

FRANK | Ceník a katalog

platný od 1. listopadu 2009

Všechny uvedené ceny jsou orientační bez DPH.
Pro upřesnění ceny kontaktujte prodejce.



Distance



Distanční prvky | z vláknobetonu

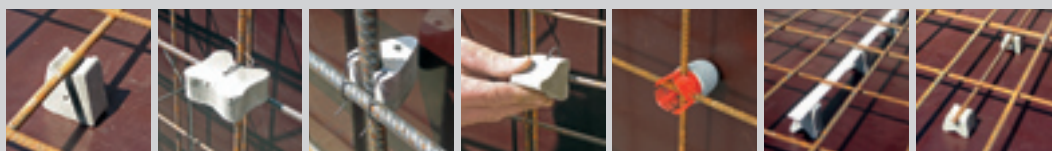
Distanční prvky zajišťují před betonáží i během ní správné betonové krytí výztuže u železobetonových stavebních konstrukcí a dílů.



Vláknobeton je optimální materiálová kombinace pro monolitický beton

- Vysoká pevnost v tlaku, ani při vysokých teplotních rozdílech nedochází k deformacím; přesné dodržení požadované tloušťky betonového krytí
- Stabilní uložení při uzavírání bednění i při betonáži
- Vhodné pro vodonepropustný beton, nevznikají vlasové trhlinky mezi distančním prvkem a betonem

Pro každé použití Vám nabídneme optimální distanční prvek:



	bez drátku	s drátkem	s ocelovými pěrky	s příčným pěrkem	s plastovými klipsy	Kombinované distanční prvky	
						s plastovou lištou	s betonářským prutem
Typová řada	AO	AD	AK	AK-Q	AC	KOMBI	KOMBST
Výkres							
Vodorovná výztuž	○	⊕ ¹⁾	⊖	⊖	⊖	⊕	⊕
Svislá výztuž	⊖	⊕ ¹⁾	⊕ ¹⁾	⊕ ¹⁾	⊕ ¹⁾	⊖	⊖
Pohledový beton	⊖	○	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Typová skupina ²⁾	B1	B2	B2	B2	B2	C1	C1

⊕ vhodný

○ podmíněně vhodný

⊖ nevhodný

¹⁾ Je-li zamezeno překlopení nebo posunutí

²⁾ Typová skupina dle Směrnice (Merkblatt) DBV – „Distanční prvky“ (Abstandhalter)

B1 = bodový, bez připevnění

B2 = bodový, s připevněním

C1 = liniový (plošný), bez připevnění

C2 = liniový (plošný), s připevněním

Distanční prvky | z vláknobetonu

Označování distančních prvků podle Směrnice DBV (DBV-Merkblatt)

Distanční prvky zkoušené dle Směrnice DBV jsou opatřeny následujícím označením:

DBV – c – L2/F/T/A/D

Tyto údaje znamenají:

Obvyklé požadavky

DBV – tento distanční prvek splňuje požadavky těchto směrnic

c – Tloušťka betonového krytí c_v mm

L – Výkonová třída L1 nebo L2

L1 = žádné zvýšené požadavky na nosnost a stabilitu vůči převržení, např. nepochozí výztuž

L2 = zvýšené požadavky na nosnost a stabilitu vůči převržení – standardní distance v monolitickém betonu

Zvláštní požadavky

F – Na zvýšenou mrazuvzdornost

T – Na vhodnost pro konstrukční díly, které jsou vystaveny teplotnímu namáhání

A – Na vysokou odolnost proti pronikání vody a odolnost proti chemikáliím a chloridům v expoziční třídě XA, XD a XS

D – Na dovolený průměr oceli (pouze event.)

- Bodové distanční prvky s jedním betonovým krytím 15 a 20 mm splňují třídu L1: DBV – c – L1
- Distanční prvky s jedním krytím od betonového krytí 25 mm splňují třídu L2: DBV – c – L2
- Distanční prvky s vícenásobným krytím jsou testovány dle Směrnice DBV-Merkblatt, nemohou však být opatřeny označením DBV, protože mají dvě, resp. tři rozdílná betonová krytí.
- Totéž platí pro plošné distanční prvky o délce > 35 cm

Výrobky s osvědčením DBV-c-L/F/T/A jsou v tomto ceníku označeny. Odpovídající zkušební osvědčení je možné si v případě potřeby vyžádat.

Při výběru distančních prvků je nutné respektovat:

- Pokyny pro výběr distančního prvku s ohledem na expoziční třídu dle DIN 1045-1
- Pokyny pro výběr distančního prvku v závislosti na druhu konstrukčního dílu a na typové skupině distančního prvku dle Směrnice DBV „Distanční prvky“
- Požadované betonové krytí dle DIN 1045-1, odst 6.3 jmenovitá tloušťka betonového krytí c_{nom}
- Zatížení distančních prvků hmotností výztuže a dodatečné zatížení např. při betonáži, při ukládání sítí a volné výztuže
- Průměr a polohu výztuže – stěna/ strop
- Druh výztuže – prutová výztuž nebo síť
- Jednoduché, rychlé a hospodárné uložení
- Způsob připevnění – bez drátu, s drátem, s ocelovou nebo plastovou svorkou
- Vnější vlivy působící na beton, např. tlak, teplota, chemikálie, proměnlivé provlhčení, oheň a koroze
- Druh následného opracování povrchu betonu
- Pohledový beton – otisk distančního prvku do povrchu betonu (viz Směrnice DBV „Pohledový beton“/“Sichtbeton“)



U tenkých nosných prutů je nutné při betonáži pamatovat na jejich průhyb.

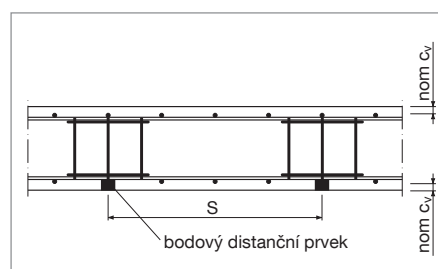
U těžké výztuže je nutno věnovat pozornost velikosti tlakového zatížení jednotlivých distančních prvků.

Rozteč při ukládání se řídí v první řadě podle možného průhybu za maximálního zatížení, např. při chůzi po výztuži zvláště při betonáži. Při uspořádání plošných distančních prvků v tažené části průřezu by měly být zabudovány krátké tyčové prvky s dostatečným vzájemným vystřídáním.

Stavební díl: desky

Rozteče distančníků S

Podpírané nosné pruty ds	max. S	Bodový distanční prvek	Spotřeba ks/m ²		
			Plošné distanční prvky		
			L = 18 cm	L = 33 cm	L = 100 cm
do 6,5 mm	50 cm	4	3,0	2,5	1,33
přes 6,5 mm	70 cm	2	1,6	1,4	0,84



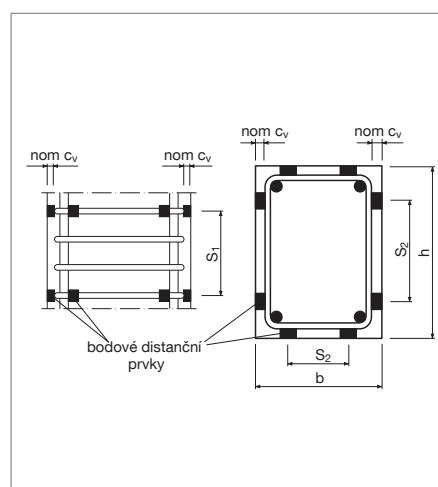
Stavební díl: trámy a sloupy

Rozteče S pro distanční prvky max. S₁ v podélném směru

ds podélné výztuže	sloupy	trámy
do 10 mm	50 cm	25 cm
12 až 20 mm	100 cm	50 cm
přes 20 mm	125 cm	75 cm

Rozteče S pro distanční prvky max. S₂ v příčném směru

počet, rozteče		
b resp. h	sloupy	trámy
do 100 cm	2 ks	2 ks
přes 100 cm	≥ 3 ks	≥ 3 ks
max. S ₂	75 cm	50 cm

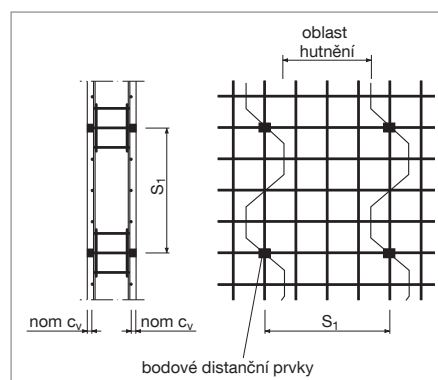


Stavební díl: stěny

Rozteče S₁ a počet

ds nosné výztuže	max. S ₁	Bodové distanční prvky	Spotřeba ks/m ² stěny ¹⁾	
			Plošné distanční prvky	
			L = 18 cm	L = 33 cm
do 8 mm	70 cm	4	1,6	1,4
přes 10 mm	100 cm	2	1,0	0,8

¹⁾ pro každou stranu stěny



Distanční prvky | z vláknobetonu

Distanční prvky bez drátků

z vláknobetonu pro vodorovnou výztuž

	číslo výrobku	betonové krytí mm	řezaná šířka mm	hmotnost kg/100 ks	obsah pytle ks	hmotnost kg/paleta	cena Kč/100 ks
	BAO15*	15	24	1,9	1500	1160	61,00
	BAO20*	20	24	2,7	1000	1100	79,00
	BAO25*	25	24	3,3	750	1010	96,00
	BAO30*	30	24	3,6	750	1100	115,00
	BAO35*	35	24	4,5	500	920	142,00
	BAO40*	40	24	5,0	500	1020	150,00
	BAO45*	45	24	6,7	250	690	188,00
	BAO50*	50	24	7,5	250	770	218,00
	AO2501*	25	20	3,6	500	740	158,00
	AO3001*	30	20	4,2	500	860	179,00
	AO3512*	35	24	6,1	500	1240	206,00
	AO4012*	40	24	7,5	250	770	304,00
	AO4512*	45	24	8,5	250	870	324,00
	AO5013*	50	28	11,7	250	1190	393,00
	AO5513*	55	28	13,1	250	1330	453,00
	AO6013*	60	28	14,2	200	1156	489,00
	AO1561	15/20	20	2,7	1000	1100	108,00
	AO2561	25/30	24	4,5	500	920	167,00
	AO3562	35/40	24	6,8	250	700	295,00
	AO4562	45/55	24	11,4	250	1160	412,00
	AO5062	50/60	24	12,0	250	1220	442,00
	AO2071	20/25/30	20	2,8	750	860	140,00
	AO3572	35/40/50	24	9,3	250	950	297,00
	AO4573	45/55/60	28	17,0	125	870	507,00

Balení: 40 pytlů v paletě.

