



## Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0068

Norme internationale : ISO/CEI 17025:2017  
Norme suisse : SN EN ISO/CEI 17025:2018

walter + bai ag  
Laboratoire d'étalonnage  
Industriestrasse 4  
8224 Löhningen

Responsable : R. Hell  
Responsable SM : M. Rieser  
Téléphone : +41 52 687 25 25  
E-Mail : [info@walterbai.com](mailto:info@walterbai.com)  
Internet : <http://www.walterbai.com>  
Première accréditation : 19.10.1995  
Accréditation actuelle : 20.12.2020 au 19.12.2025  
Registre voir : [www.sas.admin.ch](http://www.sas.admin.ch)  
(Organismes accrédités)

### Portée de l'accréditation dès le 09.08.2022

**Laboratoire d'étalonnage pour machines d'essai de matériaux (grandeurs de mesure force, pression, longueur, angle de rotation, moment de torsion, rugosité et dureté)**

Capacités d'étalonnage et de mesure (CMC)

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure $\pm$ <sup>1)</sup>	Remarques
<b>FORCE</b> Tension et compression	0.01 N ... < 2.00 N 2 N ... < 1000 N	Avec pièces de charge	0.0002 N 0.0002 N	Étalonnage/essai de machines d'essai de matériaux selon ISO 7500-1 / ASTM E4 et de capteurs de force
	200 N ... 240 kN	Avec capteurs de force classe 0.5 selon EN ISO 376 et ASTM E74-00	0.06 %	
	20 N ... 200 N	Avec capteurs de force classe 1 selon EN ISO 376 et ASTM E74-00	0.12 %	



## Registre SCS

## Numéro d'accréditation : SCS 0068

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure $\pm$ <sup>1)</sup>	Remarques
Traction	20 kN ... 1500 kN	Avec equipment de SCS 0069	0.12 %	
	>1500 kN ... 3 MN		0.02 %	
Compression	400 kN ... 5 MN	Avec equipment de SCS 0069	0.12 %	
	>5 MN ... 10 MN		0.02 %	
Flexion	0.001 Nm...<0.8 Nm 0.25 Nm...<60 Nm	Avec pièces de charge	0.00002 Nm 0.00002 Nm	Etalonnage/ Vérification des machine 'flexion rotatif' selon ISO 1143 / DIN 50113
<b>PRESSION</b>				
Statiques	0 bar ... 20 bar	DKD-R6-1 / ISO 7500-1 ASTM E4 / EN 837-1	0.3 %, mais pas au moins 20 mbar	Étalonnage de machines d'essai, capteurs de pression et appareil de mesure de pression
	20 bar ... < 500 bar		0.2 %	
	500 bar ... 5000 bar		0.3 %	
<b>ETALONNAGE DE PENDULE DE DURETÉ</b>				
	15 J ... 950 J	ISO 148-2 /ASTM E23-96	Erreurs maximaux selon norme de procédé	Seulement étalonnage /essai de pendules de dureté selon ISO 148-2
<b>LONGUEUR</b>				
Extensomètre	Jusqu'à 50 mm	EN ISO 9513 et ASTM E83 18 °C < T < 28 °C		Démontable ou installation fixe
	Résolution 0.1 $\mu$ m		0.6 $\mu$ m + $1 \cdot 10^{-4} \cdot L$	
	Résolution 0.2 $\mu$ m		0.6 $\mu$ m + $1 \cdot 10^{-4} \cdot L$	
	Résolution 0.5 $\mu$ m		0.8 $\mu$ m + $1 \cdot 10^{-4} \cdot L$	
	Résolution 1 $\mu$ m		1.3 $\mu$ m + $1 \cdot 10^{-4} \cdot L$	



