



7. A nyilatkozat szerinti teljesítmény / Declared performance:

Műszaki előírás / Technical Specification		A-21/2019 – 2019. 10. 18. számú Nemzeti Műszaki Értékelést / National Technical Assessment	
Alapvető tulajdonságok	Teljesítmény	Essential characteristics	Performance
Folyáshatár, R_{eH} (MPa) vagy $R_{p0,2}$ (MPa) ¹⁾	≥ 500 (minősítő érték) ≥ 485 (egyedi érték)	Yield or proof strength (R_{eH} or $R_{p0,2}$) ¹⁾	≥ 500 (characteristic) ≥ 485 (individual)
Szakítószilárdság, R_m (MPa)	≥ 580 (minősítő érték) ≥ 563 (egyedi érték)	Tensile strength (R_m)	≥ 580 (characteristic) ≥ 563 (individual)
Szakítószilárdság és folyáshatár aránya, R_m / R_{eH}	$\geq 1,08$ (minősítő érték) $\geq 1,06$ (egyedi érték)	Stress ratio (R_m / R_{eH})	$\geq 1,08$ (characteristic) $\geq 1,06$ (individual)
Tényleges és névleges folyáshatár aránya, $R_{e,act} / R_{e,nom}$	$\leq 1,30$ (egyedi érték)	Yield ratio ($R_{e,act} / R_{e,nom}$)	$\leq 1,30$ (individual)
Egyenletes nyúlás, A_{gt} (%)	$\geq 5,0$ (minősítő érték) $\geq 4,5$ (egyedi érték)	Extension (A_{gt})	$\geq 5,0$ (characteristic) $\geq 4,5$ (individual)
Szakadási nyúlás, A_5 (%)	$\geq 18,0$ (átlagérték)	Elongation (A_5)	$\geq 18,0$ (average)
180°-os hajlítóvizsgálat repedés nélkül	3d tűskeátmérővel	180° bend test without cracking	with 3d spike diameter
Tűzvédelmi osztály	A1	Reaction to fire	A1
Keresztmetszet/folyóméret-tömeg eltérés a névleges értéktől (%)	$d \leq 8$ mm: $\pm 6,0$ $d > 8$ mm: $\pm 4,5$	Tolerances from nominal cross-section (%)	$d \leq 8$ mm: $\pm 6,0$ $d > 8$ mm: $\pm 4,5$
Relatív bordafelület, f_R , minimum	$d \leq 6$ mm: 0,035 6 mm $< d \leq 12$ mm: 0,040 $d > 12$ mm: 0,056	Relativ rib surface, f_R , minimum	$d \leq 6$ mm: 0,035 6 mm $< d \leq 12$ mm: 0,040 $d > 12$ mm: 0,056
Bordamagasság, a_m [mm]	0,03·d – 0,15·d	Rib height, a_m [mm]	0,03·d – 0,15·d
Borda szöge, β [°]	35° és 75° között	Rib angle, β [°]	between 35° and 75°
A kerület borda nélküli része, Σ_{ei} (mm)	$\leq d \cdot \pi/4$	Circumference without rib, Σ_{ei} (mm)	$\leq d \cdot \pi/4$
Bordák közötti távolság, c (mm)	0,4·d – 0,15·d	Distance between ribs, c (mm)	0,4·d – 0,15·d
Vegyi összetétel, adagelemzés C; S; P; N ₂ ; Cu	$\leq 0,22$; $\leq 0,050$; $\leq 0,050$; $\leq 0,012$; $\leq 0,80$	Chemical composition, cast analysis C ^a ; S; P; N ₂ ^b ; Cu	$\leq 0,22$; $\leq 0,050$; $\leq 0,050$; $\leq 0,012$; $\leq 0,80$
Vegyi összetétel, termékelemzés C S; P; N ₂ ; Cu	$\leq 0,24$; $\leq 0,055$; $\leq 0,055$; $\leq 0,014$; $\leq 0,85$	Chemical composition, product analysis C ^a ; S; P; N ₂ ^b ; Cu	$\leq 0,24$; $\leq 0,055$; $\leq 0,055$; $\leq 0,014$; $\leq 0,85$
Karbonegyenérték, C_{EV} , C_{eq} (%) - adagelemzés - termékelemzés	$\leq 0,50$ $\leq 0,52$	Carbon equivalent value (C_{EV} , C_{eq}) - cast analysis - product analysis	$\leq 0,50$ $\leq 0,52$
Ütőmunka 0 °C-on, KV (J) d ≥ 16 mm	átlag ≥ 28 egyedi érték ≥ 21 (75%)	Impact strength on 0 °C-on, KV (J) d ≥ 16 mm	average ≥ 28 individual value ≥ 21 (75%)
¹⁾ Egyezményes folyáshatár ($R_{p0,2}$), amennyiben felső folyáshatár nem mutatkozik (R_{eH}) ^a Megengedett a karbon legnagyobb előírt értékének 0,03 tömegszázalékkal való túllépése, ha egyidejűleg a karbonegyenérték 0,02 tömegszázalékkal csökken. ^b Nagyobb nitrogéntartalom megengedhető, ha elegendő a nitrogént megkötő elemek tartalma		¹⁾ Proof strength ($R_{p0,2}$), when no Upper yield strength (R_{eH}) indicated ^a The maximum prescribed value of carbon may be exceeded by 0,03% by mass if, at the same time, the carbon equivalent is reduced by 0,02% by mass. ^b Higher nitrogen contents are permissible if the content of nitrogen-fixing elements is sufficient.	