*Osvědčení dle Směrnice DBV „Distanční prvky“ (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

Distanční prvky s drátkem

z vláknobetonu pro vodorovnou a svislou výztuž

	číslo výrobku	betonové krytí mm	řezaná šířka mm	hmotnost kg/100 ks	obsah pytle ks	hmotnost kg/paleta	cena Kč/100 ks
	BAD15*	15	24	2,0	1500	1220	126,00
	BAD20*	20	24	2,8	1000	1140	144,00
	BAD25*	25	24	3,5	750	1070	160,00
	BAD30*	30	24	3,8	750	1160	179,00
	BAD35*	35	24	4,7	500	960	206,00
	BAD40*	40	24	5,3	500	1080	215,00
	BAD45*	45	24	7,0	250	720	254,00
	BAD50*	50	24	7,8	250	800	287,00
	AD2501*	25	20	3,8	500	780	230,00
	AD3001*	30	20	4,4	500	900	252,00
	AD3512*	35	24	6,3	500	1280	279,00
	AD4012*	40	24	7,8	250	800	388,00
	AD4512*	45	24	8,8	250	900	408,00
	AD5013*	50	28	12,0	250	1220	476,00
	AD5513*	55	28	13,4	250	1360	539,00
	AD6013*	60	28	13,9	200	1132	581,00
	AD1561	15/20	20	2,8	1000	1140	173,00
	AD2561	25/30	24	4,7	500	960	238,00
	AD3562	35/40	24	7,0	250	720	358,00
	AD4562	45/55	24	11,7	250	1190	473,00
	AD5062	50/60	24	12,3	250	1250	527,00
	AD2071	20/25/30	20	2,9	750	890	195,00
	AD3572	35/40/50	24	9,6	250	980	366,00
	AD4572	45/55/60	24	15,3	125	785	576,00

U provedení s pozinkovaným drátkem příplatek 9 Kč/100 ks.

Balení: 40 pytlů v paletě.

*Osvědčení dle Směrnice DBV „Distanční prvky“ (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

Distanční prvky | z vláknobetonu

Distanční prvky s ocelovými pérky

z vláknobetonu pro vodorovnou a svislou výztuž

	popis	číslo výrobku	bet. krytí mm	řezaná šířka mm	hmotnost kg/100 ks	obsah pytle ks	hmotnost kg/paleta	cena Kč/100 ks
	se svorkou typu „KN“ pro ocel do Ø 8 mm	AK15H	15	20	1,3	2000	1060	171,00
		AK20H	20	20	1,6	1000	660	192,00
		AK25H	25	20	2,3	1000	940	226,00
		AK30H	30	20	3,0	1000	1220	254,00
	Typ „A“ s pérkem typu „KN“ pro ocel do Ø 8 mm	AK20RA	20	20	2,3	1000	940	227,00
		AK25RA	25	20	2,4	1000	980	233,00
		AK30RA	30	20	2,9	1000	1180	258,00
		AK35RA	35	20	3,5	500	720	279,00
	Typ „R“ žlábek pro ocel Ø 8 mm se svorkou typu „KN“ pro ocel do Ø 8 mm	AK20ZR	20	20	3,0	500	620	345,00
		AK25ZR	25	20	3,9	500	800	380,00
		AK30ZR	30	20	4,0	500	820	397,00
		AK35ZR	35	20	5,4	500	1100	451,00
	Typ „S“ žlábek pro ocel Ø 10 + 12 mm, Ø 16 mm na poptání, svorka typu „SN“ pro ocel Ø 10 – 16 mm	AK40ZR	40	20	6,1	250	630	486,00
		AK30ZS	30	20	4,6	500	940	427,00
		AK35ZS	35	20	5,7	500	1160	472,00
		AK40ZS	40	20	6,6	250	680	519,00
	Distanční prvky pro silnou volnou výztuž. Žlábek pro ocel do Ø 16 mm, svorka typu „PL“ pro ocel Ø 10 – 16 mm.	AK45ZS	45	20	7,6	250	780	566,00
		AK50ZS	50	20	7,9	250	810	607,00
		AK40E16*	40	40	12,0	125	620	797,00
		AK45E16*	45	40	14,7	125	755	968,00
		AK50E16*	50	40	16,5	125	845	1029,00
		AK55E16*	55	40	17,5	125	895	1148,00
		AK60E16*	60	40	17,9	125	915	1222,00

Balení: 40 pytlů v paletě.

Zkoušeno dle Směrnice DBV „Distanční prvky“ („Abstandhalter“ 7/02) DBV-c-L/F/T/A.

*Je možné dodat prvky i pro větší průměry oceli.

Na přání také se svorkami typu „PX“ pro ocel Ø 20 – 28 mm (min. řezaná šířka 70 mm) – ceny na poptání.

Distanční prvky s příčnými pérky

z vláknobetonu pro vodorovnou a svislou výztuž

	popis	číslo výrobku	bet. krytí mm	řezaná šířka mm	hmotnost kg/100 ks	obsah pytle ks	hmotnost kg/paleta	cena Kč/100 ks
	žlábek pro ocel Ø 3 až 10 mm	AK30S5Q10	30	36	7,0	250	720	709,00
		AK35S5Q10	35	36	7,7	250	790	812,00
		AK40S6Q10	40	40	9,1	250	930	886,00
		AK45S6Q10	45	40	9,8	250	1000	1002,00
		AK50S6Q10	50	40	10,8	250	1100	1107,00
	žlábek pro ocel Ø 12 až 16 mm	AK30S5Q16	30	36	7,0	250	720	851,00
		AK35S5Q16	35	36	8,1	250	830	977,00
		AK40S6Q16	40	40	9,0	250	920	1064,00
		AK45S6Q16	45	40	10,7	250	1090	1201,00
		AK50S6Q16	50	40	11,2	250	1140	1329,00

Balení: 40 pytlů v paletě.

Zkoušeno dle Směrnice DBV „Distanční prvky“ (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

Klínové distanční prvky pro vymývaný beton

z vláknobetonu pro vodorovnou a svislou výztuž

	popis	číslo výrobku	svorka pro prut průměru mm	bet. krytí mm	řezaná šířka mm	hmotnost kg/100 ks	obsah pytle ks	hmotnost kg/paleta	cena Kč/100 ks
	žlábek pro ocel Ø 4 až 6 mm	AK20WZ	4-8	20	20	1,4	1000	580	1107,00
		AK25WZ	4-8	25	20	2,1	1000	860	1311,00
		AK30WZ	4-8	30	20	2,4	1000	980	1404,00
		AK35WZ	4-8	35	20	2,9	500	600	1565,00

Není běžně skladem – dodací lhůta na poptání.

Balení: 40 pytlů v paletě.

Zkoušeno dle Směrnice DBV „Distanční prvky“ (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

Distanční prvky | z vláknobetonu

Distanční prvky s plastovými klipsy

z vláknobetonu, bez vázacího drátku v betonovém krytí

	popis	číslo výrobku	bet. krytí mm	řezaná šířka mm	hmotnost kg/100 ks	obsah pytle ks	hmotnost kg/paleta	cena Kč/100 ks
	Plastový klips pro ocel Ø 8 až 12 mm	AC20R6Z10	20	36	4,7	500	960	443,00
		AC25R6Z10	25	36	5,7	500	1160	472,00
		AC30R6Z10	30	36	7,5	250	770	509,00
		AC35R6Z10	35	36	8,5	250	870	545,00
		AC40R6Z10	40	36	10,1	250	1030	589,00
		AC45R6Z10	45	36	11,6	250	1180	624,00
		AC50R6Z10	50	36	12,5	250	1270	663,00
		AC55R6Z10	55	36	14,5	125	745	698,00
		AC60R6Z10	60	36	15,3	125	785	729,00

Balení: 40 pytlů = paleta.

Osvědčení dle Směrnice DBV „Distanční prvky“ (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

Distanční prvky „RONDO“

z vláknobetonu pro zasouvání armokošů do bednění

	číslo výrobku	bet. krytí mm	řezaná šířka mm	hmotnost kg/100 ks	obsah pytle ks	hmotnost kg/paleta	cena Kč/100 ks
	RONDO03002512	30	25	21,8	125	1110	2655,00
	RONDO03502512	35	25	25,5	125	1295	2904,00
	RONDO04002512	40	25	34,2	75	1046	3092,00
	RONDO04502512	45	25	42,0	75	1280	3402,00
	RONDO05002512	50	25	60,2	50	1224	3683,00

Pro ocel do Ø 12 mm.

Není běžně skladem – dodací lhůta cca 3 pracovní dny. Balení: 40 pytlů v paletě.

Zkoušeno dle směrnice DBV „Distanční prvky“ (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

Distanční prvky pro protipožární výztuž

z vláknobetonu; pro současné zabezpečení betonového krytí pro nosnou a protipožární výztuž.

Pro tunely budované v otevřeném prostoru.

	číslo výrobku	bet. krytí mm	řezaná šířka mm	hmotnost kg/100 ks	obsah pytle ks	hmotnost kg/paleta	cena Kč/100 ks
	AO5020BS	50/20	24	12,0	250	1220	792,00
	AO6020BS	60/20	24	13,0	250	1320	858,00
	AO7030BS	70/30	24	14,0	150	860	952,00
	AD5020BS*	50/20	24	12,3	250	1250	893,00
	AD6020BS*	60/20	24	13,3	200	1084	955,00
	AD7030BS*	70/30	24	14,3	150	878	1053,00

* s vázacím drátem, černě žíhaným, pro upevnění na nosnou výztuž.

Betonové krytí protipožární výztuže pro síť N94 resp. ocel Ø 3 mm.

Balení: 40 pytlů v paletě. Dodací lhůta: cca 5 pracovních dnů.

Tunelové distanční prvky

k upevnění tunelové izolační fólie

	popis	číslo výrobku	bet. krytí mm	hmotnost kg/ks	obsah kartónu ks	kartónů v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
	Z vláknobetonu, styčná plocha 80 x 100 mm, zakulacené hrany	FBTA50*	50	0,50	–	–	–	36,00
		FBTA60*	60	0,63	–	–	–	42,00
	Z plastu, styčná plocha 60 x 68 mm	KTA50	50	0,06	200	24	298	29,00
		KTA60	60	0,07	170	24	306	35,00

* Můžeme dodat i s plstěnou podložkou pro FBTA. Cena na poptání.

Distanční prvky | z vláknobetonu

Distanční prvky pro výrobu betonových trub

z vláknobetonu

	popis	číslo výrobku	bet. krytí mm	řezaná šířka mm	hmotnost kg/100 ks	obsah pytle ks	hmotnost kg/paleta	cena Kč/100 ks
	Příčná drážka pro ocel Ø 8 mm, svorka pro ocel Ø 6 mm	AK30Q3K	30	28	8,8	250	900	1252,00
		AK35Q3K	35	28	9,5	250	970	1350,00
		AK40Q3K	40	28	11,1	250	1130	1480,00
		AK45Q3K	45	28	12,6	250	1280	1596,00
		AK50Q3K	50	28	13,2	250	1340	1957,00
	Podélná drážka pro ocel Ø 6 mm, svorka pro ocel Ø 8 mm	AK30L10K	30	55	7,5	250	770	1252,00
		AK35L10K	35	55	8,0	250	820	1350,00
		AK40L10K	40	55	9,0	250	920	1480,00
		AK45L10K	45	55	9,6	250	980	1596,00
		AK50L10K	50	55	10,1	250	1030	1957,00

Příčná, resp. podélná drážka pro pruty Ø 8 – 10 mm u všech typů.

Při objednávce zadejte prosím např.: 30Q3KE10 nebo 30L10KE10.

Není běžné skladem – dodací lhůta na poptání. Jiné rozměry na poptání.

Balení: 40 pytlů v paletě nebo síťovém boxu.

