

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Tillverkarens WPQR-nr<br>Manufacturer's WPQR No. | WPQR referens<br>WPQR reference |
| <b>TRK-KAB Exepel 1</b>                          | <b>TRK-KAB Grund</b>            |

## PROTOKOLL FÖR KVALIFICERING AV SVETSPROCEDUR WELDING PROCEDURE QUALIFICATION RECORD (WPQR)

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>Tillverkare/Manufacturer</b>  | <b>Företagsnamn</b>         |
| <b>Adress/Address</b>  | <b>Adress</b>               |
| <b>Föreskrift/Produkt-/Provningsstandard</b><br>Regulation/Code/testing standard | <b>SS-EN ISO 15612:2004</b> |
| <b>Datum för svetsning/Date of welding</b>                                       | <b>2012-11-27</b>           |

### Giltighetsområde/Range of qualification

|   |   |
|---|---|
| <b>Svetsmetod/Welding process</b>   | <b>111</b>  |
| <b>Förbandsstyp/Type of joint and weld</b>  | <b>FW, se 8.4.3 i/see 8.4.3 in SS-EN ISO 15614-1</b>  |
| <b>Grundmaterial grupp/Parent material group(s)</b>   | <b>CR/ISO 15608:2000 grupp/group 1*-1 *ReH ≤ 355 MPa</b>  |
| <b>Grundmaterial tjocklek/Parent Material thickness (mm)</b>                                    | <b>3 - 12</b>   |
| <b>Svetsgodstjocklek/Weld metal thickness (mm)</b>  | <b>-</b>  |
| <b>a-mått/Throat thickness (mm)</b>   | <b>3 - 6</b>  |
| <b>Enkelsträng/Flersträng/Single run/Multi run</b>  | <b>Enkelsträng / Single run</b>   |
| <b>Ytterdiameter rör/Outside pipe diameter (mm)</b>   | <b>40 -, och plåt/and plate</b>   |
| <b>Beteckning tillsatsmaterial/Filler material designation</b>                                  | <b>EN ISO 2560-A: E 42 4 B 42 H5</b>  |
| <b>Fabrikat tillsatsmaterial/Filler material make</b>   | <b>ESAB OK 48.00</b>  |
| <b>Diameter tillsatsmaterial/Filler material size</b>   | <b>Alla / All</b>   |
| <b>Beteckning skyddsgas/pulver/Shielding gas/flux designation</b>                               | <b>-</b>  |
| <b>Typ ström och polaritet/Type of welding current and polarity</b>                             | <b>DC+</b>  |
| <b>Sätt för droppövergång/Mode of Metal transfer</b>  | <b>-</b>  |
| <b>Värmetillförsel, Q/Heat input, Q</b>   | <b>0,83 kJ/mm -</b>   |
| <b>Svetslägen/Welding positions</b>   | <b>Alla utom fallande om Q hålls inom dess giltighetsområde /<br/>All except down hill if Q is kept within the range of qualification</b> |
| <b>Förhöjd arbetstemperatur/Preheat temperature(°C)</b>   | <b>+ 15</b>   |
| <b>Mellansträngstemperatur/Interpass temperature (°C)</b>                                       | <b>-</b>  |
| <b>Väteutdrivning/Post-Heating (°C)</b>   | <b>-</b>  |
| <b>Efterföljande värmebeh. och/eller åldring</b><br>Post-weld heat treatment and/or ageing (°C) | <b>-</b>  |
| <b>Annan upplysning/Other information</b>   | <b>WPQR Baserad på / Based on TRK-KAB Grund</b>   |

**Härmed intygas att provsvetsar bereddes, svetsades och provades med tillfredsställande resultat enligt fordringarna i ovan angivna föreskrift/produkt-/provningstandard.**

It's hereby certified that test welds were prepared, welded and tested satisfactorily in accordance with the requirements of the regulation/code/testing standard indicated above.

**Plats**      **Stenungsund**      **Utskriftsdatum**      **2015-12-07**

Location

Date of issue

**Granskare eller granskande organ**

Examiner or examining body

**TRK Kvalitetsteknik AB**

**Namn, datum och signatur**

Name, date and signature

**Jonas Denzler      2015-12-07**