



FERRUM S.A.

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

National declaration of performance

Nr/No. Z / 001 / 2017

1. NAZWA I NAZWA HANDLOWA WYROBU BUDOWLANEGO <i>Name and trade name of the product</i>	Rury stalowe zgrzewane prądami wielkiej częstotliwości o średnicy 114,3 – 406,4 mm i grubości 2,5 – 16,0 mm <i>High frequency electric welded steel pipes with diameter 114,3 – 406,4 mm and thickness 2,5 - 16 mm</i>
2. OZNACZENIE TYPU WYROBU BUDOWLANEGO <i>Identification of the construction product type</i>	FERRUM_HFW_PN-EN ISO 3183
3. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE <i>Intended use</i>	Rury stalowe do rurociągowych systemów transportowych <i>Steel pipes for pipeline transportation systems</i>
4. NAZWA I ADRES SIEDZIBY PRODUCENTA ORAZ MIEJSCE PRODUKCJI WYROBU <i>Name and address of the manufacturer and production place</i>	FERRUM S.A. 40-246 Katowice ul. Porcelanowa 11
5. NAZWA I ADRES SIEDZIBY UPOWAŻNIONEGO PRZEDSTAWICIELA <i>Authorised representative name and address</i>	Nie dotyczy N.A.
6. KRAJOWY SYSTEM OCENY I WERYFIKACJI STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH <i>National system of assessment and verification of constancy of performance</i>	System 1 System 1
7. KRAJOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA – <i>National technical specification</i>  7a Polska Norma Wyrobu <i>Polish Standard</i>	PN-EN ISO 3183:2013 – Przemysł naftowy i gazowniczy. Rury stalowe do rurociągowych systemów transportowych <i>Petroleum and natural gas industries – Steel pipe for pipeline transportation systems</i>
Nazwa Akredytowanej Jednostki Certyfikującej Nr Akredytacji i Nr Krajowego Certyfikatu <i>Name and no. certification body and certificate no.</i>	Zakład Badań i Atestacji „ZETOM” Katowice - AC 005 Certyfikat zgodności nr 40/16 <i>Domestic Certificate of Conformity no 40/16</i>
7b Krajowa ocena techniczna <i>Domestic technical evaluation</i>	Nie dotyczy N.A.
Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej <i>Technical assessment unit / Domestic Technical assessment unit</i>	
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu <i>Name and no. certification body and certificate no.</i>	

8. DEKLAROWANE WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE  
*Declared performance*

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań <i>Essential characteristics of the construction product for the intended use or uses</i>	Deklarowane właściwości użytkowe <i>Declared performance</i>							Zharmonizowana specyfikacja techniczna <i>Harmonised technical specification</i>	Uwagi <i>Remarks</i>
Gatunek/ <i>Grade</i>	L245NE/ L245ME	L290NE/ L290ME	L360NE/ L360ME	L415NE/ L415ME	L450ME	L485ME	L555ME		
Minimalna granica plastyczności R <sub>10,5</sub> [MPa] <i>Minimum yield strength R<sub>10,5</sub> (MPa)</i>	245 - 440	290 - 440	360 - 510	415 - 565	450 - 570	485 - 605	555 - 675	PN-EN ISO 3183 załącznik M Appendix M	
Wytrzymałość na rozciąganie R <sub>m</sub> (MPa) <i>Tensile strength R<sub>m</sub> (MPa)</i>	415 - 760	415 - 760	460 - 760	520 - 760	535 - 760	570 - 760	625 - 825		
Minimalne wydłużenie A <sub>f</sub> (%) <i>Minimum elongation A<sub>f</sub> (%)</i>	22	21	20	18	18	18	18		
Maksymalny równoważnik węgla C <sub>EPCM</sub> (%) <i>Maksimum carbon equivalent C<sub>EPCM</sub> (%)</i>	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25		
Minimalna energia łamania korpusu rury KV (J) w [0°C] <i>Minimal impact energy body pipe KV (J) in [0°C]</i>	40	40	40	40	40	46	80		
Minimalna energia łamania zgrzeiny i SWC KV (J) w [0°C] <i>Minimal impact weld seam and HAZ KV (J) in [0°C]</i>	40J								

