

AKKREDITOITU KALIBROINTILABORATORIO*ACCREDITED CALIBRATION LABORATORY*

TAMTRON PRECISION OY
MASSA- JA VAAKALABORATORIO

TAMTRON PRECISION OY
MASS AND SCALE LABORATORY

Tunnus <i>Code</i>	Laboratorio <i>Laboratory</i>	Osoite <i>Address</i>	www <i>www</i>
K019	Tamtron Precision Oy Massa- ja vaakalaboratorio	(Mestarinkatu 2) PL 22 15801 LAHTI	<u>www.lahtiprecision.com</u>
	<i>Tamtron Precision Oy</i> <i>Mass and Scale Laboratory</i>	<i>(Mestarinkatu 2)</i> <i>P.O. Box 22</i> <i>FI-15801 LAHTI</i> <i>FINLAND</i>	<u>www.lahtiprecision.com</u>

Kalibrointialat
Fields of calibration

Mekaaniset suureet
Mechanical quantities

PÄTEVYYSALUE			
SCOPE OF ACCREDITATION			
Menetelmä / kohde	Mittausalue	Laajennettu mittausepävarmuus (k=2)	
<i>Method / object</i>	<i>Measurement range</i>	<i>Expanded Uncertainty (k=2)</i>	
Mekaaniset suureet, Massa			
Mechanical quantities, Mass			
Punnukset, paras kalibroitava punnusluokka (OIML R111) Weights, highest class of weights (OIML R111)	1 mg	E ₂	0,002 mg
	2 mg	E ₂	0,002 mg
	5 mg	E ₂	0,002 mg
	10 mg	E ₂	0,003 mg
	20 mg	E ₂	0,003 mg
	50 mg	E ₂	0,004 mg
	100 mg	E ₂	0,005 mg
	200 mg	E ₂	0,007 mg
	500 mg	E ₂	0,008 mg
	1 g	E ₂	0,010 mg
	2 g	E ₂	0,013 mg
	5 g	E ₂	0,017 mg
	10 g	E ₂	0,020 mg
	20 g	E ₂	0,027 mg
	50 g	E ₂	0,033 mg
	100 g	E ₂	0,05 mg
	200 g	E ₂	0,10 mg
	500 g	E ₂	0,25 mg
	1 kg	E ₂	0,5 mg
	2 kg	E ₂	1,0 mg
5 kg	F ₁	8 mg	
10 kg	F ₁	16 mg	
20 kg	F ₁	35 mg	
50 kg	F ₁	80 mg	
100 kg	M ₁	1,6 g	
200 kg	M ₁	3,0 g	
500 kg	M ₁	8,0 g	

PÄTEVYYSALUE SCOPE OF ACCREDITATION		
Menetelmä / kohde <i>Method / object</i>	Mittausalue <i>Measurement range</i>	Laajennettu mittausepävarmuus (k=2) <i>Expanded Uncertainty (k=2)</i>
Punnukset, paras kalibroitava punnusluokka (OIML R111) <i>Weights, highest class of weights (OIML R111)</i>	1 000 kg M ₁₋₂	30 g
	2 000 kg M ₁₋₂	70 g
Edellä mainittujen arvojen välillä oleville massoille otetaan epävarmuudeksi lähin suurin epävarmuus.		
Vaa'at - ei-automaattiset vaa'at (OIML R76) <i>Weighing instruments - nonautomatic weighing instruments (OIML R76)</i>	1 mg ≤ m ≤ 50 mg	0,003 mg
	50 mg < m ≤ 500 mg	0,006 mg
	500 mg < m ≤ 10 g	0,02 mg
	10 g < m ≤ 20 g	0,03 mg
	20 g < m ≤ 50 g	0,08 mg
	50 g < m ≤ 100 g	0,15 mg
	100 g < m ≤ 200 g	0,3 mg
	200 g < m ≤ 2 000 g	1,5 · 10 ⁻⁶ · m
	2 kg < m ≤ 10 000 kg	2,0 · 10 ⁻⁶ · m
10 t < m ≤ 100 t	1,0 · 10 ⁻⁵ · m	
<i>m = massa m = mass</i>		
Kun menetelmästä ei ole mainittu vuosilukua, niin akkreditointi koskee menetelmän viimeisintä versiota. <i>When the approval year of the method is not specified accreditation covers the latest version of the method.</i>		
Mekaaniset suureet, Massa, Kenttäkalibrointi <i>Mechanical quantities, Mass, Site calibration</i>		
Vaa'at, kenttäkalibrointi - ei-automaattiset vaa'at (OIML R76) <i>Weighing instruments, on-site calibration - nonautomatic weighing instruments (OIML R76)</i>	1 mg ≤ m ≤ 50 mg	0,003 mg
	50 mg < m ≤ 500 mg	0,006 mg
	500 mg < m ≤ 10 g	0,02 mg
	10 g < m ≤ 20 g	0,03 mg
	20 g < m ≤ 50 g	0,08 mg
	50 g < m ≤ 100 g	0,15 mg
	100 g < m ≤ 200 g	0,3 mg
	200 g < m ≤ 2 000 g	1,5 · 10 ⁻⁶ · m
	2 kg < m ≤ 10 000 kg	2,0 · 10 ⁻⁶ · m
10 t < m ≤ 100 t	1,0 · 10 ⁻⁵ · m	
<i>m = massa m = mass</i>		
Kun menetelmästä ei ole mainittu vuosilukua, niin akkreditointi koskee menetelmän viimeisintä versiota. <i>When the approval year of the method is not specified accreditation covers the latest version of the method.</i>		

PÄTEVYYSALUE SCOPE OF ACCREDITATION		
Menetelmä / kohde <i>Method / object</i>	Mittausalue <i>Measurement range</i>	Laajennettu mittausepävarmuus (k=2) <i>Expanded Uncertainty (k=2)</i>
<p>CMC on kalibrointi- ja mittauskyky, joka on saavutettavissa asiakkaan laitteille normaaleissa olosuhteissa, ja se kuvataan esittämällä mittaussuure tai referenssimateriaali, kalibrointimenetelmä, kalibroitava laite/kohde, mittausalue sekä mittausepävarmuus. Huom. Termeillä CMC (Calibration and Measurement Capability) ja BMC (Best Measurement Capability) tarkoitetaan samaa asiaa.</p> <p><i>A CMC is a calibration and measurement capability available to customers under normal conditions, and it is expressed in terms of measurand or reference material; calibration method, type of instrument/object to be calibrated, measurement range and uncertainty of measurement. Note: The meanings of terms CMC (Calibration and Measurement Capability) and BMC (Best Measurement Capability) are identical.</i></p>		