

COMPARATEURS S_DIAL

Les comparateurs électroniques sont équipés d'une règle gravée, collée sur la tige de mesure et d'un capteur qui remplace les engrenages. L'affichage analogique fait place à un affichage numérique.

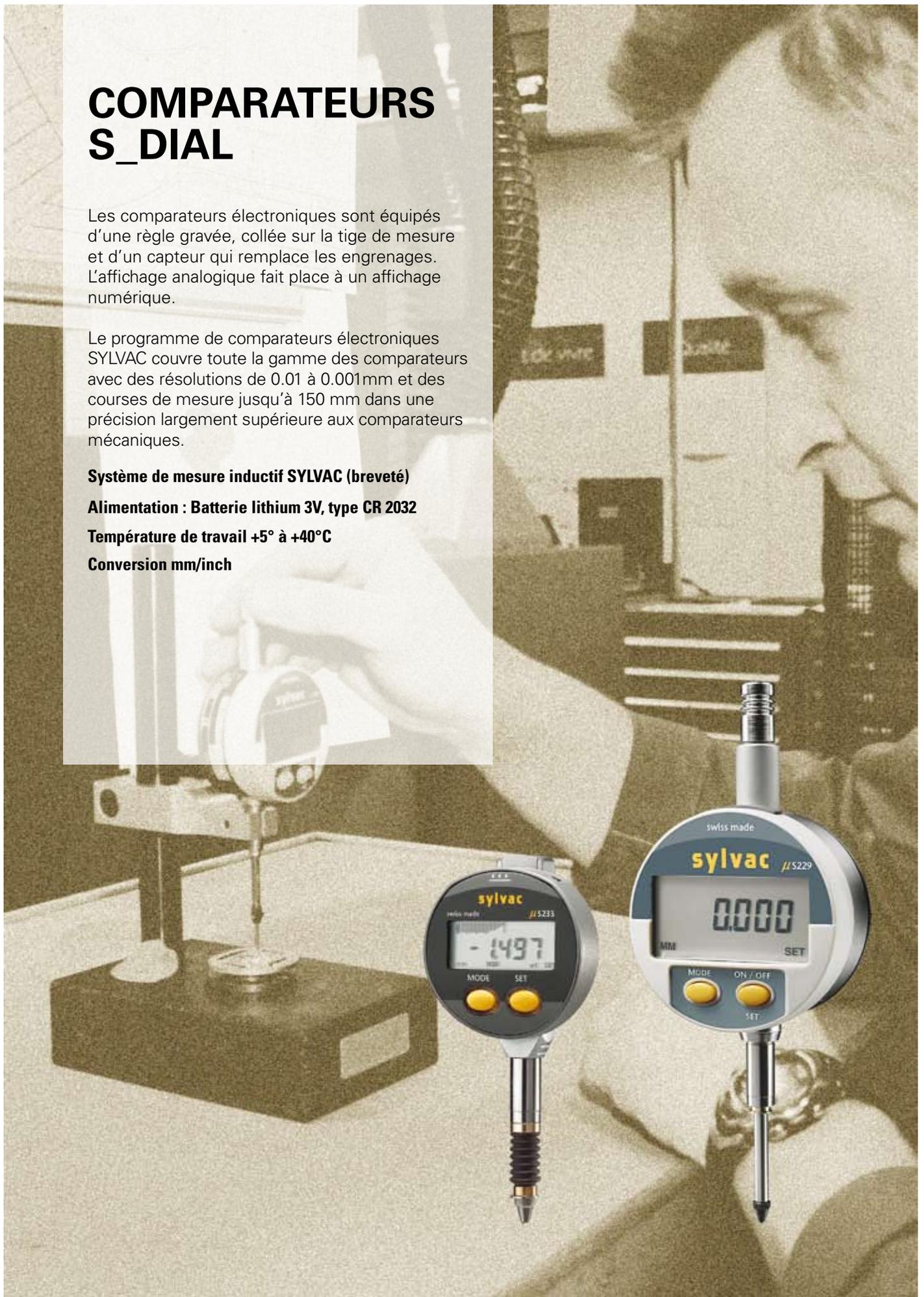
Le programme de comparateurs électroniques SYLVAC couvre toute la gamme des comparateurs avec des résolutions de 0.01 à 0.001mm et des courses de mesure jusqu'à 150 mm dans une précision largement supérieure aux comparateurs mécaniques.

Système de mesure inductif SYLVAC (breveté)

Alimentation : Batterie lithium 3V, type CR 2032

Température de travail +5° à +40°C

Conversion mm/inch





	S233						S234			
	905.4121	905.4125	905.4140	905.4521	905.4525	905.4540	905.4511	905.4515	905.4321	905.4322
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 dynamique										
Inversion sens de mesure	●	●	●	●	●	●				
Hold	●	●	●	●	●	●				
Min / Max / Delta							●	●	●	●
Tolérances										
Fonction Absolue (ABS)	●	●	●	●	●	●				
Extinction auto	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Affichage analogique							●	●	●	●
Configurable par PC										
Alim. par le connecteur	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Comparateurs

S_Dial

APERCU DE TOUS LES MODELES

	S229														S213							
	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	905.5301	905.5302	905.5303	905.5305	905.5501	905.5505	
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 dynamique																	●					
Inversion sens de mesure	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hold	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Min / Max / Delta																●	●	●	●	●	●	●
Tolérances																●	●	●	●	●	●	●
Fonction Absolue (ABS)																						
Extinction auto																						
Affichage analogique																						
Configurable par PC																●	●	●	●	●	●	●
Alim. par le connecteur																						

