

# Distanceri | ekstrudirani vlaknasti beton

Točkasti distanceri se koriste za osiguranje zaštitnog sloja betona propisanog za armirano betonske konstrukcije ili elemente, prije i za vrijeme betoniranja.



Ekstrudirani vlaknasti beton – optimalan materijal za kombinaciju sa običnim betonom

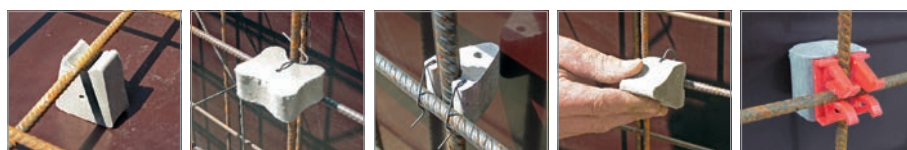
Visoka tlačna čvrstoća, bez deformacija pod utjecajem temperatura, omogućuje točnost zaštitnog sloja.

Sigurnost - distanceri ostaju na mjestu prilikom zatvaranja oplata i betoniranja.

Idealni za vodonepropusne betone, bez pukotina između distancera i betona.

Vatrootporni prema odgovarajućem propisu DIN 4102 – Klasa 1A.

U ponudi je širok izbor distancera za sve situacije:



	bez žice	sa žicom	sa metalnom spojnicom	sa poprečnom spojnicom	sa plastičnom spojnicom
Tip	AO	AD	AK	AK-Q	AC
Horizontalna armatura	⊖	⊕ <sup>(1)</sup>	⊖	⊖	⊖
Vertikalna armatura	⊖	⊕ <sup>(1)</sup>	⊕ <sup>(1)</sup>	⊕ <sup>(1)</sup>	⊕ <sup>(1)</sup>
Vidljivi beton	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕
Grupa	B1	B2	B2	B2	B2

- ⊕ prikladan
- ⊖ uvjetno prikladan
- ⊖ nije prikladan

Kod izbora distancera potrebno je obratiti pozornost na slijedeće:

Zahtijevana debljina zaštitnog sloja betona prema EN206.

Opterećenje distancera armaturom, uz dodatno opterećenje, npr. kod montaže armature ili prilikom betoniranja.

Promjer i položaj armature (zid ili ploča)

Način pričvršćivanja - sa ili bez žice, sa metalnim ili plastičnim spojnicama.

Vrsta armature - šipke ili mreže

Vanjski utjecaj na beton, kao npr. pritisak, temperatura, kemijski utjecaji, promjenjiva vlažnost, vatra ili korozija.

Obrada betonske površine - štokanje

Vidljivost distancera na površini betona - vidljivi beton

Distanceri su ispitani u skladu sa DBV propisima, i označavaju se na slijedeći način:

**DBV – c – L2/F/T/A/D**

Ovi podaci podrazumijevaju:

Opći zahtjevi

DBV Distanceri zadovoljavaju zahtjeve prema važećim propisima  
c Razmak postavljanja distancera prema traženom zaštitnom sloju betona ( $c_v$ , u mm)  
L Karakteristike prema L1 ili L2  
L1 = bez dodatnih zahtjeva u odnosu na standardna opterećenja, npr. - hodanje po armaturi ili sl.  
L2 = udovoljava svim propisanim zahtjevima koji se odnose na standardna opterećenja kod armirano betonskih radova

Posebni zahtjevi

F Visoka otpornost na smrzavanje  
T Prikkladnost za arm. bet. konstrukcije izložene ekstremnim temperaturnim uvjetima  
A Visoka otpornost na prodor vode, i utjecaj određenih kemijskih spojeva  
D Dopušteni promjer armature (ako je primjenjivo)

Distanceri sa jednom dimenzijom od 15 do 20 mm u potpunosti zadovoljavaju karakteristike prema

L1: DBV – c – L1

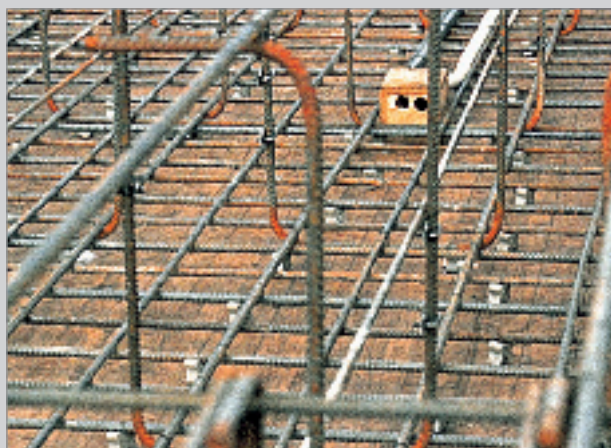
Distanceri sa jednom dimenzijom preko 25 mm u potpunosti zadovoljavaju karakteristike prema

