



S-LINE



SLINE



PREMIUM
product

16dB (A)
Sound Insulation Level III

H i g h e s t Q u a l i t y



S-LINE



Niskošumne kanalizacione cevi i fitting

Smanjenje buke i akustičnih vibracija do nivoa od 16dB

NISKOŠUMNA KANALIZACIJA

Cevi za sisteme kućne kanalizacije zajedno sa odgovarajućim spojnica su predviđeni za uklanjanje svih vrsta otpadnih voda.

Peštan niskošumna kanalizacija predstavlja unapređenu Peštan HTPP kućnu kanalizaciju i namenjena je za instalaciju na mestima gde se zvučna izolacija uzima u obzir. Instalirana sa Peštanovim specijalnim gumenim obujmicama omogućava smanjenje buke i akustičnih vibracija do nivoa od 16dB*.

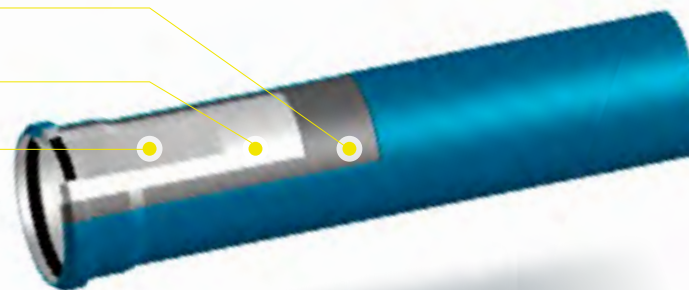
Najsavremenija tehnologija ekstruzije troslojnih cevi, materijali modifikovani mineralnim aditivima podigli su sisteme za odvod zaprljanih i otpadnih voda unutar građevinskih konstrukcija na jedan viši nivo.

* LSC,A [dB(A)] Fraunhofer test report P-BA 93/2016e

SPOLJAŠNJI SLOJ

SREDIŠNJI SLOJ

UNUTRAŠNJI SLOJ



PODRŽANI STANDARDI:

EN 1451 • EN 1411 • EN 14366 • DIN 4109 • EN 1055 • EN 681 • EN 12056

SPECIFIKACIJA NISKOŠUMNE KANALIZACIJE:

	UNUTRAŠNJI SLOJ	SREDIŠNJI SLOJ	SPOLJAŠNI SLOJ
MATERIJAL	PP-C	PP-C MM (modifikovan mineralnim aditivima)	PP-C
BOJA	Bela	Siva	Plava
KLASA	Visoka otpornost na temperature 95°C	Klasa cevi BD (SN 4kN/m2)	Visoka otpornost na habanje i udarce
SPECIFIKACIJA	Visoka hemijska otpornost Nizak koeficijent trenja (velika efikasnost odvodnjavanja)		Instalacija moguća i na niskim temperaturama

PREDNOSTI NISKOŠUMNOG CEVNOG SISTEMA

- Visok stepen zvučne izolacije.
- Visoka hemijska i termička otpornost.
- Jednostavan način transporta.
- Brzo i jednostavno spajanje, donosi veliku uštedu u novcu i vremenu.
- Unutrašnja bela površina omogućava laku inspekciju cevovoda.
- U potpunosti kompatibilna sa Peštan HTPP i PVC kućnom kanalizacijom.
- Otpornost na habanje i udarce.
- Nivo zvučne izolacije od 16dB(A) prema EN14366
- Visoka otpornost na koroziju
- Odlične mehaničke i akustične osobine

BUKA U SISTEMIMA ZA ODVOD ZAPRLJANIH I OTPADNIH VODA

Postoje dva tipa buke koja može nastati u sistemima za odvod zaprljanih i otpadnih voda:

- Buka koja se prenosi vazduhom (Airborn noise)
- Buka koja se prenosi preko zidova objekata (Structure-borne noise)

Buka koja se prenosi vazduhom (Airborn noise)

