



oprema  
za  
gasno  
zavarivanje  
i rezanje

O nama

Preduzeće Teleoptik osnovano je 1922. godine u Zemunu, kao fabrika za proizvodnju opreme za telefoniju, optiku i preciznu mehaniku. Kroz dugi niz godina ova fabrika je imala širok proizvodni asortiman, između ostalog i proizvodnju opreme za gasno zavarivanje i rezanje. Proizvodnja ove opreme je vremenom postala osnovna delatnost našeg preduzeća. Teleoptik danas, je preduzeće-lider u proizvodnji opreme za gasno zavarivanje i rezanje, i jedini je proizvođač kompletne opreme u ovom delu Evrope. Kvalitetom svojih proizvoda, kapacitetom proizvodnje, ljudskim i tehnološkim resursima zadovoljavamo sve zahteve tržišta. Naš proces proizvodnje usaglašen je sa ISO standardima, a proizvodi su atestirani od strane merodavnih institucija. Stalne kontrole kvaliteta u svim fazama proizvodnje, kao i finalna kontrola garantuje visok kvalitet naših proizvoda. Naša oprema je prisutna u svim privrednim i industrijskim granama, od rudarstva, energetike i brodogradnje, preko održavanja infrastrukture do prehrambene industrije. Cilj nam je dalje praćenje napretka u razvoju tehnologije rezanja i zavarivanja metala, prilagođavanje zahtevima modernog tržišta, proširenje proizvodnih kapaciteta, kao i realizacija inovativnih rešenja u proizvodnji.



## Garnitura za gasno zavarivanje i rezanje GZV - 35.1

Garnitura za gasno zavarivanje i rezanje GZV-35.1 namenjena je za:

- rezanje čeličnih limova debljine do 300 mm
- zavarivanje čeličnih limova debljine do 30 mm
- princip rada: injektorski - pod visokim pritiskom
- gorivi gas: acetilen
- izvedba prema SRPS K.M6.020
- masa garniture: 12,5kg

Sastavni delovi garniture GZV-35.1 su:

- 1) Regulacioni ventil za kiseonik tip 311.
- 2) Regulacioni ventil za acetilen tip 436.6.
- 3) Univerzalni rukohvat plamenika za zavarivanje i gorionika za rezanje tip 146-1
- 4) Komplet od 8 plamenika tip 147.5. (6 plamenika) plus plamenici 147-7 i 147-8 za zavarivanje čeličnih materijala debljine od 0,5 do 30 mm
- 5) Gorionik za rezanje tip 148.2
- 6) Komplet od 2 spoljne i 6 unutrašnjih mlaznica tip 859 za rezanje materijala debljine od 3 do 300mm
- 7) Kolica tip 148-4 za vođenje gorionika za rezanje
- 8) Cevasti ključ tip 308-07
- 9) Kombinovani ključ tip 308-06
- 10) Viljuškasti ključ OK 30 mm
- 11) Metalna četka za čišćenje
- 12) Suvi protivplameni osigurač R-1 za acetilen
- 13) Suvi protivplameni osigurač R-2 za kiseonik
- 14) Šestar za kružno rezanje tip 308-1

## Garnitura za gasno zavarivanje i rezanje GZV - 25

Garnitura za gasno zavarivanje i rezanje GZV-25 namenjena je za:

- rezanje čeličnih limova debljine do 100 mm
- zavarivanje čeličnih limova debljine do 14 mm
- princip rada: injektorski - pod visokim pritiskom
- gorivi gas: acetilen
- izvedba prema SRPS K.M6.020
- masa garniture: 5,35 kg

Sastavni delovi garniture GZV-25 su:

- 1) Univerzalni rukohvat plamenika za zavarivanje i gorionika za rezanje tip 146-1
- 2) Komplet od 6 plamenika tip 147.5
- 3) Gorionik za rezanje tip 148.2
- 4) Komplet od 1 spoljne i 4 unutrašnje mlaznice tip 859
- 5) Kolica tip 148-4 za vođenje gorionika za rezanje
- 6) Cevasti ključ tip 308-07
- 7) Kombinovani ključ tip 308-06
- 8) Metalna četka za čišćenje
- 9) Suvi protivplameni osigurač R-1 za acetilen
- 10) Suvi protivplameni osigurač R-2 za kiseonik
- 11) Šestar za kružno rezanje tip 308-1

## Garnitura za gasno rezanje PBS-1

Garnitura za gasno rezanje PBS-1 je namenjena za:

- rezanje čeličnih limova debljine do 300 mm
- princip rada: injektorski - pod visokim pritiskom
- gorivi gas: propan-butan
- izvedba prema SRPS K.M6.020
- masa garniture: 5,8 kg

Sastavni delovi garniture PBS-1 su:

- 1) Univerzalni rukohvat plamenika za zavarivanje i gorionika za rezanje tip 146-1
- 2) Gorionik za rezanje tip 852.1
- 3) Komplet od 2 spoljne i 6 unutrašnjih mlaznica tip 852
- 4) Kolica tip 148-4 PB za vođenje gorionika za rezanje
- 5) Cevasti ključ tip 308-07
- 6) Kombinovani ključ tip 308-06
- 7) Metalna četka za čišćenje
- 8) Šestar za kružno rezanje tip 308-1
- 9) Regulacioni ventil za propan-butan tip 851
- 10) Suvi protivplameni osigurač R-1A za propan-butan
- 11) Suvi protivplameni osigurač R-2 za kiseonik

