TV7.3 609 05 020	Touche à goupille Ø 2 mm		•		
	TV7.4 609 05 019	Touche à plateau Ø 5 mm		•		
	TVA9.1 509 05 20 0011	Touche en tonneau M3-M16		•	•	•
	TVA9.2 509 05 20 0029	Touche en tonneau M6-M48		•	•	•
	TVA9.3 509 05 20 0062	Touche en tonneau M12-M150		•	•	•
	TA-MI-111 509 05 20 0078	Touche à bille métal dur Ø 1 mm		•	•	•
	TA-MI-110 509 05 20 0077	Touche à bille en métal dur Ø 2 mm		•	•	•
	TA-MI-104 509 05 20 0080	Touche à bille métal dur Ø 2 mm		•	•	•
	TA-MI-103 509 05 20 0076	Touche à bille rubis Ø 2 mm		•	•	•

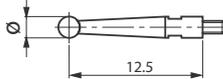
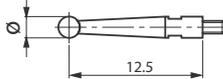
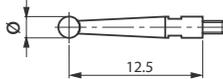
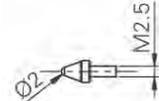
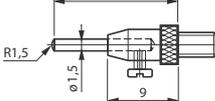
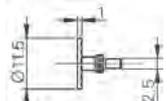
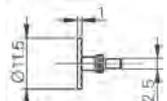
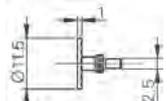
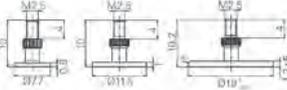
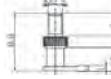
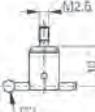
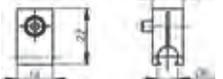
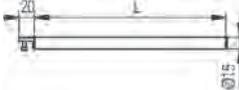
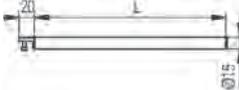
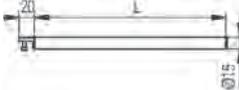
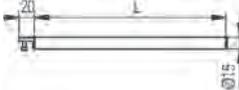
Accessoires



		TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	TA-MI-102 509 05 20 0075		•	•	•
	TA-MI-105 509 05 20 0079		•	•	•
	TA-MI-106 279 918011 004		•	•	•
	TA-MI-101 509 05 20 0074		•	•	
	TA-MI-119 SP279 918011 005				•
	TA-MI-107 509 05 20 0081		•	•	•
	TA-MI-112 509 05 20 0082		•	•	•
	TA-MI-108 279 918011 002		•	•	•
	TA-MI-109 279 918011 003		•	•	•
	V-50.9 279 918011 001		•	•	•
	V-50.10 279 918007 001		•	•	•
	V-50.11 279 918013 001		•	•	•
	V-50.12 279 918012 001		•	•	•
	TA-MI-114 506 22 20 0063		•	•	•

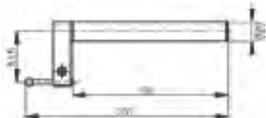
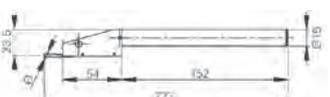
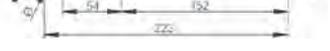
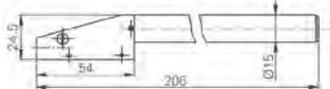
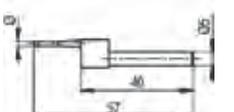
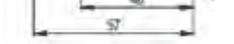
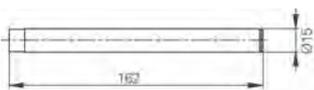
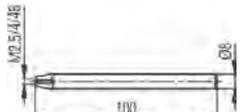
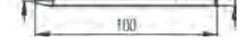
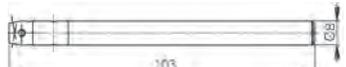
Accessoires



		TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	TA-MI-115 279 901001 001 		•	•	•
	TA-MI-116 279 901001 002 		•	•	•
	TA-MI-117 279 901001 003 		•	•	•
	V-50.4 279 918010 001 		•	•	•
	TA-MI-118 279 901003 001 		•	•	•
	V-50.2.1 279 918005 002 		•	•	•
	V-50.2.2 279 918005 003 		•	•	•
	V-50.2.3 279 918005 004 		•	•	•
	V-50.2 279 918005 001 		•	•	•
	V-50.3 279 918008 001 		•	•	•
	V-50.1 279 918009 001 		•	•	•
	TVM1.1 502 02 10 0015 	•			
	TVM1 612 11 007 	•			
	TVM1/L250 612 11 061 	•			
	TVM1/L300 612 11 062 	•			
	TVM1/L350 612 11 063 	•			

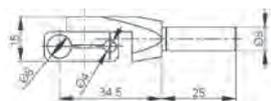
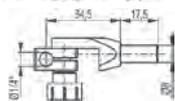
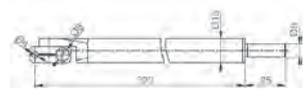
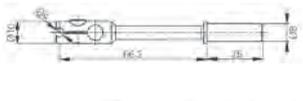
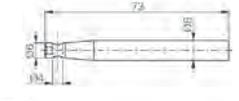
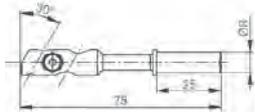
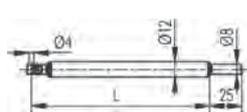
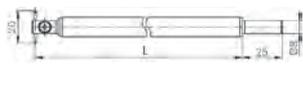
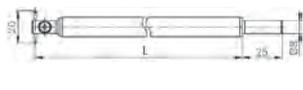
Accessoires



			TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	TVM1/1.1/2 609 05 061	Touche + porte-touche (TVM1 + 1.1 + 2)	•			
	TVA1 612 11 028	Touche + porte-touche pour TVM1000	•			
	TVM4 609 05 074	Touche bidirectionnelle Ø4 mm	•			
	TVM4.1/4.2 609 05 075	Touche bidirectionnelle Ø2 mm	•			
	TVM4.1 612 11 030	Support pour touche bidirectionnelle	•			
	TVM4.2 609 05 021	Touche Ø2 mm pour touche bidirectionnelle	•			
	TVM4.3 609 05 024	Touche Ø4 mm pour touche bidirectionnelle	•			
	TVM5.1 609 05 054	Support pour cônes	•			
	TVM5 709 05 054	Jeux de cônes avec support (TV2S2/3/4/5 + TVMS2)	•			
	TVM6 512 11 20 0018	Porte-touche Ø8 mm pour touches M2.5	•			
	TVM6E 512 11 20 0019	Porte-touche Ø8 mm pour touches 4-48	•			
	TA-IH-101 612 11 045	Porte-touche M2.5		•	•	•
	TA-IH-103 612 11 047	Porte-touche 4-48		•	•	•
	TA-IH-102 612 11 046	Porte-touche M2.5		•	•	•

Accessoires



			TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	TA-IH-104 612 11 053	Porte-touche orientable Ø 4 et 8 mm		•	•	•
	V-2E 612 11 023	Porte-touche orientable Ø 1/4 "		•		
	TA-IH-105 612 11 051	Porte-touche orientable Ø 4 et 8 mm		•	•	•
	V-2E/D1/4/L150 612 11 013	Porte-touche orientable Ø 1/4"		•	•	•
	TA-IH-106 612 11 039	Porte-touche orientable Ø 4 et 8 mm		•	•	•
	TA-IH-107 612 11 055	Porte-touche à 90°, Ø 8 mm		•	•	•
	TA-IH-108 612 11 052	Porte-touche à 90°, Ø 8 mm		•	•	•
	TA-IH-109 612 11 054	Porte-touche à 90°, Ø 4 mm		•	•	•
	TA-IH-110 279 918103 001	Porte-touche à 90°, Ø 4 mm		•	•	•
	V-4 612 11 011	Porte-touche à 30°, Ø 4 mm		•	•	•
	TA-IH-111 612 11 041	Porte-touche à 90°, Ø 4 mm, L=150 mm		•	•	•
	TA-IH-112 612 11 042	Porte-touche à 90°, Ø 4 mm, L=300 mm		•	•	•
	TVA4 609 05 007	Porte-touche à tige Ø 2 x 20 mm		•	•	•
	TA-IH-113 612 11 043	Porte-touche à tige Ø 2 x 20 mm, L=200 mm		•	•	•
	TA-IH-114 612 11 044	Porte-touche à tige Ø 2 x 20 mm, L=300 mm		•	•	•

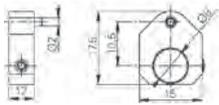
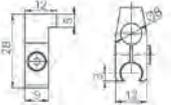
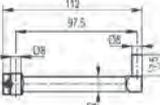
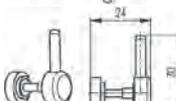
Accessoires



			TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	V-50.6 279 918002 002	Porte-touche M2.5		●	●	●
	V-50.5 279 918002 001	Porte-touche M2.5, L=124 mm		●	●	●
	TA-IH-115 279 918002 003	Porte-touche M2.5, L=200 mm		●	●	●
	V-50.7 279 918001 002	Porte-touche à 90°, M2.5		●	●	●
	V-50.8 279 918001 001	Porte-touche à 90°, Ø 4 mm		●	●	●
	TA-IH-116 279 918001 003	Porte-touche à tige, Ø 1 x 10 mm		●	●	●
	TA-IH-117 512 11 20 0012	Porte-touche pour touches M2.5, M1.6, M1.4		●	●	●
	TA-IH-118 512 11 20 0013	Porte-touche pour touches 4-48, M1.6, M1.4		●	●	●
	TA-IH-126 612 07 006	Support pour palpeur de perpendicularité			●	●
	TA-MS-101 276 940001 001	Palpeur de perpendicularité VT/M/MT 300/600			●	●
	TA-MS-102 276 940001 002	Palpeur de perpendicularité pour VT/M/MT 1000			●	●
	TA-MS-103 609 02 020	Palpeur de perpendicularité pour VT1500			●	
	TA-MS-104 609 02 021	Palpeur de perpendicularité pour VT2000			●	
	TVM1010 603 12 005	Douille de réduction Ø 20 / 15 mm (TVM1000)	●			
	V-5 612 11 012	Reduction Ø 8 / 4 mm		●	●	●

Accessoires



		TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	TA-AD-101 603 11 001			•	•
	TA-AD-102 603 11 002		•		
	TA-AD-104 SP612 05 014 01			•	•
	V-7/H100 612 11 025		•		
	V-20 606 00 029		•		
	V-32 612 06 001		•		
	V-32/SP SP612 06 001 01			•	•
	TA-SE-101 605 01 007		•	•	•
	TA-SE-102 605 01 008		•	•	•
	TA-MG-103 609 01 026		•		
	TA-MG-101 609 01 024			•	•
	TA-MG-102 609 01 025			•	•
	V-60 612 12 045		•	•	•
	V-50.13 290 918001 001		•	•	•

Accessoires



TVM
V/V Plus
VT
M/MT

	V-50.15 290 000911 005	Clé coudée pour vis à 6 pans intérieurs 2.5 mm		•		
	TA-TO-001 290 000911 009	Clé coudée pour vis à 6 pans intérieurs 5 mm			•	•
	TA-TO-002 290 920001 001	Tournevis pour vis à 6 pans intérieurs 2 mm		•	•	•
	LABC-30.3 3708 0002	Stylo pour écran tactile			•	•
	TVM.HO300 505 05 10 0009	Housse de protection pour TVM301, TC401	•			
	TVM.HO600 505 05 10 0011	Housse de protection pour TVM601, TC601	•			
	TVM.HO1000 505 05 10 0013	Housse de protection pour TVM1000	•			
	V.HO300 505 05 10 0020	Housse de protection pour V300		•		
	V.HO600 505 05 10 0021	Housse de protection pour V600		•		
	V.HO1000 505 05 10 0022	Housse de protection pour V1000		•		
	TA-TO-109 505 05 10 0005	Housse de protection pour VT/M/MT 300			•	•
	TA-TO-110 505 05 10 0006	Housse de protection pour VT/M/MT 600			•	•
	TA-TO-111 505 05 10 0007	Housse de protection pour VT/M/MT 1000			•	•
	TA-TO-112 505 05 10 0008	Housse de protection pour VT 1500			•	
	TA-TO-113 505 05 10 0037	Housse de protection pour VT 2000			•	

Accessoires



			TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	BAT-TVM.OPTO 3705 0002	Batterie	•			
	TELMA31 3706 0002	Pédale		•		
	TA-EL-101 3706 0006	Pédale (VT/MT)			•	•
	LABC-40 356 0010	Imprimante laser (USB)			•	•
	TA-EL-030 356 0016	Imprimante à jet d'encre (USB)			•	•
	V-30 356 0007	Imprimante (RS232)		•	•	•
	TVM.O-PC/AT.9P 333 9 0003	Câble Opto-PC / AT 9 P/F 2 m	•			
	V-31 333 0 0003	Cable pour imprimante RS232		•		
	CABL.RS.1/1-9P 332 01 0001	Câble RS232 m/f, 1.8 m (VT/M/MT: Imprimante & V / V Plus / H: PC)		•	•	•
	TA-EL-110 332 01 0012	Câble RS232 f/f, 1.8 m (PC)			•	•
	TA-EL-013 332 02 0001	Câble de liaison USB A-B, L=1.8 m			•	•
	TA-EL-011 358 0006	Convertisseur USB-RS232	•	•	•	•
	TA-EL-131 334 0020	Chargeur universel, 9 V (sans câble)		•		

Accessoires



			TVM	V/V Plus	VT	M/MT
	TA-EL-130 357 0100	Chargeur universel, 28 V (sans câble)			•	•
	TA-EL-001 332 10 0011	Câble d'alimentation, 2 pôles, Europe		•	•	•
	TA-EL-002 332 10 0013	Câble d'alimentation, 2 pôles, USA/Japon		•	•	•
	TA-EL-003 332 10 0016	Câble d'alimentation, 2 pôles, Australie		•	•	•
	TA-EL-004 332 10 0014	Câble d'alimentation, 2 pôles, Grande Bretagne		•	•	•
	TA-EL-005 616 20 003	Câble d'alimentation, 2 pôles, Corée		•	•	•
	V-30.7 788 000001 001	Rouleaux de papier (5 pces)		•		
	TA-EL-120 609 50 005	Système de compensation en température			•	
	TA-EL-121 616 70 001	Système de communications sans fil «Wi-Fi»			•	•
	TA-EL-122 616 70 002	Système de communications sans fil «Bluetooth»			•	•
	TA-EL-123 609 50 006	Système de compensation en temp. «Wi-Fi»			•	
	TA-EL-124 609 50 007	Système de compensation en temp. «Bluetooth»			•	
	TA-EL-140 358 0008	Memory stick USB			•	•
	TA-SW-001 394 1 0050	Logiciel pour la transmission de données WinDDE	•	•	•	•

Accessoires



TA-SE-101
605 01 007

Coffret d'accessoire «Macro» (16 pièces) contenant:

- TA-MI-105 Touche à bille métal dur, Ø4 mm, L=140 mm
- TA-MI-110 Touche à bille en métal dur Ø2 mm, L=80 mm
- TA-MI-107 Touche à goupille métal dur Ø1.5 mm, L=78 mm
- TA-IH-105 Porte-touche orientable Ø4 et Ø8 mm, L=150 mm
- TA-IH-109 Porte-touche à 90°, Ø4 mm
- TVA4 Porte-touche à tige Ø2 x 20 mm
- TA-IH-101 Porte-touche M2.5, L=103 mm
- V-50.5 Porte-touche M2.5, L=124 mm
- TA-IH-115 Porte-touche M2.5, L=200 mm
- V-50.4 Touche hémisphérique M2,5
- V-50.2.3 Touche à disque M2.5, Ø18 mm
- TA-MI-115 Touche M1.4 avec bille Ø1 mm, L=12.5 mm
- TA-MI-116 Touche M1.4 avec bille Ø2 mm, L=12.5 mm
- TA-MI-117 Touche M1.4 avec bille Ø3 mm, L=12.5 mm
- V-50.13 Clé pour touche comparateur à levier
- V-50.15 Clé coudée pour vis à 6 pans intérieurs 2.5 mm

TVM
V/V Plus
VT
M/MT

•

•

•



TA-SE-102
605 01 008

Coffret d'accessoire «Micro» (20 pièces) contenant:

- V-50.4 Touche hémisphérique M2,5
- TA-MI-118 Touche M2.5 à 4 goupilles interchangeables
- V-50.2.1 Touche à disque M2.5, Ø7.7 mm
- V-50.2.2 Touche à disque M2.5, Ø11.5 mm
- V-50.3 Touche à pied M2.5
- TA-MI-115 Touche M1.4 avec bille Ø1 mm, L=12.5 mm
- TA-MI-116 Touche M1.4 avec bille Ø2 mm, L=12.5 mm
- TA-MI-117 Touche M1.4 avec bille Ø3 mm, L=12.5 mm
- TA-IH-117 Porte-touche pour touches M2.5, M1.6, M1.4
- V-50.6 Porte-touche M2.5
- V-50.8 Porte-touche à 90°, Ø4 mm
- TA-IH-116 Porte-touche à tige, Ø1 x 10 mm, L=80 mm
- V-50.9 Touche à bille rubis Ø2 mm, L=88 mm
- V-50.12 Touche à bille Ø1 mm avec porte-touche, L=86 mm
- V-50.10 Touche biseautée
- V-5 Réduction Ø 8 / 4 mm
- TA-IH-104 Porte-touche orientable Ø4 et Ø8 mm
- V-50.13 Clé pour touche comparateur à levier
- TA-TO-003 Clé coudée pour vis à 6 pans intérieurs 1.5 mm
- V-50.15 Clé coudée pour vis à 6 pans intérieurs 2.5 mm

•

•

•

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller

Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83Email: jlouismenegon@aol.comwww.menegon-metrologie.com

Visiter le site web :

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

Mesure d'état de surface avec et sans contact

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

TR PROFILE



Pages 326-327

TR PROFILE DH-7



Pages 328-329

**TR SCAN
(sans contact)**



Pages 330-331

Accessoires

Pages 332-335

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com

www.menegon-metrologie.com

TR Profile + DH-8

Les TR Profile et TR Profile DH-8 sont des instruments de mesure de rugosité de haute précision. Ils peuvent être utilisés en atelier comme en laboratoire.

D'une simple mesure sans accessoires en production jusqu'à une mesure avec support en laboratoire à l'aide de palpeurs spéciaux – les TR Profile et TR Profile DH-8 offrent une très grande flexibilité pour qualifier tout type de surfaces.

Les palpeurs sont le cœur du système et définissent en grande partie la précision des mesures. La multitude de palpeurs qui permettent de faire des mesures jusqu'à aujourd'hui impensable, sont le résultat de nombreuses années d'expérience dans le développement de ce type d'instrument. Grâce à la qualité des appareils d'avance, il est aussi possible d'utiliser des palpeurs sans patins (versions VHF). Les appareils d'avance des TR Profile et TR Profile DH-8 sont identiques.

Tous les instruments peuvent être connectés à un PC et sont livrés avec un logiciel d'analyse très simple.

IMPRIMANTE INTÉGRÉE
pour les paramètres,
le Profile et le taux de portance

Sortie de données USB
pour connexion avec PC



PALPEURS INTERCHANGEABLES
Avec patins: version VH
Avec et sans patins: version VHF

PALPEURS INTERCHANGEABLES
Avec patins: version VH
Avec et sans patins: version VHF

APPAREIL D'AVANCE
intégré dans le boîtier pour utilisation portable. Peut aussi être détaché et utilisé avec un câble de liaison pour des mesures avec support ou pour atteindre des endroits difficiles.

- PALPEURS LINÉAIRES ET TRÈS PRÉCIS
- GRANDE FLEXIBILITÉ D'UTILISATION
- ASSORTIMENT D'ACCESSOIRES TRÈS LARGE
- APPAREILS D'AVANCE DÉTACHABLES
- FONCTIONNEMENT AUTONOME PAR ACCUMULATEUR
- PALPEURS AVEC ET SANS PATINS
- MANIPULATION TRÈS SIMPLE



Sortie de données USB pour
connexion avec PC



AFFICHAGE / LOGICIELS

TR PROFILE

De manipulation extrêmement simple et intuitive, l'appareil se commande à l'aide de 4 boutons uniquement.

Paramètres:

ISO/DIN: Ra, Rz (DIN), Rmax, R3z, Rt, Rq (RMS), Rk, Rp, Rv, Rpk, Rvk, MR1, MR2, Rpc, C1, C2, taux de portance Rmr, C0, Cz

JIS: Ra (JIS), Rz (JIS)

ISO 12085: R, AR, Rx

AFFICHAGE DES PARAMÈTRES ET DU PROFILE

MÉMOIRE POUR 15 PROFILES

ETALONNAGE AUTOMATIQUE

CUT-OFF FIXE POUR CHAQUE LONGUEUR DE MESURE

SORTIE DE DONNÉES USB

MENUS EN 6 LANGUES



TR PROFILE DH-8

Instrument de mesure multifonctionnel et polyvalent pour la mesure de rugosité et contour.

Paramètres:

ISO/DIN: Ra, Rz (DIN), Rmax, R3z, Rt, Rq (RMS), Rk, Rp, Rv, Rpk, Rvk, MR1, MR2, Rpc, C1, C2, taux de portance Rmr, C0, Cz

JIS: Ra (JIS), Rz (JIS)

ISO 12085: R, AR, Rx

AFFICHAGE DES PARAMÈTRES ET DU PROFILE

MÉMOIRE POUR 50 PROFILES

ETALONNAGE AUTOMATIQUE

5 LONGUEURS DE MESURES, TOUTES PROGRAMMABLES

VITESSE DE PALPAGE PROGRAMMABLE

ÉTALONNAGE DE MAX. 8 PALPEURS

8 PROGRAMMES DE MESURES

INDICATION LORS DE DÉPASSEMENT DES TOLÉRANCES

BLOCAGE DES TOUCHES LT, LC ET R POUR ÉVITER DE FAUSSES MANIPULATIONS

PRISE USB POUR LE TRANSFERT DE DONNÉES
(OPTION: BLUETOOTH)

MESURE DE CONTOUR

MENUS EN 6 LANGUES

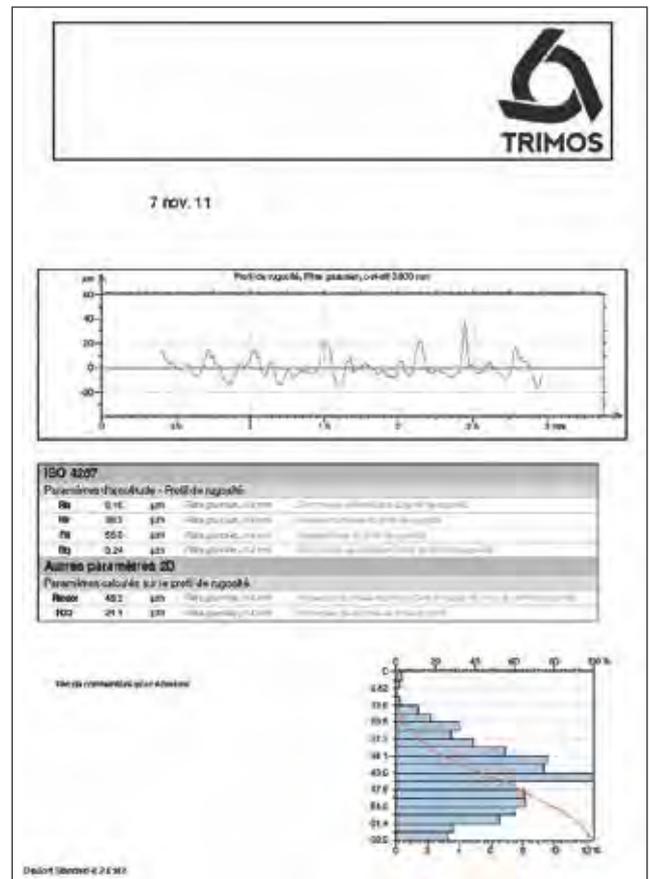


AFFICHAGE / LOGICIELS

LOGICIEL DIASOFT

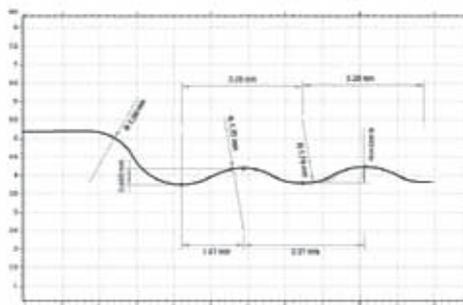
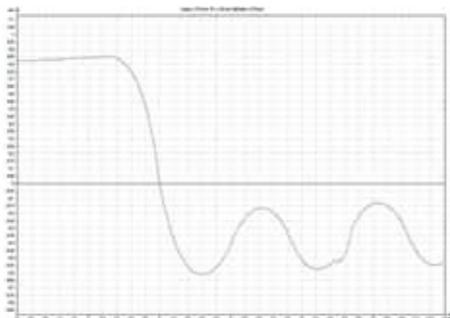
DIASOFT est un logiciel multi-langues vous donnant la possibilité d'améliorer encore les possibilités du DIAVITE. Ce logiciel calcule encore plus de paramètres de rugosité et vous aide pour la mémorisation et la présentation de vos protocoles de mesures. Toutes les valeurs mesurées peuvent être analysées et comparées entre elles. Pour trouver le logiciel le mieux adapté à vos besoins, il en existe 4 versions :

- Basic (TA-SW-601, inclus dans la livraison)**
 Programme de base avec les paramètres Ra, Rq, Rv, Rp, Rt, Sm, Rsk, Rku, Rz, RTp, RHTp, RDq, RPC, courbe de Profile et courbe d'Abbott. Protocole prédéfini.
- Standard (TA-SW-602)**
 Comme «Basic», En plus avec RLq, Rlo, RzJIS, R3z, ondulation et rugosité sur le même graphique, fonction zoom, symétrie, comparaison de Profile, etc. La composition du protocole peut être réalisée individuellement.
- Automotive(TA-SW-603)**
 Comme «Standard», En plus avec les normes ISO 12085 (CNOMO) et ISO 13565 (paramètres Rk)
- Expert (TA-SW-604)**
 Le logiciel le plus complet pour vos applications présentes et futures. C'est un outil de haute performance pour les spécialistes en mesure de rugosité.



MESURES DE CONTOUR

Avec le TR Profile DH-8/VHF, il est possible de mesurer le contour d'une pièce de façon précise. Il suffit pour cela d'un palpeur spécial contour et du logiciel pour faire les mesures à l'aide d'un PC.