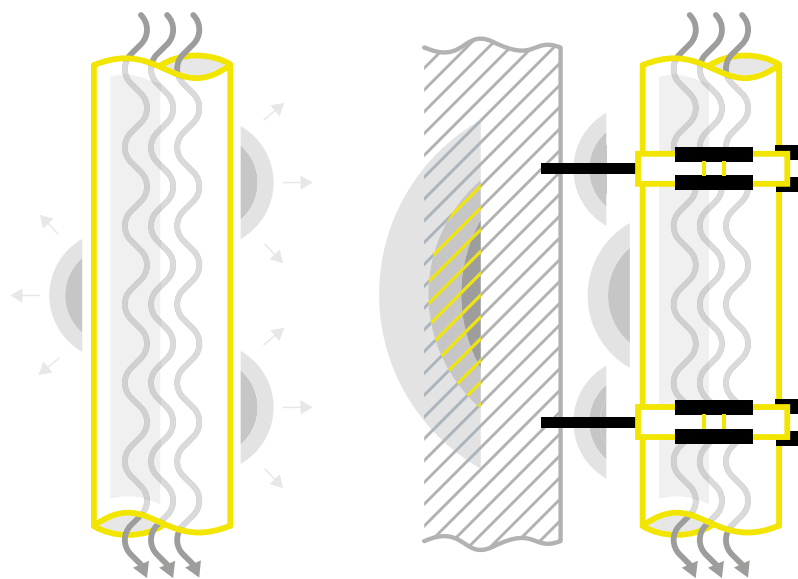
Buka koja se prenosi vazduhom a koja dolazi iz cevovoda, posledica je protoka fluida unutar samog cevnog sistema. Peštan niskošumne cevi svojim specijalnim dizajnom limitiraju ovaj nivo buke tako sto ga zadržavaju unutar cevi.

Buka koja se prenosi preko zidova objekata (Structure-borne noise)

Vibracije nastale protokom fluida prenose se preko cevi i fittinga na obujmice a sa njih na zidove zgrade stvarajući iritantantne šumove. Uz korišćenje Peštanovih gumenih obujmica i uz pravilnu instalaciju Peštanovih niskošumnih cevi ovakva buka se svodi na minimum.

Potvrda o efikasnoj eliminaciji navedenih problema stvaranja buke unutar cevnih sistema Peštan je dobio testiranjem sistema na renomiranom Nemačkom institutu Fraunhofer u Štutgartu, gde je rađeno merenje generisane buke unutar cevnih sistema. Izmerana vrednost buke od 16dB* (pri protoku fluida od 2l/s DN110), Peštan niskošumne su pogodne za instalaciju na mestima gde je nivo buke poželjno smanjiti na minimum (bolnice, fakulteti, biblioteke, spavaonice, zgrade itd.)

* LSC,A [dB(A)] Fraunhofer test report P-BA 93/2016e



Zvučna izolacija

Prema normi DIN 4109 šumovi nastali od cevovoda, ugrađenih u zvučno zaštićenim prostorijama, ne bi smeli prelaziti 35 dB(A). U isto vreme,norma VDI 4100 smernica kaže, da buka ne sme prelaziti 30dB(A). Iz prethodno pomenutih razloga, Peštan je svoje S LINE cevi podvrgao testiranjima na renomiranom institutu u Štutgartu, gde je dobijena potvrda našeg kvaliteta.

Prema ispitivanjima, Peštan S LINE cevi i odgovarajući fitting mogu biti svrstane u najviši nivo, NIVO III zvučne izolacije sa rezultatima od 16dB(A), dobijenim na ispitivanjima (Test Report P-BA 93/2016e).

