

**METINVEST®****PROMET STEEL JSC****MILL TEST CERTIFICATE****№ 11164****In accordance with****EN 10204/3.1:2005****Customer:** EURONORM GROUP BUILDER KFT**Truck:****Description of Goods** HOT ROLLED STEEL DEFORMED REINFORCING BARS
QUALITY: B500B AS PER DIN 488:2010

SIZE mm	LENGTH mm	WEIGHT MT	NUMBER OF BUNDLES	QUALITY	STANDARD
12	12000 -0/+100	44.800	19	B500B	DIN488
14	12000 -0/+100	76.340	33	B500B	DIN488
16	12000 -0/+100	134.860	58	B500B	DIN488

Chemical Composition - %

Size mm	Heat number	C x100	Mn x100	Si x100	P x1000	S x1000	Cr x100	Ni x100	Cu x100	Mo x1000	V x1000	N x1000	Ceq
12	15B16749	21	51	19	18	18	5	4	6			6	0,31
12	3D6244	21	53	19	18	15	4	2	4			5	0,31
12	3D6474	21	55	26	18	14	3	2	6			6	0,31
14	522543	21	61	18	15	5	8	3	6	5	2	9	0,34
16	3D6536	20	108	25	9	11	4	3	6			5	0,39
16	43504973	22	44	16	24	19	6	3	2			6	0,31
16	43505019	22	54	20	22	19	5	4	3			7	0,33
16	43505036	21	51	17	27	16	6	3	3			5	0,31
16	522464	21	63	17	16	28	6	3	6	5	2	9	0,33

Mechanical properties 1Mpa = 1N/mm2

Size mm	Heat number	Yield point Re, MPa	Tensile strength Rm, MPa	Rm/Re	Elongation A ₅ , %	Re, a/ Re, n	Agt %	Fr	Bend	Rebend
12	15B16749	575	652	1,13	25,2	1,15	11,2	0,058	GOOD	OK
12	3D6244	587	664	1,13	24,8	1,17	11,3	0,060	GOOD	OK
12	3D6474	584	662	1,13	26,5	1,17	11,3	0,061	GOOD	OK
14	522543	571	644	1,13	25,4	1,14	10,3	0,075	GOOD	OK
16	3D6536	582	668	1,15	22,5	1,16	10,1	0,079	GOOD	OK
16	43504973	568	679	1,20	21,3	1,14	10,1	0,078	GOOD	OK
16	43505019	568	668	1,18	22,3	1,14	9,9	0,088	GOOD	OK
16	43505036	585	684	1,17	22,8	1,17	9,0	0,078	GOOD	OK
16	522464	582	684	1,18	20,0	1,16	9,6	0,090	GOOD	OK

- It is hereby certified that the quality of goods mentioned in this Document is in conformity with conditions and the goods may be exported
- The production is not a source of radioactive radiation. It do not exceed the limit values for radiation, which may have a negative impact on the human body
- QMS: Bureau Veritas certificate according to ISO 9001: 2015

Date: 16.10.2025

PROMET STEEL JSC



TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

№ 11164/1 / 16.10.2025

GYÁRTÓ

PROMET STEEL JSC – Bulgária

- A terméktípus egyedi azonosító kódja:
B500B (DIN 488-1:2009, BDS 9252:2007 és MSZ/T 339:2012.03) acélminőségű, ReH = 500 MPa deklarált (névleges keresztmetszettel számított) folyáshatárú melegen hengerelt, bordázott hegeszthető betonacél rudak; Ø8, Ø10, Ø12, Ø14, Ø16, Ø18, Ø20, Ø22, Ø25, Ø28 és Ø32 mm 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 alkalmazott hengerlési azonosító: 9-4
- Az építési terméknek a gyártó által meghatározott rendeltetése vagy rendeltetései az alkalmazandó műszaki előírással összhangban:
A betonacél termékek beton vasalására alkalmazhatók B500B (DIN 488-1:2009, BDS 9252:2007 és 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 15022:1986, MSZ 15022:1986/1M:1992 jelű 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, ReH = 500 MPa deklarált (névleges keresztmetszettel számított) folyáshatárú betonacél-termékként alkalmazhatók.
- A gyártó neve, bejegyzett kereskedelmi neve, illetve bejegyzett védjegye, valamint értesítési címe a 275/2013 (VII. 16) korm. rendeletben előírtaknak megfelelően:
"Promet Steel" JSC
Village Debelt, Municipality of Sredets, Burgas Region, 8314 Bulgária
- Az építési termékek teljesítménye állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer vagy rendszerek:
(1+) rendszer
- Az ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft., (275/2013. Kormányrendelet, kijelölési szám: Nr.20), amely kiadta az A-57/2014 (2021.05.18) számú Nemzeti Műszaki Értékelést, és amely tekintetében az ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft., (H-2100 Szentendre, Dózsa György út 26.) a kijelölt szerv, amely
 - a terméktípus meghatározást,
 - a termék szűrőpróbaszerű vizsgálatát,
 - a gyártó üzem és az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálatát,
 - az üzemi gyártásellenőrzés folyamatos felügyeletét, vizsgálatát és értékelését
 végezte az (1+) rendszerben és a termék Teljesítmény állandósági tanúsítványát adta ki 20-CPR-42-(C-30/2014) / Kiadás: 3 (02.11.2021.) számon.
- A nyilatkozat szerinti teljesítmény

