EESTI AKREDITEERIMISKESKUS
ESTONIAN ACCREDITATION CENTRE

LISA VKG Oil AS akrediteerimistunnistusele nr **K027**

***ANNEX** to the accreditation certificate No **K027** of VKG Oil AS*

1. Kalibreerimis- ja mõõtevõime akrediteerimisulatuses on:
Calibration and measurement capability (CMC) in accreditation scope is:

Püsilaboris / *in permanent laboratory*: Keemia väikekoht 1m, 30328 Kohtla-Järve, Ida-Viru maakond

Nr *No*	Mõõdetav suurus /kalibreerimisobjekt *Measured quantity/calibration object*	Nimiväärtus või mõõtepiirkond *Nominal value or range*	Laiendmääramatus* *Expanded Measurement Uncertainty**	Meetodi lühikirjeldus ja märkused *Brief description of measurement method and remarks*
Rõhk / *Pressure*				
1	Vaakummeetrid ja manomeetrid (vesi, põlevkiviõli fraktsioonid, looduslik-, generaatori-, poolkoksi-, koksi-, separaatori- ja suitsugaasid) *Vacuum and pressure gauges (water, fractions of shale oil, natural-, generator-, coke-, semi-coke-, separator- and smoke gases)*	(-0,95…0) bar (0…250) bar	(2,0…0,0020) bar (0,0020…2,0) bar	Võrdlus etaloniga *Comparison method* КМ 01-2026 ver 11 МИ 2124-90 OIML R 101:1991 OIML R 109:1993
2	Unifitseeritud väljundiga mõõtemuundur (vesi, põlevkiviõli fraktsioonid, looduslik-, generaatori-, poolkoksi-, koksi-, separaatori- ja suitsugaasid) *Transducer with unified output for measurement of (water, fractions of shale oil, natural-, generator-, coke-, semi-coke-, separator- and smoke gases)*			Võrdlus etaloniga *Comparison method* КМ 04-2026 ver 11 МЭК 60770-1-2015 МЭК 60770-2-2015 МЭК 60770-3-2016
	- rõhkude vahe mõõtmiseks *pressure difference;*	(0…60) bar	(0,0002…0,6) bar	Kalibreerimist võib läbi viia elektrilise väljundiga seadmetel mõõtevahemikus (4…20) mA *Calibrations of devices with an electrical output may be undertaken in measurement range (4…20) mA*
	- ülerõhu mõõtmiseks *overpressure;*	(-0,95…0) bar (0…60) bar	(0,6…0,0002) bar (0,0002…0,6) bar	
	- absoluutrõhu mõõtmiseks *absolute pressure*	(0…60) bar	(0,0002…0,6) bar	

Nr *No*	Mõõdetav suurus /kalibreerimisobjekt *Measured quantity/calibration object*	Nimiväärtus või mõõtepiirkond *Nominal value or range*	Laiendmääramatus* *Expanded Measurement Uncertainty**	Meetodi lühikirjeldus ja märkused *Brief description of measurement method and remarks*
Maht ja kulu / *Volume and flow*				
3	Standarddüüsidega diferentsiaalse rõhu mõõtmise teel vedelike ja gaaside mahuline vooluhulk: *Measurement of volumetric flow rate of fluids and gases by means of pressure differential devices inserted in conduit with standard orifice plate at:* - töötingimustel (vesi ja põlevkiviõli fraktsioonid); *working conditions (water and fractions of shale oil);* - standardtingimustel (looduslik-, generaatori-, poolkoksi-, koksi-, separaatori- ja suitsugaasid) *standard conditions (natural-, generator-, coke-, semi-coke-, separator- and smoke gases)*	(0,8…500) m^3/h (1,6…200000) m^3/h	(0,00024…10) m^3/h (0,00048…4000) m^3/h	Arvutatud suurus *Calculated value* KM 06-2026 ver 10 ISO 5168:2005 ISO 5167-1:2022 ISO 5167-2:2022 ISO 5167-3:2022 ISO 5167-4:2022 Standarddüüsi läbimõõt *Diameter of standard nozzle* ≥ 12,5 mm
Temperatuur / *Temperature*				
4	Takistustermoandurid *Resistance temperature sensors*	(30…650) ˚C	(0,10…6,5) ˚C	Võrdlus etaloniga *Comparison method* KM 02-2026 ver 12 МИ 2653-2005
5	Termopaarid *Thermocouples*	(30…650) ˚C	(0,20…6,5) ˚C	Võrdlus etaloniga *Comparison method* KM 03-2026 ver 11 МИ 2967-2005

Nr *No*	Mõõdetav suurus /kalibreerimisobjekt *Measured quantity/calibration object*	Nimiväärtus või mõõtepiirkond *Nominal value or range*	Laiendmääramatus* *Expanded Measurement Uncertainty**	Meetodi lühikirjeldus ja märkused *Brief description of measurement method and remarks*
6	Temperatuuriandurite unifitseeritud väljundiga mõõtemuundur *Transducer of temperature sensors with unified output*	(30…650) ˚C	(0,10…6,5) ˚C	Võrdlus etaloniga *Comparison method* КМ 02-2026 ver 12 КМ 03-2026 ver 11 МИ 2672-2005 Kalibreerimist võib läbi viia elektrilise väljundiga seadmetel mõõtevahemikus (4…20) mA *Calibrations of devices with an electrical output may be undertaken in measurement range (4…20) mA*

*Kalibreerimisvõime on väljendatud laiendmääramatusena *U* (*k*=2)
**Calibration measurement capability is expressed as expanded uncertainty U (k=2)*

2. Kalibreerimist teostav struktuuriüksus: VKG OIL AS kalibreerimislabor
Part of legal entity that provides calibration: calibration laboratory of VKG OIL AS

3. Labor on akrediteeritud standardi EVS-EN ISO/IEC 17025:2017 nõuete kohaselt
Laboratory is accredited against the requirements of standard EVS-EN ISO/IEC 17025:2017

Paavo Ruzitš
Katsetamise, kalibreerimise ja mõõtmise üksuse akrediteerimisjuht
EAK juhataja ülesannetes / *Head of Testing, Calibration and Measurement Unit in the role of Head of EAK*

Tallinn, 12.08.2026