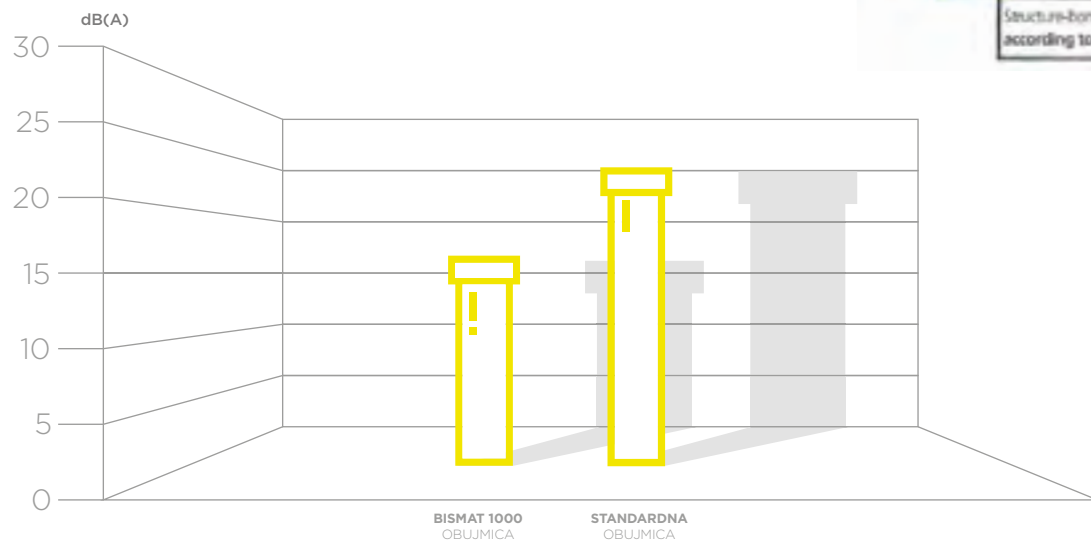
ISPITIVANJE JE VRŠENO SA BISMAT 1000 OBUJMICAMA.

Airborne sound pressure level $L_{p,A}$ [dB(A)] according to EN 14366 in the basement test-room UG front.	44	46	51	54
Structure-borne sound characteristic level $L_{s,A}$ [dB(A)] according to EN 14366 in the basement test-room UG rear	11	12	16	20

Takođe, nije zanemarljiv ni nivo zvučne izolacije od 25dB(A) kada se Peštan S LINE cevi i odgovarajući fitting instaliraju sa standardnim komercijalnim obujmicama. Na ovaj način Peštan S LINE cevi i odgovarajući fitting mogu biti svrstane u NIVO II zvučne izolacije.

ISPITIVANJE JE VRŠENO SA STANDARDNIM KOMERCIJALNIM OBUJMICAMA.

Airborne sound pressure level $L_{p,A}$ [dB(A)] according to EN 14366 in the basement test-room UG front.	44	47	50	54
Structure-borne sound characteristic level $L_{s,A}$ [dB(A)] according to EN 14366 in the basement test-room UG rear	19	22	25	28



Prema VDI 4100, postoji tri stepena zvučne izolacije, u zavisnosti od namene objekta u kome su cevi instalirane:

- Nivo I zvučne izolacije – zahtevi prema DIN 4109 korespondiraju sa 30 dB(A)
- Nivo II zvučne izolacije – viši nivo zvučne izolacije korespondira sa 25 dB(A)
- Nivo III zvučne izolacije – najviši nivo zvučne izolacije korespondira sa 20 dB(A)

VDI nivoi zvučne izolacije i klasifikacija:

- Nivo I zvučne izolacije – porodične kuće
- Nivo II zvučne izolacije – apartmanske zgrade, stambene i poslovne zgrade manje spratnosti
- Nivo III zvučne izolacije – hoteli, bolnice, biblioteke, čitaonice, stambeni kompleksi



