

**LEISTUNGSERKLÄRUNG
N°1.8903**

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: **1.8903**
2. Typen: **S460NL**
3. Bestimmungsgemäße Verwendung des Bauprodukts gemäß **EN 10025-1:2004**
WARMGEWALZTE STAHLPRODUKTE FÜR STRUKTURELLE ZWECKE ZUR VERWENDUNG IN METALLKONSTRUKTIONEN ODER IN METALLVERBUNDWERKSSTOFFEN UND BETONKONSTRUKTIONEN
4. Name und Anschrift des Herstellers:

MARCEGAGLIA PLATES S.P.A.
Sitz und Verwaltungssitz - **Via Bresciani, 16 – 46040 Gazoldo degli Ippoliti (MN)**
bei der Gründung von
Via E. Fermi, 28 – 33058 San Giorgio di Nogaro (UD)

6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß:
2+
7. Benannte Stelle:

RINA Services S.p.A.
N° 0474

Das Übereinstimmungszertifikat der werkseigenen Produktionskontrolle hat anhand folgender Elemente ausgestellt:

- i. Anfängliche Werksprüfung und werkseigene Produktionskontrolle;
- ii. Überwacht, bewertet und genehmigt die werkseigene Produktionskontrolle.
8. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt worden ist: **N.A.**
9. Erklärte Leistung:

Wesentliche Merkmale	Punkte in Bezug auf die Anforderungen dieser oder anderer europäischer Normen	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Toleranz bezüglich Abmessungen und Formtoleranzen	7.7.1	EN10029	EN 10025-3:2019
Bruchdehnung	7.3.1	TABELLE ENTSPRECHEN 1	
Zugfestigkeit	7.3.1		
Streckgrenze	7.3.1		
Kerbschlagarbeit	7.3.1+7.3.2		
Chemische Analyse	7.2.1	TABELLE ENTSPRECHEN 2	
Schweißbarkeit (chemische Zusammensetzung)	7.2+7.4.1	NPD	
Haltbarkeit (chemische Zusammensetzung)	7.2+7.4.3	NPD	

10. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

In Namen und im Auftrag der Firma MARCEGAGLIA PLATES S.P.A.
Massimo Ing. Zat
Werksleiter von San Giorgio di Nogaro ,via E. Fermi , 28

San Giorgio di Nogaro , 01/01/2026

➤ **TABELLE 1- EIGENSCHAFTEN NACH EN 10025-3:2019**

Table 4 — Mechanical properties - Tensile test properties at room temperature

Designation		Minimum yield strength R_{eH}^a MPa Nominal thickness mm								Tensile strength R_m^a MPa Nominal thickness mm			Minimum percentage elongation after fracture A_{50}^a % $L_0 = 5,65 \sqrt{S_0}$ Nominal thickness mm					
Steel name	Steel number	≤ 16	>16 ≤ 40	>40 ≤ 63	> 63 ≤ 80	> 80 ≤ 100	> 100 ≤ 150	> 150 ≤ 200	> 200 ≤ 250	≤ 100	> 100 ≤ 200	> 200 ≤ 250	≤ 16	>16 ≤ 40	>40 ≤ 63	> 63 ≤ 80	> 80 ≤ 200	> 200 ≤ 250
S460NL	1.8903	460	440	430	410	400	380	370	370	540 to 720	530 to 710	510 to 690	17	17	17	17	17	16

^a For plate, strip and wide flats with widths ≥ 600 mm the direction transverse (t) to the rolling direction applies. For all other products the values apply for the direction parallel (l) to the rolling direction.

Table 5 — Mechanical properties - Impact energy KV_2 on longitudinal test pieces ^a

Designation		Minimum values of impact energy KV_2 in J at test temperatures, in °C						
Steel name	Steel number	+20	0	-10	-20	-30	-40	-50
S460NL	1.8903	63	55	51	47	40	31	27

For sized specimens the minimum values shall be reduced in direct proportion to the cross-sectional area of the test piece.

^a Exceptions due to product size restrictions, 9.2.3.3.

^b This value corresponds with 27 J at - 30 °C (see EN 1993-1-10).

➤ **TABELLE 2 – EIGENSCHAFTEN NACH EN 10025-3:2019**

Table 1 — Chemical composition of the heat analysis

Designation		C % max.	Si % max.	Mn %	P % max. a	S % max. a b	Nb % max.	V % max.	Al _{total} % min. c	Ti % max.	Cr % max.	Ni % max.	Mo % max.	Cu % max.	N % max.
Steel name	Steel														
S460NL ^d	1.8903 ^d	0,20	0,60	1,00 to 1,70	0,025	0,020	0,05	0,20	0,02	0,05	0,30	0,80	0,10	0,55	0,025

^a For long products the P and S content can be 0,005 % higher.

^b For some applications, e.g. for railways, a maximum S content of 0,010 % may be agreed upon at the time of the order, see **Option 32**, Clause 13.

^c If sufficient other N-binding elements are present the minimum total Al content does not apply.

^d $V + Nb + Ti \leq 0,22$ % and $Mo + Cr \leq 0,30$ %.

Table 3 — Maximum CEV based on the heat analysis

Designation		Maximum CEV in % for nominal product thickness in mm		
Steel name	Steel number	≤ 63	> 63 ≤ 100	> 100 ≤ 250
S460NL	1.8903	0,53	0,54	0,55

^a Max. CEV is increased for **Option 5** (Clause 13), see 7.2.4.