

Catalogue complet

Appareils de mesure
de précision

11/2002

Jean Louis MENEGON

Représentant et Conseiller
Région Sud Ouest

Tel : 06 76 08 96 83

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

Ouvrir le rabat.



Ouvrir le rabat vers l'extérieur.
A l'intérieur se trouvent des pictogrammes regroupant tous les

produits Schwenk par familles et constituant ainsi une aide à travers le catalogue de la gamme.

Fabrication de ressorts techniques
grandement sollicités

Service d'étalonnage pour tous les
appareils de mesure Schwenk

Expérience

Ce que le nom SCHWENK évoque...

-  Trous débouchants
6-11, 18, 22-24
-  Trous profonds
7, 10, 22-25
-  Petites épaisseurs
6, 9, 12, 13, 18, 22-24
-  Trous borgnes
9, 12, 13, 18, 22-24
-  Rainures multiples intérieures
11
-  Dentures intérieures
11
-  Alésages dans des pièces facilement déformables
16, 17
-  Paliers
12, 13
-  Gorges
12, 13
-  Gorges / formes spéciales
12, 13
-  Gorges de déplacement
12, 13
-  Diamètres extérieurs gorges avec tétons
25
-  Diamètres intérieurs gorges avec tétons
15, 25
-  Alésages avec moyeu central
15, 25
-  Alésages avec axe sur le côté
18, 22-24
-  Alésages interrompus
18, 22-24
-  Alésages sphériques
6, 8, 12, 13, 18, 19
-  Largeur de rainure, rainures en T
15
-  Épaisseur
15
-  Rainure intérieure
22-24
-  Rainure extérieure
22-24

-  Ecart de surfaces planes et parallèles
11, 18, 22-24
-  Profondeur d'alésage
15
-  Longueur cônes intérieurs
15
-  Chanfrein intérieur
15
-  Chanfrein extérieur
sur demande
-  Rotondité
6-11, 18, 22-24
-  Cylindricité
6, 8-10, 22-24
-  Rectiligne
sur demande
-  Concentricité
22-24, 28
-  Coaxialité
28
-  Emplacement d'alésages
sur demande
-  Entraxe
sur demande
-  Battement axial
sur demande
-  Cône intérieur
22-24
-  Centrage intérieur
18, 22-24
-  Centrage extérieur
25
-  Diamètre moyen
16, 17
-  Diamètre du noyau
17, 22-24
-  Diamètre filet
sur demande
-  Encoches, creux
22-24
-  Perçage pénétrant
6, 8, 22-24

Pictogrammes

Pictogrammes

Plus de 80 ans d'expérience dans le domaine des mesures de longueur

Appareils de mesure d'alésages de 1 mm jusqu'à plus de 1000 mm

Mesure de circonférence de 20 mm jusqu'à plus de 20.000 mm

Précision approchant le μ

Livraison rapide de tous les appareils standards

Service après-vente, livraison des pièces sur stock pour tout appareil de série

Service de réparation pour tous les appareils de mesure Schwenk

Solutions Précision

Des solutions pour presque tous les problèmes de mesure d'alésages

Développement, fabrication et mise en service de dispositifs de mesure

Fabrication de ressorts techniques grandement sollicités

Plus de 80 ans d'expérience dans le domaine des mesures de longueur

Appareils de mesure d'alésages de 1 mm
jusqu'à plus de 1000 mm

Mesure de circonférence
de 20 mm jusqu'à plus de 20.000 mm

Précision approchant le μ

Livraison rapide
de tous les appareils standards

Service après-vente, livraison des pièces
sur stock pour tout appareil de série

Des solutions pour presque tous
les problèmes de mesure d'alésages

Service de réparation pour tous les
appareils de mesure Schwenk

Développement, fabrication et mise en service
de dispositifs de mesure

Fabrication de ressorts techniques
grandement sollicités

Service d'étalonnage pour tous les
appareils de mesure Schwenk

Expérience

Solutions Précision

Ce que le nom SCHWENK évoque...

Plus de 80 ans d'expérience dans le domaine des mesures de longueur

Appareils de mesure d'alésages de 1 mm
jusqu'à plus de 1000 mm

Mesure de circonférence
de 20 mm jusqu'à plus de 20.000 mm

Précision approchant le μ

Livraison rapide
de tous les appareils standards

Service après-vente, livraison des pièces
sur stock pour tout appareil de série

Des solutions pour presque tous
les problèmes de mesure d'alésages

Service de réparation pour tous les
appareils de mesure Schwenk

Développement, fabrication et mise en service
de dispositifs de mesure

Fabrication de ressorts techniques
grandement sollicités

Service d'étalonnage pour tous les
appareils de mesure Schwenk

Expérience

Série



Série	Désignation		Page
100 - 118	SUBITO standard	SU,SK	6
200 - 214	SUBITO version coudée	SW	6
120	Rallonge de mesure de profondeur pour SUBITO	MTV	7
122 - 124	SUBITO Vario / SUBITO Vario Système	SV/SVS	8
121	Tampons de mesure Vario	SCA	9
140 - 146	SUBITO pour trous borgnes	SS	9
230 - 243	SUBITO profondeurs spéciales	SMT	10
130 - 133	SUBITO pour alésages trous profonds	SE	10
160 - 164	SUBITO pour dentures intérieures / profils intérieurs	KT	11
215 - 221	SUBITO pour écarts plans et parallèles	SP	11
165 - 167	SUBITO pour rainures et gorges	SN	12
170 - 176	SUBITO pour rainures, gorges, paliers	ST	12
190	Vérificateur d'alésage pour rainures / gorges	ON/ONM	12 - 13
125	Appareil de réglage pour vérificateurs d'alésages à 2 points	ESU	14
198 - 199	Appareil de mesure de profondeur	OT	15
150 - 154	Appareil pour mesurer sans dégager l'axe central	SL	15
620 - 621	Rubans circomètres pour circonférences et diamètres	CJU, C, CENTI	16
	Circomètre pour écarts plans et parallèles	CIL	17
	Circomètre pour circonférence intérieure	IUB	17
	Novomètres	NO	17
625 - 628	OSIMESS vérificateur d'alésage de précision	OS, OSH, OSS, OSF	18
	OSIMESS pièces détachées		19 - 20
629	OSIMESS table de mesure	OSM	21
129	Bagues étalons		21
300 - 326	Tampons de mesure pour alésages	OD	22 - 24
155	Vérificateur d'alésage avec tige foret, alésages circ.	SBO/SBU	25
610 - 611	Comparateur mytast selon DIN 879	my	26
612	Comparateur inductif SELITO		26
600	Comparateurs selon DIN 878		27
613	Comparateurs électroniques		27
614	Guides à billes		27
999	Appareils de mesure de coaxialité	KF	28
	Tampons de haute précision	KS	28
	Appareils de mesure à patins	KM	28
650	Dispositif de vérification d'appareils de mesure	MPV	29
999	Dispositif de référence	RV	29
680	Billes de précision carbure		30
	Billes de précision rubis, céramique		31
	Touches spéciales selon besoins de client		31
699	Certificats de contrôle de fabrication		32 - 33

Table des matières

Série



La société Schwenk est considérée de nos jours comme l'un des plus anciens fabricants d'appareils de mesure de haute précision et dispose d'une expérience en production de plus de 80 ans. Déjà en 1921, le fondateur de la société, Oskar Schwenk, développa et fabriqua le premier SUBITO. Ce produit est maintenant devenu la référence mondiale pour un appareil de mesure par comparaison en deux points avec la plus grande précision.

Au cours des décennies suivantes, les collaborateurs de la société Schwenk ont développé et fabriqué en série de plus en plus de modèles d'appareils de mesures d'intérieur si bien que d'autres appellations de marque mondialement reconnues se sont rajoutées, telles que par exemple le palpeur OSIMESS, le comparateur mytast, le tampon de haute précision OD.

Egalement en 1921, Oskar Schwenk commença la fabrication d'un tout autre produit, les ressorts techniques. Dans ce secteur, Schwenk s'est spécialisé sur des ressorts de haute qualité pour des applications statiques à hautement dynamiques, en utilisant des fils de fer de diamètre 0,5 jusqu'à 6,5 mm en moyen ou grand nombre de pièces, principalement pour l'industrie automobile.

1921

depuis 1921



La société.



Ouvrier sur une machine.

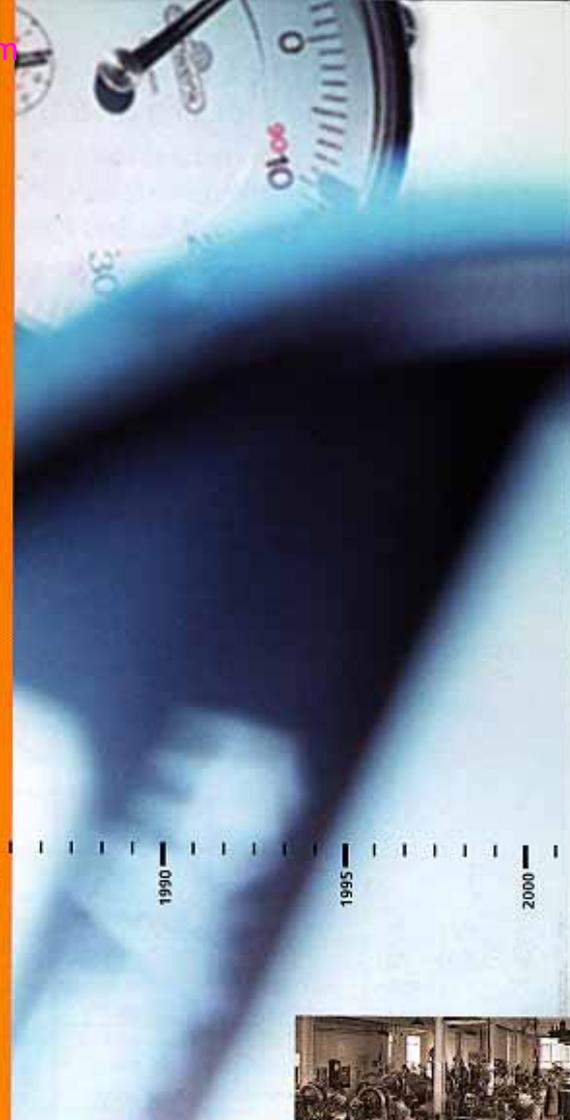
Un stagiaire.



La qualité Schwenk, de renommée internationale, est assurée par les années d'expérience des collaborateurs ainsi que l'utilisation de moyens de production modernes, complétée par un système grandissant d'assurance qualité interne. Ce dernier est fondé sur la responsabilité de chaque employé concernant la qualité. Ils font en sorte que chaque pièce détachée, qu'elle soit destinée à la production en série ou à un appareil spécial, corresponde aux normes très strictes de Schwenk, qui sont parfois au dessus des normes internationales.

D'autre part, Schwenk offre un service après-vente, ainsi qu'un service d'étalonnage avec établissement de certificats de contrôle de fabrication selon des normes internes strictes. Nos moyens de contrôle sont vérifiés régulièrement selon les procédures légales et sont traçables sur des normes de qualité nationales. Concernant les appareils standards, nous avons toujours en stock la plupart des appareils les plus vendus et les pièces détachées correspondantes, afin de livrer très rapidement.

Aujourd'hui, Schwenk est reconnu comme partenaire compétent quand il s'agit de résoudre des problèmes de mesure dans des alésages, rainures ou autres, spécifiques au client. Notre service recherche / développement se fait un plaisir de voir comment il peut résoudre vos problèmes techniques de mesure. Dans le passé, nous avons déjà pu prouver fréquemment notre compétence dans la fabrication de dispositifs de mesures complets.



Atelier.

Ouvriers se lavant les mains.