Comparateur à levier

S_Dial S234

DESCRIPTION

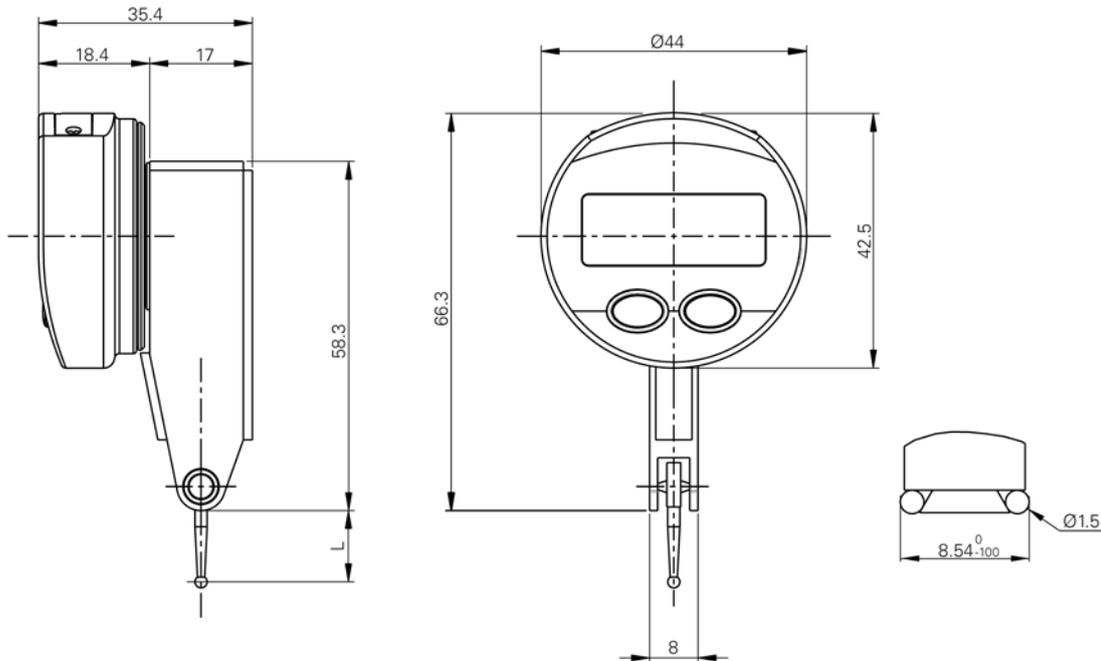
- Affichage digital et analogique
- Résistant à l'eau et aux huiles de coupe
- Sortie de données RS 232, combinée avec alimentation externe
- Autonomie : 5'000 heures de fonctionnement
- Mise hors tension automatique
- Livré avec tenon Ø 8 mm + clé
- Lunette orientable sur 360°



Comparateur à levier

S_Dial S234

DESSIN D'ENCOMBREMENT



DONNÉES TECHNIQUES

		905.4321	905.4322
Plage de mesure	mm	0.8	0.5
Longueur touche	mm	12.5	36
Erreur max. fe	μm	10	10
Réversibilité fu	μm	3	3 ¹⁾
Résolution	mm	0.001	0.001
Répétabilité	μm	1	1
Force de mesure	N	$0.13 \pm 15\%$	$0.07 \pm 15\%$
Poids	g	75	75
Indice de protection selon IEC 60529		IP65	
S_Connect : Power		USB / RS232 / Digimatic / Wireless ²⁾	
Mise à zéro		●	
Affichage min / max / delta		●	
Facteur échelle analogique		●	
Changement de résolution		●	

¹⁾ ± 1 digit

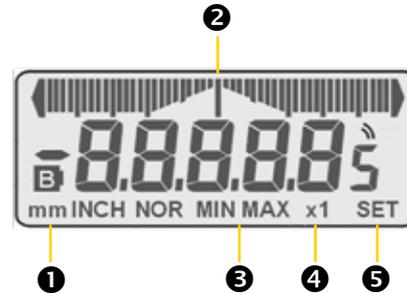
²⁾ voir chapitre câbles

Comparateur à levier

S_Dial S234

AFFICHAGE

- ❶ Commutation directe mm/inch
- ❷ Affichage analogique
- ❸ Mode min/max/delta
- ❹ Résolution affichage analogique
- ❺ Mise à zéro



INSTRUMENT DE BASE

- Instrument selon données techniques
- Batterie lithium CR2302 incluse
- Mode d'emploi
- Tenon Ø 8 mm (905.2247)

APPLICATIONS



Mesure de malrond



Vérification de l'alignement d'un étau de fraiseuse

Mini-comparateur

S_Dial S233

DESCRIPTION

- Compact, de diamètre réduit
- Résistant à l'eau et aux huiles de coupe, indice de protection IP65 selon IEC 60529
- Sortie de données RS 232, combinée avec alimentation externe
- Touche de mesure interchangeable M2.5
- Fixation par douille inf. Ø 8-h6 en acier inox. trempé et par queue d'aronde
- Autonomie : 5'000 heures de fonctionnement
- Mise hors tension automatique

