

## Ackrediteringens omfattning

### Kalibrering enligt SS-EN ISO/IEC 17025:2018

Elastocon AB

Brämhult

Ackrediteringsnummer

1678

A002094-001

## RÄTTELSE

för gällande beslut daterat 2023-03-22 i ärende 2021/2704

Beskrivning: Korrigerat felaktiga benämningar./Fredrik Langmead 2023-09-11

## Längdrelaterade storheter

<i><b>Teknikområde</b></i>	<i><b>Metod</b></i>	<i><b>Parameter</b></i>	<i><b>Provtyp</b></i>	<i><b>Mätområde</b></i>	<i><b>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</b></i>	<i><b>Mätprincip</b></i>	<i><b>Fält</b></i>	<i><b>Anmärkning</b></i>
Längd	Intern metod; KI1 Utg 8		Passbit	>25 mm – 50 mm	0,09 µm	Mekaniskt kalibrerade	Nej	
			Passbit	>50 mm – 100 mm	0,15 µm	Mekaniskt kalibrerade	Nej	
			Passbit	0,5 mm – 25 mm	0,07 µm	Mekaniskt kalibrerade	Nej	
	Intern metod; KI12 Utg 6		Passbit	>250 mm – 500 mm	0,70 µm	Mekaniskt kalibrerade	Nej	
			Passbit	125 mm – 250 mm	0,46 µm	Mekaniskt kalibrerade	Nej	
	Intern metod; KI13 Utg 7		Mätklocka	> 0 mm – 100 mm	2,0 µm		Nej	Digital
			Mätklocka, vippindikator	> 0 mm – 100 mm	3,0 µm		Nej	Analog
			Mätklocka, vippindikator	> 0 mm – 50 mm	2,8 µm		Nej	Analog
	Intern metod; KI50 Utg 6		Skjutmått	>0 mm – 150 mm	33 µm		Nej	
			Skjutmått	>150 mm–300 mm	43 µm		Nej	
			Skjutmått	>300 mm–1000 mm	82 µm		Nej	

**Längdrelaterade storheter**

<i><b>Teknikområde</b></i>	<i><b>Metod</b></i>	<i><b>Parameter</b></i>	<i><b>Provtyp</b></i>	<i><b>Mätområde</b></i>	<i><b>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</b></i>	<i><b>Mätprincip</b></i>	<i><b>Fält</b></i>	<i><b>Anmärkning</b></i>
Längd	Intern metod; KI52 Utg 5		Mikrometer	>0 mm – 50 mm	2,5 µm		Nej	
			Mikrometer	>150 mm – 250 mm	5,9 µm		Nej	
			Mikrometer	>25 mm -150 mm	43 µm		Nej	
			Mikrometer	>250 mm – 350 mm	13 µm		Nej	
	Intern metod; KI53 Utg 7		Trepunktsmikrometer	>50 mm – 100 mm	5,4 µm		Nej	
			Trepunktsmikrometer	>6 mm – 50 mm	4,1 µm		Nej	
	Intern metod; KI6 Utg 8		Kontrollmått	>300 mm – 500 mm	2,7 µm		Nej	
			Kontrollmått	>50 mm – 300 mm	2,1 µm		Nej	
			Kontrollmått	25 mm – 50 mm	1,8 µm		Nej	
	Intern metod; KI85 Utg 6		Planskivor	>1 m - 2 m	5,0 µm		Ja	
			Planskivor	>2 m – 3 m	5,3 µm		Ja	
			Planskivor	>3 m – 4 m	5,6 µm		Ja	
			Planskivor	>4 m – 5 m	6,1 µm		Ja	
			Planskivor	0 m - 1 m	4,8 µm		Ja	
	Intern metod; KI9 Utg 8		Cylindrisk tolk	1 mm – 100 mm	1,5 µm		Nej	
	Intern metod; KML001 Utg 7		Mätklocka	>150 mm – 300 mm	6 µm		Ja	
			Mätklocka	>90 mm – 150 mm	4 µm		Ja	
			Mätklocka	1 mm – 90 mm	3 µm		Ja	
			Tjockleksmätare	>150 mm – 300 mm	6 µm		Ja	
			Tjockleksmätare	>90 mm – 150 mm	4 µm		Ja	
			Tjockleksmätare	1 mm – 90 mm	3 µm		Ja	

