

## Kalibrierschein

Calibration Certificate

Kalibrierschein-Nr. **11530200**

Calibration Certificate No.

|   |  |
|---|--|
| <b>Gegenstand</b><br><i>Object</i>  | <b>DM -Schraubwerkzeug R o. L</b>  |
| <b>Hersteller</b><br><i>Manufacturer</i>  | <b>Garant</b>  |
| <b>Typ</b><br><i>Type</i>   | <b>20-120 Nm Typ II Klasse A</b>   |
| <b>Ident-Nr. / Id. No.</b><br><b>Serien-Nr. / Serial No.</b><br><b>Modell / Model</b> | <b>DM-S26</b><br><b>SN20-3218288</b><br><b>65 6055_120</b>   |
|   | <br>★ D M - S 2 6 ★   |
| <b>Auftraggeber</b><br><i>Customer</i>  | <b>Rainer Schneider GmbH &amp; Co. KG</b><br><b>Kabelsatzbau und Konfektion</b><br><b>Industriegebiet Alte Hütte</b><br><b>57537 Wissen / Sieg</b> |
| <b>Auftragsnummer</b><br><i>Order No.</i>   | <b>10092227</b>  |
| <b>Anzahl der Seiten</b><br><i>Number of pages</i>                                    | <b>4</b>   |
| <b>Datum der Kalibrierung</b><br><i>Date of calibration</i>                           | <b>09.12.2024</b>  |

Die Kalibrierung erfolgt durch Vergleich mit Bezugsnormalen bzw. Bezugsnormalmesseinrichtungen, die in einer innerhalb der European cooperation for Accreditation (EA) akkreditierten Kalibrierstelle kalibriert wurden und damit rückgeführt sind auf die nationalen Normale, mit denen die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) die physikalischen Einheiten in Übereinstimmung mit dem internationalen Einheitensystem (SI) darstellt. Für die Kalibrierung und deren Dokumentation trägt der Aussteller dieses Kalibrierscheines die alleinige Verantwortung. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

*The calibration is carried out by comparison with reference standards or standard measurement equipment which is calibrated by an accredited calibration laboratory within the European cooperation for Accreditation (EA) and thus traceable to national reference standards. The Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) maintains through the forementioned standards the compliance with the International System of Units (SI). The issuer of the calibration certificate is solely responsible for the calibration and documentation. The user is responsible to comply with a reasonable period for recalibration.*

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine sind, bei Nennung des für die Freigabe Verantwortlichen in Klarschrift, auch ohne Unterschrift gültig.

*The calibration certificate may only be reproduced and shared in full extent. Excerpts or modifications require the permission of the issuing calibration laboratory. Calibration certificates are valid without signature by mentioning the for the approval responsible person in plain text.*

|                      |  |                                       |
|----------------------|--|---------------------------------------|
| Datum<br><i>Date</i> | Freigabe des Kalibrierscheins durch<br><i>Calibration certificate approved by:</i> | Bearbeiter<br><i>Person in charge</i> |
| <b>09.12.2024</b>    | <b>Kevin Herz</b>  | <b>Christoph Müller</b>               |

Kalibrierschein-Nr. 11530200

Calibration Certificate No.

**Kessler-QMP**  
**PRÜF- UND KALIBRIERLABOR**

Seite 2 von 4

Rainer Schneider GmbH & Co. KG

Identnummer : DM-S26

Id No.

Kalibrierdatum : 09.12.2024

Date of calibration

Gegenstand : DM -Schraubwerkzeug R o. L 20-120 Nm Typ II Klasse A

Object

**Umgebungsbedingungen:**

Temperatur = 20 °C ± 1°C, Feuchte = max. 65 % r. F.

Environmental conditions

**Kalibriervorschrift:**

In Anlehnung an DIN EN ISO 6789-2:2017

Specification

**Messunsicherheit:**

$U = 1 \times 10^{-2}$   $k = 2$

Uncertainty

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor  $k = 2$  ergibt. Sie wurde gemäß EA-4/02 M: 2022 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von etwa 95 % im zugeordneten Werteintervall.

