



Center for
Testing and
European
Certification

NOTIFICIRANO TIJELO br. 1871

CERTIFIKAT

ZA KONSTANTNOST IZVEDBE

1871 – CPR – 0204

u SKLADU SA Regulativom 305/2011/EU Europskog parlamenta i Savjeta od 9. marta 2011 godine (Regulativa građevinskih proizvoda ili CPR), ovaj certifikat važi za građevinski proizvod

FIKSNI VERTIKALNI SAOBRAĆAJNI ZNAKOVI

(table znakova sa materijalom površine znakova i isporučeni nosači)

sa parametrima proizvoda i opisom građevinskog proizvoda koji se nalaze u prilogu stavljen na tržište pod imenom ili zaštitnim znakom

TIMING D.O.O.

ulica Put Križani br. 69, 75 000 TUZLA, BOSNIA AND HERZEGOVINA

i koje proizvodi u fabrici

TIMING D.O.O.

ulica Put Križani br. 69, 75 000 TUZLA, BOSNIA AND HERZEGOVINA

Ovaj certifikat potvrđuje da su sve odredbe vezane za procjenu i verifikaciju konstantnosti izvedbe opisani u Prilogu ZA standard(a)

EN 12899-1:2007

po Sistemu 1 za parametre navedene u ovom certifikatu primjenjuje se i provjerava tvornička kontrola proizvodnje koju provodi proizvođač kako bi se osigurala

konstantnost izvedbe građevinskog proizvoda

Ovaj certifikat vrijedi sve dok harmonizirani standard, građevinski proizvod, metode ocjenjivanja i provjere za konstantnost izvedbe, uvjeti proizvodnje u fabrici nisu značajno izmjenjeni, osim ako ih ne povuče ili na drugi način prijavi notificirano certifikacijsko tijelo.

Validnost certifikata se potvrđuje svake godine ponovnim izdavanjem istog uz poštivanje pravila za certifikaciju od strane CTEC EOOD

Datum prvog izdavanja: 28.06.2013

Datum važećeg
certifikata: 28.06.2025

Važi do: 28.06.2028

Direktor:
Dipl. eng. Blagovesta Shineva



Ovo izdanje certifikata zamjenjuje i poništava sva svoja prethodna izdanja.
Ovaj Certifikat obuhvata jedan Prilog od 9 (devet) stranica

2, Industrialna Str., 6006 Stara Zagora, Bulgaria
tel.: +359 42 620368 | www.ctec-sz.com



CENTAR ZA TESTIRANJE I EUROPSKU CERTIFIKACIJU

NOTIFICIRANO TIJELO br. 1871

PRIOG CERTIFIKATU ZA KONSTANTNOST IZVEDBE

1871-CPR-0204

Vrsta proizvoda	Namjena	Tehnička specifikacija	Performanse osnovnih karakteristika												
Tabla znaka sa materijalima primijenjenim na fiksne vertikalne saobraćajne znakove	Trajni saobraćajni znakovi	EN 12899-1:2007	sa savijenim rubovima	Kvadrat	Jednak ostrišnosmou gao	Jednakostranični trougao		Krug	Pravougaonik	Pravougaonik	Pravougaonik sa max. visinom 900mm	Pravougaonik	Znak strelica		
			maksimalna površina opterećenja m²	0.81	0.57	0.62	0.35	0.63	1.08	1.22	2.61 za A >2.61m2 ukruta na svakih 500 mm	0.81			
			debljina 1,85 mm												
			nosač			jedan					dva ili više nosača sa maks. razmakom između nosača od 1000mm	dva			
			Otpornost na horizontalno opterećenje												
			pričvršćivanje	Zadovoljava (materijal – aluminijum)											
			Utjecaji vjetra	WL7	WL5	WL6	WL6	WL9	WL7	WL6	WL3	WL3	WL2	WL3	
			Privremena deformacija - savijanje	TDB5	TDB 6	TDB 4	TDB4	TDB 4	TDB5	TDB5	TDB3	TDB3	TDB4	TDB3	
			Dinamičko opterećenje od čišćenja snijega	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL3	
			Opterećenje	PL3	PL3	PL1	PL1	PL2	PL3	PL2	PL2	PL3	PL2	PL3	
zadovoljava															
Trajna deformacija															
Parcijalni koeficijent sigurnosti															
PAF1															
Karakteristike vidljivosti															
Dnevna kromatičnost i faktor osvijetljenosti															
Dnevna kromatičnost i faktor osvijetljenosti															
Koeficijent refleksije Ra															
Koeficijent refleksije Ra															