## Registre SCS

## Numéro d'accréditation : SCS 0068

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure $\pm$ <sup>1)</sup>	Remarques
Indicateurs de déplacement	Jusqu'à 60 mm	Machine à étalonner KMF1		Repère libre ou chargé par ressort  ISO-9513, ASTM E83
	Résolution 1 $\mu$ m		$1.3 \mu\text{m} + 1 \cdot 10^{-4} \cdot L$	
	Résolution 2 $\mu$ m		$2.4 \mu\text{m} + 1 \cdot 10^{-4} \cdot L$	
Capteur de déplacement ou extensomètre	Résolution 10 $\mu$ m	18 °C < T < 28 °C	$11.6 \mu\text{m} + 1 \cdot 10^{-4} \cdot L$	Repère libre ou chargé par ressort
	Jusqu'à 400 mm			
	Résolution 0.1 $\mu$ m		$0.7 \mu\text{m} + 7.1 \cdot 10^{-4} \cdot L$	
	Résolution 0.2 $\mu$ m		$0.7 \mu\text{m} + 7.1 \cdot 10^{-4} \cdot L$	
Comparateur ou capteur de déplacement	Résolution 0.5 $\mu$ m	Machine à étalonner KMF1	$0.9 \mu\text{m} + 7.1 \cdot 10^{-4} \cdot L$	Repère libre
	Résolution 1 $\mu$ m		$1.3 \mu\text{m} + 7.1 \cdot 10^{-4} \cdot L$	
	Jusqu'à 50 mm			
	Résolution 1 $\mu$ m		$2.2 \mu\text{m} + 1 \cdot 10^{-4} \cdot L$	
	Résolution 2 $\mu$ m		$3.0 \mu\text{m} + 1 \cdot 10^{-4} \cdot L$	
Capteur de piston ou de traverse	Résolution 10 $\mu$ m	Newall, incrémental	$11.7 \mu\text{m} + 1 \cdot 10^{-4} \cdot L$	Machines d'essais avec capteur intégré
	Résolution 20 $\mu$ m		$23.2 \mu\text{m} + 1 \cdot 10^{-4} \cdot L$	
	0 ... 500 mm			
	Résolution 1 $\mu$ m		$5 \mu\text{m} + 7 \cdot 10^{-4} \cdot L$	
Capteur de piston ou de traverse	Résolution 2 $\mu$ m	Règle en acier	$7.5 \mu\text{m} + 7 \cdot 10^{-4} \cdot L$	Machines d'essais avec capteur intégré
	Résolution 10 $\mu$ m		$12.5 \mu\text{m} + 7 \cdot 10^{-4} \cdot L$	
	Jusqu'à 1000 mm			
<b>MOMENT DE TORSION</b>	Résolution 1 mm	Avec pièces de charge et levier	$250 \mu\text{m} + L$	Seulement machines d'essais de torsion
	0.01 Nm ... 2.00 Nm		0.3 %	
	2 Nm ... 1000 Nm	Méthode statique	0.15 %	
	5 Nm ... 240 Nm		0.3 %	
	5 Nm ... 240 Nm	Méthode quasistatique	0.3 %	
	>240 Nm ... 6 kNm	Avec équipement de SCS0069	0.16%	
0 Nm ... 100 kNm	Avec capteurs de références et levier	0.3 %		



## Registre SCS

## Numéro d'accréditation : SCS 0068

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure $\pm$ <sup>1)</sup>	Remarques
<b>ANGLE DE ROTATION</b>	0.001° ... 360°	18 °C < T < 28 °C	0.01°	Seulement machines d'essais de torsion
<b>RUGOSITÉ Ra</b>	0.2 µm ... 12.5 µm		25 % selon la gamme	ISO-4287-T1 Seulement pour support des machines d'essais
<b>ETALONNAGE DE MACHINES D'ESSAI DE DURETÉ</b>		Méthode d'essai directe et indirecte selon		
Dureté Brinell	Echelle de dureté : HBW	ISO 6506-2 ASTM E10-10	Erreurs maximales selon norme de procédé	A l'aide de blocs-étalons de dureté selon ISO 6506-3 ASTM E10-10
Dureté Rockwell	Echelle de dureté : HRB, HRC	ISO 6508-2 ASTM E18-08	Erreurs maximales selon norme de procédé	A l'aide de blocs-étalons de dureté selon ISO 6508-3 ASTM E18-08
Dureté Vickers	Echelle de dureté : HV0.1, HV 0.2, HV0.3 HV1, HV5, HV10 HV20, HV 50, HV100	ISO 6507-2 ASTM E92-82/E384	Erreurs maximales selon norme de procédé	A l'aide de blocs-étalons de dureté selon ISO 6507-3 ASTM E92-82/E384

Toutes les calibrations sont aussi effectuées sur site chez le client.

En cas de contradictions dans les versions linguistiques des registres, la version allemande fait foi.

\* / \* / \* / \* / \*