

**DISPOSITIF DE MESURE HORIZONTAL
HORIZONTAL MEASURING DEVICE
HORIZONTAL-MESSGERAET**



**Mode d'emploi
Instructions for use
Bedienungsanleitung**
PS16 – 25 mm

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Sylvac certifies that this instrument has been manufactured according to the "Sylvac Standard of Quality" and tested in reference with masters of certified traceability by the METAS (Metrology and Accreditation Swiss).

CERTIFICAT DE CONFORMITE

Sylvac certifie que cet instrument a été fabriqué et contrôlé selon ses normes de Qualité et en référence avec des étalons dont la traçabilité est reconnue par le METAS (Metrology and Accreditation Swiss).

KONFORMITAETS-ZERTIFIKAT

Sylvac bestätigt, dass dieses Gerät gemäss seinen Qualitätsnormen und mittels Eichmassen mit anerkannter Rückverfolgbarkeit, zertifiziert durch METAS (Metrology and Accreditation Swiss) hergestellt worden ist.



Sylvac SA
Chemin du Cloalet 16
CH – Crissier 1023

E-mail : sales@sylvac.ch
Web site : www.sylvac.ch

Edition 2005.11 / 681.079

TOUCHES - CONTACT POINTS - MESSTASTER

	H	L
908.2181	2 mm	0.25 mm
908.2182	3 mm	0.50 mm

	H
908.2174	0.7 mm
908.2178	0.4 mm
908.2179	0.3 mm

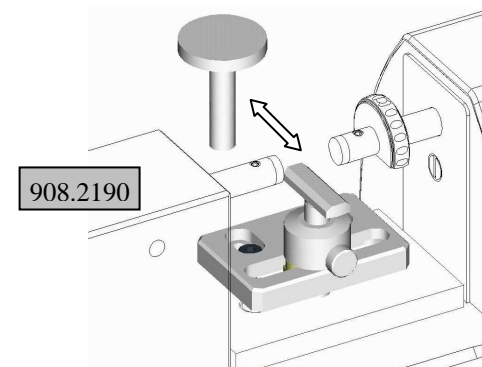
908.2175	Ø 1.5 mm
908.2176	Ø 2.0 mm



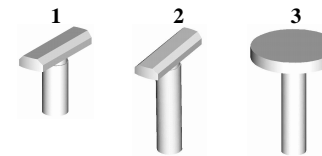
BATTERIE/BATTERY :
Lithium 3V, type CR2032,
190mAh

ACCESSOIRES – ACCESSORIES - ZUBEHOER

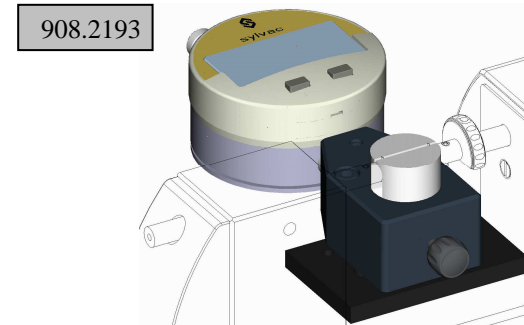
**Table XYZ
Supporting table XYZ
Auflagetisch XYZ**



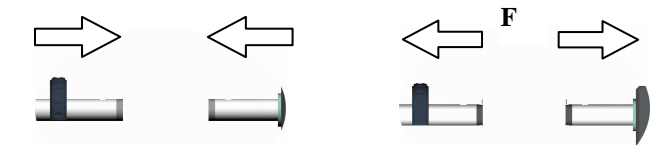
Supports Auflagen	H
1	17 mm
2	28 mm
3	28 mm



**Table pour mesures intérieures/extérieures de petits dimensions
Table for checking small internal and external dimensions
Messtisch für das Prüfen von kleinen Innen/Aussendimensionen**



**FORCE DE MESURE – MEASURING FORCE
MESSKRAFT**



**Vue de derrière
Rear view
Rückansicht**



**Sens anti-horaire
Counter-clockwise
Gegen den Uhrzeigersinn**

Mesures extérieures
Augmente la force (F)
External measurements
Increases the force (F)
Aussenmessungen
Erhöhen der Messkraft (F)

