

INSPECTION CERTIFICATE 3.1. - EN 10204/ZERTIFIKAT DER PROBE 3.1. NACH EN 10204

FT2360199

PAGE/ SEITE 1	CUSTOMER/ KUNDE SERFAS SUOMI OY	DESTINATION/ BESTIMMUNGSTYP C/OLEINONEN SUOMI OY MALMINKAARI 23 A
ORDER/ AUFTRAG 23/3968/1	DENOMINATION/ SORTE	DATE/ DATUM 07/07/2023
	STANDARD/ NORM NS 3575-3 / NF A35-080-1 / SS 212540 / Z-1,2-281 / BRL0501 + NEN 6008 / NBNA 24-301 / SFS 1300	GRADE/ TYP(PART) B 500 NC / B 500 B / BE 500 S / K 500 C- TR

REMARKS/ ANMERKUNGEN
Dimensions in mm/ Abmessungen in mm
Re and Rm in MPa (N/mm <sup>2</sup> ) Re und Rm in MPa (N/mm <sup>2</sup> ) Elongation and Agt %



**MEGASA**  
SN SEIXAL - SIDERURGIA NACIONAL S.A.  
2840 996 Aldeia de Paio Pires - Seixal - Portugal  
Tel: +351 212 278 500 Fax: +351 212 278 505

N°/NUMMER	CAST/ SCHMELZE	CHEMICAL COMPOSITION OF THE STEEL IN % OF / CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG DES STAHLIS IN %										MEASUREMENT OF RIBS/ RIPPENGEOMETRIE					TENSILE TESTS/ ZUGFESTIGKEITSPRÜFUNG				
		C	P	S	Cu	Si	Mn	N	Ceq	h	c	PSC	IR	%WI	Re	Rm	Rm/Re	%A	Agf	BEND-REBEND/ B-R	
647983/2	12 SPOOL	0,20	0,021	0,014	0,39	0,18	1,10	0,010	0,46	0,82	7,3	3,9	0,076	0,8	551	674	1,22	25,4	11,0	S/Z	
647985/2	12 SPOOL	0,21	0,013	0,025	0,34	0,17	1,08	0,010	0,45	0,80	7,3	3,9	0,074	0,9	558	672	1,20	26,1	11,5	S/Z	
647986/1	12 SPOOL	0,22	0,018	0,027	0,38	0,17	1,24	0,010	0,49	0,79	7,3	3,9	0,075	0,9	558	700	1,25	25,5	11,6	S/Z	



ACIERS POUR BETON ARMÉ  
CERT N° B11263



BENOR 21  
NEN A.2.351+P1V118



10781



Certificate N°  
PROD-086



kiwa  
K63431



CERT N° 1811





Orlolo  
VDS Concreto

INSPECTION CERTIFICATE 3.1. - EN 10204/ZERTIFIKAT DER PROBE 3.1. NACH EN 10204

FT2360090


PAGE/ SEITE 1	CUSTOMER/ KUNDE SERFAS SUOMI OY	DESTINATION/ BESTIMMUNGSSORT C/OLEINONEN SUOMI OY MALMINKAARI 23 A
ORDER/ AUFTRAG 23/3988/1	DENOMINATION/ SORTE	DATE/ DATUM 05/07/2023
	STANDARD/ NORM DIN 488-2 / SFS 1300 / NS 3576-3 / SS 212540 / EN 10080	GRADE/ TYP(PART) B 500 B / B 500 NC / K 500 C-T

REMARKS/ ANMERKUNGEN
Dimensions in mm/ Abmessungen in mm
Re and Rm in MPa (N/mm <sup>2</sup> ) Re und Rm in MPa (N/mm <sup>2</sup> )
Elongation and Agt %




**MEGASA**  
MEGASA SIDERURGICA S.L.  
Ctra. de Castilla, 802-820 - 15570 Naron - A Coruña - España  
Tel: +34 981 399 000 Fax: +34 981 399 004


