



Kalibrierzertifikat Kalibrierkörper Nr. 1

Bestellnummer: 59270

Identnummer des Kalibrierkörpers: 59108

Serielle Nummer: 7093

Verwendete Prüfmittel (PFM)	PFM-Nr.	kalibriert bis:
Innen-Mikrometer	04/11	6/2022
Tiefenmeßschieber bis 150 mm	23/16	11/2020
Meßschieber bis 150 mm	82/01	11/2020
Meßschieber bis 300 mm	91/01	11/2020
Prüfstift (Stempelstift-Satz) $\varnothing 3 \pm 0,1$ mm	98/03	11/2020
Radiuslehre, R100	12/20	6/2022
Skalenlehre, 30° - 60°	20/20	6/2022
Skalenlehre, 60° - 76°	21/20	6/2022
Meßuhr, digital	03/12	3/2020
Parallelendmaß - Satz	16/10	11/2020
Ultraschall-Prüfgerät USD 15	02/20	3/2020
Ultraschall-Prüfkopf MWB 45-4	44/20	10/2021
Ultraschall-Prüfkopf G 5 KB	27/20	3/2020
Ultraschall-Prüfkopf K 4 KY	121/20	3/2020
Referenz-Kalibrierkörper Nr.1	18/20	3/2020

Die Kalibrierung der verwendeten Prüfmittel (PFM) erfolgt mit Messmitteln, die direkt oder indirekt durch Ableitung mittels anerkannter Kalibriertechniken auf nationale oder internationale Standards rückführbar sind. Wenn keine Normen existieren, erfolgt die Rückführung auf interne Normen der GE Sensing & Inspection Technologies GmbH.

Unser Qualitätsmanagementsystem ist nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert (TÜV-Zert-Nr. 09 100 3043).

Wir bescheinigen, dass dieser Kalibrierkörper aus Stahl S355JO (EN 10025-2) geschmiedet wurde. Die Herstellung, Wärmebehandlung und Oberflächenbearbeitung und Ultraschalleigenschaften des Kalibrierkörpers entsprechen den Vorgaben der Norm ISO 2400.

Dieses Zertifikat gilt nur in Verbindung mit dem entsprechenden Messprotokoll auf Seite 2.



Kalibrierzertifikat Kalibrierkörper Nr. 1

Messprotokoll

Bestellnummer: 59270

Identnummer des Kalibrierkörpers: 59108

Serielle Nummer: 7093

Mechanische Messungen [Messwerte in mm]

Sollwerte Tol.: ± 0,1	Ist- werte	PFM-Nr.	Bemerkung
100	100,05	23/16	bis Schlitz Vorderseite
100	99,95	23/16	bis Schlitz Rückseite
100	100,03	82/01	Breite
91	91,00	82/01	Höhe am Radius
Ø 3	3,00	98/03	Bohrung Ø 3
4	4,03	03/12	Schlitztiefe Vorderseite
4	4,01	03/12	Schlitztiefe Rückseite
30	29,99	82/01	Bohrung Ø 50 vertikal
35	35,02	82/01	Bohrung Ø 50 horizontal
85	85,01	23/16	Bohrung Ø 3 vertikal
35	35,00	23/16	Bohrung Ø 3 horizontal