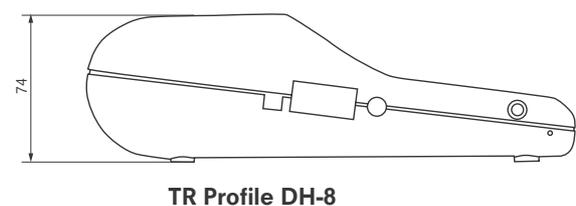
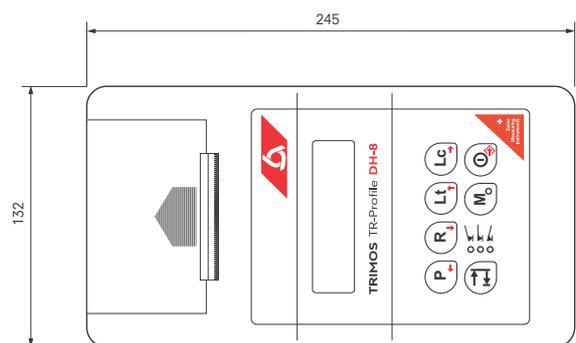
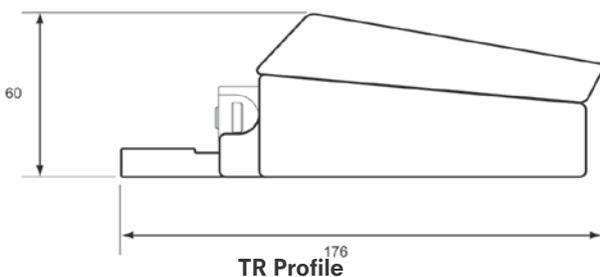
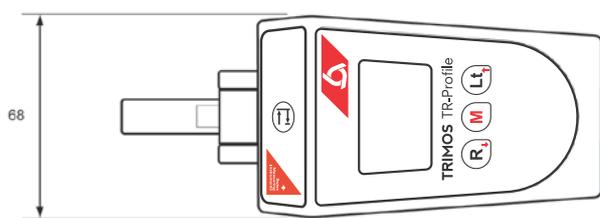
Les logiciels DIASOFT Standard, Automotive et Expert peuvent être équipés des modules de contour suivants :

- Module contour simple (TA-SW-610)
- Module contour avancé (TA-SW-611)

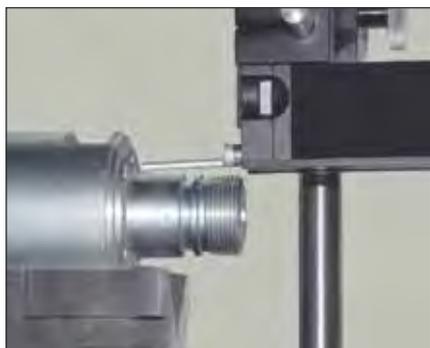
		TR Profile	TR Profile DH-8
Etendue de mesure (Ra, Rq)	µm	20	
Etendue de mesure (autres paramètres)	µm	350	
Etendue de mesure des palpeurs de rugosité	µm	350	
Erreurs max. tolérées Ra	%	5%	
Répétabilité (Ra, 1sigma)	µm	0.009	
Résolution (Ra, Rq)	µm	0.01 (<0.1 µm: 0.001)	
Résolution (autres paramètres)	µm	0.1	
Résolution verticale des palpeurs de rugosité	µm	0.01	
Résolution horizontale des palpeurs de rugosité	µm	1	
Vitesse de mesure	mm/s	0.5	0.25/0.5/1.0
Force de mesure, palpeur à patin	N	< 0.15	
Force de mesure, palpeur libre (sans patin)	mN	< 0.5	
Rayon de la pointe diamant	µm	5 µm, 90° (standard) ou 2 µm, 60° (option)	
Cutoffs I _c	mm	0.08/0.25/0.8/2.5	
Longueur de palpée I _t	mm	0.48/1.50/4.8/15.0	0.5 ÷ 15 (programmable)
Humidité relative	%	20 ÷ 80	

Palpeur de contour (TA-MS-650)			
Etendue de mesure horizontale (X)	mm	15	
Etendue de mesure verticale (Z)	mm	4	
Erreurs max. tolérées (Z)	µm	5	
Angle de palpée: Flancs ascendants	°	< 77	
Angle de palpée: Flancs descendants	°	< 88	

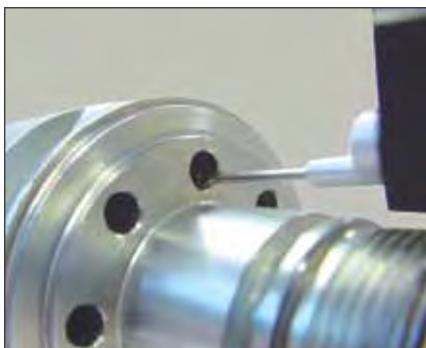
SCHEMA



APPLICATIONS



Mesure de rugosité proche d'un épaulement (TA-MS-601)



Mesure dans un alésage de faible diamètre (TA-MS-605)



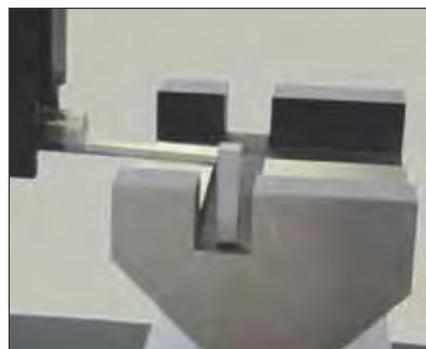
Mesure d'état de surface sur une pièce polie (TA-MS-607)



Mesure de rugosité dans une gorge (TA-MS-609)



Contrôle de l'état de surface d'un tampon fileté (TA-MS-620)



Mesure dans une rainure (TA-MS-608)



Mesure de rugosité radiale (TA-MS-621)



Mesure transversale à droite (TA-MS-627)



Mesure de contour avec TR Profile DH-8/VHF (TA-MS-650)

TR SCAN



TR SCAN

AFFICHAGE / LOGICIELS

TRIMOS NANOWARE MESURE

Ce logiciel exclusif permet la manipulation de l'instrument (positionnement et paramétrage de toutes les mesures)

Le positionnement au dessus de la surface à analyser est réalisé automatiquement par des paramètres prédéfinis ou grâce à un joystick intuitif. Un laser de positionnement ainsi qu'une caméra (selon tête, option) permettent un positionnement précis et aisé.

Après le positionnement, la mesure est effectuée automatiquement en un seul click et en quelques secondes.



POSITIONNEMENT INTUITIF

MESURE INSTANTANÉE

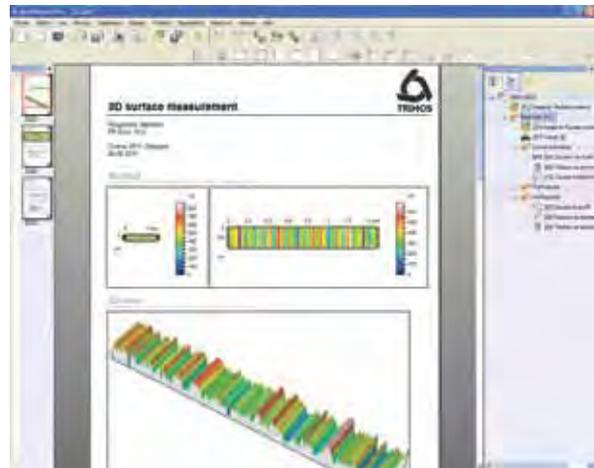
MESURES PROGRAMMABLES AVEC ILLUSTRATIONS

TRIMOS NANOWARE ANALYSE

Ce logiciel permet l'analyse de toutes les surfaces mesurées selon les normes internationales telles que ISO, DIN, JIS, ASME, CNOMO ainsi que la norme 3D ISO 25178.

Les analyses peuvent s'effectuer automatiquement grâce à un modèle prédéfini ou l'utilisateur peut traiter à sa guise les données brutes. Le logiciel d'analyse est basé sur Mountains®, la technologie la plus puissante et reconnue du marché.

Les rapports sont générés automatiquement pendant l'analyse. Chaque rapport peut servir de modèle pour une analyse future.



ANALYSES PERFORMANTES

RAPPORTS PROFESSIONNELS

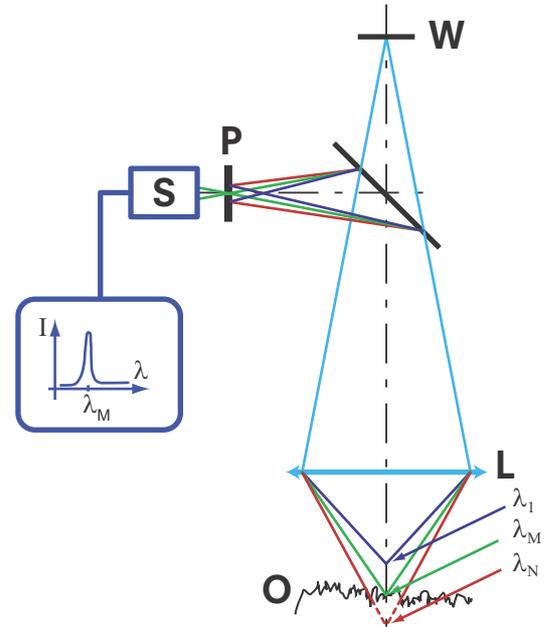
MODULES APPROPRIÉS POUR TOUTES APPLICATIONS

CONFORME AUX NORMES INTERNATIONALES



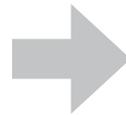
LA TECHNOLOGIE CCM

L'imagerie confocale chromatique (CCM) est reconnue mondialement comme une technique précise et fiable pour la mesure de surfaces. Un objectif chromatique L projette l'image d'un point source W (lumière blanche) selon un continuum d'images monochromatiques localisées sur l'axe optique (codage chromatique). Un échantillon O placé dans cette zone de codage chromatique voit sa surface diffuser le pinceau de lumière incidente. La lumière retrodiffusée traverse l'objectif chromatique L dans le sens inverse et arrive sur un trou P qui filtre toutes les longueurs d'onde sauf une seule, λ_M . La lumière collectée est analysée par un spectrographe S. La position de l'échantillon est en relation directe avec la longueur d'onde détectée λ_M .



- Haute résolution
- Fonctionne avec tous types de matériaux
- Large choix de gamme de mesure
- Compatible avec des pentes locales importantes
- Géométrie coaxiale (pas d'ombrage)
- Technologie reconnue par la norme 3D ISO 25178

TÊTE CCM P1



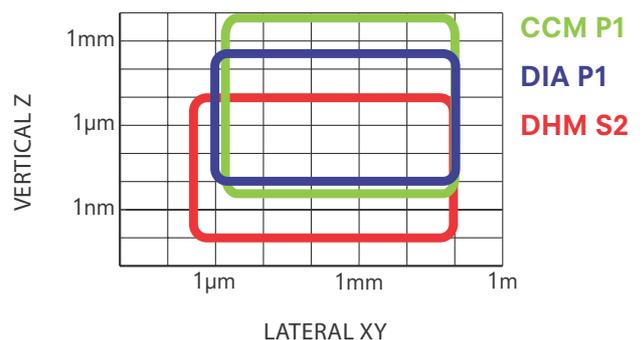
CCM-P1
(support & spectrographe)

TA-MI-701 ÷ 713
Crayon optique

TECHNOLOGIES COMPLÉMENTAIRES

Il n'existe aucune technologie universelle pour la mesure de surfaces. La modularité du TR Scan permet l'utilisation de la tête de mesure la mieux adaptée à chaque application.

Le diagramme ci-dessous montre le domaine d'application du TR Scan et de ses différentes têtes de mesure en fonction de la structure du matériau.



TR SCAN

TÊTES DE MESURE

DHM S1 & S2

Technologie DHM:

- Surfaces lisses, rectifiées, polies
- Acier, aluminium, titane, silicium, or, céramique, verre
- Haute précision et rapidité de mesure, 2D/3D

CCM P1

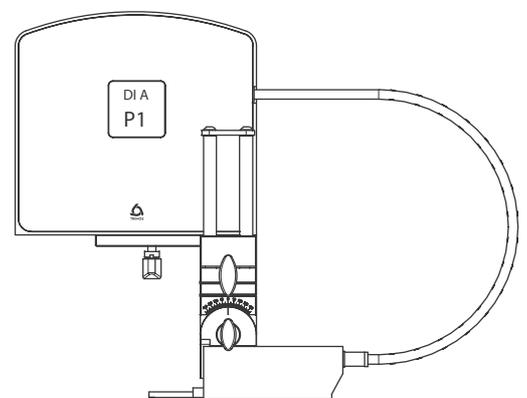
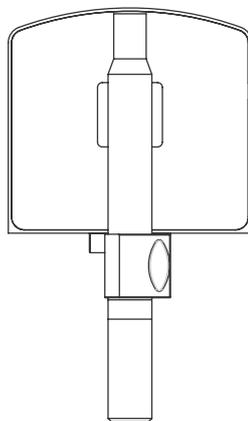
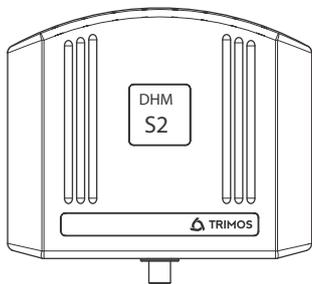
Technologie confocal chromatique:

- Surfaces usinées, micro-structures
- Métaux, plastiques, abrasifs, papiers, textiles, cosmétiques
- Grande étendue de mesure verticale, tous matériaux, 2D/3D

DIA P1

Technologie à palpeur diamant:

- Mesure de rugosité par contact
- Mesures de Profiles classiques (2D)
- Mesures d'intérieur et d'alésages



DONNÉES TECHNIQUES

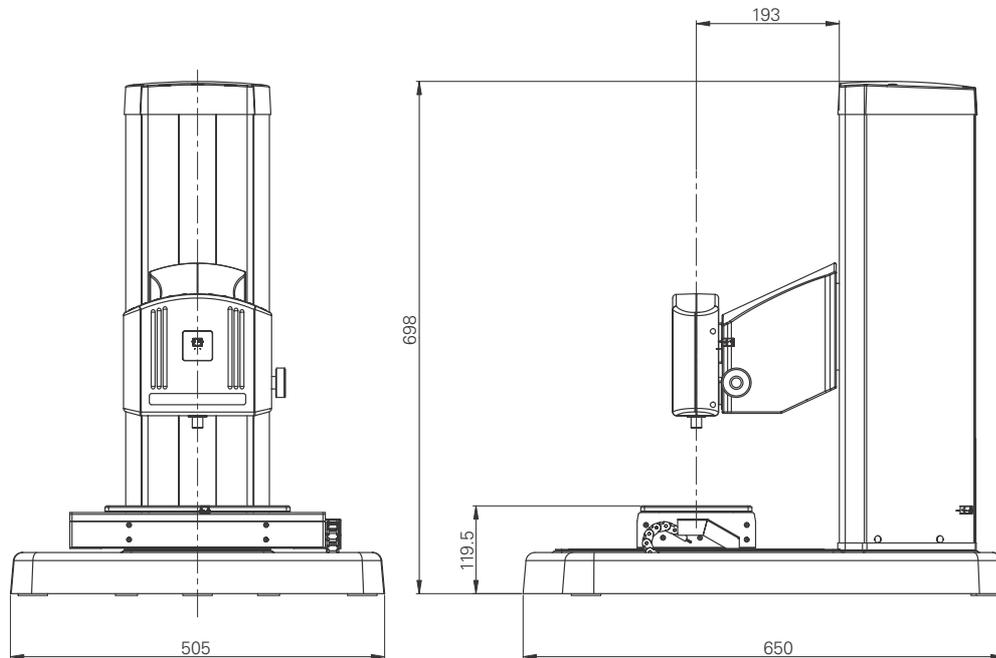
TR Scan		101	201	301
Etendue de mesure horizontale X	mm	-	100	100
Etendue de mesure horizontale Y	mm	-	-	100
Etendue de mesure verticale Z	mm		240	
Résolution du système de mesure XYZ	µm		0.1	
Précision de positionnement XYZ	µm		1	
Rectitude des guidages linéaires XY	µm		1.5	
Poids max. de la pièce	kg		20	

Têtes de mesure		DHM S1	DHM S2	CCM P1	DIA P1
Résolution verticale max. (Z)	nm	1	1	8 ÷ 22 ²⁾	10
Résolution horizontale max. (XY)	µm	0.6	0.6	0.9 ÷ 3.5 ²⁾	1
Etendue de mesure typique Ra ¹⁾	µm	0.4	1.6	>200 ²⁾	20
Etendue de mesure verticale ¹⁾	µm	3	7	130 ÷ 400 ²⁾	350
Erreurs max tolérées Ra	%	1%	1%	1% ÷ 5% ²⁾	5%
Répétabilité (Ra, 1σ)	nm	< 0.1	< 0.1	<5 ÷ 20 ²⁾	9
Réfectivité de l'échantillon	%	< 1% ÷ 100%	< 1% ÷ 100%	1% ÷ 100%	-
Champ de vue	mm	0.25 x 0.25	0.25 X 0.25	-	-

¹⁾ Les valeurs peuvent varier en fonction de la texture de surface

²⁾ Selon optique utilisée

SCHEMA



INSTRUMENT DE BASE

Les TR Scan sont livrés comme suit :

Instrument, fabriqué selon spécifications (sans tête de mesure)

1 tête de mesure (DHM S1, DHM S2, CCM P1+TA-MI-701/TA-MI-708)

PC avec 1 écran TFT

Logiciel Nanoware de mesure et d'analyse (selon modèle choisi)

Mode d'emploi (750 50 0028 01)

NUMEROS DE COMMANDE

TR Scan	Application	Tête	Axes	Logiciel
TRS201CCM 700 405 20 11	Mesure de Profiles sans contact 2D	CCM P1	- 1 axe vertical Z - 1 axe horizontal X	Nanoware LT (analyse 2D)
TRS201DHM 700 405 20 21	Mesure de Profiles élargis 3D, pièces métalliques	DHM S2	- 1 axe vertical Z - 1 axe horizontal X	Nanoware STT (analyse 2D/3D)
TRS301DHM 700 405 30 11	Mesure 3D de pièces métalliques	DHM S2	- 1 axe vertical Z - 2 axes horizontaux XY	Nanoware STT (analyse 2D/3D)

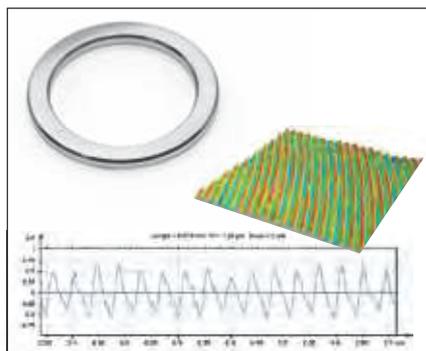
Les TR Scan peuvent également être équipés spécifiquement selon les besoins de chaque application (tête(s) et table de mesure, logiciel). La liste exhaustive des équipements se trouve dans la section des accessoires.

TR SCAN

APPLICATIONS



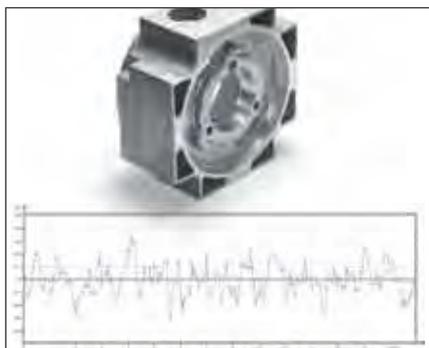
Mesure des vibrations d'usinage sur un rouleau d'impression en acier (DHM S2)



Vérification d'un joint en aluminium pour l'industrie aéronautique (DHM S2)



Analyse de texture d'une surface en titane polie chimiquement (DHM S2)



Mesure classique intérieure de rugosité 2D avec tête de mesure DIA P1

TR SCAN PREMIUM



TR SCAN PREMIUM

PRÉSENTATION DU PRODUIT

Le TR Scan Premium permet la mesure des surfaces les plus sensibles avec une rapidité et une précision époustouflantes. Il s'est imposé à de nombreuses reprises pour des applications hi-tech, lorsque la mesure traditionnelle par contact a atteint ses limites. Appareils médicaux, prothèses, wafers, MEMS, semi-conducteurs dépôts de couches métalliques, films polymères, composants optiques, recherche et développement, contrôle qualité sont les domaines de prédilection du TR Scan premium.

Le cœur du système est dérivé d'une technologie éprouvée dans le domaine biomédical: Trimos DHM® (Digital Holographic Microscopy). Elle se base sur les propriétés physiques de l'hologramme pour reconstituer la topographie des surfaces analysées. Cette technologie est mise en œuvre de manière exclusive par Trimos pour la mesure de surfaces industrielles. Elle se distingue particulièrement de ses concurrentes pour des surfaces très réfléchissantes ou polies miroir ou de très petite taille.

Une rapidité de mesure extrême alliée à une précision nanométrique constituent les atouts majeurs des instruments TR Scan Premium. Il suffit en effet de quelques microsecondes pour capturer une image tridimensionnelle. Cette vitesse d'acquisition exceptionnelle permet de s'affranchir de tous les problèmes liés aux vibrations, ennemis traditionnels de la majorité des systèmes de mesure optiques. Ces avantages en terme de rapidité de mesure se traduisent par une productivité élevée et un investissement limité (pas de protection anti-vibration nécessaire).

RAPIDITÉ DE MESURE EXCEPTIONNELLE

INSENSIBLE AUX VIBRATIONS

RÉSOLUTION VERTICALE NANOMÉTRIQUE

POSITIONNEMENT AISÉ DE LA PIÈCE GRÂCE À UN POINTAGE LASER (DHM)

MESURE SANS CONTACT NON DESTRUCTRICE

SOFTWARE À LA POINTE DE LA TECHNOLOGIE

MODÈLES DE MESURE PRÉPROGRAMMÉS

COMPATIBLE AVEC NORMES 2D ET 3D

DESCRIPTION

AXE VERTICAL (Z) MOTORISÉ

La motorisation des axes permet des mesures entièrement automatiques. La distance de travail est déterminée automatiquement par le système. La mesure de surfaces plus larges que le champ de vue de l'objectif est possible grâce à une fonction « stitching » particulièrement performante.



TÊTES DE MESURE INTERCHANGEABLES

Le système unique de têtes de mesure interchangeables permet de s'adapter à chaque application. Un changement de tête est simple et rapide. Chaque tête est reconnue automatiquement par le système. Des têtes avec différentes technologies (DHM, Confocal chromatique et palpeur classique) sont disponibles.

TRIMOS NANOWARE MESURE

Logiciel pour la gestion des mesures

TRIMOS NANOWARE ANALYSE

Logiciel pour l'analyse des surfaces mesurées



Table de mesure motorisée (XY)

TR SCAN PREMIUM

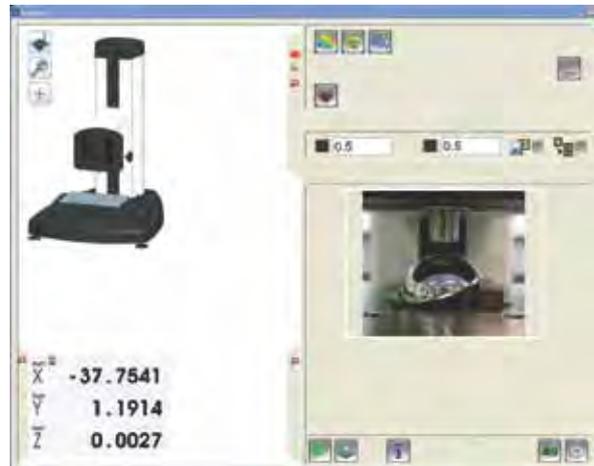
AFFICHAGE / LOGICIELS

TRIMOS NANOWARE MESURE

Ce logiciel exclusif permet la manipulation de l'instrument (positionnement et paramétrage de toutes les mesures)

Le positionnement au dessus de la surface à analyser est réalisé automatiquement par des paramètres prédéfinis ou grâce à un joystick intuitif. Un laser de positionnement ainsi qu'une caméra (selon tête, option) permettent un positionnement précis et aisé.

Après le positionnement, la mesure est effectuée automatiquement en un seul click et en quelques secondes.



POSITIONNEMENT INTUITIF

MESURE INSTANTANÉE

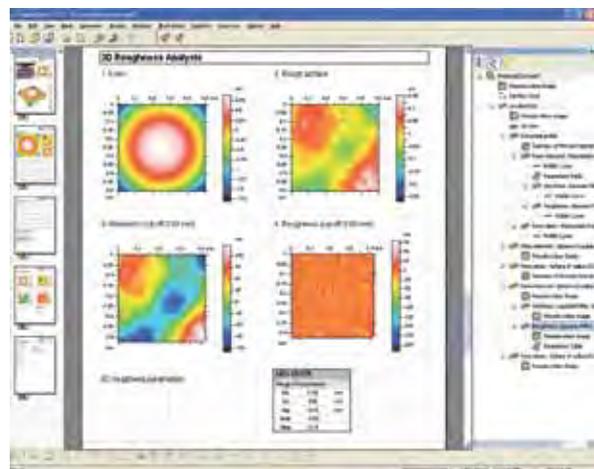
MESURES PROGRAMMABLES AVEC ILLUSTRATIONS

TRIMOS NANOWARE ANALYSE

Ce logiciel permet l'analyse de toutes les surfaces mesurées selon les normes internationales telles que ISO, DIN, JIS, ASME, CNOMO ainsi que la norme 3D ISO 25178.

Les analyses peuvent s'effectuer automatiquement grâce à un modèle prédéfini ou l'utilisateur peut traiter à sa guise les données brutes. Le logiciel d'analyse est basé sur Mountains®, la technologie la plus puissante et reconnue du marché.

Les rapports sont générés automatiquement pendant l'analyse. Chaque rapport peut servir de modèle pour une analyse future.

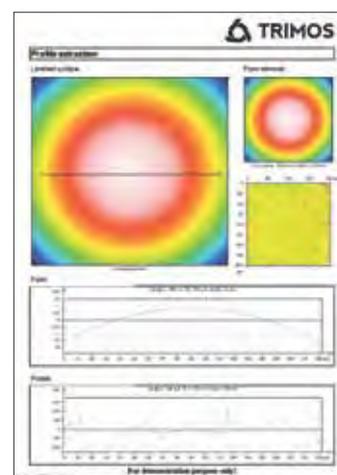


ANALYSES PERFORMANTES

RAPPORTS PROFESSIONNELS

MODULES APPROPRIÉS POUR TOUTES APPLICATIONS

CONFORME AUX NORMES INTERNATIONALES



LA TECHNOLOGIE DHM



DHM® (Digital Holographic Microscopy) est une technologie de mesure de surface sans contact initialement développée pour l'industrie médicale et biologique.

DHM génère une image 3D à haute résolution d'une surface en utilisant le principe de l'holographie digitale. Un hologramme est généré en combinant une onde cohérente avec celle réfléchiée par la surface à analyser. L'hologramme est enregistré par une caméra CCD et transmis à un ordinateur pour reconstruction numérique.

Un hologramme est acquis en quelques microsecondes, ce qui rend le système quasiment insensible aux vibrations. Un logiciel de traitement permet de reconstruire la texture de la surface et fournit :

- Image en intensité offrant le même contraste qu'en microscopie classique
- Image en phase offrant l'information tridimensionnelle de la surface.

L'image en phase révèle la topographie de la surface avec une résolution verticale inférieure au manomètre. Cette approche digitale de l'holographie permet l'application de procédures numériques à un niveau encore jamais atteint en microscopie optique. En particulier, la compensation des aberrations optiques, la focalisation digitale et la compensation numérique du niveau de l'échantillon ainsi que des perturbations environnementales rendent la technologie DHM particulièrement robuste et facile d'utilisation pour des inspections de routine au niveau micrométrique et nanométrique. La technologie DHM est proposée exclusivement par Trimos pour la mesure de texture de surfaces. Elle offre de nombreux avantages comparé aux autres technologies du marché, en particulier des mesures extrêmement rapides, haute résolution, simplicité de mise en oeuvre, pas de pièces en mouvement et aucune contrainte environnementale.

- Acquisition en quelques microsecondes
- Insensible aux vibrations
- Image de haute qualité
- Résolution subnanométrique
- Pas de pièces en mouvement
- Pas de contrainte environnementale

DHM est une méthode de mesure reconnue selon la norme ISO 25178-6.