L2: DBV – c – L2

# Distanceri | ekstrudirani vlaknasti beton

## Potrebna količina i pozicioniranje

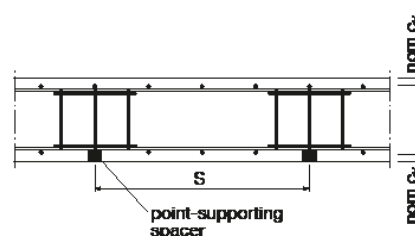
Razmak postavljanja točkastih distancera ovisi prvenstveno o maksimalnom opterećenju armaturom, povećanju opterećenja uslijed hodanja po armaturi, te o dodatnom opterećenju prilikom betoniranja. Kod postavljanja linijskih distancera u području većeg napreznja (preklapanje armature), koristiti distancere manje dužine te ih postavljati na način da se preklapaju.



## Ploča

### Razmak postavljanja distancera S

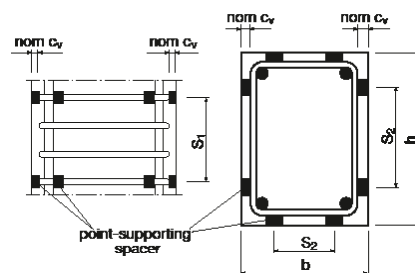
armatura ds	max. S	Količina po m <sup>2</sup>			
		Točkasti distanceri	Linijski distanceri		
			L = 18 cm	L = 33 cm	L = 100 cm
do 6.5 mm	50 cm	4	3.0	2.5	1.33
preko 6.5 mm	70 cm	2	1.6	1.4	0.84



## Grede i stupovi

### Razmak postavljanja distancera max. S<sub>1</sub> u uzdužnom smjeru

Uzdužna armatura ds	stupovis	grede
do 10 mm	50 cm	25 cm
12 do 20 mm	100 cm	50 cm
preko 20 mm	125 cm	75 cm



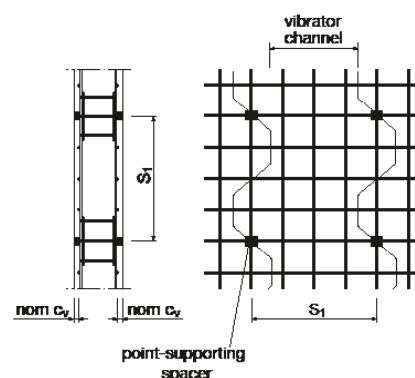
### Razmak postavljanja distancera max. S<sub>2</sub> u poprečnom smjeru

Količina, razmak		
b ili h	stupovi	grede
do 1000 mm	2 kom.	2 komk
preko 1000 mm	≥ 3 kom	≥ 3 kom.
max. S <sub>2</sub>	75 cm	50 cm

## Zid

### Razmak postavljanja distancera S<sub>1</sub> i količina

Promjer armature ds	max. S <sub>1</sub>	Količina potrebna za m <sup>2</sup> zida		
		Točkasti distanceri	Linijski distanceri	
			L = 18 cm	L = 33 cm
do 8 mm	70 cm	4	1.6	1.4
iznad 10 mm	100 cm	2	1.0	0.8



# Distanceri | ekstrudirani vlaknasti beton

## Distanceri bez žice

napravljeni od vlaknastog betona - za horizontalnu armaturu

	Kat. br.	Zaštitni sloj mm	Širina mm	Težina kg/100 kom.	Pakiranje kom/vreća	težina kg/paleta	
	BAO15*	15	24	1.9	1500	1160	
	BAO20*	20	24	2.7	1000	1100	
	BAO25*	25	24	3.3	750	1010	
	BAO30*	30	24	3.6	750	1100	
	BAO35*	35	24	4.5	500	920	
	BAO40*	40	24	5.0	500	1020	
	BAO45*	45	24	6.7	250	690	
	BAO50*	50	24	7.5	250	770	
	AO2501*	25	20	3.6	500	740	
	AO3001*	30	20	4.2	500	860	
	AO3512*	35	24	6.1	500	1240	
	AO4012*	40	24	7.5	250	770	
	AO4512*	45	24	8.5	250	870	
	AO5013*	50	28	11.7	250	1190	
	AO5513*	55	28	13.1	250	1330	
	AO6013*	60	28	14.3	200	1164	
	AO1561	15/20	20	2.7	1000	1100	
	AO2561	25/30	24	4.5	500	920	
	AO3562	35/40	24	6.8	250	700	
	AO4562	45/55	24	11.4	250	1160	
	AO5062	50/60	24	12.0	250	1220	
	AO2071	20/25/30	20	2.8	750	860	
	AO3572	35/40/50	24	9.3	250	950	
	AO4573	45/55/60	28	17.0	125	870	

Pakiranje: 40 vreća na paleti.

