



Potvrda o akreditaciji Accreditation Certificate

Ovime se utvrđuje da je

This is to recognize that

DIV LABORATORIJ d.o.o.

Davora Zbiljskog 30, HR-10000 Zagreb

osposobljen prema zahtjevima norme

is competent according to

HRN EN ISO/IEC 17025:2007

(ISO/IEC 17025:2005+Cor.1:2006;

EN ISO/IEC 17025:2005+AC:2006)

za/to carry out

Umjeravanje mjerila tlaka i temperature

Ispitivanje sigurnosnih ventila u uporabi

Calibration of pressure gauges and temperature gauges

Testing of safety valves in use

u području opisanom u prilogu koji je sastavni dio ove potvrde o akreditaciji.

for the scope described in the annex which is the constituent part of this accreditation certificate.

Br./No.: 2432

Klasa/Ref.No.: 383-02/18-80/002

Urbroj/Id.No.: 569-02/4-18-49

Zagreb, 2018-09-13

Akreditacija istječe•Accreditation expiry: 2023-09-12

Prva akreditacija•Initial accreditation: 2013-09-13

HAA je potpisnica multilateralnog sporazuma s Europskom organizacijom za akreditaciju (EA)

HAA is a signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement

Ravnatelj:

Director General:

Tihomir Babić, dipl. ing.



Hrvatska akreditacijska agencija
Croatian Accreditation Agency



HAA

Hrvatska akreditacijska agencija
Croatian Accreditation Agency

PRILOG POTVRDI O AKREDITACIJI br.: 2432

Annex to the Accreditation Certificate No.:

Klasa/Ref. No.: 383-02/18-80/002

Urbroj/Id. No.: 569-02/4-18-48

Datum izdanja priloga /Annex Issued on: 2018-09-13

Zamjenjuje prilog/Replaces Annex:

Klasa/Ref. No.: 383-02/12-80/004

Urbroj/Id. No.: 569-02/4-17-20

Datum izdanja priloga /Annex Issued on: 2017-08-02

Norma: HRN EN ISO/IEC 17025:2007

Standard:(ISO/IEC 17025:2005+Cor.1:2006; EN ISO/IEC 17025:2005+AC:2006)

Akreditacija istječe: 2023-09-12

Accreditation expiry:

Prva akreditacija: 2013-09-13

Initial accreditation:

Akreditirani laboratorij

Accredited laboratory

DIV LABORATORIJ d.o.o.

Davora Zbiljskog 30, HR-10000 Zagreb

Područje akreditacije:

Scope of Accreditation:

Umjeravanje mjerila tlaka i temperature

Ispitivanje sigurnosnih ventila u uporabi

Calibration of pressure gauges and temperature gauges

Testing of safety valves in use

Važeće izdanje Priloga dostupno je na web adresi: www.akreditacija.hr /
Valid issue of the Annex is available at the web address: www.akreditacija.hr

Ravnatelj:

Director General:

Tihomir Babić, dipl. ing.

PODRUČJE AKREDITACIJE / SCOPE OF ACCREDITATION

1) Umjeravanje mjerila tlaka i temperature / Calibration of pressure gauges and temperature gauges

Umjeravanje u laboratoriju / Calibration performed in a laboratory					
Br. No	Mjerna veličina/ Mjerilo Measurand / Calibration item	Mjerno područje Measurement range	Mjerna sposobnost* Calibration and measurement capability* (CMC)	Metode umjeravanja Calibration methods	Napomene Remarks
1.	Tlak (mjerila s izravnim pokazivanjem) Pressure (instruments with direct display)	(-90 do/to 0) kPa (-0,9 do/to 0) bar	100 Pa (1 mbar)	EURAMET/ cg-17/v.03:2017 DKD R 6-1:2014	Tlačni medij: plin, alkohol Pressure medium: gas, alcohol
		(0 do/to 60) kPa (0 do/to 0,6) bar	20 Pa (0,2 mbar)		
		(60 do/to 250) kPa (0,6 do/to 2,5) bar	60 Pa (0,6 mbar)		
		(0,25 do/to 1,5) MPa (2,5 do/to 15) bar	400 Pa (4 mbar)		
		(0 do/to 1) MPa (0 do/to 10) bar	300 Pa (3 mbar)		
		(1 do/to 70) MPa (10 do/to 700) bar	$3 \times 10^{-4} p_e$ ali ne manje od 200 Pa (2 mbar)		
2.	Temperatura (T), (mjerila s izravnim pokazivanjem) Temperature (T), (instruments with direct display)	(-40 do/to 150) °C	0,1 K	DakkS-DKD R 5-1:2010	Kupka: etilen-glikol, ulje, voda Bath: ethylene glycol, oil, water
		(-20 do/to 150) °C	0,8 K		
		(150 do/to 600) °C	2,5 mK×T		
3.	Temperatura (T), (staklena mjerila) Temperature (T), (glass thermometers)	(-40 do/to 150) °C	0,1 K	DakkS-DKD R 5-1:2010	Kupka: etilen-glikol, ulje, voda Bath: ethylene glycol, oil, water
		(-20 do/to 150) °C	0,8 K		
		(150 do/to 600) °C	2,5 mK×T		
4.	Temperatura (T), (Termostatirane komore) Temperature (T), (Climatic Chambers)	(-20 do/to 200) °C	0,5 K	DKD-R 5-7:2004	Umjeravanje termostatirane komore Calibration of Climatic Chambers