## Garnitura za gasno zagrevanje i tvrdo lemljenje GZL-15

Garnitura za gasno zagrevanje i tvrdo lemljenje je namenjena za:

- zagrevanje čeličnih limova
- tvrdo lemljenje čeličnih limova
- princip rada: injektorski - gorivi gas pri izlasku iz injektora povlači za sobom vazduh iz okoline i tako stvara smešu za sagorevanje
- gorivi gas: propan-butan
- izvedba prema SRPS K.M6.020
- masa garniture: 5,5 kg

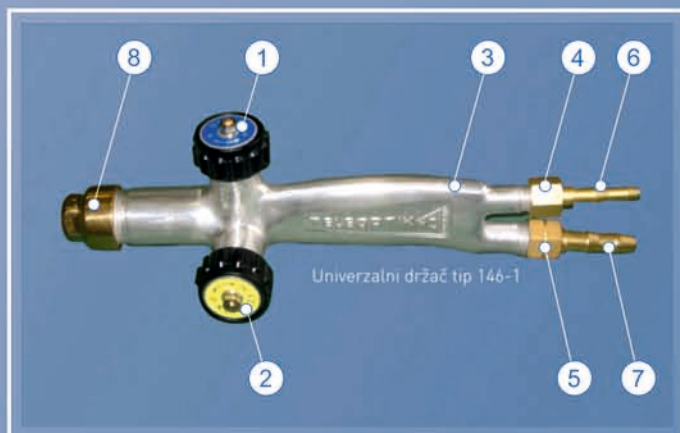
Sastavni delovi garniture GZL-15 su:

- 1) Rukohvat plamenika
- 2) Plamenik za tvrdo lemljenje L1
- 3) Plamenik za tvrdo lemljenje L2
- 4) Plamenik za zagrevanje 1
- 5) Plamenik za zagrevanje 2
- 6) Regulacioni ventil za propan-butan tip 851.1
- 7) Lemilo
- 8) Priključak plamenika za tvrdo lemljenje L1
- 9) Priključak plamenika za tvrdo lemljenje L2
- 10) Kombinovani ključ tip 308-6
- 11) Zavarivačko crevo  $\phi$  4x3,5 sa suvim protivplamenim osiguračem i navrtkom na krajevima sa priključnim navojem R1/4" levi
- 12) Priključna cev plamenika za zagrevanje 1 i 2

## Univerzalni rukohvat plamenika za zavarivanje i gorionika za rezanje tip 146-1

Elementi univerzalnog rukohvata:

- 1) Ventil za kiseonik
- 2) Ventil za gorivi gas (acetilen-žuta pločica ostali gorivni gasovi-crvena pločica)
- 3) Telo univerzalnog rukohvata
- 4) Priključna navrtka za kiseonik navoja R1/4"
- 5) Priključna navrtka za gorivi gas navoja R3/8" levi
- 6) Priključak za dovod kiseonika unutrašnjeg prečnika 6 mm
- 7) Priključak za dovod gorivnog gasa unutrašnjeg prečnika 9 mm
- 8) Navrtka plamenika



## Regulacioni ventil sa pokazivačem pritiska

Namena:

Regulacioni ventili sa pokazivačem pritiska montiraju se na boce sa tehničkim gasovima i služe za redukciju pritiska gasa u boci na radni pritisak potreban za rezanje, zavarivanje i druge namene. Regulacioni ventili rade na principu povratnog dejstva. Tabela Vam omogućava pravilan izbor željenog regulacionog ventila.



Tabelarni pregled regulacionih ventila sa pokazivačima pritiska

Vrsta gasa	Tip	Skala ulaznog manometra		Skala izlaznog manometra		Boja za raspoznavanje	Priključak za ventil boce	Izlazni priključak		Napomena		
		opseg skale (bar)	crvena crta (bar)	opseg skale (bar)	crvena crta (bar)			Navrtka navoj	Priključak za crevo otvora (mm)			
Kiseonik	311	0-300	200	0-16	10	Plava	Navrtka W21,8 x 1/14"	R 1/4"	Ø 6	Nema ulaznog manometra		
	311.1	---	---	0-16	10						R3/8"	Nema ulaznog manometra
	311.1S	---	---	0-16	10		Navrtka W21,8 x 1/14"			R 1/4"	Ø 6	
	311.3	0-300	200	0-40	20							
	311.4			0-40	30							
Azot	311.4N	0-300	200	0-60	40	Tamno siva	Navrtka W24,32 x 1/14"	R 1/4"	Ø 6			
	311.11			0-2,5	1,5							
	311.12			0-16	10							
	311.13			0-40	20							
	311.14			0-36l/min								
Azotsuboksid	311.12AS	0-300	200	0-16	10		R3/8"	R 1/4"	Ø 6	Izlazni manometar zamenjen protokomerom*		
Vazduh	311.21	0-300	200	0-2,5	1,5	Tamno siva	Navrtka W21,8 x 1/14"	R 3/4"	Ø 6			
	311.22			0-16	10							
	311.23			0-40	20							
	311.21M			0-16	0-10						0-4	2
Sumpor heksafluorid (SF6)	311.25	0-300	200	0-16	10	T. siva	Navrtka W21,8 x 1/14"	R 1/4"				
Ugljen dioksid CO2	311.30	0-300	200	0-36l/min		Tamno siva	Navrtka W21,8 x 1/14"	R1/4"	Ø 6			
	311.31			0-2,5	1,5							
	311.32			0-16	10							
	311.33			0-40	20							
	311.30M			---	---						0-36l/min	
Ferromix	311.50M	---	---	0-36l/min		T. siva	R5/8"	R1/4"	Ø 6			
Vodonik	311.41	0-300	200	0-2,5	1,5	Crvena	Navrtka W21,8 x 1/14" levi	R3/8" levi	Ø 8			
	311.42			0-16	10							
Acetilen	346.6	0-40	15	0-25	1,5	Žuta	Uzengija	R 3/8" levi	Ø 8			
Argon	542	0-300	200	0-36l/min		T. siva	Navrtka W21,8 x 1/14"	R1/4"	Ø 8	Izlazni manometar zamenjen protokomerom*		
Propanbutan	851	---	---	0-4	1,5	Crvena	Navrtka W21,8 x 1/14" levi	R 3/8" levi	Ø 8	Nema ulaznog manometra		
	851.1			0-6	4							