Datum prvog izdavanja: 28.06.2013

Datum važećeg certifikata: 28.06.2025

Važi do: 28.06.2028



Direktor:
dipl. ing. Blagovesta Shineva

CENTAR ZA TESTIRANJE I EUROPSKU CERTIFIKACIJU

NOTIFICIRANO TIJELO br. 1871

PRILOG CERTIFIKATU ZA KONSTANTNOST IZVEDBE

1871-CPR-0204

Vrsta proizvoda	Namjena	Tehnička specifikacija	Performanse osnovnih karakteristika															
Tabla znaka sa materijalima primijenjenim na fiksne vertikalne saobraćajne znakove	Trajni saobraćajni znakovi	EN 12899-1: 2007	sa aluminijumskim profilom	Pravougaonik 1,08 za A>1,08 ukruta na svakih 500 mm	Znak strelica	Pravougaonik sa ukruta		Jednakostrani osmougao			Jednakostrani trougao			Krug		Kvadrat		
			maksimalna površina opterećenja, m² debljina 1,85 mm	1,08 za A>1,08 ukruta na svakih 500 mm	1.14	1.22	0.54	0.67	0.3	0.67 sa ukrutom	0.62	0.35	0.62 sa ukrutom	0.64	0.28	0.64 sa ukrutom	0.81	
			nosač	dva ili više nosača sa maks. razmakom između nosača od 1000mm														
			one															
			Otpornost na horizontalno opterećenje															
			pričvršćivanje	Zadovoljava (materijal – aluminijum)														
			Uticaji vjetrova	WL2	WL 7	WL5	WL9	WL4	WL9	WL9	WL4	WL9	WL9	WL3	WL9	WL9	WL9	WL9
			Privremena deformacija – savijanje	TDB3	TDB4	TDB5	TDB5	TDB5	TDB5	TDB4	TDB4	TDB4	TDB4	TDB5	TDB4	TDB4	TDB4	TDB5
			Dinamičko opterećenje od čišćenja snijega	DSL3	DSL 4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4
			Opterećenje	PL1	PL3	PL1	PL1	PL2	PL2	PL2	PL2	PL1	PL1	PL2	PL1	PL1	PL2	PL1
			zadovoljava															
			PAF1															
			Karakteristike vidljivosti															
			Dnevna kromatičnost i faktor osvijetljenosti															
			Koeficijent refleksije Ra															
			Trajnost															
			Zadovoljava															
			Aluminijum, SP1															