Standard

Analogique

Vertical

Boîtier en polyamide,
lunette fixe

Affichage digital LCD,
hauteur des digits 6 mm



IP65

USB

RS232

WiFi

POWER

Tige de mesure en
acier inox., rectifié

Touche interchangeable
M2.5, en acier inox avec
bille en métal dur

Ø de fixation 8-h6

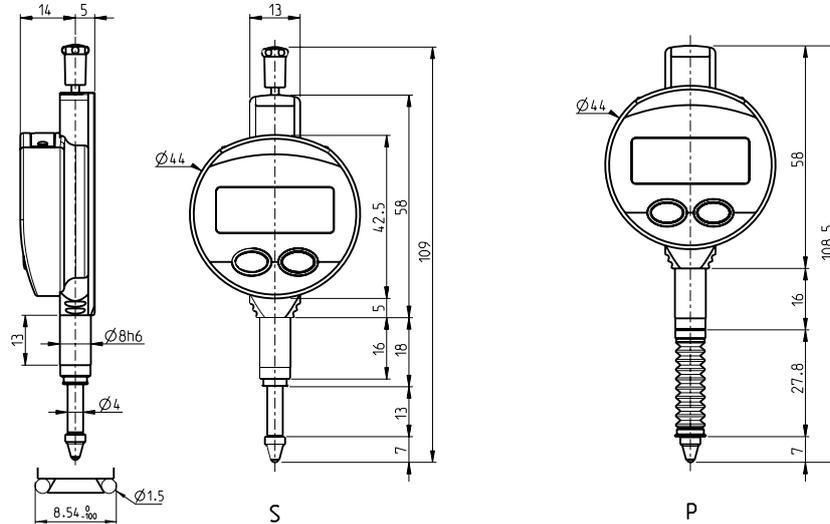
Soufflet sur version
protégée

Mini-comparateur

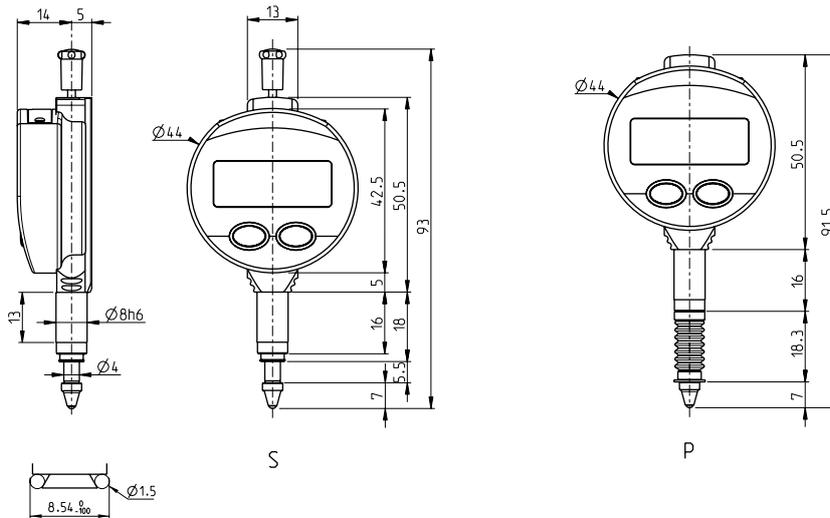
S_Dial S233

DESSINS D'ENCOMBREMENT

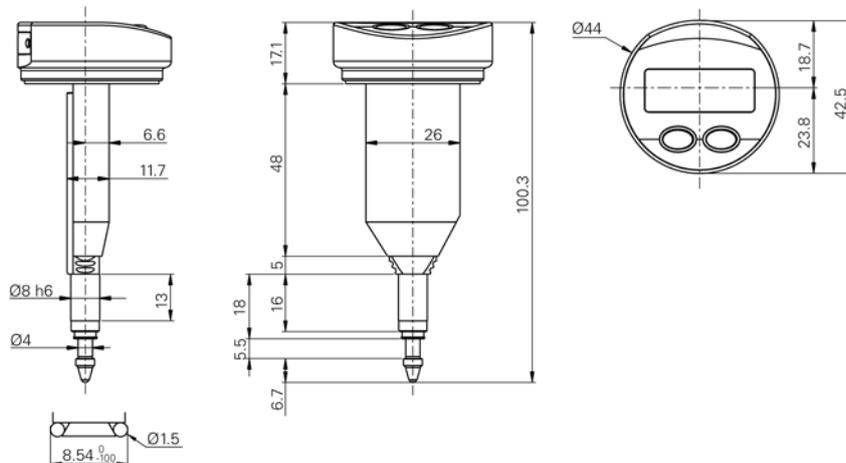
Standard



Analogique



Vertical



S = standard

P = protégé

DONNÉES TECHNIQUES

		905.4140	905.4540	905.4511	905.4515
Plage de mesure	mm	5	5	5	5
Affichage 90°		●	●	---	---
Echelle analogique		---	---	●	●
Résolution	mm	0.01	0.001	0.001	0.001
Exécution ³⁾		S	S	S	P
Erreur max. fe	μm	10 ¹⁾	5	4	4
Répétabilité	μm	2	2	2	2
Force de mesure	N	0.50 - 0.65 ²⁾	0.50 - 0.65 ²⁾	0.50 - 0.65 ²⁾	0.60 - 1.20 ²⁾
Mise à zéro		●	●	●	●
Mesure relative ou absolue		●	●	---	---
Changement de résolution		---	●	●	●
Preset (max. 130 mm)		●	●	---	---
Affichage min / max / delta		---	---	●	●
Inversion sens mesure		●	●	---	---
S_Connect : Power		USB / RS232 / Digimatic / Wireless ⁴⁾			