## Plamenici za zavarivanje

Tabelarni pregled plamenika za zavarivanje

Tip plamenika za zavarivanje				Debljina materijala (mm)
1	2	3	4	
---	147.3.1	147.4.1	147.5.1	0,5 - 1
---	147.3.2	147.4.2	147.5.2	1 - 2
---	147.3.3	147.4.3	147.5.3	2 - 4
---	147.3.4	147.4.4	147.5.4	4 - 6
---	147.3.5	147.4.5	147.5.5	6 - 9
---	---	---	147.5.6	9 - 14
147-7	---	---	---	14 - 20
147-8	---	---	---	20 - 30

Plamenici za zavarivanje iz kolone 2 i 3 se mogu koristiti u svim uslovima montaže: nepristupačnim mestima, uglovima, cevima i na svim mestima gde upotreba plamenika iz kolone 1 i 4 nije moguća zbog njihove veličine. Plamenici iz kolone 3 se lako savijaju i tako dovode u željeni položaj. Plamenici za zavarivanje rade na injektorskom principu, a kao gorivi gas koriste acetilen. Koriste se isključivo u sklopu sa univerzalnim rukohvatom 146-1



### Plamenik za grejanje tip 147.11.2;4;6

- Plamenik tip 147.11.2;4;6 je namenjen za:
- tvrdo lemljenje i predgrevanje pri zavarivanju
  - princip rada: Injektorski - pod visokim pritiskom
  - gorivi gas: **Acetilen**



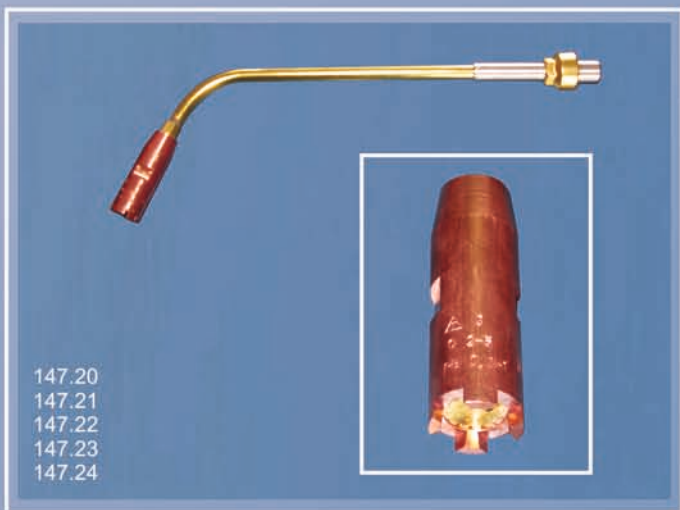
### Plamenik za grejanje tip 147.12.2;3;4

- Plamenik tip 147.12.2;3;4 je namenjen za:
- tvrdo lemljenje i predgrevanje pri zavarivanju
  - princip rada: Injektorski - pod visokim pritiskom
  - gorivi gas: **Propan-butan**



### Plamenik za kružno zagrevanje tip 147.13.1...6

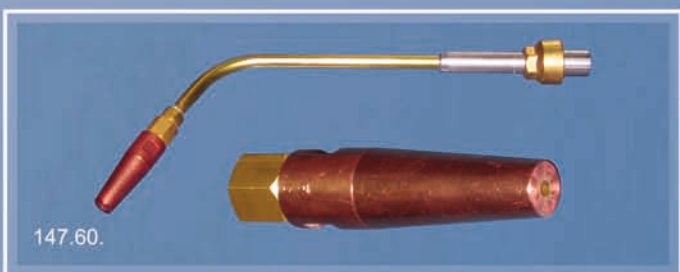
- Gorivi gas: propan-butan koji u smeši sa kiseonikom obezbeđuje plamen pomoću kojeg se mogu obavljati sledeće aktivnosti:
- predgrevanje cevi spoljašnjeg prečnika od 50 do 400mm pri zavarivanju
  - otpuštanje zavarenih šavova
  - lemljenje i tvrdo lemljenje
  - savijanje i oblikovanje
  - predgrevanje kalupa pri kovanju