N° NUMBER	CAST/ SCHMELZE	LENGTH/ LÄNGE	CHEMICAL COMPOSITION OF THE STEEL IN % OF / CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG DES STAHLIS IN %											MEASUREMENT OF RIBS/ RIPPENGEOMETRIE						TENSILE TESTS/ ZUGFESTIGKEITSPRÜFUNG					
			C	P	S	Cu	Si	Mn	N	Ceq	h	c	PSC	IR	%WI	Re	Rm	Rm/Re	%A	Agt	BEND-REBEND/ BÜG				
213437/3	12	12000	0,20	0,013	0,042	0,33	0,13	0,90	0,010	0,42	0,13	0,010	0,42	0,95	6,7	3,1	0,087	-1,8	560	661	1,18	24,2	11,3	S/Z	
213438/1	12	12000	0,20	0,012	0,030	0,34	0,16	0,91	0,009	0,42	0,16	0,009	0,42	0,96	6,6	2,9	0,089	-2,0	564	672	1,19	24,8	10,4	S/Z	
214430/1	12	12000	0,20	0,018	0,028	0,33	0,17	1,11	0,009	0,46	0,17	0,009	0,46	0,92	6,7	3,8	0,082	-1,8	565	699	1,20	22,7	9,8	S/Z	
214433/3	12	12000	0,20	0,018	0,024	0,37	0,17	1,10	0,009	0,47	0,17	0,009	0,47	0,92	6,7	4,0	0,082	-1,4	566	688	1,22	21,3	11,8	S/Z	
214434/1	12	12000	0,22	0,017	0,019	0,38	0,17	1,09	0,008	0,49	0,17	0,008	0,49	1,02	6,7	3,9	0,091	-1,9	576	720	1,25	21,5	11,6	S/Z	
214437/1	12	12000	0,20	0,019	0,028	0,38	0,15	0,95	0,009	0,44	0,15	0,009	0,44	1,03	6,7	3,8	0,092	-1,6	580	691	1,19	21,9	11,1	S/Z	
214441/2	12	6000	0,20	0,010	0,029	0,31	0,15	0,92	0,010	0,42	0,15	0,010	0,42	0,95	6,7	3,2	0,086	-1,5	560	663	1,19	24,1	10,9	S/Z	
214441/3	12	12000	0,20	0,010	0,029	0,31	0,15	0,92	0,010	0,42	0,15	0,010	0,42	0,95	6,7	3,2	0,086	-1,5	560	663	1,19	24,1	10,9	S/Z	
214447/2	12	6000	0,20	0,010	0,029	0,35	0,15	0,89	0,009	0,42	0,15	0,009	0,42	1,02	6,7	3,1	0,093	-2,0	547	655	1,20	23,5	12,0	S/Z	
214448/1	12	6000	0,19	0,017	0,033	0,50	0,15	0,86	0,010	0,42	0,15	0,010	0,42	0,98	6,7	3,1	0,089	-1,7	550	659	1,20	23,9	11,8	S/Z	
214449/1	12	12000	0,19	0,027	0,042	0,42	0,16	0,88	0,011	0,42	0,16	0,011	0,42	1,00	6,7	3,2	0,091	-1,4	565	673	1,19	23,5	13,0	S/Z	
214450/1	12	12000	0,21	0,021	0,029	0,37	0,17	0,92	0,010	0,44	0,17	0,010	0,44	0,90	6,7	3,4	0,081	-1,6	571	676	1,19	22,6	11,6	S/Z	
214451/1	12	12000	0,20	0,021	0,033	0,37	0,19	0,89	0,010	0,43	0,19	0,010	0,43	0,98	6,7	3,2	0,089	-1,7	578	681	1,18	22,4	10,8	S/Z	




N° 9924




CERT.N° 931222



CERT N° A1/013




IDENTIFICATION MARKS/  
ERKENNUNGSZEICHEN



QUALITY DEPARTMENT/  
QUALITÄTSABTEILUNG



PAGE/ SEITE 1	CUSTOMER/ KUNDE UAB SERFAS	DESTINATION/ BESTIMMUNGSSORT TECHNIKOS G. 7C	DATE/ DATUM 25/05/2023
ORDER/ AUFTRAG 23/2318/2	STANDARD/ NORM DIN 486-2 / SFS 1300 / NS 3576-3 / SS 212540 / EN 10080	GRADE/ TYP(ART) B 500 B / B 500 NC / K 500 C-T	
	DENOMINATION/ SORTE		




