

Leistungserklärung

No. HBS-2026-001 R32-250

1. Produkttyp:

Selbstbohrender Boden- und Felsnagel

DSI® Hohlstab-System R32-250

2. Verwendungszweck(e):

Boden und Felsnägel dienen der Stabilisierung von Boden und Fels durch den Einbau als passive Zugelemente.

3. Hersteller:

DSI Underground Austria GmbH
Alfred-Wagner-Straße 1, 4061 Pasching / Linz, Austria

4. System zur Bewertung der Leistungsbeständigkeit:

1+

5. Europäisches Bewertungsdokument:

EAD 160088-00-0102

6. Europäische Technische Bewertung:

ETA-21/0869 vom 2.8.2022

7. Technische Bewertungsstelle (TAB):

Österreichisches Institut für Bautechnik
Schenkenstrasse 4, 1010 Vienna, Austria

8. Notifizierte Stelle (NB 1379):

Technische Universität Graz

9. Declared performance/s:

| | Wesentliche Eigenschaft | Beabsichtigte Verwendung | | |
|--|---|--|---|---|
| | | Temporärer Boden- und Felsnägel | Permanenter Boden- und Felsnägel | |
| | | | Unbeschichteter Boden- und Felsnägel | Feuerverzinkter Boden- und Felsnägel |
| 1 | Widerstand gegen statische Belastung von Verankerungen und Kupplungen | $F_{p0,2, nom}: 190 \text{ kN}$, $F_{m, nom}: 250 \text{ kN}$, Schlupf at 65 % $F_{p0,2, nom}$ Kupplung: 0,9 mm, Verankerung: 0,3 mm | | |
| 2 | Widerstand gegen Ermüdung von Verankerungen und Kupplungen | $F_{p0,2, nom}: 190 \text{ kN}$, $2\sigma_a: 80 \text{ N/mm}^2$ | | |
| 3 | Lastübertragung auf das Bauwerk | $f_{cm, 0}: 38 \text{ N/mm}^2$, $F_{m, nom}: 250 \text{ kN}$ | | |
| 4 | Korrosionsschutz für temporäre Boden- und Felsnägel | Überdeckung Zementmörtel $\geq 15\text{mm}$ Anlage 1, Bild 1 | - | |
| 5 | Korrosionsschutz, Abrostungszugabe für permanente Boden- und Felsnägel | - | Abrostung Anlage 1, Bild 1, Anlage 1, Tabelle 1 | - |
| 6 | Korrosionsschutz, Abrostungszugabe für feuerverzinkte permanente Boden- und Felsnägel | - | - | Abrostung Anlage 1, Bild 1, Anlage 1, Tabelle 2 |
| 7 | Schlagenergie und Drehmoment | $E_s: 80 \text{ Joule}$, $M_t: 480 \text{ Nm}$ bis $E_s: 120 \text{ Joule}$, $M_t: 340 \text{ Nm}$ | | |
| Hohlstab aus geschweißtem Stahlrohr | | | | |
| 8 | Form | Anlage 1, Bild 2 | | |
| 9 | Dimensionen | Durchmesser außen: 31,1 mm, innen: 20,0 mm | | |
| 10 | Oberflächengeometrie | Rundgewinde, Steigung 12,7 mm, durchschnittliche Gewindehöhe 1,6 mm, $f_R: 0,13$ | | |
| 11 | Masse pro Meter | 2,90 kg/m, Abweichung: - 4,5 % bis + 12 % | | |
| 12 | Querschnittsfläche | 370 mm ² | | |
| 13 | Festigkeit | $F_{p0,2, nom}: 190 \text{ kN}$, $F_m, nom: 250 \text{ kN}$, $F_m/F_{p0,2}: \geq 1,15$ | | |
| 14 | Dehnung bei Höchstkraft | $A_{gt} \geq 5 \%$ | | |
| 15 | Elastizitätsmodul | 205 000 N/mm ² | | |
| 16 | Schweißnaht bei Einebnung | Keine Risse bei völliger Einebnung vor dem Rollen | | |
| 17 | Schweißnaht bei Aufdornung | Keine Risse bei Aufweitung $\geq 110 \%$ mit 60° Dorn vor dem Rollen | | |
| 18 | Dauerschwingfestigkeit | $F_{p0,2, nom}: 190 \text{ kN}$, $2\sigma_a: 190 \text{ N/mm}^2$, 2 000 000 Lastwechsel | | |
| 19 | Verbundfestigkeit | $\tau_{ak}: 5,1 \text{ N/mm}^2$, $f_{cm}: 55 \text{ N/mm}^2$ | | |
| 20 | Feuerverzinkung | - | - | $\geq 85 \mu\text{m}$ |

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/ den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der oben- genannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Signed by:

 8B67F3C8A00D446...

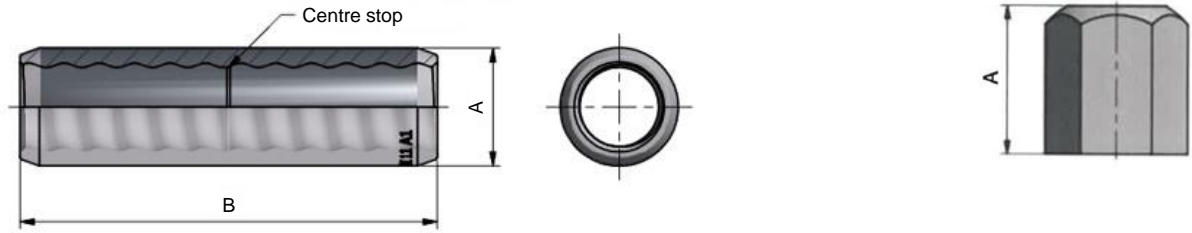
Dipl.-Ing. Dominik Johannes Dendl

Pasching, 08.04.2026

Leistungserklärung

No. HBS-2026-001 R32-250 Anlage 1

Bild 1: Kupplung, Mutter



| Komponente | | | Serie A | Serie B |
|------------|----|----|---------|---------|
| Kupplung | A | mm | 42.4 | 42.0 |
| | B | mm | 150 | 160 |
| Mutter | A | mm | 55 | 45 |
| | SW | mm | 46 | 46 |

Tabelle 1: Unbeschichteter Stahl

| Zeit in Jahren | Korrosionsbelastung | | |
|----------------|-----------------------|--------|------|
| | Niedrig | Mittel | Hoch |
| | Korrosionstiefe in mm | | |
| 2 | 0 | 0 | 0.2 |
| 7 | 0.2 | 0.2 | 0.5 |
| 30 | 0.3 | 0.6 | - |
| 50 | 0.5 | 1.0 | - |

Tabelle 2: Feuerverzinkter Stahl

| Zeit in Jahren | Korrosionsbelastung | | |
|----------------|-----------------------|--------|------|
| | Niedrig | Mittel | Hoch |
| | Korrosionstiefe in mm | | |
| 2 | 0 | 0 | 0.1 |
| 7 | 0 | 0.1 | 0.4 |
| 30 | 0.1 | 0.4 | - |
| 50 | 0.3 | 0.7 | - |

Bild 2: Hohlstab

