Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche DEFR

Secrétariat d'Etat à l'économie SECO

Service d'accréditation suisse SAS

Registre SCS Numéro d'accréditation : SCS 0006

Norme internationale: ISO/IEC 17025:2017

Norme suisse: SN EN ISO/IEC 17025:2018

Kunz precision AG Riedtalstrasse 16 A 4800 Zofingen Responsable: Aaron Kunz / Markus Giger

Responsable SM: Aaron Kunz / Markus Giger

Téléphone: +41 62 746 00 20

E-Mail : <u>mailbox@kunz-precision.ch</u>
Internet : <u>http://www.kunz-precision.ch</u>

Première accréditation: 10.07.1987

Accréditation actuelle : 15.12.2023 au 14.12.2028

Registre voir : www.sas.admin.ch

(Organismes accrédités)

Portée de l'accréditation dès 28.08.2025

Laboratoire d'étalonnages dans le domaine de la longueur et les angles

Capacités d'étalonnage et de mesure (CMC)

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure ± 1)	Remarques
LONGUEUR				
Machines-outils	Jusqu'à 40 m		0,5 μm + 3•10 ⁻⁶ • <i>L</i>	Précision de position avec interféromètre à laser
				Etalonnage sur site
Machines à mesu-				Foot de position avec in
rer la longueur Instrument horizontal	Jusqu'à 3 m		0,2 μm + 2•10 ⁻⁶ •L	Ecart de position avec in- terféromètre à laser et cales étalons
Mesureur vertical	Jusqu'à 1 m Jusqu'à 3 m		0,2 µm + 2•10 ⁻⁶ •L	Avec cale en gradins Avec interféromètre
				Etalonnage sur site
Palpeur électronique	Jusqu'à 12 mm		0,3 μm + 2,5•10 ⁻⁶ •L	Comparaison avec palpeur de référence

Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche DEFR

Secrétariat d'Etat à l'économie SECO Service d'accréditation suisse SAS

Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0006

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure ± 1)	Remarques
Jauges de réglage pour constante de palpeur	5 mm – 50 mm		0,4 μm	Avec machine à mesurer les coordonnées Incertitude de mesure se- lon ISO 15530-3
			0,5 μm	Etalonnage sur site
Étalon de distance sphère / plan Distance Diamètre Circularité	0 mm – 100 mm jusqu'à 50 mm		0,6 μm 0,6 μm 0,5 μm	Avec machine à mesurer les coordonnées Incertitude de mesure se- lon ISO 15530-3
Plaques à trous Distance Diamètre	jusqu'à 700 mm x 600 mm jusqu'à 50 mm		1,0 µm + 1,5•10 ⁻⁶ • <i>L</i> 0,8 µm	Avec machine à mesurer les coordonnées Incertitude de mesure se- lon ISO 15530-3
Machines à mesu- rer les coordon- nées	Jusqu'à 1 m			Essais de réception à l'aide d'étalons de référence, se- lon ISO 10360-2
			Incertitude des éta- lons:	Etalonnage sur site
Erreur d'indication de longueur			Cales étalon: 0,05 μm + 0,5•10 ⁻⁶ • <i>L</i>	
Erreur de palpage			Sphère de référence: 0,08 µm	
Microscopes de mesure et projec- teurs	Jusqu' à 300 mm x 200 mm		1,2 µm + 5•10 ⁻⁶ •L	Étalonnage avec photomasque
Écart de position 2-D	Intervalles 10 mm			Aussi étalonnage sur site
Cales étalon	Jusqu'à 3000 mm		0,3 μm + 1,6•10 ⁻⁶ •L	Banc de mesure à interfé- romètre à laser et palpage
Cales en gradins	Jusqu'à 1200 mm		0,3 μm + 1,6•10 ⁻⁶ •L	mécanique
Ball Bars	100 mm – 3000 mm		0,6 μm + 0,5•10 ⁻⁶ •L	
Règles graduées	Règle d'atelier Jusqu'à 3000 mm		3 μm + 2•10 ⁻⁶ •L	Banc de mesure à interfé- romètre à laser et localisa- tion optique
	Règle d'étalonnage Jusqu'à 3000 mm		5 μm + 0,8•10 ⁻⁶ •L	Avec marques optiques circulaires
	Règle en verre Jusqu'à 1000 mm		0,5 μm + 0,5•10 ⁻⁶ •L	Avec graduations à traits ou circulaires