Direktor:
dipl. ing. Blagovesta Shineva

Datum prvog izdavanja: 28.06.2013

Datum važećeg certifikata: 28.06.2025

Važi do: 28.06.2028

CENTAR ZA TESTIRANJE I EUROPSKU CERTIFIKACIJU

NOTIFICIRANO TIJELO br. 1871

PRILOG CERTIFIKATU ZA KONSTANTNOST IZVEDBE

1871-CPR-0204

Vrsta proizvoda	Namjena	Tehnička specifikacija	Performanse osnovnih karakteristika											
Fiksni vertikalni saobraćajni znakovi	Kompletan fiksni saobraćajni znak	EN 12899-1:2007	sa savijenim rubovima	Kvadrat	Jednak ostraniosmoug	Jednakostranični trougao		Krug	Pravougaonik	Pravougaonik	Pravougaonik sa max. visinom 900mm	Pravougaonik	Znak strelica	
			maksimalna površina opterećenja m ² debljina 1,85 mm	0.81	0.57	0.62	0.62 sa ukrutom	0.35	0.63	1.08	1.22	1.22	2.61 za A>2.61m2 ukruta na svakih 500 mm	0.81
			nosač	jedan					dva ili više nosača sa maks. razmakom između nosača od 1000mm					dva
			Otpornost na horizontalno opterećenje											
			Zadovoljava (materijal – aluminijum)											
			pričvršćivanje	WL7	WL5	WL6	WL6	WL9	WL7	WL6	WL3	WL3	WL2	WL7
			Utjecaji vjetra	TDB5	TDB 6	TDB 4	TDB4	TDB 4	TDB5	TDB5	TDB3	TDB3	TDB4	TDB5
			Privremena deformacija – savijanje	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4
			Dinamičko opterećenje od čišćenja snijega	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4
			Opterećenje	PL3	PL3	PL1	PL1	PL2	PL3	PL2	PL2	PL3	PL2	PL3
			Trajna deformacija	zadovoljava										
			Parcijalni koeficijent sigurnosti	PAF1										
			Karakteristike vidljivosti											
			Dnevna kromatičnost i faktor osvjetljenosti	Dnevna kromatičnost i faktor osvjetljenosti										
			Koeficijent refleksije Ra	Koeficijent refleksije Ra										

Datum prvog izdavanja: 28.06.2013

Datum važećeg certifikata: 28.06.2025

Važi do: 28.06.2028



Direktor:
dipl. ing. Blagovesta Shineva

CENTAR ZA TESTIRANJE I EUROPSKU CERTIFIKACIJU

NOTIFICIRANO TIJELO br. 1871

PRILOG CERTIFIKATU ZA KONSTANTNOST IZVEDBE

1871-CPR-0204

Vrsta proizvoda	Namjena	Tehnička specifikacija	Performanse osnovnih karakteristika	
Fiksni vertikalni saobraćajni znakovi	Kompletni fiksni saobraćajni znak	EN 12899-1:2007	Karakteristike vidljivosti	
			Dnevna kromatičnost i faktor osvijetljenosti	Prema EN 12899-1:2007 – Zadovoljava, Klasa CR2 Prema ETAs – Zadovoljava, Klasa CR1, CR2
			Koeficijent refleksije R _a	Prema EN 12899-1:2007: Klasa RA1, RA2 Prema ETAs: Klasa RA1, RA2, R3B
			Trajnost	
			Otpornost na udar	zadovoljava
			Karakteristike vidljivosti reflektivnih materijala	
			Otpornost na koroziju	
			Rezultat udara vozila (pasivna sigurnost)	Aluminijum, SP1
			Otpornost na koroziju (noslač)	100, NE, C
			Noslač	Čelik, vruće pocinčani, SP1
		Materijal – elektro zavarena čelična cijev, Stepen – S235JRH Geometrijske karakteristike – prečnik 60,3 mm, debljina zida 2,0 mm 2,6 mm i 3,0 mm		
		Geometrijske karakteristike – prečnik 60,3 mm, debljina zida 3,2 mm		
		M _u = 1,44 kNm (za S235JRH debljinu 2,0 mm) M _u = 1,82 kNm (izračunata vrijednost za S235JRH debljinu 2,6 mm) M _u = 2,83 kNm (vrijednost za S235JRH debljinu 3,0 mm)		
		Otpornost na savijanje (noslač)	T _u = 1,488 kNm (izračunata vrijednost za S235JRH debljinu 2,0 mm) T _u = 1,888 kNm (izračunata vrijednost za S235JRH debljinu 2,6 mm) T _u = 2,42 kNm (izračunata vrijednost za S235JRH debljinu 3,0 mm)	
		Otpornost na uvrtnje (noslač)		