**Vue de derrière
Rear view
Rückansicht**

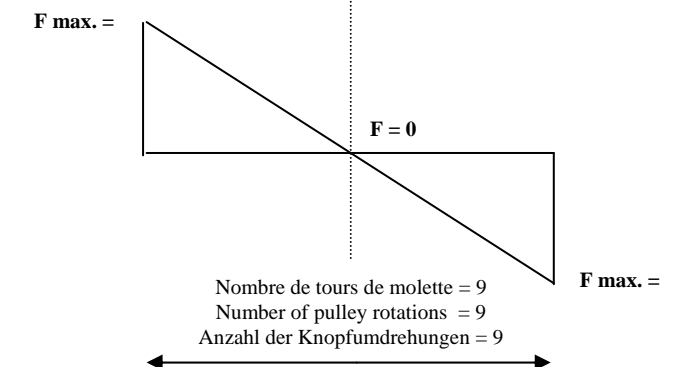


**Sens horaire
Clockwise
Im Uhrzeigersinn**

Mesures extérieures
Diminue la force (F)
External measurements
Decreases the force (F)
Aussenmessungen
Verringern der Messkraft (F)

Mesures intérieures
Diminue la force (F)
Internal measurements
Decreases the force (F)
Innenmessungen
Verringern der Messkraft (F)

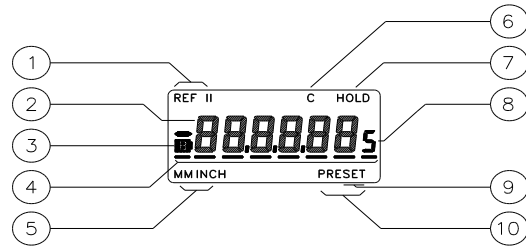
Mesures intérieures
Augmente la force (F)
Internal measurements
Increases the force (F)
Innenmessungen
Erhöhen der Messkraft (F)



**Module électronique
Elektronisch Einheit
Electronic unit**

Définition

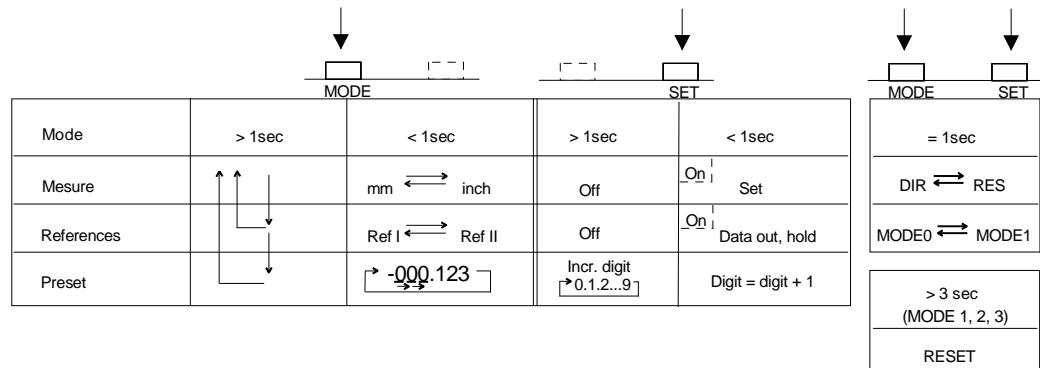
Beschreibung



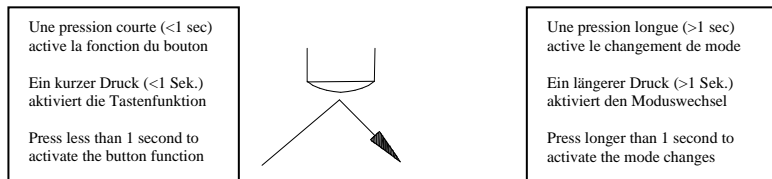
1. Indicateur de la référence active (REFI ou REFII)	1. Anzeige der Referenzposition (REFI oder REFII)	1. Reference position indicator (REFI or REFII)
2. Valeur mesurée	2. Messwert	2. Measured value
3. Indicateur de fin de vie de la batterie	3. Indikation für Ende der Batterie-Betriebsdauer	3. End of battery life warning display
4. Curseurs pour introduction du preset	4. Läufer für die Vorwahlwerteingabe	4. Cursor for preset input
5. Indicateur de l'unité de mesure (mm/inch)	5. Anzeige der verwendeten Masseinheit (mm/inch)	5. Measuring unit indicator (mm/inch)
6. Indicateur du blocage du bouton [mode]	6. Indication von Tastenfunktion [mode] gesperrt	6. Indication for [mode] function key locked
7. Indication du gel de la mesure	7. Indikation für Anzeige blockiert	7. Indication for display locked
8. Affichage .0005/.00005 INCH	8. Anzeige von .0005/.00005 INCH	8. Display of .0005/.00005 INCH
9. Indicateur rappel du preset	9. Anzeige für Vorwahlwert-Abruf aktiv	9. Indicator for active preset function
10. Indicateur du mode preset	10. Anzeige für die Vorwahlwerteingabe	10. Preset input mode indicator