**MEGASA**  
SN MAIA - SIDERURGIA NACIONAL S.A.  
4425-514 S. Pedro Fins - Maia - Portugal  
Tel.: +351 229 699 000 - Fax: +351 229 699 036

REMARKS/  
ANMERKUNGEN

Dimensions in mm/  
Abmessungen in mm

Re and Rm in MPa (N/mm<sup>2</sup>)  
Re und Rm in MPa (N/mm<sup>2</sup>)  
Elongation and Agt %

N°/NUMMER	Ø	LENGTH/ LÄNGE	CHEMICAL COMPOSITION OF THE STEEL IN % OF: / CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG DES STAHL IN %:													MEASUREMENT OF RIBS/ RIPPENGEOMETRIE							TENSILE TESTS/ ZUGFESTIGKEITSPRÜFUNG						
			C	P	S	Cu	Si	Mn	N	Ceq	h	c	PSC	IR	%WI	Re	Rm	Rm/Re	%A	Agt	BEND-REBEND/ BR								
458594/1	12	12000	0,22	0,022	0,018	0,35	0,15	0,58	0,009	0,37	0,91	7,1	4,2	0,076	-1,8	552	648	1,17	17,8	10,9	SIZ								
458733/1	12	12000	0,20	0,020	0,022	0,36	0,14	1,05	0,009	0,44	0,92	7,0	4,0	0,078	-2,1	536	647	1,21	19,3	10,5	SIZ								
459035/2	12	12000	0,20	0,024	0,021	0,33	0,14	0,58	0,009	0,35	0,89	7,0	4,2	0,075	-2,4	546	649	1,19	18,7	10,9	SIZ								
459037/1	12	12000	0,19	0,022	0,025	0,32	0,12	0,58	0,010	0,35	0,87	7,0	4,4	0,073	-2,0	542	638	1,18	18,6	10,9	SIZ								
459065/2	12	12000	0,21	0,026	0,022	0,35	0,13	0,57	0,009	0,37	0,87	7,0	4,1	0,074	-2,5	545	649	1,19	18,1	10,8	SIZ								
459067/3	12	12000	0,20	0,024	0,026	0,36	0,13	0,55	0,008	0,35	0,90	7,0	4,0	0,077	-2,4	544	646	1,19	18,6	10,7	SIZ								
459073/2	12	12000	0,19	0,020	0,025	0,34	0,13	0,60	0,008	0,35	0,88	7,0	4,1	0,075	-2,4	548	645	1,18	18,2	10,7	SIZ								
459098/2	12	12000	0,21	0,035	0,027	0,35	0,13	0,59	0,008	0,38	0,88	7,1	4,1	0,074	-2,4	555	654	1,18	17,8	10,8	SIZ								
459103/1	12	12000	0,20	0,024	0,022	0,38	0,15	0,60	0,007	0,36	0,88	7,0	4,0	0,074	-2,2	553	651	1,18	18,0	10,9	SIZ								
459104/2	12	12000	0,21	0,024	0,024	0,37	0,12	0,59	0,009	0,37	0,91	7,1	4,0	0,076	-1,8	565	660	1,17	17,9	11,4	SIZ								
459273/3	12	6000	0,20	0,024	0,022	0,40	0,14	1,08	0,010	0,45	0,93	7,0	3,7	0,079	-2,6	553	662	1,20	17,7	12,9	SIZ								
459275/3	12	6000	0,21	0,022	0,025	0,39	0,15	1,11	0,009	0,46	0,89	7,0	4,4	0,074	-1,4	543	657	1,21	18,5	12,2	SIZ								
459307/2	12	6000	0,21	0,022	0,020	0,39	0,14	0,60	0,009	0,37	0,96	7,0	3,7	0,082	-2,8	547	638	1,17	17,5	12,6	SIZ								



kiwa  
Kontrollierte Qualität  
Zertifizierte Kompetenz


**STF**

N° 9974

**SBS**


CERT N° A1/027

PROD - 071



IDENTIFICATION MARKS/  
ERKENNUNGSZEICHEN

QUALITY DEPARTMENT/  
QUALITÄTSABTEILUNG



PAGE/ SEITE 2	CUSTOMER/ KUNDE UAB SERFAS	DESTINATION/ BESTIMMUNGSTYP TECHNIKOS G. 7C	DATE/ DATUM 25/05/2023
ORDER/ AUFTRAG 23/2318/2	DENOMINATION/ SORTE B 500 B / B 500 NC / K 500 C-T		GRADE/ TYP(ART)
	STANDARD/ NORM DIN 486-2 / SFS 1300 / NS 3576-3 / SS 212540 / EN 10080		