On family houses

Sound insulation level I or on agreement



Apartment buildings, residential and office buildings, comfort apartments

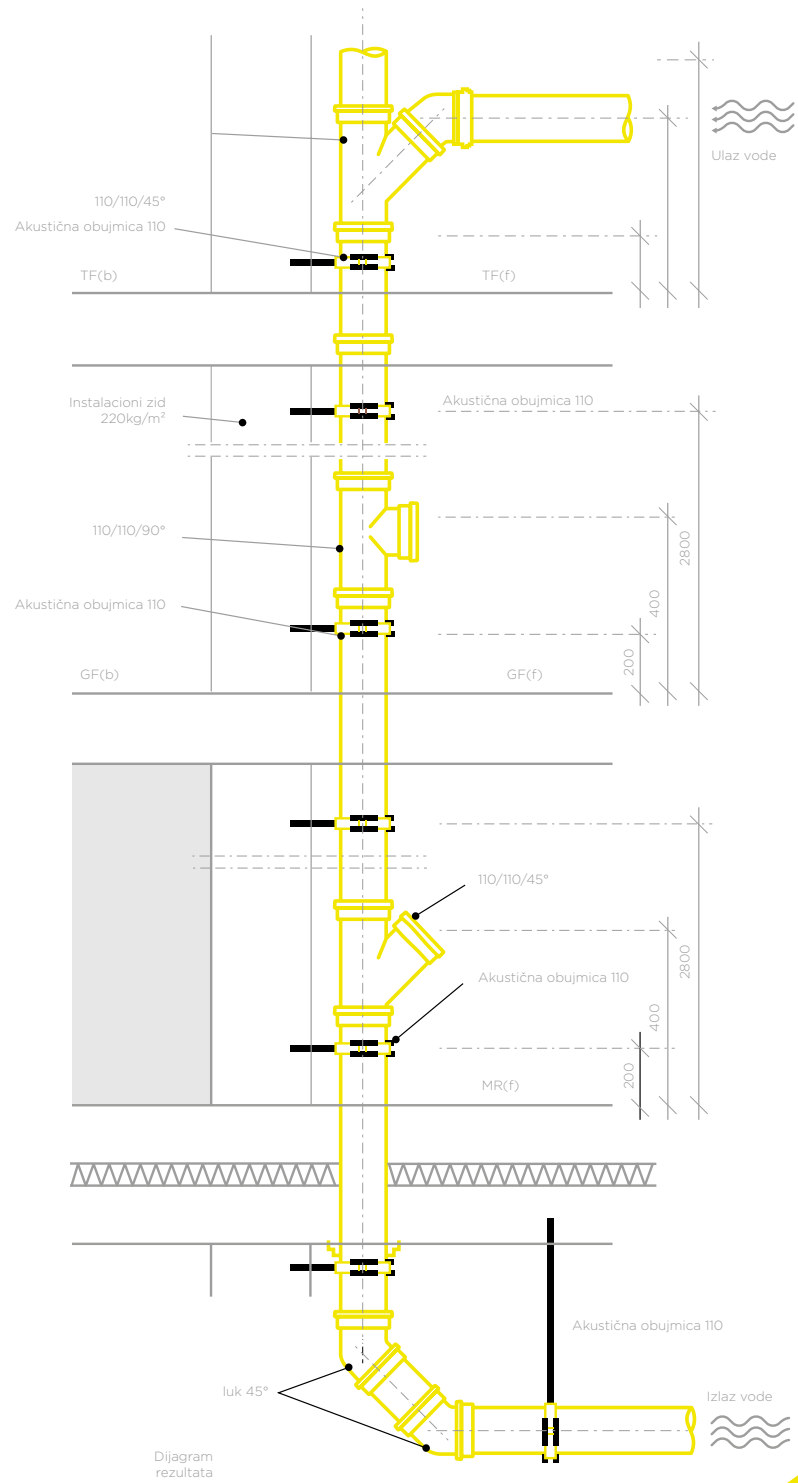
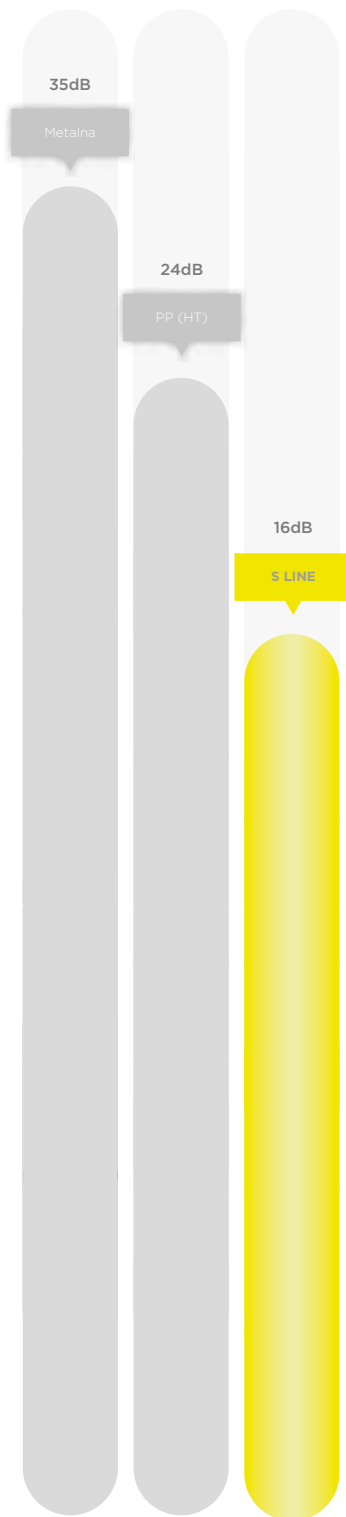
Sound insulation level II or higher