Fonctions Funktionen Functions

Diagramme des boutons Tasten-Funktionsschema Diagram of key functions

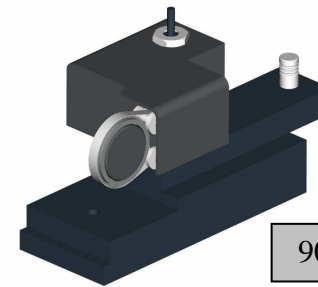


Utilisation Bedienung



Spécifications	Technische Daten	Specifications
Etendue de mesure : selon instrument Valeur de l'échelon : 0.001mm/0.01mm Vitesse max de déplacement du coulisseau : 1.5m/sec Nombre de mesures par seconde : 0.01mm = 8 mesures/sec 0.001mm = 5 mesures/sec Force de mesure : réglable Unités de mesure : métrique/anglaise (inch) (conversion directe) Valeur de preset maximum : ±2999.99 mm / ±89.9995 IN Système de mesure : système SYLVAC (breveté) Alimentation : 1 batterie lithium 3 V, type CR2032, capacité 190 mAh. Consommation : 60 µA. Autonomie : 1 année ou > 3000 heures Température de travail : +5 à +40 °C. Sortie de données : format compatible RS232. Interface : câble d'interface RS232, avec couplage optique. Indice de protection : IP40 (selon IEC 529)	Messbereich : gemäss Gerätebereich Ziffernschrittweite : 0.001 mm / 0.01 mm Mess-Verstellgeschwindigkeit : 1.5 m/Sek. Anzahl Messungen pro Sekunde : 0.01mm = 8 Messungen/Sek. 0.001mm = 5 Messungen/Sek. Messkraft : einstellbar Masseinheiten : metrisch/englisch (inch) Direktumrechnung Maximaler Preset-Wert : ±2999.99 mm / ±89.9995 IN Messsystem : SYLVAC (patentiert) Stromversorgung : 1 Lithium-Batterie 3 V, Typ CR2032, Kapazität 190 mAh. Stromverbrauch : 60 µA. Batterie-Lebensdauer : 1 Jahr oder > 3000 Std. Betriebstemperatur : +5 bis +40 °C. Datenausgang : RS232, kompatibles Format. Schnittstelle : RS232-Schnittstellenkabel mit optischer Kupplung. Schutzklasse : IP 40 (nach IEC 529)	Measuring range : depends on instrument range Resolution : 0.001 mm / .00005" (0.01 mm / .0005") Operational scale speed : 1.5 m/sec. Number of measurements per second : 0.01mm = 8 measurements/sec. 0.001mm = 5 measurements/sec. Measuring force : adjustable Units of measurement : metric/imperial (inch) (direct conversion) Maximum preset value : ±2999.99 mm / ±89.9995 IN Measuring system : SYLVAC system (patented) Power supply : 1 lithium battery 3 V, type CR2032, capacity 190 mAh. Power consumption : 60 µA. Battery life : 1 year or > 3000 hours Working temperature : +5 to +40 °C. Data output : RS232 compatible format. Interface : RS232 interface cable, with optical coupling. Protection : IP40 (according to IEC 529)

**Dispositif de rodage
Läppvorrichtung
Lapping device**



! RODAGE A CHAQUE CHANGEMENT DE TOUCHES

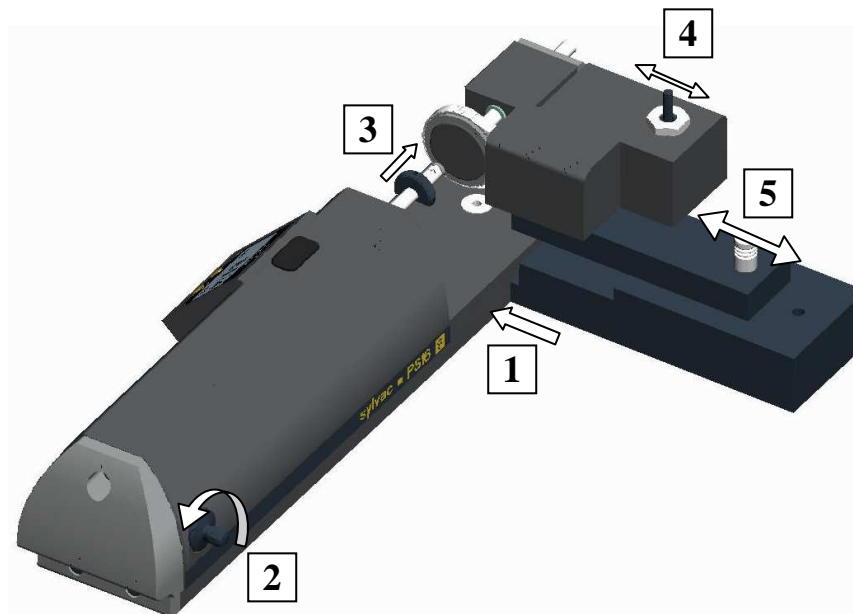
1. Approcher le dispositif de rodage au PS16 perpendiculairement.
2. Tourner au maximum la molette de force de mesure dans le sens anti-horaire(Fmax).
3. Les touches doivent étre appuyées contre la pierre (Force maxi = 100g)
4. Enclencher le moteur.
5. Faire un petit mouvement de "va et vien" pour assurer la planéité.
6. Retirer le dispositif et mesurer la planéité des touches à l'aide d'une jauge cylindrique.
7. Continuer le processus jusqu'à la précision requise.