REMARKS/  
ANMERKUNGEN

Dimensions in mm/  
Abmessungen in mm


Re and Rm in MPa (N/mm<sup>2</sup>)  
Re und Rm in MPa (N/mm<sup>2</sup>)

Elongation and Agt %

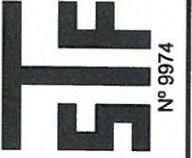


**MEGASA**  
S.N. MAIA - SIDERURGIA NACIONAL S.A.  
4425-514 S. Pedro Fins - Maia - Portugal  
Tel.: +351 229 699 000 - Fax: +351 229 699 036


N°/NUMMER	Ø	LENGTH/ LÄNGE	CHEMICAL COMPOSITION OF THE STEEL IN % OF: CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG DES STAHL IN %:											MEASUREMENT OF RIBS/ RIPPENGEOMETRIE							TENSILE TESTS/ ZUGFESTIGKEITSPRÜFUNG				
			C	P	S	Cu	Si	Mn	N	Ceq	h	c	PSC	IR	%WI	Re	Rm	Rm/Re	%A	Agt	BEND.-REBEND/ B-R				
459314/2	12	6000	0,21	0,023	0,019	0,37	0,13	0,57	0,009	0,36	0,91	7,1	3,6	0,078	-2,3	551	646	1,17	18,3	12,7	SIZ				
459316/2	12	6000	0,21	0,020	0,020	0,37	0,12	0,57	0,010	0,36	0,90	7,0	3,8	0,077	-2,6	545	639	1,17	18,7	11,7	SIZ				
459318/1	12	6000	0,21	0,027	0,023	0,41	0,13	0,57	0,009	0,38	0,97	7,0	4,2	0,082	-2,1	547	644	1,18	18,6	11,5	SIZ				
460094/1	12	12000	0,21	0,020	0,024	0,37	0,13	0,57	0,008	0,36	0,89	7,0	4,4	0,075	-2,3	566	661	1,17	19,5	11,8	SIZ				
460096/1	12	12000	0,20	0,025	0,027	0,39	0,14	0,56	0,008	0,37	0,91	7,1	4,1	0,076	-1,6	572	666	1,16	18,3	11,0	SIZ				
460099/2	12	12000	0,21	0,021	0,025	0,39	0,14	0,56	0,009	0,37	0,88	7,1	4,3	0,073	-1,6	563	664	1,18	18,3	12,2	SIZ				
460100/1	12	12000	0,21	0,019	0,021	0,40	0,12	0,56	0,009	0,37	0,88	7,1	4,3	0,073	-1,5	562	663	1,18	18,6	12,3	SIZ				
460101/1	12	12000	0,20	0,021	0,023	0,38	0,14	0,60	0,009	0,36	0,87	7,1	4,1	0,073	-2,1	564	664	1,18	18,3	12,0	SIZ				
460173/2	12	12000	0,20	0,019	0,020	0,33	0,12	0,55	0,007	0,35	0,98	7,1	4,2	0,082	-2,1	565	661	1,17	18,4	10,8	SIZ				
460174/1	12	12000	0,20	0,019	0,020	0,37	0,12	0,55	0,006	0,36	0,89	7,1	4,8	0,082	-2,0	555	654	1,18	18,5	10,8	SIZ				
460175/1	12	12000	0,20	0,018	0,021	0,34	0,11	0,56	0,010	0,35	0,90	7,0	4,5	0,075	-2,1	562	664	1,18	18,3	11,8	SIZ				
460548/1	12	12000	0,21	0,020	0,035	0,39	0,20	1,03	0,010	0,44	0,88	7,1	4,4	0,073	-1,4	550	656	1,19	20,6	13,7	SIZ				




SBS  
CERT N° A1/027



N° 9974  
PROD - 071



kiwa  
Welding Quality



IDENTIFICATION MARKS/  
ERKENNUNGSSZEICHEN

QUALITY DEPARTMENT/  
QUALITÄTSABTEILUNG

