



Pogonsko remenje 2015

Ideje pokreću svijet! Mi ih prenosimo...



Vizija

Vrhunski proizvodi dostupni svima!

Povijest

Proizvodnja prijenosnog remenja u Borovu postoji gotovo 70 godina. Sve je započelo davne 1947. kao mala radionica u sklopu kombinata za proizvodnju gume, koja se tijekom godina postupno proširivala, da bi 1979. bila izgrađena velika tvornica s kapacitetom većim od 10.000 tona gotovih proizvoda godišnje. '80te su bile zlatno doba za Borovo remenje. Proizvodnja i prodaja kontinuirano su rasle iz godine u godinu, tako da je Borovo u tom razdoblju najveći proizvođač remenja u jugoistočnoj Europi. Proizvodi se izvoze u Italiju, Njemačku, Rusiju i mnoge druge zemlje. Nažalost, 1991. godine s izbijanjem rata u Hrvatskoj, Borovo je prestalo raditi, a tijekom ratnih razaranja tvornica je bila u većoj mjeri uništena. Proizvodnja je u

potpunosti obnovljena 1998. godine, nakon mirne reintegracije okupiranih područja. Nakon razdoblja u vlasništvu države, današnja tvornica remenja preuzeta je od strane tvrtke Gumix Elastor d.o.o.



...već sedam desetljeća!



Budućnost

Cilj nam je, kao novim vlasnicima, ponovno učiniti remenje Borovo najznačajnijim proizvođačem na prostoru jugoistočne Europe. Sukladno tome usmjerenju, provodimo značajna ulaganja u modernizaciju opreme i procesa, s ciljem ulaska na nova tržišta, prije svega u Europi, ali i svijetu. Smatramo važnim naglasiti, kako su kroz sve ove godina postojanja, naš najvažniji resurs zaposlenici. Ulaganje u ljude prioritet nam je u narednom razdoblju.



Ekologija

Briga o zaštiti okoliša vrlo nam je važna, o čemu najbolje svjedoči posjedovanje certifikata ISO 14001. Planski radimo na unapređenju razine ekološke svijesti pa kontinuirano provodimo razvrstavanje otpada kao i edukacije zaposlenika o zaštiti okoliša. Naša proizvodnja ima zatvoreni sustav vodoopskrbe što znači da neprekidno recikliramo već korištenu vodu, a u proizvodnji upotrebljavamo samo čiste energente. Pored svega, trenutno radimo na projektu oporabe tehnološkog otpada.

Naša pravila kvalitete

Provjereni dobavljači

Sve sirovine koje ulaze u proizvodnju imaju propisane tehničke karakteristike s kojima moraju biti sukladne



Ujednačena kvaliteta poluproizvoda

U okviru sustava Borovo imamo vlastito miješanje gumenih smjesa



Vrhunski opremljen laboratorij

Prije početka proizvodnje sve sirovine se kontroliraju u našem laboratoriju



Osigurana sljedivost proizvoda

Tijekom proizvodnje svaka faza se prati i dokumentira



Reklamacije svedene na minimum

Prije skladištenja svaki proizvod prolazi još jednu tzv. superkontrolu



Optimalni uvjeti skladištenja

Proizvodi se skladište na temperaturi 20°C i vlažnosti 40-60 % bez prisustva sunčeve svjetlosti



Provjera garantirane kvalitete

U pravilnim vremenskim razmacima vršimo dinamička ispitivanja svojstava remena



Klasično ovojno remenje	6
Uskoprofilno remenje (SPZ, SPA, SPB, SPC)	7
Uskoprofilno remenje (3V, 5V, 8V)	8
Povezano remenje	9
Heksagonalno remenje	10
Varijatorsko remenje	11
Plosnato remenje	12
Poly-V remenje	13
Nazubljeno remenje	15



Tehničke karakteristike

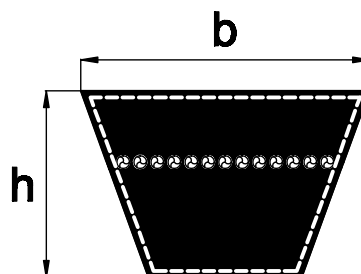
Osnovna smjesa: NR/SBR

Kord: poliester

Ovoj: Gumirano platno tretirano kloroprenskim smjesama

Električna provodljivost (ISO 1813): DA

Otpornost na temp. -30 do +90: DA (T4)