Identnummer : DM-S26

Id No.

Gegenstand : DM -Schraubwerkzeug R o. L 20-120 Nm Typ II Klasse A

Object

Kalibrierdatum : 09.12.2024

Date of calibration

**Ergebnis**

## Result

| Merkmal /Bezeichnung           | USG | Sollwert | OSG | Istwert | Einheit | Bewertung | Toleranzlage |
|--------------------------------|-----|----------|-----|---------|---------|-----------|--------------|
| Funktionsprüfung               |     |          |     |         |         | iO        |              |
| Sichtprüfung                   |     |          |     |         |         | iO        |              |
| max. Drehmoment 5x vorbelasten |     |          |     |         |         | iO        |              |

|                   |       |     |       |       |    |    |  |
|-------------------|-------|-----|-------|-------|----|----|--|
| Drehmoment 24 Nm  | 23,04 | 24  | 24,96 | 23,7  | Nm | iO |  |
| Drehmoment 24 Nm  | 23,04 | 24  | 24,96 | 23,6  | Nm | iO |  |
| Drehmoment 24 Nm  | 23,04 | 24  | 24,96 | 23,6  | Nm | iO |  |
| Drehmoment 24 Nm  | 23,04 | 24  | 24,96 | 23,6  | Nm | iO |  |
| Drehmoment 24 Nm  | 23,04 | 24  | 24,96 | 23,6  | Nm | iO |  |
| Drehmoment 72 Nm  | 69,12 | 72  | 74,88 | 72,7  | Nm | iO |  |
| Drehmoment 72 Nm  | 69,12 | 72  | 74,88 | 72,5  | Nm | iO |  |
| Drehmoment 72 Nm  | 69,12 | 72  | 74,88 | 72,2  | Nm | iO |  |
| Drehmoment 72 Nm  | 69,12 | 72  | 74,88 | 72,2  | Nm | iO |  |
| Drehmoment 72 Nm  | 69,12 | 72  | 74,88 | 72,3  | Nm | iO |  |
| Drehmoment 120 Nm | 115,2 | 120 | 124,8 | 121,8 | Nm | iO |  |
| Drehmoment 120 Nm | 115,2 | 120 | 124,8 | 122,0 | Nm | iO |  |
| Drehmoment 120 Nm | 115,2 | 120 | 124,8 | 122,2 | Nm | iO |  |
| Drehmoment 120 Nm | 115,2 | 120 | 124,8 | 122,2 | Nm | iO |  |
| Drehmoment 120 Nm | 115,2 | 120 | 124,8 | 122,4 | Nm | iO |  |

Seite 4 von 4 Rainer Schneider GmbH & Co. KG

Identnummer : DM-S26  
Id No.  
Gegenstand : DM -Schraubwerkzeug R o. L 20-120 Nm Typ II Klasse A  
Object

Kalibrierdatum : 09.12.2024  
Date of calibration

Befund: PM in Ordnung  
Result

Bemerkung:  
Comment

Alle Angaben gelten zum Zeitpunkt der Kalibrierung.  
All statements are valid at the time of calibration.

Die Konformitätsaussage wurde ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit durchgeführt.  
The statement of conformity was made without the consideration of the measurement uncertainty.

Die Kalibrierung wurde mit folgenden Messeinrichtungen bzw. Bezugsnormalen durchgeführt:  
The calibration was performed with the following measuring equipment and reference standards.

| Nr. | Identnr. | Kurzbezeichnung                | Kalibrierzeichen | Kalibriert am | Kalibriert bis |
|-----|----------|--------------------------------|------------------|---------------|----------------|
| 1   | 5058 *   | Drehmomentsensor TB2 / 1000 Nm | 11521163         | 18.11.2024    | 18.11.2025     |

\* Normal/Gerät, mit dem direkt kalibriert wurde.