**Längdrelaterade storheter**

<i><b>Teknikområde</b></i>	<i><b>Metod</b></i>	<i><b>Parameter</b></i>	<i><b>Provtyp</b></i>	<i><b>Mätområde</b></i>	<i><b>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</b></i>	<i><b>Mätprincip</b></i>	<i><b>Fält</b></i>	<i><b>Anmärkning</b></i>
Längd	Intern metod; KML002 Utg 6		Skjutmått	>0 mm – 150 mm	39 µm		Ja	
			Skjutmått	>150 mm – 300 mm	54 µm		Ja	
	Intern metod; KML003 Utg 7		Mikrometer	>30 mm - 150 mm	5,0 µm		Ja	
			Mikrometer	1 mm – 30 mm	2,5 µm		Ja	
	Intern metod; KML004 Utg 7		Mätband	>8 m – 30 m	1,3 mm		Nej	
			Mätband	≤ 8 m	0,5 mm		Nej	
	Intern metod; KML005 Utg 5		Stålskalor	>300 mm – 900 mm	0,5 mm		Ja	
			Stålskalor	>900 mm – 1000 mm	0,6 mm		Ja	
			Stålskalor	≤ 300 mm	0,3 mm		Ja	
	Intern metod; KML038 Utg 1		Cylindrisk tolk	1 mm – 100 mm	1,5 µm		Nej	
	Intern metod; KML039 Utg 1		Mättrådar, måttpinnar	0,15 mm – 20 mm	1,5 µm		Nej	
	Intern metod; KML040 Utg 1		Cylindrisk ring	>100 mm – 250 mm	1,8 µm		Nej	
			Cylindrisk ring	>8 mm – 100 mm	1,2 µm		Nej	
			Cylindrisk ring	1,5 mm – 8 mm	1,1 µm		Nej	
	Intern metod; KML041 Utg 1		Cylindrisk gängtolk	2 mm – 100 mm	5,7 µm		Nej	
	Intern metod; KML042 Utg 1		Cylindrisk gängring	3 mm – 125 mm	5,6 µm		Nej	
	Intern metod; KML052 Utg 2		Passbit	>25 mm – 50 mm	0,10 µm	Mekaniskt kalibrerade	Nej	
			Passbit	>50 mm – 100 mm	0,15 µm	Mekaniskt kalibrerade	Nej	
			Passbit	0,5 mm – 25 mm	0,08 µm	Mekaniskt kalibrerade	Nej	

**Längdrelaterade storheter**

<i><b>Teknikområde</b></i>	<i><b>Metod</b></i>	<i><b>Parameter</b></i>	<i><b>Provtyp</b></i>	<i><b>Mätområde</b></i>	<i><b>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</b></i>	<i><b>Mätprincip</b></i>	<i><b>Fält</b></i>	<i><b>Anmärkning</b></i>
Längd	Intern metod; VMK001 Utg 9		Extensometer	10 % - 1200 % på L0 10 mm	0,3 %		Ja	
			Extensometer	5 % - 1200 % på L0 20 mm	0,12 %		Ja	
			Extensometer	5 % - 52 % på L0 25 mm	0,04 %		Ja	

**Massarelaterade storheter**

<i><b>Teknikområde</b></i>	<i><b>Metod</b></i>	<i><b>Parameter</b></i>	<i><b>Provtyp</b></i>	<i><b>Mätområde</b></i>	<i><b>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</b></i>	<i><b>Mätprincip</b></i>	<i><b>Fält</b></i>	<i><b>Anmärkning</b></i>
Hårdhet	Intern metod; KMK003 Utg 7		Shoremätare	10°Sh – 90°Sh	0,5°Sh	Shore	Ja	
	Intern metod; KML006 Utg 8		IRHD-mätare	10°IRH – 100°IRH	0,4°IRHD	IRHD	Ja	
	Intern metod; KML007 Utg 4		Referensgummiblock	30° – 95°	1°	Shore & IRHD	Ja	
Hastighet	Intern metod; VMK001 Utg 9		Dragprovningssmaskin	1 mm/min – 10 mm/min	0,06 mm/min		Ja	
			Dragprovningssmaskin	10 mm/min – 25 mm/min	0,13 mm/min		Ja	
			Dragprovningssmaskin	100 mm/min – 200 mm/min	1,0 mm/min		Ja	
			Dragprovningssmaskin	200 mm/min – 250 mm/min	1,3 mm/min		Ja	
			Dragprovningssmaskin	25 mm/min – 50 mm/min	0,25 mm/min		Ja	
			Dragprovningssmaskin	250 mm/min – 500 mm/min	2,5 mm/min		Ja	