Zkoušeno dle Směrnice DBV „Distanční prvky“ (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

Dorazové distance

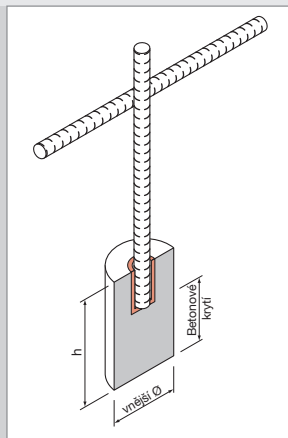
z vláknobetonu; nasazované na konec výztuže

popis	číslo výrobku	vnější Ø mm	bet. krytí mm	výška h mm	hmotnost kg/ks	obsah pytle ks	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
Vhodné pro hladkou ocel 5,0 – 8,0 mm a žebírkovou ocel: 4,0 – 8,0 mm	FBSP5352506*	27	25	40	0,05	500	980	18,00
	FBSP5353006*	27	30	45	0,05	500	1100	19,00
	FBSP5353506*	27	35	50	0,06	250	620	19,00
	FBSP5354006*	27	40	55	0,07	250	680	19,00
	FBSP5354506*	27	45	60	0,07	250	740	19,00
	FBSP5355006*	27	50	65	0,08	250	800	20,00
Vhodné pro hladkou ocel 6,0 – 10,0 mm a žebírkovou ocel: 6,0 – 10,0 mm	FBSP53525	35	25	45	0,09	250	920	19,00
	FBSP53530	35	30	50	0,10	250	1020	20,00
	FBSP53535	35	35	55	0,11	250	1120	20,00
	FBSP53540	35	40	60	0,12	250	1220	20,00
	FBSP53545	35	45	65	0,13	200	1060	20,00
	FBSP53550	35	50	70	0,14	200	1140	21,00

Balení: 40 pytlů v paletě.

*Dodací lhůta: cca 5 pracovních dnů.

Zkoušeno dle Směrnice DBV „Distanční prvky“ (7/02) DBV-c-L/F/T/A.



- Jednoduše se nasadí na konec výztuže – drží samosvorně
- Pro vysoké zatížení – absolutně stabilní
- Dodává se pro jakékoliv betonové krytí
- Zvláštní profily pro větší průměry oceli se vyrábějí v krátkých lhůtách na základě specifikace stavby.



Dorazy bednění z vláknobetonu

jako průchozí dorazový distanční prvek mezi oboustranným bedněním, čtyřhranné profily 40 x 40 mm se 2 otvory pro hřebíky

číslo výrobku	délka mm	hmotnost kg/ks	obsah kartónu ks	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
SAV400150	150	0,38	95	1303	32,00
SAV400160	160	0,40	75	1100	32,00
SAV400180	180	0,45	75	1235	35,00
SAV400200	200	0,50	65	1190	36,00
SAV400250	250	0,63	50	1154	41,00
SAV400300	300	0,75	40	1100	47,00

36 kartonů v paletě.
Jiné rozměry na objednávku.



Dorazy bednění z vláknobetonu

jako dorazový distančník umístěný mezi bedněními

číslo výrobku	popis	vnější Ø mm	výška h mm	hmotnost kg/ks	jednotka balení ks	cena Kč/ks
SAR60	Bez plastové vložky	60	40	0,23	100	14,00
SAR80	Bez plastové vložky	80	40	0,40	75	20,00
SAR60N	S plastovou vložkou (bez hřebíku)	60	40	0,23	100	19,00
SAR80N	S plastovou vložkou (bez hřebíku)	80	40	0,40	75	26,00

Nastřelovací hřebík

číslo výrobku	průměr hřebíku mm	délka hřebíku mm	hmotnost kg/ks	jednotka balení ks	cena Kč/ks
SAFBRN72	3,70	72	0,01	100	10,00

Při použití nastřelovacích pistolí doporučujeme provést vždy nastřelení na zkoušku, aby byla na místě zjištěna správná tloušťka kartuše a správné nastavení přístroje. Tak se dá zamezit poškození dorazových prvků.



Dorazy bednění z plastu

jako dorazový distančník upevněný mezi bednění. Pro přibití nebo nastřelení

číslo výrobku	vnější Ø mm	výška h mm	hmotnost kg/ks	jednotka balení ks	cena Kč/ks
SAKURU	49	35	0,02	600	8,00

Nastřelovací hřebík

číslo výrobku	průměr hřebíku mm	délka hřebíku mm	hmotnost kg/ks	jednotka balení ks	cena Kč/ks
SAKURN	3,70	62	0,01	100	8,00

Používané hřeby pro nastřelovací pistole jsou vhodné pro většinu běžných přístrojů. Použitelnost hřebíků je případně nutno vyjasnit s výrobcem přístroje.

Dorazy bednění z plastu

Doraz bednění s osazeným hřebíkem

číslo výrobku	jednotka balení ks	cena Kč/ks
SAKRVN	100	15,00

Distanční prvky | z vláknobetonu

Distanční prvky s „badmintonovými“ klipsy

z litého betonu, pro vodorovnou a svislou výztuž

	popis	číslo výrobku	bet. krytí mm	hmotnost kg/100 ks	obsah pytle ks	hmotnost kg/paleta	cena Kč/100 ks
	pro ocel Ø 4 – 10 mm	AB20HRF	20	2,4	500	500	233,00
		AB25HRF	25	3,2	250	340	238,00
		AB30HRF	30	3,9	250	410	250,00
		AB35HRF	35	4,8	250	500	254,00
		AB40HRF	40	5,5	250	570	258,00
		AB45HRF	45	7,3	250	750	270,00
	pro ocel Ø 4 – 10 mm	AB50HRF	50	8,5	200	700	275,00
		AB25HVF	25	4,6	250	480	249,00
		AB30HVF	30	5,9	250	610	265,00
		AB35HVF	35	7,1	250	730	270,00
		AB40HVF	40	8,3	250	850	276,00
		AB45HVF	45	11,0	250	1120	289,00
		AB50HVF	50	12,8	200	1044	293,00

Balení: 40 pytlů v paletě.

Další typy z litého betonu na poptání.

Zkoušeno dle Směrnice DBV „Distanční prvky“ (7/02) DBV-c-L/F/T/A

Kombinované distanční prvky

vláknobetonové distanční prvky s plastovou lištou, vhodné pro nepochozí výztuž zvláště u prefabrikátů

číslo výrobku	výrobní délka cm	bet. krytí mm	hmotnost kg/ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
KOMBI20100*	cca 100 s 5 distančníky	20	0,22	1500	350	35,00
KOMBI25100	cca 100 s 5 distančníky	25	0,22	1000	240	38,00
KOMBI30100	cca 100 s 5 distančníky	30	0,24	1000	260	39,00
KOMBI35100	cca 100 s 5 distančníky	35	0,28	750	230	45,00
KOMBI40100	cca 100 s 5 distančníky	40	0,32	500	180	51,00
KOMBI45100	cca 100 s 5 distančníky	45	0,35	400	160	59,00
KOMBI50100	cca 100 s 5 distančníky	50	0,40	300	140	63,00

* U betonového krytí 20 mm mají distanční tělíska tvar polokoule.

Nejsou běžně skladem. Dodací lhůta na poptání.

Šikmo řezané distanční prvky jsou možné až od betonového krytí 30 mm a s příplatkem +20%, dodací lhůta cca 5 pracovních dní.

Zkoušeno dle Směrnice DBV „Distanční prvky“ (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

Kombinované distanční prvky

Vláknobetonové distanční prvky s prutem z betonářské oceli, vhodné pro nepochozí výztuž zvláště u prefabrikátů

číslo výrobku	výrobní délka cm	bet. krytí mm	hmotnost kg/ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
KOMBST20110	cca 110 s 6 distančníky	20	0,39	2000	800	39,00
KOMBST25110	cca 110 s 6 distančníky	25	0,40	1000	420	43,00
KOMBST30110	cca 110 s 6 distančníky	30	0,45	1000	470	44,00
KOMBST35110	cca 110 s 6 distančníky	35	0,51	1000	533	50,00
KOMBST40110	cca 110 s 6 distančníky	40	0,53	750	418	56,00
KOMBST45110	cca 110 s 6 distančníky	45	0,56	750	440	63,00
KOMBST50110	cca 110 s 6 distančníky	50	0,64	600	404	67,00

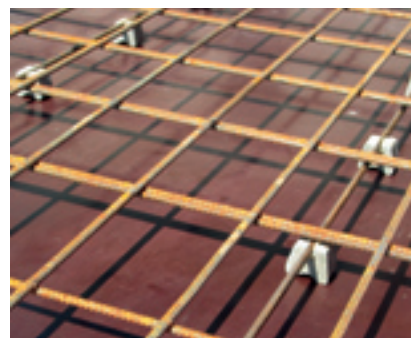
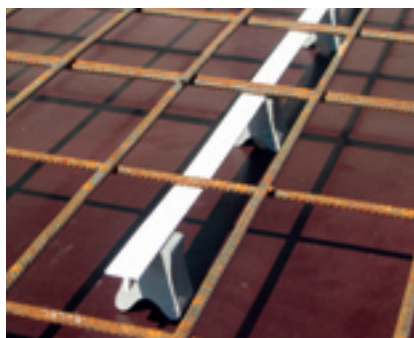
Nejsou běžně skladem. Dodací lhůta na poptání.

Zkoušeno dle Směrnice DBV „Distanční prvky“ (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

Rozdělovací výztuž leží uvnitř betonového krytí.

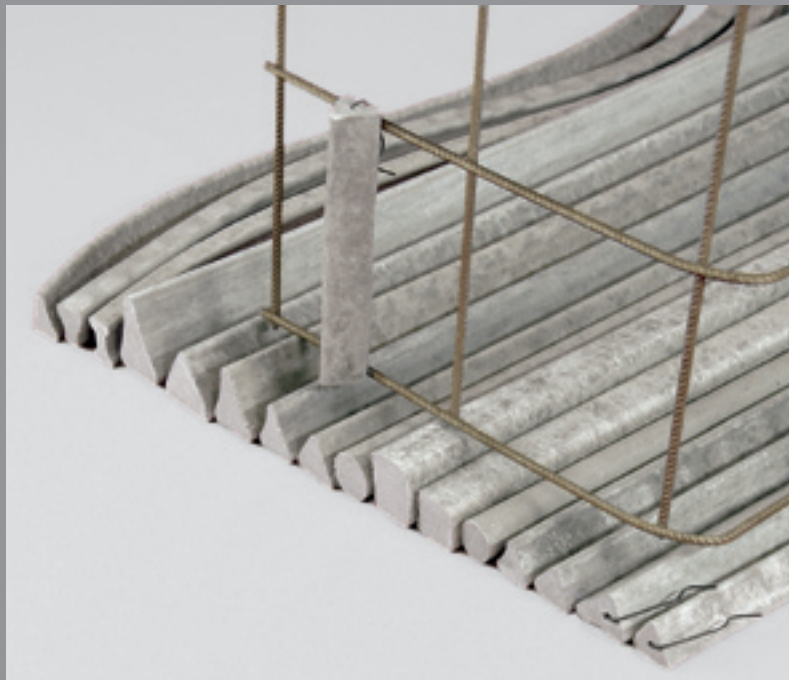
ideální pro pohledový beton, minimální kontakt s bedněním –

bezpečné při uložení i betonáži



Plošné distanční prvky (tyče) | z vláknobetonu

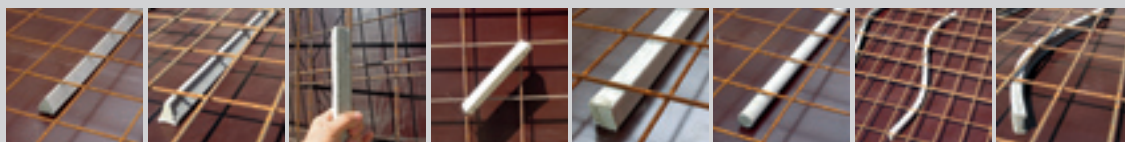
Plošné distanční prvky (tyče) slouží k zajištění betonového krytí u konstrukcí a stavebních dílů ze železobetonu před betonáží a v průběhu betonáže.