SUBITO
HK 508 662

Vérificateurs d'alésage de précision SUBITO

www.menegon-metrologie.com

SU/SK/SW

Pour mesures de diamètres intérieurs, capacité 4,5 - 800 mm



SERIE 100-118

VERSION STANDARD

SERIE SU+ certificat de contrôle de fab.

Livré avec : corps, touches fixes, rondelles de mesure, en coffret bois, sans comparateur. Palpeur mobile en standard carbure. Version rubis : touches et palpeur rubis. Version sabot revêtu anti-usure : en standard avec touches carbure.

VERSION RACCOURCIE

SERIE SK+ certif. de contrôle de fab.

Livré avec : idem SU, mais corps raccourci.

VERSION COUDEE

SERIE SW

Livré avec : idem SU, mais corps avec coude fixe.



Corps de SUBITO

SUBITO SU / SK / SW

Capacité [mm]	Touches acier Référence			Touches carbure Référence			Sabot revêtu Référence		
	SU	SK	SW	SU	SK	SW	SU	SK	SW
4,5 - 6	-	-	-	100 00000	100 00001	200 00000	-	-	-
6 - 8	-	-	-	101 00000	101 00001	201 00000	101 00004	101 00005	201 00002
8 - 12	-	-	-	102 00000	102 00001	202 00000	102 00004	102 00005	202 00002
12 - 20	-	-	-	103 00000	103 00001	203 00000	103 00004	103 00005	203 00002
18 - 35	104 00000	104 00001	204 00000	104 00002	104 00003	204 00001	104 00006	104 00007	204 00003
35 - 60	105 00000	105 00001	205 00000	105 00002	105 00003	205 00001	105 00006	105 00007	205 00003
50 - 100	106 00000	106 00001	206 00000	106 00002	106 00003	206 00001	106 00006	106 00007	206 00003
50 - 150	107 00000	107 00001	207 00000	107 00002	107 00003	207 00001	107 00006	107 00007	207 00003
100 - 160	108 00000	108 00001	208 00000	108 00002	108 00003	208 00001	108 00006	108 00007	208 00003
100 - 230	109 00000	109 00001	209 00000	109 00002	109 00003	209 00001	109 00006	109 00007	209 00003
160 - 290	110 00000	110 00001	210 00000	110 00002	110 00003	210 00001	110 00006	110 00007	210 00003
160 - 360	111 00000	111 00001	211 00000	111 00002	111 00003	211 00001	111 00006	111 00007	211 00003
280 - 410	112 00000	112 00001	212 00000	112 00002	112 00003	212 00001	112 00006	112 00007	212 00003
280 - 510	113 00000	113 00001	213 00000	113 00002	113 00003	213 00001	113 00006	113 00007	213 00003
400 - 800	114 00000	114 00001	214 00000	114 00002	114 00003	214 00001	114 00006	114 00007	214 00003

SUBITO avec plus grande course et pour diamètres sphériques sur demande.

COMPOSITION D'APPAREILS COMPLETS

+ certificat de contrôle de fab.

Pour couvrir de grandes capacités, comprenant 2 ou 3 appareils de mesure complets, en coffret bois, sans comparateur.

SUBITO SU

Capacité [mm]	Touches acier Référence	Touches carbure Référence	Sabot revêtu Référence	Touches rubis Référence
18 - 100	115 00000	115 00002	115 00006	115 00004
18 - 150	116 00000	116 00002	116 00006	116 00004
50 - 160	117 00000	117 00002	117 00006	117 00004
50 - 230	118 00000	118 00002	118 00006	118 00004



SUBITO
SU 4,5 - 6 et SU 35 - 60

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

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

Vérificateurs d'alésage de précision SUBITO

www.menegon-metrologie.com

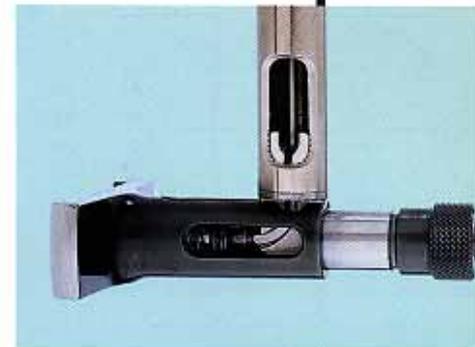
Pour mesures de diamètres intérieurs,
capacité 4,5 - 800 mm



SERIE 100-118



SUBITO SU 50 - 100



Segment SUBITO

	Touches rubis			Corps	
	SU	Référence SK	SW	SU	SK
	-	-	-	100 00049	100 00050
101 00002	101 00003	201 00001	101 00045	101 00046	101 00047
102 00002	102 00003	202 00001	102 00046	102 00047	102 00048
103 00002	103 00003	203 00001	103 00055	103 00056	103 00057
104 00004	104 00005	204 00002	104 00067	104 00068	104 00069
105 00004	105 00005	205 00002	105 00062	105 00063	105 00064
106 00004	106 00005	206 00002	106 00077	106 00078	106 00079
107 00004	107 00005	207 00002	"	"	"
108 00004	108 00005	208 00002	108 00064	108 00065	108 00066
109 00004	109 00005	209 00002	"	"	"
110 00004	110 00005	210 00002	110 00044	110 00045	110 00046
111 00004	111 00005	211 00002	"	"	"
112 00004	112 00005	212 00002	112 00068	112 00069	112 00070
113 00004	113 00005	213 00002	"	"	"
114 00004	114 00005	214 00002	114 00060	114 00061	114 00062

Rallonge de profondeur de mesure

MTV

Pour vérificateurs d'alésage de précision, embrochables, canon de fixation Ø 8 mm

Utilisable pour diamètres d'alésages à partir de 35 mm.

RALLONGE MTV

Ø du tube [mm]	Longueur [mm]	Référence	Ø du tube [mm]	Longueur [mm]	Référence
12	250	120 00000	18	1000	120 00004
12	500	120 00001	18	1500	120 00005
12	750	120 00002	18	2000	120 00006
12	1000	120 00003	Longueur différente		120 99999



SERIE 120



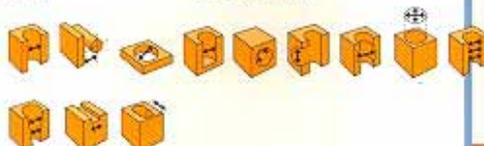
Rallonge de profondeur de mesure MTV

Vérificateurs d'alésage de précision SUBITO Vario

www.menegon-metrologie.com

SV/SVS

Pour mesures de diamètres intérieurs,
capacité 6 - 800 mm



SERIE 122-124

Compris dans la livraison SV : SUBITO Vario SV système modulaire composé d'un corps et plusieurs têtes de mesure en version Vario, avec touches fixes, rondelles de mesure, en coffret bois, sans comparateur.

SUBITO VARIO SV

Type SV	Capacité [mm] Têtes de mesure SUBITO Vario	Touches acier Référence	Touches carbure Référence
6 - 18	6 - 10 10 - 18	-	122 00000
6 - 10	6 - 10	-	122 00001
10 - 18	10 - 18	-	122 00002
18 - 160	18 - 50 50 - 160	123 00000	123 00008
18 - 50	18 - 50	123 00001	123 00009
50 - 160	50 - 160	123 00002	123 00010
160 - 800	160 - 430 430 - 800	124 00000	124 00004
160 - 430	160 - 430	124 00001	124 00005
400 - 800	400 - 800	124 00002	124 00006



SUBITO Vario SV

Compris dans la livraison SVS : idem série SV, mais avec corps raccourci et ajout de têtes de mesure et patins pour trous borgnes. Avec pièce coudée 90° pour alésages difficilement accessibles et deux rallonges de mesures de profondeur 192 mm, en coffret bois, sans comparateur.

SUBITO VARIO SVS

Type SVS	Capacité [mm] Têtes de mesure	Touches acier Référence	Touches carbure Référence
18 - 160	SUBITO Vario 18 - 50	123 00005	123 00013
	50 - 160		
	Trous borgnes 20 - 50		
	50 - 140		



SUBITO Vario Système SVS

ACCESSOIRES SV/SVS

Capacité [mm]	Référence
6 - 18 mm	
Rallonge de prof. de mes., longueur 250 mm, vissable, Ø tube 5 mm	122 00005
Pièce coudée 90°	122 00006
18 - 160 mm	
Rallonge de prof. de mes., longueur 192 mm, vissable, Ø tube 10 mm	123 00007
Rallonge de prof. de mes., longueur 500 mm, vissable, Ø tube 10 mm	123 00033
Rallonge de prof. de mes., longueur 750 mm, vissable, Ø tube 10 mm	123 00034
Rallonge de prof. de mes., long. 1000 mm, vissable, Ø tube 10 mm	123 00035
Pièce coudée 90°, longueur 83 mm	123 00006
160 - 800 mm	
Rallonge de prof. de mes., longueur 485 mm, vissable, Ø tube 24 mm	124 00003
Rallonge de prof. de mes., long. 1000 mm, vissable, Ø tube 24 mm	124 00007



Rallonge de profondeur de mesure MTV pour SV/SVS

Tampon de haute précision Vario

www.menegon-metrologie.com

Pour mesures de diamètres intérieurs, capacité 20 - 170 mm

SCA



SERIE 121

Mes. sans oscillation, similaire série OD. Son sabot spécialement conçu lui confère des propriétés de centrage et d'alignement automatique ; les différentes touches de mes. permettent l'adaptation à des Ø changeants.

Compris dans la livraison : corps raccourci avec sabot spécial, touches fixes et palpeurs carbure, rondelles de mes., en coffret bois, sans comparateur (utilisation de rallonges de prof. de mes. possible, non recommandée).

TAMPON HAUTE PREC. SCA

Capacité [mm]	Référence
20 - 35	121 00000
35 - 55	121 00001
50 - 80	121 00002
80 - 120	121 00003
120 - 170	121 00004



Tampon de haute précision SCA

Vérificateurs d'alésage de précision SUBITO

Pour mesures de trous borgnes

SS/SSV



SERIE 140-146

Compris dans la livraison : corps, patin et doigt de palpation de série en carbure, en coffret bois, sans comparateur. Version avec h = 1 mm : pour mesures très près du fond de l'alésage.

SUBITO SS

Capacité [mm]	Mesure frontale „h“ [mm]	Patin carbure Référence	Patin rubis Référence	Corps SS Référence
20 - 50	1,5	140 00000	140 00001	140 00024
20 - 60	1,5	141 00000	141 00001	141 00024
50 - 110	1,5	142 00000	142 00001	142 00027
50 - 140	1,5	143 00000	143 00001	143 00027
110 - 300	2,0	144 00000	144 00001	144 00032
110 - 400	2,0	145 00000	145 00001	145 00032
- 600	2,0	<i>Sur demande</i>		

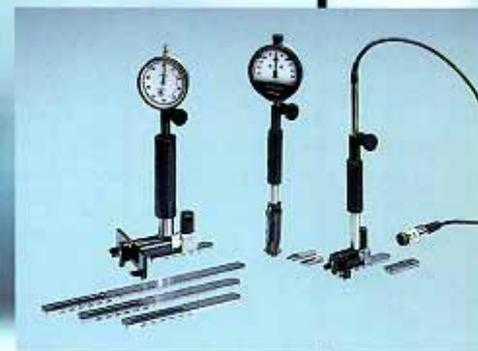
20 - 50	1,0	140 00002
20 - 60	1,0	141 00002
50 - 110	1,0	142 00002
50 - 140	1,0	143 00002
110 - 300	1,0	144 00002
110 - 400	1,0	145 00002

Compris dans la livraison : 1 corps raccourci, 2 têtes de mesure pour trous borgnes, patins, en coffret bois, sans comparateur.

