


|  |  |   |
|--|--|---|
| <br><b>QS Werk 1 Schaan</b> | <b>Prüfbescheinigungen<br/>EN 10204<br/>Inspection Documents</b> | HILTI Aktiengesellschaft<br>FL-9494 SCHAAN<br>Fürstentum Liechtenstein<br>Tel: ... 00423 – 234 2111 |
|--|--|---|

**Prüfbescheinigung  
Inspection Document**

**Adresse**

**Dokument / Document  
M-20548**

Hilti AG  
Headquarters  
Feldkircherstr. 100  
Postfach 333  
FL-9494 Schaan  
Liechtenstein

**Prüfbescheinigung**

Werkszeugnis - Test report 2.2

| Sach-Nr.<br>Item-#<br>Code art. | Produktbezeichnung<br>Product designation<br>Référence produit | Auftrags-Nr.<br>Order-#<br>Votre commande | Charge/Los Nr.<br>Batch-#<br>Commande No. | Menge<br>Quantity<br>Quantité |
|---------------------------------|--|---|---|-------------------------------|
| 2018433                         | Ankerstange HIT-Z-R M12x196                                    |   | 12534484                                  |                               |


**Bemerkungen**  
Remarks / Remarques

**Hiermit bestätigen wir, dass die oben angeführte Lieferung den Vereinbarungen bei der Bestellung entspricht.  
We herewith certify, that the material described above complies with the terms of the order  
Nous certifions que la livraison est conforme aux stipulations de la commande.**

**Aussteller**                      **Quality Management Plant 1 / F. Wetscher / [florian.wetscher@hilti.com](mailto:florian.wetscher@hilti.com)**  
Hersteller                        HILTI AG  
Name                                P1M Anchors Supply  
Strasse                             Feldkircherstrasse  
Stadt                                FL-9494 Schaan  
Land                                Liechtenstein

Datum                              12.02.2014

**Dieses automatisch erstellte Prüfzeugnis ist ohne Unterschrift gültig  
This certificate is generated automatically and valid without a signature**

|  |  |  |   |   |  |
|--|--|--|---|---|--|
| <br><b>QS Werk 1 Schaan</b> |  | <b>Prüfbescheinigungen</b><br><b>EN 10204</b><br><b>Inspection Documents</b> |   | HILTI Aktiengesellschaft<br>FL-9494 SCHAAN<br>Fürstentum Liechtenstein<br>Tel: ... 00423 – 234 2111 |  |
| Sach-Nr.<br>Item-#<br>Code art.  | Produktbezeichnung<br>Product designation<br>Référence produit | Auftrags-Nr.<br>Order-#<br>Votre commande                                    | Charge/Los Nr.<br>Batch-#<br>Commande No. | Menge<br>Quantity<br>Quantité   |  |
| 2018433  | Ankerstange HIT-Z-R M12x196                                    |  | 12534484                                  |   |  |

**Anforderungen / Specifications**

|  |                                   |            |  |            |            |  |
|--|-----------------------------------|------------|--|------------|------------|--|
| Dokument Nr.:<br><b>M-20548</b>  |                                   |            |  |            |            |  |
| Sachbezeichnung<br>Item designation<br>Référence composant               | Ankerstange<br>HIT-Z-R<br>M12x196 | Anchor     |  | Nut        | Washer     |  |
| Sachnummer / Item No. /<br>Code art.                                     | 2018433                           |            |  |            |            |  |
| Produktions Auftrag-Nr.<br>Manuf. order No.<br>No. d'ordre de production | 12534484                          | 12420122   |  |            |            |  |
| Eingangs-Nr.<br>Receiving bill No.<br>No. d'entree                       |                                   | 5025406764 |  | 5026777152 | 5026894128 |  |

**Prüfergebnisse / Inspection values**

|   |  |             |  |                    |        |  |
|---|--|-------------|--|--------------------|--------|--|
| Chem. Zusammensetzung<br>Chemical composition           |  |             |  |                    |        |  |
| C %   |  | 0.023       |  | 0.030              | 0.022  |  |
| Si %  |  | 0.280       |  | 0.480              | 0.574  |  |
| Mn %  |  | 1.530       |  | 1.030              | 1.012  |  |
| P %   |  | 0.029       |  | 0.031              | 0.030  |  |
| S %   |  | 0.001       |  | 0.000              | 0.003  |  |
| Cr %  |  | 16.930      |  | 16.230 -<br>16.380 | 17.652 |  |
| Mo %  |  | 2.020       |  | 2.020 - 2.040      | 2.084  |  |
| Ni %  |  | 11.060      |  | 10.000 -<br>10.160 | 10.983 |  |
| Cu %  |  | 0.870       |  | 0.000              |        |  |
| N %   |  | 0.024       |  |                    |        |  |
| Mechanische Eigenschaften<br>Mech. prop. / Mekan. prop. |  |             |  |                    |        |  |
| N   |  | 74.9 - 75.3 |  |                    |        |  |
| Fp  |  |             |  | 67000              |        |  |
| HV  |  |             |  |                    | 152    |  |

|         |                   |                   |   |                |    |  |
|---------|-------------------|-------------------|---|----------------|----|--|
| Legende | R <sub>m</sub>    | N/mm <sup>2</sup> | Zugfestigkeit/Ultimate tensile strength/<br>Resistance a la traction                                      | HV             |    | Härte Vickers / Vickers hardness / Druete<br>Vickers                           |
|         | R <sub>p0.2</sub> | N/mm <sup>2</sup> | Streckgrenze / Yield strength / Limite<br>d'elasticite conventionelle                                     | Zn             | µm | Mittlere Schichtdicke Zink / Mean zinc<br>thickness/ Epaisseur de couche de Zn |
|         | N                 | kN                | Bruchlast Zug / tension load / charge de<br>tension   | F <sub>p</sub> | N  | Prüfkraft / Proof load / Charge limite   |
|         | Nr <sub>ks</sub>  | kN                | Charakteristische Zugtragfähigkeit /<br>characteristical tension load / caractéristique<br>de tension     | A              | %  | Bruchdehnung / Elongation after fracture /<br>Elongation apres fracture        |
|         | V                 | kN                | Querlast / Shear load / Charge de cisaillement  |                |    |  |
|         | Vr <sub>ks</sub>  | kN                | Charakteristische Quertragfähigkeit /<br>characteristical shear load / caractéristique de<br>cisaillement |                |    |  |
|         | Z                 | %                 | Brucheinschnürung / reduction of area   |                |    |  |