### Plamenik za intenzivno grejanje tip 147.20 ...24

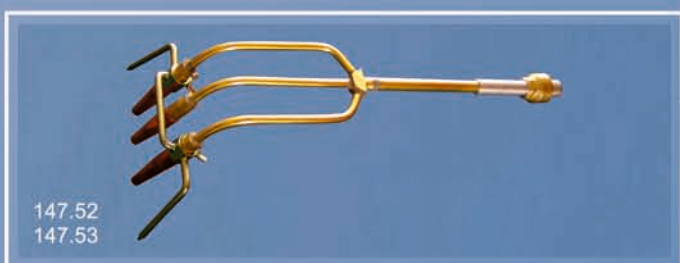
Plamenici tip 147.20...4 su namenjeni za intenzivno zagrevanje materijala smešom kiseonika i propan-butana. Vrh plamenika se sastoji od dve unutrašnje mlaznice izrađene od mesinga i spoljašnje mlaznice izrađene od bakra. Plamen se formira u dva koncentrična kruga. Vrednost pritiska kiseonika i propan-butana koji se koristi pri radu plamenika kao i oznaka vrha plamenika dati su u tabeli:

Tip plamenika	Pritisak (bar)		Vrh plamenika
	kiseonik	propan-butan	
147.20	1 - 2	0,5	147-20-1
147.21	2 - 3	0,5	147-21-1
147.22	2 - 5	0,2 - 1	147-22-1
147.23	3 - 6	0,5 - 1	147-23-1
147.24	4 - 8	1 - 2	147-24-1



### Vrh plamenika za grejanje tip 147.60.1;2 i .3

Vrhovi plamenika tip 147.60.1, 147.60.2 i 147.60.3 namenjeni su za intenzivno zagrevanje materijala. Pogodni su za dugotran rad i gde je potrebno usmereno - kontrolisano zagrevanje. Koriste se u sklopu sa plamenikom 147-4, 147-6 i 147-8.  
Gorivi gas: **Acetilen**



### Plamenik za ravnanje tip 147.52 i 147.53

Plamenici za ravnanje se koriste za gasno grejanje - ravnanje čeličnih limova. Ovi plamenici se koriste u kombinaciji sa univerzalnim rukohvatom tip 146-1. Kao gorivi gas koriste acetilen (tip 147.53), odnosno propan-butan (tip 147.52). Dužina plamenika je izmenjiva, shodno zahtevima kupca.



### Plamenik za aluminotermijsko zavarivanje tip 147.60

Plamenik tip 147.60 je namenjen za aluminotermijsko zavarivanje šina i radi isključivo u sklopu sa univerzalnim rukohvatom tip 146.1. Zagrevanje šina i kalupa se vrši smešom propan-butana i kiseonika kroz 22 ili 32 izvora plamena. Princip rada ovog plamenika je inje-torski.



### Plamenik za zagrevanje, predgrevanje i odstranjivanje masnoće tip 147.400

Plamenik tip 147.400 je namenjen za razna zagrevanja, predgrevanja kao i za odstranjivanje masnoće sa plastičnih delova pre sitoštampe. Postupak odstranjivanja masnoće se obavlja plamenom smeše vazduha i propan-butana. Radni pritisak vazduha je 3 - 3,5 bar, a propan-butana 0,3 - 0,35 bar.



### Plamenik za zagrevanje, predgrevanje i odstranjivanje masnoće tip 147.500

Tip gorionika	Gorivi gas	Ø D (mm)	Namena
147.500.1	Propan-butan p=1,5-4bar meša se u dizni sa usisanim vazduhom iz okoline	25	- meko i tvrdo lemljenje
147.500.2		40	- predgrevanje pri zavarivanju i rezanju plamenom
147.500.3		50,8	- predgrevanje materijala pri obradi deformacijom (savijanje, utiskivanje, modeliranje)
147.500.4		60,3	- kalajisanje metalnih površina
147.500.5		76,1	- sagorevanje - dužina cevi 350, 500, 750, i 1000mm



### Set gorionika za termičku obradu

Koncentrisanim uzanim plamenom set gorionika za termičku obradu može se koristiti za:

- meko i tvrdo lemljenje
- zagrevanje
- oblikovanje u modelarstvu
- rashladnu tehniku
- potrebe domaćinstva

Gorivi gas: propan-butan  
Priključna mera: R1/4" levi



### Plamenik za zagrevanje tip U.1.2.000

Plamenik tip U.1.2.000 je namenjen za zagrevanje priprema za duboko izvlačenje (proizvodnja boca za tehničke gasove). Zagrevanje se vrši smešom kiseonika i propan-butana. Plamenik je opremljen protočnim rezervoarom za vodu kojom se plamenik hladi pri eksploataciji. Dužina gorionika je L=735mm

## Gorionici za rezanje tip 148; 852 i 855

Ovi gorionici za rezanje se koriste u kombinaciji sa univerzalnim rukohvatom tip 146-1. Princip njihovog rada je injektorski.