SUBITO SSV TR. BORGNES VARIO

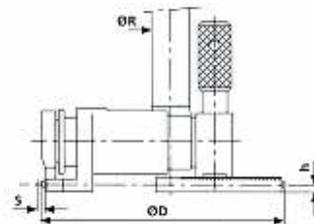
Composition de deux appareils : 20 - 50 et 50 - 140 mm

20 - 140	1,0	146 00002	
20 - 140	1,5	146 00000	146 00001



SUBITO SS pour trous borgnes

s : course
D : diamètre à mesurer
h : mesure frontale



Mesure frontale h pour SUBITO SS

Vérificateurs d'alésage de précision SUBITO

Pour mesures de diamètres intérieurs dans de grandes profondeurs

www.menegon-metrologie.com

SMT



SERIE 230-244

Compris dans la livraison : idem série SU, mais corps en profondeur de mesure spéciale, touches fixes et palpeur de série en carbure, en coffret bois ou coffret de transport, sans comparateur. Profondeurs de mesure plus grandes ou différentes sur demande.

SUBITO SMT

Capacité [mm]	Prof. de mes. [mm]			
	250 Référence	500 Référence	750 Référence	1000 Référence
4,5 - 6	230 00000	-	-	-
6 - 8	231 00000	231 00001	231 00002	231 00003
8 - 12	232 00000	232 00001	232 00002	232 00003
12 - 20	233 00000	233 00001	233 00002	233 00003
18 - 35	234 00000	234 00001	234 00002	234 00003
35 - 60	235 00000	235 00001	235 00002	235 00003
50 - 100	236 00000	236 00001	236 00002	236 00003
50 - 150	237 00000	237 00001	237 00002	237 00003
100 - 160	-	238 00001	238 00002	238 00003
100 - 230	-	239 00001	239 00002	239 00003
160 - 290	-	240 00001	240 00002	240 00003
160 - 360	-	241 00001	241 00002	241 00003
280 - 410	-	242 00001	242 00002	242 00003
280 - 510	-	243 00001	243 00002	243 00003

Capacité [mm]	Prof. mes. [mm]				
	1250 Référence	1500 Référence	2000 Référence	2500 Référence	3000 Référence
18 - 35	234 00004	-	-	-	-
35 - 60	235 00004	235 00005	235 00006	235 00007	235 00008
50 - 100	236 00004	236 00005	236 00006	236 00007	236 00008
50 - 150	237 00004	237 00005	237 00006	237 00007	237 00008
100 - 160	238 00004	238 00005	238 00006	238 00007	238 00008
100 - 230	239 00004	239 00005	239 00006	239 00007	239 00008
160 - 290	240 00004	240 00005	240 00006	240 00007	240 00008
160 - 360	241 00004	241 00005	241 00006	241 00007	241 00008
280 - 410	242 00004	242 00005	242 00006	242 00007	242 00008
280 - 510	243 00004	243 00005	243 00006	243 00007	243 00008



SUBITO 50 - 100 en :
Profondeur de mesure spéciale SMT 500 mm
Profondeur de mesure standard SU
Version raccourcie SK

Vérificateurs d'alésage de précision SUBITO

Pour mesures d'alésages de trous profonds

SE

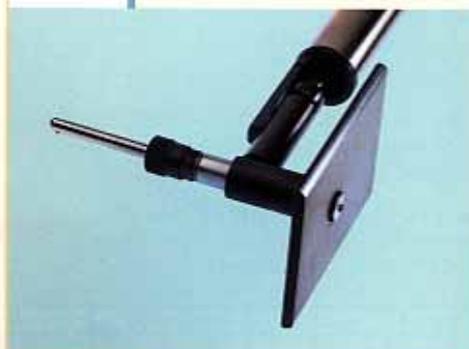


SERIE 130-133

Pour utilisation avec palpeurs électroniques et appareils d'affichage; profondeur de mesure possible jusqu'à 12 m. Un appareil complet est composé des pièces suivantes: tête de mes., tube à fourche avec joint de cardan, palpeur de mes. de longueur, éventuellement rallonges. Livraison en caisse de transport, sans palpeur.

SUBITO SE

Capacité [mm]	Référence
35 - 65	130 00000
50 - 80	131 00000
100 - 230	132 00000
110 - 200	133 00000



SUBITO SE pour alésages de trous profonds jusqu'à 12 m de profondeur

Vérificateurs d'alésage de précision SUBITO

www.menegon-metrologie.com

KT

Pour mesures de \varnothing de profils intérieurs de dentures



SERIE 160-164

Compris dans la livraison : corps avec palpeur et touches interchangeables; palpeur et touches avec filetage intérieur pour vissage des pinules; en coffret bois, sans pinules. Appareils pour mesures de dentures pour $\varnothing < 8$ mm sur la base des OSIMESS, sur demande.

SUBITO KT

	Capacité M [mm]		Référence
KT	12	8 - 12	160 00000
KT	22	12 - 22	161 00000
KT	55	22 - 55	162 00000
KT	250	55 - 250	163 00000
KT	510	100 - 510	164 00000



SUBITO KT avec touches de mesure et pinules

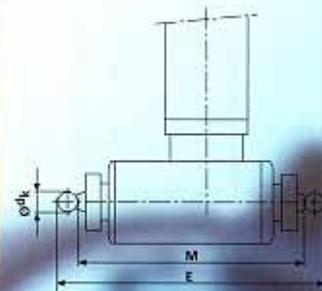
ACCESSOIRES KT

	Capacité M [mm]		Filetage	Référence	
KT	12	1 jeu de pinules avec billes carbure au choix*	M 1,6	160 00001	
KT	22	1 jeu de pinules avec billes carbure au choix*; \varnothing de la bille d maxi. 4 mm	M 1,6	161 00001	
KT	55	1 jeu de pinules avec billes carbure au choix*; \varnothing de la bille d jusqu'à 7 mm	M 2,5	162 00001	
		1 jeu de pinules avec billes carbure au choix*; \varnothing de la bille d > 7 mm et jusqu'à 10 mm		162 00003	
KT	250	1 jeu de pinules avec billes carbure au choix*; \varnothing de la bille d jusqu'à 7 mm	M 4	163 00001	
et	KT	510			1 jeu de pinules avec billes carbure au choix*; \varnothing de la bille d > 7 mm et jusqu'à 10 mm
			Unité de réduction pour utilisation de pinules KT 55 dans des KT 250/510	M4/M 2,5	162 00004

* Pinules avec diamètre de bille standard < 10 mm selon notre liste de billes carbure page 30.

Diamètres intermédiaires : supplément de prix + 25%.

Pinules avec diamètre de bille supérieur ou égal à 10 mm sur demande.



Côtes SUBITO KT

Vérificateurs d'alésage de précision SUBITO

Pour mesures des écarts plans et parallèles

SP



SERIE 215-221

Compris dans la livraison : corps avec sabot centreur pour écarts plans et parallèles, touches fixes, rondelles de mesure, en coffret bois, sans comparateur. Palpeur mobile carbure de série.

SUBITO SP

Capacité [mm]	Touches acier Référence	Touches carbure Référence	Sabot centreur seul Référence
6 - 8	-	215 00000	215 00001
8 - 20	-	216 00000	216 00001
18 - 50	217 00000	217 00001	217 00002
50 - 100	218 00000	218 00001	218 00002
50 - 200	219 00000	219 00001	219 00002
100 - 160	220 00000	220 00001	220 00002
100 - 300	221 00000	221 00001	221 00002

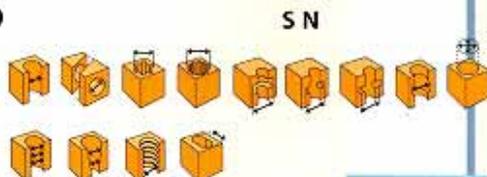


SUBITO SP pour écarts plans et parallèles (à droite)

Vérificateurs d'alésage de précision SUBITO

www.menegon-metrologie.com

Pour mesures de rainures et gorges



SN

SERIE 165-167

Corps avec rappel pour mesurer des gorges avec des largeurs de rainures à partir de 3 mm ; en coffret bois, sans comparateur.

SUBITO SN

Capacité [mm]	Rappel [mm]	Référence
58,5 - 120	8,5	165 00000
120 - 180	23	166 00000
180 - 300	30	167 00000



SUBITO SN pour rainures et gorges

Vérificateurs d'alésage de précision SUBITO

Pour mesures de paliers, rainures, gorges



ST

SERIE 170-176

Avec touche fixe inclinable à 180° ; en coffret bois, sans comparateur.

SUBITO ST

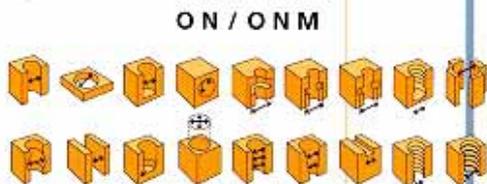
Capacité [mm]		Prof. mes. standard	Prof. mes. 200 mm	Prof. mes. 400 mm	Prof. mes. 750 mm
30 - 52	ST 52	170 00000	170 00001	170 00002	170 00003
50 - 70	ST 70	171 00000	171 00001	171 00002	171 00003
60 - 100	ST 100	172 00000	172 00001	172 00002	172 00003
80 - 150	ST 150	173 00000	173 00001	173 00002	173 00003
120 - 220	ST 220	174 00000	-	174 00002	174 00003
180 - 360	ST 360	175 00000	-	175 00002	175 00003
290 - 530	ST 530	176 00000	-	176 00002	176 00003



SUBITO ST avec touche fixe inclinée

Vérificateurs d'alésage de précision

Pour mesures de rainures et gorges



ON / ONM

SERIE 190

Appareil complet : corps de base avec palpeur ON/ONM (+ réglottes) ; capacité de rappel en standard jusqu'à 10 mm, à partir de Ø 45 mm possible jusqu'à 20 mm.

Livraison en coffret bois, sans comparateur.

Palpeur ON : palpeur à capacité fixe.

Palpeur ONM : palpeur à capacité variable par réglottes interchangeables, qui doivent être commandées séparément.

Appareil de base ON / ONM

	Référence
Porte-palpeur pour palpeur ON/ ONM	
Course 10 mm ou course 20 mm	190 00000



Corps de base ON avec têtes de mesure ON/ONM et réglottes

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

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

Vérificateurs d'alésage de précision

www.menegon-metrologie.com

ON / ONM

Pour mesures de rainures et gorges

SERIE 190

PALPEURS ON

Capacité [mm]	Référence
6 - 8	190 00001
8 - 12	190 00002
10 - 14	190 00003
12 - 18	190 00004
16 - 22	190 00005
Capacités spéciales	190 00035

PALPEURS ONM

Capacité [mm]	Course [mm]	Référence
20 - 55	10	190 00006
45 - 200	10	190 00013
45 - 200	20	190 00041

REGLETTES POUR PALPEUR ONM COURSE 10 MM

Pour ONM 20-55 Capacité [mm]	Référence	Pour ONM 20-55 Capacité [mm]	Référence
20 - 30	190 00007	45 - 50	190 00011
25 - 35	190 00008	45 - 55	190 00012
30 - 40	190 00009	Capacités spéciales	190 00036
35 - 45	190 00010		

Pour ONM 45-200 Capacité [mm]	Référence	Pour ONM 45-200 Capacité [mm]	Référence
40 - 50	190 00014	70 - 80	190 00020
45 - 55	190 00015	75 - 85	190 00021
50 - 60	190 00016	80 - 90	190 00022
55 - 65	190 00017	85 - 95	190 00023
60 - 70	190 00018	90 - 100	190 00024
65 - 75	190 00019	95 - 105	190 00025

> 100 jusqu'à 200 mm maxi.

Capacités spéciales de 45 à 100 mm

Capacités spéciales de 100 à 200 mm

Version trous borgnes

190 00037

190 00038

190 00039

Sur demande

REGLETTES POUR PALPEUR ONM COURSE 20MM

Pour ONM 40-200 [capacité maxi. 20 mm]	Référence
40 - 100	190 00042
100 - 200	190 00043

ACCESSOIRES

	Référence
Rallonge de profondeur de mesure 100 mm à partir de Ø 20	190 00032
Rallonge de profondeur de mesure 250 mm à partir de Ø 20	190 00033
Butée de profondeur	190 00034



Accessoires : rallonge, butée de profondeur

Pour la calibration des vérificateurs
d'alésage à deux points,
utilisant des cales étalons.