28.08.2025 / AA [471003944] 0006scsvz fr 2/4

Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche DEFR

Secrétariat d'Etat à l'économie SECO Service d'accréditation suisse SAS

Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0006

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure ± 1)	Remarques
Coulisseaux				Etalonnage sur site
Rectitude	<i>L</i> ≤ 3 m		0,1 µm + 0,4•10 ⁻⁶ • <i>L</i> + 0,025• <i>A</i>	Avec interféromètre de rectitude
	<i>L</i> ≤ 30 m		0,5 µm + 0,4•10 ⁻⁶ • <i>L</i> + 0,025• <i>A</i>	L = longueur mesurée A = valeur indiquée
	<i>L</i> ≤ 15 m		0,2 µm + (0,15+ <i>B</i> /2000)•10 ⁻⁶ • <i>L</i>	Avec interféromètre angu- laire, niveaux électroniques
				B = longueur de la base en mm
Étalons de rectitude				
Règles	Jusqu'à 3 m			Méthode STRAIGHT-line
Rectitude			0,15 µm + 0,15•10 ⁻⁶ •L+ 0,02•A	L = longueur mesurée A = valeur indiquée
Parallélisme			0,2 µm + 0,25•10 ⁻⁶ •L+ 0,02•A	
Équerres				
Perpendicularité	jusqu'à 1400 mm		0,5 µm + 0,5•10 ⁻⁶ •L+ 0,02•A	Méthode STRAIGHT-line (éprouvette posée à plat)
	jusqu'à 1000 mm		0,2 µm + 0,2•10 ⁻⁶ •L+ 0,02•A	Méthode SQUARE-master (éprouvette posée debout)
	jusqu'à 500 mm		0,2 µm + 1,5•10 ⁻⁶ • <i>L</i> + 0,02• <i>A</i>	Avec plateau angulaire et STRAIGHT-line
				L = longueur mesurée A = valeur indiquée
Marbres				
Planéité	Dimension mini- male 0,2 m x 0,2 m		0,5 µm + 0,5•10 ⁻⁶ •L	Niveaux électroniques
				L = longueur mesurée
				Aussi étalonnage sur site
Plans				
Planéité et parallé- lisme	Surface > 1 cm² jusqu'à 3000 mm		0,4 μm + 0,5•10 ⁻⁶ • <i>L</i>	Méthode TOPO-soft
				L = longueur mesurée

Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche DEFR

Secrétariat d'Etat à l'économie SECO Service d'accréditation suisse SAS

Registre SCS

Numéro d'accréditation : SCS 0006

Grandeur de mesure / Objet à étalonner	Etendue de mesure	Conditions de mesure	Meilleure incertitude de mesure ± 1)	Remarques
Angle				
Déviations angu- laires	jusqu'à 100"			Interféromètre angulaire
Coulisseaux de ma- chines			0,2" + 2•10 ⁻³ • <i>A</i> + 0,05"• <i>L</i>	A = ValeurL = longueur mesurée enmAussi étalonnage sur site
Diviseurs	Cercle entier			
Plateaux angulaires / Ecart de position d'axes de rotation	Intervalles: 1° ou arbitraire		1,2"	Avec calibre d'axe rotatif ou table à indexage avec interféromètre angulaire ou niveau électronique
	Intervalles 10°		0,5"	Polygone optique et autocollimateur
				Aussi étalonnage sur site
Inclinomètres	360° intervalles 1°		2,5"	Avec table à indexage
Niveaux électro- niques / Niveaux à bulle	± 1 ° intervalles arbitraires		0,2" + 2•10 ⁻³ •A	Avec table d'inclinaison et interféromètre angulaire
Codeurs incrémentales	360° intervalles arbitraires		10"	Avec plateau angulaire
Polygones optiques	Intervalles arbi- traires		0,3"	Avec plateau angulaire et autocollimateur

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

//*/*