TR SCAN PREMIUM

TÊTES DE MESURE

DHM S1 & S2

Technologie DHM:

- Surfaces lisses, rectifiées, polies
- Acier, aluminium, titane, silicium, or, céramique, verre
- Haute précision et rapidité de mesure, 2D/3D

CCM P1

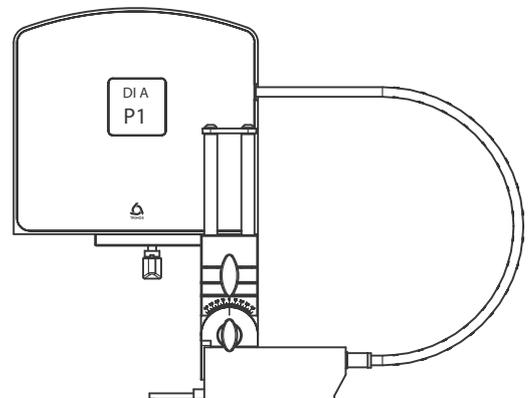
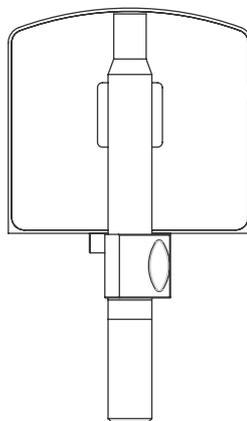
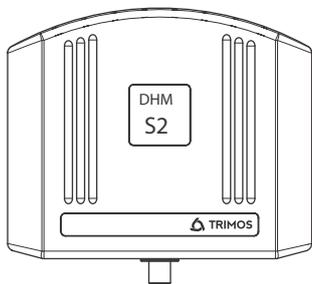
Technologie confocal chromatique:

- Surfaces usinées, micro-structures
- Métaux, plastiques, abrasifs, papiers, textiles, cosmétiques
- Grande étendue de mesure verticale, tous matériaux, 2D/3D

DIA P1

Technologie à palpeur diamant:

- Mesure de rugosité par contact
- Mesures de Profiles classiques (2D)
- Mesures d'intérieur et d'alésages



DONNÉES TECHNIQUES

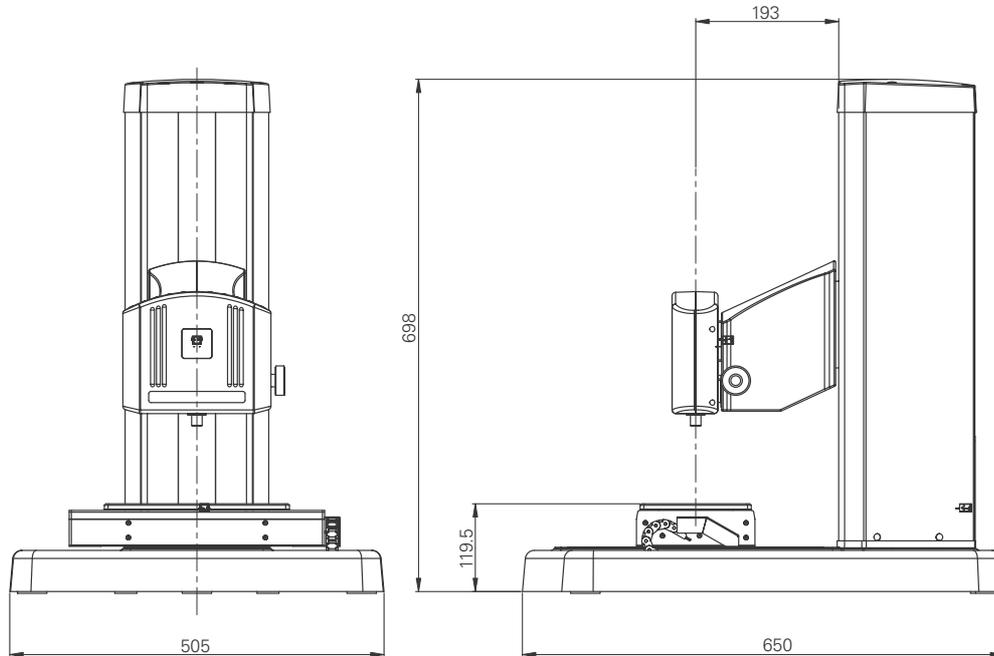
TR Scan Premium		101	301
Etendue de mesure horizontale X	mm	-	100
Etendue de mesure horizontale Y	mm	-	100
Etendue de mesure verticale Z	mm		240
Résolution du système de mesure XYZ	µm		0.1
Précision de positionnement XYZ	µm		1
Rectitude des guidages linéaires XY	µm		0.3
Poids max. de la pièce	kg		20

Têtes de mesure		DHM S1	DHM S2	CCM P1	DIA P1
Résolution verticale max. (Z)	nm	0.1	0.1	8 ÷ 780 ²⁾	10
Résolution horizontale max. (XY)	µm	0.6	0.6	0.9 ÷ 14 ²⁾	1
Etendue de mesure typique Ra ¹⁾	µm	0.4	1.6	0.012 ÷ >200 ²⁾	20
Etendue de mesure verticale ¹⁾	µm	3	7	130 ÷ 24000 ²⁾	350
Erreurs max tolérées Ra	%	1%	1%	1% ÷ 5% ²⁾	5%
Répétabilité (Ra, 1σ)	nm	< 0.1	< 0.1	<5 ÷ 25 ²⁾	9
Réfectivité de l'échantillon	%	< 1% ÷ 100%	< 1% ÷ 100%	1% ÷ 100%	-
Champ de vue	mm	0.25 x 0.25	0.25 X 0.25	-	-

¹⁾ Les valeurs peuvent varier en fonction de la texture de surface

²⁾ Selon optique utilisée

SCHEMA



INSTRUMENT DE BASE

Les TR Scan Premium sont livrés comme suit:

Instrument, fabriqué selon spécifications (sans tête de mesure)

1 tête de mesure (DHM S1, DHM S2, CCM P1+TA-MI-701 ÷ 713)

PC avec 1 écran TFT

Logiciel Nanoware de mesure et d'analyse (selon modèle choisi)

Mode d'emploi (750 50 0028 01)

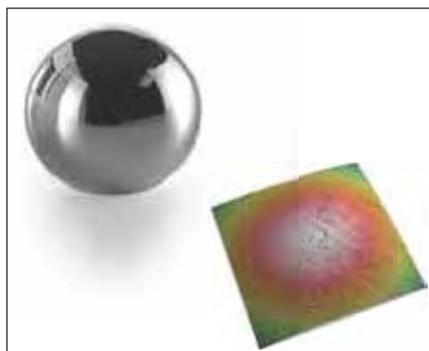
NUMEROS DE COMMANDE

TR Scan Premium	Application	Tête	Axes	Logiciel
TRSP101DHM 700 405 10 11	Mesure de petites pièces polies 3D	DHM S2	- 1 axe vertical Z	Nanoware STT (analyse 2D/3D)
TRSP301DHM 700 405 30 21	Mesure 3D de pièces métalliques	DHM S2	- 1 axe vertical Z - 2 axes horizontaux XY	Nanoware STT (analyse 2D/3D)
TRSP301CCM 700 405 30 31	Mesure 3D universelle	CCM P1	- 1 axe vertical Z - 2 axes horizontaux XY	Nanoware STT (analyse 2D/3D)

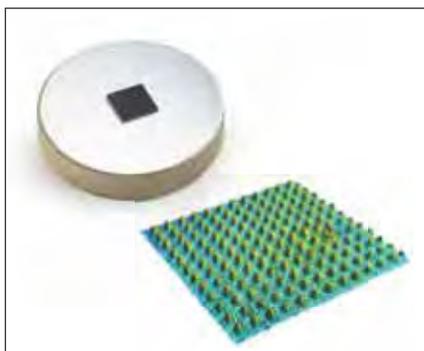
Les TR Scan Premium peuvent également être équipés spécifiquement selon les besoins de chaque application (tête(s) et table de mesure, logiciel). La liste exhaustive des équipements se trouve dans la section des accessoires.

TR SCAN PREMIUM

APPLICATIONS



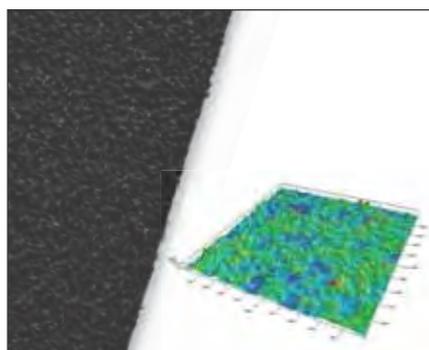
Contrôle de la qualité du polissage sur une prothèse en chrome cobalt (DHM-S2)



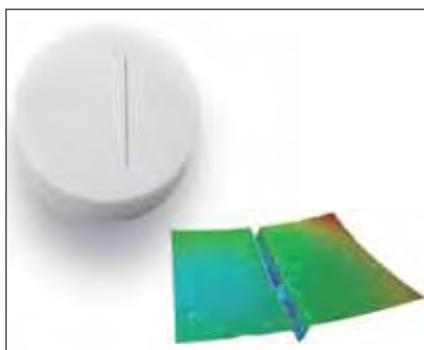
Analyse d'une micro-structure en silicium (DHM S2)



Inspection de la rugosité de micro-lentilles (DHM S2)



Etude de texture de surface d'un abrasif industriel (CCM P1)



Mesure de la profondeur d'un gravage laser sur céramique (CCM-P1)

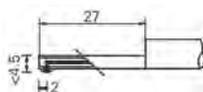


Analyse topographique d'un échantillon de simili cuir (CCM P1)



Mesure de structures de surfaces macroscopiques (CCM P1)

ACCESSOIRES



		TR Profile VH	TR Profile VHF	TR Profile DH-8 VH	TR Profile DH-8 VHF	TR Scan	TR Scan Premium
TA-MI-701 279 970000 001	Crayon optique, avec fibre optique et certificat étendue de mesure=130 µm, résolution latérale=0.9 µm					•	•
TA-MI-707 279 970001 001	Crayon optique, avec fibre optique et certificat étendue de mesure=130 µm, résolution latérale=1.4 µm					•	•
TA-MI-708 279 970001 002	Crayon optique, avec fibre optique et certificat étendue de mesure=400 µm, résolution latérale=1.2 µm					•	•
TA-MI-702 279 970000 002	Crayon optique, avec fibre optique et certificat étendue de mesure=400 µm, résolution latérale=1.7 µm					•	•
TA-MI-713 279 970002 002	Crayon optique, avec fibre optique et certificat étendue de mesure=400 µm, résolution latérale=3.5 µm					•	•
TA-MI-709 279 970001 003	Crayon optique, avec fibre optique et certificat étendue de mesure=1400 µm, résolution latérale=2 µm						•
TA-MI-703 279 970000 003	Crayon optique, avec fibre optique et certificat étendue de mesure=1400 µm, résolution latérale=4 µm						•
TA-MI-710 279 970001 004	Crayon optique, avec fibre optique et certificat étendue de mesure=4000 µm, résolution latérale=4 µm						•
TA-MI-704 279 970000 004	Crayon optique, avec fibre optique et certificat étendue de mesure=4000 µm, résolution latérale=7 µm						•
TA-MI-711 279 970001 005	Crayon optique, avec fibre optique et certificat étendue de mesure=12000 µm, résolution latérale=7 µm						•
TA-MI-705 279 970000 005	Crayon optique, avec fibre optique et certificat étendue de mesure=12000 µm, résolution latérale=12.3 µm						•
TA-MI-712 279 970001 006	Crayon optique, avec fibre optique et certificat étendue de mesure=24000 µm, résolution latérale=8 µm						•
TA-MI-706 279 970000 006	Crayon optique, avec fibre optique et certificat étendue de mesure=24000 µm, résolution latérale=14 µm						•
TA-MS-601 279 980001 001	Palpeur standard, avec patin R=25 mm alésages > Ø 8 mm, profondeur < 27mm	•	•	•	•		



TR Profile VH



TR Profile VHF

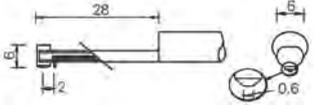
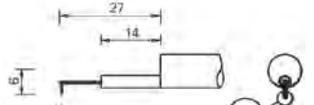
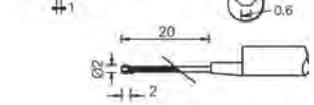
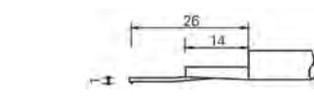
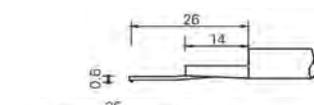
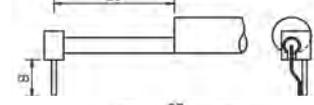
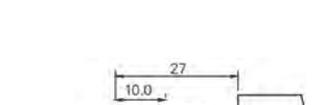
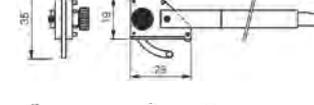
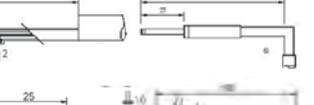
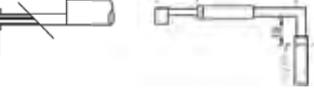

 TR Profile
DH-8 VH

 TR Profile
DH-8 VHF


TR Scan

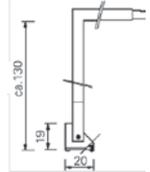
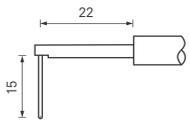
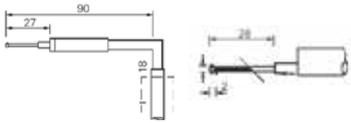

 TR Scan
Premium

ACCESSOIRES

		TR Profile VH	TR Profile VHF	TR Profile DH-8VH	TR Profile DH-8VHF	TR Scan	TR Scan Premium
	TA-MS-602 279 980001 002	•	•	•	•		
	TA-MS-603 279 980001 003		•		•	•	•
	TA-MS-604 279 980002 001	•	•	•	•		
	TA-MS-605 279 980002 002		•		•	•	•
	TA-MS-606 279 980002 003		•		•	•	•
	TA-MS-607 279 980003 001	•	•	•	•		
	TA-MS-608 279 980004 001	•	•	•	•		
	TA-MS-612 279 980004 005		•		•	•	•
	TA-MS-611 279 980004 004		•		•	•	•
	TA-MS-609 279 980004 002		•		•	•	•
	TA-MS-610 279 980004 003		•		•	•	•
	TA-MS-620 279 980005 001	•	•	•	•		
	TA-MS-621 279 980006 001	•	•	•	•		
	TA-MS-622 279 980007 001	•	•	•	•		
	TA-MS-623 279 980007 002	•	•	•	•		

ACCESSOIRES

TR Profile VH
TR Profile VHF
TR Profile DH-8VH
TR Profile DH-8VHF
TR Scan
TR Scan Premium



TA-MS-624 279 980007 003	Palpeur transversal pour alésages, avec patin R=25 mm	•	•	•	•		
TA-MS-626 279 980007 004	Palpeur transversal à gauche, sans patin		•		•	•	•
TA-MS-627 279 980007 005	Palpeur transversal à droite, sans patin		•		•		
TA-MS-625 279 980008 001	Palpeur pour mesure en profondeur, avec patin R=25 mm, profondeur < 130 mm	•	•	•	•		
TA-AD-601 279 980901 001	Rallonge 100 mm pour palpeur	•	•	•	•		
TA-AD-602 279 980901 002	Rallonge 150 mm pour palpeur	•	•	•	•		
TA-AD-603 279 980901 003	Rallonge 200 mm pour palpeur	•	•	•	•		
TA-AD-604 279 980901 004	Rallonge 500 mm pour palpeur	•	•	•	•		
TA-AD-605 279 980901 005	Rallonge 750 mm pour palpeur	•	•	•	•		
TA-MS-650 279 980010 001	Palpeur de contour				•		
TA-MS-651 279 980010 002	Kit de mesure de contour - Simple (pour TR Profile DH-8/VHF), Palpeur de contour (TA-MS-650) avec étalon (TA-MG-651), DIASOFT Standard (TA-SW-602) & module contour Simple (TA-SW-610)				•		
TA-MS-652 279 980010 003	Kit de mesure de contour - Advanced (pour TR Profile DH-8/VHF), Palpeur de contour (TA-MS-650) avec étalon (TA-MG-651), DIASOFT Standard (TA-SW-602) & mod. contour Advanced (TA-SW-611)				•		
DHM-S1 709 70 001	Tête de mesure DHM S1					•	•
DHM-S2 709 70 002	Tête de mesure DHM S2					•	•



TR Profile VH



TR Profile VHF

TR Profile
DH-8 VHTR Profile
DH-8 VHF

TR Scan

TR Scan
Premium

ACCESSOIRES

CCM-P1
709 70 005

Tête mesure CCM P1 (sans crayon optique)

TR Profile VH

TR Profile VHF

TR Profile DH-8 VH

TR Profile DH-8 VHF

TR Scan

TR Scan Premium

DIA-P1
709 70 003

Tête de mesure DIA P1

TA-SU-601
279 981001 001

Table XY, plateau 70 x 70 mm, course 25 x 25 mm

TA-SU-602
279 981901 001

Étau pour table XY TA-SU-601, ouverture 22 mm

TA-AD-606
279 982001 001Support et fixation de l'unité d'avance
avec base en aluminium et colonne H=250 mmTA-AD-608
279 982001 003Support et fixation de l'unité d'avance
avec base en aluminium et colonne H=500 mmTA-AD-607
279 982001 002Support et fixation de l'unité d'avance
avec base en granit et colonne H=250 mmTA-AD-610
279 982001 004Support et fixation de l'unité d'avance
avec base en granit et colonne H=500 mmTA-AD-609
279 982901 001

Fixation de l'unité d'avance

TA-SU-603
279 989001 001Set avec support et table XY,
TA-AD-606 et TA-SU-601TA-SU-604
279 989001 002Set avec support, table XY et étau
TA-SU-603 et TA-SU-602TA-SU-605
297 700003 001

Support flottant avec base magnétique

TA-SU-606
297 700004 001

Étau de précision 15 x 15 x 50 mm

TA-SU-607
297 700004 002

Étau de précision 25 x 25 x 75 mm

TA-SU-608
297 700004 003

Étau de précision 35 x 35 x 100 mm

ACCESSOIRES



		TR Profile VH	TR Profile VHF	TR Profile DH-8 VH	TR Profile DH-8 VHF	TR Scan	TR Scan Premium
TA-SU-609 297 700005 001	Plateau de fixation pour étiau TA-SU-606	•	•	•	•	•	•
TA-SU-610 297 700005 002	Plateau de fixation pour étiau TA-SU-607	•	•	•	•	•	•
TA-SU-611 297 700005 003	Plateau de fixation pour étiau TA-SU-608	•	•	•	•	•	•
TA-SE-601 605 01 021	Set de fixation, TA-SU-605/TA-SU-607/TA-SU-610	•	•	•	•	•	•
TA-MG-609 278 980001 001	Etalon de rugosité, Ra=3.0 µm	•	•	•	•	•	•
TA-MG-610 278 980001 002	Etalon de rugosité, Ra=3.0 µm, avec certificat SCS	•	•	•	•	•	•
TA-MG-611 278 980001 003	Etalon de rugosité, Ra=1.0 µm	•	•	•	•	•	•
TA-MG-612 278 980001 004	Etalon de rugosité, Ra=1.0 µm, avec certificat SCS	•	•	•	•	•	•
TA-MG-601 278 980010 001	Etalon rugosité Ra=25 nm, avec certificat DKD					•	•
TA-MG-602 278 980010 002	Etalon rugosité Ra=50 nm, avec certificat DKD					•	•
TA-MG-603 278 980010 003	Etalon rugosité Ra=80 nm, avec certificat DKD					•	•
TA-MG-605 278 980010 005	Etalon rugosité Ra=0.2 µm, avec certificat DKD	•	•	•	•	•	•
TA-MG-606 278 980010 006	Etalon rugosité Ra=0.5 µm, avec certificat DKD	•	•	•	•	•	•
TA-MG-607 278 980010 007	Etalon rugosité Ra=1.5 µm, avec certificat DKD	•	•	•	•	•	•
TA-MG-604 278 980010 004	Jeux d'étalons rugosité Ra=25/50/80 nm, avec certificat DKD					•	•
TA-MG-608 278 980010 008	Jeux d'étalons rugosité Ra=0.2/0.5/1.5 µm, avec certificat DKD	•	•	•	•	•	•
TA-MG-651 278 980001 011	Etalon de contour	•	•	•	•	•	•
TA-MG-652 278 980001 012	Etalon de contour, avec certificat SCS	•	•	•	•	•	•
TA-EL-040 358 0020	Joystick					•	•



TR Profile VH



TR Profile VHF

TR Profile
DH-8 VHTR Profile
DH-8 VHF

TR Scan

TR Scan
Premium

ACCESSOIRES



DIASOFT



			TR Profile VH	TR Profile VHF	TR Profile DH-8 VH	TR Profile DH-8VHF	TR Scan	TR Scan Premium
	LABC-40 356 0010	Imprimante laser (USB)					•	•
	TA-EL-030 356 0016	Imprimante à jet d'encre (USB)					•	•
	TA-EL-001 332 10 0011	Câble d'alimentation, 2 pôles, Europe					•	•
	TA-EL-002 332 10 0013	Câble d'alimentation, 2 pôles, USA/Japon					•	•
	TA-EL-003 332 10 0016	Câble d'alimentation, 2 pôles, Australie					•	•
	TA-EL-004 332 10 0014	Câble d'alimentation, 2 pôles, Grande Bretagne					•	•
	TA-EL-005 616 20 003	Câble d'alimentation, 2 pôles, Corée					•	•
	TA-SW-601 394 1 3301	Logiciel DIASOFT Basic, Protocole fixe, paramètres de base, courbe de Profile et d'Abbott, (Ra, Rq, Rv, Rp, Rt, Sm, Rsk, Rku, Rz, RTp, RHTp, RDq, RPe)	•	•	•	•		
	TA-SW-602 394 1 3302	Logiciel DIASOFT Standard, Comme TA-SW-601 + protocoles individuels, zoom, Symétrie, comparaison de Profiles, (RLq, Rlo, RzJIS, R3z)	•	•	•	•		
	TA-SW-603 394 1 3303	Logiciel DIASOFT Automotive, Comme TA-SW-602 + avec les normes ISO 12085 (CNOMO), et ISO 13565 (paramètres Rk)	•	•	•	•		
	TA-SW-604 394 1 3304	Logiciel DIASOFT Expert, Le logiciel le plus complet pour les mesures de rugosité	•	•	•	•		
	TA-SW-610 394 1 3310	Module DIASOFT Contour Simple, (pour TA-SW-602/603/604)					•	
	TA-SW-611 394 1 3311	Module DIASOFT Contour Advanced (pour TA-SW-602/603/604)					•	
	TA-SW-612 394 1 3312	Module DIASOFT Statistics (rugosité), (pour TA-SW-602/603/604)	•	•	•	•		
	Nanaware LT 616 60 010	Module d'analyse de Profiles NanoWare LT, Software rugosité 2D - Basic					•	•
	Nanaware XT 616 60 011	Module d'analyse de Profiles NanoWare XT, Software rugosité 2D - Advanced					•	•
	Nanaware STT 616 60 012	Module d'analyse de Profiles NanoWare STT, Software rugosité 3D - Basic					•	•
	Nanaware XTT 616 60 013	Module d'analyse du Profiles et surfaces, NanoWare XTT, Software rugosité 3D -Advanced					•	•
	Nanaware PRO 616 60 014	Module complet pour Profiles et surface, NanoWare PRO, Software rugosité 3D - Professional					•	•

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



marcel - aubert - sa

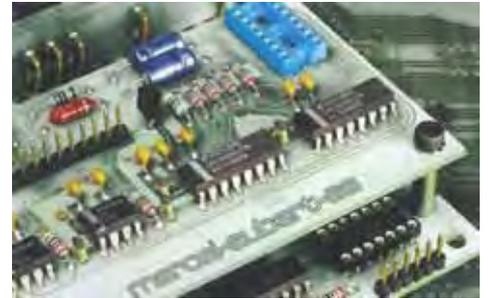
Mesure optique

Historique

La société Marcel Aubert SA, fondée en 1946, est fabricante d'instruments de mesure optique, mécaniques, électronique ainsi que d'appareils de mesure numérique automatique dont la qualité est reconnue dans le monde entier.

Les produits Marcel Aubert - microscopes, projecteurs et systèmes vidéo - trouvent des applications dans les domaines de l'horlogerie, de l'électronique, de la micromécanique, de l'automobile, du nucléaire et de la plasturgie ainsi que dans l'industrie des machines outils et de l'appareillage.

Grâce à son réseau de distribution organisé dans le monde entier, la marque MA est répandue partout. Le savoir-faire accumulé par l'équipe de 50 collaborateurs tout au long de ces années, de même que la flexibilité organisationnelle, sont les critères principaux qui permettent d'occuper avec des produits de qualité une position reconnue et de pointe dans le monde de la technique de mesure sans contact.



Jean Louis MENEGON
 Représentant et Conseiller
 Région Sud Ouest
Tel : 06 76 08 96 83
 Email: jlouismenegon@aol.com
www.menegon-metrologie.com

Systèmes de mesure



Pages 338-345

Microscopes



Pages 346-349



Projecteurs



Pages 350-352

Systèmes vidéo



Pages 353-357

Eclairages



Pages 358

Accessoires



Pages 359

MICROSCOPE

Petit microscope de mesure MA 331ES-113 EG



Une alternative très avantageuse pour ceux qui doivent mesurer de petites pièces tout en exigeant une très bonne qualité de l'optique et de la table en croix.

Statif avec colonne et déplacement vertical par crémaillère. Eclairage diascopique incorporé, prise pour éclairage épiscopique, avec réglages séparés et progressifs de l'intensité.

- Statif MA 331ES
- Table en croix MA 143-6 (50 x 50 mm)
- Micromètres digitaux Sylvac
- Microscope MA 113 G
- Goniomètre (G) 360°, vernier 5'
- 1 objectif à choix
- Image réelle
- Eclairage annulaire épiscopique LED

Grossissement	10x	20x	30x	50x	100x
Champ visuel Ø	13.8 mm	6.9 mm	4.6 mm	2.7 mm	1.3 mm
Dist. de travail	~ 55 mm	~ 50 mm	~ 54 mm	~ 48 mm	~ 28 mm

Les microscopes sont livrés avec le réticule R 1, R 1-2 ou R 6 (à indiquer lors de la commande).

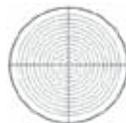
Option: Table tournante



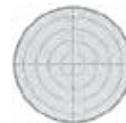
MA 143-6-70



MA 143-6-70G



R 1



R 1-2



R 6

Petit microscope de mesure MA 331ES -130 EGW-Zoom



Une alternative très avantageuse pour ceux qui doivent mesurer de petites pièces tout en exigeant une très bonne qualité de l'optique et de la table en croix.

Statif avec colonne et déplacement vertical par crémaillère. Eclairage diascopique incorporé avec réglage progressif de l'intensité.