Gatunek/ <i>Grade</i>	L245NO/ L245MO	L290NO/ L290MO	L320NO/ L320MO	L360NO/ L360MO	L390MO	L415MO	L450MO	L485MO	L555MO		
Minimalna granica plastyczności R <sub>10,5</sub> [MPa] <i>Minimum yield strength R<sub>10,5</sub> (MPa)</i>	245-450	290-495	320-520	360-525	390-540	415-565	450-570	485-605	555-675	PN-EN ISO 3183 załącznik J Appendix J	
Wytrzymałość na rozciąganie R <sub>m</sub> (MPa) <i>Tensile strength R<sub>m</sub> (MPa)</i>	415-655	415-655	435-655	460-760	490-760	520-760	535-760	570-760	625-825		
Maksymalny równoważnik węgla C <sub>EPCM</sub> (%) <i>Maksimum carbon equivalent C<sub>EPCM</sub> (%)</i>	0,19	0,19	0,20	0,22 / 0,20	0,21	0,21	0,22	0,22	0,24		

Minimalna energia łamania korpusu rury KV (J) w [0°C] Minimal impact energy body pipe KV (J) in [0°C]	≤L415MO	>L415MO≤L450MO	>L450MO≤L485MO	>L485MO≤L555MO							
	27	27	27	40							
Minimalna energia łamania zgrzeiny i SWC KV (J) w [0°C] Minimal impact weld seam and HAZ KV (J) in [0°C]	27										
Gatunek/ Grade	L245N/ L245M	L290N/ L245M	L320N/ L320M	L360N/ L360M	L360N/ L360M	L415N/ L415M	L450M	L485M	L555M		
Minimalna granica plastyczności R <sub>t0,5</sub> (MPa) Minimum yield strength R <sub>t0,5</sub> (MPa)	245-450	290-495	320-525	360-530	390-545	415-565	450-600	485-635	555-705		
Wytrzymałość na rozciąganie R <sub>m</sub> (MPa) Tensile strength R <sub>m</sub> (MPa)	415-655	415-655	435-655	460-760	490-760	520-760	535-760	570-760	625-825		
Maksymalny równoważnik węgla C <sub>EPCM</sub> (%) Maksimum carbon equivalent C <sub>EPCM</sub> (%)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25		PN-EN ISO 3183 PSL2
Minimalna energia łamania korpusu rury KV (J) w [0°C] Minimal impact energy body pipe KV (J) in [0°C]	≤L415MO	>L415MO≤L450MO	>L450MO≤L485MO	>L485MO≤L555MO							
	27	27	27	40							
Minimalna energia łamania zgrzeiny i SWC KV (J) w [0°C] Minimal impact weld seam and HAZ KV (J) in [0°C]	27										
Gatunek/ Grade	L210	L245	L290	L320	L360	L390	L415	L450	L485		
Minimalna granica plastyczności R <sub>t0,5</sub> (MPa) Minimum yield strength R <sub>t0,5</sub> (MPa)	210	245	290	320	360	390	415	450	485		PN-EN ISO 3183 PSL1
Wytrzymałość na rozciąganie R <sub>m</sub> (MPa) Tensile strength R <sub>m</sub> (MPa)	335	415	415	435	460	490	520	535	570		

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta. The performance of the product identified above are compatible with all listed in Section 8 declared performance. This national declaration of performance is issued under the Act of 16 April 2004 for the construction products, the sole responsibility of the manufacturer.

W imieniu producenta podpisał (imię, nazwisko oraz stanowisko, podpis)  
Signed for and on behalf of the manufacturer by (name, surname, position, signature)



Z ca Kierownika Biura Kontroli Jakości  
i Systemów Zarządzania

Emilia Szymanowska

Katowice, 02.01.2017