\* Ispitano prema DBV testu "Distanceri" (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

## Distanceri sa žicom

napravljeni od vlaknastog betona - za horizontalnu i vertikalnu armaturu

	Kat. br.	Zaštitni sloj mm	Širina mm	Težina kg/100 kom	Pakiranje kom/vreća	težina kg/paleta	
	BAD15*	15	24	2.0	1500	1220	
	BAD20*	20	24	2.8	1000	1140	
	BAD25*	25	24	3.5	750	1070	
	BAD30*	30	24	3.8	750	1160	
	BAD35*	35	24	4.7	500	960	
	BAD40*	40	24	5.3	500	1080	
	BAD45*	45	24	7.0	250	720	
	BAD50*	50	24	7.8	250	800	
	AD2501*	25	20	3.8	500	780	
	AD3001*	30	20	4.4	500	900	
	AD3512*	35	24	6.3	500	1280	
	AD4012*	40	24	7.8	250	800	
	AD4512*	45	24	8.8	250	900	
	AD5013*	50	28	12.0	250	1220	
	AD5513*	55	28	13.4	250	1360	
	AD6013*	60	28	13.9	200	1132	
	AD1561	15/20	20	2.8	1000	1140	
	AD2561	25/30	24	4.7	500	960	
	AD3562	35/40	24	7.0	250	720	
	AD4562	45/55	24	11.7	250	1190	
	AD5062	50/60	24	12.3	250	1250	
	AD2071	20/25/30	20	2.9	750	890	
	AD3572	35/40/50	24	9.6	250	980	
	AD4572	45/55/60	24	15.3	125	785	

Pakiranje: 40 vreća na paleti.






Zaštitni sloj > 60 mm, dostupno na zahtjev.

\* Ispitano prema DBV testu "Distanceri" (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

# Distanceri | ekstrudirani vlaknasti beton

## Distanceri sa čeličnom spojnicom

napravljeni od vlaknastog betona - za horizontalnu i vertikalnu armaturu



	Opis	Kat. br.	Zaštitni sloj mm	Širina mm	Težina kg/100 kom	Pakiranje kom.vreća	Težina kg/paleta
	sa spojnicom tip "KN" za armaturu do Ø 8 mm	AK15H	15	20	1.3	2000	1060
		AK20H	20	20	1.6	1000	660
		AK25H	25	20	2.3	1000	940
		AK30H	30	20	3.0	1000	1220
	Tip "A" sa spojnicom tip "KN" za armaturu do Ø 8 mm	AK20RA	20	20	2.3	1000	940
		AK25RA	25	20	2.4	1000	980
		AK30RA	30	20	2.9	1000	1180
		AK35RA	35	20	3.5	500	720
	Tip "R" sa žlijebom (spojnica tip "KN" za armaturu do Ø 8 mm)	AK20ZR	20	20	3.0	500	620
		AK25ZR	25	20	3.9	500	800
		AK30ZR	30	20	4.0	500	820
		AK35ZR	35	20	5.4	500	1100
		AK40ZR	40	20	6.1	250	630
	Tip "S" sa žlijebom za profil Ø 10 do 12 mm, (spojnica tip "SN" za armaturu Ø 10 do 16 mm na zahtjev)	AK30ZS*	30	20	5.5	500	1116
		AK35ZS*	35	20	5.7	500	1160
		AK40ZS*	40	20	6.6	250	680
		AK45ZS*	45	20	7.6	250	780
		AK50ZS*	50	20	7.9	250	810
	Distanceri za veća opterećenja sa žlijebom za profil Ø16mm, (spojnica tip "PL" za armaturu Ø 10 to 16 mm)	AK40E16*	40	40	12.0	125	620
		AK45E16*	45	40	14.7	125	755
		AK50E16*	50	40	16.5	125	845
		AK55E16*	55	40	17.5	125	895
		AK60E16*	60	40	17.9	125	915

Pakiranje: 40 vreća na paleti.