Hotels, hospitals, residential complexes

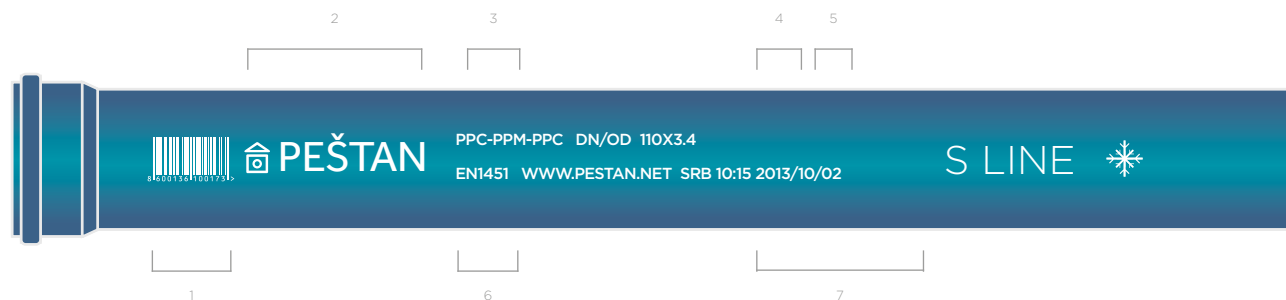
Sound insulation level III enhanced agreements

Test niskošumne kanalizacije



OBELEŽAVANJE PEŠTAN NISKOŠUMNE KANALIZACIONE CEVI

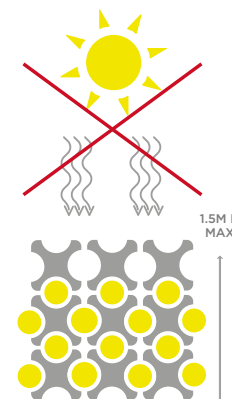
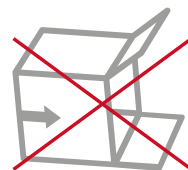
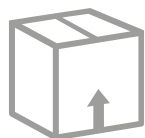
1. Bar kod, 2. Peštan logo, 3. Materijal, 4. Prečnik, 5. Debljina zida, 6. Dimenzije po standardu EN 1451, 7. Datum i vreme proizvodnje, 8. Pahulja (instalacija na niskim temperaturama)



PAKOVANJE, SKLADIŠTENJE I TRANSPORT:

Sav fitting se pakuje u kartonske kutije. Sve cevi su upakovane u buntove. Da bi se sprečilo oštećenje tokom transporta, sve Peštan cevi i fitting ne smeju da se prevoze raspakovane, i u vertikalnom položaju. Prilikom istovara moraju biti zaštićene

od oštećenja, posebno na temperaturama ispod nule. Bacanje, prevlačenje i savijanje cevi, nije dozvoljeno. Cevi treba da budu horizontalno postavljene na ravnu površinu do 1,5 m u visinu, zaštićene od sunčeve svetlosti.