**Massarelaterade storheter**

<i><b>Teknikområde</b></i>	<i><b>Metod</b></i>	<i><b>Parameter</b></i>	<i><b>Provtyp</b></i>	<i><b>Mätområde</b></i>	<i><b>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</b></i>	<i><b>Mätprincip</b></i>	<i><b>Fält</b></i>	<i><b>Anmärkning</b></i>
Hastighet	Intern metod; VMK001 Utg 9		Dragprovningssmaskin	50 mm/min – 100 mm/min	0,50 mm/min		Ja	
Kraft	Intern metod; KMK001 Utg 11		Kraftvisande	1 N – 200 N	0,12 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastning
			Kraftvisande	10 kN – 20 kN	15 N		Nej	Stigande drag och tryckbelastning
			Kraftvisande	100 kN - 300 kN	420 N		Nej	Stigande tryckbelastning
			Kraftvisande	2 kN – 10 kN	8 N		Nej	Stigande drag och tryckbelastning
			Kraftvisande	20 kN – 30 kN	43 N		Nej	Stigande drag och tryckbelastning
			Kraftvisande	200 N – 2 kN	0,8 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastning
			Kraftvisande	30 kN – 50 kN	65 N		Nej	Stigande drag och tryckbelastning
			Kraftvisande	300 kN - 500 kN	660 N		Nej	Stigande tryckbelastning
			Kraftvisande	50 kN - 100 kN	140 N		Nej	Stigande drag och tryckbelastning
			Provningsmaskin	1 N – 200 N	0,12 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastning. Metod innefattar ingen klassning.
			Provningsmaskin	10 kN – 20 kN	15 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastning. Metod innefattar ingen klassning.

**Massarelaterade storheter**

<i><b>Teknikområde</b></i>	<i><b>Metod</b></i>	<i><b>Parameter</b></i>	<i><b>Provtyp</b></i>	<i><b>Mätområde</b></i>	<i><b>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</b></i>	<i><b>Mätprincip</b></i>	<i><b>Fält</b></i>	<i><b>Anmärkning</b></i>
Kraft	Intern metod; KMK001 Utg 11		Provningsmaskin	100 kN - 300 kN	420 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastning. Metod innefattar ingen klassning.
			Provningsmaskin	2 kN – 10 kN	8 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastning. Metod innefattar ingen klassning.
			Provningsmaskin	20 kN – 30 kN	43 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastning. Metod innefattar ingen klassning.
			Provningsmaskin	200 N – 2 kN	0,8 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastning. Metod innefattar ingen klassning.
			Provningsmaskin	30 kN – 50 kN	65 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastning. Metod innefattar ingen klassning.
			Provningsmaskin	300 kN - 500 kN	660 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastning. Metod innefattar ingen klassning.
			Provningsmaskin	50 kN - 100 kN	140 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastning. Metod innefattar ingen klassning.
	Intern metod; KMK002 Utg 9		Kraftvisande	0,1 N – 1 N	0,001 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastning

**Massarelaterade storheter**

<i><b>Teknikområde</b></i>	<i><b>Metod</b></i>	<i><b>Parameter</b></i>	<i><b>Provtyp</b></i>	<i><b>Mätområde</b></i>	<i><b>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</b></i>	<i><b>Mätprincip</b></i>	<i><b>Fält</b></i>	<i><b>Anmärkning</b></i>
Kraft	Intern metod; KMK002 Utg 9		Kraftvisande	1 N – 10 N	0,002 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastande
			Kraftvisande	10 N – 50 N	0,007 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastande
			Kraftvisande	200 N – 500 N	0,07 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastande
			Kraftvisande	50 N – 200 N	0,03 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastande
			Provningsmaskin	0,1 N – 1 N	0,001 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastning. Metoderna innefattar ingen klassning.
			Provningsmaskin	1 N – 10 N	0,002 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastning. Metoderna innefattar ingen klassning.
			Provningsmaskin	10 N – 50 N	0,007 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastning. Metoderna innefattar ingen klassning.
			Provningsmaskin	200 N – 500 N	0,07 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastning. Metoderna innefattar ingen klassning.