Vláknobeton je optimální materiálová kombinace pro monolitický beton

- Vysoká pevnost v tlaku, ani při vysokých teplotních rozdílech nedochází k deformacím; přesné dodržení požadované tloušťky betonového krytí
- Velmi vhodný do vodostavebného betonu, nevznikají vlasové trhlinky mezi distancí a betonem
- Velká styčná plocha – prvek se nezatačí do bednění
- Enormní úspora mzdových nákladů díky rychlé a jednoduché pokládce
- Odolnost vůči požáru dle nejvyšších požadavků DIN 4102 – třída 1A (nehořlavé)

Pro každé použití Vám nabídneme optimální distanční prvek:



	trojhranné distanční tyče	trojhranné distanční tyče konkávní	trojhranné distanční tyče konkávní s háčky	trojhranné distanční tyče konkávní s drátky	čtyřhranné distanční tyče	kruhovité distanční tyče	distanční tyče typů: HAD, HAD N + BANÁN N	distanční tyče typu KOLEJNICE
Typová řada	FAHD	FAHK	FAHDH	FAHKZD	FAHV	FAHR	FAHKS FAHKBN	FAHSS
Výkres								
Vodorovná výztuž	⊕ ¹⁾	⊕ ¹⁾	⊖	○	⊕ ¹⁾	⊕ ¹⁾	⊕ ¹⁾	⊕ ¹⁾
Svislá výztuž	⊖	⊖	⊕	⊕ ¹⁾	⊖	⊖	⊖	⊖
Pohledový beton	⊖	⊖	○	○	⊖	○	○	⊖
Typová skupina ²⁾	C1	C1	C2	C2	C1	C1	C1	C1

⊕ vhodný

○ podmíněně vhodný

⊖ nevhodný

¹⁾ S délkovým omezením (350 mm nebo $\leq 2 \times h$ nebo $\leq 0,25 \times b$... kde: h = tloušťka dílce, b = šířka dílce)

²⁾ Typová skupina dle Směrnice (Merkblatt) DBV – „Distanční prvky“ (Abstandhalter)

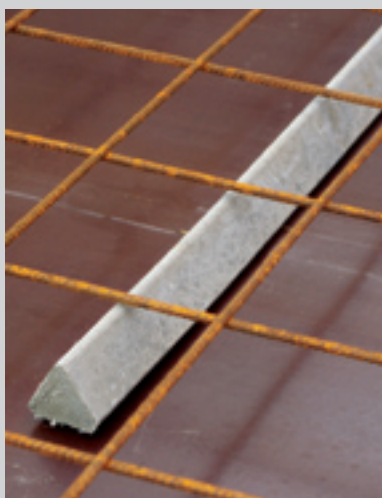
B1 = bodový, bez připevnění

B2 = bodový, s připevněním

C1 = liniový (plošný), bez připevnění

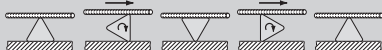
C2 = liniový (plošný), s připevněním

Plošné distanční prvky (tyče) | z vláknobetonu



Bezpečný způsob použití –

Trojhranné distanční tyče vždy mají v každé poloze stejné betonové krytí.



Trojhranné distanční tyče – výrobní délka cca 100 cm

z vláknobetonu vyztuženého podélnými vlákny, pro vodorovné sítě i volnou výztuž

číslo výrobku	bet. krytí mm	hmotnost kg/ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
FAHD015100	15	0,37	2000	766	30,00
FAHD020100	20	0,61	1500	935	33,00
FAHD025100	25	0,99	1000	1010	36,00
FAHD030100	30	1,33	1000	1350	44,00
FAHD035100	35	1,77	750	1348	48,00
FAHD040100	40	2,32	500	1180	62,00
FAHD045100	45	2,77	400	1128	74,00
FAHD050100	50	3,55	400	1440	85,00
FAHD055100	55	4,20	350	1490	99,00
FAHD060100*	60	5,05	300	1535	115,00
FAHD070100*	70	6,89	250	1743	139,00
FAHD080100*	80	8,60	100	880	164,00
FAHD090100*	90	11,53	100	1173	207,00
FAHD100100*	100	13,98	100	1418	247,00

*Nejsou běžně skladem, dodací lhůta na poptání.

Trojhranné distanční tyče – výrobní délka cca 33 cm

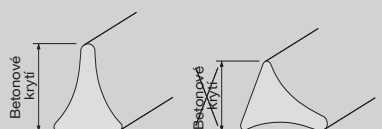
z vláknobetonu vyztuženého podélnými vlákny, pro vodorovné sítě i volnou výztuž

číslo výrobku	bet. krytí mm	obsah kartónu ks	hmotnost kg/kartón	kartónů v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
FAHD015033	15	250	30,75	33	1035	11,00
FAHD020033	20	150	29,70	33	1000	12,00
FAHD025033	25	110	35,97	33	1207	13,00
FAHD030033	30	75	32,93	33	1107	15,00
FAHD035033	35	60	35,04	33	1176	17,00
FAHD040033	40	50	38,30	33	1284	22,00
FAHD045033	45	40	36,56	33	1226	26,00
FAHD050033	50	33	38,68	33	1296	30,00
FAHD055033	55	30	41,70	33	1396	35,00

Zkoušeno dle Směrnice DBV „Distanční prvky“ (7/02) DBV-c-L/F/T/A.



Při vodorovné pokládce je plochá strana vždy dole.



Trojhranné distanční tyče konkávní – výrobní délka cca 100 cm

z vláknobetonu vyztuženého podélnými vlákny, pro vodorovné sítě i volnou výztuž

číslo výrobku	bet. krytí mm	hmotnost kg/ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
FAHK025100	25	0,78	1000	800	36,00
FAHK030100	30	0,92	1000	940	41,00
FAHK035100	35	1,26	750	965	44,00
FAHK040100	40	1,55	600	950	51,00
FAHK045100	45	2,00	500	1020	57,00
FAHK050100	50	2,31	500	1175	67,00
FAHK055100	55	2,68	400	1092	78,00
FAHK060100*	60	3,05	350	1088	90,00
FAHK070100*	70	3,80	250	970	117,00
FAHK080100*	80	5,00	150	770	147,00

*Nejsou běžně skladem, dodací lhůta na poptání.

Trojhranné konkávní distanční tyče jsou cenově příznivé, mají však tu nevýhodu, že nemají v každé poloze stejné betonové krytí. Hrozí-li nebezpečí překlopení, pak by měly být použity rovnostranné distanční tyče.

Plošné distanční prvky (tyče) | z vláknobetonu



- Pro svislou výztuž
- Jednoduše se zahákne za výztuž
- Průběžná výztužná vlákna zajišťují prvek proti zlomení

Trojhranné distanční tyče konkávní s háčkem – výrobní délka cca 18 cm

z vláknobetonu pro svislé sítě typu Q a prutovou výztuž, oka 15 x 15 cm

číslo výrobku	bet. krytí mm	obsah kartónu ks	hmotnost kg/kartón	kartónů v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
FAHDH15018	15	350	23,80	24	591	10,00
FAHDH20018	20	250	28,50	24	704	11,00
FAHDH25018	25	180	33,12	24	815	12,00
FAHDH30018	30	125	27,50	24	680	13,00
FAHDH35018	35	100	21,10	24	526	14,00
FAHDH40018	40	75	19,43	24	486	17,00
FAHDH45018	45	60	21,78	24	543	19,00
FAHDH50018	50	50	21,80	24	543	21,00
FAHDH55018	55	50	25,10	24	622	24,00
FAHDH60018	60	50	28,30	24	699	27,00

Trojhranné distanční tyče konkávní s háčkem – výrobní délka cca 33 cm

z vláknobetonu pro svislé sítě typu R a prutovou výztuž, oka 15 x 25 cm

číslo výrobku	bet. krytí mm	obsah kartónu ks	hmotnost kg/kartón	kartónů v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
FAHDH15033	15	250	30,75	24	758	15,00
FAHDH20033	20	150	31,20	24	769	16,00
FAHDH25033	25	110	35,75	24	878	17,00
FAHDH30033	30	75	24,83	24	616	20,00
FAHDH35033	35	60	24,18	24	600	21,00
FAHDH40033	40	50	23,40	24	582	26,00
FAHDH45033	45	40	26,52	24	656	30,00
FAHDH50033	50	33	26,20	24	649	34,00
FAHDH55033	55	33	30,36	24	749	39,00
FAHDH60033	60	30	30,00	24	740	44,00

Svorka typu „PL“ pro ocel Ø 10 – 16 mm.

Na přání lze dodat od betonového krytí 30 mm i se svorkou typu „PX“ pro ocel Ø 20 – 28 mm.

Cena na základě Vaší poptávky. Provedení s nopy (hrbolký – tzv. „hřeben“): příplatek + 10%.

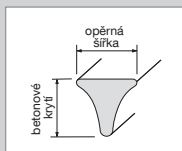
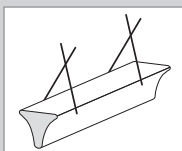
Výše uvedené ceny se rozumí včetně 1 ocelového háku.

U betonového krytí 50 – 60 mm jsou možné 2 háky: příplatek 3,50 Kč/ks.

Zkoušeno dle Směrnice DBV „Distanční prvky“ (7/02) DBV-c-L/F/T/A.



- Bezpečné upevnění v každé poloze, i u výztuže klenby (stavby tunelů)
- Distanční tyče pro více výztužných nebo rozdělovacích prutů
- Velmi stabilní díky velké šířce základny



Trojhranné distanční tyče konkávní se dvěma drátky – výrobní délka cca 18 cm

z vláknobetonu, pro bezpečné upevnění v každé poloze

číslo výrobku	bet. krytí mm	šířka podepření mm	hmotnost kg/ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
FAHKZD300180	30	27	0,17	6000	1040	17,00
FAHKZD350180	35	31	0,23	4500	1055	19,00
FAHKZD400180	40	40	0,32	3400	1108	20,00
FAHKZD450180	45	45	0,40	2800	1140	22,00
FAHKZD500180	50	50	0,50	2400	1220	23,00
FAHKZD550180	55	55	0,57	2200	1274	25,00
FAHKZD600180	60	60	0,68	1850	1278	28,00
FAHKZD700180	70	70	0,91	1200	1112	33,00

Trojhranné distanční tyče konkávní se dvěma drátky – výrobní délka cca 33 cm

z vláknobetonu, pro bezpečné upevnění v každé poloze

číslo výrobku	bet. krytí mm	šířka podepření mm	hmotnost kg/ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
FAHKZD300330	30	27	0,31	3850	1214	25,00
FAHKZD350330	35	31	0,43	2800	1224	26,00
FAHKZD400330	40	40	0,58	2050	1209	28,00
FAHKZD450330	45	45	0,72	1750	1280	30,00
FAHKZD500330	50	50	0,90	1400	1280	35,00
FAHKZD550330	55	55	1,02	1200	1244	38,00
FAHKZD600330	60	60	1,22	1000	1240	43,00
FAHKZD700330	70	70	1,64	650	1086	53,00

Nejsou běžně skladem, dodací lhůta na poptání. Balení: volně ve velkém kartónu.