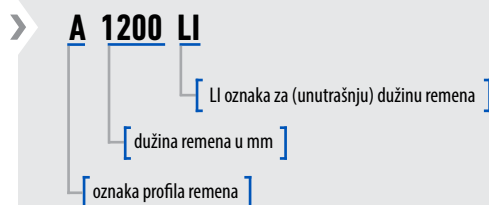
ANTI
STATIČAN

ULJNO
OTPORAN

Primjena

- Industrija
- Poljoprivreda
- Vrt
- Profili 9,5 i 12,5 koriste se u automobilskoj industriji

Označavanje



Oznaka remena	9.5	Z	12.5	A	B	20	C	25	D	E
masa kg/m	0,085	0,06	0,14	0,10	0,19	0,23	0,30	0,375	0,59	0,95
min. Ø remenice (mm)	50	50	71	71	112	112	180	180	315	315
max. broj okretaja remenice u min.	10000	10000	4500	4500	3200	3200	2200	2200	1400	-
širina (b) mm	9,7	10	12,7	13	17	20	22	25	32	40
visina (h) mm	8	6	10	8	11	12,5	14	16	19	25
periferna brzina (max. m/s)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30



Ovu vrstu remenja izrađujemo u svim dimenzijama od 700 do 24000 mm. Prema zahtjevima kupaca ove profile remenja možemo izrađivati u bilo kojoj dimenziji navedenog raspona.

Npr. ukoliko kupac ima potrebu za primjerice remenom dužine 22142 mm, mi ga možemo napraviti.

Također, prema posebnim zahtjevima kupaca remenje možemo izrađivati sa aramidnim ili kevlarskim vlaknima, kako bi se unaprijedila fizikalna svojstva remenja.

Uskoprofilno ovojno remenje SPZ, SPA, SPB, SPC

ISO 4184 DIN 7753/1

Tehničke karakteristike

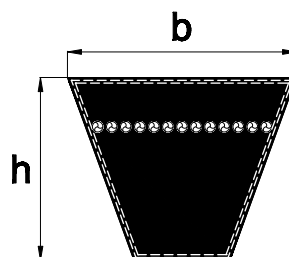
Osnovna smjesa: NR/SBR

Kord: poliester (PES - kord)

Ovoj: Gumirano platno tretirano kloroprenskim smjesama

Električna provodljivost (ISO 1813): DA

Otpornost na temp. -30 do +90: DA (T4)



ANTI
STATIČAN

ULJNO
OTPORAN

Primjena

Uglavnom se koristi kada je potreban prijenos veće snage i jači stupanje prijenosa.

- Industrija
- Poljoprivreda

Označavanje



Oznaka remena	SPZ	SPA	SPB	SPC
širina (b) mm	9,7	12,7	16,3	22
visina (h) mm	8	10	13	18
masa (kg)	0,076	0,134	0,223	0,354
min. Ø remenice (mm)	63	95	150	236
max broj okreta remenice u min.	6800	4900	3600	2500
periferna brzina (max. m/s)	40	40	40	40



Ovu vrstu remenja izrađujemo u svim dimenzijama od 700 do 24000 mm. Prema zahtjevima kupaca ove profile remenja možemo izrađivati u bilo kojoj dimenziji navedenog raspona.

Npr. ukoliko kupac ima potrebu za primjerice remenom dužine 22142 mm, mi ga možemo napraviti.

Također, prema posebnim zahtjevima kupaca remenje možemo izrađivati sa aramidnim ili kevlarskim vlaknima, kako bi se unaprijedila fizikalna svojstva remenja.

Tehničke karakteristike

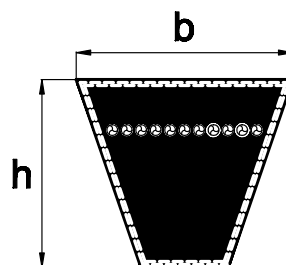
Osnovna smjesa: NR/SBR

Kord: poliester

Ovoj: Gumirano platno tretirano kloroprenskim smjesama

Električna provodljivost (ISO 1813): DA

Otpornost na temp. -30 do +90: DA (T4)



Primjena

Zbog užeg i dubljeg dizajna u odnosu na klasično remenje, ova vrsta remenja ima bolje performanse prijenosa opterećenja, čime je pogodna za manje i kompaktnije prijenose. Poljoprivreda

- Industrija
- Poljoprivreda

Označavanje



Oznaka remena	3V	5V	8V
širina (b) mm	9	15	25
visina (h) mm	8	13	23
masa (kg)	0,076	0,223	0,504
min. Ø remenice (mm)	67	180	335
max broj okreta remenice u min.	6800	3600	1900
periferna brzina (max. m/s)	40	40	40



Profil remenja 3V izrađujemo u svim dužinama u rasponu od 710 do 3555 mm.
 Profil remenja 5V izrađujemo u svim dužinama u rasponu od 1420 do 10000 mm.
 Profil remenja 8V izrađujemo u svim dužinama u rasponu od 2540 do 15000 mm.