\* Ispitano prema DBV testu "Spacers" (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

## Distanceri sa poprečnom spojnicom

napravljeni od vlaknastog betona - za horizontalnu i vertikalnu armaturu


	Opis	Kat. br.	Zaštitni sloj mm	Širina mm	Težina kg/100 kom	Pakiranje kom/vreća	Težina kg/paleta
	Sa žlijebom za profil od Ø 3 to 10 mm	AK30S5Q10	30	36	7.0	250	720
		AK35S5Q10	35	36	7.7	250	790
		AK40S6Q10	40	40	9.1	250	930
		AK45S6Q10	45	40	9.8	250	1000
		AK50S6Q10	50	40	10.8	250	1100
	Sa žlijebom za profil od Ø 12 to 16 mm	AK30S5Q16	30	36	7.0	250	720
		AK35S5Q16	35	36	8.1	250	830
		AK40S6Q16	40	40	9.0	250	920
		AK45S6Q16	45	40	10.7	250	1090
		AK50S6Q16	50	40	11.2	250	1140

Pakiranje: 40 vreća na paleti.

Ispitano prema DBV testu "Spacers" (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

## Distanceri sa plastičnom spojnicom

napravljeni od vlaknastog betona - za horizontalnu i vertikalnu armaturu


	Opis	Kat. br.	Zaštitni sloj mm	Širina mm	Težina kg/100 kom	Pakiranje kom/vreća	Težina kg/paleta
	Sa plastičnom spojnicom za armaturu od Ø 8 to 12 mm	AC20R6Z10	20	36	4.7	500	960
		AC25R6Z10	25	36	5.7	500	1160
		AC30R6Z10	30	36	7.5	250	770
		AC35R6Z10	35	36	8.5	250	870
		AC40R6Z10	40	36	10.1	250	1030
		AC45R6Z10	45	36	11.6	250	1180
		AC50R6Z10	50	36	12.5	250	1270
		AC55R6Z10	55	36	14.5	125	745
		AC60R6Z10	60	36	15.3	125	785

Pakiranje: 40 vreća na paleti. Ispitano prema DBV testu "Spacers" (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

# Distanceri | ekstrudirani vlaknasti beton

## Distanceri - koso rezani

napravljeni od vlaknastog betona - za horizontalnu i vertikalnu armaturu


	Opis	Kat. br.	Spojnica za šipku Ø mm	Zaštitni sloj mm	Širina mm	Težina kg/100 kom	Pakiranje kom/vreća	Težina kg/paleta
	Sa žlijebom za armaturu Ø 4 to 6 mm	AK20WZ	4-8	20	20	1.4	1000	580
		AK25WZ	4-8	25	20	2.1	1000	860
		AK30WZ	4-8	30	20	2.4	1000	980
		AK35WZ	4-8	35	20	2.9	500	600

Rok isporuke na upit.

Pakiranje: 40 vreća na paleti.

## "Rondo" distanceri

okrugli distanceri od vlaknastog betona za uporabu kod umetanja gotovih armaturnih kaveza u oplatu


	Kat. br.	Zaštitni sloj mm	Širina mm	Težina kg/100 kom	Pakiranje kom/vreća	Težina kg/paleta
	RONDO03002512	30	25	21.8	125	1110
	RONDO03502512	35	25	25.5	125	1295
	RONDO04002512	40	25	34.2	75	1046
	RONDO04502512	45	25	42.0	75	1280
	RONDO05002512	50	25	60.2	50	1224

Za armaturu promjera do 12 mm.

Pakiranje: 40 vreća na paleti. Rok isporuke na upit.

## Distanceri za vatrozaštitu armature

distanceri od vlaknastog betona za vatrozaštitu armature u tunelogradnji



	Kat. br.	Zaštitni sloj mm	Širina mm	Težina kg/100 kom	Pakiranje kom/vreća	Težina kg/paleta
	AO5020BS	50/20	24	12.0	250	1220
	AO6020BS	60/20	24	13.0	250	1320
	AO7030BS	70/30	24	14.0	150	860
	AD5020BS*	50/20	24	12.3	250	1250
	AD6020BS*	60/20	24	13.3	200	1084
	AD7030BS*	70/30	24	14.3	150	878

\* sa crnom paljenom žicom


Pakiranje: 40 vreća na paleti. Rok isporuke na upit.

