



SCS 044

S SCHWEIZERISCHER KALIBRIERDIENST  
C SERVICE SUISSE D'ETALONNAGE  
S SERVIZIO DI TARATURA IN SVIZZERA  
S SWISS CALIBRATION SERVICE

**SCS KALIBRIERLABOR WYLER AG**  
KALIBRIERSTELLE SCS / ISO / IEC 17025 / ISO 9001 / ISO 9002

**LABOR D'ÉTALONNAGE SCS WYLER AG**  
LABOR D'ÉTALONNAGE SCS / ISO / IEC 17025 / ISO 9001 / ISO 9002



**WYLER**

**Swiss  
Quality**

**WYLER AG, Neigungsmesssysteme**

Im Hölderli 13,  
Tel. +41 (0) 52 233 66 66  
E-Mail: [wyl@wylag.com](mailto:wyl@wylag.com)

CH - 8405 WINTERTHUR (Switzerland)  
Fax +41 (0) 52 233 20 53  
Web: [www.wylag.com](http://www.wylag.com)



For more than 75 years WYLER - SWITZERLAND is specialised in the development, production and distribution of precision instruments to measure inclination. The wide range includes various lines from high precision spirit levels through hand held electronic inclinometers to high-tech sensors for measuring angles in a digital bus system.

The continuously increasing quality expectations as well as the demand for traceability of the measuring values and calibration data has led at an early stage to the application for accreditation as a calibration laboratory. This accreditation has been granted by the Swiss federal office of metrology for the first time in 1993 under their registration number SCS044.



### THE CERTIFICATES

In the frame of the certification possibilities WYLER AG can issue 3 types of certificates:

#### Declaration of Conformity

All our products are delivered with a Declaration of Conformity confirming that the product is in conformity with the applicable standards as well as with the technical specification published in our sales documentation.

#### The WYLER certificate

For products respectively measurements for which our laboratory is not accredited (e.g. straight and angular knife edges, special setting squares, Clinomaster, etc.) we can issue a WYLER certificate. The instruments or squares are inspected according to the relevant standards. The certificate issued consists of a confirmation that the measuring object is in accordance with the respective standard and of the measuring results recorded.



#### The SCS certificate

The measuring instruments respectively the surface plates or setting angles are inspected and certified according to the relevant standard. The certificate issued consists of a confirmation that the measuring object is in accordance with the respective standard, that it has been measured and certified according to the procedures prescribed by the Swiss Federal Office of Metrology and Accreditation as well as of the measuring results recorded.



Depuis plus de 75 ans la maison WYLER AG est spécialisée dans le développement, la production et la distribution d'instruments de précision pour mesurer l'inclinaison. La vaste gamme s'étend de niveaux à bulle de haute précision, par les inclinomètres électroniques à main, jusqu'à la technologie la plus moderne utilisant des capteurs électroniques pour mesures d'angles et transmettant les données par un système de bus digital.

La montée continue des exigences de qualité ainsi que la demande de raccorder les données de mesure et de calibration à des normes reconnues a initialisé assez tôt l'application pour l'accréditation comme laboratoire d'étalonnage. Cette accréditation a été confirmée par l'Office Fédéral de Métrologie (OFMET) initialement en 1993 sous le numéro de registration SCS044.

### LES CERTIFICATS

Dans le cadre des possibilités de certification la maison WYLER AG peut établir 3 types de certificats :

#### Déclaration de Conformité

Tous nos produits sont accompagnés d'une Déclaration de Conformité confirmant que le produit correspond aux normes applicables et aux données techniques publiées dans nos documentations.

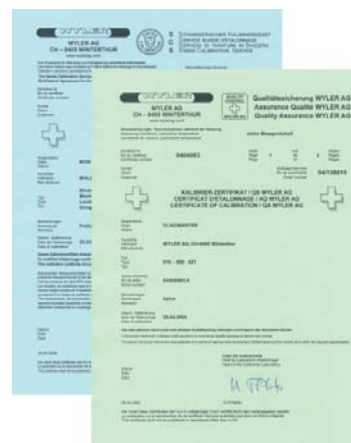
#### Le certificat WYLER

Pour des produits respectivement mesures pour lesquels notre laboratoire n'est pas accrédité (par exemple règles et équerres biseautées, équerres spéciales, Clinomaster, etc.) nous pouvons émettre un certificat WYLER. Les instruments ou équerres sont inspectés et certifiés selon le standard relevant. Le certificat se compose d'une confirmation que l'objet étalonné correspond aux normes applicables ainsi que des résultats de mesure.