Tehničke karakteristike

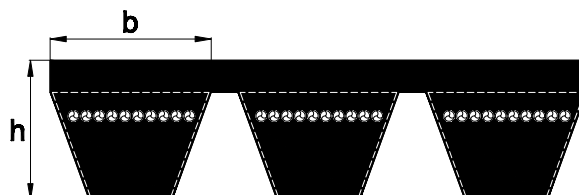
Osnovna smjesa: NR7SBR

Kord: poliester

Ovoj: Gumirano platno tretirano kloroprenskim smjesama

Električna provodljivost (ISO 1813): DA

Otpornost na temp. -30 do +90: DA (T4)



ANTI
STATIČAN

ULJNO
OTPORAN

Primjena

Povezivanjem remenja vezivnim slojem postiže se prijenos velike snage i jednolika raspodjela opterećenja na svaki remen. Sprječava se proklizavanje i izvrtanje pri naglim promjenama opterećenja. Povezano remenje najčešće se koristi kod okomitih prijenosa gdje vibracije trebaju biti svedene na minimum.

- Industrija
- Poljoprivreda
- Vrt

Označavanje

> **(1-7)HB 1200 LI**

[LI oznaka za (unutrašnju) dužinu remena]

[dužina remena u mm]

[oznaka više spojenih profila (2-7)]

Oznaka remena	2HB	3HB	4HB	5HB	6HB	7HB
širina (b) mm	34	51	68	85	102	119
visina (h) mm	13	13	13	13	13	13
masa (kg)	0,490	0,735	0,980	1,225	1,500	1,725
periferna brzina (max. m/s)	30	30	30	30	30	30
min. Ø remenice (mm)	112	112	112	112	112	112



Raspon dužina remenja je od 2100 do 7000 mm. Posebno, za povezano remenje 3 HB postoji mogućnost izrade i kraćih dužina u rasponu od 1700 mm do 7000 mm. Broj povezanog remenja kreće se od 2 do 7 (i više po narudžbi).

Za sada proizvodimo povezano klinasto remenje presjeka HB (B 17 x 11),

HC (C 22 x 14) i SPC (22 x 18).

Postoji mogućnost proširenja asortimana prema zahtjevima tržišta.

Tehničke karakteristike

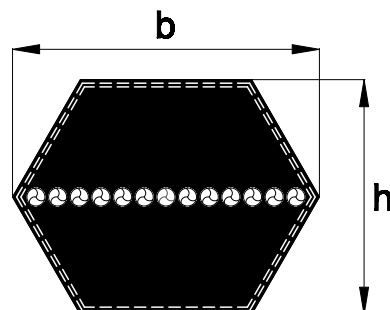
Osnovna smjesa: NR/SBR

Kord: poliester (PES - kord)

Ovoj: Gumirano platno tretirano kloroprenskim smjesama

Električna provodljivost (ISO 1813): DA

Otpornost na temp. -30 do +90: DA (T4)



ANTI
STATIČAN

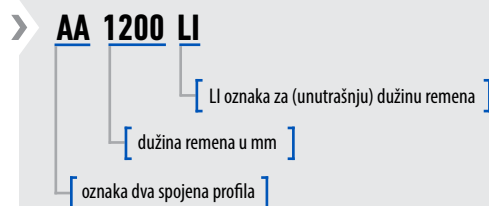
ULJNO
OTPORAN

Primjena

Šesterokutno remenje snagu prenosi sa oba kraja. Ovakvo udvojeno klinasto remenje osigurava optimalnu fleksibilnost za tzv. serpentinski prijenos sa više remenica i prijenos u oba smjera.

- Industrija
- Poljoprivreda
- Vrt
- Tekstilna industrija
- Razvrstavanje materijala

Označavanje



Oznaka remena	HAA	HBB	HCC
širina b (mm)	13	17	22
visina t (mm)	10	14	17
masa (kg)	0,14	0,25	0,4
max. br. okr. (m/s)	30	30	30



Remenje presjeka HAA izrađujemo u rasponu dužina od 1780 do 4000 mm.
Remenje presjeka HBB izrađujemo u rasponu dužina od 1980 do 7000 mm.
Remenje presjeka HCC izrađujemo u rasponu dužina od 2400 do 7000 mm.
Također, prema posebnim zahtjevima kupaca remenje možemo izrađivati sa aramidnim ili kevlarским vlaknima, kako bi se unaprijedila fizikalna svojstva remenja.