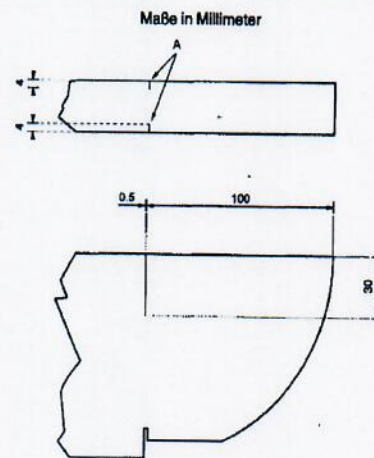
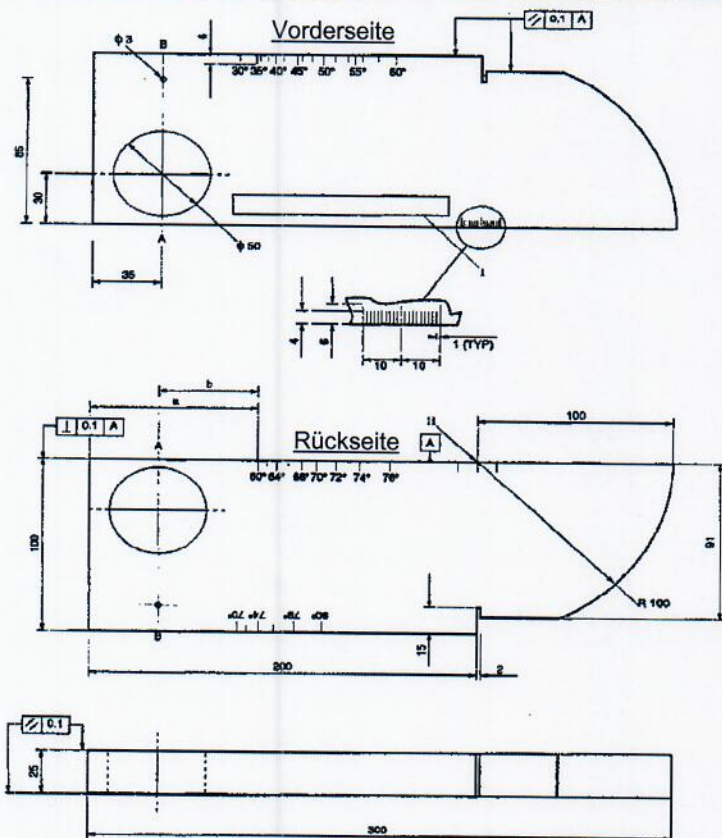
Sollwerte Tol.: ± 0,1	Ist- werte	PFM Nr.	Bemerkung
30	30,03	23/16	Schlitzlänge Vorderseite
30	30,04	23/16	Schlitzlänge Rückseite
2	1,96	16/10	Nutbreite
0,5	0,50	16/10	Schlitzbreite Vorderseite
0,5	0,50	16/10	Schlitzbreite Rückseite
15	15,01	23/16	Nutlänge
25	25,01	82/01	Dicke
R 100	O.K.	12/20	Radius
300	300,00	91/01	Gesamtlänge
200	200,06	91/01	Länge bis Nut
Ø 50	50,05	04/11	Bohrung Ø 50

Alle Gravuren wurden mit Skalenlehren überprüft. Sie entsprechen den Vorgaben der Norm EN 2400.

Ultraschallmessungen

5920 ± 30 m/s	5926	27/20	v longitudinal
3255 ± 15 m/s	3250	121/20	v transversal
		02/20	

± 2 dB	-0,5	02/20	ΔV zum Referenzecho
		44/20	
		18/20	



Legende
A Sägeschnitte

Datum: 12.2.2020

Prüfer: Kožela Ján

GE Energy Slovakia s.r.o.
Trenčianska 1877 / 15
915 28 Nové Mesto nad Váhom
Slovenská Republika

Im Auftrag von GE Sensing & Inspection Technologies GmbH

Seite 2/2



Kalibrierzertifikat Kalibrierkörper Nr. 1

Order no.: 59270

ID no. of the calibration block: 59108

Serial number: 7093

Test equipment (PFM)	PFM-no	calibrated due:
Internal micrometer	04/11	6/2022
Depth gauge up to 150 mm	23/16	11/2020
Gauge up to 150 mm	82/01	11/2020
Gauge up to 300 mm	91/01	11/2020
Test pin (Stamping pin set) $\varnothing 3 \pm 0,1$ mm	98/03	11/2020
Radius gauge, R100	12/20	6/2022
Scale gauge, 30° - 60°	20/20	6/2022
Scale gauge, 60° - 76°	21/20	6/2022
Linear gauge, digital	03/12	3/2020
Feeler gauge set	16/10	11/2020
Ultrasonic instrument USD 15	02/20	3/2020
Ultrasonic probe MWB 45-4	44/20	10/2021
Ultrasonic probe G 5 KB	27/20	3/2020
Ultrasonic probe K 4 KY	121/20	3/2020
Reference calibration block no.1	18/20	3/2020

The calibration of the test equipment (PFM) is directly or indirectly traceable by means of approved calibration techniques to national or international standards. In all cases where these standards are not available, measurements are referenced to internal standards of the GE Sensing & Inspection Technologies GmbH.