Provedení s nopy: příplatek + 10%.

Zkoušeno dle Směrnice DBV „Distanční prvky“ (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

Plošné distanční prvky (tyče) | z vláknobetonu



- Pro zvláště těžkou výztuž
- Velká kontaktní plocha pro styk s izolací
- Velká ložná plocha zajišťuje stabilitu

Čtyřhranné distanční tyče – výrobní délka cca 100 cm

z vláknobetonu vyztuženého podélnými vlákny, používá se pro uložení těžké vodorovné výztuže

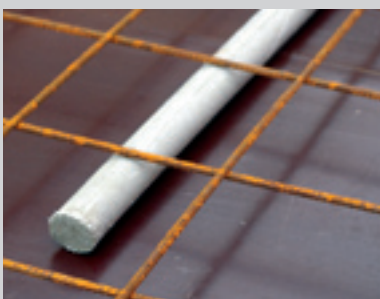
číslo výrobku	bet. krytí mm	hmotnost kg/ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
FAHV015015100	15 x 15	0,45	2000	920	32,00
FAHV020020100	20 x 20	0,80	1500	1220	36,00
FAHV025025100	25 x 25	1,30	1000	1320	50,00
FAHV030030100	30 x 30	1,80	750	1370	69,00
FAHV035035100	35 x 35	2,50	500	1270	72,00
FAHV040040100	40 x 40	3,20	500	1620	87,00
FAHV050050100	50 x 50	5,00	250	1270	119,00
FAHV060060100*	60 x 60	7,20	150	1100	161,00
FAHV070070100*	70 x 70	9,40	100	960	197,00
FAHV080080100*	80 x 80	12,80	100	1300	255,00
FAHV090090100*	90 x 90	16,30	80	1324	325,00
FAHV100100100*	100 x 100	20,00	60	1220	396,00
FAHV030020100*	30 x 20	1,20	1000	1220	50,00
FAHV030025100*	30 x 25	1,60	1000	1620	57,00
FAHV040030100*	40 x 30	2,40	500	1220	72,00
FAHV050040100*	50 x 40	4,00	250	1020	100,00
FAHV060050100*	60 x 50	6,10	200	1240	142,00
FAHV070060100*	70 x 60	8,40	150	1280	171,00

* Nejsou běžně skladem, dodací lhůta na poptání.
Jiné rozměry dle poptávky.

Přířezy

Příplatek k ceně vč. zabalení

Délka	Řezání	Sekání
od 20 cm	20%	15%
15 až 19,9 cm	30%	25%
10 až 14,9 cm	40%	35%



- Podmíněně vhodné pro pohledový beton
- Pro stavby a výroby prefabrikátů
- Díky svému tvaru jsou na povrchu betonu téměř neviditelné

Kruhové distanční tyče – výrobní délka cca 100 cm

z vláknobetonu vyztuženého podélnými vlákny, používá se pro uložení vodorovné výztuže a pohledový beton

číslo výrobku	bet. krytí mm	hmotnost kg/ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
FAHR020100	20	0,65	1500	995	33,00
FAHR025100	25	1,00	1000	1020	48,00
FAHR030100	30	1,40	750	1070	57,00
FAHR035100	35	2,00	500	1020	63,00
FAHR040100	40	2,40	400	980	78,00
FAHR050100	50	3,90	300	1190	112,00

Přířezy

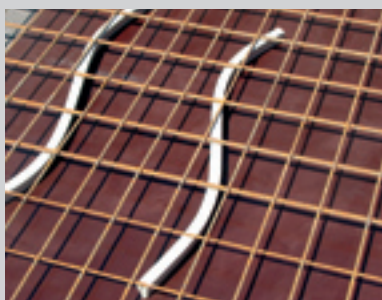
Příplatek k ceně vč. zabalení

Délka	Řezání	Sekání
od 20 cm	20%	15%
15 až 19,9 cm	30%	25%
10 až 14,9 cm	40%	35%



Již více než 45 let je firma FRANK pojmem co se tyče kvality a řešení šitých zákazníků na míru.

Plošné distanční prvky (tyče) | z vláknobetonu



Vhodné k rychlé a cenově příznivé pokládce sítě a volné výztuže. Stabilní a nepřekotitelné distanční tyče, jejichž uložení je velmi jednoduché.

Trojhranné distanční tyče typ „HAD“ – výrobní délka cca 100 cm

z vláknobetonu, pro vodorovné sítě a volnou výztuž

číslo výrobku	bet. krytí mm	hmotnost kg/ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
FAHKS20100	20	0,57	1500	875	32,00
FAHKS25100	25	0,69	1000	710	34,00
FAHKS30100	30	0,85	1000	870	38,00
FAHKS35100	35	1,10	750	845	42,00
FAHKS40100	40	1,25	600	770	48,00
FAHKS45100	45	1,45	500	745	54,00
FAHKS50100	50	1,76	500	900	64,00
FAHKS55100	55	1,95	400	800	74,00
FAHKS60100	60	2,11	350	759	85,00

Lze dodat i jiné délky.

Trojhranné distanční tyče typ „HAD“ – výrobní délka cca 80 cm

z vláknobetonu, pro vodorovné sítě a volnou výztuž

číslo výrobku	bet. krytí mm	hmotnost kg/ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
FAHKS20080	20	0,46	1500	710	26,00
FAHKS25080	25	0,55	1500	845	29,00
FAHKS30080	30	0,68	1500	1040	32,00
FAHKS35080	35	0,88	1000	900	34,00
FAHKS40080	40	1,00	750	770	40,00
FAHKS45080	45	1,16	600	716	44,00
FAHKS50080	50	1,41	600	866	51,00

Lze dodat i jiné délky.



Díky nopované hraně, dotýkající se bednění, je kontakt omezen na pár bodů.

Podmíněně vhodné pro pohledový beton.

Při volné prutové výztuži je vhodnější střídavé uspořádání distančních tyčí.

Trojhranné distanční tyče typ „HAD N“ – výrobní délka cca 100 cm

z vláknobetonu, s nopovou (hřebenovou) hranou, pro vodorovné sítě a volnou výztuž

číslo výrobku	bet. krytí mm	hmotnost kg/ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
FAHKS20100	20	0,50	1500	770	36,00
FAHKS25100	25	0,70	1000	720	38,00
FAHKS30100	30	0,86	1000	880	43,00
FAHKS35100	35	1,09	750	838	46,00
FAHKS40100	40	1,22	600	752	54,00
FAHKS45100	45	1,44	500	740	60,00
FAHKS50100	50	1,60	500	820	71,00
FAHKS55100	55	1,95	400	800	82,00
FAHKS60100	60	2,17	350	780	93,00

Lze dodat i jiné délky.

Trojhranné distanční tyče typ „HAD N“ – výrobní délka cca 80 cm

z vláknobetonu, s nopovou (hřebenovou) hranou, pro vodorovné sítě a volnou výztuž

číslo výrobku	bet. krytí mm	hmotnost kg/ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
FAHKS20080	20	0,40	1500	620	29,00
FAHKS25080	25	0,56	1500	860	32,00
FAHKS30080	30	0,69	1500	1055	34,00
FAHKS35080	35	0,87	1000	890	37,00
FAHKS40080	40	0,98	750	755	44,00
FAHKS45080	45	1,15	600	710	48,00
FAHKS50080	50	1,28	600	788	57,00

Lze dodat i jiné délky.

Plošné distanční prvky (tyče) | z vláknobetonu



Díky nopované hraně, dotýkající se bednění, je kontakt omezen na pár bodů.

Podmíněně vhodné pro pohledový beton.

Při volné prutové výztuži je vhodnější střídavé uspořádání distančních tyčí.

Trojhranné distanční tyče typ „BANÁN N“ – výrobní délka cca 33 cm, speciálně pro sítě typu R

z vláknobetonu, s nopovou (hřebenovou) hranou, pro vodorovné sítě

číslo výrobku	bet. krytí mm	hmotnost kg/ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
FAHKBN2033	20	0,17	4050	709	14,00
FAHKBN2533	25	0,23	3375	796	15,00
FAHKBN3033	30	0,28	2700	776	17,00
FAHKBN3533	35	0,36	2160	798	18,00
FAHKBN4033	40	0,41	1890	795	21,00
FAHKBN4533	45	0,48	1350	668	23,00
FAHKBN5033	50	0,53	1080	592	28,00
FAHKBN5533	55	0,63	1080	700	32,00
FAHKBN6033	60	0,72	810	609	36,00

Balení: ve fólii zavařená paleta.

Jsou možné i jiné délky. Příplatek za balení v kartónech +10%.

Zkoušeno dle Směrnice DBV „Distanční prvky“ (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

Trojhranné distanční tyče typ „BANÁN N“ – výrobní délka cca 25 cm, speciálně pro sítě typu Q

z vláknobetonu, s nopovou (hřebenovou) hranou, pro vodorovné sítě

číslo výrobku	bet. krytí mm	hmotnost kg/ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
FAHKBN2025	20	0,13	5400	722	12,00
FAHKBN2525	25	0,18	4050	749	13,00
FAHKBN3025	30	0,22	3510	792	14,00
FAHKBN3525	35	0,27	2970	822	15,00
FAHKBN4025	40	0,31	2700	857	17,00
FAHKBN4525	45	0,36	2430	895	19,00
FAHKBN5025	50	0,40	2160	884	23,00

Balení: ve fólii zavařená paleta.

Jsou možné i jiné délky. Příplatek za balení v kartónech +10%.

Zkoušeno dle Směrnice DBV „Distanční prvky“ (7/02) DBV-c-L/F/T/A.



- Vysoká únosnost
- Vynikající spojení
- Šetří bednění
- Rychlá a racionální pokládka
- Zaručený výsledek
- Technicky perfektní a cenově výhodné řešení



Distanční tyče typ „KOLEJNICE“ – výrobní délka cca 100 cm

z vláknobetonu, pro vodorovné sítě a volnou výztuž

číslo výrobku	bet. krytí mm	hmotnost kg/ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
FAHSS30100	30	0,85	1000	870	38,00
FAHSS35100	35	1,03	750	793	42,00
FAHSS40100	40	1,20	600	740	48,00
FAHSS45100	45	1,53	500	785	54,00
FAHSS50100	50	1,72	500	880	64,00
FAHSS55100	55	2,09	400	856	74,00
FAHSS60100	60	2,31	350	829	85,00

Distanční tyče typ „KOLEJNICE B“ – výrobní délka cca 33 cm, speciálně pro sítě typu R

z vláknobetonu, pro vodorovné sítě

číslo výrobku	bet. krytí mm	hmotnost kg/ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
FAHSB3033	30	0,29	3780	1116	15,00
FAHSB3533	35	0,34	2430	846	16,00
FAHSB4033	40	0,40	2160	884	19,00
FAHSB4533	45	0,51	1620	846	21,00
FAHSB5033	50	0,57	1080	636	24,00
FAHSB5533	55	0,69	1080	765	29,00
FAHSB6033	60	0,77	810	644	33,00

Balení: ve fólii zavařená paleta.