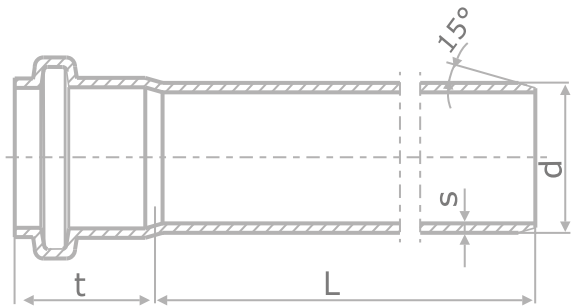


TIŠINA I MIR SADA SU BLIŽI NEGO IKAD

Peštan S Line sistem omogućava smanjenje buke i akustičnih vibracija do nivoa od 16dB.

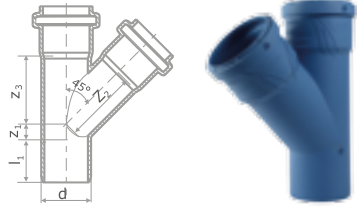
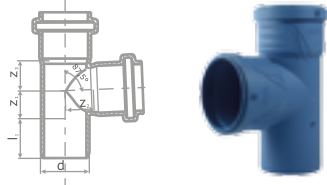


NISKOŠUMNA CEV PROIZVODNI PROGRAM

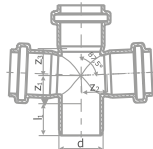


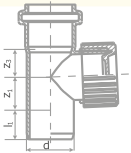
D	L	S	D	L	S
32	250	1,8	90	250	2,8
	500				
	1000				
	2000				
	3000				
40	250	1,8	110	250	3,4
	500				
	1000				
	2000				
	3000				
50	250	1,8	125	250	3,9
	500				
	1000				
	2000				
	3000				
75	250	2,3	160	250	4,9
	500				
	1000				
	2000				
	3000				
	4000			4000	


NAZIV	SLIKA	ŠIFRA	D	Z1	Z2	L1MIN
NISKOŠUMNI LUK 15°						
		00000000	50	29.005	8.26	29.005
		00000000	75	31.79	12.01	37.79
		00000000	90	33.5	13.83	33.5
		00000000	110	40.885	16.34	40.885
		00000000	125	43.84	19.52	43.84
NISKOŠUMNI LUK 30°						
		00000000	50	30.57	11.24	30.57
		00000000	75	29.5	16.69	29.5
		00000000	90	33.5	19.58	33.5
		00000000	110	44.385	21.66	44.385
		00000000	125	47.81	27.06	47.81
NISKOŠUMNI LUK 45°						
		00000000	32	27.88	11.97	27.88
		00000000	40	30.205	14.64	30.205
		00000000	50	32.245	14.89	32.245
		00000000	75	36.705	22.05	36.705
		00000000	90	42.18	25.7	42.18
		00000000	110	48.145	30.92	48.145
NISKOŠUMNI LUK 67.5°						
		00000000	32	29.645	16.03	29.645
		00000000	40	32.48	18.71	32.48
		00000000	50	35.15	21.03	35.15
		00000000	75	41.125	30.49	41.125
		00000000	90	47.5	36.39	47.5
		00000000	110	54.67	43.68	54.67
NISKOŠUMNI LUK 87.5°						
		00000000	32	31.655	20.09	31.655
		00000000	40	35.07	23.77	35.07
		00000000	50	38.46	27.59	38.46
		00000000	75	46.155	40.69	46.155
		00000000	90	54.055	48.65	54.055
		00000000	110	62.1	58.545	62.1
00000000	125	67.905	68.15	67.905		