		905.4121	905.4125	905.4521	905.4525
Plage de mesure	mm	12.5	12.5	12.5	12.5
Résolution	mm	0.01	0.01	0.001	0.001
Exécution ³⁾		S	P	S	P
Erreur max. fe	μm	10 ¹⁾	10 ¹⁾	5	5
Répétabilité	μm	2	2	2	2
Changement de résolution		---	---	●	●
S_Connect : Power		USB / RS232 / Digimatic / Wireless ⁴⁾			
Mise à zéro				●	
Mesure relative ou absolue				●	
Preset (max. 130 mm)				●	
Inversion sens mesure				●	

¹⁾ ± 1 digit

²⁾ Valeurs ± 20%, comparateur en position verticale, tige de mesure sortante

³⁾ S = Standard P = Protégé

⁴⁾ voir chapitre câbles

Mini-comparateur

S_Dial S233

INSTRUMENT DE BASE

- Instrument selon données techniques
- Batterie lithium CR2302 incluse
- Mode d'emploi
- Certificat d'étalonnage pour instruments avec résolution au 0.001 mm

FORCE DE MESURE POUR COURSE 12.5 mm

	S	P
Standard	0.5 - 0.90 N	0.6 - 1.3 N
Faible ¹⁾	0.35 - 0.50 N	---
Forte ¹⁾	1.80 - 2.3 N	---

Les valeurs s'entendent à $\pm 20\%$, comparateur en position verticale, tige de mesure sortante.

¹⁾ Sur demande

APPLICATIONS



Contrôle de \varnothing intérieurs avec tête de mesure mécanique



Mesure du déplacement vertical d'un élément



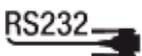
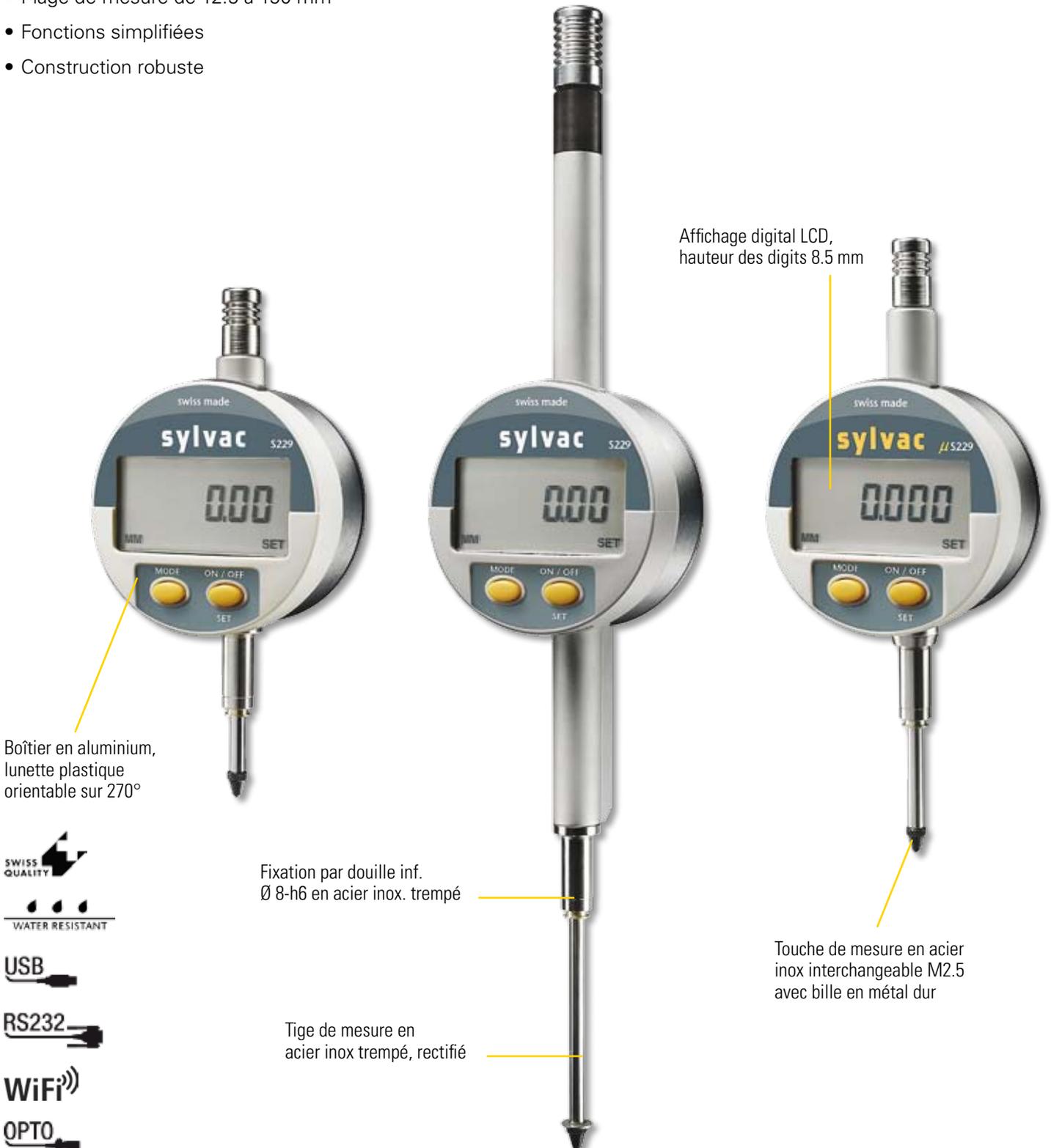
Alignement d'un élément de machine