Datum prvog izdavanja: 28.06.2013

Datum važećeg certifikata: 28.06.2025

Važi do: 28.06.2028



Direktor:
dipl. ing. Blagovesta Shineva

CENTAR ZA TESTIRANJE I EUROPSKU CERTIFIKACIJU

NOTIFICIRANO TIJELO br. 1871

PRILOG CERTIFIKATU ZA KONSTANTNOST IZVEDBE

1871-CPR-0204

Vrsta proizvoda	Namjena	Tehnička specifikacija	Performanse osnovnih karakteristika														
Fiksni vertikalni saobraćajni znakovi	Kompletan fiksni saobraćajni i znak	EN 12899-1: 2007	sa aluminijumskim profilom	Pravougaonik 1,08 za A>1,08 ukruta na svakih 500 mm	Znak strelica	Pravougaonik sa ukruta	Jednakostrani osmougao		Jednakostrani trougao		Krug		Kvadrat				
			maksimalna površina opterećenja m ² debljina 1,85 mm		1.14	1.22	0.54	0.67	0.3	0.67 sa ukrutom	0.62	0.35	0.64	0.28	0.64 sa ukrutom	0.81	
			nosač	dva ili više nosača sa maks. razmakom između nosača od 1000mm													
			Otpornost na horizontalno opterećenje														
			pričvršćivanje	Zadovoljava (materijal – aluminijum)													
			Utjecaji vjetra	WL2	WL 7	WL5	WL9	WL4	WL9	WL9	WL4	WL9	WL3	WL9	WL9	WL9	
			Privremena deformacija - savijanje	TDB3	TDB4	TDB5	TDB5	TDB5	TDB4	TDB4	TDB4	TDB4	TDB5	TDB4	TDB4	TDB5	TDB5
			Dinamičko opterećenje od čišćenja snijega	DSL3	DSL 4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4
			Opterećenje	PL1	PL3	PL1	PL1	PL2	PL2	PL2	PL1	PL1	PL2	PL2	PL2	PL1	PL1
			Trajna deformacija	zadovoljava													
			Parcijalni koeficijent sigurnosti	PAF1													
			Karakteristike vidljivosti														
			Dnevna kromatičnost i faktor osvijetljenosti														
			Koeficijent refleksije Ra	Koeficijent refleksije Ra													

Datum prvog izdavanja: 28.06.2013

Datum važećeg certifikata: 28.06.2025

Važi do: 28.06.2028

Direktor:
dipl. ing. Blagovesta Shineva



PRILOG CERTIFIKATU ZA KONSTANTNOST IZVEDBE

1871-CPR-0204

Vrsta proizvoda	Namjena	Tehnička specifikacija	Performanse osnovnih karakteristika
Fiksni vertikalni saobraćajni znakovi	Kompletni fiksni saobraćajni znak	EN 12899-1:2007	Karakteristike vidljivosti
			Dnevna kromatičnost i faktor osvijetljenosti
			Prema EN 12899-1:2007 – Zadovoljava, Klasa CR2
			Prema ETAs – Zadovoljava, Klasa CR1, CR2
			Koeficijent refleksije R_a
			Prema EN 12899-1:2007: Klasa RA1, RA2
			Prema ETAs: Klasa RA1, RA2, R3B
			Trajnost
			Otpornost na udar
			Karakteristike vidljivosti reflektivnih materijala
Fiksni vertikalni saobraćajni znakovi	Kompletni fiksni saobraćajni znak	EN 12899-1:2007	zadovoljava
			Aluminijum, SP1
			100, NE, C
			Čelik, vruće pocinčani, SP1
			Materijal – elektro zavarena čelična cijev, Stepen – S235JRH
			Geometrijske karakteristike – prečnik 60,3 mm, debljina zida 2,0 mm i 2,6 mm
			Nosač
			Materijal – elektro zavarena čelična cijev, Stepen – S195T
			Geometrijske karakteristike – prečnik 60,3 mm, debljina zida 3,2 mm
			$M_u = 1,44 \text{ kNm}$ (za S235JRH debljinu 2,0 mm)
Fiksni vertikalni saobraćajni znakovi	Kompletni fiksni saobraćajni znak	EN 12899-1:2007	$M_u = 1,82 \text{ kNm}$ (izračunata vrijednost za S235JRH debljinu 2,6 mm)
			$M_u = 2,83 \text{ kNm}$ (vrijednost za S235JRH debljinu 3,0 mm)
			$M_u = 2,55 \text{ kNm}$ (vrijednost za S195T debljinu 3,2 mm)
			Otpornost na savijanje (nosač)
			$T_u = 1,488 \text{ kNm}$ (izračunata vrijednost za S235JRH debljinu 2,0 mm)
			$T_u = 1,888 \text{ kNm}$ (izračunata vrijednost za S235JRH debljinu 2,6 mm)
			$T_u = 2,42 \text{ kNm}$ (izračunata vrijednost za S235JRH debljinu 3,0 mm)
			Otpornost na uvrtnje (nosač)
			$T_u = 2,42 \text{ kNm}$ (izračunata vrijednost za S195T debljinu 3,2 mm)