Umjeravanje na terenu / On-site calibration					
Br. No	Mjerna veličina/ Mjerilo Measurand / Calibration item	Mjerno područje Measurement range	Mjerna sposobnost* Calibration and measurement capability* (CMC)	Metode umjeravanja Calibration methods	Napomene Remarks
1.	Tlak (mjerila s izravnim pokazivanjem) Pressure (instruments with direct display)	(-90 do/to 0) kPa (-0,9 do/to 0) bar	100 Pa (1 mbar)	EURAMET/ cg-17/v.03:2017 DKD R 6-1:2014	Tlačni medij: plin, alkohol Pressure medium: gas, alcohol
		(0 do/to 60) kPa (0 do/to 0,6) bar	20 Pa (0,2 mbar)		
		(60 do/to 250) kPa (0,6 do/to 2,5) bar	60 Pa (0,6 mbar)		
		(0,25 do/to 1,5) MPa (2,5 do/to 15) bar	400 Pa (4 mbar)		
		(0 do/to 1) MPa (0 do/to 10) bar	300 Pa (3 mbar)		Tlačni medij: ulje Pressure medium: oil
		(0 do/to 6) MPa (0 do/to 60) bar	1,5 kPa (15 mbar)		
		(6 do/to 60) MPa (60 do/to 600) bar	15 kPa (150 mbar)		
2.	Temperatura (T), (mjerila s izravnim pokazivanjem) Temperature (T), (instruments with direct display)	(-20 do/to 150) °C	0,3 K	DakkS-DKD R 5-1:2010	Suhi blok kalibrator Dry-block calibrator
		(150 do/to 600) °C	2,7 mK × T		
3.	Temperatura (T), (staklena mjerila) Temperature (T), (glass thermometers)	(-20 do/to 150) °C	0,3 K	NIST Liquid- inglass Thermometer Calibration Service, 1988	Suhi blok kalibrator Dry-block calibrator
		(150 do/to 600) °C	2,7 mK × T		
4.	Temperatura (T), (Termostatirane komore) Temperature (T), (Climatic Chambers)	(-20 do/to 200) °C	0,8 K	DKD-R 5-7:2004	Umjeravanje termostatirane komore Calibration of Climatic Chambers

* CMC (Calibration and Measurement Capability) je procijenjena kao proširena mjerna nesigurnost dobivena množenjem standardne nesigurnosti s faktorom pokrivanja k , koji odgovara razini povjerenja od oko 95%. Uobičajeno i ako nije drugačije navedeno, faktor k iznosi 2. CMC je izračunata u skladu s EA 4/02 M:2013 *Evaluation of the Uncertainty of measurement in Calibration*.

The CMC (Calibration and Measurement Capability) has been estimated as an expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to confidence level of about 95 %. Normally and unless stated otherwise, this factor k is 2.

The CMC has been determined according to the EA 4/02 M:2013 Evaluation of the Uncertainty of measurement in Calibration.

2) Ispitivanje sigurnosnih ventila u uporabi /
Testing of safety valves in use

Br. No	Materijali / Proizvodi Materials / Products	Vrsta ispitivanja / Svojstvo Type of test / Property Raspon / Range	Metoda ispitivanja Test method
1.	Sigurnosni ventili Safety valves	Ispitivanja tijekom uporabe - postavni tlak - nepropusnost <i>Testing during the use</i> - set pressure - tightness u području / in the range a) stacionarno / stationary (-0,8 do/to 450) bar b) teren / on site (-0,8 do/to 450) bar	Vlastiti postupak / Internal procedure RP-5-4-5 izdanje/issue 9, 2018-01-30 Temeljeno na / Based on: Pravilnik o pregledima i ispitivanju opreme pod tlakom (Narodne novine br. 27/2017) Dodatak VI <i>Ordinance on inspection and testing of</i> <i>pressure equipment (Official Gazette No.</i> <i>27/2017) Annex VI</i>