Tip gorionika	Dužina L (mm)	Opseg rezanja	Gorivi gas	U sklopu sa mlaznicom familije*
148.2R	173	3 - 300	Acetilen	859
148.2.1**	173			
148.3	367			
148.4	487			
148.5	286			
852.1R	173		Propan-butan	852
852.1.1**	173			
852.2	367			
852.3	487			
852.5	286			
855.5	173	Zemni gas	855	
855.6	367			
852.7	487			

\* Mlaznice nisu sastavni deo gorionika i posebno se naručuju  
 \*\* Gorionik se isporučuje bez kolica. Dužina gorionika može biti predmet naruđbe pod posebnim uslovima

## Gorionici za rezanje tip 346

Gorionici tip 346 se koriste za rezanje čeličnih limova debljine do 300mm. Primenjuju se tamo gde gorionici 148, 852 i 855 ne mogu, zbog svojih gabarita, da priđu i izvrše rezanje. Koriste se u kombinaciji sa univerzalnim rukohvatom tip 146-1. Princip njihovog rada je injektorski.

Tip gorionika	Dužina L (mm)	Ugao između osa glave i cevi gorionika	Gorivi gas	U sklopu sa mlaznicom familije*
346.11A	276	90°	Acetilen	346.2.
346.11PB	276	90°	Propan-butan	346.5.
346.5A	286	180°	Acetilen	346.2.
346.5PB	286	180°	Propan-butan	346.5.

\* Mlaznice nisu sastavni deo gorionika i posebno se naručuju

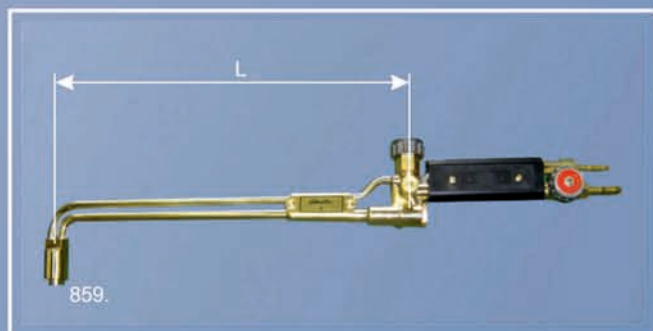
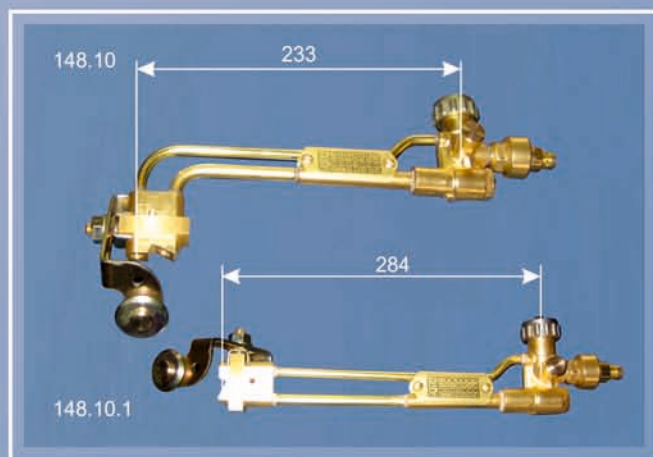
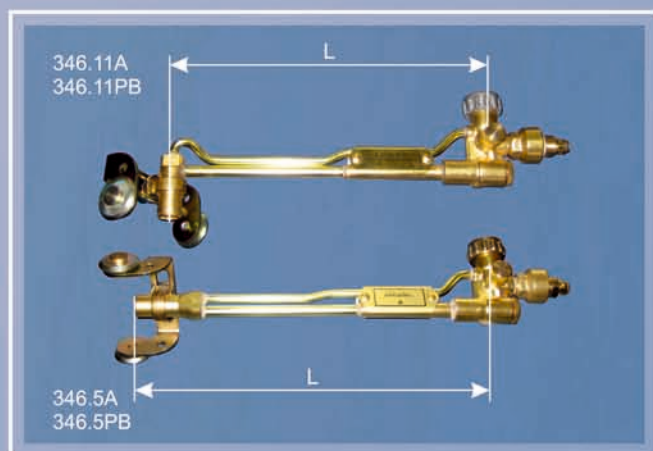
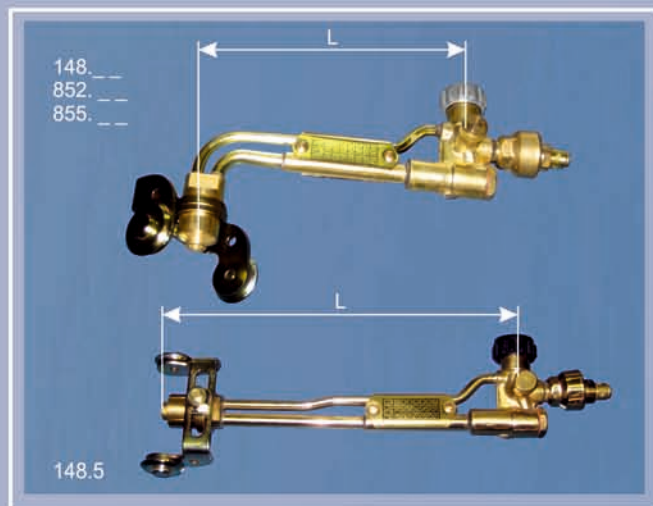
## Gorionici za rezanje tip 148.10 i 148.10.1