Our applied quality management system is certified to DIN EN ISO 9001 (TÜV-Cert-No. 09 100 3043).

We certify that this calibration block was forged and produced from steel S355JO (EN 10025-2) and heat treated according to ISO 2400. The measures and acoustic properties of the calibration block comply with ISO 2400.

This certificate is valid only together with the measurements report on sheet 2.



Kalibrierzertifikat Kalibrierkörper Nr. 1 Measurement Report to Calibration Certificate

Order no.: 59270

ID no. of the calibration block: 59108

Serial number: 7093

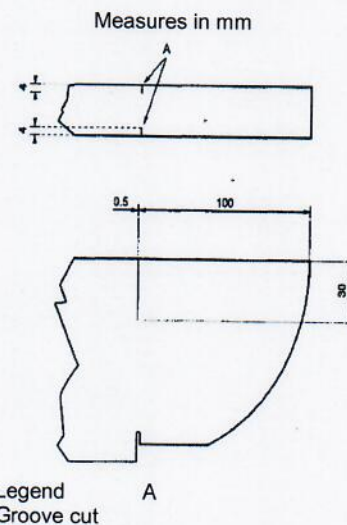
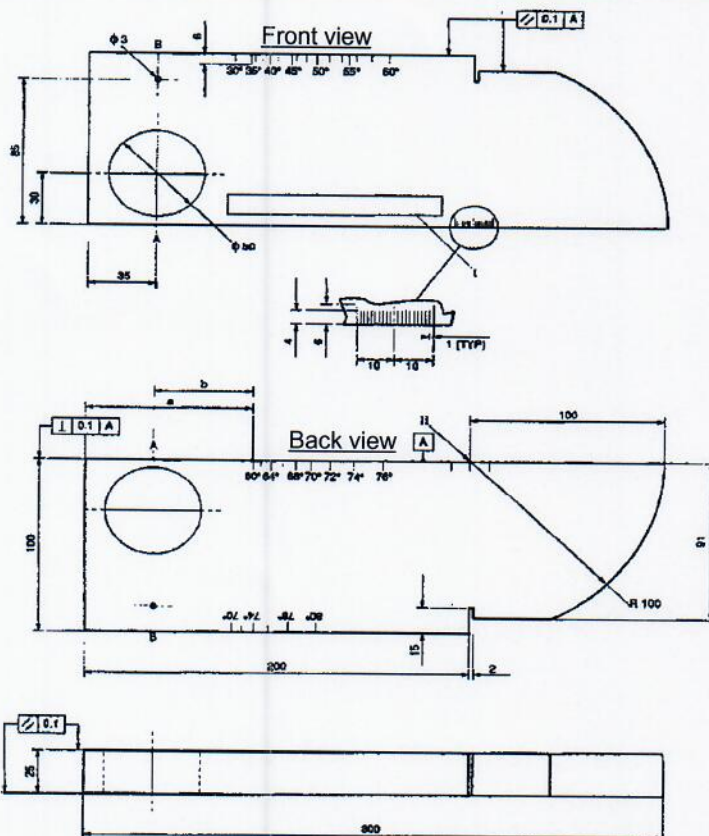
Mechanical measurements [measures in mm]

Nom. measure Tol.: $\pm 0,1$	Actual	PFM no	Remark	Nom. measure Tol.: $\pm 0,1$	Actual	PFM no	Remark
100	100,05	23/16	Up to the groove front	30	30,03	23/16	Groove length front
100	99,95	23/16	Up to the groove rear	30	30,04	23/16	Groove length rear
100	100,03	82/01	Width	2	1,96	16/10	Width of groove
91	91,00	82/01	Hight at radius	0,5	0,50	16/10	Groove width front
$\varnothing 3$	3,00	98/03	Drill hole $\varnothing 3$	0,5	0,50	16/10	Groove width rear
4	4,03	03/12	Groove depth front	15	15,01	23/16	Groove lenght
4	4,01	03/12	Groove depth rear	25	25,01	82/01	Thickness
30	29,99	82/01	Drill hole $\varnothing 50$ vertical	R 100	O.K.	12/20	Radius
35	35,02	82/01	Drill hole $\varnothing 50$ horizontal	300	300,00	91/01	Total length
85	85,01	23/16	Drill hole $\varnothing 3$ vertical	200	200,06	91/01	Length up to groove
35	35,00	23/16	Drill hole $\varnothing 3$ horizontal	$\varnothing 50$	50,05	04/11	Drill hole $\varnothing 50$

All engravings were checked with scale- and radius gauges. They comply with standard EN 2400.