Tehničke karakteristike

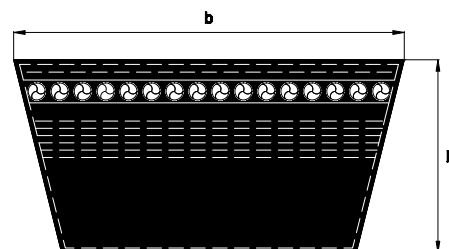
Osnovna smjesa: NR/SBR

Kord: poliester

Ovoj: Gumirano platno tretirano kloroprenskim smjesama

Električna provodljivost (ISO 1813): DA

Otpornost na temp. -30 do +90: DA



ANTI
STATIČAN

ULJNO
OTPORAN

Primjena

Klinasto remenje širokog presjeka namijenjeno je za prijenos pogona s promjenljivim brzinama (najčešće za poljoprivredne strojeve: kombajne, berače, kosilice, tresilice). Ovo remenje se najčešće upotrebljava s dvije remenice promjenljivih promjera čiji kut iznosi 26°.

- Poljoprivreda
- Industrija

Označavanje



Oznaka remena	HI25	HJ32	HL45	HM50	H063
širina (b) mm	25	32	45	50	63
visina (h) mm	13	15	20	22 (20)	25
masa (kg)	0,375	0,510	0,990	1,050	1,580
periferna brzina (max. m/s)	30	30	25	25	20
min. Ø remenice (mm)		102	130	149	



Ovu vrstu remenja radimo u svim dimenzijama od 700 do 24000 mm. Prema zahtjevima kupaca ove profile remenja možemo izrađivati u bilo kojoj dimenziji navedenog raspona.

Npr. ukoliko kupac ima potrebu za primjerice remenom dužine 22142 mm, mi ga možemo napraviti.

Također, prema posebnim zahtjevima kupaca remenje možemo izrađivati sa aramidnim ili kevlarским vlaknima, kako bi se unaprijedila fizikalna svojstva remenja.

Tehničke karakteristike

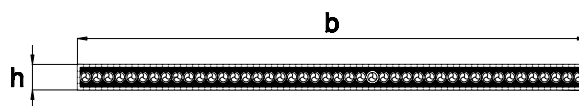
Osnovna smjesa: NR/SBR

Kord: poliester (PES - kord)

Ovoj: Gumirano platno tretirano kloroprenskim smjesama

Električna provodljivost (ISO 1813): DA

Otpornost na temp. -30 do +90: DA (T4)



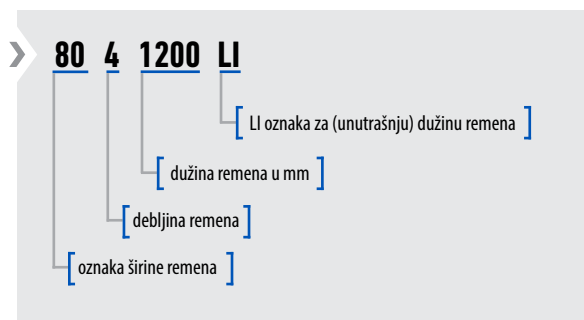
ANTI
STATIČAN

ULJNO
OTPORAN

Primjena

Asortiman plosnatog remenja primjenjuje se uglavnom na poljoprivrednim strojevima.

Označavanje



Plosnato remenje moguće je raditi u rasponu dužina od 2000 do 7000 mm.

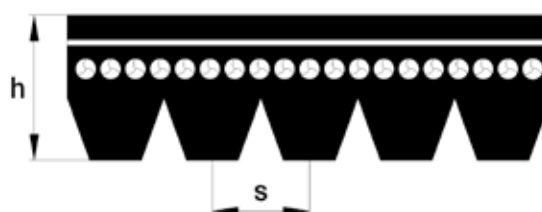
Tehničke karakteristike

Osnovna smjesa: CR

Kord: poliester

Vanjski ovoj: Gumirano platno tretirano kloroprenskim smjesama

Otpornost na temp. -30 do +90: DA (T4)