Comparateur

S_Dial S229

DESCRIPTION

- Sortie de données Opto-RS232 ou Opto-USB
- Autonomie : 4'400 heures en continu
- Plage de mesure de 12.5 à 150 mm
- Fonctions simplifiées
- Construction robuste



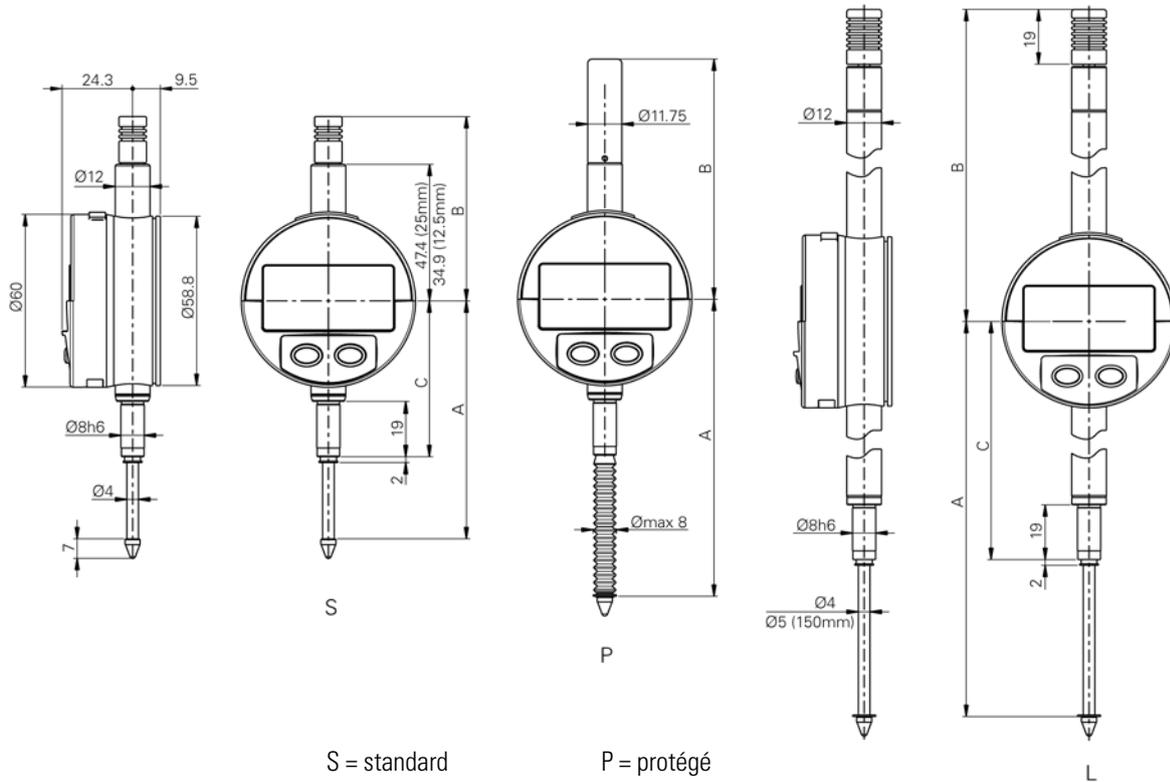
Comparateur

S_Dial S213

DESCRIPTION

- Construction identique à la version S229
- Sortie de données Opto-RS232 ou Opto-USB
- Autonomie : 3'300 heures en continu
- Valeurs min / max / delta
- Sélection et affichage de tolérance
- Programmable par PC
- Preset dynamique sur modèle Int/Ext (rappel du preset sur valeur min/max mémorisée)





DONNÉES TECHNIQUES

	S229	S213	Int / Ext
Mise à zéro	●	●	
Mémorisation HOLD	●	●	●
2 références	●	●	●
Preset	●	●	sur min/max
Changement du sens de mesure	●	●	●
Valeurs min / max / delta	---	●	●
Sélection et affichage des tolérances	---	●	---
Rappel du Preset sur valeur min, max mémorisée	---	---	●
Configurable par PC	---	●	●
S_Connect : Opto	RS232 / USB / Digimatic / Wireless ¹⁾		

¹⁾ voir chapitre câbles

Comparateurs

S_Dial S229 + S213

DONNÉES TECHNIQUES

	905.1201	905.1205	905.1301	905.1303	905.1305	905.5301	905.5303	905.5305
Plage de mes. mm	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
Version	S229	S229	S229	S229	S229	S213	S213	S213
Exécution ²⁾	S	P	S	S	P	S	S	P
Résolution mm	0.01	0.01	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Erreur max. µm	10 ¹⁾	10 ¹⁾	5	3	5	5	3	5
Répétabilité µm	2	2	2	2	2	2	2	2
A mm	66	78.5	66	66	78.5	66	66	78.5
B mm	54	60	54	54	60	54	54	60
C mm	50.5	50.5	50.5	50.5	50.5	50.5	50.5	50.5

	905.1401	905.1405	905.1501	905.1505	905.5501	905.5505	905.5302
Plage de mes. mm	25	25	25	25	25	25	12.5
Version	S229	S229	S229	S229	S213	S213	Int / Ext
Exécution ²⁾	S	P	S	P	S	P	S
Erreur max. fe µm	10 ¹⁾	10 ¹⁾	5	5	5	5	5
Résolution µm	0.01	0.01	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Répétabilité µm	2	2	2	2	2	2	2
A mm	82.5	102.5	82.5	102.5	82.5	102.5	66
B mm	64	83.5	64	83.5	64	83.5	54
C mm	53.9	53.9	53.9	53.9	53.9	53.9	50.5