- Statif MA 331ES
- Table en croix MA 143-6 (50 x 50 mm)
- Micromètres digitaux Sylvac
- Microscope MA 130 GW-Z1
- Goniomètre (G) 360°, vernier 5'
- Grossissement 10 - 65x
- Image réelle
- Eclairage annulaire épiscopique LED

Grossissement	Position Zoom	Champ visuel Ø	Dist. de travail
10x	0.7	21.3 mm	92 mm
15x	1	14.9 mm	
30x	2	7.4 mm	
45x	3	5.0 mm	
60x	4	3.7 mm	
65x	4.5	3.7 mm	

Les microscopes sont livrés avec le réticule R 2-1-4-2, R 7 ou R 9a (à indiquer lors de la commande)

Option: Table tournante



MA 143-6-70



MA 143-6-70G



R 2-1-4-2



R 7



R 9a

Microscope de mesure MA 183S-130 EGW-Zoom



Option: Table tournante



MA 143-6-70



MA 143-6-70G

- Base MA 183S (Granit)
- Table en croix MA 143-8-003, course 70 x 70 mm
- 2 règles Heidenhain
- Microscope MA 130 GW-Z1
- Goniomètre (G) 360°, vernier 5'
- Grossissement 10 - 65x
- Image réelle
- Eclairage annulaire épiscopique LED
- Calculateur M2

Grossissement	Position Zoom	Champ visuel Ø	Dist. de travail
10x	0.7	21.3 mm	92 mm
15x	1	14.9 mm	
30x	2	7.4 mm	
45x	3	5.0 mm	
60x	4	3.7 mm	
65x	4.5	3.7 mm	

Microscope de mesure MA 185S-130 EGW-Zoom avec QC 200



- Base MA 185S (Granit)
- Table en croix MA 145-15, course 150 x 70 mm avec déplacements rapides et fins
- 2 règles Heidenhain
- Microscope MA 130 GW-Z1
- Goniomètre (G) 360°, vernier 5'
- Grossissement 10 - 65x
- Image réelle
- Eclairage annulaire épiscopique LED
- Calculateur digital de mesure Quadra-Chek 200

Grossissement	Position Zoom	Champ visuel Ø	Dist. de travail
10x	0.7	21.3 mm	92 mm
15x	1	14.9 mm	
30x	2	7.4 mm	
45x	3	5.0 mm	
60x	4	3.7 mm	
65x	4.5	3.7 mm	

Microscope à centrer et à mesurer par coordonnées MA 110



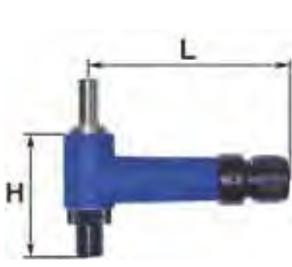
Mesure et contrôle de pièces sur tours outilleur ou autres machines

Composé de :

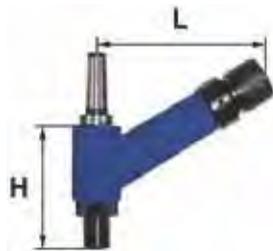
- Table en croix MA 110-2, capacité 20 x 20 mm
- Micromètres digitaux LCD-BST, résolution 0,001 mm
- Microscope de centrage MA 111E-001
 - Image réelle
 - Grossissement 30x
 - Champ visuel Ø 4,6 mm
 - Distance de travail env. 50 mm
 - Réticule R 1-1 (croix et cercles)
- Eclairage LED, incorporé, avec transformateur-fiche 100-230 V
- Tasseau CM 2

Option: Coffret en bois

Microscope de centrage



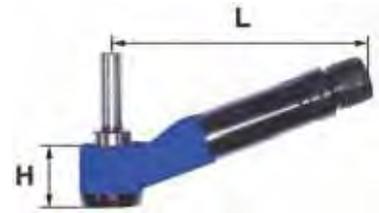
MA 111



MA 112



MA 112-2 E



MA 117 SZ-E



MA 113



MA 116



MA 118



MA 121



MA ... G

Goniomètre

Grossissement	10x	15x	20x	25x	30x	40x	50x	60x	75x	100x	Distance de travail
Ø du champ visuel en mm	13.8	9.2	6.9	5.5	4.6	3.4	2.7	2.3	1.8	1.3	
MA 111	147	102	72	55	47	34	32	18		13	
MA 112	145	100	78	65	54	40	31	16		14	
MA 112-2 E	185	145	100	77	65	53	40	33	25	15	
MA 113	260	160	115	90	80	60	50	45	35	28	
MA 116	230	162	120	97	80	55	47	40	30	22	
MA 117 SZ-E-1 / L = 150 mm	55	35	33	22							
MA 117 SZ-E-2 / L = 170 mm	65	33	43	32	17						
MA 117 SZ-E-3 / L = 190 mm	85	40	50	40	15						
MA 118	109		107		106	70	62			33	
MA 121	168	125	92	73	60	48	35	30	23	16	

Les distances (en mm) sont approximatives et sans engagement. Autres distances et grossissements sur demande.

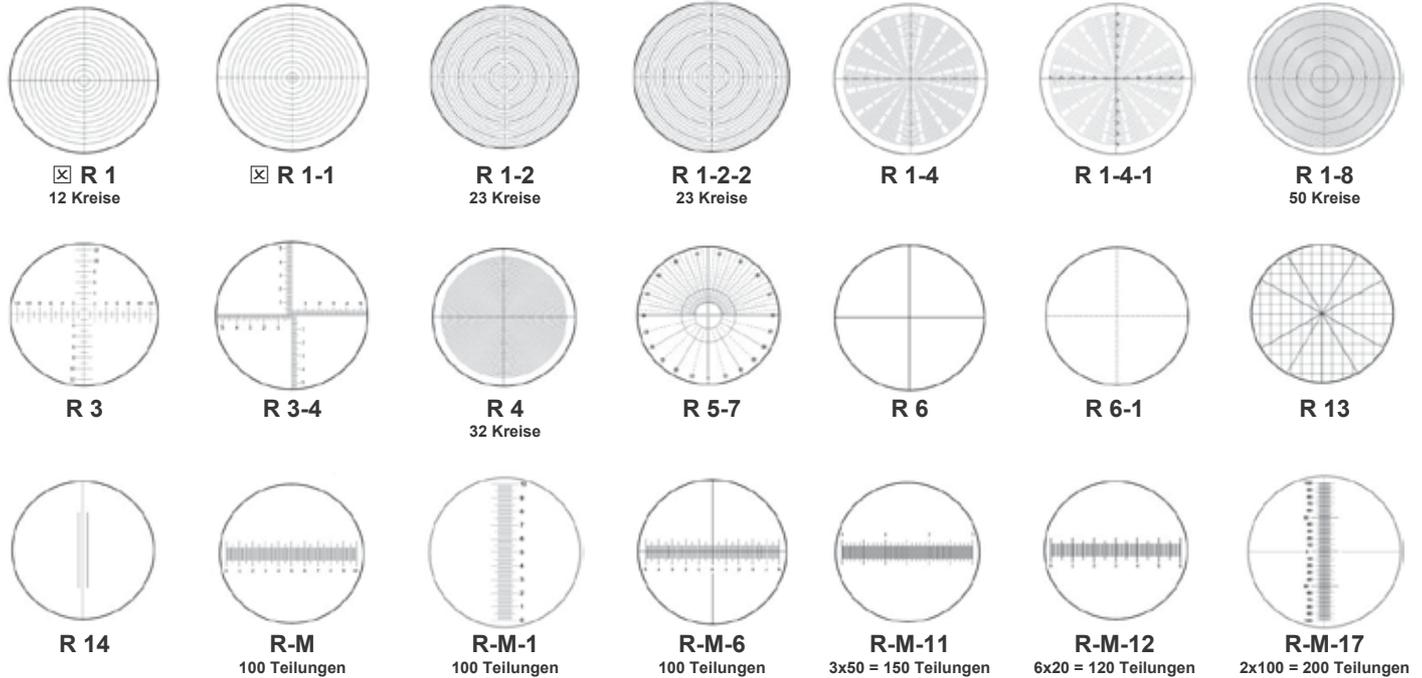
Type-MA	111	112	112-2	112-2E	113	116	118	121
Angle d'observation	90°	120°	120°	120°	120°	90°	135°	0°
Tube Ø 25h7x110 mm					☐	☐	☐	☐
Tube Ø 30h5x110 mm								
Eclairage incorporé				☐				
Distance "L" en mm	125	110	150	150				
Hauteur "H" en mm	77	77	77	75.5				
Image réelle	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Type-MA	117SZ/1	117SZ/2	117SZ/3	117SZ-E1	117SZ-E2	117SZ-E3
Angle d'observation	110°	110°	110°	110°	110°	110°
Tube oculaire en mm	50	70	90	50	70	92
Eclairage incorporé				☐	☐	☐
Distance "L" en mm	150	170	190	150	170	190
Hauteur "H" en mm	34.5	34.5	34.5	44	44	44
Image réelle	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Réticules

Les microscopes sont livrés normalement avec le réticule **R 1**. Les réticules illustrés ci-dessous sont également à votre disposition. (Tous les autres réticules sont calibrés selon les distances indiquées dans le tableau ci-dessous).

Ces réticules ne sont pas interchangeables. D'autres exécutions de réticule sont livrables selon vos indications. Elles entraînent toutefois un supplément de prix représentant votre participation aux frais d'élaboration de l'original.



Calibration sur demande

	<input checked="" type="checkbox"/> R 1 / R 1-1	R 1-2	R 1-2-2	R 1-4	R 1-4-1	R 1-8	R 3	R 3-4 / R-M R-M-1 / R-M-6	R-M-11	R-M-12	R-M-17
10x	0.5				0.1		0.5	0.125		0.1	
12.5x						0.1		0.1			0.05
15x		0.2									
20x	0.25			0.05	0.5		0.25			0.05	
25x	0.2					0.05	0.2	0.05			0.025
30x		0.1	0.1								
40x				0.025							
42x									0.02		
50x	0.1						0.1	0.025		0.02	0.0125
60x			0.05								
62.5x								0.02			0.01
100x	0.05						0.05	0.0125		0.01	
125x								0.01			0.005

Le tableau vous indique l'espace entre 2 traits de la division ou 2 cercles pour chaque grossissement donné. Des divisions pratiques peuvent être obtenues pour les autres réticules, ceci par l'adaptation du grossissement.

Pièces de fixation cylindrique ou conique (avec filetage M20x0.75)



Cylindre
Ø 4x20 mm jusqu'à
Ø 25x120 mm



Cône ISO
DIN 2080
20/25/30/40/50



Cône ISO
DIN 69871A
(Japon BT)
30/40/50



Japan BT
30/40/50



Cône Morse
Schaublin:
SV / SW / B-..
Cône HSK

Microscopes

MA 130 W / MA 130 GW

Angle d'observation 120° / Ø de fixation 30 mm

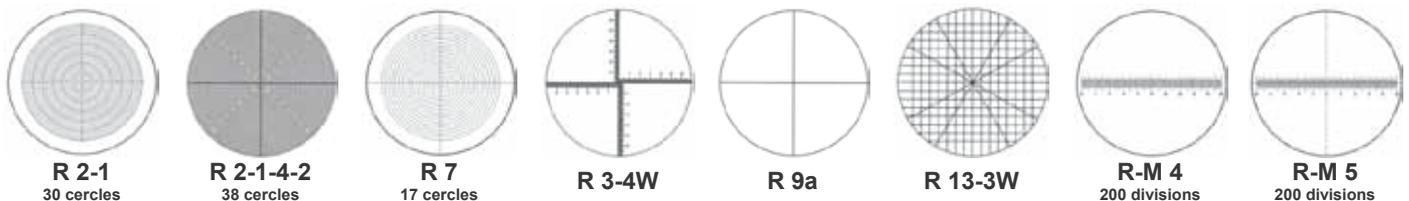


Grossissement	Ø du champ visuel en mm	Distance de travail en mm	
		MA 130 W	MA 130 GW
10x	22.5	100	92
20x	11.25	90	90
30x	7.5	95	103
50x	4.5	85	71
100x	2.25	35	37

Les valeurs (en mm) sont approximatives et sans engagement. Autres valeurs et grossissements sur demande.

Réticules

Les microscopes MA 130 W et MA 130 GW sont livrés normalement avec le réticule **R 2-1-4-2**. Les réticules illustrés ci-dessous sont également à votre disposition. **Ces réticules ne sont pas interchangeables**. D'autres exécutions de réticules sont livrables selon vos indications. Elles entraînent toutefois un supplément de prix représentant votre participation aux frais d'élaboration des originaux.



Le tableau vous indique l'espace entre 2 traits de la division ou 2 cercles pour chaque grossissement donné. Des divisions pratiques peuvent être obtenues pour les autres réticules, ceci par l'adaptation du grossissement.

Grossissement	12.5x	15x	25x	30x	50x	60x	75x	100x	120x	125x
R 2-1-4-2		0.2		0.1		0.05			0.025	
R-M 4 / R-M 5	0.1		0.05		0.025			0.0125		0.01
R 7	0.5		0.25		0.125					0.05
R 3-4W		0.1		0.05	0.03		0.02			

Microscopes Zoom

MA 130 W-Z1 / MA 130 GW-Z1

Angle d'observation 120° / Ø de fixation 39.65 mm / avec ou sans 4 indexages / Zoom 1:6.5



- Changement du grossissement par rotation
- Avec ou sans goniomètre (vernier 5')
- Réticules possibles: R9a et R7 (pas de calibrage possible du réticule)

Grossissement	Lentille	Ø champ visuel en mm	Distance de travail en mm
3 - 16x	0.25x	85.2 - 13.2	356
5 - 33x	0.5x	42.6 - 6.6	175
8 - 49x	0.75x	28.4 - 4.4	113
10 - 65x	-----	21.3 - 3.7	92
15 - 98x	1.5x	14.2 - 2.2	51
20 - 130x	2x	10.7 - 1.7	36

Microscopes Zoom MA 130 W-Z2 / MA 130 GW-Z2

Angle d'observation 120° / Ø de fixation 45.3 mm / avec 8 indexages / Zoom 1:12

Grossissement	Lentille	Ø champ visuel en mm	Distance de travail en mm
2 - 28x	0.25x	97.0 - 8.1	352
5 - 56x	0.5x	48.5 - 4.0	167
7 - 84x	0.75x	32.3 - 2.7	109
9 - 111x	-----	24.2 - 2.0	87
14 - 167x	1.5x	16.2 - 1.3	50
19 - 223x	2x	12.1 - 1.0	37

PROJECTEURS

Projecteur de mesure MA 173-240 EG



- Base MA 173
- Table en croix MA 143-6, course 50 x 50 mm
- Micromètres digitaux Sylvac
- Projecteur MA 240 EG, écran Ø 150 mm
- Eclairage épiscopique amovible MA 213-4

Grossissement	Champ visuel Ø	Distance de travail
10x	15.0 mm	132 mm
20x	7.5 mm	104 mm
30x	6.0 mm	97 mm
50x	3.0 mm	72 mm

Option:



Table en croix MA 143-6
(50 x 50 mm) avec
micromètres digitaux
DIGIMATIC



Table tournante
MA 143-6-70 G
Division 360°, vernier 10'



Table tournante
MA 143-6-70
Verre de table avec ou
sans réticule

Projecteur de mesure MA 175-240 EG avec QC 200



- Base MA 175
- Table en croix MA 145-15, course 150 x 70 mm avec déplacements rapides et fins
- Règles Heidenhain
- Calculateur digital de mesure Quadra-Chek 200
- Projecteur MA 240 EG, écran Ø 150 mm
- Eclairage épiscopique amovible MA 213-13V-100W

Grossissement	Champ visuel Ø	Distance de travail
10x	15.0 mm	132 mm
20x	7.5 mm	104 mm
30x	6.0 mm	97 mm
50x	3.0 mm	72 mm

Projecteur de mesure MA 175-250 G-01 avec QC 200



- Base MA 175
- Table en croix MA 145-15, course 150 x 70 mm avec déplacements rapides et fins
- Règles Heidenhain
- Calculateur digital de mesure Quadra-Chek 200
- Projecteur MA 250 G-01, écran Ø 250 mm

Grossissement	Champ visuel Ø	Distance de travail
10x	25.0 mm	111 mm
20x	12.5 mm	122 mm
30x	8.3 mm	103 mm
50x	5.0 mm	68 mm

Projecteurs

Nos têtes de projection sont livrables avec des éclairages épiscopiques "E" (examen de la surface) et diascopiques "D" (examen du profil, du contour). Les particularités suivantes en font des éléments très mobiles, adaptables sur quantité de machines:

- Encombrement minimum
- Poids très réduit
- Fixation simple par le tube (\varnothing 25 ou \varnothing 30 mm)
- Autres possibilités de fixation sur demande
- Image réelle



Notre système optique est parfaitement au point et assure une très bonne qualité de l'image, **exempte de déformations**. Tous les modèles sont équipés de visières anti-éblouissantes, la chambre sombre ainsi obtenue devant l'écran facilite l'observation dans des locaux fortement éclairés.

Nous disposons de plusieurs modèles d'éclairages, tant diascopique (D) qu'épiscopique (E) et pouvons en général nous adapter aux différentes conditions de travail, d'encombrement ou de matière que nous rencontrons.

Type - MA	200 / 220	230	240	250
Ecran \varnothing en mm "E"	80	110	150	250
Grossissements *	10 - 100x	10 - 100x	10 - 100x	10 - 100x
Angle d'observation en °	80 / 90 / 100 / 120	80 / 90 / 100	80 / 90 / 100	80 / 90 / 100
Goniomètre "G"	☐	☐	☐	☐
Plaque de comparaison "P"	-- / ☐	☐	☐	☐
Coude de renvoi 90° "C"	☐	☐	☐	☐
Poids env.	1.5 kg	3 kg	4.5 kg	10 kg

* Autres grossissements sur demande.

Grossissement		MA 200/220		MA 230		MA 240		MA 250	
		A	\varnothing	A	\varnothing	A	\varnothing	A	\varnothing
avec éclairage diascopique	10x	100	8	100	11	107	15	100	25
	20x	100	4	100	5.5	105	7.5	100	12.5
	30x	90	2.6	80	3.6	93	5	80	8.3
	50x	60	1.6	55	2.2	66	3	70	5
	100x	35	0.8	30	1.1	36	1.5	40	2.5
avec éclairage épiscopique	10x	60	8	60	11	67	15	60	25
	20x	60	4	60	5.5	65	7.5	60	12.5
	30x	50	2.6	40	3.6	53	5	40	8.3
	50x	20	1.6	15	2.2	26	3	30	5

A = Distance libre entre l'objet et l'objectif (en diascopie), ou l'objet et le dessous de l'éclairage (en épiscopie).

\varnothing = Champ visuel

Les valeurs (en mm) sont approximatives et sans engagement. **Autres valeurs et grossissements sur demande.**

Avec le grossissement **100x en épiscopie**, il faut utiliser un éclairage coaxial.

Eclairage diascopique

MA 200-240



MA 212-2

MA 200-240



MA 212-2b

MA 200-240



MA 212-10

MA 250



MA 212-18

MA 250



MA 212-19b

MA 250



MA 212-19bV

Eclairage épiscopique

MA 200-240



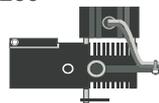
MA 213-4

MA 200-250



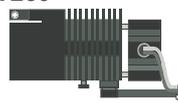
MA 213-4V

MA 250



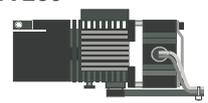
MA 213-13V-100W

MA 250



MA 213-6V

MA 250



MA 213-6V-100W

VIDEO

Système de contrôle vidéo MA 152-705-Z1 avec statif bras pivotant



Optique zoom 6.5x avec 4 indexages et adaptateur 0.67x

Caméra 1/2" et moniteur 15"				
Grossissement	Lentille additionnelle	Champ visuel Minimum	en mm Maximum	Distance de travail
5.6-35x	0.25	8.3 x 6.2	54.4 x 40.8	356 mm
11-75x	0.5	4.1 x 3.1	27.2 x 20.4	175 mm
17-110x	0.75	2.7 x 2	18.1 x 13.61	113 mm
20-145x	---	2.1 x 1.5	13.6 x 10.2	92 mm
35-220x	1.5	1.4 x 1	9.1 x 6.8	51 mm
45-290x	2	1.05 x 0.79	6.8 x 5.1	36 mm

Caméra 1/3" et moniteur 15"				
Grossissement	Lentille additionnelle	Champ visuel Minimum	en mm Maximum	Distance de travail
7.5-50x	0.25	6.2 x 4.7	40.8 x 30.6	356 mm
15-95x	0.5	3.1 x 2.3	20.4 x 15.3	175 mm
20-145x	0.75	2 x 1.5	13.6 x 10.2	113 mm
30-195x	---	1.5 x 1.1	10 x 7.7	92 mm
45-290x	1.5	1.05 x 0.79	6.8 x 5.11	51 mm
60-385x	2	0.78 x 0.59	5.1 x 3.8	36 mm

Système de mesure vidéo MA 331ES-705-Z1



- Base MA 331ES
- Table en croix MA 142-2, course 25 x 25 mm, table tournante intégrée
- Micromètres digitaux BST
- Optique zoom MA 705-Z1 avec équipement vidéo couleur
- Eclairage annulaire LED
- Moniteur LCD
- Générateur de mire MA 1600

Optique zoom 6.5x avec 4 indexages et adaptateur 0.67x

Caméra 1/2" et moniteur 15"				
Grossissement	Lentille additionnelle	Champ visuel Minimum	en mm Maximum	Distance de travail
5.6-35x	0.25	8.3 x 6.2	54.4 x 40.8	356 mm
11-75x	0.5	4.1 x 3.1	27.2 x 20.4	175 mm
17-110x	0.75	2.7 x 2	18.1 x 13.61	113 mm
20-145x	---	2.1 x 1.5	13.6 x 10.2	92 mm
35-220x	1.5	1.4 x 1	9.1 x 6.8	51 mm
45-290x	2	1.05 x 0.79	6.8 x 5.1	36 mm

Système de mesure vidéo MA 331ES-705-Z1 Logiciel Metric



- Base MA 331ES
- Table en croix MA 143-5, course 50 x 50 mm
- Micromètres digitaux Sylvac
- Optique zoom MA 705-Z1 avec caméra couleur 1/2"
- Eclairage annulaire LED
- Ordinateur avec moniteur 19"
- Logiciel de mesure Metric

Optique Zoom 6.5x (avec ou sans 4 indexages) et adaptateur 0.67x

Caméra USB 1.3M pixel et moniteur 19"				
Grossissement	Lentille additionnelle	Champ visuel Minimum	en mm Maximum	Distance de travail

**Système de mesure vidéo
MA 173S-705-Z2 / M3
Calculateur avec logiciel d'analyse d'image**



- Base MA 173S
- Table en croix MA 143-8-003, course 70 x 70 mm
- 2 règles Heidenhain
- Optique zoom MA 705-Z2-014 avec caméra couleur
- Eclairage annulaire LED
- Calculateur M3 (All-in-One PC, 22")

Optique Zoom 12x (avec ou sans 8 indexages) et adaptateur 0.67x

Caméra USB 1.3M pixel et moniteur 22"				
Grossissement	Lentille additionnelle	Champ visuel en mm		Distance de travail
		Minimum	Maximum	

**Système de mesure vidéo
MA 185S-705-Z2
avec logiciel de comparaison VideoCAD**



- Base MA 185S (Granit)
- Table en croix MA 145-15, course 150 x 70 mm avec déplacements rapides et fins
- Règles Heidenhain
- Optique zoom MA 705-Z2-014 avec caméra couleur
- Eclairage annulaire LED
- Ordinateur avec moniteur
- Logiciel de comparaison VideoCAD
- Règle en verre VR 103

Optique Zoom 12x (avec ou sans 8 indexages) et adaptateur 0.67x

Caméra 1/2" et moniteur 19"				
Grossissement	Lentille additionnelle	Champ visuel en mm		Distance de travail
		Minimum	Maximum	
10-120x	0.5	2.7 x 2	32.9 x 24.7	175 mm
15-180x	0.75	1.8 x 1.3	21.9 x 16.4	113 mm
20-240x	---	1.3 x 1	16.4 x 12.3	92 mm
30-360x	1.5	0.91 x 0.68	10.9 x 8.2	51 mm
40-480x	2	0.68 x 0.51	8.2 x 6.1	36 mm

**Système de mesure vidéo
MA 186S-705-Z2
avec logiciel de mesure M2 et
logiciel de comparaison VideoCAD**



- Base MA 186S (Granit)
- Table en croix motorisée MA 146-25, course 200 x 100 mm
- 3 règles Heidenhain (3 axes X, Y et Z)
- Optique zoom MA 705-Z2-014 avec caméra couleur
- Guide-lumière annulaire LED
- Ordinateur avec 2 moniteurs
- Logiciel de mesure M2
- Logiciel de comparaison VideoCAD
- Règle en verre VR 103

Optique Zoom 12x (avec ou sans 8 indexages) et adaptateur 0.67x

Caméra 1/2" et moniteur 19"				
Grossissement	Lentille additionnelle	Champ visuel en mm		Distance de travail
		Minimum	Maximum	
10-120x	0.5	2.7 x 2	32.9 x 24.7	175 mm
15-180x	0.75	1.8 x 1.3	21.9 x 16.4	113 mm
20-240x	---	1.3 x 1	16.4 x 12.3	92 mm
30-360x	1.5	0.91 x 0.68	10.9 x 8.2	51 mm
40-480x	2	0.68 x 0.51	8.2 x 6.1	36 mm

Système de mesure vidéo "Rotatif"

MA 186S-152-705-Z2

avec 2 optiques et logiciel de comparaison VideoCAD



- Base MA 186S (Granit)
- Table en croix MA 146-1, course 200 x 100 mm, avec déplacements rapides et fins
- 3 règles Heidenhain
- Système rotatif MA 152-102-01 (de -60° à +135°)
- Système de mesure de la concentricité "Concentricity Pro"
- Optique zoom verticale MA 705-Z2 (grossissement 40 - 480x) avec caméra couleur 1/3"
- Optique zoom horizontale MA 705-Z2 (grossissement 40 - 480x) avec caméra couleur 1/3"
- Eclairage annulaire épiscopique à LED
- Eclairage annulaire épiscopique à LED avec 6 secteurs
- Ordinateur avec moniteur
- Logiciel de comparaison VideoCAD
- Règle en verre VR 103



Vue horizontale



Vue verticale

Système de mesure vidéo

RectoVerso

pour contrôler simultanément les deux faces opposées d'un produit



- Table en croix MA 145-15, course 150 x 70 mm avec déplacements rapides et fins
- 2 règles Heidenhain
- 1 optique zoom MA 705E-Z2 (1/3")
- 1 optique zoom MA 705E-Z2 (1/2")
- 2 éclairages annulaires et 2 éclairages coaxiaux à LED
- Ordinateur avec moniteur
- Logiciel de comparaison et de mesure "RectoVerso"
- Règle en verre VR 075

Données techniques

Résolution affichage	0.001 mm
Résolution des mesures	env. 1/2 taille du pixel
Nombres de calibrages enregistrés	illimité
Signal vidéo	PAL, Y/C et NTSC
Importation des fichiers DAO en format	DXF (AutoCAD)
Impression image vidéo	applications Windows® standard (Paint, Word, etc.)
Fonction d'impression directe avec "Recto Verso"	oui

Systèmes vidéo

MA 705



Optique avec tube Ø 25 mm, caméra CCD, moniteur, noir/blanc ou couleur renvoi à 90° avec cylindre ou cône à choix

Caméra 1/2" et moniteur 15"		
Grossissement	Champ visuel en mm	Distance de travail
16x	19.0 x 14.3	100
23x	13.3 x 10.0	100
32x	9.6 x 7.2	100
46x	6.6 x 5.0	100
74x	4.2 x 3.1	92
91x	3.4 x 2.5	82
127x	2.4 x 1.8	62
191x	1.7 x 1.2	36

Caméra 1/3" et moniteur 15"		
Grossissement	Champ visuel en mm	Distance de travail
21x	14.3 x 10.7	100
30x	10.0 x 7.5	100
42x	7.2 x 5.4	100
60x	5.0 x 3.8	100
95x	3.1 x 2.4	92
127x	2.5 x 1.8	82
176x	1.8 x 1.3	62
254x	1.2 x 0.9	36

MA 705 C-3



Optique, renvoi à 90° avec cylindre ou cône à choix, caméra CCD, moniteur, noir/blanc ou couleur

Caméra 1/2" et moniteur 15"		
Grossissement	Champ visuel en mm	Distance de travail
33x	9.5 x 7	100
50x	6.3 x 4.6	103
82x	3.8 x 2.8	78
163x	1.9 x 1.4	47

Caméra 1/3" et moniteur 15"		
Grossissement	Champ visuel en mm	Distance de travail
43x	7.1 x 5.3	100
65x	4.7 x 3.5	103
109x	2.8 x 2.1	78
208x	1.5 x 1.1	47

MA 705-Z1

Optique Zoom 6.5x (avec ou sans 4 indexages), caméra CCD, moniteur, noir/blanc ou couleur, adaptateur 0.67x, fixation Ø 39.7 mm



MA 705 C-Z1

Optique Zoom 6.5x (avec ou sans 4 indexages), caméra CCD, moniteur, noir/blanc ou couleur, adaptateur 0.67x, renvoi à 90° avec cylindre ou cône à choix,

Caméra 1/2" et moniteur 15"				
Grossissement	Lentille additionnelle	Champ visuel en mm		Distance de travail
		Minimum	Maximum	
5.6-35x	0.25	8.3 x 6.2	54.4 x 40.8	356 mm
11-75x	0.5	4.1 x 3.1	27.2 x 20.4	175 mm
17-110x	0.75	2.7 x 2	18.1 x 13.61	113 mm
20-145x	---	2.1 x 1.5	13.6 x 10.2	92 mm
35-220x	1.5	1.4 x 1	9.1 x 6.8	51 mm
45-290x	2	1.05 x 0.79	6.8 x 5.1	36 mm

Caméra 1/3" et moniteur 15"				
Grossissement	Lentille additionnelle	Champ visuel en mm		Distance de travail
		Minimum	Maximum	
7.5-50x	0.25	6.2 x 4.7	40.8 x 30.6	356 mm
15-95x	0.5	3.1 x 2.3	20.4 x 15.3	175 mm
20-145x	0.75	2 x 1.5	13.6 x 10.2	113 mm
30-195x	---	1.5 x 1.1	10 x 7.7	92 mm
45-290x	1.5	1.05 x 0.79	6.8 x 5.11	51 mm
60-385x	2	0.78 x 0.59	5.1 x 3.8	36 mm

MA 705-Z2

Optique Zoom 12x (8 indexages), caméra CCD, moniteur, noir/blanc ou couleur, adaptateur 0.67x, fixation Ø 45.3 mm



Caméra 1/2" et moniteur 15"				
Grossissement	Lentille additionnelle	Champ visuel Minimum	en mm Maximum	Distance de travail
4.6-56x	0.25	5.46 x 4.09	65.9 x 49.4	336 mm
9.3-112x	0.5	2.73 x 2.05	32.9 x 24.7	160 mm
14-168x	0.75	1.82 x 1.36	22 x 16.5	107 mm
19-224x	---	1.36 x 1.02	16.5 x 12.3	86 mm
28-336x	1.5	0.91 x 0.68	11 x 8.2	50 mm
37-448x	2	0.68 x 0.51	8.2 x 6.2	37 mm

Caméra 1/3" et moniteur 15"				
Grossissement	Lentille additionnelle	Champ visuel Minimum	en mm Maximum	Distance de travail
6.2-74x	0.25	4.09 x 3.07	49.4 x 37.1	336 mm
12-148x	0.5	2.05 x 1.54	24.7 x 18.5	160 mm
19-224x	0.75	1.36 x 1.02	16.5 x 12.3	107 mm
25-297x	---	1.02 x 0.77	12.3 x 9.3	86 mm
37-448x	1.5	0.68 x 0.51	8.2 x 6.2	50 mm
50-602x	2	0.51 x 0.38	6.2 x 4.6	37 mm

Objectifs vidéo

MA 715

Tube Ø 30g6 avec longueurs 78 mm, 95 mm et 128 mm avec C-Mount



MA 715-078-...	Champ visuel en mm		Distance de travail en mm	Hauteur totale en mm
	1/3"	1/2"		
-001 jusqu'à	96 x 72	128 x 96	1350	1428
-010	2.4 x 2.8	3.2 x 2.4	35	113

MA 715-095-...	Champ visuel en mm		Distance de travail en mm	Hauteur totale en mm
	1/3"	1/2"		
-001 jusqu'à	16 x 12	21.3 x 16	288	383
-010	1.9 x 1.4	2.6 x 2.0	28	123

MA 715-128-...	Champ visuel en mm		Distance de travail en mm	Hauteur totale en mm
	1/3"	1/2"		
-001 jusqu'à	6.0 x 4.5	8.0 x 6.0	135	263
-010	1.2 x 0.9	1.6 x 1.2	32	160

Logiciels de comparaison et de mesure

(seulement livrés avec système de mesure)

VideoPIC

Video Software



- Visualisation d'une image vidéo analogique et d'une croix par un signal Y/C.
- Affichage plein écran.
- Enregistrement des images vidéo en format, *.jpg ou *.bmp.