Dodací lhůta: cca 5 pracovních dnů. Příplatek za balení v kartónech +10%.

Zkoušeno dle Směrnice DBV „Distanční prvky“ (7/02) DBV-c-L/F/T/A.

Speciální distanční prvky | z vláknobetonu

Speciální distanční prvky vyrobíme rychle a racionálně podle Vašich přání. V rozsahu od masivního podpěrného profilu pro vnitřní bednění mostních tubusů až po drobné distanční prvky Vám nabízíme nespočetná, technicky dokonalá a cenově příznivá řešení.



- Speciální rozměry a tvary zhotovíme rychle a racionálně podle Vašich návrhů.
- Výroba z vláknobetonu je možná i v malých množstvích s nízkými náklady na úpravu výrobního zařízení
- Vysoká pevnost v tlaku, ani při vysokých teplotních rozdílech nedochází k deformacím, přesné dodržení požadované tloušťky betonového krytí
- Stabilní uložení při uzavírání bednění i při betonáži
- Velmi vhodný do vodostavebního betonu, nevznikají vlasové trhlinky mezi distancí a betonem
- Odolnost vůči požáru dle nejvyšších požadavků DIN 4102 – třída 1A (nehořlavé)
- Speciální směs ze síranům vysoce odolných cementů speciálních barev, např. bílé (Dyckerhoff) nebo červené (Terrament). Pevnost až 80 N/mm².



Podpěrné distance pro vodorovné bednění

z vláknobetonu pro podepření vodorovného bednění.
Příčný průřez profilu 80 x 80 mm, 100 x 100 mm
Průměr 80 mm, 100 mm

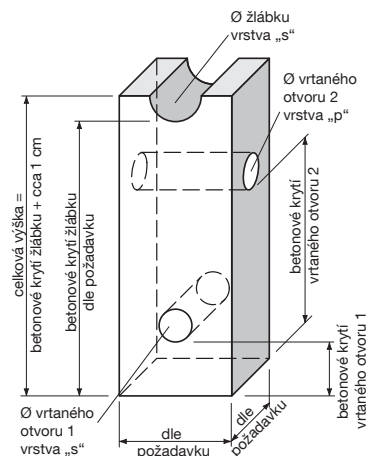
Pol.	a mm	Profil b mm	Ø mm	Celková výška mm	Množství	Cena a dodací lhůta na poptání

Ceny za šikmé řezy a jiné rozměry na poptání.

Podpěrné a fixační profily pro podélnou a příčnou předpínací výztuž

Pol.	Profil a mm	b mm	Celková výška mm	Ø mm	Žlábek betonové krytí mm	vrstva s/p	Ø mm	Vývrt 1 betonové krytí mm	vrstva s/p	Ø mm	Vývrt 2 betonové krytí mm	vrstva s/p	Cena
													na poptání

Podpěrné a fixační profily pro podélnou a příčnou předpínací výztuž slouží k podepření těžké horní výztuže, popřípadě k fixaci chrániček předpínacích prvků (např. kabelů). Konkrétní provedení tohoto výrobku je závislé na Vašich požadavcích. Proto si vyžádejte naši nabídku.



Kolečkové distanční prvky a distanční prvky pro milánské stěny a vrtané piloty

U zakládání na vrtaných pilotách a u milánských stěn jsou nutné distanční prvky, které umožňují vedené spouštění velkých výztužných košů. Výztuž je pak pomocí velkých ložných ploch vystředěna vůči různým geologickým vrstvám.

Kolečkové distanční prvky (označení výrobku AROLLE)

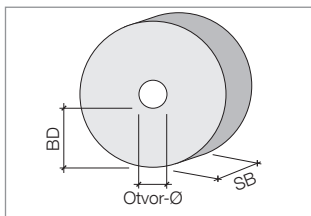
Kolečkový distanční prvek navlečený na vodorovný prut armokoše piloty umožňuje jeho zasunutí do zemního vývrtu. Zjednodušuje i ukládání armokoše do papírového bednění Tubbox.

Distanční prvek pro milánské stěny (ozn. výr. ASLIWA)

Zkosený tvar umožňuje hladké spouštění velkých armokošů.

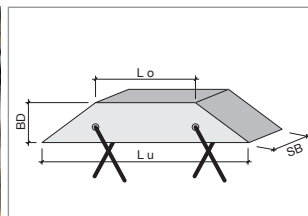
Údaje pro objednávku kolečkových distancí:

Pol.	Betonové krytí BD mm	Otvor Ø mm	Řezaná tloušťka SB mm	Množství	Cena a dodací lhůta na poptání



Údaje pro objednávku distancí pro milánské stěny:

Pol.	Betonové krytí BD mm	Spodní délka L u mm	Horní délka L o mm	Řezaná tloušťka SB mm	Množství	Cena a dodací lhůta na poptání



Distanční prostupky | z vláknobetonu

Distanční prostupky slouží k zajištění tloušťky stěn spínaných pomocí vyjímatelných závitových tyčí.



Technicky perfektní řešení spínacích míst

- Vysoká pevnost v tlaku
- Velká dosedací plocha, díky níž nedochází k otlacení do bednění
- Odpovídají DIN 1045 (beton a železobeton) a DIN 18216 (bednicí kotvy pro bednění betonu
- Možno vytvořit vodonepropustná spínací místa – vyzkoušeno do 30 barů
- Třída požární odolnosti F30 – F180. Testováno pro protipožární stěny F90 dle DIN 4102.
- Zvukotěsné díky dlouhým zátkám

Distanční prostupky ve standardních přirezech

z vláknobetonu, vnitřní průměr 22 mm

	číslo výrobku	délka přirezu cm	tloušťka stěny při použití 2 těsnicích kloboučků	tloušťka stěny při použití 2 kónusů tl. 1 cm	tloušťka stěny při použití 2 kónusů tl. 3 cm	tloušťka stěny při použití 2 kónusů tl. 5 cm	obsah kartónu ks	kartónů v paletě	hmotnost kg/kartón	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
	MR220100	10	10	12	16	20	200	24	37,60	922	10,00
	MR220140	14	14	16	20	24	120	36	31,68	1160	14,00
	MR220150*	15	15	17	21	25	120	36	33,96	1243	14,00
	MR220180	18	18	20	24	28	100	24	33,90	834	16,00
	MR220200*	20	20	22	26	30	80	36	30,32	1112	16,00
	MR220220	22	22	24	28	32	100	24	41,30	1011	18,00
	MR220230	23	23	25	29	33	70	36	30,52	1119	19,00
	MR220240*	24	24	26	30	34	70	36	31,71	1162	20,00
	MR220250*	25	25	27	31	35	70	36	32,97	1207	20,00
	MR220280	28	28	30	34	38	60	36	31,68	1160	23,00
	MR220300*	30	30	32	36	40	60	36	33,90	1240	25,00
	MR220330	33	33	35	39	43	60	24	37,20	913	27,00
	MR220350*	35	35	37	41	45	60	24	39,42	966	29,00
	MR220365*	36,5	36,5	38,5	42,5	46,5	60	24	41,10	1006	30,00
	MR220380	38	38	40	44	48	60	24	42,72	1045	31,00
	MR220400*	40	40	42	46	50	60	24	44,88	1097	32,00
	MR220450*	45	45	47	51	55	40	36	33,92	1241	36,00
	MR220500*	50	50	52	56	60	40	36	37,60	1374	40,00

* přizpůsobeno k zabudování s těsnicími kloboučky.

Je možné dodat v jakýchkoli délkách do 1,25 m – ozn.výrobku MRFIX.

Přířezy: přírůstek k délkám nad 20 cm: 20%, pro délky od 15 do 19,9 cm: 30% a od 10 do 14,99 cm: 40%.

Stanovení ceny: např. přířez délky 32 cm 62,00 Kč/m x 0,32 m/ks x 1,2 = 23,80 Kč/ks.

Standardní přířezy prostupek Ø 27, Ø 32 a Ø 40 mm na poptání.

Distanční prostupky | z vláknobetonu

Distanční prostupky nekrácené

z vláknobetonu

číslo výrobku	vnitřní průměr mm	tloušťka stěny mm	bm v paletě	hmotnost kg/m	hmotnost kg/paleta	cena Kč/m
MR221250	22	9	750	1,83	1393	62,00
MR271250	27	9	625	2,10	1333	82,00
MR321250	32	9	500	2,20	1120	100,00
MR401250*	40	10	350	2,40	860	111,00

*Nejsou běžně skladem, dodací lhůta na poptání.

trubkové distanční prostupky

skladová délka: cca 1,25 m

pro prostupky o Ø 22 – Ø 40 lze dodat

větší tloušťky stěn:

■ při 1,5-násobné

tloušťce stěny = cca 12mm

přirážka 50%

č. výr.: MRE22 – MRE40*

■ při 2-násobné

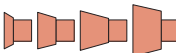
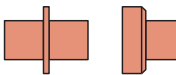
tloušťce stěny = cca 15mm

přirážka 100%

č. výr.: MRZ22 – MRZ40*

Distanční prostupky

Těsnicí kloboučky, kónusy, spojky, plochá těsnění

	číslo výrobku	popis	vnitřní průměr mm	montážní délka mm	obsah pytle ks	cena Kč/100 ks
	MKAP22*	Těsnicí klobouček Ø 22	22	1,0	3750	131,00
	MKAP27	Těsnicí klobouček Ø 27	27	1,5	250	287,00
	MKAP32	Těsnicí klobouček Ø 32	32	1,0	250	304,00
	MKAP40	Těsnicí klobouček Ø 40	40	2,5	250	561,00
	MKO22*	Kónus Ø 22 – 1 cm hluboký	22	10,0	2500	118,00
	MKON22T*	Kónus Ø 22 – 3 cm hluboký	22	30,0	1000	426,00
	MKON22T50	Kónus Ø 22 – 5 cm hloubky	22	50,0	250	716,00
	MKON27	Kónus Ø 27	27	10,0	2500	334,00
	MKON32	Kónus Ø 32	32	10,0	250	334,00
	MKON40	Kónus Ø 40	40	20,0	125	779,00
	MKUP22*	Spojka Ø 22	22	3,0	2000	189,00
	MKUP27	Spojka Ø 27	27	3,0	250	295,00
	MKUP32	Spojka Ø 32	32	3,0	250	393,00
	MKUP40	Spojka Ø 40	40	3,0	250	779,00
	MKUW22	Spojka pro vodní přepážku z ocelolitiny	22	1,0	250	401,00
	MMGR22	Kroužek z mechové pryže Ø 38 x Ø 15 x 8 mm	22	2,5	250	599,00
	MFD22	Samolepicí těsnicí kroužek Ø 36 x Ø 20 x 2 mm pro kónus MKO22	22	–	100	599,00
	MFD2208	Samolepicí těsnicí kroužek Ø 36 x Ø 20 x 8 mm pro kónus MKO22	22	–	100	916,00
	MFD22T	Samolepicí těsnicí kroužek Ø 39 x Ø 25 x 2 mm pro kónus MKON22T a MKON22T50	22	–	100	573,00
	MFD22T06	Samolepicí těsnicí kroužek Ø 39 x Ø 25 x 6 mm pro kónus MKON22T a MKON22T50	22	–	100	827,00
	MFD27	Samolepicí těsnicí kroužek Ø 45 x Ø 24 x 2 mm pro kónus MKO27	27	–	100	928,00

* rozděleny do sáčků à 250 ks

Plastový uzavírací kónus s nalepeným plochým těsněním

Slouží jako architektonický prostředek při vytváření pohledového betonu

	číslo výrobku	vnitřní průměr mm	montážní délka mm	obsah pytle ks	cena Kč/100 ks
	MKO22FD02	22	10	250	1190,00
	MKO22FD08	22	10	250	1507,00
	MKON22TFD02	22	30	250	1413,00
	MKON22TFD06	22	30	250	1666,00
	MKON22T50FD02	22	50	250	1737,00
	MKON22T50FD06	22	50	250	1990,00

Náhradní těsnicí kroužek MFD22 resp. MFD2208.

