

CERTIFICATO DI COLLAUDO

Inspection Certificate

secondo/by

EN 10204 3.1

Nr. 80163455/020/1

Data 24/03/2026

CLIENTE

Customer

50881 EURONORM GROUP BUILDER KFT
CSOHEGESZTO UTCA 4-22 1211 BUDAPEST

N° DOCUMENTO di TRASPORTO

Dispatch Note

2608023170

DEL

Dated

24/03/2026

INDIRIZZO E-MAIL

Email address

elokeszites@euronormgroup.eu, acelinfo@euronormgroup.eu

N° ORDINE

Order no.

47273/20

N° ORDINE CLIENTE

Purchase order no.

E-MAIL_06/03

COMMERCIANTE

Trader

Ferriere Nord Osoppo ZONA INDUSTRIALE RIVOLI 33010 Osoppo Udine Italia

N° DDT PRODUTTORE

Manufacturer Delivery Note No.

06004

DEL

Dated

23/03/2026

PRODOTTO

Product

REBAR Ø10 EA 6000 4-7-2

NORMATIVA

Standard

20-CPR-387-(C-29/2020) (H) A-18/2020 - B500B

CODICE PRODOTTO CLIENTE

Customer identification no.

SPECIFICA CLIENTE

Customer specification

LOTTO DI PRODUZIONE

Production Lot

4020861/2026

ANALISI CHIMICA DI COLATA %

Chemical composition %

C	P	S	Cu	N	Ceq								
0,19	0,017	0,025	0,43	0,009	0,37								

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Mechanical properties

D nom	Re	Rm	Rm/Re	Re/Renom	A5	Agt	fR	Bend Test					
D nom	Re	Rm	Rm/Re	Re/Renom	A5	Agt	fR	Bend Test					
mm	MPa	MPa			%	%		NEG/POS					
10,0	542	640	1,18	1,08	22,7	11,5	0,070	POS					

Materiale esente da radioattività secondo quanto previsto dalla Direttiva 2013/59/Euratom.

Material free from radioactivity in accordance with the provisions of Directive 2013/59/Euratom.

Si certifica che il materiale sopra descritto è conforme all'ordine.

We hereby certify that the material described above complies with the terms of the order contract.

Azienda con SGQ certificato secondo ISO 9001:2015. Per altre certificazioni di prodotto e di sistema visita www.pittini.it.

Company with QMS certified according to ISO 9001:2015. For other product and system certifications visit www.pittini.it.

CONTROLLO QUALITÀ

Quality control

A. Calocero

Siderpotenza - Potenza

Siderpotenza S.p.A.

Sede Legale: Zona Industriale Rivoli,
33010 Osoppo, UD - Italy
Tel +39 0432 062811, Fax +39 0432 062800
pittinigroup@pittini.it

Stabilimento: Via della Siderurgica 16,
85100 Potenza - Italy
Tel. +39 0432 062560, Fax +39 0971 58089
siderpotenzaspa@legalmail.it

Cod. Fisc., P. I.V.A., Reg. Imp. C.C.I.A.A. Udine 02967560307
Rea Udine 352910 - Capitale Sociale Euro 20.000.000 I.V.
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte
di Compagnia Siderurgica Italiana S.p.A.

pittini.it

TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT 20-CPR-387-(C-29/2020)- 2023 sz.

- A terméktípus egyedi azonosító kódja:**
Siderpotenza S.p.A. által gyártott, melegen hengerelt, hegeszthető, bordázott, B500B (MSZ EN 10027-1:2017) acélminőségű betonacél rudak, Ø8 – Ø16 mm közötti névleges átmérővel.
- Típus-, tétel- vagy sorozatszám vagy egyéb ilyen elem, amely lehetővé teszi az építési termék azonosítását a 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendeletben előírtaknak megfelelően:**
A terméken elhelyezett hengerlési jel: 4-7-2
- Az építési terméknek a gyártó által meghatározott rendeltetése vagy rendeltetései a vonatkozó építőipari műszaki engedéllyel összhangban:**
*A betonacél rudakat beton vasalására alkalmazzák.
A betonacél rudakat tervezésnél és méretezésnél az MSZ EN 1992-1-1:2010 számú szabvány (EUROCODE 2) C. melléklete szerinti, B duktilitási osztályú, $R_e (f_{yk}) = 500$ MPa karakterisztikus folyáshatár értékű, névleges keresztmetszettel számított betonacél termékként lehet figyelembe venni.
A betonacél rudak a B60.50 jelű (MSZ 339:1987 szerint) betonacélokhöz rendelt szakítási teljesítményjellemzőkkel vehetők figyelembe.*
- A gyártók neve, bejegyzett kereskedelmi neve, illetve bejegyzett védjegye, valamint értesítési címe:**
*Siderpotenza S.p.A.
Zona Industriale Rivoli di Osoppo, 1-33010 Osoppo (UD), Olaszország*
- Az építési termékek teljesítménye állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer vagy rendszerek:**
(1+) rendszer
- Az A-18/2020 - 2023. 10. 11. nemzeti műszaki értékelés kiadó ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft. (Magyarország, 2000 Szentendre, Dózsa György út 26. az a kijelölt szervezet (275/2013. Kormány rendelet Nr.20), amely elvégezte:**
 - a terméktípus meghatározását,
 - a véletlenszerűen kiválasztott minták ellenőrző vizsgálatait,
 - a gyártó üzem és az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálatát,
 - az üzemi gyártásellenőrzés folyamatos felügyeletét, vizsgálatát és értékelését az (1+) rendszerben, és 20-CPR-387-(C-29/2020) – 2023. 11. 01. számon kiadta a teljesítmény állandósági tanúsítványt a termékre.
- Nyilatkozat szerinti teljesítmény**