ULJNO
OTPORAN

Primjena

Poly-V remen, zbog svojih karakteristika se primjenjuje gdje su promjeri remenica mali, a broj okretaja veliki i promjenljiv. Ovo remenje postiže i do 40% veću snagu u usporedbi sa industrijskim klasičnim remenjem. Moguće je postići omjer brzine 60:1. Prednosti ovog remenja su sposobnost dobrog dinamičkog prijenosa snage, visoka efikasnost, mogućnost velikog broja, okretaja te male vibracije i tih rad. Postoji 5 osnovnih profila Poly-V remena:

- PH
- PJ
- PK
- PL
- PM

Označavanje



Ovu vrstu remenja radimo u svim dimenzijama od 750 - 2500 mm. Prema zahtjevima kupca ove profileremenja možemo izrađivati u bilo kojoj dimenziji navedenog raspona.

PH profil

Razmak između rebara:	1,6 mm
Debljina:	2,9 mm
Masa:	0,0042 kg/m/rebro
Maksimalna brzina remena:	80 m/s
Minimalni promjer remenice:	9 mm

Primjena

- Usisavači
- Medicinski uređaji
- Mikseri za beton
- Ručni alat
- Mali kućanski aparati
- Laboratorijski uređaji

PJ profil

Razmak između rebara:	2,34 mm
Debljina:	3,8 mm
Masa:	0,008 kg/m/rebro
Maksimalna brzina remena:	60 m/s
Minimalni promjer remenice:	18 mm

Primjena

- Sobni bicikli
- Automatska vrata
- Manji kompresori
- Skuteri
- Električni automobili
- Perilice rublja
- Moto-kultivatori

PK profil

Razmak između rebara:	3,56 mm
Debljina:	5,00 mm
Masa:	0,020 kg/m/rebro
Maksimalna brzina remena:	55 m/s
Minimalni promjer remenice:	50 mm

Primjena

- Traktori
- Klima uređaji
- Kompresori (<30 Kw)
- Motori za brodove
- Ventilatori
- Oprema za liftove
- Ultra lagani avioin

PL profil

Razmak između rebara:	4,70 mm
Debljina:	7,00 mm
Masa:	0,032 kg/m/rebro
Maksimalna brzina remena:	50 m/s
Minimalni promjer remenice:	70 mm

Primjena

- Poljoprivredna mehanizacija
- Offset uređaji za tisak
- Kompresori (<30 Kw)
- Pokretne stepenice
- Mlinovi
- Motorne pumpe
- Centrifuge

PM profil

Razmak između rebara:	9,40 mm
Debljina:	12,00 mm
Masa:	0,11 kg/m/rebro
Maksimalna brzina remena:	40 m/s
Minimalni promjer remenice:	180 mm

Primjena

- Kamenolomi
- Industrija papira
- Hidro-električne turbine
- Valjci za asfalt
- Teška poljoprivredna mehanizacija

Nazubljeno remenje ZX, AX, BX i CX profil

DIN 2215, ISO 4184

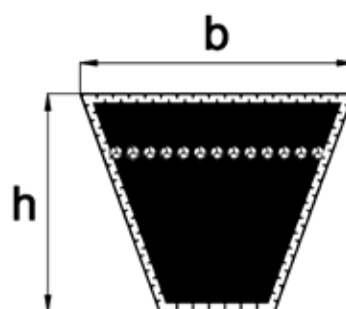
Tehničke karakteristike

Osnovna smjesa: CR

Kord: poliester

Ovoj: Gumirano platno tretirano kloroprenskim smjesama

Otpornost na temp. -30 do +90: DA (T4)



ULJNO
OTPORAN

Primjena

- Industrija
- Poljoprivreda
- Vrt
- Auto Industrija
- PM

Svojim vanjskim dimenzijama ovo remenje odgovara profilima Z, A, B, C. Međutim tehnologija izrade potpuno je drugačija, stoga nazubljeno remenje ima značajno bolja radna svojstva od običnog remenja istog profila.

Nazubljeno remenje ima veći učinak od klasičnog remenja zbog unutarnjeg ozubljenja kao i posebnog materijala od kojeg je remen izrađen. Ovo remenje ima veću izdržljivost i do 30% u odnosu na klasično remenje.

Označavanje



Oznaka remena	ZX	AX	BX	CX
širina (b) mm	10	13	17	22
visina (h) mm	6	8	11	14
masa (kg)	0,051	0,115	0,193	0,32
min. Ø remenice (mm)	50	63	90	140
max broj okreta remenice u min.	10000	5600	4300	2700
periferna brzina (max. m/s)	30	30	30	30



Ovu vrstu remenja možemo izrađivati u svim dimenzijama od 750 - 2500 mm. Prema zahtjevima kupca ove profile remenja možemo izrađivati u bilo kojoj dimenziji navedenog raspona.

