

### Prüfschein Test Certificate

---

Gegenstand  
*Object* **Rechenwerk / Energy Calculator**

Hersteller  
*Manufacturer* **Diehl Metering**

Produktname  
*Product name* **SCYLAR**

Typ  
*Type* **qp 0 1 / DN 0 mm /**

Fabrikat/Serien-Nr.  
*Serial number* **3061924 548**  
**Siehe Seite 3 ff**  
**See Page 3 ff**  
**3/3**

Auftraggeber  
*Customer* **40819**

Auftragsnummer  
*Order No.* **100332685 ( 1376120 )**

Anzahl Seiten des Prüfscheines  
*Number of pages of the certificate* **3**

Datum der Prüfung  
*Date of calibration* **16.06.2015**

Dieser Prüfschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.  
*This test certificate may not be reproduced other than in full.*

---

Datum  
*Date*

16.06.2015

---

## Kalibriergegenstand

### *Calibration object*

Das Rechenwerk ist ein Messgerät zur Bestimmung der Wärmemenge in Verbindung mit einem Paar Platinwiderstandsthermometern und einem Volumensensor.

*The calculator is a meter for determining the amount of heat in conjunction with a paired platin resistance thermometer and a volume measuring component.*

## Kalibrierverfahren

### *Calibration method*

Die Kalibrierung der Wärmemenge erfolgte durch ein Prüfverfahren mit simuliertem Volumen und simulierter Temperaturdifferenz.

*Calibration of the amount of heat is performed by a test method using a simulated volume and simulated temperature difference.*

## Messbedingungen

### *Test conditions*

Wärmemenge:  
*Amount of heat*

Referenz: Elektrischer Widerstand  
*Reference: Electric resistance*

Temperaturdifferenz: 2,99 K / 20,01 K / 122,59 K  
*Temperature difference:*

## Messergebnisse

### *Test results*

Siehe Seite 3 ff  
*See Page 3 ff*

Die Kalibrierung umfasst die Messgröße Wärmemenge  
*The calibration covers the measurement quantity of the amount of heat*

## Messunsicherheit

### *Measurement uncertainty*

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor  $k = 2$  ergibt. Sie wurde gemäß DKD-3 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt in der Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Werteintervall.

*The value given is the extended measurement uncertainty, which results from the standard measurement uncertainty multiplied by the extension factor  $k = 2$ . It was determined as per DKD-3. The value of the measurement quantity lies within the assigned value range with a probability of 95 %.*

## Verwendete Normale und Messgeräte

### *Standards and measuring devices used*

Die bei den Messungen verwendeten Normale und Messgeräte sind an die nationalen Normale der Bundesrepublik Deutschland bei der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) angeschlossen.

*The standards and measuring devices used for the measurements are connected to the national standards of the Federal Republic of Germany at the Federal Institute of Physical Engineering (PTB).*

**Prüfergebnisse Energieeichung**

*Test results energy calibration*

| Prüfpunkt<br><i>Test point</i> | Prüftemperatur Vor.<br><i>Flow temperature</i><br>[°C] | Prüftemperatur Rück.<br><i>Return temperature</i><br>[°C] | Messunsicherheit<br><i>Measurement uncertainty</i><br>[mK] |
|--------------------------------|--|---|--|
| 1                              | 43,06  | 40,07   | 60   |
| 2                              | 80,05  | 60,04   | 60   |
| 3                              | 140,04   | 17,45   | 70   |

**Messabweichung Energieeichung in %**

*Error of measurement [%]*

| HY Seriennr.<br><i>HY serial number</i> | Kundenserienr.<br><i>Customer s.n.</i> | Prüfpunkt<br><i>Test point</i><br>1 | Prüfpunkt<br><i>Test point</i><br>2 | Prüfpunkt<br><i>Test point</i><br>3 |
|---|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 51701205                                | 51701205                               | 0,21                                | -0,01                               | -0,06                               |
| 51701206                                | 51701206                               | 0,01                                | -0,09                               | -0,06                               |
| 51701207                                | 51701207                               | 0,26                                | 0,01                                | -0,04                               |

---

Ende des Prüfscheins  
*End of test certificate*