Metric

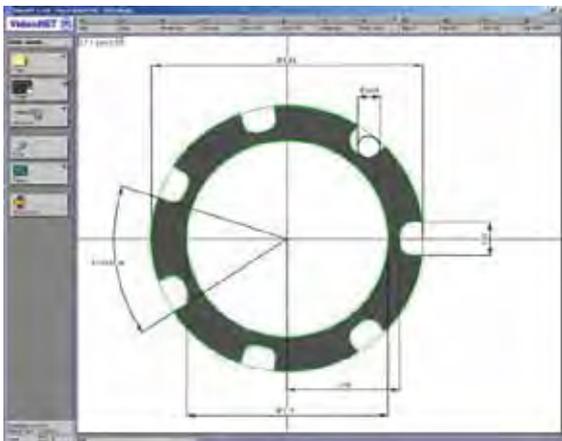
Logiciel de mesure



- Configuration et mesure d'une image vidéo analogique ou digitale sur un ordinateur aussi bien en mode direct qu'en mode arrêt sur image.
- Les images affichées peuvent être mesurées, complétées, avec des textes, des cercles et des lignes, mises en mémoire dans un format de fichier standard (*.jpg, *.tif, .bmp etc.) et traitées par d'autres programmes Windows.
- Les valeurs de mesure peuvent être mémorisées dans un fichier ASCII.
- 3 épaisseurs de trait et 6 couleurs de mesure sont disponibles. Il est possible de changer de couleur après chaque mesure.
- La mesure peut être désactivée afin de créer un masque personnalisé.

VideoRET

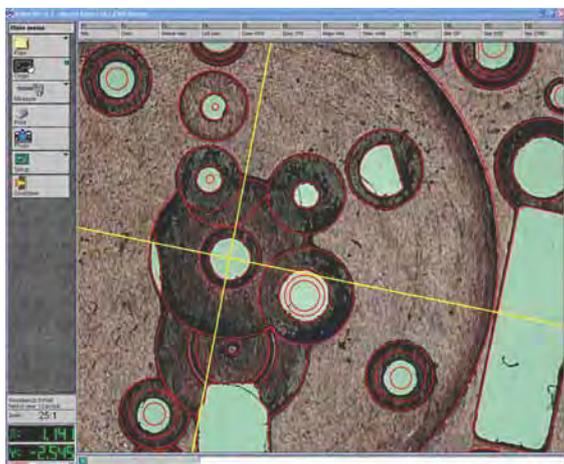
Logiciel de comparaison et de mesure



- Contrôle simple et rapide en comparaison des fichiers DAO sur image vidéo analogique.
- Fonctions de mesure **uniquement dans le champ visuel**: distance, angle, diamètre, rayon etc.
- Liberté de positionnement des pièces avec positionnement et alignement du dessin.
- Digitalisation, affichage et enregistrement des écarts de forme.
- Contraste maximum en vue épiscopique grâce à la sensibilité de l'équipement vidéo.
- Accès directs aux fonctions les plus utilisées par la programmation des touches F1 à F12 du clavier.
- Enregistrement des images vidéo en format: jpg / bmp / emf.

VideoCAD

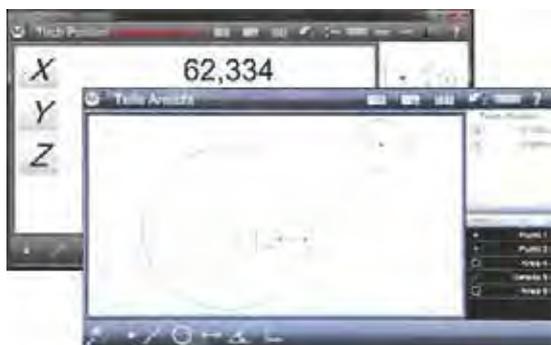
Logiciel de comparaison



- Contrôle simple et rapide en comparaison des fichiers DAO sur image vidéo analogique.
- Liberté de positionnement des pièces avec positionnement et alignement du dessin.
- Grande précision de mesure avec des grossissements parfaitement adaptés à vos exigences.
- Grande capacité de mesure définie par la course de la table en croix.
- Grossissement optique de 5x à 800x.
- Zoom numérique en temps réel avec adaptation automatique de l'image et du dessin.
- Digitalisation, affichage et enregistrement des écarts de forme.
- Contraste maximum en vue épiscopique grâce à la sensibilité de l'équipement vidéo.
- Accès directs aux fonctions les plus utilisées par la programmation des touches F1 à F12 du clavier.
- Affichage digital des coordonnées par rapport à la table en croix et à la pièce de référence.
- Enregistrement des images vidéo en format: jpg / bmp / emf.

M2

Logiciel de mesure



- Le logiciel M2 est l'outil idéal pour réaliser des mesures en atelier.
- Toutes les fonctions nécessaires pour des mesures en 2D et 1/2 sont présentes. Le système peut, en effet, aussi afficher des différences de hauteur en Z.
- Plusieurs affichages tels que les vues d'ensemble ou partielle, la vue des résultats, le protocole de mesure facilitent son usage.
- Les gammes de contrôle sont automatiquement programmées lors de la mesure de la première pièce. L'édition des mesures est intégrée avec des rapports clairs suivant les normes DIN ou ISO. Les données sont exportées par les ports USB ou Bluetooth.

Fonction de mesure

- | | |
|---------------------|------------------------|
| • Point | • Form |
| • Droite | • Axe angulaire |
| • Rayon | • Incrémental / Absolu |
| • Cercle | • Intersections |
| • Angle (sommet) | • Constructions |
| • Minimum / Maximum | • Création d'élément |

Calculateur M3



Le logiciel M3 est l'outil idéal pour réaliser des mesures rapides en série avec une caméra digitale et un système d'analyse d'image de la dernière génération.

Facile à utiliser, son développement est inspiré par le concept des "smart phones" et donc équipé d'un écran tactile.

Toutes les fonctions nécessaires pour des mesures en 2D et 1/2 sont présentes. Le système peut, en effet, aussi afficher des différences de hauteur en Z.

Pour garantir un usage simple, l'interface affiche simultanément les vues d'ensemble ou partielle, la vue des résultats, ainsi que le protocole de mesure. Les gammes de contrôle sont automatiquement programmées lors de la mesure de la première pièce.

L'édition des mesures est intégrée avec des rapports clairs suivant les normes DIN ou ISO. Les données peuvent être exportées en réseau.

Vue d'ensemble



Vue partielle



Réticule actif



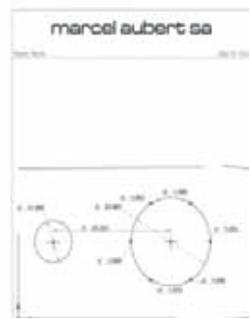
Vue des éléments



Détection de contours "Measure Logic"



Protocole de mesure



Objet	Opérateur	Matériau	Etat	Temp.	Humid.	Press.	Alt.	Lat.	Long.	Alt.	Temp.	Humid.	Press.	Alt.	Lat.	Long.	Alt.
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	
31																	
32																	
33																	
34																	
35																	
36																	
37																	
38																	
39																	
40																	
41																	
42																	
43																	
44																	
45																	
46																	
47																	
48																	
49																	
50																	
51																	
52																	
53																	
54																	
55																	
56																	
57																	
58																	
59																	
60																	
61																	
62																	
63																	
64																	
65																	
66																	
67																	
68																	
69																	
70																	
71																	
72																	
73																	
74																	
75																	
76																	
77																	
78																	
79																	
80																	
81																	
82																	
83																	
84																	
85																	
86																	
87																	
88																	
89																	
90																	
91																	
92																	
93																	
94																	
95																	
96																	
97																	
98																	
99																	
100																	

Barre d'outils



Caractéristiques du logiciel et fonctions

Traitement d'image intelligent pour la mesure 2D géométrique • Constructions et relations des éléments mesurés • Niveau et fonction d'alignement • Programmation • Examens de tolérance après DIN/ISO • Systèmes de coordonnées multiples • Multilingue • Exportation de données et sortie avec graphique • Inscription des dimensions • Sauvegarde d'image avec et sans le résultat d'une mesure

Option

Pédale: ACL-018508



Calculateur M2



Le calculateur M2 est l'outil idéal pour réaliser des mesures en atelier.

Facile à utiliser, son développement est inspiré par le concept des "smart phones" et donc équipé d'un écran tactile. Toutes les fonctions nécessaires pour des mesures en 2D et 1/2 sont présentes. Le système peut, en effet, aussi afficher des différences de hauteur en Z.

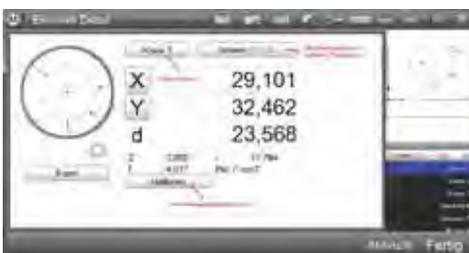
Plusieurs affichages tels que les vues d'ensemble ou partielle, la vue des résultats, le protocole de mesure facilitent son usage.

Les gammes de contrôle sont automatiquement programmées lors de la mesure de la première pièce. L'édition des mesures est intégrée avec des rapports clairs suivant les normes DIN ou ISO. Les données sont exportées par les ports USB ou Bluetooth.

Vue partielle



Examen de tolérance



Protocole de mesure



Fonction de mesure

- Point • Droite • Rayon • Cercle • Angle (sommet) • Minimum / Maximum • Form • Axe angulaire
- Incrémental / Absolu • Intersections • Constructions • Création d'élément

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : 06 76 08 96 83

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

Vue des éléments



Résultat



Programmes de mesure



Affichage numérique QC 100



Calculateur digital QC 200

Série Quadra-Chek 100:

- QC 120: Affichage 2 axes (X, Y)
- QC 130: Affichage 3 axes (X, Y et Z)

Série Quadra-Chek 200:

- QC 220: Affichage 2 axes (X, Y)
- QC 230: Affichage 3 axes (X, Y et Z)

Fonction de mesure QC 200:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Point • Droite • Rayon • Cercle • Angle (sommet) • Minimum / Maximum • Forme • Measure Magic™ • Visualisation graphique des résultats | <ul style="list-style-type: none"> • Axe angulaire • Incrémental / Absolu • Intersections • Constructions • Création d'élément • Inversion de la direction de comptage • Empreinte figure • Tolérance géométrique |
|---|---|

Calculateur QC 300 avec image vidéo



Le QC 300 allie la possibilité d'enregistrer des points de mesures et d'observer une image de l'objet en direct, le tout en un seul appareil. Un simple et compact QC 300 suffit là, où il était auparavant nécessaire de rajouter un compteur séparé ou un ordinateur avec Framegrabber aux appareils de mesure de coordonnées.

Tous les éléments nécessaires à la mesure sont affichés sur un écran couleur lumineux "Touch-Screen".

Les fonctions représentées de manière très explicite et la conception simple des menus permettent une utilisation efficace et fiable.

Les points de mesure peuvent être enregistrés, selon le choix de l'utilisateur et en fonction des éléments géométriques, soit avec un réticule (croix de visée), soit avec un "outil actif" (c'est-à-dire enregistrement de manière automatique). En mode "réticule", la confirmation pour chaque point de mesure sélectionné n'a plus lieu d'être, et ceux-ci peuvent, en effet, être validés automatiquement, dès l'arrêt des déplacements et au terme d'un temps de détection réglable.

Données de mesure:

L'image de l'échantillon ainsi que les données de mesure peuvent être envoyées et sauvegardées sur un disque externe par l'intermédiaire de l'interface USB.

Le traitement d'images:

Le menu Vidéo met à disposition les outils de traitement d'images. Deux réticules différents peuvent être sélectionnés, tout comme l'outil automatique pour l'enregistrement des points de mesure.

En mode "réticule", dès l'arrêt de l'entraînement de la table, les points de mesure sont automatiquement validés au terme du temps nécessaire à la détection (réglable).

En mode automatique, les points de mesure sont considérés dès que l'arête à mesurer figure dans le cercle de mesure. De ce fait, les points de mesure ne sont plus tributaires de la vue de l'utilisateur!

Protocole de mesure:

Les résultats apparaissent clairement dans un protocole de mesure et peuvent être transmis, selon votre choix, par l'une des interfaces intégrées (Centronics, RS232, USB).

Générateur

Générateur de lignes MA 1500



Ce générateur de lignes permet la surimpression de 3 paires de lignes horizontales et verticales sur une image vidéo. Il est digitalisé à 100%, donc pas de dérive possible.

- Entrée des commandes par clavier à 12 touches (verrouillable)
- Intensité réglable de la teinte des lignes en surimpression (de noir à blanc)
- Choix séparé de lignes: Continues ou pointillées, minces ou larges
- Effacement possible des lignes (en bloc ou individuellement)
- Déplacement continu ou pas à pas de la ligne sélectionnée

Option:

- Avec déplacement symétrique et parallèle des lignes
- Mémoire pour 39 différentes fenêtres

Caractéristiques:

Dimensions de l'appareil (h x l x p)	120x260x270 mm
Alimentation	90-250V, 50-60Hz
Poids de l'appareil	2.6 kg

Générateur de symboles MA 1600



- Permet la surimpression d'un symbole sur une image vidéo, p.ex. croix, cercles, croix et cercles ou une règlette.
- Possibilité de centrer les symboles.
- Possibilité de varier la teinte des lignes de noir à blanc, indépendamment du contraste de l'image.

Multi générateur de symboles

- Version banque de données, qui permet la surimpression de 16 symboles différents sur une image vidéo.
- 1 croix comme symbole standard et 4 symboles selon votre descriptif (croix, croix avec cercles ou une règle).
- Sélection des symboles par commutateur.

Caractéristiques:

Dimensions de l'appareil (h x l x p)	48 x 125 x 190 mm
Poids de l'appareil	0.5 kg.



Eclairages diascopiques halogènes (Projecteur)



Eclairages épiscopiques halogènes (Projecteur)



★ pour projecteurs MA 200 - 240

○ pour projecteurs MA 250

Boîtiers d'alimentation pour éclairages halogènes



MA 356-002 6V/20W 20VA, avec régulateur d'intensité

MA 350-001	6V/20W	20VA
MA 360-001	12V/100W	110VA
MA 370-001	12V/50W	60VA
MA 370-004	12V/50W	60VA, avec régulateur d'intensité
MA 380-001	2x 6V/30W	30VA
MA 380-002	2x 6V/30W	30VA, 1x avec régulateur d'intensité
MA 355-004	12V/50W	60VA, transformateur fiche

LED (Microscopes / Vidéos)



Alimentations pour éclairages LED



MA 212-92-... (Ø extérieure 59 mm)
MA 212-95-... (Ø extérieure 30 mm)



Eclairage diascopique à LED

- Couleur LED vert
- Ø extérieure 59 mm ou 30 mm
- Régulateur d'intensité

MA 114-029-... (Ø intérieur 25 mm)
MA 114-033-... (Ø intérieur 40 mm)



Eclairage annulaire épiscopique à LED

- Couleur blanc ou rouge
- Ø intérieur 25 ou 40 mm, amovible
- 1 secteur ou 6 secteurs
- Distance de travail > 40 mm, régulateur d'intensité

Eclairage fluorescent annulaire (Vidéos / Stéréomicroscopes)

MA 114 FL-6



Eclairage annulaire avec bague de fixation et régulateur électronique séparée

MA 114 FL-10



Eclairage annulaire avec bague de fixation et régulateur de puissance dans une plage de 10 -100 %

Eclairage à lumière froide



Source de lumière:

MA 1100 (performance 35W)

MA 1200 (performance 100W)

MA 1300 (performance 150W)

Guides de lumière / Eclairages annulaire



Guide de lumière 1 bras souple



Guide de lumière 1 bras souple



Eclairage annulaire guide souple
GRL 18 / 25 / 40 / 66



Lumière épiscopique 1 guide souple,
2 cols de cygne semi-rigide



Guide de lumière en col de cygne
1 ou 2 bras semi-rigide



Backlight



MA 143a
Outil universel de serrage, distance max. entre-pointes 150 mm, pour pièces jusqu'à Ø 50 mm



MA 145e / MA 146e / MA 147e
Prisme avec bride de serrage et patte de fixation, pour pièces jusqu'à Ø 35 mm

MA 145a / MA 146a / MA 147a
Distance max. entre-pointes 200 mm, pour pièces jusqu'à Ø 50 mm



MA 143aZ Porte-pince pour
MA 143a / MA 145a / MA 146a / MA147a,
avec 6 pinces P6 (Ø 0.5 / 1 / 1.5 / 2 / 3 / 4 mm)



MA 143v / MA 146v
Support V



MA 143p / MA 146p
Pointes pleines et creuses



MA 143b
Pince pour serrage rapide (inclinable de 90° à gauche et à droite)



MA 143b-1
Pince avec bec parallèle (inclinable de 90° à gauche et à droite)



MA 143bZ
Porte-pince avec support



MA 143c
Support V utilisable horizontalement ou verticalement, avec doigt de maintien des pièces



MA 143b-004
Etau (capacité 15 mm)



MA 143b-005
Etau orientable (capacité 15 mm)



Concentricity Pro
Pour la mesure de la concentricité, Ø du corps de l'outil de 1 jusqu'à 25.4 mm, longueur de 28 jusqu'à 100 mm



MA 145a-003-01 Outil universel de serrage, distance max. entre les supports d'accessoires 300 mm.



MA 145a-003-02
Pointe sur axe à ressort, cours 5 mm, Ø 30 mm, angle 60°, Ø max. de l'outil 150 mm, poids max. de l'outil 2 kg



MA 145a-003-03
Demi-pointe, Ø 30 mm, angle 60°



MA 145a-003-04
Support V, interchangeable, Ø de l'outil 4 à 30 mm, poids max. de l'outil 2 kg

COMPOSANTS

Bases



MA 331S
sans équipement électrique



MA 173S / MA 175S
sans équipement électrique
(éclairage diascopique avec boîtier d'alimentation)



MA 331ES
équipement électr. pour éclairages épiscopique
et diascopique



MA 183S / MA185S / MA 186S
(Granit) sans équipement électrique

Colonnes



MA 173
Déplacement vertical
150 mm

MA 175
Déplacement vertical
150 mm

**Conçue pour toutes
les bases,
sauf MA 331**



MA 331 / MA 333 / MA 335 / MA 336

- Déplacement à crémaillère, course 40 mm
- Déplacement normal ou déplacement normal et fin
- Longueur de la colonne 300 mm, déplacement rapide 130 mm
- Longueur de la colonne 400 mm, déplacement rapide 230 mm
- Longueur de la colonne 500 mm, déplacement rapide 330 mm

Conçue pour toutes les bases



MA 175 / 176 motorisée (Z-Axe)

- Déplacement vertical 140 mm
- Règle Heidenhain
- Inclus commande de déplacement vertical MA 386-10

**Conçue pour bases
MA 175, MA 185 et MA 186**



**MA 177 motorisée (Z-Axe)
avec colonne supplémentaire**

- Déplacement 140 mm
- Déplacement supplémentaire environ 200 mm
- Règle Heidenhain
- Inclus commande de déplacement vertical MA 386-10

Conçue pour base MA 187

Tables en croix



MA 142-2
course 25x25 mm, vis micrométriques



MA 143-5 / MA 143-6
course 50x50 mm, vis micrométriques



MA 143-8-003
course 70x70 mm, règles linéaires



MA 145-15
course 150x70 mm, règles linéaires



MA 146-1
course 200x100 mm, règles linéaires



MA 147-1
course 300x200 mm, règles linéaires



Table tournante
MA 143-6-70G
pour table MA 143-5 / -6 / -8-003



Table tournante
MA 145-15-70G
pour table MA 145-15



Table tournante
MA 146-1-110G
pour table MA 146-1 / MA 147-1

Déplacement à crémaillère



MA 153-5-...
Course 40 mm
Ø fixation 25/30/39.7 ou 45.3 mm

MA 153-6-...
Course 65 mm
Ø fixation 25/30/39.7 ou 45.3 mm



MA 154-5-...
Déplacement normal et fin, course 40 mm
fixation Ø 25/30/39.7 ou 45.3 mm

MA 154-6-...
Déplacement normal et fin, course 65 mm
fixation Ø 25/30/39.7 ou 45.3 mm

avec ou sans bride de positionnement



Support de microscope **MA 567-58**



Support de microscope **MA 567-61**

Bancs de mesure , d'étalonnage et de laboratoire

Bancs entrepointes

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



TELS



Pages 362-363

ALESTA



Pages 363-365

HORIZON / HORIZON Granite



Pages 366-369

HORIZON Premium



Pages 370-373

THV
(laboratoire)



Pages 374-375

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

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

LABCONCEPT + Premium
(laboratoire)



Pages 376-379

Accessoires pour bancs

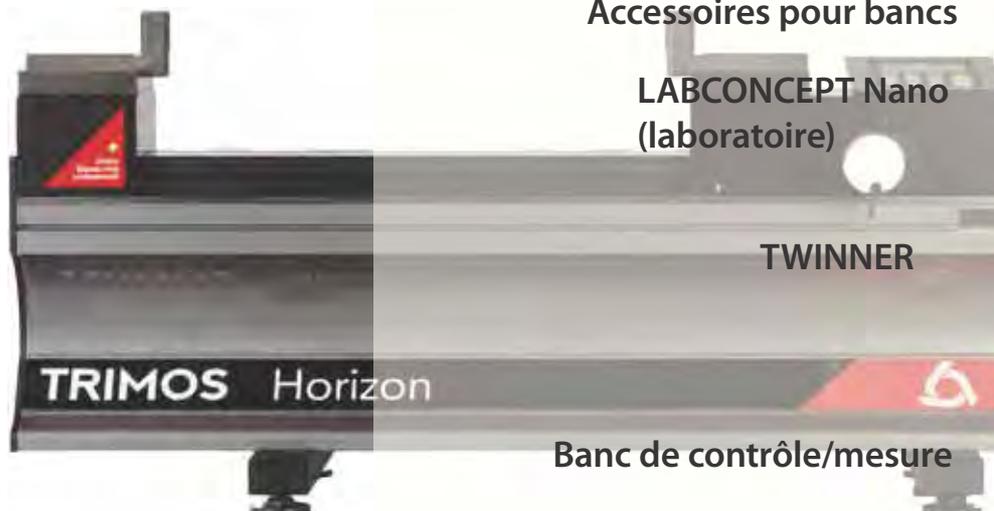
Pages 380-397

LABCONCEPT Nano
(laboratoire)



Pages 398-399

TWINNER



Pages 400-405

Banc de contrôle/mesure



Pages 406-409

TELS

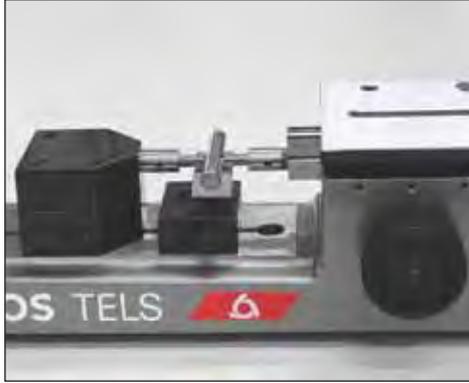


- Fonctions de l'affichage Sylvac :
- Commutation direct mm/inch sur 4 résolutions
- Affichage analogique
- Sélection de tolérances
- Classification (2 à 6 classes)
- Présélection de valeurs
- Inversion du sens de mesure
- Sélection de canaux
- Blocage d'une valeur
- Blocage du clavier ainsi que du mode mm ou inch
- Commande extérieur par pédale ou ordinateur
- Impression de valeurs et traitements de données



	Etendue de mesure mm	Etendue de mesure pour mesures extérieurs mm	Erreurs max. tolérées (dépend du palpeur et de l'unité d'affichage) µm	Répétabilité (2s) µm	Résolution (dépend de l'unité d'affichage) mm	Force de mesure N
TELS	10-100	0-100	1.5	0.1	0.1...0.001	3-8