8. Az 1. - 2. pontban meghatározott termékek teljesítménye megfelel a 7. pontban feltüntetett nyilatkozat szerinti teljesítménynek. / The performance of the product identified in point 1. – 2. is in conformity with the declared performance in point 7.

E teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a 3. pontban meghatározott gyártó a felelős. / This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 3.

9. A gyártó nevében és részéről aláíró személy / Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Odolo, Italy, 15. 07. 2021

CEO

Ruggero Brunori



**TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT
DECLARATION OF PERFORMANCE**

1. A terméktípus egyedi azonosító kódja / Unique identification code of the product-type:

Ferriera Valsabbia S.p.A. által gyártott, melegen hengerelt, bordázott, B500B (DIN 488-1:2009 / MSZ/T 339:2012.03) acélminőségű betonacél rudak
Ferriera Valsabbia S.p.A. made ribbed, hot rolled reinforcing steel in bars in steel quality B500B (DIN 488-1:2009 / MSZ/T 339:2012.03)

A termék hengerlési azonosítója / Rolling mark applied on the product: 4 – 19

2. Az építési terméknek a gyártó által meghatározott rendeltetése vagy rendeltetései az alkalmazandó műszaki előírással összhangban / Intended use or uses of the construction product, in accordance with the relevant technical approval, as foreseen by the manufacturer:

A betonacél rudakat beton vasalására alkalmazzák B500B (DIN 488-1:2009 / MSZ/T 339:2012.03) betonacél minőségben, az MSZ EN 10080:2005 szerint.

A betonacél rudak a B60.50 jelű (MSZ 339:1987) betonacélokhöz rendelt paraméterekkel vehetők figyelembe a visszavont MSZ 15022-1;-2;-4;-7:1986 szabványsorozat szerint méretezett szerkezetek diagnosztikája során.

A betonacél rudak tervezésnél, méretezésnél az MSZ EN 1992-1-1:2010 számú szabvány (EUROCODE 2) C melléklete szerint B duktilitási osztályú, $R_{eH} = 500$ MPa deklarált (névleges keresztmetszettel számított) folyáshatárú betonacél termékként lehet figyelembe venni.

The steel bars may be used as reinforcement of concrete structures according to EN 10080:2005, in steel quality B500B (DIN 488-1:2009 and MSZ/T 339:2012.03).

The reinforcing steel bars can be taken into account with the parameters of B60.50 (MSZ 339:1987) reinforcing steels by performing diagnostic works on building designed in accordance with withdrawn standards series no. MSZ 15022-1;-2;-4;-7:1986.

The reinforcing steel bars can be taken into account as product in ductility class B with $R_{eH} = 500$ MPa declared yield strength (calculated from nominal cross-section) at design works and strength calculations, according to Annex C of standard no. EN 1992-1-1:2010 (EUROCODE 2).

3. A gyártó neve, bejegyzett kereskedelmi neve, illetve bejegyzett védjegye, valamint értesítési címe / Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer:

Ferriera Valsabbia S.p.A.
25076 Odolo (BS) Via Marconi 13., Italy

4. Az építési termékek teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer vagy rendszerek / System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product:

(1+) rendszer / System (1+)

5. A műszaki értékelést végző szervezet és kijelölt tanúsító szervezet / Technical Assessment Body and Designated Certification Body:

<p>ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft. (275/2013. Kormány rendelet Nr.20) Magyarország, 2000 Szentendre, Dózsa György út 26.</p>	<p>ÉMI Non-profit Ltd. for Quality Control and Innovation In Building (government decree no. 275/2013. Nr.20) Hungary, 2000 Szentendre, Dózsa György Street 26.</p>
--	---

6. Műszaki előírás és tanúsítvány jele / Technical Specification and Certificate sign:

A-21/2019 – 2019. 10. 18. számú Nemzeti Műszaki Értékelést / National Technical Assessment no. A-21/2019 – 2019. 10. 18.

20-CPR-366-(C-11/2019) – 2020. 08. 12. Teljesítmény állandósági tanúsítvány / Certificate of Constancy of Performance no. 20-CPR-366-(C-11/2019) – 2020. 08. 12.