	905.1601	905.1621	905.1641	905.1661	905.1671	905.1681
Plage de mes. mm	50	50	100	100	150	150
Version	S229	S229	S229	S229	S229	S229
Exécution ²⁾	S	S	S	S	S	S
Erreur max. fe µm	20 ¹⁾	7	20 ¹⁾	8	20 ¹⁾	9
Résolution mm	0.01	0.001	0.01	0.001	0.01	0.001
Répétabilité µm	2	2	2	2	2	2
A mm	142.5	142.5	244.5	244.5	351.5	351.5
B mm	121	121	172	172	223	223
C mm	88	88	139	139	194	194

¹⁾ ± 1 digit

²⁾ S = Standard P = Protégé

FORCE DE MESURE

		S 12.5	P 12.5	S 25	P 25	S 50	S 100	S 150
Standard	N	0.65 - 0.90	0.65 - 1.40	0.65 - 1.15	1.00 - 2.25	1.25 - 2.7	1.6 - 3.5	2.2 - 5.7
Faible ¹⁾	N	0.4 - 0.55	---	0.45 - 0.9	---	---	---	---
Forte ¹⁾	N	1 - 1.6	---	0.9 - 1.80	---	---	---	---

Les valeurs s'entendent à $\pm 20\%$, comparateur en position verticale, tige de mesure sortante

¹⁾ sur demande

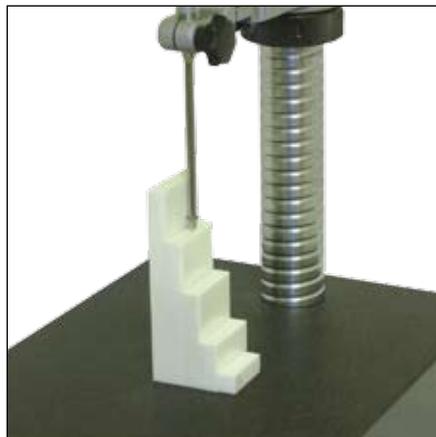
INSTRUMENT DE BASE

- Instrument selon données techniques
- Batterie lithium CR2302 incluse
- Mode d'emploi
- Certificat d'étalonnage pour instruments avec résolution au 0.001 mm

APPLICATIONS



Mesure d'une gorge avec un S213 et la touche de mesure à bille type 905.2207



Comparateur S229, 150 mm de course sur support



Utilisation d'un S213 avec un banc de mesure Sylvac PS15

Comparateurs

S_Dial S229 + S213

RELEVAGES



Levier de relevage inférieur type 905.4214



Levier de relevage supérieur type 905.4215



Relevage pneumatique type 905.2218



Levier de relevage type 905.2214



Relevage vacuum type 905.2220



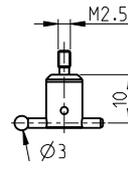
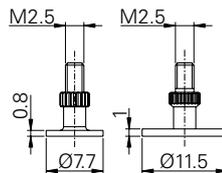
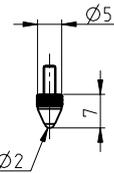
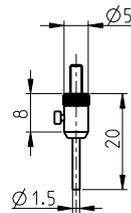
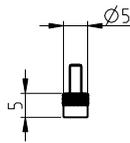
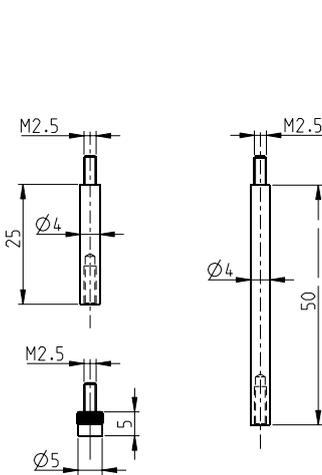
Relevage avec câble photo type 905.2216



Levier de relevage supérieur type 905.2215

ACCESSOIRES

Touches de mesure M 2.5

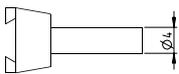
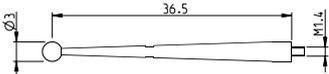
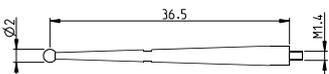
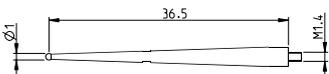
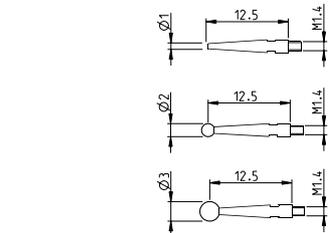