Compris dans la livraison : cadre avec porte-
mors, paire de mors de réglage, becs car-
bure qualité étalon, élément de serrage, pied,
en coffret bois, sans cales étalons.

POUR SUBITO SU/ SK/ SW/ SMT/ SP/ SV

Capacité [mm]	Référence
4,5 - 35	125 00000
4,5 - 160	125 00001
4,5 - 290	125 00029
35 - 160	125 00028
35 - 290	125 00002
160 - 510	125 00003
160 - 800	125 00030

Longueurs plus importantes ou pour autres fabrications sur demande.

Pour série	Capacité [mm]	Référence
SS	20 - 300	125 00005
SS	20 - 500	125 00038
ST	30 - 220	125 00006
ST	180 - 510	125 00007
OD-K/OD-KK	130 - 300	125 00034
OD-K/OD-KK	130 - 500	125 00035

PIECES DETACHEES

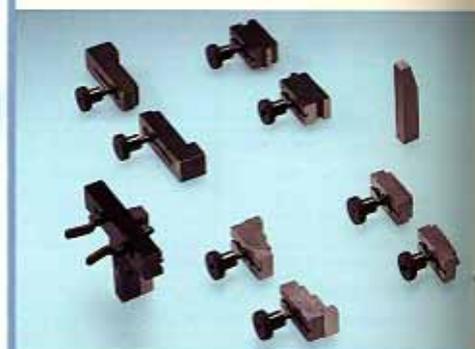
Capacité [mm]	Référence
Porte-mors avec écarteur (compatible avec tous les porte-mors, sauf SP)	125 00008
Paire de mors de réglage avec vis et écrous	
4,5 - 35	125 00009
35 - 290	125 00011
20 - 300	pour SS 125 00012
30 - 220	pour ST 125 00013
6 - 160	avec porte-mors pour SP 125 00014
Paire de prismes pour OD à tête de mesure croisée / à patins	125 00033
Paire de becs de mesure carbure pour ESU 4,5 - 300	125 00015
Paire de becs de mesure carbure pour ESU 160 - 510	125 00036
Cadre avec élément de tension	
Pour capacité jusqu'à 160 mm	125 00016
Pour capacité jusqu'à 300 mm	125 00017
Pour capacité jusqu'à 510 mm	125 00031
Autres capacités sur demande	
Pied pour capacité jusqu'à 300 mm	125 00018
Coffret bois	
4,5 - 160	125 00019
4,5 - 290	125 00020
35 - 290	125 00021
20 - 300	125 00022
160 - 510	Sur demande



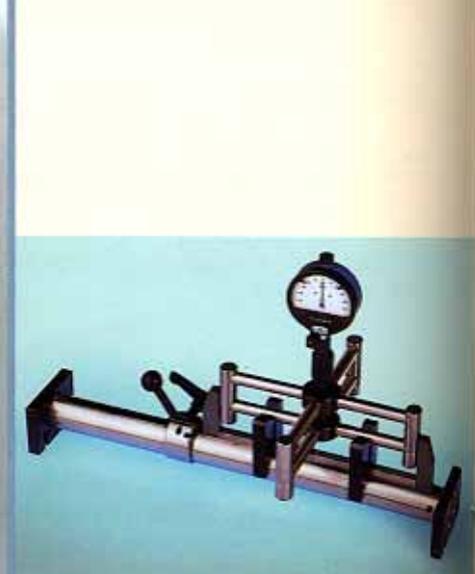
Appareil de réglage ESU avec
axe de réglage vertical



Appareil de réglage ESU avec
axe de réglage horizontal



Accessoires : mors de réglage /
becs de mesure



Appareil de réglage pour tête de mesure OD
croisée / à patins

Appareils de mesure de prof.

OT

Pour mesures de prof. d'alésages, épaulements, largeurs et écarts de rainures, largeurs et écarts de gorges



SERIE 198-199

SERIE OT

	Prof. mes. [mm]	Référence
OT standard avec bille 6 mm M 2,5 et semelle plane 80 mm. en coffret bois	175/325	198 00000 / 198 00002
OT 4 - appareil complet avec poignée, tampon et palpeur. en coffret bois	150/300	199 00000 / 199 00001

ACCESSOIRES / PIÈCES DET.

	Valeur [mm]	Référence
Semelle plane	80	198 00004
Semelle plane	120	198 00005
Rallonge de profondeur de mesure	30	198 00007
Palpeur orientable	1	198 00009
Socle palpeur	10	198 00010
Rondelle de butée	50	198 00013
Butée de mesure	28	198 00018



Appareils de mes. de prof. OT standard (bas) et OT 4 (haut)

Vérificateurs d'alésage de précision SUBITO

Pour mesures d'alésages sans dégager l'axe central



SERIE 150-154

Appareil de mesure d'intérieur auto-centrant pour déterminer les diamètres d'alésages avec l'arbre d'alésage rentré.

Composition : appareil de mes. avec tige de préréglage du Ø avec grad. mm ou pouces, en coffret bois, sans comparateur.

SUBITO SL

Capacité [mm]	Ø maxi. de l'arbre [mm]	Prof. mes. [mm]	Référence
25 - 70	45	12	150 00000
35 - 105	70	17,5	151 00000
100 - 210	130	30	152 00000
100 - 280	130	30	153 00000
200 - 500	220	30	154 00000
[pouces]	[pouces]	[pouces]	
1.00 - 2.75	1.77	0.47	150 00001
1.38 - 4.33	2.76	0.69	151 00001
3.94 - 8.27	5.12	1.18	152 00001
3.94 - 11.02	5.12	1.18	153 00001
7.87 - 19.68	8.66	1.18	154 00001



SUBITO SL

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

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

CJU/C/CJU-CENTI

Pour mesures de
circonférences et diamètres
sur corps ronds



SERIE 620-621

CIRCOMETRE CJU

Pour mesurer des circonférences extérieures ainsi que des diamètres; divisions 1 mm, graduation selon DIN 866; avec vernier, lecture 0,1 mm, graduation au laser.

CIRCOMETRE CJU

Capacité circonférence [mm]	Capacité diamètre [mm]	Type	Référence acier	Référence acier inox
60 - 950	20 - 300	CJU 950	620 00001	620 00027
940 - 2200	300 - 700	CJU 2200	620 00002	620 00028
2190 - 3460	700 - 1100	CJU 3460	620 00003	620 00029
3450 - 4720	1100 - 1500	CJU 4720	620 00004	620 00030
4710 - 5980	1500 - 1900	CJU 5980	620 00005	620 00031
5970 - 7230	1900 - 2300	CJU 7230	620 00006	620 00032
7220 - 8500	2300 - 2700	CJU 8500	620 00007	620 00033
8490 - 9760	2700 - 3100	CJU 9760	620 00008	620 00034
9730 - 11010	3100 - 3500	CJU 11010	620 00009	620 00035
- 23550	- 7500		Sur demande	

Capacité circonférence [pouces]	Capacité diamètre [pouces]	Type	Référence acier	Référence acier inox
2 - 38	0.7 - 12.0	CJU 38	620 00010	620 00036
37 - 87	11.8 - 27.7	CJU 87	620 00011	620 00037

Sur demande : CJU avec épaisseur de ruban 6/35/60 mm, ainsi que d'autres variantes en pouces. Version revêtue noir.

CIRCOMETRE C

Circomètre C pour mesurer des diamètres extérieurs; divisions 1 mm, avec vernier, graduation au laser 0,05 mm.

Version standard : acier inox.
Version revêtue noir : pour un contraste maximal de lecture.

CIRCOMETRE C

Capacité Ø [mm]	Type	Référence standard	Référence revêtu noir
15 - 115	C 115	621 00063	621 00110
100 - 230	C 230	621 00064	621 00111
200 - 330	C 330	621 00065	621 00112
300 - 620	C 620	621 00073	621 00116

CJU-CENTI

Dispositif de mesure pour circonférences extérieures CJU-CENTI.

Dispositif de ruban mètre pour la détermination exacte de circonf. ext., composé d'un appareil de base, d'un ruban souple interchangeable, d'un comparateur au 1/100e.

CJU-CENTI

Capacité [mm]	Référence
Appareil de base avec ruban souple (0,1 x 10) pour capacité 50 - 1000 mm	620 00062
Ruban souple pour Ø à partir de 10 mm	Sur demande



Ruban circomètre CJU



Circomètre C, vernier 0,05
Ci-dessus : circomètre C noir



Dispositif de mes. CJU-Centi

CJL

Pour mesures d'écart plans et parallèles, de circonf. int. et de Ø sur pièces circulaires



SERIE 620

RUBAN METRE CJL

Ruban mètre de longueur CJL pour mesurer des écarts plans et parallèles.

Division 1 mm ; avec vernier, lecture 0,1 mm ; graduation au laser, acier inox.

RUBAN METRE CJL

Type / désignation	Capacité écart [mm]	Référence
CJL 1000	50 - 1000	620 00076
CJL 2200	900 - 2200	620 00077
CJL 3500	2200 - 3500	620 00078
CJL 4800	3400 - 4800	620 00079
CJL 6000	4700 - 6000	620 00080

Sur demande : capacités plus longues

RUBAN MÈTRE DE CIRCONF. INT. IUB

Ruban mètre pour mesures de circonf. intérieures et Ø de corps creux dont les alésages sont ronds, ovoïdes, ou polygonaux. Division 1 mm, avec vernier, lecture 0,1 mm, graduation au laser. L'application du ruban s'effectue au moyen d'une poignée-pince.

RUBAN IUB

Capacité circonférence [mm]	Capacité diamètre [mm]	Type / désignation	Référence
<i>Poignée-pince p. IUB (nécessaire une fois), p. toutes capacités de rubans</i>			
720 - 1550	230 - 490	IUB 1550	620 00012
940 - 2200	300 - 700	IUB 2200	620 00013
2190 - 3620	700 - 1100	IUB 3620	620 00014
3450 - 4720	1100 - 1500	IUB 4720	620 00015
4710 - 5980	1500 - 1900	IUB 5980	620 00071
5970 - 7230	1900 - 2300	IUB 7230	620 00086
7220 - 8500	2300 - 2700	IUB 8500	620 00087

NOVOMETRE

Dispositif de mesure de contours pour mesurer le diamètre intérieur moyen de corps creux dont les alésages sont ronds, ovoïdes ou polygonaux, avec douille graduée et vernier.

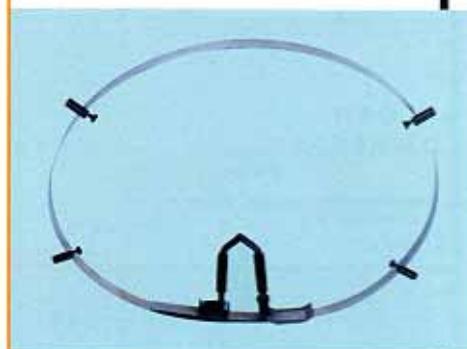
Novomètre digital : avec résolution 0,01 mm; transmission des données par sortie RS 232 ou RS 485, également pour systèmes SPC; affichage digital pour Ø ou circonférence. Capacité de mesure individuelle.