Application



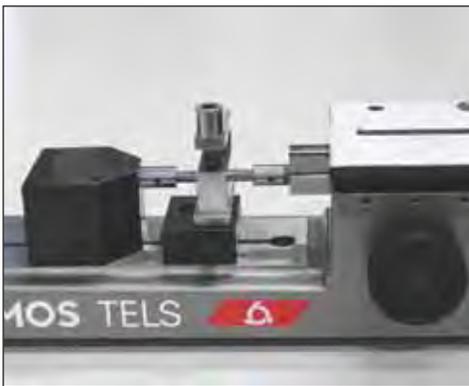
Mesure de diamètres extérieurs



Mesure de diamètres intérieurs

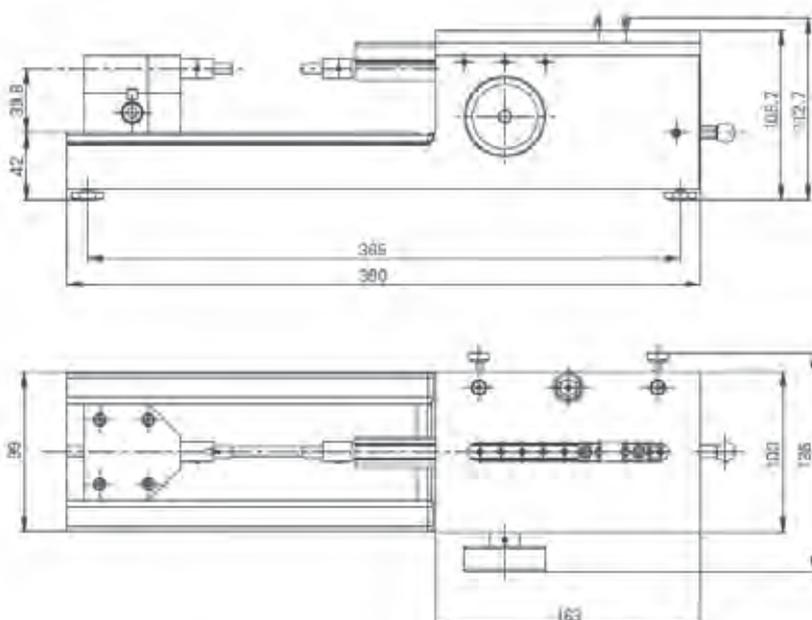


Mesure de gorges intérieures



Mesure de longueurs

Schéma



ALESTA



- Parfait pour l'atelier
- Manipulation simple
- Mouvement motorisé du chariot
- Base en granite avec une excellente stabilité
- Système de mesure haute précision (Heidenhain)
- Base de donnée avec cotes tolérancées
- Vaste gamme d'accessoires
- Mesure internes et externes possibles



	Etendue de mesure interne mm	Etendue de mesure externe mm	Erreurs max. tolérées μm	Répétabilité (2s) μm	Résolution mm	Vitesse de déplacement du chariot de mesure mm/s
ALESTA300	1-305	25-325	1.5+L(mm)/300	<1	0.001	50
ALESTA500	1-505	25-525				

Application



Etalonnage d'un vérificateur d'alésage



Pas besoin d'avoir différentes bagues.
Elles sont remplacées par un seul instrument



Le contrôle de pied à coulisse, micromètres et comparateurs est également possible

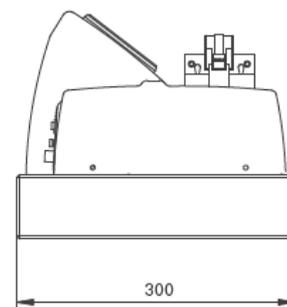
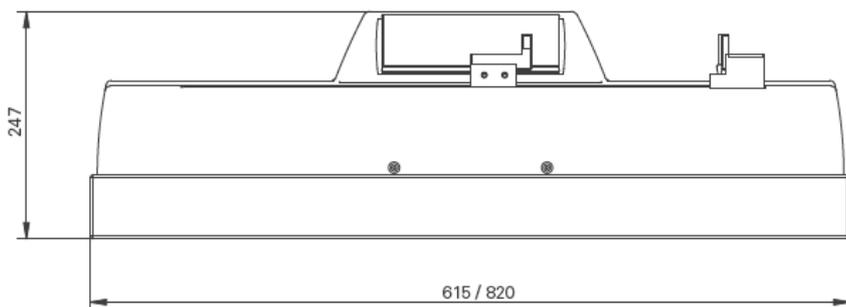


Vaste gamme d'accessoires pour assurer un positionnement rapide et parfait



Positionnement rapide grâce à des cotes préprogrammées

Dessin d'encombrement



HORIZON



- Construction robuste, idéal pour l'atelier
- Manipulation très simple
- Vérification précise et rapide
- Autonomie de l'instrument : (Horizon) 100 heures
- Gamme d'accessoires complète
- Base en granit en option (Horizon Granite)



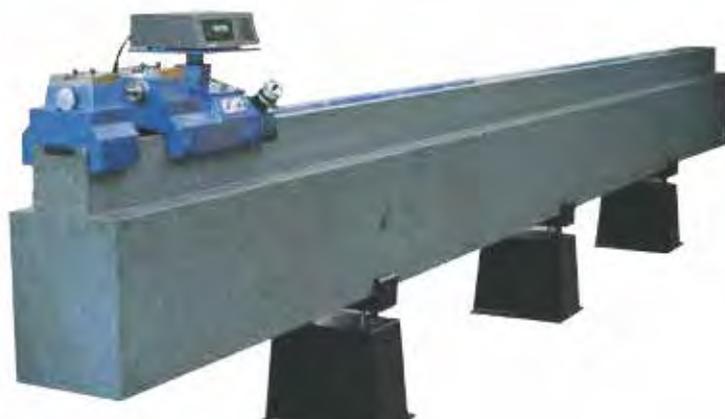
 **sylvac** system



HORIZON Granite



Heidenhain ND 281 B



Quadra-Chek QC 110

HORIZON

	Etendue de mesure interne mm	Erreurs max. tolérées μm	Répétabilité (2s) μm	Résolution mm	Force de mesure N
H500	520	2.5 + L (mm) / 300	1	0.01/0.001	3
H1000	1020				
H1500	1520				
H2000	2020				

HORIZON Granite

	Etendue de mesure interne mm	Erreurs max. tolérées μm	Répétabilité (2s) μm	Résolution mm	Force de mesure N
HG3000	3000	0.7 + L (mm) / 750	0.5	0.01/0.001/0.0001	3
HG400	4000				
HG500	5000				
HG600	6000				
H8000	8000				

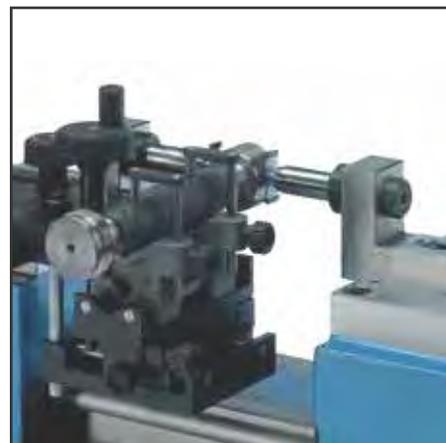
Application



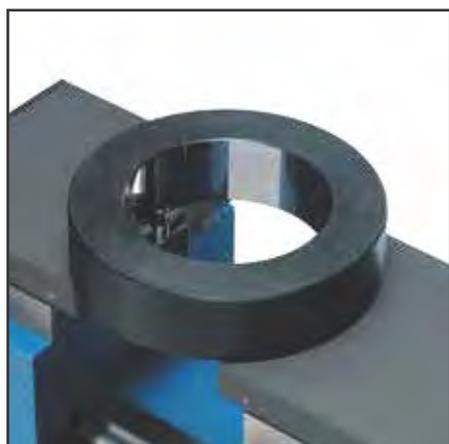
Étalonnage d'alésomètres à deux points



Vérification de tampons lisses



Vérification de tempons filetés



Vérification de bagues lisses et lourdes



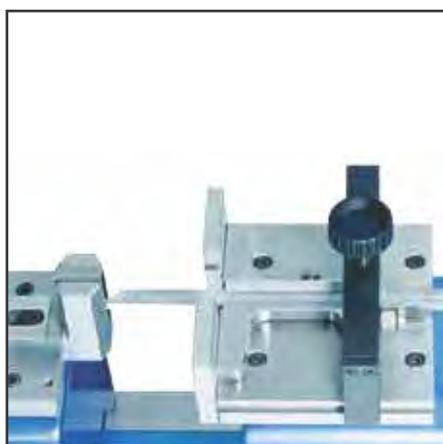
Vérification de calibres-mâchoires



Vérification de pieds à coulisses



Vérification de micromètres extérieurs

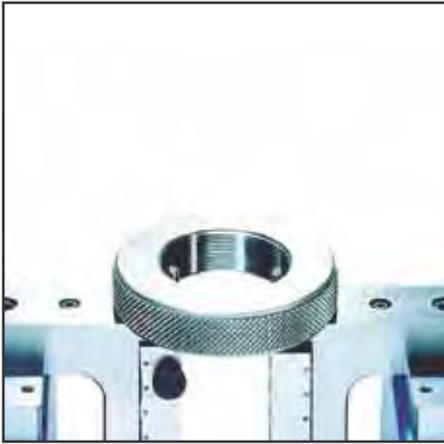


Vérification de jauges de profondeurs



Vérification de comparateurs

Application



Vérification de bagues filetées

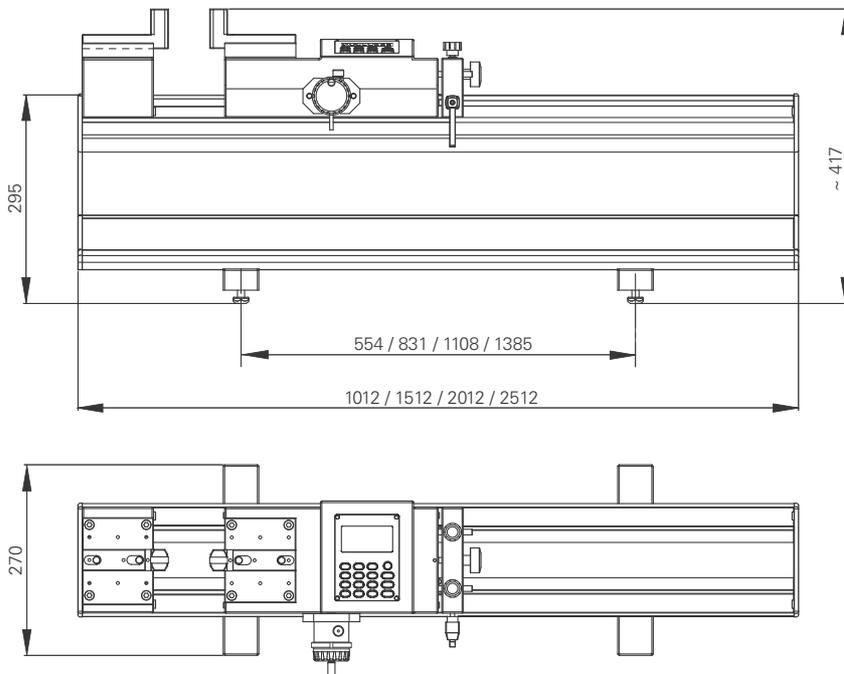


Etalonnage de vérificateurs d'alésages à 2 points



HG peut être livré également avec un PC (sur demande)

Dessin d'encombrement



HORIZON Premium



Ecran tactile et programme TRIMOS-WinDHI pour l'exécution de toutes les fonctions de mesure (HPD)



Unité d'affichage Heidenhain ou Quadra-Chek pour l'exécution de toutes les fonctions de mesure (HPA) (support en option)



- Idéal pour l'atelier ou le local de mesure
- Design ergonomique
- Chariot de mesure avec réglage fin
- Une large palette d'accessoires
- Force de mesure réglable
- 3 affichages disponibles
- Système modulaire
- Mesure en direct sur toute l'étendue de mesure

	Etendue de mesure interne mm	Erreurs max. tolérées μm	Répétabilité (2s) μm	Résolution mm	Force de mesure N
500	550	0.7 + L (mm)/1000	0.2	0.01/0.001/0.0001	0-12
1000	1050				
1500	1550				
2000	2050				
3000	3050				

Application



Contrôle de bagues lisses



Etalonnage de vérificateurs d'alésages à deux points



Contrôle de pieds à coulisse



Contrôle de bagues filetées



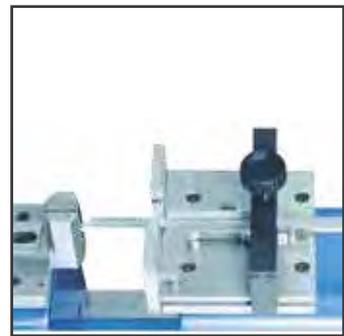
Contrôle de micromètres extérieurs



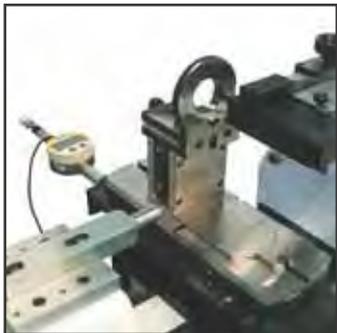
Contrôle de calibres-mâchoires



Contrôle de grands micromètres



Contrôle de jauges de profondeur



Contrôle de bagues à filetage conique



Contrôle de comparateurs



Contrôle de bagues filetées



Accessoire pour la mesure de pièces cylindriques



Vérification rapide de tampons lisses avec table flottante



Table pour pièces lourdes jusqu'à 40 kg



Etalonnage de vérificateurs d'alésage à deux points



HORIZON Premium

Le logiciel TRIMOS-WinDHI permet de réaliser toutes les fonctions de mesure exigées ainsi que la connexion à un logiciel de contrôle et gestion des moyens de mesure.

Serveur DDE (pour Excel, Word, etc...)

Mode multifenêtres sur l'écran

Aide graphique des fonctions de mesure

Affichage analogique linéaire et à aiguille

Valeurs des échelles à choix

Affichage de la force de mesure sélectionnée en Newton (N)

Sélection de l'unité de mesure mm/inch

Affichage direct de mesures de longueurs et de valeurs minimum/maximum enregistrées

Mesures à deux références

Mémorisation de 9 valeurs présélectionnées (preset)

Inversion du sens de mesure (+/-)

Validation des données à l'aide d'une pédale



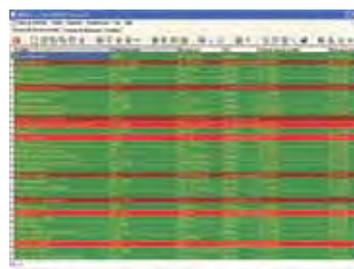
Logiciel de contrôle et gestion des moyens de mesure QMSOFT-Trimos

TRIMOS recommande le logiciel QMSOFT (Quality Management Software) de L&W. Ce système permet à l'utilisateur de réaliser le contrôle et la gestion de la totalité des moyens de mesure.

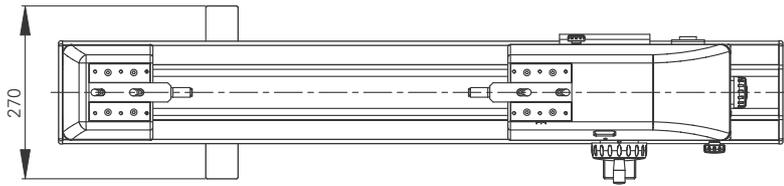
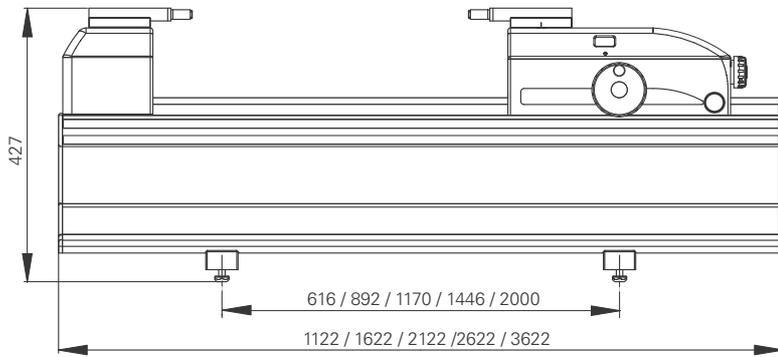
Des pilotes d'acquisition pour différents instruments sont incorporés.

Une bibliothèque des dimensions nominales et tolérances selon la plupart des normes est disponible dans chaque module de contrôle de logiciel.

La création d'un certificat de contrôle personnalisé est réalisable à l'aide d'un éditeur graphique.



Schéma



THV



- Idéal pour l'atelier ou le local de mesure
- L'instrument répond aux exigences EN ISO 9000
- Facilité d'utilisation
- Gamme complète d'accessoires
- Possibilité de mesurer des dimensions intérieures et extérieures avec un seul élément de mesure
- Selon l'application de mesure, l'instrument est placé en position horizontale ou inclinée jusqu'à 90° sur une base en option



PC avec écran TFT 17" et logiciel Win DHI-THV

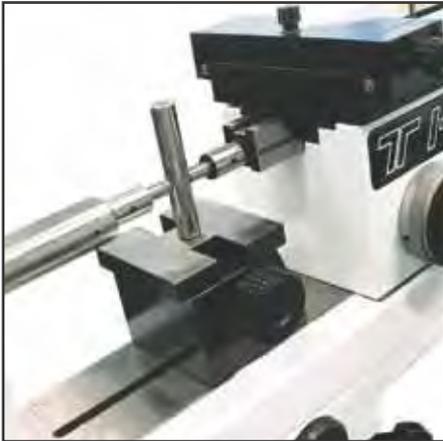


Unité d'affichage Quadra-Chek QC 110 ou Heidenain ND 281 B



	Etendue de mesure absolue mm	Etendue de mesure (intérieures) mm	Etendue de mesure (extérieures) mm	Erreurs max. tolérées μm	Répétabilité (2s) μm	Résolutions (selon unité d'affichage)	Force de mesure (réglable) N
THV	50	5-100	0-100	0.2+ L (mm) /250	0.1	0.01/0.001/0.0001/0.00001	0-4

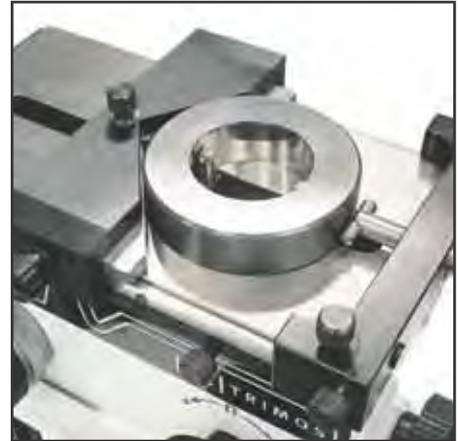
Applications



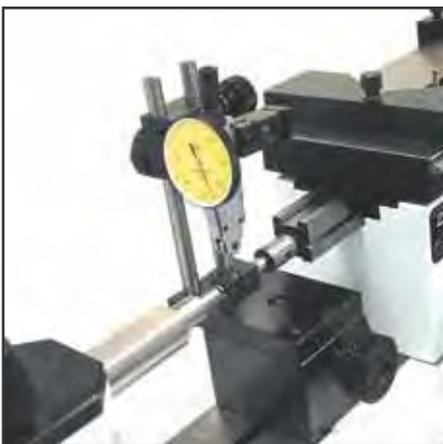
Mesure de pièces de précision



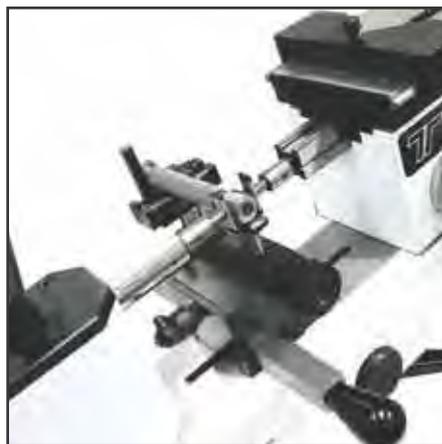
Vérification de tampons lisses et filetés avec table flottante



Mesure de diamètres intérieurs

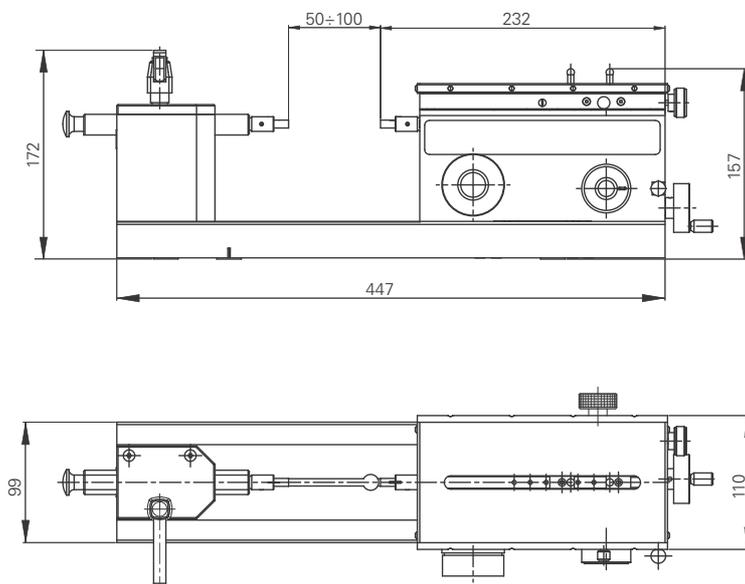


Etalonnage d'indicateurs à levier



Mesure de diamètres extérieurs et de tampons filetés

Dessin d'encombrement



LABCONCEPT + Premium

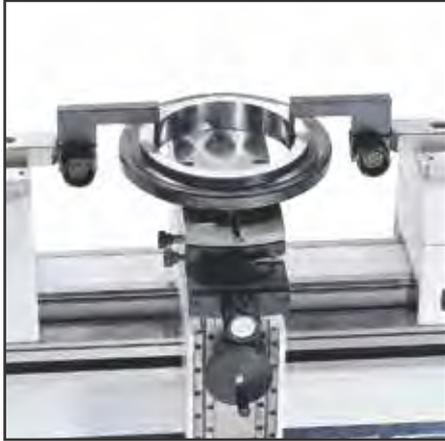


- L'instrument répond aux exigences EN ISO 9000/2000
- Une conception moderne intégrant un ordinateur industriel, un écran TFT tactile et des logiciels facilite l'exécution de toutes les procédures de mesures
- Une base indéformable combinée avec un système de mesure de haute précision
- Une force de mesure réglable (de 0 à 12N) contrôlé visuellement par un affichage digital
- Un système de blocage et de réglage fin du chariot de mesure avec une course de 10 mn
- Une large palette d'accessoires interchangeables rapidement et facilement
- Mesure en direct sur toute l'étendue de mesure

LABCONCEPT	Etendue de mesure absolue mm	Erreurs max. tolérées μm	Répétabilité (2s) μm	Résolutions mm	Force de mesure (réglable) N
LABC500	550	0.3 + L (mm) / 1500	0.1	0.01/0.001/0.0001/0.00001	0-12
LABC1000	1050				
LABC1500	1550				
LABC2000	2050				

LABCONCEPT Premium	Etendue de mesure absolue mm	Erreurs max. tolérées μm	Répétabilité (2s) μm	Résolutions mm	Force de mesure (réglable) N
LABCP500	550	0.15 + L (mm) / 2000	0.05	0.01/0.001/0.0001/0.00001	0-12
LABCP1000	1050				

Applications



Contrôle de bagues lisses



Contrôle de tampons lisses avec table flottante



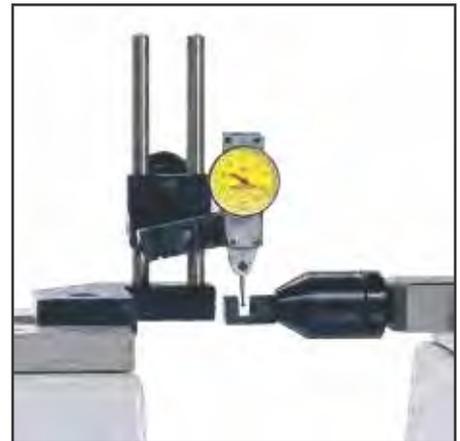
Contrôle de bagues lisses



Contrôle de bagues filetés



Contrôle et étalonnage de micromètres extérieurs



Contrôle de comparateurs à levier



Contrôle de calibres-mâchoires de 12 à 150 mm



Contrôle de comparateurs jusqu'à 50 mm de plage de mesure



Étalonnage de vérificateurs d'alésage

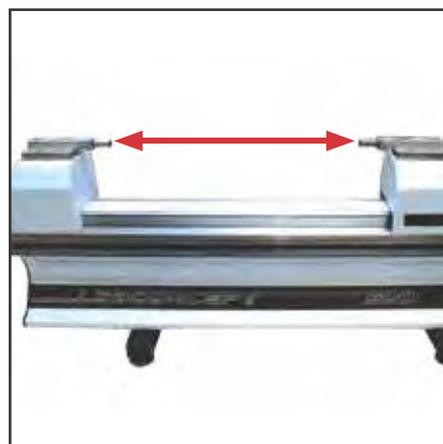
Applications



Table pour pièces lourdes



Système de compensation en température
Win Comp



Etendue de mesure direct



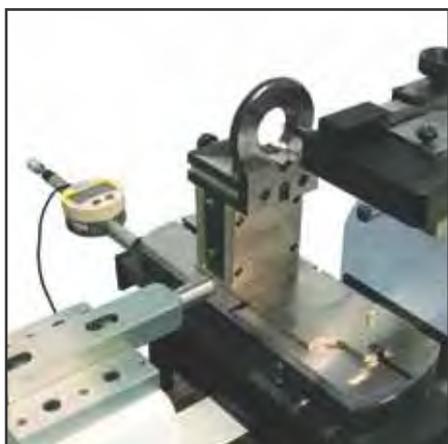
Contrôle de tampons filetés avec table flottante



Exécution spéciale pour la mesure de grandes bagues et tampons filetés coniques

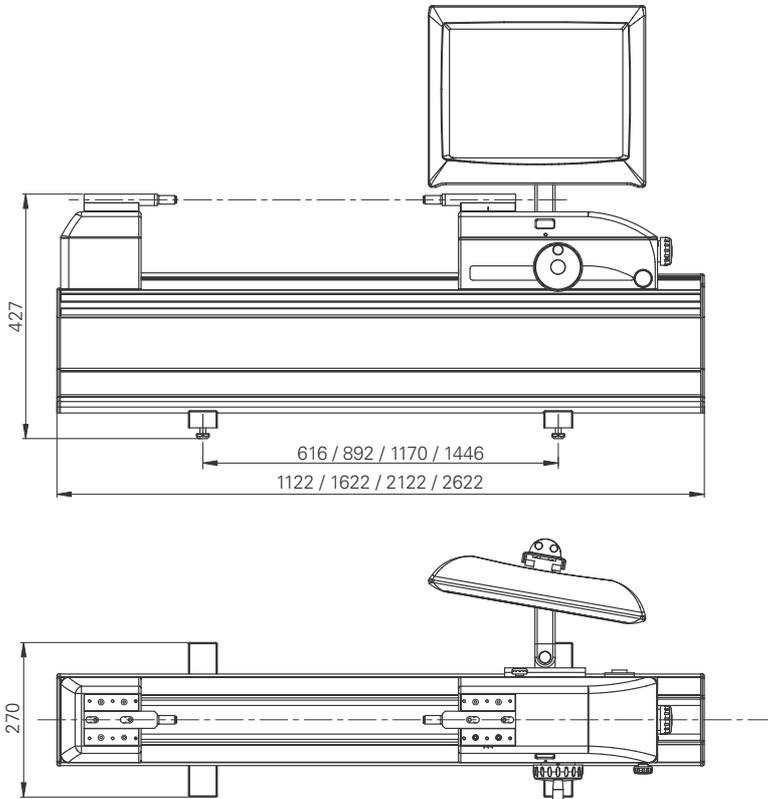


Mesure de cales-étalons



Contrôle de bagues à filetage conique

Schéma



Accessoires



		TELS	Alesta	H	HG	HPA	HPD	THV	LABC	LBCP
	609 05 044	Paire de touches de mesure Ø 6.5 mm		●				●		
	609 05 047	Paire de touches de mesure Ø 8 mm		●		●	●	●	●	●
	609 05 048	Paire de touches de mesure Ø 2 mm		●		●	●	●	●	●
	SP609 05 048 01	Paire de touches de mesure Ø 1 mm		●		●	●	●	●	●
	279 901008 001	Touche à bille Ø 1.00 mm		●						
	279 901008 002	Touche à bille Ø 1.25 mm		●						
	279 901008 003	Touche à bille Ø 1.50 mm		●						
	279 901008 004	Touche à bille Ø 1.75 mm		●						
	279 901008 005	Touche à bille Ø 2.00 mm		●						
	279 901008 006	Touche à bille Ø 2.032 mm		●						
	279 901008 007	Touche à bille Ø 2.20 mm		●						
	279 901008 008	Touche à bille Ø 2.25 mm		●						
	279 901008 009	Touche à bille Ø 2.50 mm		●						
	279 901008 010	Touche à bille Ø 2.75 mm		●						
	279 901008 011	Touche à bille Ø 3.00 mm		●						
	279 901008 012	Touche à bille Ø 3.20 mm		●						
	279 901008 013	Touche à bille Ø 3.25 mm		●						
	279 901008 014	Touche à bille Ø 3.50 mm		●						
	279 901008 015	Touche à bille Ø 3.70 mm		●						
	279 901008 016	Touche à bille Ø 4.00 mm		●						
	279 901008 017	Touche à bille Ø 4.50 mm		●						
	279 901008 018	Touche à bille Ø 5.00 mm		●						
	279 901008 019	Touche à bille Ø 5,50 mm		●						
	279 901008 020	Touche à bille Ø 6.00 mm		●						
	279 901008 021	Touche à bille Ø 6.50 mm		●						
	279 901008 022	Touche à bille Ø 7.00 mm		●						
	279 901008 023	Touche à bille Ø 8.00 mm		●						
	279 901008 024	Touche à bille Ø 9.00 mm		●						
	279 901008 025	Touche à bille Ø 10.00 mm		●						
	609 05 017	Paire de touches à face en MD				●	●	●	●	●
	609 05 041	Paire de touches à face de mesure plane MD Ø 6.50 mm				●	●	●	●	●
	609 05 077	Paire de touches à face de mesure plane MD Ø 4 mm				●	●	●	●	●

