



הרשות הלאומית להסמכת מעבדות
Israel Laboratory Accreditation Authority

ISO/IEC 17025:2017

ISO/IEC 17025:2017

מעבדות בדיקה

מעבדות כיוול

תעודת הסמכה מס' 0408

מנועי בית שמש בע"מ

כתובת אתר ייחוס: רח' וירג'ינה 1, בית שמש 9905529

עד יום: 18.05.2027

בתוקף מיום: 10.02.2025

הארגון נבדק ונבחן על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות (להלן הרשות) ונמצא ראוי להסמכה בהתאם לנספח פירוט היקף ההסמכה המצורף לתעודה זו, המהווה חלק בלתי נפרד ממנה ומספרו זהה למספר התעודה. הסמכה מצביעה על כשירות מקצועית ותפעול מערכת ניהול איכות בעלת הכרה בינלאומית. הארגון המוסמך על ידי הרשות, עומד בתקנים/ בדרישות המפורטים מעלה. דרישות התקנים הם לכשירות מקצועית ולמערכות ניהול, שהינן הכרחיות למתן תוצאות אמינות. הסמכה זו ניתנה בהתאם לכללי ISO/IEC 17011:2017 לפיהם פועלת הרשות ובמסגרתם מקיימת פיקוח שוטף על הארגון לצורך בחינת תפקודו המתמשך בהתאם לדרישות ההסמכה. ההסמכה תקפה כל עוד הארגון עונה לאמות המידה שנקבעו על ידי הרשות.

הרשות חתומה על הסכם הכרה רב צדדי (MLA) מול ארגון (EA) European Accreditation Cooperation.

תעודה זו אינה מהווה אישור לפי סעיף 12 לחוק התקנים.

אתי פלר
מנכ"ל

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

תאריך הסמכה ראשון: 19.05.2021

Date of signature 16/07/2026

Page No. 1 of 7



הרשות הלאומית להסמכת מעבדות
Israel Laboratory Accreditation Authority

Testing Laboratories

Calibration Laboratories

ISO/IEC 17025:2017

ISO/IEC 17025:2017

Accreditation Certificate No. 0408 Bet Shemesh Engines LTD

Main site address: st. Virginia 1, Bet Shemesh 9905529

Valid from: 10.02.2025

Until: 18.05.2027

The organization was assessed by the Israel Laboratory Accreditation Authority (ISRAC) and found to be worthy of accreditation to the detailed schedule attached.

The schedule is an integral part of this certificate and is numbered with the above certificate number.

Accreditation demonstrates technical competence and operation of an internationally recognized quality management system.

The organization accredited by ISRAC complies with the standards/requirements mentioned above, meets the technical competence requirements and management system requirements that are necessary for it to consistently deliver technically competent results. This accreditation is granted in accordance with the requirements of ISO/IEC 17011:2017, and entails periodic surveillance and reassessment by ISRAC to ensure that the organization continues to comply with the accreditation requirements.

The accreditation is valid provided that the organization continues to meet the criteria as laid down by ISRAC. ISRAC is an EA-MLA (European Accreditation Cooperation Multi-Lateral Agreement) signatory.

This certificate does not constitute an approval in accordance with article 12 of the standard law.

Date of first accreditation: 19.05.2021

Etty Feller
General Manager
Israel Laboratory Accreditation Authority

Date of signature 16/07/2026

Page No. 2 of: 7



Department: Testing Laboratory
Calibration Laboratory

ISO/IEC 17025: 2017
ISO/IEC 17025: 2017

Accreditation No. 0408

Name and Address:

Laboratory name Bet Shemesh Engines LTD
Address st. Virginya 1, Bet Shemesh 9905529
Phone 02-9909260
E-Mail haim.defrin@bsel.co.il

Site: P or T or M , P-Permanent, T-Temporary, M-Mobile

A permanent (P) or temporary (T) place, or a stationary or mobile (M) facility, at or from which the organization performs activities forming part of its scope of accreditation, starting from sampling to final issuance of a report or certificate and / or quality system activities. A temporary (T) site is a site established under the responsibility of an accredited permanent site. All activities performed at a temporary site are the responsibility of the permanent site. An outdoors work is also considered to be a temporary site. Temporary site will be a site that involves work for special project and the activity will be defined in time (up to 2 years).

Type of Scopes: A- Fixed, C- Flexible scope in analytical tests : Type of matrix, analytes, experimental systems and/or analytical characteristics may be subject to changes, in accordance with the laboratory's approved and documented procedures. For details, please refer to the list of Accredited Tests, available from the laboratory upon request.