Gorionici tip 148.10 i 148.10.1 se koriste za rezanje čeličnih limova debljine do 100mm. Primenjuju se tamo gde drugi gorionici ne mogu, zbog svojih gabarita, da priđu i izvrše rezanje, a to je najčešće u brodogradnji. Koriste se u kombinaciji sa univerzalnim rukohvatom tip 146-1. Princip njihovog rada je injektorski. Kao gorivi gas koriste acetilen. Ugao između osa glave i cevi gorionika je 90° (kod 148.10) ili 180° (kod 148.10.1). Rezanje se vrši pomoću mlaznica tip 148.10-004...007 (za kiseonik) i 148.10.008 (za smešu kiseonika i acetilena). U zavisnosti od debljine materijala koji se reže bira se mlaznica za kiseonik dok mlaznica za smešu ostaje ista za sve opsege rezanja.

## Gorionici za rezanje sa rukohvatom tip 859

Tabelami pregled gorionika za rezanje sa rukohvatom tip 859

Tip gorionika	Gorivi gas	Opseg rezanja (mm)	Dužina L (mm)	Napomena	
859.1.1	Acetilen	3 - 300	173	bez kolica	
859.1.2			173	sa kolicima	
859.1.3			367	sa kolicima	
859.1.4			286	sa ravnom glavom	
859.1.5			487	sa kolicima	
859.1.6			173	sa glavom tip 346 i kolicima	
859.2.1	Propan-butan		250	250	sa kolicima
859.2.2			350	350	sa kolicima
859.3.1			173	173	bez kolica
859.3.2			173	173	sa kolicima
859.3.3	Zemni gas	1200	1200	sa kolicima	
859.3.4		367	367	sa kolicima	
859.3.950	Zemni gas	950	950	sa kolicima	
859.4.1		367	367	bez kolica	
859.4.2		487	487	sa kolicima	



Gorionici za rezanje sa rukohvatom se koriste za gasno rezanje čelika do 300 mm debljine i rade na injektorskom principu. Rezanje se vrši mlazom kiseonika pod pritiskom, a kao gorivi gas se koristi: acetilen, propan-butan ili zemni gas. Ove gorionike proizvodimo u raznim oblicima i dužinama, u zavisnosti od namene i uslova eksploatacije.



## Gorionik za rezanje tip 950.

Tabelarni pregled gorionika za rezanje tip 950.:

Tip gorionika		Gorivi gas	Mlaznice (dizne)	Dužina gorionika (mm)
950.1	čišćenje	zemni gas	unutrašnja 950-030	1110
950.2		propan-butan	spoljašnja 950-040	
950.3	rezanje	zemni gas	300-400mm 950-051	770
950.4		propan-butan	400-500mm 950-052	
950.5		propan-butan	966	

950.

Princip rada - injektorski  
Priklučni navoji: za kiseonik R3/8"; za gorivi gas R3/8" levi.

## Rukohvat za rezanje kiseonikom tip KK-220

Rukohvat tip KK-220 je namenjen za regulisanje dotoka kiseonika u postupku grubog rezanja stvrdnutog livenog gvožđa ili aluminijuma velikih debljina i nepravilnih oblika.

KK-220

## Mlaznice za ručno rezanje

Tabelarni pregled mlaznica za ručno rezanje u zavisnosti od gorivog gasa koji se koristi:

	Tip mlaznice			Opseg rezanja (mm)
	852	855	859	
unutrašnja	852.003	855.003	859-010	3 - 10
	852.004	855.004	859-011	10 - 30
	852.005	855.005	859-012	30 - 60
	852.006	855.006	859-013	60 - 100
	852.007	855.007	859-014	100 - 200
	852.008	855.008	859-015	200 - 300
spoljašnja	852.009	855.009	859-016	3 - 100
	852.010	855.010	859-017	100 - 300
gorivi gas	propan-butan	zemni gas	acetilen	
u sklopu sa gorionikom	852	855	148 i 859	

852.

855.

859.

346.2.

346.5.

346-3-  
346-7-

## Mlaznice koje se koriste isključivo u sklopu sa gorionikom za rezanje tip 346

Tabelarni pregled mlaznica za ručno rezanje u zavisnosti od gorivog gasa

Tip mlaznice	Oznaka na mlaznici	Opseg rezanja (mm)
346.2.1	346.5.1	0,5
346.2.2	346.5.2	1
346.2.3	346.5.3	1,5
346.2.4	346.5.4	2
346.2.4	346.5.5	2,5
acetilen	propan-butan	

Tabelarni pregled mlaznica za žljebljenje u zavisnosti od debljine materijala

Tip mlaznice	Oznaka na mlaznici	Opseg žljebljenja (mm)
346-3-1	346-7-1	0
346-3-2	346-7-2	1
346-3-3	346-7-3	2
346-3-4	346-7-4	3
acetilen	propan-butan	



148.10-

Mlaznice tip 148.10-004...8 se koriste za ručno rezanje gorionicim 148.10 i 148.10.1. Mlaznice koriste acetilen kao gorivi gas. Montiraju se u svoje otvore u glavi gorionika. Mlaznice sa oznakama M1, M2, M3 i M4 se montiraju u vertikalni otvor, a mlaznica sa oznakom M5 u kosi otvor u glavi gorionika.