NOVOMETRE

Capacité diamètre [mm]	Lecture [mm]	Référence
14 - 24	0,1	620 00017
22 - 40	0,1	620 00018
35 - 60	0,1	620 00019
55 - 100	0,1	620 00020
95 - 180	0,1	620 00021
170 - 255	0,1	620 00022
245 - 330	0,1	620 00070
<i>Ruban de rechange pour Novomètre</i>	0,1	620 00085
<i>Option : friction pour force de mesure reproductible sur des pièces souples</i>		<i>Sur demande</i>



Ruban de mes. de long. CJL



Ruban de circonférences intérieures IUB avec poignée-pince



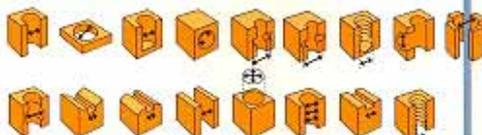
Novomètre



Novomètre digital

Vérificateurs d'alésage de précision OSIMESS

Pour petits diamètres
de 1,0 à 20 mm



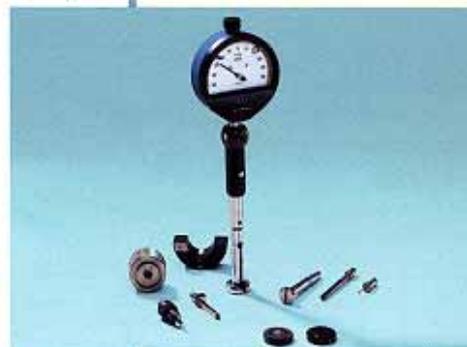
SERIE 625-628

VERSION STANDARD OS JEUX COMPLETS

Compris dans la livraison : 1 jeu de palpeurs
Ø 1 - 4 carbure, Ø 4,5 - 20 chromés durs,
aiguille de mesure (comme clavette) toujours
en carbure, porte-palpeur au choix, en coffret
bois, sans bagues étalons, sans comparateur.
Palpeurs à l'unité : voir p. 19 et 20.

OSIMESS OS

Capacité [mm]		Nombre de palpeurs	Porte-palpeur sans bouton de rappel	Porte-palpeur avec bouton de rappel
Capacité nominale	Capacité effective			
1,0 - 4,0	0,95 - 4,2	-	Standard carbure, voir OSH	
4,5 - 7,5	4,15 - 7,8	7	627 00200	627 00201
8,0 - 12,0	7,7 - 12,5	6	627 00300	627 00301
4,5 - 12,0	4,15 - 12,5	13	627 00000	627 00001
13,0 - 20,0	12,2 - 20,6	8	628 00000	628 00001



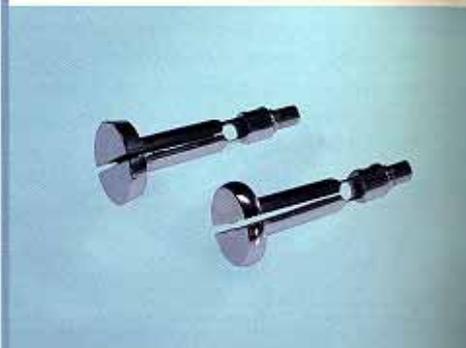
Vue de l'ensemble palpeurs OSIMESS

VERSION OSH JEUX COMPLETS

Palpeurs avec surfaces de mesure carbure.

OSIMESS OSH

Capacité [mm]		Nombre de palpeurs	Porte-palpeur sans bouton de rappel	Porte-palpeur avec bouton de rappel
Capacité nominale	Capacité effective			
1,0 - 1,4	0,95 - 1,55	5	626 00200	626 00201
1,75 - 4,0	1,5 - 4,2	10	626 00202	626 00203
1,0 - 4,0	0,95 - 4,2	15	626 00000	626 00001
4,5 - 7,5	4,15 - 7,8	7	627 00202	627 00203
8,0 - 12,0	7,7 - 12,5	6	627 00302	627 00303
4,5 - 12,0	4,15 - 12,5	13	627 00004	627 00005
13,0 - 20,0	12,2 - 20,6	8	628 00004	628 00005



Palpeur OSIMESS
Version trous borgnes OSS (haut)
Palpeur OSIMESS
Version standard OS (bas)

VERSION OSS JEUX COMPLETS

Palpeurs pour trous borgnes, à partir de
Ø 1,75 mm. Palpeur carbure jusqu'à Ø 4mm,
chromés durs à partir de Ø 4,5 mm.

OSIMESS OSS

Capacité [mm]		Nombre de palpeurs	Porte-palpeur avec bouton de rappel
Capacité nominale	Capacité effective		
1,75 - 4,0	1,5 - 4,2	10	626 00003
4,5 - 7,5	4,15 - 7,8	7	627 00204
8,0 - 12,0	7,7 - 12,5	6	627 00304
4,5 - 12,0	4,15 - 12,5	13	627 00003
13,0 - 20,0	12,2 - 20,6	8	628 00003



OSIMESS en coffret bois

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

SERIE 625-628

PORTE-PALPEUR OSIMESS

Porte-palpeur av. bouton de rappel, recommandé pour palpeurs jusqu'à 4 mm, palpeurs trous borgnes et pour protection maxi. des palpeurs.

PORTE-PALPEUR OSIMESS

Version	Référence
Porte-p. sans bouton de rappel pour 1,0 - 20,0 mm	625 00009
Porte-p. avec bouton de rappel pour 1,0 - 20,0 mm	626 00010

BAGUES ETALONS

Jeux	Nombre	Référence
1,0 - 1,4	5	626 00204
1,75 - 4,0	10	626 00205
1,0 - 4,0	15	626 00004
4,5 - 7,5	7	627 00205
8,0 - 12,0	6	627 00305
4,5 - 12,0	13	627 00006
13,0 - 20,0	8	628 00006

ACCESSOIRES

	Capacité [mm]	Référence
Pièce de serrage avec butée de profondeur	1,0 - 4,0	626 00005
	4,5 - 9,0	627 00007
	10,0 - 20,0	628 00007
Renvoi d'angle 90°	1,0 - 20,0	625 00008
Rallonge de prof. de mes. à partir de Ø 10 mm	long. 50 mm	625 00101
	long. 100 mm	626 00102
	long. 250 mm	627 00103
Palpeur OS prof. mes. spéciale pour Ø < 10 mm	Sur demande	

Pièces détachées OSIMESS

PALPEURS A L'UNITE 1,0 - 4,0 MM

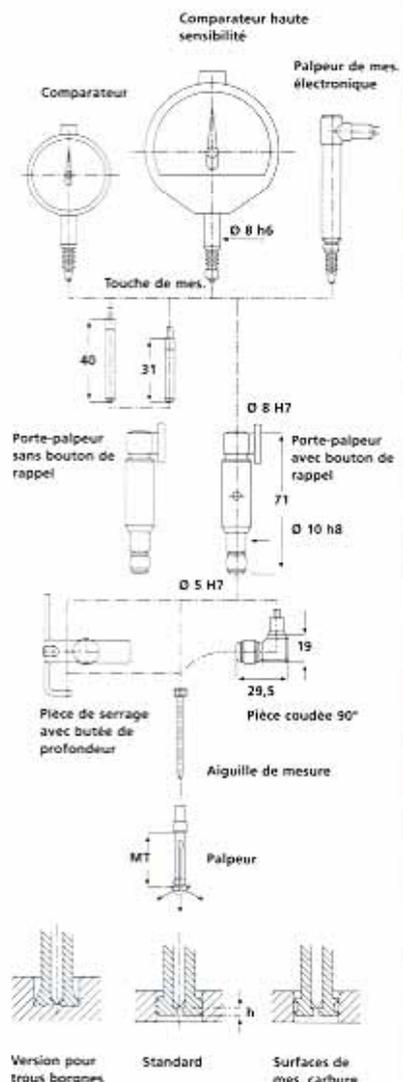
Valeur nominale [mm]	Capacité [mm]	Palpeur OSH Référence	Palpeur OSS Référence	Bagues étal. Référence
1,0	0,95 - 1,15	626 00012	-	626 00052
1,1	1,07 - 1,25	626 00013	-	626 00053
1,2	1,17 - 1,35	626 00014	-	626 00054
1,3	1,27 - 1,45	626 00015	-	626 00055
1,4	1,37 - 1,55	626 00016	-	626 00056
1,75	1,50 - 1,90	626 00017	626 00042	626 00057
2,0	1,80 - 2,20	626 00018	626 00043	626 00058
2,25	2,05 - 2,45	626 00019	626 00044	626 00059
2,5	2,30 - 2,70	626 00020	626 00045	626 00060
2,75	2,55 - 2,95	626 00021	626 00046	626 00061
3,0	2,80 - 3,20	626 00022	626 00047	626 00062
3,25	3,05 - 3,45	626 00023	626 00048	626 00063
3,5	3,30 - 3,70	626 00024	626 00049	626 00064
3,75	3,55 - 3,95	626 00025	626 00050	626 00065
4,0	3,80 - 4,20	626 00026	626 00051	626 00066

AIGUILLES DE MESURE

Aiguilles de mesure OSH / OSS à partir de Ø 1,75 mm	Référence
1,0 - 1,4	626 00067
1,75 - 2,25	626 00068
2,5 - 4,0	626 00069
Coffret bois pour OSH et OSS 1,0 - 4,0	626 00072



Renvoi d'angle 90° avec porte-palpeur OSIMESS



Assemblage système OSIMESS

Certif. de contrôle de fab. pour tous les appareils de mes. SCHWENK : p. 32.

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

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

SERIE 625-628

PALPEURS 4,5 - 9,0 MM

Val. nom. [mm]	Capacité [mm]	Palpeur OS Référence	Palpeur OSH Référence	Palpeur OSS Référence	Bagues étal. Référence
4,5	4,15 - 4,80	627 00015	627 00063	627 00047	627 00079
5,0	4,70 - 5,30	627 00016	627 00064	627 00048	627 00080
5,5	5,20 - 5,80	627 00017	627 00065	627 00049	627 00081
6,0	5,70 - 6,30	627 00018	627 00066	627 00050	627 00082
6,5	6,20 - 6,80	627 00019	627 00067	627 00051	627 00083
7,0	6,70 - 7,30	627 00020	627 00068	627 00052	627 00084
7,5	7,20 - 7,80	627 00021	627 00069	627 00053	627 00085
8,0	7,70 - 8,30	627 00022	627 00070	627 00054	627 00086
8,5	8,20 - 8,80	627 00023	627 00071	627 00055	627 00087
9,0	8,70 - 9,30	627 00024	627 00072	627 00056	627 00088

AIGUILLES DE MESURE

	Référence
4,5 - 9 mm OS - OSH	627 00095
4,5 - 9 mm OSS	627 00096
Coffret bois OS - OSH - OSS 4,5 - 12,0	627 00097

PALPEURS 10,0 - 20,0 MM

Val. nom. [mm]	Capacité [mm]	Palpeur OS Référence	Palpeur OSH Référence	Palpeur OSS Référence	Bagues étal. Référence
10	9,2 - 10,5	627 00106	627 00112	627 00109	627 00090
11	10,2 - 11,5	627 00107	627 00113	627 00110	627 00092
12	11,2 - 12,5	627 00108	627 00114	627 00111	627 00094
13	12,2 - 13,5	628 00015	628 00039	628 00031	628 00047
14	13,4 - 14,7	628 00016	628 00040	628 00032	628 00048
15	14,4 - 15,7	628 00017	628 00041	628 00033	628 00049
16	15,4 - 16,7	628 00018	628 00042	628 00034	628 00050
17	16,4 - 17,7	628 00019	628 00043	628 00035	628 00051
18	17,4 - 18,7	628 00020	628 00044	628 00036	628 00052
19	18,4 - 19,7	628 00021	628 00045	628 00037	628 00053
20	19,4 - 20,7	628 00022	628 00046	628 00038	628 00054
> 20 - 40	Standard et trous borgnes sur demande				

AIGUILLES DE MESURE

	Référence
10 - 20 OS - OSH	628 00055
10 - 20 OSS	628 00056
Coffret bois OS - OSH - OSS 13,0 - 20,0	628 00057

PALPEURS PLATS OSF POUR MESURES DE GORGES ET RAINURES

Exemples :

- OSF pour écarts plans et parallèles, clavettes.
- OSR convexe pour rainures radiales à flancs parallèles, OSR concave pour logements de clavettes ou rainures intérieures.
- OSB pour rainures axiales ou à flancs plans.