Alapvető tulajdonságok		Teljesítmény	Alkalmazott vizsgálati és termékszabványok	Műszaki előírás
Folyáshatár,		≥ 500 (minősítő érték)		
ReH (MPa) vagy Rp0,2 (MPa)1)		≥ 485 (egyedi érték)		
Szakítószilárdság, Rm (MPa)		≥ 580 (minősítő érték)		
		≥ 563 (egyedi érték)		
Szakítószilárdság és folyáshatár aránya, Rm / ReH		≥ 1,08 (minősítő érték)		
		≥ 1,06 (egyedi érték)		
Tényleges és névleges folyáshatár aránya, Re,act / Re,nom		≤ 1,30 (egyedi érték)		
Egyenletes nyúlás, Agt (%)		≥ 5,0 (minősítő érték)		
		≥ 4,5 (egyedi érték)		
Szakadási nyúlás, A5 (%)		≥ 18,0 (átlagérték)		
Bordageometria	am (mm)	0,03d – 0,15d		
	β (°)	35 és 75 között		
	Σei (mm)	≤ dπ/4		

			c (mm)	0,4d – 1,2d
			fR minimum (egyedi érték)	8 mm < d ≤ 12 mm: 0,040 d > 12 mm: 0,056
Hajlíthatósági teljesítmény: 180°-os hajlítóvizsgálat repedés nélkül				d ≤ 16 mm: 3d
				d > 16 mm: 6d
Rúd gyártási hossz tűrése				+100 / –0 mm
Keresztmetszet/folyómérettömeg eltérés a névleges értéktől (%)				d = 8 mm: ± 6,0
				d > 8 mm: ± 4,5
Névleges folyómérettömeg				(d ² π/4)·7850 kg/m ³
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály)				A1
Vegyi összetétel teljesítményjellemzők	Adagelemzés	C; S; P; N2; Cu		≤ 0,22; ≤ 0,050;
				≤ 0,050; ≤ 0,012; ≤ 0,80
	Termékelemzés	C; S; P; N2; Cu		≤ 0,24; ≤ 0,055;
				≤ 0,055; ≤ 0,014; ≤ 0,85
Hegeszthetőségi teljesítményjellemzők	Karbon egyenérték, Ceq (%)	- adagelemzés		≤ 0,50
		- termékelemzés		≤ 0,52
Hernyóvarratos hajlítás 150°-ra, az átmeneti zóna repedése nélkül				d ≥ 16 mm: 3d tüskeátmérővel
Útómunka 0 °C-on, KV (J)				átlag ≥ 28
d ≥ 16 mm				egyedi érték ≥ 21 (75%)
1) Egyezményes folyáshatár (Rp0.2) abban az esetben, ha nincs felső folyáshatár (ReH)				

MSZ EN 1992-1-1:2010
MSZ EN 10080:2005
MSZ/T 339:2012.03
DIN 488-1:2009
DIN 488-2:2009
BDS 9252:2007
MSZ EN ISO 15630-1:2010
MSZ EN ISO 6892-1:2009

A-57/2014 számú
(2021.05.18) Nemzeti
Műszaki Értékelés

8. Az 1. és 2. pontban meghatározott termék teljesítménye megfelel a 7. pontban feltüntetett, nyilatkozat szerinti teljesítménynek.

E teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a 4. pontban meghatározott gyártó a felelős.

9. A Gyártó részéről és nevében aláíró személy:

Dátum: 2025.10.16

Aláírás