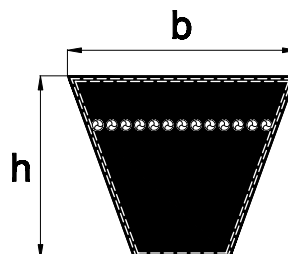
Nazubljeno remenje

DIN 7753/1 ISO 4184

XPZ, XPA, XPB, XPC, 3VX, 5VX profil

Tehničke karakteristike

Osnovna smjesa: CR
 Kord: poliester
 Ovoj: Gumirano platno tretirano kloroprenskim smjesama
 Otpornost na temp. -30 do +90: DA (T4)



Primjena

- Industrija
- Poljoprivreda
- Vrt
- Auto industrija
- PM

Svojim vanjskim dimenzijama ovo remenje odgovara profilima SPZ, SPA, SPB, SPC. Međutim tehnologija izrade potpuno je drugačija, stoga nazubljeno remenje ima značajno bolja radna svojstva od običnog remenja istog profila.

ULJNO
OTPORAN

Označavanje



Oznaka remena	XPZ	XPA	XPB	XPC	3VX	5VX
širina (b) mm	9,7	12,7	16,3	22	9	15
visina (h) mm	8	10	13	18	8	13
masa (kg)	0,076	0,134	0,223	0,354	0,076	0,223
min. Ø remenice (mm)	56	75	112	180	67	180
max broj okreta remenice u min.	9600	7300	5500	2500	9600	5500
periferna brzina (max. m/s)	45	45	45	45	45	45



Ovu vrstu remenja možemo izrađivati u svim dimenzijama od 750 - 2500 mm. Prema zahtjevima kupca ove profile remenja možemo izrađivati u bilo kojoj dimenziji navedenog raspona.

Nazubljeno remenje HLX, HMX, HOX profil

ISO 3410, DIN 7719

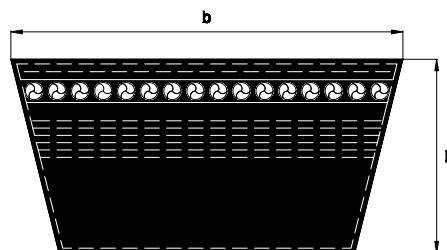
Tehničke karakteristike

Osnovna smjesa: CR

Kord: poliester

Ovoj: Gumirano platno tretirano kloroprenskim smjesama

Otpornost na temp. -30 do +90: DA (T4)



ULJNO
OTPORAN

Primjena

- Poljoprivredna mehanizacija
 - Traktori
 - Kombajni

Svojim vanjskim dimenzijama ovo remenje odgovara profilima Z, A, B, C. Međutim tehnologija izrade potpuno je drugačija, stoga nazubljeno remenje ima značajno bolja radna svojstva od običnog remenja istog profila.

Označavanje



Oznaka remena	HLX	HMX	HOX
širina (b) mm	45	50	63
visina (h) mm	20	22	25
masa (kg)	1,020	1,380	1,690
periferna brzina (max. m/s)	25	25	20
min. Ø remenice (mm)	130	149	



Ovu vrstu remenja možemo izrađivati u svim dimenzijama od 750 - 2500 mm. Prema zahtjevima kupca ove profile remenja možemo izrađivati u bilo kojoj dimenziji navedenog raspona.



➤ **Odlične performanse**

- Velika izdržljivost
- Stabilan rad
- Otpornost na visoke i niske temperature
- Antistatičan

➤ **Najmodernija tehnologija proizvodnje**

➤ **Kontrola ulaznih sirovina i finalnih proizvoda**

- Vrhunski opremljen laboratorij i ispitna stanica

➤ **Certifikati**

- ISO 9001
- ISO 14001

➤ **Široka paleta proizvoda**

- Velik broj različitih profila
- Veliki raspon dimenzija

➤ **Tradicija 68 godina**

➤ **Najbolji omjer cijene i kvalitete**

 **GUMIX**
ELASTOR



Borovo

Kolodvorska 40 • 32010 Vukovar • Hrvatska
Tel: +385 32 422-639 • Fax: +385 32 492-226
www.gumix-elastor.hr • www.borovo-remenje.com
E-mail: info@gumix-elastor.hr