905.2206

905.2204

905.2205

905.2207

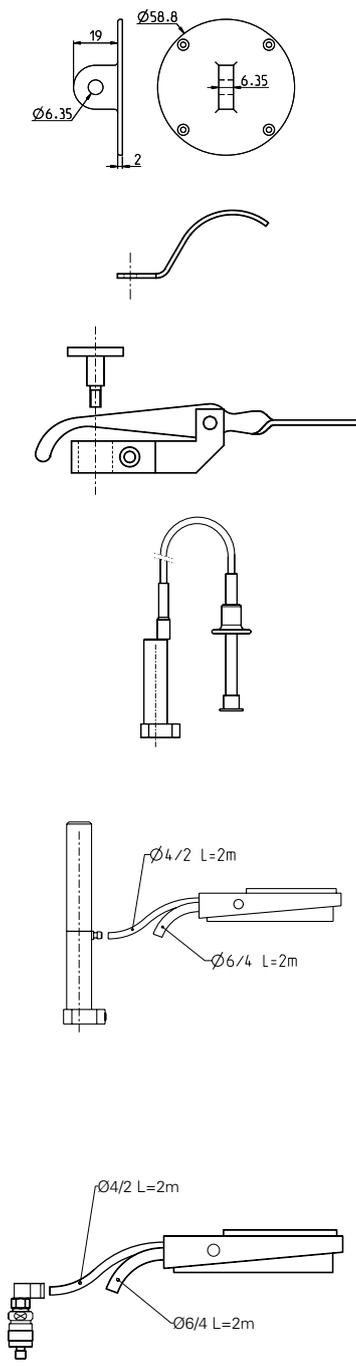


		S233	S234	S229 12,5 - 25 mm	S229 50 - 150 mm	S213 12,5 - 25 mm
905.2201	905.2202	905.2203	●	●	●	●
905.2204	905.2205	905.2207	●	●	●	●
905.2240	Palpeur court, bille en métal dur		●			
905.2241	Palpeur standard court, bille en métal dur		●			
905.2242	Palpeur court, bille en métal dur		●			
905.2243	Palpeur long, bille en métal dur		●			
905.2244	Palpeur standard long, bille en métal dur		●			
905.2245	Palpeur long, bille en métal dur		●			
905.2246	Tenon de fixation		●	●		
905.2247	Tenon de fixation		●	●		
905.2248	Clé pour palpeur			●		

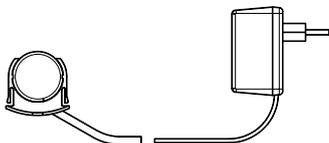
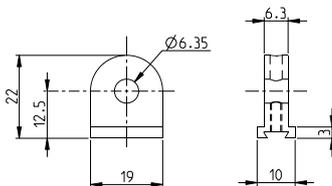
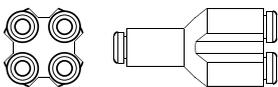
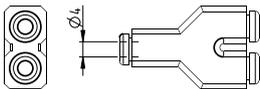
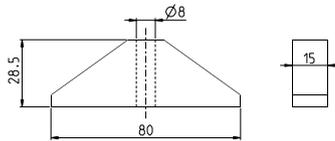
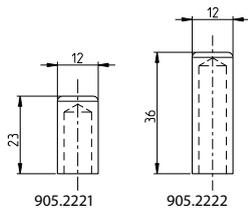
Comparateurs

S_Dial

ACCESSOIRES

		S233	S234	S229 12,5 - 25 mm	S229 50 - 150 mm	S213 12,5 - 25 mm	
	905.2211	Fond à oreille			●	●	●
	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

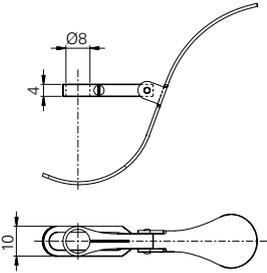
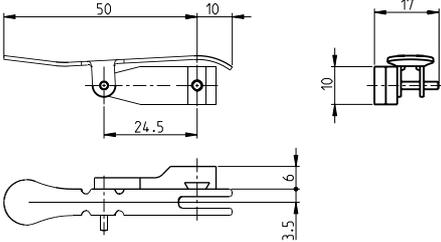
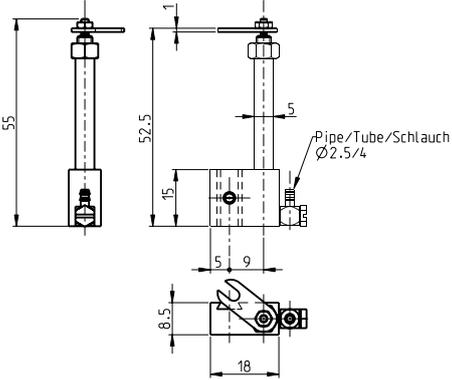
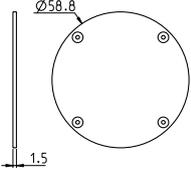


		S233	S234	S229 12,5 - 25 mm	S229 50 - 150 mm	S213 12,5 - 25 mm
905.2221	Cache-poussière pour comparateur course 12.5 mm			●		●
905.2222	Cache-poussière pour comparateur course 25 mm			●		●
905.2223	Base de profondeur (voir également page 29)			●	●	●
905.2230	Protection face avant			●	●	●
905.2261	Raccord rapide pour relevage pneum. x 2	●		●	●	●
905.2262	Raccord rapide pour relevage pneum. x 4	●		●	●	●
905.4211	Fond à oreille	●	●			
926.5516	Alimentation externe			●	●	●