A la commande, spécifier la valeur nominale exacte, ainsi que la tolérance. OSR et OSB : spécifier également le rayon correspondant.

Exemple :

Palpeur OSF Réf. 626 00035 3,0 H7

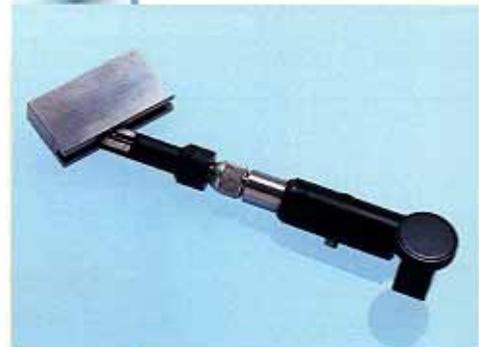
Palpeur OSF Réf. 626 00035 3 +0,15 / -0,01mm

OSIMESS OSF

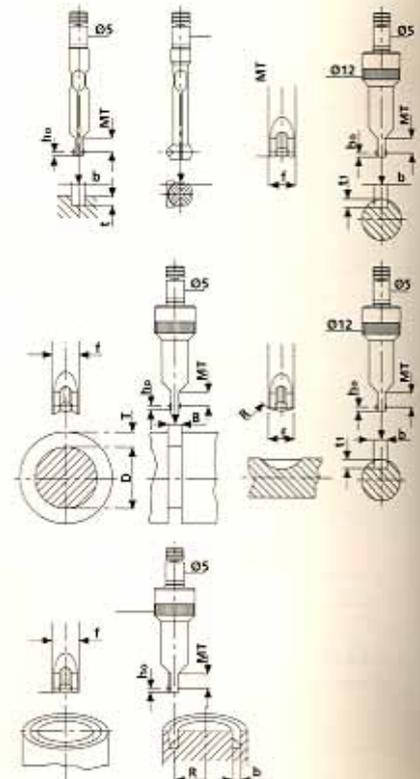
Palpeur OSF avec valeur nominale [mm] entre	Palpeur Référence	Aiguille de mesure Référence
1,0 - 1,4	626 00027	626 00067
1,75 - 2,25	626 00032	626 00068
2,5 - 4,0	626 00035	626 00069
4,5 - 9,0	627 00031	627 00105
10,0 - 20,0	627 00042	628 00064



OSIMESS version standard OS



Palpeur plat OSF pour clavettes parallèles



Palpeurs plats forme spéciale OSIMESS OSF

Pour le contrôle en série
de petites pièces

TABLE DE MESURE OSM 5

Pour le contrôle en série de pièces similaires. Avec mécanisme élévateur ajustable en hauteur jusqu'à 250 mm sans à-coups, course de travail maxi. 90 mm, mécanisme de mesure de prof. et dispositif de serrage pour 2 affichages. Cette table de mesure

peut également être utilisée en combinaison avec les vérificateurs d'alésages de précision SUBITO ou OSIMESS ou similaires, ainsi que pour des mesures de profondeur et d'épaisseur (en option). Livraison sans comparateur.

TABLE DE MESURE OSM 5

Version	Référence
Avec unité de serrage pour porte-palpeur OSIMESS	629 00015

ACCESSOIRES OSM 5

Version	Référence
Porte-pièce flottant pour le centrage automatique de petites pièces	629 00001
Support de cales flottant, pour permettre un réglage exact à l'aide de cales étalons de 1 - 20 mm	629 00002
Porte-appareil flottant, avec tige de serrage pour OSIMESS ou OD ou pour utilisation dans d'autres dispositifs	629 00003
Limiteur de capacité pour porte-palpeur OSIMESS avec rappel	629 00011
Unité de serrage pour les appareils suivants :	
SUBITO 4,5 - 6 mm	629 00005
SUBITO 6 - 12 mm	629 00006
SUBITO 12 - 35 mm	629 00007
pour SUBITO 35 - 60 mm / porte-palpeur OSIMESS	629 00008
pour tampon de mesure OD	629 00009

BAGUES ETALONS

Selon DIN 2250

Idéales pour le réglage de tampons de haute précision OD et de vérificateurs d'alésage de précision SUBITO. Bagues acier spécial, selon DIN 2250 ou ISO 3670. Tolérance du diamètre : JS3. La valeur réelle de réglage à 1 µm près est gravée sur la bague.

BAGUES ETALONS

Bagues étalons Ø 1 - 20 mm : voir OSIMESS série 625 - 628	Sur demande
Bagues étalons forme C Ø 1 - 300 mm	
Bagues étalons forme B - pour tampons de mes. pneumatiques	
Bagues étalons pour cônes	
Bagues étalons pour dentures	
Bagues étalons supérieures à JS3	

Liste de prix séparée pour bagues étalons sur demande.

SERIE 629



Table de mesure OSM 5 avec palpeur OSIMESS



Porte-appareil flottant

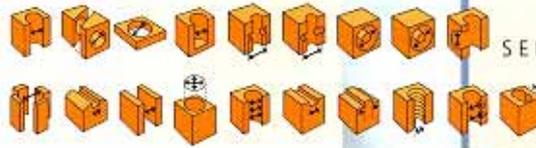
SERIE 129



Bagues étalons selon DIN 2250

Vérificateurs d'alésage de précision OD

Pour mesures de diamètres intérieurs, capacité 2,5 - 1000 mm



SERIE 300-326

Jeu de montage complet : 1 tampon avec 2 palpeurs radiaux diamétralement opposés + porte-tampon OD (voir page 23) + affichage au choix.

Course standard (capacité) : 0,2 mm.

Version standard du tampon de mesure : acier avec points de contact en carbure.

TAMPONS OD EN VERSION STANDARD

Ø du tampon [mm]	h [mm]	Référence standard	h [mm]	Référence trous débouchants	h [mm]	Référence trous borgnes
2,5 - 6	1,5	300 00000	6	300 00002	1	300 00001
6,1 - 12	2,5	301 00000	10	301 00002	1	301 00001
12,1 - 20	2,5	302 00000	10	302 00002	1	302 00001
20,1 - 30	3,5	303 00000	10	303 00002	1,2	303 00001
30,1 - 40	3,5	304 00000	10	304 00002	1,2	304 00001
40,1 - 60	3,5	305 00000	10	305 00002	1,2	305 00001
60,1 - 80	4,0	306 00000	10	306 00002	1,2	306 00001
80,1 - 100	4,0	307 00000	10	307 00002	1,2	307 00001
100,1 - 110	4,0	308 00000	10	308 00002	1,2	308 00001
110,1 - 120	4,0	309 00010	10	309 00012	1,2	309 00011
120,1 - 130	4,0	310 00010	10	310 00012	1,2	310 00011

Version à partir de Ø 130 mm, tête de mesure croisée ou croisée à patins ;

Appareil de réglage dédié ESU : voir série 125.

TETE DE MESURE CROISEE OD [A PATINS]

Ø du tampon [mm]	h [mm]	Référence tête croisée à patins	h [mm]	Référence tête croisée à patins	h [mm]	Référence tête croisée
130,1 - 140	7	311 00001	18	311 00000	6	311 00002
140,1 - 150	7	312 00001	18	312 00000	6	312 00002
150,1 - 160	7	313 00001	18	313 00000	6	313 00002
160,1 - 170	7	314 00001	18	314 00000	6	314 00002
170,1 - 180	7	315 00001	18	315 00000	6	315 00002
180,1 - 190	7	316 00001	18	316 00000	6	316 00002
190,1 - 200	7	317 00001	18	317 00000	6	317 00002
200,1 - 300	7	318 00001	18	318 00000	6	318 00002

A la commande, spécifier la tolérance exacte de l'alésage :

Exemple: Tampon OD n° 304 00000 35 H7

Tampon OD n° 304 00000 35 + 0,15 - 0,01

Tampon OD n° 304 00000 34,990/35,005

TAMPONS OD CHROMES DUR

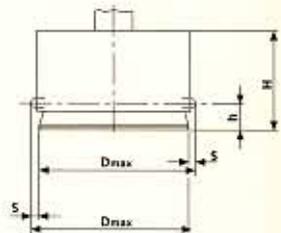
Ø du tampon [mm]	h [mm]	Référence standard	h [mm]	Référence trous débouchants	h [mm]	Référence trous borgnes
2,5 - 6	1,5	300 00004	6	300 00009	1	300 00008
6,1 - 12	2,5	301 00004	10	301 00009	1	301 00008
12,1 - 20	2,5	302 00004	10	302 00009	1	302 00008
20,1 - 30	3,5	303 00004	10	303 00009	1,2	303 00008
30,1 - 40	3,5	304 00004	10	304 00009	1,2	304 00008
40,1 - 60	3,5	305 00004	10	305 00010	1,2	305 00009
60,1 - 80	4,0	306 00004	10	306 00015	1,2	306 00009
80,1 - 100	4,0	307 00004	10	307 00011	1,2	307 00010
100,1 - 110	4,0	308 00004	10	308 00016	1,2	308 00005
110,1 - 120	4,0	309 00004	10	309 00006	1,2	309 00005
120,1 - 130	4,0	310 00004	10	310 00006	1,2	310 00005
> 130		<i>Sur demande</i>				



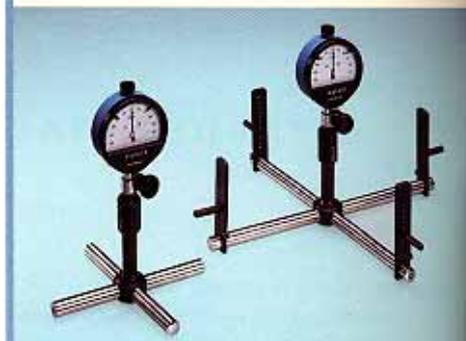
Tampons de haute précision OD pour différents diamètres d'alésage et en version ouverte

Principe des contacts flottants :

- H : Longueur du tampon
- h : Mesure frontale ; distance axe de mes. / partie inf. de l'alésage
- D_{max} : Ø maximum à mesurer
- s : Course = 0,2 mm



Côtes OD



Tête de mesure croisée à partir de Ø 130 mm pour épaules de centrage ou pour mesures avec butée de profondeur



Tête de mesure croisée à patins, à partir de Ø 130 mm pour trous débouchants et trous profonds

Vérificateur d'alésage de précision OD

Tampons de mesure version ouverte :
points de contacts de mesure avec rayon agrandi, donc effet de filtre pour surfaces rugueuses, touches carbure, nettoyage facile.

TAMPON DE MESURE OD EN VERSION OUVERTE

Ø du tampon [mm]	h standard [mm]	Référence	h trous borgnes [mm]	Référence
3 - 6	6	300 00007	-	-
6,1 - 12	10	301 00011	2	301 00012
12,1 - 20	10	302 00010	1,5	302 00011
20,1 - 30	10	303 00010	1,5	303 00011
30,1 - 40	10	304 00016	4	304 00019
40,1 - 60	10	305 00008	4	305 00011
60,1 - 80	10	306 00013	4	306 00016
80,1 - 100	10	307 00009	4	307 00012
> 100	10	Sur demande	4	Sur demande

VERSIONS SPECIALES SUR DEMANDE:

- Touche de palpation / tampon Delrin pour pièces sensibles aux rayures, pièces polies.
- Mesure frontale „h“ différente.
- Tampons pour mesures automatiques.
- Version en trois points.
- Touches rubis, céramique, chromées dur.
- Plusieurs axes de mesure.
- Tampons plats pour écarts plans et parallèles.
- Profils spéciaux pour extrudeuses ou boîtiers de pompes à engrenages.
- Version trous borgnes h = 1 mm.
- Capacité élargie au jusqu'à 0,8 mm.
- Ø > 130 mm en version rond complet.

Vous trouverez les détails techniques de la série OD dans notre documentation technique 300 T.

