



voestalpine Böhler Welding

voestalpine Böhler Welding Germany GmbH

Unionstr. 1 | D-59067 Hamm  
Postfach 2551 | D-59015 Hamm  
www.voestalpine.com/welding

Pawlowski GmbH  
Industriebedarf-Schweisstechnik  
Oggenhauser Hauptstr. 77  
89522 Heidenheim  
Deutschland

## Werkzeugnis 2.2

### Test Report 2.2

nach / as per : EN 10204

Nr. No. : 2015-2091027447-900001-003

Rev. 0

Seite / Page : 1 / 1

|                          |                           |                                   |                     |
|--------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Bestell-Nr.              | PO no.                    | 113630                            | vom / of 18.03.2015 |
| Auftrags-Nr.             | Order no.                 | 1091021126                        |                     |
| Lieferschein/Pos./Splitt | Delivery note/pos./splitt | 2091027447/000010/900001          | vom / of 18.03.2015 |
| Produkt                  | Product                   | Stabelektrode / covered electrode | 201967              |
| Handelsname              | Trade name                | <b>PHOENIX SH LILA R</b>          | 18980               |
| Normbezeichnung          | Standard designation      | EN ISO 2560-A: E 42 2 RB 12       | 1U73020E            |
|                          |                           | AWS A-5.1 E6013                   | 0015                |
| Abmessung                | Dimension                 | 2,5 x 250 mm                      |                     |
| Serien-Nr.               | Serial no.                | 1127412                           |                     |
| Liefermenge              | Quantity                  | 14,0 KG                           |                     |

#### Chemische Analyse in % des reinen Schweißgutes

#### Chemical composition in % of the weld metal

| C    | Si  | Mn  | P     | S     | Cr    | Mo    | Ni    | V    | Cu    | Nb   |  |  |  |  |
|------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|--|--|--|--|
| 0,09 | 0,1 | 0,6 | 0,018 | 0,008 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | 0,01 | < 0,1 | 0,01 |  |  |  |  |

#### Mechanische Gütewerte

#### Mechanical properties

| Zugversuch Tensile test            |                                             |                                 |                                              |                                                |             |                      |                      |
|------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|
| T                                  | ReL / Rp 0,2<br>MPa                         | Rp 1,0<br>MPa                   | Rm<br>MPa                                    | A (Lo = 5d)<br>%                               | Z<br>%      | WBH<br>PWHT          | Bemerkung<br>Remarks |
| 20°C                               | ≥ 420                                       |                                 | ≥ 510                                        | ≥ 20                                           |             |                      |                      |
| Kerbschlagbiegeversuch Impact test |                                             |                                 |                                              |                                                |             |                      |                      |
| T                                  | Kerbschlagarbeit<br>Impact energy<br>KV / J | Mittelwert<br>Average<br>KV / J | Laterale Breitung<br>Lateral expansion<br>mm | Duktiler<br>Bruchanteil<br>Shear fracture<br>% | WBH<br>PWHT | Bemerkung<br>Remarks |                      |
| -20°C                              | ≥ 47                                        |                                 |                                              |                                                |             |                      |                      |
| 20°C                               | ≥ 75                                        |                                 |                                              |                                                |             |                      |                      |

Ort / Town  
Hamm

Datum / Date  
19.03.2015

Dieses Zeugnis wurde maschinell erstellt und gilt auch ohne Unterschrift.  
This certificate was issued by DP-equipment and does not require signature.

Abnahmebeauftragter / Authorized representative  
Stein

voestalpine

ONE STEP AHEAD.