## Mlaznice za ručno rezanje tip 148.10-004...8

Tabelarni pregled mlaznica za rezanje u zavisnosti od debljine materijala:

Tip mlaznice	Oznaka na mlaznici	Za gas	Opseg rezanja (mm)
148.10-004	M1	kiseonik	3 - 10
148.10-005	M2	kiseonik	10 - 30
148.10-006	M3	kiseonik	30 - 60
148.10-007	M4	kiseonik	60 - 100
148.10-008	M5	smeša kiseonika i acetilena	3 - 100



960-



966-

## Mlaznice za mašinsko rezanje

Tabelarni pregled mlaznica za mašinsko rezanje:

	Tip mlaznice		Opseg rezanja (mm)
	960	966	
unutrašnja	960-015	966-015	3 - 10
	960-016	966-016	10 - 25
	960-017	966-017	25 - 40
	960-018	966-018	40 - 60
	960-019	966-019	60 - 100
	960-020	966-020	100 - 200
	960-021	966-021	200 - 300
spoljna	960-022	966-022	3 - 100
	960-023	966-023	100 - 300
gorivni gas	acetilen	propan-butar	
u sklopu sa gorionikom	960	966	

NAPOMENA: U radu sa mlaznicama obratiti pažnju na redosled otvaranja ventila za gasove. Kod paljenja gorionika prvo otvoriti ventil za kiseonik, a potom ventil za gorivi gas. Kod njegovog gašenja, prvo zatvoriti ventil gorivog gasa, a zatim ventil kiseonika.



346.11.

## Mlaznice za mašinsko rezanje tip 346.11.1...5

Tabelarni pregled mlaznica za mašinsko rezanje:

Tip mlaznice	Opseg rezanja utisnut na mlaznici	Oznaka na mlaznici
346.11.1	3 - 15	1
346.11.2	15 - 35	2
346.11.3	35 - 60	3
346.11.4	60 - 100	4
346.11.5	100 - 150	5
346.11.6	150 - 200	6
346.11.7	200 - 300	7

Mlaznice tip 346.11.1...5 se koriste pri rezanju materijala na automatskim i poluautomatskim mašinama. Mlaznice koriste acetilen kao gorivi gas što je na mlaznici označeno slovom "A" na jednom od polja sa oznakama. Spoljne površine su zaštićene slojem nikla što znatno produžava radni vek mlaznice kao i poboljšanje samog kvaliteta rezanja.



951.1-5

## Mlaznice za zagrevanje tip 951.1-5

Spoljašnja dizna je od čelika spojašnjeg prečnika 15mm, a unutrašnja od mesinga priključnog navoja M10x1mm. Pri radu mlaznice koriste smešu propan-butana i komprimovanog vazduha. Plamen za zagrevanje se sastoji od centralnog i koncentričnog stabilizujućeg plamena. Mlaznice se koriste za: tvrdo i meko lemljenje, predgrevanje pri zavarivanju i rezanju plamenom, zagrevanje, savijanje, oblikovanje, kalaisanj i drugo.



950-051  
950-052

## Mlaznice za ručno rezanje tip 950-051 i 950-052

Mlaznice tip 950-051 i 950-052 su namenjene za ručno rezanje nelegiranih čelika. Mlaznica 950-051 se koristi za rezanje čelika debljine od 300 do 400mm a mlaznica 950-052 za rezanje debljima od 400do 500mm. Kao gorivi gas ove mlaznice koriste: zemni gas, koksni gas ili propan-butan. Mlaznice se koriste u sklopu sa gorionikom 950.3 i 950.4.



950-030  
950-040

## Mlaznice za površinsko čišćenje tip 950-030 i 950-040

Mlaznice tip 950-030 i 950 -040 su namenjene za površinsko čišćenje (flemovanje) čeličnih ingota. Ove dve mlaznice zajedno čine celinu, i kao takve se koriste. Kao gorivi gas koriste: zemni gas, koksni gas ili propan-butan. Ove mlaznice se upotrebljavaju u sklopu sa gorionicima 950.1 i 950.2

## Mašinski gorionici za rezanje tip 960 i 955.2

Mašinski gorionici su konstruisani i namenjeni za ugradnju na mašine i poluautomate za rezanje čeličnih limova.