PORTE-TAMPON OD

Avec filetage de raccord M11 x 0,75 pour raccorder directement tous les tampons OD.

PORTE-TAMPON OD

Longueur [mm]	Référence
50	320 00000
105	320 00001
235	320 00002
<i>Longueurs plus grandes sur demande</i>	
<i>Porte-tampon F, spécialement pour palpeurs électroniques de mesure de longueur avec réglage fin, long. 110 mm</i>	320 00004
<i>Porte-tampon renforcé avec tube Ø 18 mm, recommandé pour Ø du tampon > 100 mm</i>	
105	320 00038
235	320 00039
<i>Porte-tampon avec rappel, longueur 70 mm, recommandé pour des tampons pour trous borgnes</i>	320 00042

SERIE 300-326



Tampon OD version ouverte



Porte-tampon F
Porte-tampon OD renforcé, 235 mm
Longueurs standard porte-tampon :
235, 105, 50 mm

Accessoires pour tampon de haute précision OD

SERIE 300-326

RALLONGES DE PROF. DE MESURE

A partir de 12 mm de Ø d'alésage (pour Ø d'alésage > Ø du tube) ; Ø du tube = Ø du tube du porte-tampon OD.

Pour Ø d'alésage 4 - 12 mm* (pour Ø d'alésage > Ø du tube) ; Ø du tube : 4, 6 et 8 mm.

RALLONGES DE PROF. DE MES.

A partir de 12 mm de Ø d'alésage			Pour Ø d'alésage 4 - 12 mm	
Longueur [mm]	Référence Ø tube 12	Référence Ø tube 18	Longueur [mm]	Référence
100	323 00000	323 00004	50	323 00008
250	323 00001	323 00005	100	323 00009
500	323 00002	323 00006	250	323 00010
1000	-	323 00007		

A la commande, préciser le Ø du tampon OD.

* Seulement livrable en combinaison avec un tampon OD.

BUTÉE DE PROFONDEUR

Pour les mesures dans une profondeur reproductible et pour éviter l'erreur de bascule. A la commande, préciser la profondeur de mesure maxi. / mini..

BUTÉE EN BAGUE [SERRAGE SUR LE PORTE-TAMPON]

Diamètre tampon [mm]	Référence
3,0 - 40	322 00000
40,1 - 60	322 00001

(En raison du poids, seulement jusqu'à Ø 60 mm)

BUTÉE DE PROFONDEUR EN 3 POINTS [SERRAGE SUR LE CORPS]

30 - 50	322 00019
50,1 - 80	322 00020
80,1 - 100	322 00021
100,1 > 150	322 00022

BUTÉE EN PONT POUR ALESAGES PROFONDS

3 - 50	322 00007
50,1 - 80	322 00008
80,1 - 100	322 00009
> 100	Sur demande

PORTE-APPAREILS FLOTTANT

Pour utilisation dans des dispositifs de mesure avec arrivée automatique de l'appareil de mesure.

PORTE-APPAREILS FLOTTANT

	Référence
Pour porte-tampon OD 105	629 00003



Butées de profondeur de mesure pour OD



Tampon de précision OD à deux axes de mesure, livrables à partir de Ø 42 mm

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

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

Accessoires pour tampon de haute précision OD

SERIE 300-326

RENOI D'ANGLE

	Référence
90° avec filetage M11 x 0,75	324 00000

SUPPORT

	Référence
avec Ø de serrage 12 mm pour porte-tampon OD 105	325 00000

Coffret bois

Pour le stockage correct d'un porte-palpeur standard, un comparateur et un tampon.

COFFRET BOIS

Ø du tampon [mm]	Référence
3 - 50	326 00000
50,1 - 100	326 00001
100,1 - 150	326 00002
150,1 - 200	326 00003

Vérificateurs d'alésage de précision

Pour mesurer des alésages autour d'un moyeu et avec barre d'alésage rentrée



SBO/SBU

SERIE 155

Fabrication individuelle pour un Ø d'alésage déterminé autour d'un moyeu (SBO) ou autour d'une barre d'alésage, par exemple (SBU) ; pour le positionnement exact de l'appareil, celui-ci doit reposer sur le fond de l'alésage. Pour mesurer des Ø intérieurs ou extérieurs. Livraison sans comparateur.

INFO. COMMANDE SBO/SBU

- Diamètre de l'alésage avec tolérance
- Diamètre et hauteur du moyeu
- Profondeur de mesure
- Ecart axe de mes. par rapport fond alésage (mes. frontale h)
- Plan avec côtes et / ou pièce à mesurer



Appareil de mesure de précision SBO (gauche) et SBU (droite)

Comparateur mytast

Pour toutes les gammes
d'appareils de mesure

Comparateur selon DIN 879, tige de palpage avec guidage par bille, anti-choc, 7 mouvements rubis, force de mesure 1N, tige de serrage Ø 8 h6, avec touche de mesure 16 mm, livraison en boîtier plastique.

MYTAST / CENTITAST

Désignation	Lecture [mm]	Course [mm]	Référence	Version
Mytast	0,001	0,1	610 00000	Standard
Mytast	0,001	0,1	610 00012	Étanche
Mytast	0,0001"	0,004"	610 00013	Version en pouces
Centitast	0,01	0,5	611 00000	Standard
Centitast	0,01	0,5	611 00011	Étanche
Forces de mesure et touches de mesure différentes			Sur demande	

ACCESSOIRES

Désignation	Référence
Pièce coudée 90°, course s = 1,5 mm	610 00011
Rallonge de tige 90 mm*	610 00014
Câble de relevage	610 00052

* Seulement livrable monté avec un comparateur.

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

Comparateur inductif Selito

Pour toutes les gammes
d'appareils de mesure

Compris dans la livraison : comparateur inductif Selito avec alimentation, en boîtier plastique.

COMPARATEUR INDUCTIF SELITO

Désignation	Référence
Caractéristiques techniques : voir ci-dessous	612 00000

CARACTERISTIQUES TECHN. SELITO

Capacités inversibles [mm / pouce]	Lecture Graduation [mm / pouce]	Etendue de l'affichage [mm / pouce]	Hystérésis [µm]
1,8 (0,7")	0,001 / .00005"	± 0,030 (.00125")	0,6
1,8 (0,7")	0,0005 / .00002"	± 0,015 (.0006")	0,6
0,8 (0,31")	0,0002 / .00001"	± 0,006 (.0003")	0,3

Caractéristiques :

- Système de lecture inductif, linéaire.
- Alimentation électrique par accus intégrés (40 h) ou par branchement secteur.
- Sortie de données : au choix OPTO RS232C ou Digimatic.
- Le comparateur peut être utilisé à distance via la sortie d'interface.
- Affichage LCD bien contrasté, hauteur des chiffres 6,5 mm.
- Partie Affichage / Fonctions rotative à 270°
- Butée de fin de course réglable.
- Type de protection IP 54 selon IEC 529.
- Température d'utilisation 5 - 40° C.

Fonctions :

- ON/OFF.
- RESET (mise à zéro des chiffres et de la graduation).
- -0- (mise à zéro de la graduation).
- PRESET (préréglage d'une valeur).
- Conversion mm/pouce.
- RANGE (changement de la course et de la graduation).
- ABS (relation par rapport au zéro).
- Affichage de la charge des accus.

Accessoire :

- Câble de transmission de données OPTO RS232C (2m).

SERIE 610-611



Centitast, mytast

SERIE 612



Comparateur Selito

Comparateurs mécaniques

www.menegon-metrologie.com

Pour toutes les gammes
d'appareils de mesure

Version selon DIN 878, tige de serrage
Ø 8 h6, livraison en boîtier plastique.

COMPARATEUR

Lecture [mm]	Cadran Ø [mm]	Capacité [mm]	Référence
0,01	58	10,0	600 00000
0,01	40	3,0	600 00001
0,001	58	1,0	600 00002
0,001	40	1,0	600 00003

Comparateurs digitaux

Pour toutes les gammes
d'appareils de mesure

COMPARATEUR DIGITAL

Série	Capacité [mm]	Résolution [mm]	Référence
201	12,5	0,01	613 00010
201	12,5	0,001	613 00011
213	12,5	0,001	613 00012

Câble de transmission de données et plus grandes capacités sur demande.

Caractéristiques :

- Affichage digital LCD, hauteur 8,5 mm.
- Sortie données : RS232 couplage optique.
- Boîtier aluminium, affichage rotatif 270°.
- Alimentation par pile lithium CR 2032 ; durée de vie environ 4000 h.

En plus pour la série 213 :

- Mémoire Min/Max/Delta.
- Choix et affichage des limites de tolérance.
- Rappel de la valeur préréglée.
- Sens de mesure réversible.
- Choix de la résolution.
- Transmission Half duplex.

Fonctions :

- Mise à zéro.
- Conversion mm / pouce.
- Fonction HOLD.
- Transmission de données.
- REF I / REF II.
- Preset, valeur de préréglage.

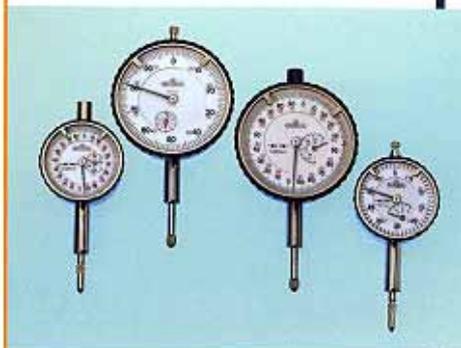
Guidages à bille

Pour une course sans jeu
et très souple

GUIDAGE A BILLE

Désignation	Référence
Guidage à bille avec tige de serrage Ø 8 h6, avec touche de mesure 6 mm et 16 mm, avec soufflet, course b = 3 mm	614 00000

SERIE 600



Comparateurs,
Ø cadran 58 mm et 40 mm

SERIE 613



Comparateur digital

SERIE 614



Guidage à bille

Pour mesures des défauts
d'alignement entre 2 alésages
correspondants

APPAREILS COAX

Version fixe pour un alésage apparié spécifique. A la commande et pour tous renseignements: fournir un plan et/ou la pièce à mesurer.

Tampons embrochables

Pour mesures du déport
d'un alésage par rapport
à la référence

TAMPON EMBROCHABLE

- Pour déterminer le déport des centres d'alésage (par exemple bloc moteur, carter de boîte de vitesse) par rapport à un alésage de référence.
- Le centrage est effectué par la tige de guidage avec ajustement h3.
- Touche de mesure avec clavette et déviation segment.
- Disposition du comparateur vertical ou horizontal; livré avec comparateur.

Vérificateurs d'alésage de précision

Pour mesures de diamètres,
concentricité, défauts de forme

Appareil de mesure d'intérieur à haute précision (< 1 µm), le palpeur électr. étant intégré directement dans l'axe de mesure. Pour déterminer les diamètres à partir de 90 mm et pour la vérification des défauts de forme. Dégauchissage et ajustement dans l'alésage par patins auto-centreurs. Livré sans palpeur électr.. Prix sur demande.