**Massarelaterade storheter**

<i><b>Teknikområde</b></i>	<i><b>Metod</b></i>	<i><b>Parameter</b></i>	<i><b>Provtyp</b></i>	<i><b>Mätområde</b></i>	<i><b>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</b></i>	<i><b>Mätprincip</b></i>	<i><b>Fält</b></i>	<i><b>Anmärkning</b></i>
Kraft	Intern metod; KMK002 Utg 9		Provningsmaskin	50 N – 200 N	0,03 N		Ja	Stigande drag och tryckbelastning. Metoderna innefattar ingen klassning.
Längd	Intern metod; VMK001 Utg 9		Provningsmaskin	>150 mm – 300 mm	6 µm		Ja	Balkrörelse
			Provningsmaskin	>90 mm – 150 mm	4 µm		Ja	Balkrörelse
			Provningsmaskin	1 mm – 90 mm	3 µm		Ja	Balkrörelse
Massa	Intern metod; KMM001 Utg 10		Icke automatisk våg	0,1-1 kg	0,08-0,8 mg	E2	Ja	
			Icke automatisk våg	10-100 g	0,031-0,08 mg	E2	Ja	
			Icke automatisk våg	10-20 kg	8-12 mg	E2	Ja	
			Icke automatisk våg	1-10 g	0,017-0,031 mg	E2	Ja	
			Icke automatisk våg	1-10 kg	0,8-8 mg	E2	Ja	
			Icke automatisk våg	20-80 kg	0,6-2,1 g	M1	Ja	
			Icke automatisk våg	80-150 kg	5,3 g	M2	Ja	
Tryck	Intern metod; KMTr001 Utg 8	Gaugetryck	Tryckvisande mätinstrument	>1 kPa – 10 kPa	10 Pa		Ja	Tryck-medium Luft
		Gaugetryck	Tryckvisande mätinstrument	>-1 kPa – -10kPa	20 Pa		Ja	Tryck-medium Luft
		Gaugetryck	Tryckvisande mätinstrument	>10 kPa – 200 kPa	0,2 kPa		Ja	Tryck-medium Luft
		Gaugetryck	Tryckvisande mätinstrument	>-10 kPa – -80kPa	0,4 kPa		Ja	Tryck-medium Luft
		Gaugetryck	Tryckvisande mätinstrument	>100 Pa – 1 kPa	2 Pa		Ja	Tryck-medium Luft



## Massarelaterade storheter

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Tryck	Intern metod; KMTr001 Utg 8	Gaugetryck	Tryckvisande mätinstrument	>-100 Pa – -1 kPa	4 Pa		Ja	Tryck-medium Luft
		Gaugetryck	Tryckvisande mätinstrument	>20 MPa – 40 MPa	82 kPa		Ja	Tryck-medium Vatten
		Gaugetryck	Tryckvisande mätinstrument	>200 kPa – 8 MPa	5 kPa		Ja	Tryck-medium Vatten
		Gaugetryck	Tryckvisande mätinstrument	>3 Pa – 100 Pa	0,5 Pa		Ja	Tryck-medium Luft
		Gaugetryck	Tryckvisande mätinstrument	>8 MPa – 20 MPa	48 kPa		Ja	Tryck-medium Vatten
		Gaugetryck	Tryckvisande mätinstrument	-3 Pa – -100 Pa	1,0 Pa		Ja	Tryck-medium Luft

## Temperatur

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Temperatur	Intern metod; KMT001 Utg 7		Temperaturvisande	>200 °C – 250 °C	0,5 °C		Ja	
			Temperaturvisande	>250 °C – 400 °C	1,0 °C		Ja	
			Temperaturvisande	20 °C – 200 °C	0,2 °C		Ja	
	Intern metod; KMT002 Utg 7		Temperaturvisande	> 0 °C – 200 °C	0,05 °C		Nej	
			Temperaturvisande	-28 °C – 0 °C	0,1 °C		Nej	
			Temperaturvisande	-70 °C – -28 °C	0,5 °C		Nej	
	Intern metod; KMT003 Utg 6		Temperaturvisande	30 °C – 300 °C	0,2 °C		Nej	
	Intern metod; VMT001 Utg 7		Vätskebad	>0 °C – 200 °C	0,05 °C		Ja	

## Temperatur

<i>Teknikområde</i>	<i>Metod</i>	<i>Parameter</i>	<i>Provtyp</i>	<i>Mätområde</i>	<i>Bästa mätförmåga (CMC) +/-</i>	<i>Mätprincip</i>	<i>Fält</i>	<i>Anmärkning</i>
Temperatur	Intern metod; VMT001 Utg 7		Vätskebad	>200 °C – 300 °C	0,5 °C		Ja	
			Vätskebad	>300 °C – 400 °C	1 °C		Ja	
			Vätskebad	-28 °C – 0 °C	0,1 °C		Ja	
			Vätskebad	-70 °C – -28 °C	0,5 °C		Ja	
	Intern metod; VMT002 Utg 7		Temperaturkammare	>0 °C – 300 °C	0,4 °C		Ja	
			Temperaturkammare	>300 °C – 400 °C	1 °C		Ja	
			Temperaturkammare	-70 °C – 0 °C	0,5 °C		Ja	
	Intern metod; VMT003 Utg 7		Smältindexprovare	>200 °C – 300 °C	0,5 °C		Ja	
			Smältindexprovare	>300 °C – 400 °C	1 °C		Ja	
			Smältindexprovare	30 °C - 200 °C	0,05 °C		Ja	

Bästa mätförmågan, CMC, är den lägsta mätosäkerhet kalibreringslaboratoriet kan leverera, uttryckt som utvidgad mätosäkerhet. Detta motsvarar en täckningssannolikhet (konfidensnivå) av ungefär 95%.

Förändrade omfattningsrader är markerade med fetstil.