Není běžně skladem, dodací lhůta na poptání.

Distanční prostupky | z vláknobetonu



Spotřeba Repoxalu a Repoxalu TW

Spotřeba dvousložkového lepidla Repoxal na 1.000 ks zátek dlouhých 2 cm činí:

- Ø 22 mm – cca 3 kg
- Ø 27 mm – cca 4 kg
- Ø 32 mm – cca 5 kg
- Ø 40 mm – cca 7 kg

Lepidla a příslušenství

popis	číslo výrobku	cena Kč/ks
Repoxal-dvousložkové lepidlo (spec. pro vodotěsné lepení) v dózách à 1 kg – 10 kg v kartónu	MREPOX	684,00
Tvrdidlo-Extra pro lepidlo Repoxal	MREPOXH	261,00
Repoxal TW – dvousložkové lepidlo (testované pro vodotěsné lepení v oblastech pro pitnou vodu) v dózách à 0,75 kg – 6 kg v kartónu	MREPOXTW	867,00
Lepidlo Relafan (jen pro vnitřní prostory, kde nehrozí promrznutí) v dózách à 1 kg – 12 kg v kartónu	MRELAF	360,00
Vytahovač kónusů	MZGKONEN	162,00
Čisticí kartáč na distanční prostupky	MRBUERSTE	183,00
Rotační čisticí kartáč na prostupky	MRBUERSTEAB	305,00
Zátkovací přípravek/měřidlo	MVLEHRE	63,00

Zátky délky 2 cm

z vláknobetonu

číslo výrobku	průměr mm	obsah pytle ks	hmotnost kg/100 ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/100 ks
ST220020	22	1000	1,6	50000	820	322,00
ST270020	27	1000	2,4	50000	1220	385,00
ST320020	32	1000	3,3	30000	1010	536,00
ST400020	40	500	4,8	20000	980	688,00

Zátky délky 5 cm

z vláknobetonu

číslo výrobku	průměr mm	obsah pytle ks	hmotnost kg/100 ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/100 ks
ST220050	22	500	4,0	25000	1020	482,00
ST270050	27	500	5,9	20000	1200	576,00
ST320050	32	250	8,3	15000	1265	804,00
ST400050	40	250	11,9	10000	1210	1031,00

Zátky délky 1,25 m – neřezané

z vláknobetonu

číslo výrobku	průměr mm	hmotnost kg/m	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/m
ST221250	22	0,78	1250	1239	55,00
ST271250	27	1,17	1000	1483	65,00
ST321250	32	1,65	500	1052	90,00
ST401250	40	2,38	400	1210	116,00

Přířezy zátek – cena a dodací lhůta na poptání

Kónické zátky z vláknobetonu

k uzavření kónických otvorů po spínání bednění a jako výtvarný prostředek pro pohledový beton

	číslo výrobku	průměr D1 mm	průměr D2 mm	L mm	hmotnost kg/ks	obsah kartónu ks	odpovídá plastovým kónusům	cena Kč/ks
	FBVK22T	42,6	32,0	28	0,06	100	MKON22T	46,00
	FBVK22T50	42,6	32,0	48	0,11	100	MKON22T50	59,00
	FBVKSKK	59,0	50,0	40	0,19	100	GEWSKO15	63,00
	FBVKZ22	41,0	21,6	22	0,03	100	MKO22	48,00
	FBVKZ22T	42,6	21,6	40	0,06	100	MKON22T	54,00
	FBVKZ22T50*	42,6	32,0	60	0,12	100	MKON22T50	71,00
	FBVKZ27*	47,0	26,6	22	0,05	100	MKON27	51,00
	FBVKZ32*	54,0	31,6	22	0,06	100	MKON32	54,00
	FBVKZ40*	56,0	39,6	32	0,11	100	MKON40	59,00

Speciální výroba jiných velikostí dle poptávky.

* není běžně skladem, dodací lhůta na poptání.

Vláknobetonový kónus pro kotvu č.výr. FBVKAHA na poptání.



Distanční sestava – č. výrobku V22VBS – V40VBS

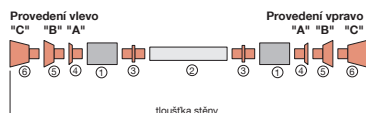
pro spínání od cca 60 cm

Pol.	Prostupka světlosti LW Ø mm	Tloušťka stěny cm	Provedení vlevo	Provedení vpravo	Množství ks	Cena na poptání

Ceny se rozumí pro dodávku v nesmontovaném stavu (v dílech).

Je možné vyrobit jakýkoliv mezirozměr.

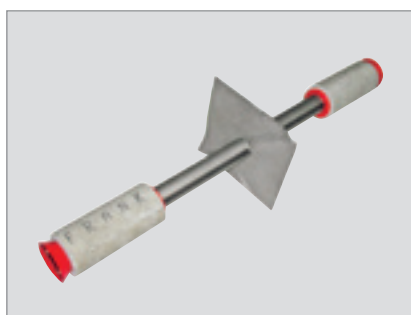
V případě velkých spínacích sil doporučujeme zabudování podložky z oceli mezi ocelovou trubku a spojkou.



A = Těsnící klobouček B = Kónus (1 cm) C = Kónus - 3 cm hluboký

Sestava se skládá ze (z):

- ① 2 ks prostupek dl. 10 cm (s 1,5-násobnou tloušťkou stěn)
- ② 1 ks ocelové trubky světlosti 22 mm (délky přizpůsobené tloušťce stěny)
- ③ 2 ks spojek
- ④ 2 ks těsnících kloboučků u provedení A, respektive
- ⑤ 2 ks kónusů u provedení B, respektive
- ⑥ 2 ks hlubokých kónusů u provedení C



Distanční sestava s límcem z ocelového plechu – č. výrobku V22WSS – V40WSS

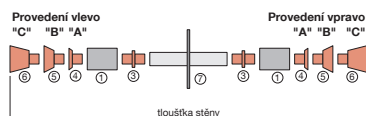
pro spínání od cca 60 cm

Pol.	Prostupka světlosti LW Ø mm	Tloušťka stěny cm	Provedení vlevo	Provedení vpravo	Množství ks	Cena na poptání

Ceny se rozumí pro dodávku v nesmontovaném stavu (v dílech).

Je možné vyrobit jakýkoliv mezirozměr.

V případě velkých spínacích sil doporučujeme zabudování podložky z oceli mezi ocelovou trubku a spojkou.



A = Těsnící klobouček B = Kónus (1 cm) C = Kónus - 3 cm hluboký

Sestava se skládá ze (z):

- ① 2 ks prostupek dl. 10 cm (s 1,5-násobnou tloušťkou stěn)
- ③ 2 ks spojek
- ④ 2 ks těsnících kloboučků u provedení A, respektive
- ⑤ 2 ks kónusů u provedení B, respektive
- ⑥ 2 ks hlubokých kónusů u provedení C
- ⑦ 1 ks ocelové trubky světlosti 22 mm s přivařenou vodní přepážkou (délky přizpůsobené tloušťce stěny)

Ocelové trubky pro spínací sestavy

	číslo výrobku	typ	hmotnost kg/m	cena Kč/m
	MSR226000	Ø 22 x Ø 24 x 6000 mm	0,55	59,00
	MSR223000	Ø 22 x Ø 24 x 3000 mm	0,55	62,00
	MSR276000	Ø 27 x Ø 30 x 6000 mm	1,05	89,00
	MSR326000	Ø 32 x Ø 34 x 6000 mm	0,75	110,00
	MSR406000	Ø 40 x Ø 42 x 6000 mm	0,92	146,00

K dodání jakákoliv délka do 6 m.

délka přirezu < 50 cm = 40% přirážka;

délka přirezu ≥ 50 < 100 cm = 30% přirážka;

délka přirezu ≥ 100 cm = 20% přirážka

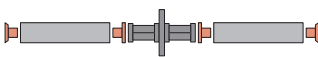
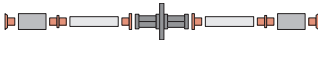
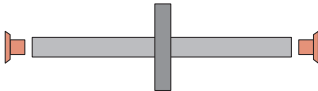
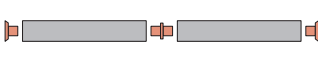
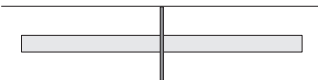
Ocelové podložky

	číslo výrobku	typ	hmotnost kg/ks	cena Kč/ks
	MBS22	Ø 22 x Ø 37 x 3 mm	0,02	9,00
	MBS27	Ø 27 x Ø 44 x 4 mm	0,03	18,00
	MBS32*	Ø 32 x Ø 50 x 4 mm	0,04	19,00
	MBS40*	Ø 40 x Ø 56 x 4 mm	0,05	29,00

Při velkých spínacích silách doporučujeme vložit mezi ocelovou trubku a spojkou ocelovou podložku.

* Není běžně skladem, dodací lhůta na poptání.

Sestavy distančních prostupek – zvláštní provedení

	popis	číslo výrobku	cena Kč/ks
	Spínací sestava s litinovým vodním uzávěrem a trubkami z vláknobetonu	V22WSG	na poptání
	Spínací sestava s litinovým vodním uzávěrem, vláknobetonovými koncovkami a ocelovými trubkami	V22WSGST	na poptání
	Prostupka s nalepeným vláknobetonovým kotoučem	MR22FBS MR27FBS MR32FBS MR40FBS	na poptání na poptání na poptání na poptání
	Dvoudílná prostupka se spojkou	MR22KUP MR27KUP MR32KUP MR40KUP	na poptání na poptání na poptání na poptání
	Oceloplechový vodní uzávěr (límeč) 120 x 120 mm – osazený a utěsněný na ocelové trubce Ø 22	MWSS22	na poptání
	Vodní uzávěr z ocelového plechu 120 x 120 navařeného na kotevní tyč typu B (bez oceloplastového kónusu)	GEWWSB15	na poptání

Dodávka v nesmontovaném stavu – v dílech. Dodací lhůta na poptání.

Speciální malta

Speciální malta – nesmršťující se malta na cementové bázi k utěšňování vláknobetonových prostupek FRANK a otvorů v betonových konstrukcích všeho druhu

	popis	číslo výrobku	cena Kč/kg
	Speciální malta 3/25 v pytlí à 25 kg, 40 pytlů v paletě	MQUELLM	48,00

Doba zpracování:

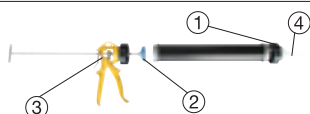
Doba zpracování činí v závislosti na teplotě cca 40 minut.