GAMME KM

Désignation	Champ d'application [mm]	Course [mm]
KM 140	90 - 140	l
KM 200	140 - 200	l
KM 320	200 - 320	l

K F



SERIE 999



K S



Appareil de mesure coax
avec pièce à mesurer

SERIE 999



Tampon embrochable

K M



SERIE 999



Vérificateur d'alésage à patins KM

Dispositif de vérification d'appareils de mesure

MPV

Pour la vérification d'appareils
de mes. de long. en un axe

DISPOSITIF DE VERIFICATION

	Référence
Dispositif de vérification d'appareils de mes. MPV, pour vérifier : - appareils de mesure d'intérieur en 2 points par comparaison (SUBITO, OD, OSIMESS, etc...) - comparateurs - Centitast, mytast sur étendue de l'écart, répétabilité, hystérésis	650 00000

LIVRAISON

- Appareillage de base - 2 unités de réglage avec butée micrométrique - Angle de positionnement avec éléments de serrage - Touche fixe réglable - Adaptateurs p. différents raccords de filetage de tampons de mes.	
Enregistrement de données pour différents capteurs Logiciel de gestion de données Tastkal selon DIN 878/879, ou séries de mesures à libre configuration avec résultat de mesure graphique et relevé de mesures	Sur demande
Système complet pour vérification entièrement automatique	

Dispositif de référence

RV

Pour le réglage d'appareils
de mes. de long. en un axe

- Réglage d'appareils de mesure par comparaison en deux points.
- Réglage de chaque valeur intermédiaire au choix, ceci permettant de minimiser les défauts de linéarité de l'appareil de mesure.
- Réglage de longueurs importantes, ce qui évite l'acquisition de bagues / cales coûteuses avec de longs délais de livraison, ainsi que leurs coûts de réétalonnage.
- Utilisation en Assurance Qualité, en laboratoire ou sur machine outil.
- Vérification de la linéarité et de l'hystérésis d'appareils de mesure en deux points.
- Possibilité de compensation dans l'affichage.
- Système de mesure incrémental Heidenhain.

DISPOSITIF DE REFERENCE RV

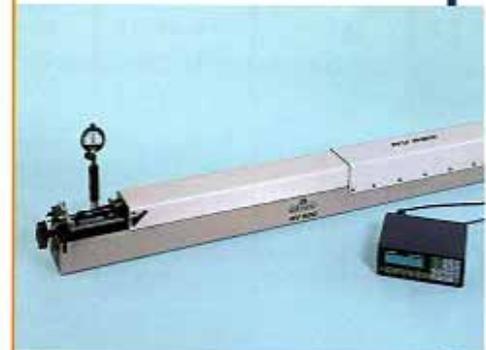
Type	Etendue de réglage [mm]	Précision du système avec compensation	Référence
RV 270	0 - 270	< 1 µm à 100 mm < 2 µm à 270 mm	Sur demande
RV 520	0 - 520	< 1 µm à 100 mm < 2 µm à 270 mm < 3 µm à 520 mm	Sur demande
RV 1020	0 - 1020	< 1 µm à 100 mm < 2 µm à 270 mm < 3 µm à 520 mm < 5 µm à 1020 mm	Sur demande

SERIE 650



Système complet MPV

SERIE 999



Dispositif de référence RV

D'une très grande résistance
à l'usure et à la corrosion

SERIE 680

Utilisation : instruments de mesure, calibres, appareils d'étalonnage, soupapes de haute pression, aéroglyphes, stylos à bille et dans l'industrie aéronautique.

Matière : métal céramique composé de 94 % WC et 6 % Co
Dureté : HV 1550 ± 50
Précision : selon Grade 25

BILLES DE PRECISION CARBURE

Diamètre		Référence	Diamètre		Référence
[mm]	[pouces]		[mm]	[pouces]	
0,793750	1/32	680 00008	10,50		680 00047
1,00		680 00011	11,00		680 00048
1,190625	3/64	680 00012	11,50		680 00050
1,50		680 00015	12,00		680 00052
1,58750	1/16	680 00016	12,69988	1/2	680 00054
2,00		680 00018	13,00		680 00055
2,381250	3/32	680 00019	13,493750	17/32	680 00056
2,50		680 00020	14,00		680 00058
2,778125	7/64	680 00021	14,2875	9/16	680 00059
3,00		680 00022	14,50		680 00060
3,1750	1/8	680 00023	15,081250	19/32	680 00062
3,50		680 00024	15,8750	5/8	680 00064
3,968750	5/32	680 00025	16,00		680 00065
4,00		680 00026	16,668750	21/32	680 00066
4,50		680 00027	17,00		680 00067
4,76250	3/16	680 00028	17,46250	11/16	680 00068
5,00		680 00029	18,00		680 00069
5,50		680 00030	19,00		680 00071
5,556250	7/32	680 00031	19,050	3/4	680 00072
6,00		680 00032	19,843750	25/32	680 00073
6,350	1/4	680 00033	20,00		680 00074
6,50		680 00034	20,6375	13/16	680 00075
7,00		680 00035	21,00		680 00076
7,143750	9/32	680 00036	21,431250	27/32	680 00077
7,50		680 00037	22,00		680 00078
7,93750	5/16	680 00038	22,2250	7/8	680 00079
8,00		680 00039	23,00		680 00080
8,50		680 00040	23,81250	15/16	680 00081
8,731250	11/32	680 00041	24,00		680 00082
9,00		680 00042	24,606250	31/32	680 00083
9,50		680 00043	25,00		680 00084
9,5250	3/8	680 00044	25,40	1	680 00085
10,00		680 00045	26,00		680 00086

Autres diamètres sur demande.



Billes de précision carbure

Billes de précision rubis

Résistantes aux hautes températures,
à très faible poids, résistantes aux acides
avec une bonne capacité de glissement

Utilisation : appareils de mesure, billes de palpéage pour comparateurs, dans l'aéronautique, l'industrie chimique et nucléaire.

Matière : oxyde d'aluminium
Dureté : Knoop 2000
Précision : Grade 25

Billes de précision céramique

Résistantes aux hautes températures,
insensibles à l'usure abrasive et aux
matières agressives

Utilisation : appareils de mesure, soupapes, débitmètres, dans l'industrie chimique et nucléaire.

Matière : oxyde d'aluminium
Dureté : Knoop 2000
Précision : Grade 25

Touches de mesure spéciales

Selon configuration du client

Pour :

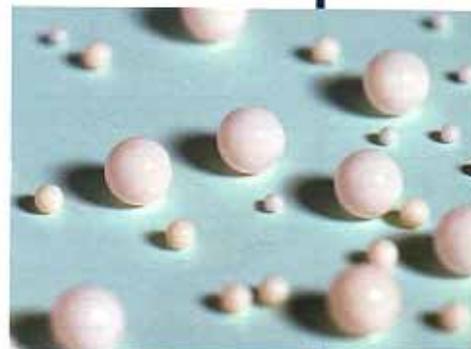
- Comparateurs mécaniques, Centitast, mytast
- Palpeurs de mesure de longueur électrique
- Machines à mesurer
- Dispositifs de mesure
- Fabrication selon indications

SERIE 680



Billes de précision rubis

SERIE 680



Billes de précision céramique

SERIE 999



Touches de mesure spéciales

Certificats de contrôle de fabrication

Pour appareils de mesure SCHWENK

SERIE 699

CERTIFICATS DE CONTROLE DE FABRICATION POUR APPAREILS DE MES. SELON DIN 55350-18-4.2

Vérification de répétabilité, hystérésis et écart de tolérance (pour les appareils de mesure par comparaison sans comparateur intégré) sur plusieurs points de mesure, ainsi qu'une vérification visio-tactile et de fonctionnement.

APPAREILS DE MESURE

Versions	Référence
Vérificateurs d'alésages de précision SUBITO séries SU, SK, SV, SS, SP, KT, SCA jusqu'à SU 50 - 150 inclus	699 00176
Vérificateurs d'alésages de précision SUBITO séries SU, SK, SV, SS, SP, KT et SCA, à partir de SU 100 - 160 ainsi que SMT, SW, SE, SN, ST, SL	699 00193
Palpeurs OSIMESS OS, OSH, OSS jusqu'à 4,0 inclu	699 00194
Palpeurs OSIMESS OS, OSH, OSS à partir de 4,5	699 00178
Mytast / centitast selon DIN 879 partie 1	699 00179
Comparateur mécanique course 10 mm selon DIN 878	699 00185
Tampons de haute précision OD	699 00180
Appareils de mesure de rainures ON	699 00181

CERTIFICATS DE RECEPTION SELON DIN 55350-18-4.3

POUR BAGUES ETALONS

Versions	Référence
Bagues étalons selon DIN 2250 et bagues étalons réglage OSIMESS selon normes d'usine, vérification sur 1 niveau : pour \varnothing 0,5 - 1,4 mm	699 00195
Bagues étalons selon DIN 2250 et bagues étalons OSIMESS selon normes d'usine, vérification sur 3 niveaux : à partir de \varnothing 1,75 mm	699 00182

CERTIFICAT DE CONTROLE DE FABRICATION POUR BECS DE MESURE ESU

BECS DE MESURE ESU

Version	Référence
Paire de becs de mesure pour appareils de réglage ESU, vérification de l'écart de planité et de la prof. de rugosité moyenne	699 00187

Certificats de contrôle de fabrication

www.menegon-metrologie.com

Pour appareils de mesure SCHWENK

SERIE 699

CERTIFICATS DE CONTROLE DE QUALITE POUR CIRCOMETRES SELON DIN 55350-18-4.1.2

CIRCOMETRES

Versions		Référence
<i>Circomètre intérieur et extérieur CJU supérieur ou égal à 3460 et IUB</i>	<i>Vérification d'une graduation (Ø ou circonférence) sur plusieurs points de mesure</i>	699 00183
<i>Circomètre intérieur et extérieur CJU supérieur ou égal à 3460 et IUB</i>	<i>Vérification des 2 graduations sur plusieurs points de mesure</i>	699 00184
<i>Circomètre d'extérieur Type C et CJU 950 et CJU 2200</i>	<i>Vérification d'une graduation (Ø ou circonférence) sur plusieurs points de mesure</i>	699 00188
<i>Circomètre d'extérieur Type C et CJU 950 et CJU 2200</i>	<i>Vérification des 2 graduations sur plusieurs points de mesure</i>	699 00189
<i>Novomètres</i>	<i>Vérification du diamètre sur plusieurs points de mesure</i>	699 00186

CERTIFICAT D'ETALONNAGE DE QUALITE POUR REGLETS SELON 865 OU 866

REGLETS

Versions	Référence
<i>Réglets de vérification, réglets de travail, par exemple règles, réglets acier, mètre roulant pour longueurs jusqu'à 1.200 mm</i>	699 00196
<i>Réglets de vérification, réglets de travail, par exemple règles, réglets acier, mètre roulant pour longueurs à partir de 1.200 mm</i>	699 00197

La traçabilité vers des normes nationales est assurée pour tous travaux d'étalonnage. Ceci est documenté dans chaque certificat spécifique.

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

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

Nos ressorts techniques vous intéressent-ils aussi ?
Re ressorts de compression de précision pour des contraintes statiques à hautement dynamiques (Ø du fil approx. 0,5 à 7,0 mm)

1. Fil pour ressort (de soupape), revenu à l'huile, selon DIN 17 223 partie 2,
allié et non allié alternativement
- test de défauts de surface sur la base de prélèvements
- test de défauts de surface à 100%
- avec surface écourtée et avec test de défauts de surface à 100%
pour ressorts de contrainte moyenne à maximale, par exemple ressorts de soupape, ressorts d'amortissement ou d'embrayage.

2. Fil d'acier à ressort, non allié, selon DIN 17 223 partie 1,
pour ressorts de contrainte statique ainsi que dynamique, par exemple pour outils, constructions de machines, constructions de dispositifs et d'appareils.

3. Fil d'acier à ressort, inoxydable, selon DIN 17 224,
pour ressorts spéciaux utilisés dans un milieu corrosif.

- Traitements spéciaux :**
- Grenaillage :**
Trempe superficielle pour augmenter la résistance aux vibrations pour des contraintes dynamiques
 - Tassement à froid / à chaud :**
Pour améliorer les caractéristiques de relaxation
 - Chanfreinage des extrémités du ressort :**
Par exemple, pour réduire l'usure par frottement ou assurer un montage facile
 - Marquage :**
Par exemple, pour l'identification ou pour éviter des confusions

TRIMOS SYLVAC METROLOGIE
14, Rue Du Ballon - ZI Des Richardets
93165 NOISY-LE-GRAND Cedex
Té debate 01 43 04 40 10 - Fax 01 43 05 69 07
E-mail : tam.ste@wanadoo.fr
Site : www.tsmfrance.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