Datum prvog izdavanja: 28.06.2013

Datum važećeg certifikata: 28.06.2025

Važi do: 28.06.2028

Direktor:
dipl. ing. Blagovesta Shineva



PRILOG CERTIFIKATU ZA KONSTANTNOST IZVEDBE

1871-CPR-0204

Vrsta proizvoda	Namjena	Tehnička specifikacija	Performanse osnovnih karakteristika								
Tabla znaka sa materijalima primijenjenim na fiksne vertikalne saobraćajne znakove	Trajni saobraćajni znakovi	EN 12899-1:2007	sa savijenim rubovima								
			Jednak ostranio-smougao	Jednak ostranio-smougao	Jednak ostranio-smougao	Pravougaonik ukruta na svakih 350 mm	Pravougaonik izrađen od aluminijskih lamela, stegnutih aluminijskim profilom			Pravougaonik izrađen od aluminijskih lamela, stegnutih aluminijskim profilom	
			0.67	0.67	0.28	1.45 za A>1.45m2 ukruta na svakih 350 mm	1.76 za A >1.76 aluminijska šelna na svakoj lameli	2.80 za A >2.80 m2 aluminijska šelna na svakoj lameli			
			nosač		jedan		dva ili više nosača sa maks. razmakom između nosača od 700mm				
			Otpornost na horizontalno opterećenje								
			pričvršćivanje		Zadovoljava (materijal – aluminijum)				Zadovoljava (aluminijska šelna na svakoj lameli)		
			Utjecaji vjetra		WL4	WL6	WL9	WL9	WL 9		
			Privremena deformacija – savijanje		TDB 5	TDB 4	TDB 5	TDB4	TDB4		
			Dinamičko opterećenje od čišćenja snijega		DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4		
			Opterećenje		PL3	PL3	PL3	PL5	PL5		
Trajna deformacija		zadovoljava									
Parcijalni koeficijent sigurnosti		PAF1									
Karakteristike vidljivosti											
Dnevna kromatičnost i faktor osvijetljenosti											
Koeficijent refleksije Ra		Koeficijent refleksije Ra									
		Trajnost									
Otpornost na udar		Zadovoljava									
Karakteristike vidljivosti reflektivnih materijala											
Otpornost na koroziju		Aluminijum, SP1									