NAZIV	SLIKA	ŠIFRA	D	Z1	Z2	Z3	LIMIN
NISKOŠUMNA RAČVA 45°							
	00000000	32	6.78	47.68	47.6	47.22	
	00000000	40	2.64	54.48	53.64	52	
	00000000	40	8.28	59.24	59.41	49.72	
	00000000	50	2.14	61.09	57.72	48.1	
	00000000	50	3.59	64.95	64.5	55	
	00000000	50	10.36	70.52	70.49	63	
	00000000	75	2.14	88.4	85.84	54	
	00000000	75	15.53	103.97	103.79	70	
	00000000	90	9.64	98.49	90.32	54	
	00000000	90	8.03	113.31	110.37	72	
	00000000	90	18.64	120.98	120.94	81.5	
	00000000	110	19.64	112.46	120.74	49	
	00000000	110	1.97	127.72	121.75	67	
	00000000	110	22.78	146.67	145.67	92.5	
	00000000	125	15.28	159.68	156.64	89	
	00000000	125	25.89	169.58	170.03	100	
00000000	160	2.22	185.82	174.3	78		
00000000	160	33.14	213.57	213.49	114		
NISKOŠUMNA RAČVA 87.5°							
	00000000	32	15.3	22.51	22.53	47.86	
	00000000	40	6.28	20	55.31	45.72	
	00000000	40	19.08	27.3	27.62	49.92	
	00000000	50	19.96	30.47	27.35	50.06	
	00000000	50	23.93	31.37	31.57	52.07	
	00000000	75	23.39	43.57	35.96	55.47	
	00000000	75	35.9	46.23	46.72	56.1	
	00000000	90	23.06	51.07	68.31	64.44	
	00000000	90	35.57	53.17	47.06	63.63	
	00000000	90	43.08	55.3	55.41	63.42	
	00000000	110	22.62	62.2	35.82	69.4	
	00000000	110	35.13	63.11	47.49	69.75	
	00000000	110	52.65	65.19	65.96	70.84	
	00000000	125	52.48	75.05	66.48	73.19	
	00000000	125	59.83	73.99	74.55	73.17	
	00000000	160	51.67	89.79	70.39	80.45	
00000000	160	76.58	98.97	98.44	80.42		
NISKOŠUMNA LUČNA RAČVA 87,5°							
00000000	90/90	52.13	65.85	53	63.07		
00000000	110/90	49.89	77.35	53.42	74.9		
00000000	110/110	60.53	80.51	61.35	74.54		

NAZIV	SLIKA	ŠIFRA	D	Z1	Z2	Z3	L1MIN
NISKOŠUMNA DUPLA RAČVA 45°							
	00000000	50/50/50	25.25	48.4	25.25	54	
	00000000	50/90/50	25.25	45	25.25	54	
	00000000	50/110/50	25.25	55.45	25.25	49	

NISKOŠUMNA DUPLA RAČVA 87,5°							
	00000000	50/50/50	25.25	25	25.25	52.07	
	00000000	50/110/50	25.25	55	25.25	68.64	

NISKOŠUMNA REVIZIJA							
	00000000	50	25	31.46	51		
	00000000	75	37.5	46.74	54.5		
	00000000	90	46.44	55.83	62.06		
	00000000	110	55	66.15	68.5		
	00000000	125	62.5	75.53	70.5		

NAZIV	SLIKA	ŠIFRA	D	L	NAZIV	SLIKA	ŠIFRA	D	L
NISKOŠUMNI DUPLI MUF					NISKOŠUMNA KLIZNA SPOJKA				
	00000000	32.7	96.9		00000000	32.7	96.9		
	00000000	40.7	104		00000000	40.7	104		
	00000000	50.7	110		00000000	50.7	110		
	00000000	76	119		00000000	76	119		
	00000000	90	131		00000000	90	131		
	00000000	111	147		00000000	111	147		
00000000	126	157	00000000	126	157				

NAZIV	SLIKA	ŠIFRA	D	Z1	L1MIN
NISKOŠUMNI EKSCENTRIČNI REDUCIR					
	00000000	40/32	15.19	54.88	
	00000000	50/32			
	00000000	50/40	17.32	57.88	
	00000000	75/50	20.94	62.26	
	00000000	90/40	19.17	71.16	
	00000000	90/50	16.34	70.36	
	00000000	90/75	19.1	71.54	
	00000000	110/50	16.89	76.81	
	00000000	110/75	19.79	77.54	
	00000000	125/100	19.03	82.63	
	00000000	160/110			
	00000000	160/125	22.94	92.09	