#### Le certificat SCS

Les instruments de mesure, respectivement marbres ou équerres de contrôle sont inspectés et certifiés selon le standard relevant. Le certificat se compose d'une confirmation que l'objet étalonné correspond aux normes applicables et qu'il a été certifié selon les procédures de contrôle et avec l'équipement prescrit par l'office fédéral de métrologie ainsi que des résultats de mesure.



Messmöglichkeiten des SCS Labors Possibilité de mesure du laboratoire SCS		SCS044	Messunsicherheit mit Vertrauensniveau von mind. 95% Incertitude avec un niveau de confiance d'au moins 95 %	
Messgrösse Kalibriergegenstand	Messbereich	Mess- bedingungen	Messunsicherheit ±	Bemerkungen
Grandeur de mesure Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Incertitude de mesure ±	Remarques
Länge / Longeur	bis/jusqu'à 12.5m <sup>2</sup>		<b>(0.5 + 0.5xL) µm</b>	
Ebenheit / Planéité			L = LPlattenlänge in [m] L = Longeur en [m]	
Richtplatten / Marbres				
Winkel / Angle Neigung / Inclinaison				
Elektronische Neigungsmessgeräte Wasserwaage mit Libelle Mechanisches Neigungsmessgerät	±20 mm/m		<b>(1 + 0.002xE) µm/m</b>	E = gemessener Wert in [µm/m] E = Valeur mesurée en [µm/m]
Clinomètres électronique Niveau à bulle Clinomètres mécanique				
Neigungsmessgeräte	Vollkreis: 360° Teilintervalle von 1/2°		<b>1 Arcsec</b>	
Instruments de mesure d'inclinaison	Cercle entier: 360° Intervalle partiel de 1/2°			
Rechtwinkligkeit von Messbasen	Breite: <150mm Länge: <300mm	Auflösung / Resolution:	<b>6 µm/m 7 µm/m 8 µm/m</b>	Prismatische und flache Messbasen
Rectangularité de bases de mesure	Largeur: <150mm Longueur: < 300mm	1 µm/m 5 µm/m 10 µm/m		Base de mesure plane et prismatique
Rechtwinkligkeit von flächigen Winkelnormalen und Maschinen- aufbauten	50mm<Breite<2500mm 200mm<Länge<2500mm		<b>(1.7 + 0.5xSL) µm</b>	Insbesondere Hartgestein-, Keramik- und Gussnormale
Rectangularité d'étalons d'angle et de bâtis de machines	50mm<Largeur<2500mm 200mm<Longueur<2500mm		SL= Längere Schenkellänge in [m] SL= Côté le plus long en [m]	En particulier marbres en granite, céramiques et étalons en fonte

## KALIBRIEREN VON INSTRUMENTEN ÉTALLONNAGE DES INSTRUMENTS

Die Kalibrierung von Neigungsmessgeräten der Spitzenklasse erfordert entsprechend qualitativ hochwertige Messvorrichtungen und Umgebungsbedingungen.

Unser klimatisiertes Messlabor, ausgerüstet mit den speziellen, beim Eidgenössischen Amt für Messwesen angebotenen Messmitteln zur Kalibrierung der Instrumente, deckt die verschiedensten Anwendungsfälle ab. Die Möglichkeit zur Kalibrierung von Instrumenten und Sensoren reicht von kleinsten Winkeln (0.2 Arcsec) bis zum Vollkreis (360°).

Die Kalibrierung ist möglich für die WYLER Produkte wie auch für Fremdfabrikate.



La calibration d'instruments de mesure inclinaison à haute précision exige des instruments de la meilleure qualité et des conditions formidables de l'ambiance.