Accessoires



		TELS	Alesta	H	HG	HPA	HPD	THV	LABC	LBCP
	609 05 078	Paire de touches à face de mesure plane MD Ø 6 mm		●	●	●	●		●	●
	609 05 079	Paire de touches à face de mesure plane MD Ø 6.35 mm		●	●	●	●		●	●
	609 05 080	Paire de touches à face de mesure plane MD Ø 6.8 mm		●	●	●	●		●	●
	609 05 081	Paire de touches à face de mesure plane MD Ø 8 mm		●	●	●	●		●	●
	609 05 082	Paire de touches à face de mesure plane MD Ø 10 mm		●	●	●	●		●	●
	609 05 016	Paire de touches à face de mesure en couteau, métal dur		●	●	●	●		●	●
	609 05 013	Paire de touches à bille en métal dur Ø 10 mm		●	●	●	●		●	●
	609 05 101	Paire de butées parallèles MD à cale étalon 25 mm		●	●	●	●		●	●
	609 05 102	Paire de butées parallèles en métal dur à cale étalon 1 in		●	●	●	●		●	●
	612 12 002	Paire de butées avec cale-étalon 5 mm		●		●	●		●	●
	612 12 007	Paire de butées avec cale-étalon 0.2 in		●		●	●		●	●
	609 05 005	Paire de supports avec touches H=40 mm		●						
	SP 609 05 005 01	Paire de supports avec touches H=70 mm		●						
	SP 609 05 005 02	Paire de supports avec touches H=88 mm		●						
	SP 609 05 005 03	Paire de supports avec touches H=55 mm		●						
	609 05 042	Paire de touches de mesure intérieures Ø10 H=20 mm		●						
	609 05 043	Paire de touches de mesure intérieures Ø10 mm H=50 mm		●						
	SP 609 05 043 01	Paire de touches de mesure intérieures Ø10 mm H=35 mm		●						
	SP 609 05 070 01	Paire de touches de mesure intérieures Ø3mm à goupille conique		●						

Accessoires



		TELS	Alesta	H	HG	HPA	HPD	THV	LABC	LABCP
	609 05 058	Paire de touches de mesure intérieures à billes Ø6 mm H=28 mm		●						
	609 05 103	Paire de touches de mesure intérieures à billes Ø13 mm H=26 mm		●						
	609 05 060	Paire de touches de mesure intérieures pour gorges Ø11 H=30 mm		●						
	609 05 034	Paire de touches de mesure intérieures ≥ 10 mm pour table fixe						●		
	609 05 032	Paire de touches de mesure intérieures ≥ 2.5 mm pour table fixe						●		
	609 05 035	Paire de touches de mesure intérieures à bille ≥ 13 mm pour table fixe						●		
	609 05 092	Paire de touches de mesure intérieures ≥ 5 mm pour table fixe						●		
	609 05 037	Paire de touches de mesure intérieures ≥ 10 mm pour table flottante						●		
	609 05 038	Paire de touches de mesure intérieures ≥ 2.5 mm pour table flottante						●		
	609 05 039	Paire de touches de mesure intérieures à bille ≥ 13 mm pour table flottante						●		
	609 05 091	Paire de touches de mesure intérieures ≥ 5 mm pour table flottante						●		
	609 05 094	Paire de touches de mesure intérieures ≥ 10 mm H=32,5mm						●		

Accessoires



			TELS	Alesta	H	HG	HPA	HPD	THV	LABC	LBCP
	609 05 088	Paire de touches coudées, H=25 mm					●	●		●	●
	609 05 089	Paire de touches coudées, H=40 mm					●	●		●	●
	609 05 097	Paire de touches coudées, H=70 mm					●	●		●	●
	612 12 008	Paire de touches de mesure intérieurs ≥ 20 mm, avec coussin d'air				●	●				
	612 12 009	Paire de touches de mesure intérieurs ≥ 10 mm, avec coussin d'air				●	●				
	612 11 002	Paire de touches de mesure intérieurs ≥ 10 mm, sans coussin d'air				●	●				
	612 12 052	Paire d'étriers de mesure pour calibres-mâchoires			●	●	●	●		●	●
	298 000205 050	Touche en T à billes rubis $\varnothing 0.335$ mm pour filetages						●		●	●
	298 000205 051	Touche en T à billes rubis $\varnothing 0.455$ mm pour filetages						●		●	●
	298 000205 052	Touche en T à billes rubis $\varnothing 0.530$ mm pour filetages						●		●	●
	298 000205 053	Touche en T à billes rubis $\varnothing 0.620$ mm pour filetages						●		●	●
	298 000205 054	Touche en T à billes rubis $\varnothing 0.725$ mm pour filetages						●		●	●
	298 000205 055	Touche en T à billes rubis $\varnothing 0.895$ mm pour filetages						●		●	●
	298 000205 056	Touche en T à billes rubis $\varnothing 1.100$ mm pour filetages						●		●	●
	298 000205 057	Touche en T à billes rubis $\varnothing 1.350$ mm pour filetages						●		●	●
	298 000205 058	Touche en T à billes rubis $\varnothing 1.650$ mm pour filetages						●		●	●
	298 000205 059	Touche en T à billes rubis $\varnothing 2.050$ mm pour filetages						●		●	●
	298 000205 060	Touche en T à billes rubis $\varnothing 2.550$ mm pour filetages						●		●	●
	298 000205 061	Touche en T à billes rubis $\varnothing 3.200$ mm pour filetages						●		●	●
	298 000205 062	Touche en T à billes rubis $\varnothing 4.000$ mm pour filetages						●		●	●
		509 05 20 0018	Touche sphérique à bille $\varnothing 0.5$ mm						●		●
509 05 20 0019		Touche sphérique à bille $\varnothing 1$ mm						●		●	●
509 05 20 0020		Touche sphérique à bille $\varnothing 2.5$ mm						●		●	●
509 05 20 0021		Touche sphérique à bille $\varnothing 5.0$ mm						●		●	●

Accessoires



		TELS	Alesta	H	HG	HPA	HPD	THV	LABC	LBCP
	509 05 20 0027	Tige pour touche de mesure avec filetage M 2.5		●				●		
	509 05 20 0028	Tige pour touche de mesure avec filetage 4-48 in		●				●		
	609 05 045	Paire de tiges pour touches Ø 3.5 mm		●				●		
	612 11 031	Paire de supports pour touches Ø 3.5 mm		●						
	609 00 019	Paire de supports pour cônes de mesure de filetages intérieurs			●	●	●	●		
	609 05 098	Paire de support pour touches de filetages			●	●	●	●	●	●
	612 02 008	Support pour comparateurs Ø 8 mm			●		●	●		
	612 02 007	Support pour comparateurs Ø 3/8 in			●		●	●		
	612 02 003	Bras de support pour le contrôle de comparateurs Ø 8 mm					●	●	●	●
	612 02 002	Bras de support pour le contrôle de comparateurs Ø 3/8 in					●	●	●	●
	276 950000 001	Palpeur Sylvac 25 mm		●				●		
	276 950001 001	Palpeur Sylvac 25 mm avec touche aimantée		●				●		
	276 950001 002	Palpeur Sylvac 25 mm avec touche aimantée et certificat		●				●		
	279 950001 001	Touche aimantée pour palpeur Sylvac 25 mm		●				●		
	276 000230 001	Comparateur digital, 50 mm, résolution 0.001mm			●	●	●	●	●	●
	276 000230 002	Comparateur digital, 50 mm, résolution 0.01mm			●					
	276 940001 004	Palpeur électronique, 30 mm					●		●	●

Accessoires



		TELS	Alesta	H	HG	HPA	HPD	THV	LABC	LBCP
706 200 14	Dispositif de mesure de diamètres Intérieurs $\geq \varnothing 1$ mm				●					
706 200 13	Dispositif de mesure de diamètres Intérieurs $\geq \varnothing 1$ mm					●				
706 203 01	Dispositif de mesure de diamètres Intérieurs $\geq \varnothing 1$ mm						●		●	●
609 00 035	Accessoire pour la mesure de pièces cylindriques					●				
612 32 003	Dispositif de posage pour pièces sans centrage					●				
709 60 001	Système de mesure complet pour filetages coniques						●		●	●
712 04 003	Système de mesure additionnel pour filetages coniques						●		●	●
602 33 004	Plateau	●								
602 33 003	Plateau à rainures	●								
602 33 001	Plateau en forme de H	●								
612 20 001	Support pour plateau	●								
602 33 002	Plateau en forme de H							●		
609 00 005	Système de contrôle pour indicateurs à levier							●		

Accessoires



		TELS	Alesta	H	HG	HPA	HPD	THV	LABC	LBCP
	609 00 002							●		
	512 30 10 0012							●		
	502 20 20 0006							●		
	502 20 20 0007							●		
	602 15 001							●		
	607 00 010							●		
	607 00 011							●		
	602 39 007			●		●	●		●	●
	602 34 005			●		●	●		●	●
	609 40 032				●					
	709 40 032				●					
	709 40 018			●						
	709 40 016				●					
	709 40 017					●	●		●	●
	709 40 033					●	●		●	●

Accessoires



		TELS	Alesta	H	HG	HPA	HPD	THV	LABC	LBCP
	603 00 007			●						
	709 40 035							●		
	609 40 035							●		
	606 04 002							●		
	709 40 034					●	●		●	●
	609 40 034					●	●		●	●
	706 04 001					●	●		●	●
	708 03 007					●	●		●	●
	606 32 001			●						
	612 32 002			●		●	●		●	●
	512 12 10 0012	●								
	612 32 001			●		●	●			
	612 11 035			●	●	●	●		●	●

Accessoires



		TELS	Alesta	H	HG	HPA	HPD	THV	LABC	LBCP
	612 12 032			●	●	●	●		●	●
	SP612 32 001 01			●	●	●	●			
	SP612 32 001 04			●	●	●	●			
	SP612 32 001 02			●	●	●	●			
	612 04 005			●		●	●		●	●
	602 32 014			●	●	●	●		●	●
	602 32 016			●	●	●	●		●	●
	602 32 015				●					
	602 20 013			●	●	●	●		●	●
	612 04 001			●	●	●	●		●	●

Accessoires



			TELS	Alesta	H	HG	HPA	HPD	THV	LABC	LBCP
	709 60 002	Paire de supports de mesure pour grands micromètres					●	●		●	●
	609 60 002	Support de mesure pour grands micromètres					●	●		●	●
	616 00 021	Système pneumatique de force de mesure							●		
	609 00 007	Système de rebroussement pour bagues intérieures							●		
	609 00 006	Système de rebroussement pour bagues américaines							●		
	606 25 008	Vis micrométrique pour le contrôle de comparateurs							●		
	708 209 140	Dispositif de fixation pour micromètres extérieurs					●	●		●	●
	612 30 003	Equerre d'appui avec bride de fixation pour pieds à coulisse de profondeur			●	●	●	●		●	●
	609 02 015	Dispositif de fixation pour le contrôle comparateurs à levier					●	●		●	●
	612 12 049	Dispositif de serrage pour calibres-mâchoires 12 à 150 mm				●	●	●		●	●
	603 00 021	Dispositif pour alignement rapide de calibres-mâchoires					●	●		●	●
	612 12 023	Paire de butées à bille 10 mm			●	●	●	●		●	●
	612 12 022	Paire de butées à bille 1/2 in			●	●	●	●		●	●

Accessoires



		TELS	Alesta	H	HG	HPA	HPD	THV	LABC	LBCP
	606 00 004					●	●		●	●
	606 00 005					●	●		●	●
	606 02 004					●	●		●	●
	Selon type		●							
	279 906001 051		●							
	279 906001 052		●							
	279 906001 053		●							
	279 906001 054		●							
	279 906001 062		●							
	279 906001 070		●							
	279 906001 039		●							
	279 906001 067		●							
	279 906001 068		●							
	279 906001 073		●							
	279 906001 074		●							
	279 906001 075		●							
	279 906001 076		●							

Accessoires



		TELS	Alesta	H	HG	HPA	HPD	THV	LABC	LBCP
279 906001 063	Jeu d'adaptateurs pour micromètres extérieurs (Alesta 500)		●							



279 906001 063	Jeu d'adaptateurs pour mesureurs de gorges ext. (type Kroeplin)		●							
-----------------------	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--



279 906001 065	Jeu d'adaptateurs pour mesureurs de gorges int. (type Kroeplin)		●							
-----------------------	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--



279 906001 064	Jeu d'adaptateurs pour pieds à coulisse extérieurs et intérieurs		●							
-----------------------	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--



279 906001 066	Adaptateur pour micromètre d'intérieur à 2 points		●							
-----------------------	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--



279 906001 044	Adaptateur pour micromètre d'intérieur à 3 points Ø 25-140 mm		●							
279 906001 069	Adaptateur pour micromètre d'intérieur à 3 points Ø 125-240 mm		●							



279 906001 071	Adaptateur pour comparateurs		●							
-----------------------	------------------------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--



279 906001 072	Adaptateur pour comparateurs à levier		●							
-----------------------	---------------------------------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--



279 918101 006	Rallonge pour comparateurs L = 25 mm	●								
-----------------------	--------------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--



501 04 20 0001	Rallonge pour touches en T et sphériques L = 7.5 mm						●		●	●
-----------------------	---	--	--	--	--	--	---	--	---	---



501 04 20 0002	Rallonge pour touches en T et sphériques L = 15.0 mm						●		●	●
-----------------------	--	--	--	--	--	--	---	--	---	---

512 12 20 0003	Support pour touches en T et sphériques						●		●	●
-----------------------	---	--	--	--	--	--	---	--	---	---

Accessoires



		TELS	Alesta	H	HG	HPA	HPD	THV	LABC	LABCP
	603 12 002	●								
	603 12 001	●								
	603 12 006			●	●	●	●		●	●
	603 12 007			●	●	●	●		●	●
	612 02 012			●	●	●	●		●	●
	612 02 013			●	●	●	●		●	●
	279 901004 101			●	●	●	●		●	●
	605 01 012					●	●		●	●
	605 01 013					●	●		●	●
	605 01 010			●	●	●				
	605 01 011			●	●	●				
	605 01 009				●	●	●		●	●
	605 01 004				●	●	●		●	●
	609 01 002			●	●	●				
	609 01 001			●	●	●				
	709 201 11					●	●		●	●
	709 201 31					●	●		●	●

Accessoires



		TELS	Alesta	H	HG	HPA	HPD	THV	LABC	LBCP
	709 201 01			●	●	●	●		●	●
	709 201 21			●	●	●	●		●	●
	602 04 007					●	●		●	●
	612 06 004			●						
	612 12 041				●	●				
	612 05 002							●		
	612 12 076				●	●				
	612 12 079				●					
	712 12 038							●		
	714 12 001			●		●	●		●	●
	714 12 002			●		●	●		●	●
	714 12 003			●		●	●		●	●

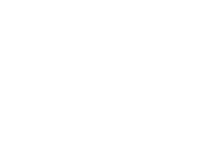
Accessoires



		TELS	Alesta	H	HG	HPA	HPD	THV	LABC	LBCP
	602 13 004				●					
	602 13 005				●					
	602 13 006				●					
	602 13 007				●					
	602 13 008					●				
	602 13 009					●				
	505 05 10 0023			●	●	●	●		●	●
	505 05 10 0024			●	●	●	●		●	●
	505 05 10 0025			●	●	●	●		●	
	505 05 10 0026			●	●	●	●		●	
	505 05 10 0027			●	●	●	●			
	505 05 10 0028				●					
	505 05 10 0029				●					
	505 05 10 0030				●					
	505 05 10 0032				●					
	514 02 20 0001	●						●		
	514 02 20 0002			●	●	●	●		●	●
	351 191 0001				●	●				
	351 292 0011	●								

Accessoires



		TELS	Alestia	H	HG	HPA	HPD	THV	LABC	LBCP
	351 292 0010	Unité d'affichage Sylvac D100S		●						
	351 101 1001	Unité d'affichage Quadra-Chek QC110 (1 Vpp) pied Standard						●		
	351 101 1011	Unité d'affichage Quadra-Chek QC110 (1 Vpp) pied OEM			●	●				
	351 201 0012	Unité d'affichage à 2 axes Quadra-Chek QC120 (11 µA) pied OEM				●				
	351 192 0042	Unité d'affichage Heidenhain ND281B			●	●		●		
	616 40 003	PC avec écran tactile et logiciel Win DHI					●		●	●
	616 40 004	PC avec écran standard TFT 17" et logiciel Win DHI-THV					●	●	●	●
	356 0007	Imprimante RS232 avec chargeur universel			●					
	788 000001 001	5 rouleaux de papier thermique			●					
	616 20 007	Alimentation 5V					●	●	●	●
	616 50 003	Interface Horizon Premium					●			
	616 50 002	Interface Labconcept							●	

Accessoires



			TELS	Alesta	H	HG	HPA	HPD	THV	LABC	LBCP
	616 50 001	Interface analogique							●		●
	356 0010	Imprimante laser USB (standard) (noir & blanc)						●		●	●
	356 0016	Imprimante à jet d'encre USB (couleur)						●		●	●
	332 05 0003	Rallonge pour interface						●		●	●
	333 0 0003	Câble de liaison RS232C, 0.5 m (imprimante)			●						
	332 01 0001	Câble de liaison RS232C, 1.8 m (PC)			●						
	358 0006	Convertisseur USB - RS232						●		●	●
	333 9 0003	Câble Opto-PC/AT 9 P/F 2 m						●		●	●
	332 05 0002	Câble de connexion USB						●		●	●
	332 01 0005	Câble de connexion Heidenhain ND281B				●	●				
	332 01 0011	Câble de connexion Heidenhain ND281B-PC				●	●				
	3706 0005	Commande externe pour Heidenhain ND281B				●	●				
	7706 0002	Pédale pour transfert de données (commande Heidenhain ND281B)				●	●		●		
	3706 0002	Pédale pour transfert de données (affichage Sylvac + PC)	●		●			●	●	●	●

Accessoires


3706 0009

 Pédale pour transfert de données
(affichage Quadra-Chek)

TELS
Alesta
H
HG
HPA
HPD
THV
LABC
LBCP

609 50 001

 Système de compensation
en température à 2 sondes

609 50 002

 Système de compensation
en température à 3 sondes

609 50 003

 Système de compensation
en température à 9 sondes

609 50 004

 Système de compensation en
température à 9 sondes certifiées DKD

 Logiciel pour la transmission
de données Win DDE

 Logiciel de compensation
en température Win Comp

 Logiciel de mesure Win DHI
Logiciel de mesure Win DHI-THV

394 1 3201

 QM-MANAG32 Logiciel de gestion
et base de données

394 1 3202

 QM-CALIP32 Module
pour pieds à coulisse

394 1 3203

 QM-DIAL32 Module
pour comparateurs

394 1 3204

 QM-MICRO32 Module
pour micromètres

394 1 3205

QM-PIN32 Module pour piges

394 1 3206

 QM-PLAIN32 Module
pour jauges lisses

394 1 3210

 QM-BLOCK32 Module
pour cales-étalon

394 1 3212

 QM-THREAD32 Module pour bagues
et tampons filetés cylindriques

394 1 3214

 QM-TTAP32 Module pour bagues
et tampons filetés coniques

394 1 3250

QM-PACK32-1 Starter Package

394 1 3251

QM-PACK32-2 Standard package

LABCONCEPT NANO



- Niveau de précision inégalé
- Répétabilité exceptionnelle
- Chariot de mesure motorisé (axe X), vitesse réglable électroniquement
- Table de mesure universelle motorisée, axes Y et Z avec système de mesure intégré
- Force de mesure et blocage du chariot via logiciel WinDHI
- Etendue de mesure absolue sur tous les modèles 350 mm
- Etendue d'application 350,600 et 1100 mm
- Mesure de pièces jusqu'à 60 kg
- 2 écrans en standard

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : 06 76 08 96 83
 Email: jlouismenegon@aol.com - web: www.menegon-metrologie.com

LABCONCEPT NANO

LABC Nano	Etendue de mesure absolue mm	Etendue de mesure mm	Erreurs max. tolérées mm	Résolution maximum mm	Répétabilité (2s) µm
350	350	0-350	0.07 + L (mm) / 2000	0.000001 = 1 nm	0.03
600	350	0-600			
1100	350	0-1100			

Table de mesure avec axes Y et Z motorisés

Course verticale (Z)	mm	100
Course horizontale (Y)	mm	50
Mouvement flottant (X)	mm	+/- 10
Angle de rotation (Y)	°	+/- 1.5
Angle d'inclinaison (Z)	°	+/- 4
Charge maximale	kg	60

Applications



Contrôle d'une grande bague lisse



Etalonnage d'une petite bague lisse
(dès 2 mm en standard)



Contrôle d'une bague fileté
(dès M3 en standard)



Contrôle d'un tampon lisse



Etalonnage d'un tampon fileté



Contrôle comparatif de cales-étalons



Contrôle d'une tige-étalon



Contrôle d'un calibre-mâchoire



Etalonnage d'un tampon à filetage conique

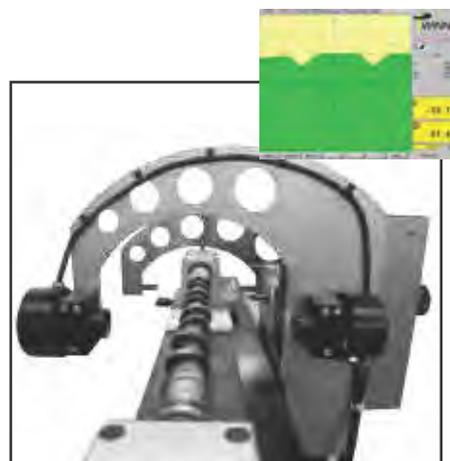


Contrôle d'une bague à filetage
conique

TWINNER

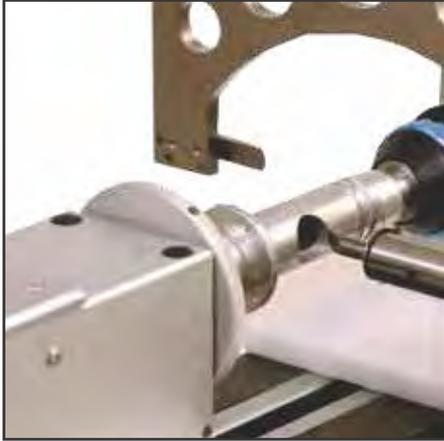


- Construit pour une utilisation en atelier
- Manipulation très simple
- Utilisation sans connaissances préliminaires
- Pas d'influence de l'utilisateur grâce à une force de mesure constante
- Excellente répétabilité
- Changement de pièce très rapide
- Etalonnage aisé
- Palette d'accessoire complète



TWINNER	Etendue de mesure, longueur X mm	Etendue de mesure diamètre Y mm	Erreur max. tolérée, longueur X μm	Erreur max. tolérée, diamètre Y μm	Répétabilité, longueur X (2s) μm	Répétabilité, diamètre Y μm	Résolution X et Y mm
T4	400	125	3 + L / 100	1.5 + D / 100	≤ 2.0	≤ 1.0	0.001 / 0.0001
T8	800	125/160					
T12	1200						
T20	20000						

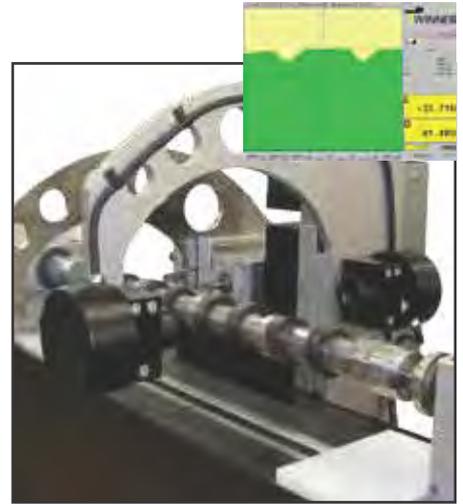
Applications



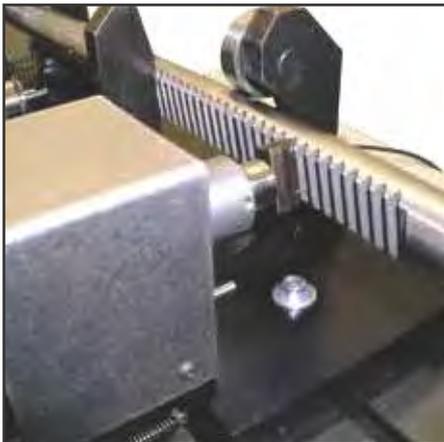
Mesure d'entraxes



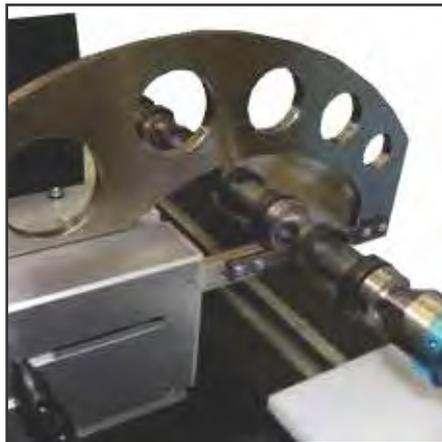
Mesure de longueurs



Mesure optique des caractéristiques d'un arbre à came



Mesure d'inclinaisons de denture de crémaillère



Mesure de diamètres sur un arbre à came



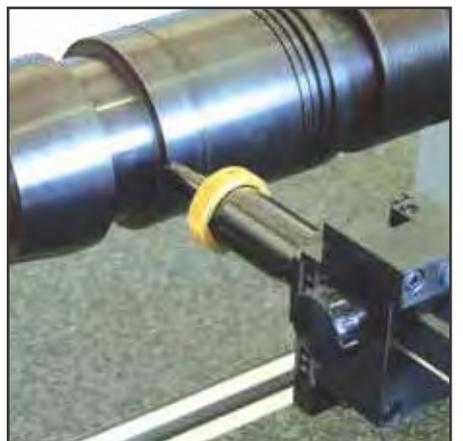
Mesure de diamètres de gorges



Mesure de positions



Installation pour la mesure de diamètre excentrés (construction spécifique)



Mesure de longueur pour pièces de grandes dimensions (construction spécifique)