Ultrasonic measurements

5920 ± 30 m/s	5926	27/20	v longitudinal	± 2 dB	-0,5	02/20	ΔV to Reference echo
3255 ± 15 m/s	3250	121/20	v transversal			44/20	
		02/20				18/20	



Date: 12.2.2020

Inspector: Kožela Ján

GE Energy Slovakia s.r.o.
Trenčianska 1877 / 15
915 28 Nové Mesto nad Váhom
Slovenská Republika

On behalf of GE Sensing & Inspection Technologies GmbH



Kalibrierzertifikat Kalibrierkörper Nr. 1

N° d'identification : 59270

N° d'identification du bloc de calibrage: 59108

N° de série : 7093

Appareil de contrôle (PFM)	N° PFM	Étalonné jusqu'au :
Micromètre interne	04/11	6/2022
Profondeur de la jauge jusqu'à 150 mm	23/16	11/2020
Jauge jusqu'à 150 mm	82/01	11/2020
Jauge jusqu'à 300 mm	91/01	11/2020
Pointe de test $\varnothing 3 \pm 0,1$ mm	98/03	11/2020
Jauge de rayon, R100	12/20	6/2022
Jauge d'échelle, 30° - 60°	20/20	6/2022
Jauge d'échelle, 60° - 76°	21/20	6/2022
Jauge linéaire, numérique	03/12	3/2020
Set de jauges d'épaisseur	16/10	11/2020
Appareil de contrôle ultrasonore, USD 15	02/20	3/2020
Traducteur ultrasonore MWB 45-4	44/20	10/2021
Traducteur ultrasonore G 5 KB	27/20	3/2020
Traducteur ultrasonore K 4 KY	121/20	3/2020
Bloc d'étalonnage de référence n° 1	18/20	3/2020

L'étalonnage des appareils de contrôle (PFM) peut être tracé directement ou indirectement au moyen des techniques d'étalonnage conformes aux normes nationales ou internationales. Dans tous les cas où ces normes ne sont pas disponibles, les mesures sont alors conformes aux normes internes de GE Sensing & Inspection Technologies GmbH.

Le système de gestion de la qualité que nous appliquons est conforme à la norme ISO 9001 (TÜV-Cert-No. 09 100 3043).

Nous certifions que le bloc d'étalonnage ci-dessus a été forgé et produit à partir de l'acier S355JO (EN 10025-2) et qu'il a été soumis à un traitement thermique conformément à la norme ISO 2400. Les mesures et propriétés acoustiques du bloc d'étalonnage sont conformes à la norme ISO 2400.

Ce certificat n'est valide qu'accompagné du protocole de mesure de la page 2.



