

Prohlášení o vlastnostech

č. HBS-2026-001 R51-550

1. Typ výrobku:

Samozávrtné zemní a horninové hřebíky
DSI® Hollow Bar System R51-550

2. Zamýšlené použití:

Zemní a horninové hřebíky jsou určeny ke stabilizaci zeminy a horniny instalací pasivních tahových prvků.

3. Výrobce:

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

4. Systém posuzování a ověřování stálosti vlastností:

1+

5. Evropský dokument pro posuzování:

EAD 160088-00-0102

6. Evropské technické posouzení:

ETA-21/0869 ze dne 2.8.2022

7. Subjekt pro technické posuzování (TAB):

Austrian Institute of Construction Engineering
Schenkenstrasse 4, 1010 Vienna, Rakousko

8. Akreditovaný certifikační orgán (NB 1379):

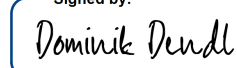
Technical University of Graz

9. Deklarované vlastnosti:

Základní charakteristika	Určené použití		
	Dočasný zemní a horninový hřebík	Trvalý zemní a horninový hřebík	
		Zemní a horninový hřebík bez povrchové ochrany	Žárově zinkovaný zemní a horninový hřebík
Únosnost kotevního a spojovacího systému při statickém zatížení	$F_{p0.2, \text{ nom}}: 450 \text{ kN}$, $F_{m, \text{ nom}}: 550 \text{ kN}$, Prokluz při 65 % $F_{p0.2, \text{ nom}}$ spojník: 0.9 mm, kotvení: 0.3 mm		
Únavová únosnost kotevního a spojovacího systému	$F_{p0.2, \text{ nom}}: 450 \text{ kN}$, $2\sigma_a: 80 \text{ N/mm}^2$		
Přenos zatížení do konstrukce	$f_{cm, 0}: 38 \text{ N/mm}^2$, $F_{m, \text{ nom}}: 550 \text{ kN}$		
Protikorozní ochrana dočasných horninových a zemních hřebíků	Krytí cementovou zálivkou $\geq 15\text{mm}$ Příloha 1, Obrázek 1	-	
Protikorozní ochrana – korozní přídavek pro trvalé zemní a horninové hřebíky	-	Korozní přídavek Příloha 1, Obrázek 1, Příloha 1, tabulka 1	-
Protikorozní ochrana – korozní přídavek pro žárově zinkované trvalé zemní a horninové hřebíky	-		Korozní přídavek Příloha 1, Obrázek 1, Příloha 1, Tabulka 2
Rázová energie a krouticí moment	$E_S: 140 \text{ J}$, $M_t: 1860 \text{ Nm}$ až $E_S: 190 \text{ J}$, $M_t: 1400 \text{ Nm}$		
Dutá tyč ze svařované ocelové trubky			
Tvar	Příloha 1, Obrázek 2		
Rozměry	Vnější průměr: 49.8 mm, vnitřní průměr 34.5 mm		
Geometrické charakteristiky povrchu	Oblý závit (R-závit), stoupání 12,7 mm, průměrná výška závitu 1.6 mm, $f_R: 0.13$		
Hmotnost na jednotku délky	6.95 kg/m, tolerance: – 4.5 % až + 12 %		
Plocha průřezu	890 mm ²		
Pevnostní charakteristiky	$F_{p0.2, \text{ nom}}: 450 \text{ kN}$, $F_{m, \text{ nom}}: 550 \text{ kN}$, $F_m/F_{p0.2}: \geq 1.15$		
Celkové prodloužení při maximální síle	$A_{gt} \geq 5 \%$		
Modul pružnosti	205 000 N/mm ²		
Zkouška svaru zploštěním	Bez vzniku trhlin při zploštění na doraz před válcováním		
Zkouška svaru rozšiřováním trnem	Bez vzniku trhlin při relativním rozšíření $\geq 110 \%$ trnem 60° před válcováním		
Únavová odolnost	$F_{p0.2, \text{ nom}}: 450 \text{ kN}$, $2\sigma_a: 190 \text{ N/mm}^2$, 2 000 000 cyklů		
Přidržnost	$\tau_{ak}: 5.1 \text{ N/mm}^2$, $f_{cm}: 55 \text{ N/mm}^2$		
Žárově zinkování	-	-	$\geq 85 \mu\text{m}$

Vlastnosti výše identifikovaného výrobku jsou ve shodě se souborem deklarovaných vlastností.

Podepsáno za výrobce a jeho jménem:

Signed by:

 8B67F3C8A00D446...

Dipl.-Ing. Dominik Johannes Dendl

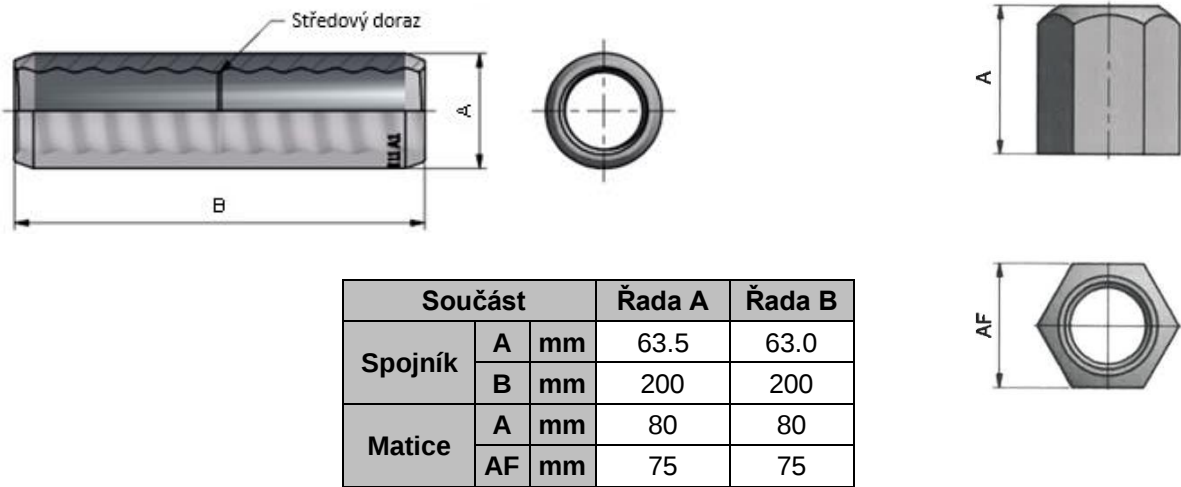
Pasching, dne 08.04.2026



Prohlášení o vlastnostech

č. HBS-2026-001 R51-550 Příloha 1

Obrázek 1: Spojník, Matice



Tabulka 1: Ocel bez povrchové ochrany

Doba v letech	Korozní zatížení		
	Nízké	Střední	Vysoké
	Korozní přírůstek v mm		
2	0	0	0.2
7	0.2	0.2	0.5
30	0.3	0.6	-
50	0.5	1.0	-

Tabulka 2: Žárově zinkovaná ocel

Doba v letech	Korozní zatížení		
	Nízké	Střední	Vysoké
	Korozní přírůstek v mm		
2	0	0	0.1
7	0	0.1	0.4
30	0.1	0.4	-
50	0.3	0.7	-

Obrázek 2: Dutá tyč