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Műszaki specifikáció
Szakítási teljesítményjellemzők		
Folyáshatár, R_e [MPa] ^{1), 2)}	≥ 500 (karakterisztikus érték) ≥ 485 (egyedi érték)	A-18/2020 - 2023. 10. 11. nemzeti műszaki értékelés
Szakítószilárdság és folyáshatár aránya, R_m / R_e ¹⁾	$\geq 1,08$ (karakterisztikus érték) $\geq 1,06$ (egyedi érték)	
Tényleges és névleges folyáshatár aránya, $R_{e,act} / R_{e,nom}$ ¹⁾	$\leq 1,30$ (egyedi érték)	
Százalékos teljes nyúlás a maximum erőnél, A_{gt} [%]	$\geq 5,0$ (karakterisztikus érték) $\geq 4,0$ (egyedi érték)	
Szakítószilárdság, R_m [MPa] ²⁾	≥ 590 (egyedi érték)	
Szakadási nyúlás, A_5 [%]	$\geq 18,0$ (egyedi érték)	
Kihúzóállással szembeni ellenállás (bordageometria)		
Bordamagasság, a_m (h) [mm]	$0,03 \cdot d - 0,15 \cdot d$	
Borda szöge, β [°]	35° és 75° között	
A kerület borda nélküli része, Σe_i [mm]	$\leq d \cdot \pi/4$	
Bordák közötti távolság, c [mm]	$0,4 \cdot d - 0,15 \cdot d$	
Minimális relatív bordafelület, f_R	$6,0 < d \leq 12,0$: 0,040 $d > 12,0$: 0,056	
¹⁾ $R_e = R_{eH}$ (felső folyáshatár), vagy $R_e = R_{p0,2}$ (egyezményes folyáshatár) abban az esetben, ha felső folyáshatár (R_{eH}) nem mutatkozik. ²⁾ Névleges keresztmetszettel számítva		
Hajlíthatósági teljesítmény		
- 180°-os hajlítóvizsgálat repedés nélkül	$d \leq 16$ mm: 3d maximum tűskeátmerővel	
- vagy 90°-os hajlító, 20°-os visszahajlító vizsgálat	$d \leq 16$: 5d maximum tűskeátmerővel	
Méretpontossági jellemzők		
Rúd gyártási hossz tűrése [mm]	+100 / -0	
Keresztmetszet/folyómétertömeg, eltérés a névleges értéktől (%)	$d \leq 8$ mm: $\pm 6,0$ $d > 8$ mm: $\pm 4,5$	
Fáradással szemben mutatott teljesítmény, törés nélkül		
ciklusszám	$\geq 2 \cdot 10^6$	
frekvencia (Hz)	1-200	

$\sigma_{\max}$ (MPa)	0,6·R _e	
2σ _A (MPa)	≥ 150	
Hegeszthetőségi teljesítményjellemzők		
Karbon egyenérték ^a , C _{eq} (%)		
- adagelemzés	≤ 0,50	
- termékelemzés	≤ 0,52	
Vegyi összetétel teljesítményjellemzők		
Adagelemzés	C ^a ; S; P; N ₂ ^b ; Cu	≤ 0,22; ≤ 0,050; ≤ 0,050; ≤ 0,012; ≤ 0,80
Termékelemzés	C ^a ; S; P; N ₂ ^b ; Cu	≤ 0,24; ≤ 0,055; ≤ 0,055; ≤ 0,014; ≤ 0,85
Tűzzel szembeni viselkedési osztály	A1	
^a Megengedett a karbon legnagyobb előírt értékének 0,03 tömegszázalékkal való túllépése, ha egyidejűleg a karbon egyenérték 0,02 tömegszázalékkal csökken. ^b Nagyobb nitrogéntartalom megengedhető, ha elegendő a nitrogént megkötő elemek tartalma.		

8. Az 1. és 2. pontban meghatározott termék teljesítménye megfelel a 7. pontban feltüntetett, nyilatkozat szerinti teljesítménynek.
E teljesítmény nyilatkozat kiadásáért kizárólag a 4. pontban meghatározott gyártó a felelős.

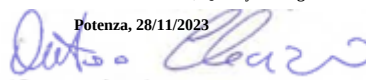
9. A gyártó nevében és részéről aláírta:

SIDERPOTENZA SPA
STABILIMENTO POTENZA

Podpisal za in v imenu proizvajalca:

Antonio Calocero, Quality Manager

Potenza, 28/11/2023



Ref. D.D.T. 2608023170