Department: Calibration Laboratory

ISO/IEC 17025: 2017

Accreditation No. 0408

Item	Scope Type	Site	Materials / Products Tested		Types of Test / Properties Measured		Standard / Method	Opinion and Interpretation	Remarks
Group of products: Industrial Products							משפחת מוצרים: מוצרי תעשייה		
Method name: Chemical Testing, Classical Chemistry							סוג בדיקה: בדיקות כימיות, כימיה קלאסית		
1	A	P	Element in Nickel Alloys	יסוד בסגסוגות ניקל	Quantitative Analysis	אנליזה כמותית	Based on ASTM E 2823	–	List of Elements: 1. Silver Ag 2. Arsenic As 3. Boron B 4. Bismuth Bi 5. Cadmium Cd 6. Cobalt Co 7. Copper Cu 8. Iron Fe 9. Gallium Ga 10. Hafnium Hf 11. Indium In 12. Manganese Mn 13. Niobium Nb 14. Nickel Ni 15. Lead Pb 16. Palladium Pd 17. Platinum Pt 18. Rhenium Re 19. Antimony Sb 20. Selenium Se 21. Tin Sn 22. Tantalum Ta 23. Tellurium Te 24. Titanium Ti 25. Thallium Tl 26. Vanadium V 27. Tungsten W 28. Zinc Zn



Item	Scope Type	Site	Measurand Instrument, Gauge		Range [Including margins] (Does not include margins)	Uncertainty of Measurement ¹	Reference Documents	Remarks
Calibration - Physical Quantities - Pressure						כיוול - גדלים פיזיקליים - לחץ		
1	A	P, T	Pressure, Pneumatic Pressure Gauge,	לחץ, לחץ פנאומטי יחסי, מכשירי מדידת לחץ	[-0.08 MPa to 2 MPa]	1.7 kPa	QAO3103326017 EURAMET cg-17 OIML R 101 Manufacturer Instructions	Calibration can be given in other units as required.
2	A	P, T	Pressure measuring instruments		(2 MPa to 20 MPa]	21 kPa		
3	A	P, T	Pressure, Pneumatic Pressure Absolute, Pressure measuring instruments	לחץ, לחץ פנאומטי אבסולוטי, מכשירי מדידת לחץ	[0.02 MPa a to 2 MPa a]	1.8 kPa a		
4	A	P	Pressure, Hydraulic Pressure Gauge,	לחץ, לחץ הידראולי יחסי, מכשירי מדידת לחץ	[0.01 MPa to 3.4 MPa]	16 kPa		
5	A	P	Pressure measuring instruments		(3.4 MPa to 100 MPa]	46 kPa		



Item	Scope Type	Site	Measurand Instrument, Gauge		Range [Including margins] (Does not include margins)	Uncertainty of Measurement ¹	Reference Documents	Remarks
Calibration - Physical Quantities - Temperature						כיוול - גדלים פיזיקליים - טמפרטורה		
6	A	P, T	Temperature, Temperature indicators and controllers for base metal thermocouples type K	טמפרטורה, מדי טמפרטורה, בקרים ורשמי טמפרטורה עבור צמידים תרמיים מתכות בסיסיות מסוג K	[0 °C to 1250 °C]	0.32 °C	QAO3103329710 EURAMET cg-11 Manufacturer Instructions	Calibration by means of electrical measurement or simulation, Internal CJ compensation on.
7	A	P, T	Temperature, Temperature indicators and controllers for base metal thermocouples type J	טמפרטורה, מדי טמפרטורה, בקרים ורשמי טמפרטורה עבור צמידים תרמיים מתכות בסיסיות מסוג J	[0 °C to 500 °C]	0.26 °C		
8	A	P, T	Temperature, Temperature indicators and controllers for noble metal thermocouples type S	טמפרטורה, מד טמפרטורה, בקרים ורשמי טמפרטורה עבור צמידים תרמיים מתכת אצילים מסוג S	[0 °C to 1250 °C]	0.36 °C		

Item	Scope Type	Site	Measurand Instrument, Gauge	Range [Including margins] (Does not include margins)	CMC Expressed as an Expanded Uncertainty (95%)	Reference Documents	Remarks	
Calibration - <i>Physical quantities - Force, Torque</i>								כיוול - גדלים פיזיקליים – כוח, מומנט
9	A	P	Torque, Torque Wrench and Screwdriver	מומנט, מפתח מומנט, מברגת מומנט	[1 Nm to 1000 Nm]	1 % O.R.	Based on: ISO 6789-1 ISO 6789-2 Manufacturer's Specification	Torque measuring system Torque transducers



Item	Scope Type	Site	Measurand Instrument, Gauge	Range [Including margins] (Does not include margins)	CMC Expressed as an Expanded Uncertainty (95%)	Reference Documents	Remarks
Calibration - Mechanical Quantities - Length							כיוול - גדלים מכניים - אורך
10	A	P	Dial Indicator, Length gauge	חוגן גשש אורך Up to 100 mm]	$[0.7 + L/50] \mu\text{m}$	Based on: ISO 13102 ISO 463 DIN 878 Manufacturer's Specifications	L in mm. Dial indicator calibrator
11	A	P	Lever type dial indicator Lever type gauge	חוגן מנופי גשש מנופי Up to 3 mm]	$[0.7 + L/50] \mu\text{m}$	Based on: ISO 9493 DIN 2270 Manufacturer's Specifications	L in mm. Dial indicator calibrator

¹⁾ The uncertainty covered by the CMC expressed as the standard measurement uncertainty multiplied by the coverage factor k such that the coverage probability corresponds to approximately 95 %.