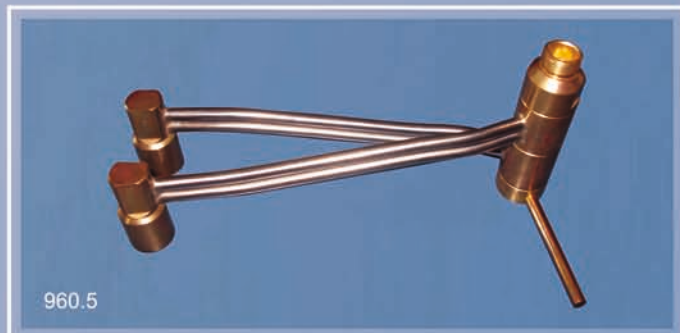
	Tip mašinskog gorionika			
	960.1	960.2	960.11A	955.2
Opseg rezanja (mm)	3 - 300			3 - 100
Gorivni gas	acetilen	propan-butan zemni gas	acetilen propan-butan	acetilen propan-butan
Zaporni ventili i priključne mere navoja	* ① ventil kiseonika za rezanje tip 961.1 (R3/8") ② ventil kiseonika za zagrevanje tip 961.2 (R3/8") ③ ventil gorivog gasa tip 961.3 (R3/8" levi)			① ventil kiseonika za rezanje ② ventil kiseonika za zagrevanje ③ ventil gorivog gasa
Mera priključka (mm)	D=φ 32			D=φ 27
Mlaznice *	④ 960	④ 966	④ 346.11.	④ 960 i 966

\* Nisu sastavni elementi mašinskog gorionika i posebno se naručuju



## Dvostruki gorionik tip 960.5

Dvostruki gorionik tip 960.5 postavlja se na mašinski gorionik tip 960. i namenjen je za sečenje čeličnih traka. Kao gorivi gas koristi acetilen ili propan-butan.



## Mašinski gorionik tip 965.1.100

Mašinski gorionik tip 965.1.100 je namenjen za mašinsko rezanje slabova u postupku livenja čelika kao i sečenje ingota kod pripreme kovanja bešavnih cevi. Gorionik je opremljen sa dva priključka za kiseonik (za rezanje i zagrevanje), priključkom za gorivi gas (zemni gas ili propan-butan) i sa dva priključka za vodu kaja se koristi za hlađenje gorionika u eksploataciji.



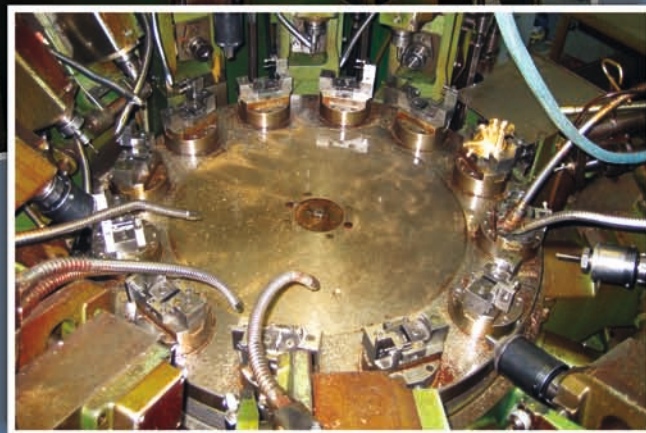
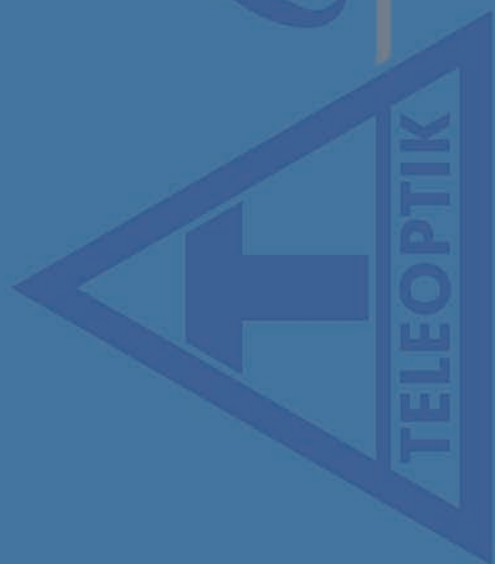
## Prateća oprema

- Zavarivačka creva: Za kiseonik (plavo) unutrašnjeg otvora φ4 i φ6  
Za gorive gasove (crveno) unutrašnjeg otvora φ4, φ6, φ8 i φ10
- Suvi protivplameni osigurači za montažu na univerzalni rukohvat:  
R1 za acetilen  
R1A za propan-butan  
R2 za kiseonik
- Suvi protivplameni osigurači za montažu na izlaz regulacionog ventila: R3 za acetilen  
R3A za propan-butan  
R4 za kiseonik
- Račve (adapteri) koje omogućavaju priključak više potrošača na izlaz regulacionog ventila: Račva 311.15 (adapter) za kiseonik  
Račva 436.15 (adapter) za acetilen
- Stezaljke i objumice (šelne) za sve vrste zavarivačkih creva
- Nastavci za povećanje dužine zavarivačkih creva
- Priključne navrtke navoja R1/4"; R1/4" levi; R3/8"; R3/8" levi; R1/2"; R1/2" levi
- Priključci - lulice za zavarivačka creva nazivnog otvora φ4, φ6, φ8, φ10 i φ12
- Pribor za čišćenje vrhova plamenika i mlaznica



# Teleoptik

## GASNA OPREMA



Teleoptik  
gasna oprema d.o.o.  
osnovan 1922. godine

Trščanska 21  
Zemun-Beograd  
Srbija  
T +381 11 316 07 75  
T/F +381 11 316 35 24  
T/F +381 11 316 00 16  
e-mail:teleoptik.gasna@nadlanu.com  
<http://www.teleoptik.co.rs>