Le laboratoire WYLER climatisé est équipé avec des moyens de mesure et de calibrations spéciaux bien raccordés auprès de l'OFMET et couvre donc les besoins différents. La gamme de calibration pour les instruments et capteurs s'étend des angles insignifiants (0.2 Arcsec) au cercle entier (360°). La calibration est possible pour les produits WYLER AG ainsi que pour des produits d'autres sources.



**KALIBRIEREN VON WINKELNORMALEN SOWIE  
MESS- UND KONTROLLPLATTEN**

**ÉTALONNAGE D'ANGLE, MARBRES ET  
ÉTALONS EN FONTE**

Die Qualitätssicherung beginnt bei der Kalibrierung von Mess- und Kontrollplatten.

Mess- und Kontrollplatten dienen im Fertigungsbetrieb wie auch im Labor meist als Basis von qualitativ hochwertigen Messungen. Dieser Tatsache wird oft zu wenig Beachtung geschenkt und die Platten weisen nicht die für die Messanforderung notwendige Oberflächengüte auf. Häufig sind Hartgesteinsplatten lokal abgenutzt und verfälschen dadurch die Messergebnisse.



Mit der periodischen Kalibrierung und allfälligweise durch eine anschliessende Nacharbeit der Plattenoberfläche wird diese qualitative Unsicherheit behoben. Für die Anerkennung verschiedener Qualitätsausweise ist ein gültiges Kalibrierprotokoll meist ein absolutes Erfordernis.

WYLER AG bietet einen ausgesprochen kompetenten Kalibrierservice an. Als traditionsreiche Fachfirma auf dem Gebiet der Ebenheitsmessung mit Akkreditierung als SCS Kalibrierstalle seit 1993 können sämtliche Kalibrierleistungen für Geradheit, Ebenheit und Rechtwinkligkeit professionell erledigt werden.

Die Vermessung / Kalibrierung und auch die Nacharbeit wird von fachmännisch geschultem Personal mit hochwertigen Messinstrumenten und akkreditierter Software (nach ISO1101) durchgeführt.

Die Serviceleistungen finden in der eigenen Werkstatt unter optimalen Bedingungen oder auf Kundenwunsch bei grossen Platten, bzw. bei einer grösseren Anzahl von Objekten, im Werk des Kunden statt.



L'Assurance de Qualité commence par la calibration des marbres de mesure.

Les marbres de mesure servent, soit dans la production soit dans le laboratoire de contrôle, comme base pour des mesures de précision. Souvent on ne tient pas suffisamment compte de ce fait et les surfaces des marbres ne se présentent pas dans la qualité nécessaire pour les résultats de mesure exigés. Fréquemment les marbres sont localement usés et falsifient donc les résultats de mesures.

Cette incertitude peut être éliminée par une calibration périodique et si nécessaire par une retouche de la surface. Pour leur reconnaissance la plupart des Certificats de Qualité demandent impérativement un protocole de calibration valable.

WYLER AG, une maison traditionnellement spécialisée dans le domaine des mesures de planéité offre à sa clientèle un service de calibration vraiment compétent. Accrédité depuis 1993 comme laboratoire d'étalonnage SCS, WYLER assure un service de calibration professionnel pour la planéité ainsi que pour des équerres.



Le mesurage/La calibration et bien aussi les retouches sont exécutés par du personnel spécialisé en utilisant des instruments de mesure de haut qualité et une software accréditée (selon ISO 1101).

Le service se fait dans l'atelier WYLER dans des conditions idéales ou, sur demande particulière d'un client, surtout pour des marbres étendus ou pour un grand nombre d'objets, aussi à l'usine du client.




**WYLER AG, Neigungsmesssysteme**

Im Hölzli 13,  
Tel. +41 (0) 52 233 66 66  
E-Mail: [wyl@wyl.com](mailto:wyl@wyl.com)

CH - 8405 WINTERTHUR (Switzerland)  
Fax +41 (0) 52 233 20 53  
Web: [www.wyl.com](http://www.wyl.com)