Accessoires



Twinmer



295 953322 001

Support écran Twinmer avec câble CH



295 953322 002

Support écran Twinmer avec câble DE



275 953322 201

Module mesure diamètre D=125 sans touche *



275 953322 202

Module mesure diamètre D=125, 2 système mesure, sans touche



275 953322 203

Module mesure diamètre D=160, sans touche



279 953322 251

Touche mesure D - MD - Couteau *



279 953322 252

Touche mesure D - MD Plat



279 953322 253

Touche mesure D - MD - couteau L=53



279 953322 254

Touche mesure D, HM-Couteau, Ep=4



275 953322 204

Module mesure longueur, sans touche *



279 953322 241

Axe de palpage type E



279 953322 255

Touche mesure L Type E *



279 953322 256

Touche mesure L avec pos. libre 0.75



Accessoires



Twinner



279 953322 257

Touche de mesure avec bille D=3.5

●



279 953322 258

Touche mesure L, fourche

●



279 953322 261

Bague ajustable M 2.5

●



249 953322 001

Pointe centrage manuel/fixe 10 Kg *

●



249 953322 002

Pointe centrage manuel/fixe, 20 Kg

●



249 953322 003

Pointe centrage manuel/fixe, 100 Kg

●



249 953322 004

Pointe centrage fixe 20 Kg *

●



249 953322 006

Douille de contre poupée duo

●



249 953322 005

Pointe de centrage fixe 100 Kg

●



249 953322 201

Uni-système rotation vide

●



271 953322 251

Système encodage pour système de rotation

●



239 953322 251

Manivelle pour système rotation universel

●

Accessoires



Twinner



238 953322 251

Entrainement pour système de rotation universel



249 953322 051

Pointe rotative 60 degrés / D=18



249 953322 052

Pointe rotative 60 degrés D=18 mm XN-2



249 953322 053

Pointe rotative 60 degrés/D=18 mm, MD



249 953322 054

Pointe rotative 60 degrés D=17/70 mm



249 953322 055

Pointe de centrage 60 degrés D=18 mm Long *



249 953322 056

Pointe de centrage 60 degrés /D=18 mm long



249 953322 057

Pointe de centrage avec tête creuse 60 degrés D=30/60 mm



249 953322 058

Pointe de centrage avec bille D=9.525 mm



249 953322 059

Pointe de centrage avec bille



249 953322 060

Pointe de centrage 60 degrés D=29 mm
avec avec bague de référence D=39 mm L=6 mm



249 953322 061

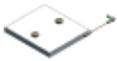
Pointe de centrage 52 degree D=29mm avec avec bague de référence D=39, L=6 mm



Accessoires



Twinner

	286 953322 001	Protection de rainure en T *	●
	249 953322 101	Support Vé Largeur = 30 mm	●
	249 953322 102	Support en Vé largeur = 18 mm	●
	249 953322 103	Vé ajustable D=18 mm-D=60 mm	●
	249 953322 104	Vé ajustable D=20 mm-D=70 mm	●
	249 953322 105	Vé ajustable D=18 mm-D=100 mm	●
	351 201 1002	Affichage Quadra-check QC120 (2 axes) pour Twinner	●
	351 201 1003	Affichage Quadra-check QC130 (3 axes) pour Twinner	●
	352 0032	T-CAM package - ordinateur Twinner	●
	352 0029	PC-Système 130, ordinateur Twinner 3 axes de mesures - Ecran TFT	●
	352 0030	PC-Système 130, ordinateur Twinner 3 axes de mesures - Ecran Touch	●
	352 0031	PC-Système 150, ordinateur Twinner 5 axes de mesures - Ecran Touch	●
	352 0035	PC-Système 160, ordinateur Twinner 6 axes de mesures - Ecran Touch	●

* Accessoires livrés en standard avec les sets (voir page 275)

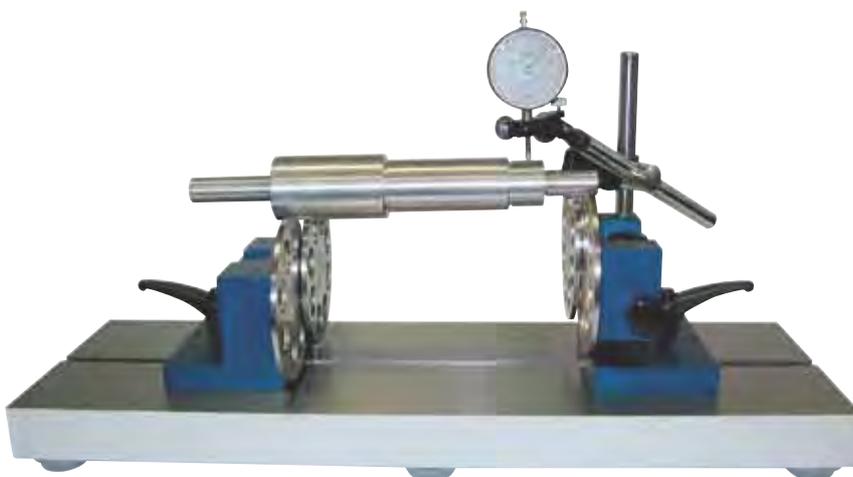
Banc de contrôle 0783



Numéro de commande	Hauteur des pointes mm	Distance entre-pointes mm	Largeur de la rainure en T mm	Banc mm
0783 012	200	650	14	1100x180x140

Numéro de commande	Hauteur des pointes mm	Distance entre-pointes mm	Poids kg
Pair of tailstocks :			
0782 191	200	14	45
Replacement support post :			
0783 070	200	14	5
Pointed alignment centre suitable for H 0782 146 and 0783 012:			
0782 181	200	14	2

Banc de contrôle 0784



Numéro de commande	Distance entre-pointes mm	Dia.maxi mm	Disques dia. mm
0784 108	400	250	120

Banc de mesure 0788 104



Numéro de commande	Hauteur des pointes mm	Distance entre-pointes mm	Largeur de la rainure en T mm	Banc mm
0788 104	75	550	10	200x120
0788 180	Support arm with guide way			

Banc de mesure 0788 ...



Numéro de commande	Hauteur des pointes mm	Distance entre-pointes mm	Largeur de la rainure en T mm	Banc mm
0788 904	75	550	10.1 + 0.1	200 x 150
0788 980	Support arm with holder			
0788 990	Support arm with guide way			

Banc de contrôle de la concentricité 0780



Surface d'appui rectifiée, planéité selon DIN 876-2

avec 2 contre-poupées mobiles

Contre-poupée gauche avec pointe fixe

Contre-poupée droite avec pointe à ressort, course 15 mm environ

Blocage des contre-poupées par l'intermédiaire d'un blocage par levier à excentrique

Rainure en T latérale avec support de mesure, support de comparateur 8 mn H 7 et réglage fin.

Numéro de commande	Hauteur des pointes mm	Distance entre-pointes mm	Largeur de la rainure en T mm	Banc mm
0780 101	50	200	10	350x110
0780 102	50	350	10	500x110
0780 104*	75	200	10	350x110
0780 105*	75	350	10	500x110
0780 107	100	450	12	700x180
0780 108	150	450	12	700x180
0782 146	200	600	14	1000x250

*avec support en vé

Contre-poupée gauche avec pince de serrage rotatif



Pinces de serrage F10 de 1-7 mn livrables sur demande

Pinces de serrage F14 de 1-10 mn livrables sur demande

Numéro de commande	Hauteur des pointes mm	Largeur de la rainure en T mm
0780 001	50	10
0780 002	75	10
0780 003	100	12

Paire de contre-poupées de rechange pour 0780

identique à l'appareil de base 0780
75 mn avec support en vé

Numéro de commande	Hauteur des pointes mm	Largeur de la rainure en T mm
0780 091	50	10
0780 092	75	10
0780 093	100	12
0780 094	150	12

Paire de touches en vé



se remplacent par les pointes dans les contre-poupées

Numéro de commande	max. length mm	max. work piece dia. mm
0780 021	50/75	3-15
0780 023	100	8-45

Support de rechange



Numéro de commande	Hauteur des pointes mm	Colonnes mm	Largeur de la rainure en T mm
0780 072	50/75	200	10
0780 073	100	240	12
0780 074	150	440	12

Paire de supports en vé pour 0780



se placent sur le banc, à la place des contre coupées
Les plaques en vé sont trempées et interchangeable

Numéro de commande	Hauteur mm	max. work piece dia. mm	Support Ø mm
0780 032	70	10	5-20
0780 033	120	12	5-45

Paire de supports en vé pour 0780



se placent sur la semelle à la place des contre-poupées
Tolérance de concentricité des rouleaux 0.005 mm

Numéro de commande	Hauteur mm	Largeur de la rainure en T mm	Support Ø mm
0780 042	70	10	3-20
0780 043	120	12	3-45

Banc de préreglages d'outils

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

TPR



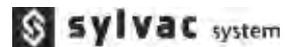
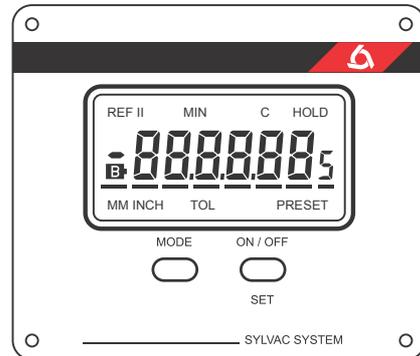
Pages 412-415



Jean Louis MENEGON
Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest
Tel : 06 76 08 96 83
Email: jlouismenegon@aol.com
www.menegon-metrologie.com

TPR

- Construction compacte et robuste
- Douilles de réduction ISO, VDI, HSK
- Utilisation facile
- Instrument autonome
- Mesure en rayon ou diamètre
- Sortie de donnée PC (RS232)
- Connexion à imprimante possible
- En option jusqu'à 1000 mn
- Excellent rapport qualité/prix
- Poignées de transport intégrées
- Vendu à des milliers d'exemplaires

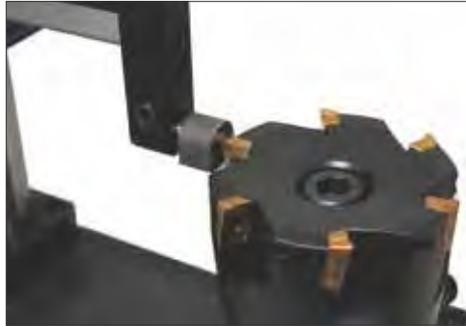


TPR	Etendue de mesure diamètre (X) mm	Etendue de mesure hauteur (Z) mm	Résolutions mm	Autonomie h
302	200	300	0.01/0.001	2000
402	300	400		
602	300	600		
702	300	700		
802	300	800		
1002	300	1000		
602-400	400	600		
802-400	400	800		

Applications

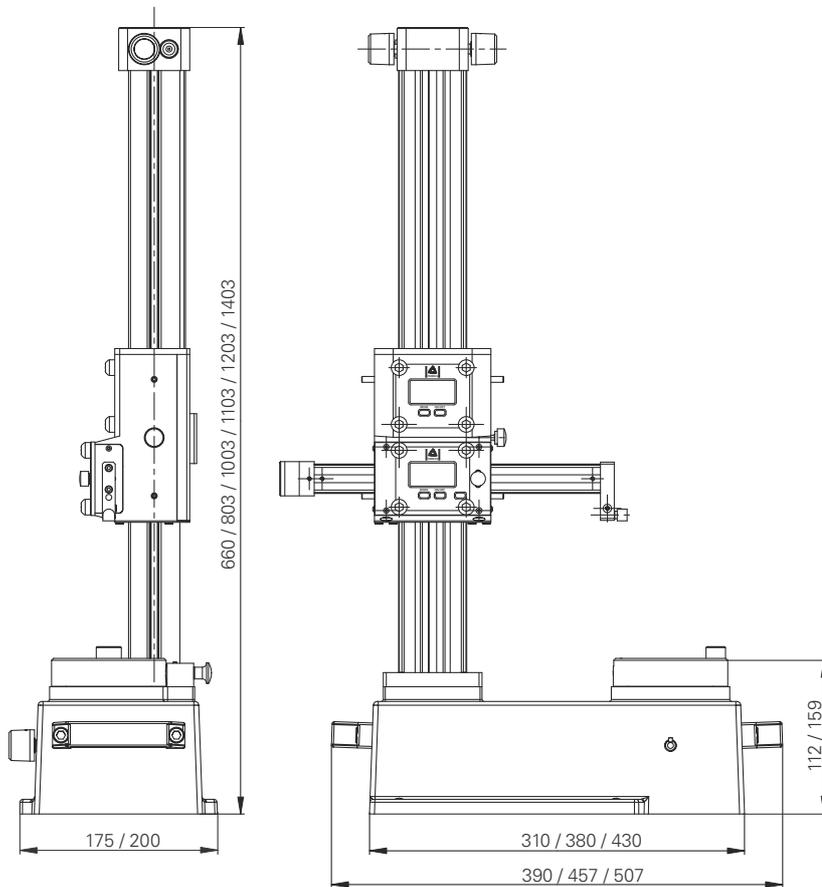


Mesure de hauteur



Mesure de rayon (diamètre)

Dessin d'encombrement



Accessoires



509 05 20 0057

Touche standard pour TPR



278 000301 033

Jauge de référence ISO25

278 000301 034

Jauge de référence ISO30

278 000301 035

Jauge de référence ISO40

278 000301 036

Jauge de référence ISO50



279 925001 001

Douille de réduction ISO50/45

279 925001 002

Douille de réduction ISO50/40

279 925001 003

Douille de réduction ISO50/35

279 925001 004

Douille de réduction ISO50/30

279 925001 005

Douille de réduction ISO40/30

279 925001 006

Douille de réduction ISO40/25

279 925002 001

Douille de réduction ISO50/VDI50

279 925002 002

Douille de réduction ISO50/VDI40

279 925002 004

Douille de réduction ISO50/VDI30

279 925002 005

Douille de réduction ISO50/VDI25

279 925002 006

Douille de réduction ISO50/VDI20

279 925002 007

Douille de réduction ISO40/VDI30

279 925002 008

Douille de réduction ISO40/VDI20

279 925003 001

Douille de réduction ISO50/HSK-A63

279 925003 002

Douille de réduction ISO50/HSK-A50

279 925003 003

Douille de réduction ISO50/HSK-A40

279 925003 004

Douille de réduction ISO50/HSK-A32

279 925003 005

Douille de réduction ISO50/HSK-A25

279 925004 001

Douille de réduction ISO40/CAPTO-C5

279 925004 002

Douille de réduction ISO50/CAPTO-C5

279 925004 003

Douille de réduction ISO50/CAPTO-C6

279 925004 004

Douille de réduction ISO50/CAPTO-C8

279 925004 005

Douille de réduction ISO40/CAPTO-C4



333 9 0003

Câble Opto-PC/AT 9 P/F 2m



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

Contrôle non destructif par la prise d'empreinte

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

Cartouches et accessoires



Pages 418-420

Mastics, rigides, seringues et produits pour doseurs



Pages 421



Malettes et kits



Pages 422



Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller

Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

Email: jlouismenegon@aol.com

www.menegon-metrologie.com

PLASTIFORM® PRESENTATION

Les avantages du PLASTIFORM®.

Vérifier et contrôler sans détruire sont les plus gros avantages de cette technologie. Enrober et protéger sont les autres applications du PLASTIFORM®.

Les Cartouches PLASTIFORM®.

A mélange automatique par addition: les caractéristiques supérieures des produits à cartouches, assurent l'empreinte d'une très grande précision des détails et certifient une fidélité élevée au micron. Ils sont de consistances coulantes, pâteuses, semi souples, très souples, avec des capacités à l'allongement et des duretés différentes.

Les seringues PLASTIFORM®.

Le nouveau système économique pour réaliser des contrôles de mesures indirectes. Les seringues PLASTIFORM® s'utilisent principalement pour réaliser des empreintes internes de petites surfaces. Le lot comprend 10 seringues (bi-composant) à utilisation unique de 5 ml ainsi que 15 injecteurs mélangeurs.

Les Mastics PLASTIFORM®.

La famille des mastics sont des produits à addition pour un mélange manuel. Ce sont des mastics techniques de hautes technologies. Ils se distinguent par une précision exceptionnelle et d'excellente capacité de rétention, en gardant dans la durée une bonne stabilité dimensionnelle.



Le Cutter spécial et son support

Créé pour PLASTIFORM®, il se compose de deux lames parallèles espacées de 1 mm, il permet de couper dans l'empreinte des tranches pour l'observation et la mesure au projecteur de profil, en évitant tout défaut de parallaxe. Pour parfaire la découpe, l'utilisation du support/guide de coupe est une réelle aide qui rend l'opération plus rapide et plus facile.



Le B.A.D. est le produit phare de la gamme !

De bonne coulabilité, le B.A.D. est recommandé pour la prise d'empreintes internes et totales de petites et moyennes dimensions. Sa capacité d'allongement à la rupture, sa souplesse moyenne et une dureté intéressante, font de ce produit le compromis parfait. Il restitue les plus fins détails. La découpe au cutter trancheur est aisée.



Le D.A.V. se distingue en étant le plus souple et le plus coulant de la gamme.

De très bonne coulabilité, il est recommandé pour la prise d'empreintes internes et totales de petites et moyennes dimensions.

Sa capacité d'allongement à la rupture est très intéressante pour les empreintes présentant des démoulages difficiles, avec des contre-dépouilles importantes, gorge, forme interne complexe... sans toutefois dépasser 1,7 fois son volume pour un démoulage aisé. Il restitue les plus fins détails. L'empreinte est à observer de préférence dans son intégralité car la découpe au cutter trancheur est difficile.



Les possibilités de PLASTIFORM®

Contrôler une gorge, un fond de filet, une portée, un rayon, ... dans un petit et même très petit orifice sans avoir à couper ou détruire la pièce. Extraite en quelques instants, même en cas de contre-dépouille, l'empreinte souple de la forme interne, simple ou complexe, sera aisément étudiable.



Les Rigides PLASTIFORM®.

Le PR-PX: D'un grain très fin pour un résultat d'une réplique très fidèle. Il est utilisé pour une prise d'empreinte rapide. Démoulage après 8 mn. Monte en température à 80°C
Le MD-3P: D'un rendu très fin pour un contrôle indirect d'un état de surfaces... Démoulage après 8 à 60 mn. Monte en température à 10/15° C

Les Cartouches

Référence	Description
310.140.15N	D.A.V. Lot de 8 cartouches S50 - Vert clair
310.200.15N	E.R.A.D. Lot de 8 cartouches S50 - Violet
310.200.04N	E.R.A.D. Lot de 4 cartouches S50 - Violet
310.190.15N	B.R.A.D. Lot de 8 cartouches S50 - Blanc
310.190.04N	B.R.A.D. Lot de 4 cartouches S50 - Blanc
340.200.10N	E.S.A.D. Lot de 8 cartouches S50 - Noir brillant
310.120.15N	E.S.A.D. Lot de 8 cartouches S50 - Bleu clair
350.120.15N	P.E.A.D. Lot de 8 cartouches S50 - Saumon
310.210.12N	F.X.D. Lot de 2 cartouches S50 - Gris clair
310.130.15N	S.O.F.T. Lot de 8 cartouches S50 - Orange clair
310.160.28N	R.G.X. 80 Lot de 8 cartouches S50 - Bleu nuit
310.150.15N	J.A.D. Lot de 8 cartouches S50 - Turquoise
310.340.100	51-SD Lot de 4 cartouches S50 - Orange fluo
340.500.15N	MT-AD 15 Cartouche de 2x200 ml - Vert
340.500.20N	MT-AD 20 Cartouche de 2x200 ml - Rose
340.500.30N	MT-AD 30 Cartouche de 2x200 ml - Mauve
CA-020	DLAD 50 Cartouche de 2x200 - Noir
310.500.10N	Pack découverte Lot de 8 cartouches S50 1 DAV + 1 ERAD + 1 BRAD + 1 ESAD + 1 BAD + 1 PEAD + 1 SOFT + 1RGX-80
380.880.10N	Pack Mixte BAD/DAV Lot de 8 cartouches S50 4 BAD + 4 DAV
CA-032	Pack empreinte à trancher Lot de 8 cartouches S50 4 BRAD + 4 DAV
CA-033	Pack Empreinte souple Lot de 8 cartouches S50 2 DAV + 2 ERAD + 2 BRAD + 2 ESAD
CA-034	Pack Empreinte dure Lot de 8 cartouches S50 2 PEAD + 2 FXD + 2 RGX-80 + 2 51-SD
CA-035	Pack Produits coulants Lot de 8 cartouches S50 2 DAV + 1 ERAD + 1 BRAD + 2 ESAD + 1 BAD + 1 FXD
CA-036	Pack Produits pateux Lot de 8 cartouches S50 2 SOFT + 2 RGX-80 + 2 JAD + 2 51-SD



Les Accessoires

Référence	Description	
380.150.150	Pistolet injecteur DS 53 1/1	
380.240.05N	Injecteur Mélangeurs : Rose	Boite de 50 pièces
380.240.10N		Boite de 100 pièces
380.240.20N		Boite de 200 pièces
380.260.50N	Injecteur Mélangeurs : Jaune	Boite de 500 pièces
AC-011	Lot de 21 bagues de démoulage	
380.500.10N	Cutter Trancheur à double lame	
380.500.500	Support Spécial pour Cutter double lame	
380.740.210	Plastin en bloc de 200gr (environ)	
380.300.02N	Embouts d'injecteurs : Blancs	Lot de 20 pièces
380.300.05N		Lot de 50 pièces
AC-018	Embouts d'injecteurs : Jaunes	Lot de 50 pièces

210.102.420	KRISTAL Dégraissant DN1 400ml
220.112.200	KRISTAL Démoulant 3S 400ml
380.150.200	Pistolet Injecteur pour MTD-AD
AC-022	Injecteurs Mélangeurs pour MT-AD Lot de 10 pièces
380.400.000	Injecteurs Mélangeurs pour MT-AD Lot de 50 pièces
AC-030	Doseur Automatique M50
DP-001	LE RE-Form - 10 sachets de 50 gr
DP-002	LE RE-Form - 1 sachet de 500 gr
DP-003	LE RE-Form - 1 sachet de 1 Kg

Les Mastics Techniques

Référence	Description
320.110.100	PS-AD Lot de 2 boîtes de 1kg Vert RVB
310.180.100	KE-AD Lot de 2 boîtes de 700gr Turquoise
320.610.100	LK-AS Lot de 2 boîtes de 750gr Gris clair
320.710.100	LC-AD Lot de 2 boîtes de 750gr Gris Foncé
320.120.100	PF-AD Lot de 2 boîtes de 1kg Bleu clair

Les Rigides

Référence	Description
330.252.050	MD-3P Lot complet : 2 flacons de résine de 100ml 1 flacon de durcisseur de 100ml 1 boîte de poudre de 400gr 3 gobelets gradués
RI-002	PR-PX Lot complet 1 flacon de 400ml + 1 boîte de 800gr
330.242.040	PR-PX Poudre 1 boîte de 800gr
330.240.040	PR-PX Liquide 1 flacon de 400gr

Les Seringues

Référence	Description
310.120.02N	B.A.D Lot de 10 seringues 5ml + 15 injecteurs + 2 rondelles
310.140.02N	D.A.V. Lot de 10 seringues 5ml + 15 injecteurs + 2 rondelles
310.500.30N	Lot de 10 seringues 5ml + 15 injecteurs 5BAD / 5DAV + 2 rondelles
SE-004	B.A.D. Lot de 100 seringues 5ml + 200 injecteurs + 100 rondelles
SE-005	D.A.V. Lot de 100 seringues 5ml + 200 injecteurs + 100 rondelles

Produits pour doseur automatique

Référence	Description
340.415.001	MT-AD 15 Lot de 2x0.85 litres Vert
340.415.006	MT-AD 15 Lot de 2x5.1 litres Vert
340.415.021	MT-AD 15 Lot de 2x21.2 litres Vert
340.420.001	MT-AD 20 Lot de 2x0.85 litres Rose
340.420.006	MT-AD 20 Lot de 2x5.1 litres Rose
340.420.021	MT-AD 20 Lot de 2x21.2 litres Rose
340.430.001	MT-AD 30 Lot de 2x0.85 litres Mauve
340.430.003	MT-AD 30 Lot de 2x5.1 litres Mauve
340.430.021	MT-AD 30 Lot de 2x21.2 litres Mauve
VR-010	DL-AD 50 Lot de 2x0.85 litres Noir
VR-010	MT-AD 30 Lot de 2x5.1 litres Noir
VR-012	MT-AD 30 Lot de 2x21.2 litres Noir

Les mallettes



Elles sont la solution idéale économiquement et techniquement pour réaliser un contrôle non destructif grâce à une empreinte dimensionnelle aussi bien en laboratoire que sur site client

Référence	Description	Cutter
380.820.10N	D.A.V. avec 8 cartouches	---
ML-002	E.R.A.D. avec 8 cartouches	---
ML-003	B.R.A.D. avec 8 cartouches	●
ML-004	E.S.A.D. avec 8 cartouches	---
380.810.10N	B.A.D. avec 8 cartouches	●
ML-006	PE.A.D. avec 8 cartouches	●
ML-007	FX.D. avec 8 cartouches	---
ML-008	S.O.F.T. avec 8 cartouches	●
ML-009	RGX avec 8 cartouches	●
ML-010	JAD avec 8 cartouches	●
ML-011	51-SD avec 8 cartouches	---

Référence	Description	Cutter
380.820.10N-DEC	Mallette «Découverte» avec 8 cartouches S50 1 DAV + 1 ERAD + 1 BRAD + 1 ESAED + 1 BAD + 1 PEAD + 1 SOFT + 1 RGX-80	●

Référence	Description	Cutter
ML-031	Mallette «La Mixte» avec 8 cartouches S50 4 BAD + 4 DAV	●

Référence	Description	Cutter
ML-032	Mallette «Empreinte à trancher» avec 8 cartouches S50 1 BRAD + 3 BAD + 1 PEAD + 1 SOFT + GX-80 + 1 JAD	●
ML-033	Mallette «Empreinte souple» 8 cartouches S50 2 DAV + 2 ERAD + 2 BRAD + 2 ESAD	---
ML-034	Mallette «Empreinte dur» 8 cartouches S50 2 PEAD + 2 FXD + 2 RGX-80 + 2 51-SD	---

Référence	Description	Cutter
ML-035	Mallette «Produits coulants» 8 cartouches S50 2DAV + 1 ERAD + 1 BRAD + 2 ESAD + 1 BAD + 1 FXD	---
ML-036	Mallette «Produits pâteux» 8 cartouches S50 2 SOFT + 2 RGX-80 + 2 JAD + 2 51-SD	●

Référence	Description	Cutter
380.800.10N-PRM	Mallette «Premium» 6 cartouches S50 3 DAV + 3 BAD	---

Référence	Description	Cutter
ML-038	Mallette «Speciale UDSOM»	●

Les kits découvertes

Référence	Description
KD-001	Pack 3 mastics techniques Echantillons de : KE-AD + LC-AD + LK-AD
KD-002	Pack 4 mastics techniques Echantillons de : KE-AD + LC-AD + LK-AD + PS-AD
KD-003	Pack 3 mastics techniques + 1 rigide Echantillons de : KE-AD + LC-AD + LK-AD - MD-3P
KD-004	Pack 3 mastics techniques + 4 seringues Echantillons de : KE-AD + LC-AD + LK-AD 2 BAD + 2DAV en seringues
KD-005	Pack 3 mastics techniques + 1 rigide + 4 seringues Echantillons de : KE-AD + LC-AD + LK-AD - MD-3P - 2BAD + 2DAV en seringues

Les kits visions

Jean Louis MENEGON - Votre représentant et Conseiller - Tél. : **06 76 08 96 83**

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



Référence	Description
KIT.VISION.CAM	Kit vision caméra numérique
KV-002	Logiciel de superposition (comparaison numérique)
KV-005	Le kit vision (KVZ) «Caméra Numérique Zoom 14»
KV-010	La table de mesure X : 75 mn - Y : 50 mm

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