Comparateurs

S_Dial

ACCESSOIRES

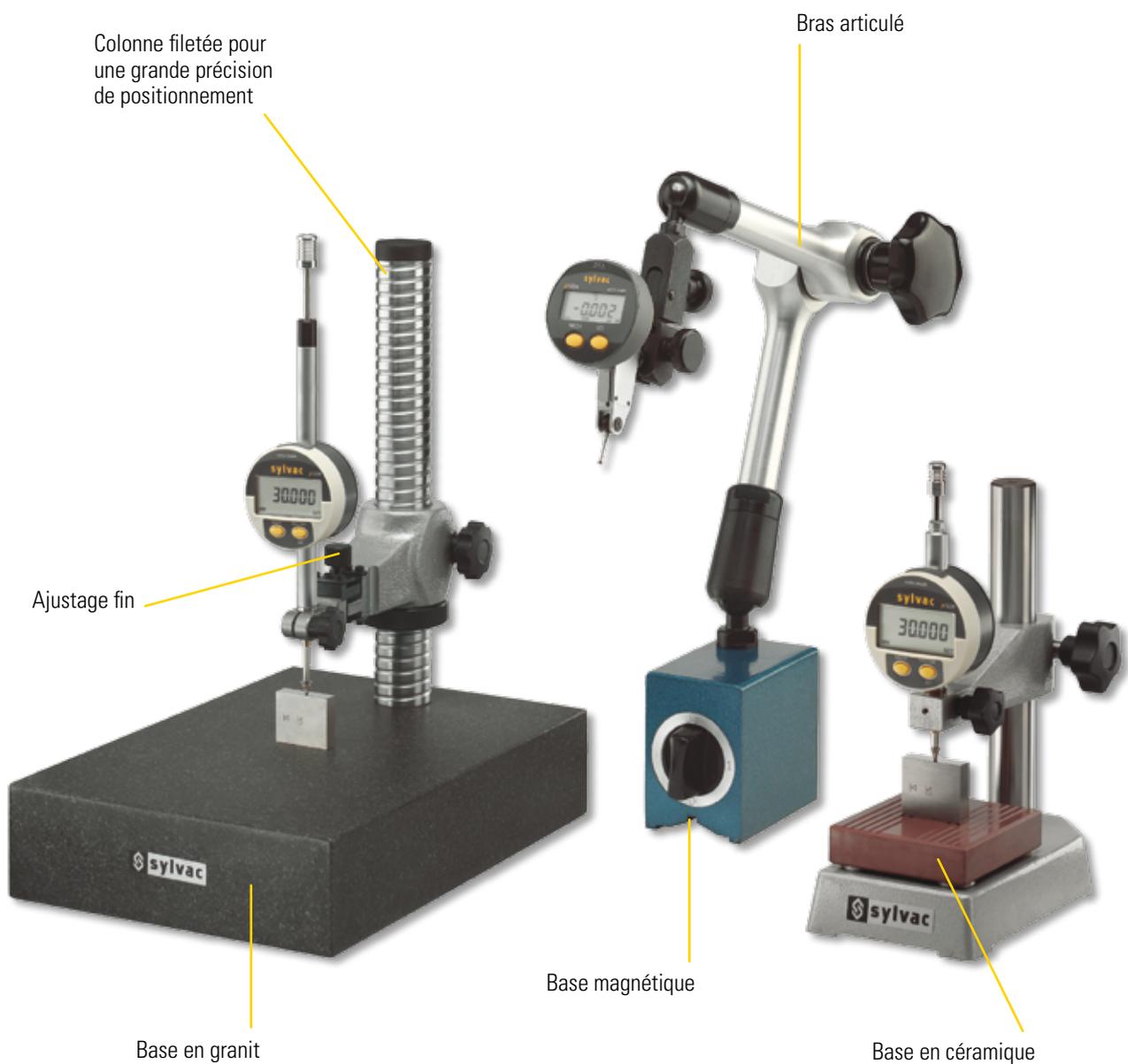
		S233	S234	S229 12,5 - 25 mm	S229 50 - 150 mm	S213 12,5 - 25 mm
	905.4214 Levier de relevage inférieur, course 12,5 mm	●		1)	1)	1)
	905.4215 Levier de relevage supérieur pour exécution S (Standard), sauf modèle vertical	●				
	905.4217 Relevage pneumatique pour exécution S (Standard)	●				
	905.2210 Fond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

¹⁾ utilisable sur course 20 mm max

Supports et tables de mesure

DESCRIPTION

- Un choix de supports de mesure permettant la fixation de la plupart des palpeurs et comparateurs
- Fixation par $\varnothing 8$ mm ou queue d'aronde sur support magnétique



Supports et tables de mesure

DONNÉES TECHNIQUES



908.1201



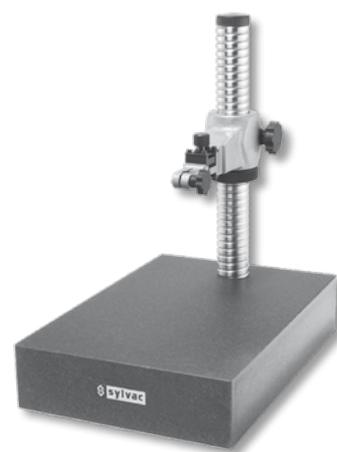
908.1206



908.1209



908.1203



908.1204

	908.1201	908.1206	908.1209	908.1203	908.1204
Base	magnétique ¹⁾	granit, qualité 00	fonte, table céramique	granit, qualité 00	granit, qualité 00
Dimension de base	70x46x65 mm	100x150x40 mm	85x85x25 mm	240x140x50mm	300x210x60
Serrage central	1 poignée	---	---	---	---
Colonne	---	Ac Ø 20 mm	Ac chromé Ø 25 mm	chromé dur Ø 35 mm	chromé dur Ø 35 mm
Fixation du comp.	Ø 8 mm	Ø 8 mm	Ø 8 mm	Ø 8 mm	Ø 8 mm
Dist. Colonne.-axe-comp.	---	60 mm	78 mm	67 mm	100 mm
Capacité de mesure	---	0 - 170 mm	0 - 115 mm	0 - 150 mm	0 - 210 mm
Hauteur totale	430 mm	240 mm	215 mm	280 mm	360 mm
Poids	2.2 kg	2.6 kg	4.3 kg	8 kg	16 kg
Réglage fin	---	---	---	●	●

¹⁾ Adhérence : 600N