! LAEPPEN NACH JEDEM AUSWECHSELN DER MESSTASTER

1. Die Läppvorrichtung im rechten Winkel zum PS16 ansetzen.
2. Den Knopf der Messkrafteinstellung völlig gegen den Uhrzeigersinn drehen (F max).
3. Die Messtaster müssen gegen den Stein drücken (max. Kraft = 100gr).
4. Den Motor einschalten.
5. Eine kleine "Hin- und Her-" Bewegung ausführen um die Plan/Parallelität herzustellen.
6. Die Vorrichtung zurücksetzen und die Plan/Parallelität der Taster mittels einem zylindrischen Prüfstift vermessen.
7. Den Vorgang bis zum Erhalt der gewünschten Genauigkeit fortsetzen .

! LAPPING AFTER EACH EXCHANGE OF THE MEASURING ANVILS

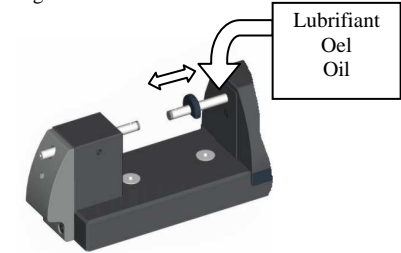
1. Position the lapping device perpendicular to the PS16.
2. Turn the measuring force knob counter-clockwise and set max. force (F max).
3. The anvils must be in contact with the stone (max. force = 100gr)
4. Switch on the motor.
5. Perform a slight "back and forwards" movement to assure the plan/parallisme.
6. Remove the lapping device and check the plan/parallelisme of the anvils using a cylindrical gauge.
7. Continu the process until the required specification is reached.



Entretien : Nettoyer les parties visibles du PS16 avec un chiffon propre et lubrifier avec du pétrole.
Problème : Si la tige mobile ne coulisse pas correctement, mettre un peu de lubrifiant sur l'axe.

Wartung: Die sichtbaren Teile des PS16 mit einem Tuch reinigen und mit etwas Oel behandeln.
Probleme: Falls der bewegliche Antasteil sich nicht korrekt verschieben lässt, die Achse mit Oel einfetten.

Maintenance: Clean the visible parts of the PS16 using a towel and lubricate with some oil.
Problems: If the sliding contact shaft movement does not work correctly lubricate the axis using oil.



SPECIFICATIONS PS16

	Standard 25 mm	Palpeur 25 mm
Capacité de mesure	25 mm	25 mm
Précision	5 µm	1.5 µm
Répetabilité (+/-2s)	1 µm	0.3 µm
Résolution	1 µm	0.1 µm
Poids	5 kg	
Force de mesure (+/- 0.15N)	de 20 gr à 100 gr ± 20%	
Vitesse max. de déplacement	1.5 m/sec	∞
Unités de mesure	Mm / Inch	
Alimentation	batterie CR 2032	-
Autonomie	3000h	-
Température de travail	+5° à +40°C	

Technische Daten PS16

	Standard 25 mm	Taster 25 mm
Gesamtmessbereich	25 mm	25 mm
Fehlergrenze	5 µm	1.5 µm
Wiederholbarkeit (+/-2s)	1µm	0.3 µm
Auflösung	1 µm	0.1 µm
Gewicht	5 kg	
Messkraft (+/- 0.15N)	von 20 gr bis 100 gr ± 20%	
Max. Verstellgeschwindigkeit	1.5 m/Sek.	∞
Masseinheiten	Mm / Inch	
Stromversorgung	Batterie CR 2032	-
Batterie-Lebensdauer	3000 Std.	-
Betriebstemperatur	+5° bis +40°C	

SPECIFICATIONS PS16

	Standard 25 mm	Probe 25 mm
Total range	25 mm	25mm
Accuracy	5 µm	1.5 µm
Repeatability (+/-2s)	1 µm	0.3 µm
Resolution	1 µm	0.1 µm
Weight	5 kg	
Measuring force (+/- 0.15N)	from 20 gr to 100 gr ± 20%	
Max. displacement speed	1.5 m/sec	∞
Measuring units	Mm / Inch	
Power supply	battery CR 2032	-
Autonomy	3000 hours	-
Operational temperature	+5° to +40°C	