Kalibrierzertifikat Kalibrierkörper Nr. 1

Protocole de mesure pour l'établissement d'un certificat

N° d'identification : 59270

N° d'identification du bloc de calibrage: 59108

Numéro de série : 7093

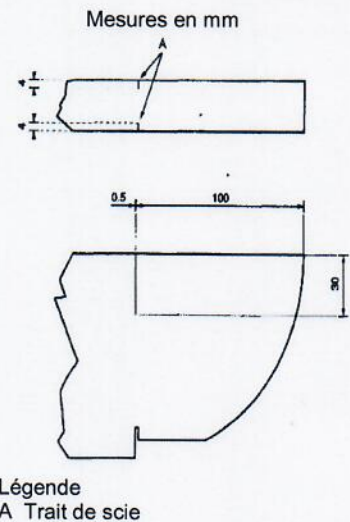
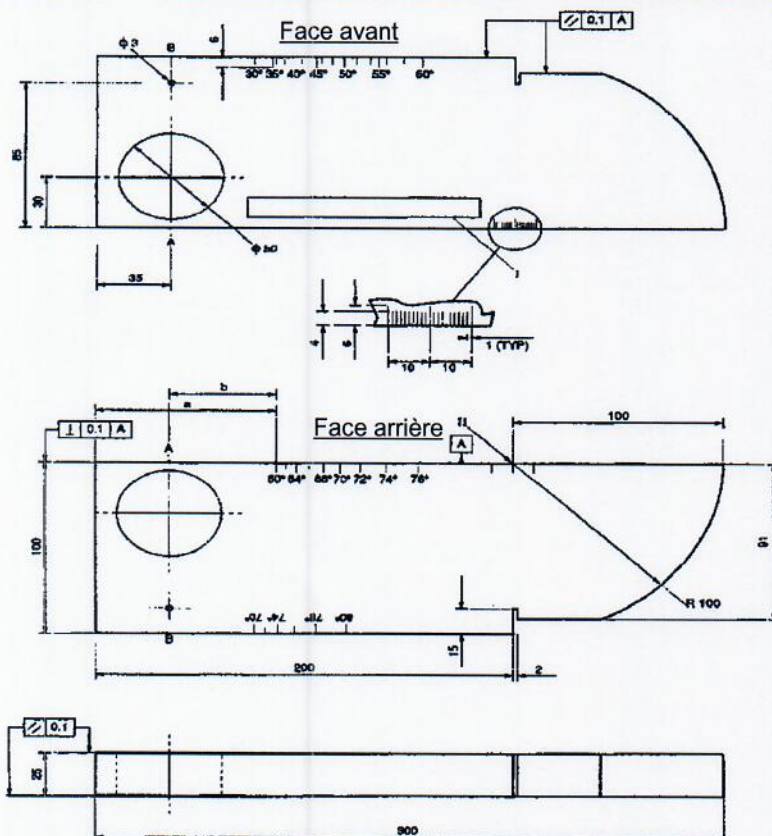
Mesures mécaniques [mesures en mm]

Val. nominales ± 0,1	Relevés es	N° PFM	Remarques	Val. nominales ± 0,1	Relevés es	N° PFM	Remarques
100	100,05	23/16	Jusqu'à la rainure avant	30	30,03	23/16	Longueur de la rainure avant
100	99,95	23/16	Jusqu'à la rainure arrière	30	30,04	23/16	Longueur de la rainure arrière
100	100,03	82/01	Largeur	2	1,96	16/10	Largeur de la rainure
91	91,00	82/01	Hauteur au rayon	0,5	0,50	16/10	Largeur de la rainure avant
Ø 3	3,00	98/03	Trou Ø 3	0,5	0,50	16/10	Largeur de la rainure arrière
4	4,03	03/12	Profondeur de la rainure avant	15	15,01	23/16	Longueur de la rainure
4	4,01	03/12	Profondeur de la rainure arrière	25	25,01	82/01	Épaisseur
30	29,99	82/01	Trou Ø 50 vertical	R 100	O.K.	12/20	Rayon
35	35,02	82/01	Trou Ø 50 horizontal	300	300,00	91/01	Longueur totale
85	85,01	23/16	Trou Ø 3 vertical	200	200,06	91/01	Longueur jusqu'à la rainure
35	35,00	23/16	Trou Ø 3 horizontal	Ø 50	50,05	04/11	Trou Ø 50

Toutes les gravures ont été vérifiées à l'aide de jauges d'échelle et de rayon conformes à la norme EN 2400.

Mesures par ultrasons

5920 ±30 m/s	5926	27/20	v longitudinal	± 2 dB	-0,5	02/20	ΔV à l'écho de référence
3255 ±15 m/s	3250	121/20	v transversal			44/20	
		02/20				18/20	



Date : 12.2.2020

Inspecteur : Kožela Ján

GE Energy Slovakia s.r.o.
Trenčianska 1877 / 15
915 28 Nové Mesto nad Váhom
Slovenská Republika

Au nom de GE Sensing & Inspection Technologies GmbH

Seite 2/2