Direktor:
dipl. ing. Blagovesta Shineva

Datum prvog izdavanja: 28.06.2013

Datum važećeg certifikata: 28.06.2025

Važi do: 28.06.2028

CENTAR ZA TESTIRANJE I EUROPSKU CERTIFIKACIJU

NOTIFICIRANO TIJELO br. 1871

PRILOG CERTIFIKATU ZA KONSTANTNOST IZVEDBE

1871-CPR-0204

Vrsta proizvoda	Namjena	Tehnička specifikacija	Performanse osnovnih karakteristika						
Fiksni vertikalni saobraćajni znakovi	Kompletan fiksni saobraćajni znak	EN 12899-1: 2007	sa savijenim rubovima				Pravougaonik izrađen od aluminijskih lamela, stegnutih aluminijskim profilom	Pravougaonik izrađen od aluminijskih lamela, stegnutih aluminijskim profilom	Pravougaonik izrađen od aluminijskih lamela, stegnutih aluminijskim profilom
			Jednak ostraniosmo-ugao	Jednak ostraniosmo-ugao sa ukrutom	Jednak ostraniosmo-ugao	Pravougaonik ukruta na svakih 350 mm			
			0.67	0.67	0.28	1.45 za A>1.45m2 ukruta na svakih 350 mm	1.76 za A >1.76 m² aluminijska šelna na svakoj lameli	2.80 za A >2.80 m² aluminijska šelna na svakoj lameli	
			jedan			dva ili više nosača sa maks. razmakom između nosača od 700mm			dva ili više IPAL nosača ili druge pogodne nosače sa maks. razmakom između nosača od 1700mm
			Otpornost na horizontalno opterećenje						
			pričvršćivanje	Zadovoljava (materijal – aluminijum)			Zadovoljava (aluminijska šelna na svakoj lameli)		
			Uticaji vjetrova	WL4	WL6	WL9	WL9	WL9	WL 9
			Privremena deformacija - savijanje	TDB 5	TDB 4	TDB 5	TDB4	TDB4	TDB4
			Dinamičko opterećenje od čišćenja snijega	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4	DSL4
			Opterećenje	PL3	PL3	PL3	PL5	PL5	PL4
Trajna deformacija			zadovoljava						
Parcijalni koeficijent sigurnosti			PAF1						

Datum prvog izdavanja: 28.06.2013

Datum važećeg certifikata: 28.06.2025

Važi do: 28.06.2028



Direktor:
dipl. ing. Blagovesta Shineva

CENTAR ZA TESTIRANJE I EUROPSKU CERTIFIKACIJU

NOTIFICIRANO TIJELO br. 1871

PRIOLOG CERTIFIKATU ZA KONSTANTNOST IZVEDBE

1871-CPR-0204

Vrsta proizvoda	Namjena	Tehnička specifikacija	Performanse osnovnih karakteristika	
Fiksni vertikalni saobraćajni znakovi	Kompletan fiksni saobraćajni znak	EN 12899-1:2007	Karakteristike vidljivosti	
			Dnevna kromatičnost i faktor osvijetljenosti	Prema EN 12899-1:2007 – Zadovoljava, Klasa CR2 Prema ETAs – Zadovoljava, Klasa CR1, CR2
			Koeficijent refleksije R_a	Prema EN 12899-1:2007: Klasa RA1, RA2 Prema ETAs: Klasa RA1, RA2, R3B
			Trajnost	
			Otpornost na udar	zadovoljava
			Karakteristike vidljivosti reflektivnih materijala	
			Otpornost na koroziju	
			Rezultat udara vozila (pasivna sigurnost)	Aluminijum, SP1
			Otpornost na koroziju (nosač)	100, NE, C
			Nosač	Čelik, vruće pocinčani, SP1
				Materijal – elektro zavarena čelična cijev, Stepen – S235JRH Geometrijske karakteristike – prečnik 60,3 mm, debljina zida 2,0 mm 2,6 mm i 3,0 mm
				IPAL I aluminijjskih legura profilom – TIM 180mm i TIM 240 mm
				$M_u = 1,44$ kNm (za S235JRH debljinu 2,0 mm) $M_u = 1,82$ kNm (izračunata vrijednost za S235JRH debljinu 2,6 mm) $M_u = 2,83$ kNm (vrijednost za S235JRH debljinu 3,0 mm) $M_u = 19,7$ kNm (for IPAL aluminijjskih legura profilom TIM 180mm) $M_u = 56,8$ kNm (for IPAL aluminijjskih legura profilom TIM 240mm)
				$T_u = 1,488$ kNm (izračunata vrijednost za S235JRH debljinu 2,0 mm) $T_u = 1,888$ kNm (izračunata vrijednost za S235JRH debljinu 2,6 mm) $T_u = 2,42$ kNm (izračunata vrijednost za S235JRH debljinu 3,0 mm)

Napomena: Fiksni vertikalni saobraćajni znakovi su kompletni sa odgovarajućim stubovima, čije dimenzije se određuju statičkom kalkulacijom, ovisno o opterećenjima na stubovima znakova.

Datum prvog izdavanja: 28.06.2013

Datum važećeg certifikata: 28.06.2025

Važi do: 28.06.2028



Direktor:
dipl. ing. Blagovesta Shineva