## Tunelski distanceri

za primjenu u tunelogradnji

	Kat. br.	Zaštitni sloj mm	Širina mm	Težina kg/100 kom	Pakiranje kom/kutija	Kutija/paleta	Težina kg/paleta
	Distanceri od vlaknastog betona, kontaktne površine 80x100 mm,	FBTA50*	50	0.50	-	-	-
		FBTA60*	60	0.60	-	-	-
	Distanceri od sintetičkih materijala, kontaktne površine 60 x 68 mm	KTA50	50	0.06	200	24	298
		KTA60	60	0.07	170	24	306



## Žica

	Designation	Kat. br.	Debljina žice mm	Težina pakiranja kg	Pakiranje kom/paleta	Težina kg/paleta
	Žica za vezanje BR 1.4 crna paljena	HSBDRS14	1.4	20	36	740
		HSBDRV14	1.4	20	36	740

# Distanceri | ekstrudirani vlaknasti beton

## Distanceri za proizvodnju betonskih cijevi

ekstrudirani vlaknasti beton

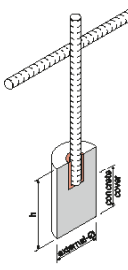
	Opis	Kat. br.	Zaštitni sloj mm	Širina mm	Težina kg/100 kom	Pakiranje kom/vreća	Težina kg/paleta
	žlijeb za profil $\varnothing$ 8 mm spojnica za profil $\varnothing$ 6 mm	AK30Q3K	30	28	8.8	250	900
		AK35Q3K	35	28	9.5	250	970
		AK40Q3K	40	28	11.1	250	1130
		AK45Q3K	45	28	12.6	250	1280
		AK50Q3K	50	28	13.2	250	1340
	žlijeb za profil $\varnothing$ 6 mm spojnica za profil $\varnothing$ 8 mm	AK30L10K	30	55	7.5	250	770
		AK35L10K	35	55	8.0	250	820
		AK40L10K	40	55	9.0	250	920
		AK45L10K	45	55	9.6	250	980
		AK50L10K	50	55	10.1	250	1030

Pakiranje: 40 vreća na paleti.

Ispitano prema DBV testu "Spacers" (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

## Držači armature

izrađeni od vlaknastog betona za vertikalni prihvat armature


	Opis	Kat. br.	Zaštitni sloj mm	Širina mm	Težina kg/100 kom	Pakiranje kom/vreća	Težina kg/paleta	Cijena Kn/kom
	prikladno za armat. promjera: glatka: 5.0 – 8.0 mm; rebrasta: 4.0 mm – 8.0 mm	FBSP5352506*	27	25	40	0.05	500	980
		FBSP5353006*	27	30	45	0.05	500	1100
		FBSP5353506*	27	35	50	0.06	250	620
		FBSP5354006*	27	40	55	0.07	250	680
		FBSP5354506*	27	45	60	0.07	250	740
		FBSP5355006*	27	50	65	0.08	250	800
	prikladno za armat. promjera: glatka: 6.0 – 10.0 mm; rebrasta: 6.0 mm – 10.0 mm	FBSP53525	35	25	45	0.09	250	920
		FBSP53530	35	30	50	0.10	250	1020
		FBSP53535	35	35	55	0.11	250	1120
		FBSP53540	35	40	60	0.12	250	1220
		FBSP53545	35	45	65	0.13	200	1060
		FBSP53550	35	50	70	0.14	200	1140

Pakiranje: 40 vreća na paleti.

Ispitano prema DBV testu "Spacers" (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

## Odstojnici od vlaknastog betona

koriste se kao držači prilikom pozicioniranja oplate, kvadratni profil 40 x 40 mm sa 2 rupe za čavle


	Kat. br.	Dužina mm	Težina kg/kom	Pakiranje kom	Težina kg/paleta
	SAV400150	150	0.38	95	1303
	SAV400160	160	0.40	75	1100
	SAV400180	180	0.45	75	1235
	SAV400200	200	0.50	65	1190
	SAV400250	250	0.63	50	1154
	SAV400300	300	0.75	40	1100

Pakiranje: 36 kutija na paleti.

Druge dimenzije dostupne na upit.

## Odstojnici od vlaknastog betona

koriste se kao držači prilikom pozicioniranja oplate

	Opis	Kat. br.	Vanjski $\varnothing$ mm	Visina h mm	Težina kg/kom	Pakiranje kom
	bez umetka za čavle	SAR60	60	40	0.23	100
		SAR80	80	40	0.40	75
	sa umetkom za čavle (bez čavla)	SAR60N	60	40	0.23	100
		SAR80N	80	40	0.40	75
	Čavli prilagođeni za zračni pištolj, promjer 3.7 mm, dužina 72 mm	SAFBRN72	–	–	0.01	100