Nezpracovávejte pod + 5°C teploty okolí, objektu a malty.

Spotřeba:

Spotřeba je cca 1 kg suché malty na běžný metr prostupky o Ø 22 mm.

Vytlačovací pistole a náhradní díly

	popis	číslo výrobku	cena Kč/ks
	Ruční lis	MQUELLVS	2147,00
	Náhradní díl: hlavice s tryskou (1)	MQUELDDK	263,00
	Náhradní díl: manžetový píst (2)	MQUELLMK	192,00
	Náhradní díl: unašeč (3)	MQUELLMN	200,00
	Náhradní díl: tryska (4)	MQUELLVSD	68,00

Prodloužení výtlačné hubice 50 cm

k zaplňování hlubokých otvorů

	číslo výrobku	cena Kč/ks
	MQUELLSV	65,00

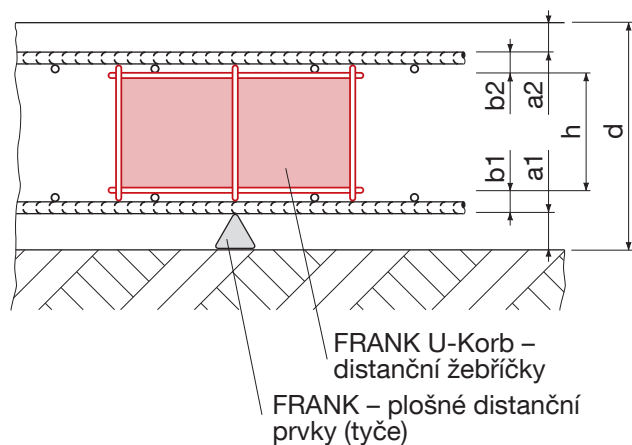
Uzavírací zátka

pro vnitřní Ø 22 mm s odvězdušňovacím otvorem

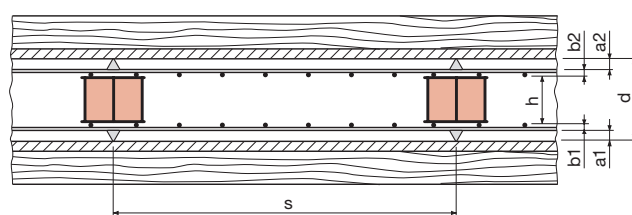
	číslo výrobku	cena Kč/100 ks
	KVST22L	159,00

Struktura systému „strop“ + „základová deska“

šířka podepření 20 cm



Struktura systému „stěna“



U-Korb

Distanční žebříčky k zajištění správné rozteče mezi vnitřními vrstvami výztuže desek nebo stěn

číslo výrobku	výška h cm	popis	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/ks
UKS02	2	2/200	2000	824	33,00
UKS03	3	3/200	2000	854	34,00
UKS04	4	4/200	2000	884	35,00
UKS05	5	5/200	1500	691	36,00
UKS06	6	6/200	1500	713	37,00
UKS07	7	7/200	1000	497	41,00
UKS08	8	8/200	1000	512	42,00
UKS09	9	9/200	1000	527	43,00
UKS10	10	10/200	900	490	44,00
UKS11	11	11/200	800	450	45,00
UKS12	12	12/200	700	406	48,00
UKS13	13	13/200	600	397	50,00
UKS14	14	14/200	600	406	51,00
UKS15	15	15/200	600	415	54,00
UKS16	16	16/200	500	357	65,00
UKS18	18	18/200	500	429	67,00
UKS20	20	20/200	400	362	79,00
UKS22	22	22/200	400	411	98,00
UKS24	24	24/200	300	324	99,00
UKS26	26	26/200	300	349	103,00
UKS28	28	28/200	300	360	105,00
UKS30	30	30/200	300	371	108,00
UKS32	32	32/200	300	434	118,00
UKS34	34	34/200	200	303	122,00
UKS36	36	36/200	200	311	125,00
UKS38	38	38/200	200	318	129,00

Balení: svazky à 25 ks na jednorázové paletě.

Certifikace dle směrnice DBV-h-B-L DBV „Podepření“ (Unterstützung).

Stanovení potřebné velikosti žebříčku U-Korb:

Výpočet potřebné velikosti žebříčků s ohledem na požadovanou vrstvu betonového krytí a požadovanou tloušťku stropu

1. Betonové krytí spodní výztuže	a1	Příklad: 30 mm
2. Betonové krytí horní výztuže	a2	20 mm
3. Konstruktivní výška spodní výztuže*	b1	15 mm
4. Konstruktivní výška horní výztuže*	b2	15 mm
Součet x		80 mm

Požadovaná tloušťka stropu „d“ minus součet „x“ rovná se potřebné výšce žebříčku U-Korb „h“. Náš příklad při požadované tloušťce stropu 200 mm: $200 - 80 = 120$ mm výška žebříčku U-Korb odpovídá UKS12.

*pozor na přesahy sítí

Označení dle Směrnice DBV „Distanční podpory“ (Unterstützungen)

DBV-h-B-L

DBV = podepření byla zkoušena a splňuje požadavky směrnice DBV

h = výška podepření (v cm)

B = stojící na výztuži

L = liniové distanční podpory

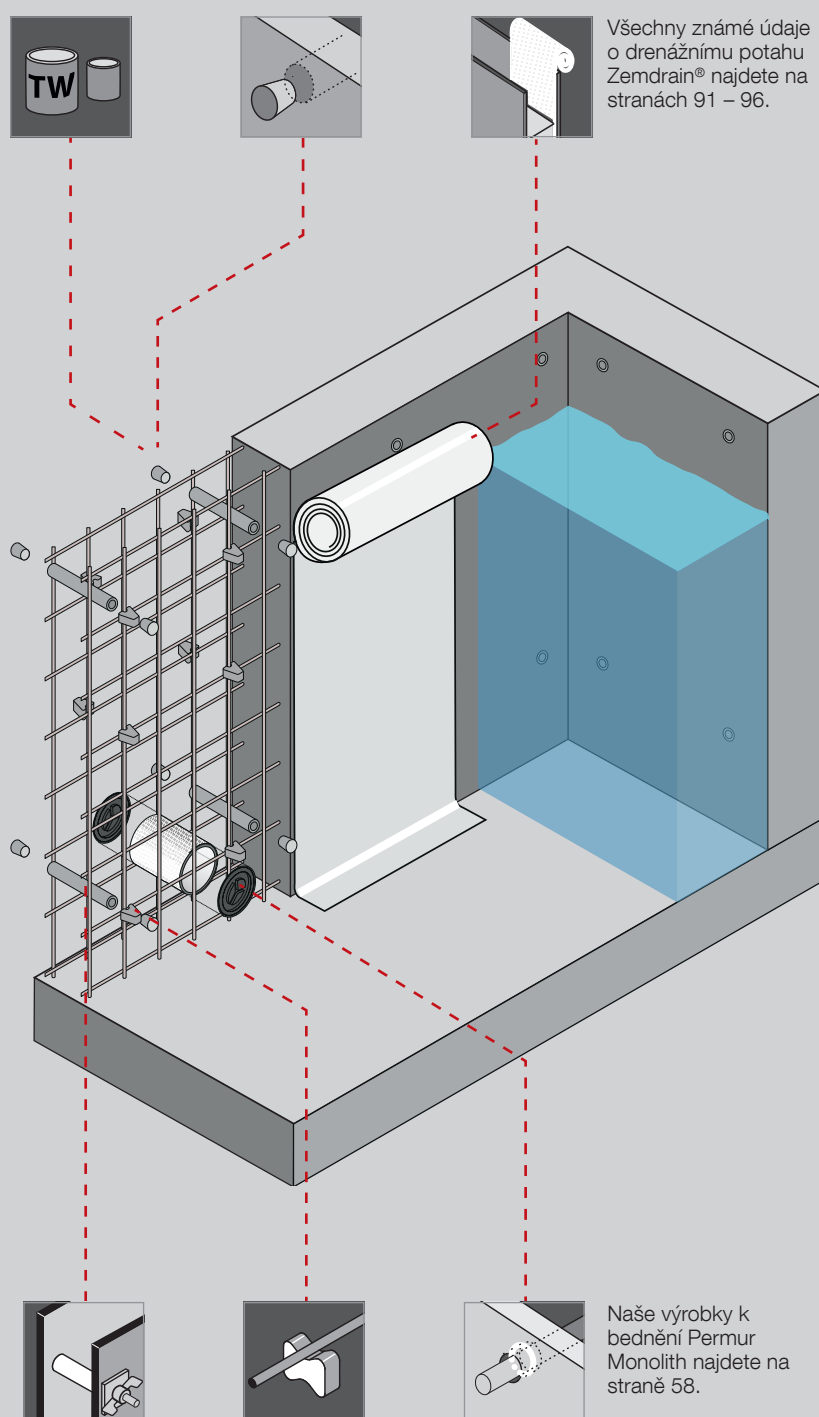
např. v objednávkách DBV-10-B-L

Nádrže na pitnou vodu se v Německu vyrábějí téměř výhradně z betonu. V souboru pravidel DVGW – Spolek pro plynárenství a vodárenství (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) – jsou obsaženy zásady, které je nutno zohlednit při projektování a stavbě betonových nádrží na pitnou vodu.

V pracovním listu DVGW-Arbeitsblatt W300 „Projektování, stavba a údržba vodojemů a vodovodů“ se doporučuje, snažit se vytvořit vodonepropustný a nepórovitý beton, který nevyžaduje žádnou další povrchovou úpravu a vnitřní obložení. Aby se zamezilo znečištění pitné vody, lze v takovýchto konstrukčních dílech použít pouze stavební materiály, které jsou testovány dle:

- **Směrnice UBA** k hygienickému posouzení povrchových úprav epoxidovou pryskyřicí v kontaktu s pitnou vodou
- **Pracovního listu DVGW-Arbeitsblatt W347:**
„Hygienické požadavky na materiály s cementovým pojivem v oblasti kontaktu s pitnou vodou“ – pro materiály s cementovým pojivem jako je vláknobeton – odpovídá zkoušce KTW (migrační zkouška).
- **Pracovního listu DVGW-Arbeitsblatt W270:**
„Množení mikroorganismů na materiálech určených pro oblast pitné vody“. Materiály, se kterými přichází do styku pitná voda, nesmějí předáváním organických, mikrobiálně využitelných částic vést ke zhoršení mikrobiologické kvality vody. Ke zjištění, které materiály se smí použít v oblasti kontaktu s pitnou vodou, je nutná tato zkouška.

Výrobky FRANK jsou testovány pro kontakt s pitnou vodou a splňují tyto vysoké požadavky. Mohou být v oblasti kontaktu s pitnou vodou použity bez omezení. Umožňují stavbu vodonepropustných stavebních konstrukcí pro pitnou vodu.



Distanční prvky z vláknobetonu TW (pro pitnou vodu)

zkoušeno dle DVGW-W270 a DVGW-W347

	číslo výrobku	bet. krytí mm	řezaná šířka mm	hmotnost kg/100 ks	obsah pytle ks	hmotnost kg/paleta	cena Kč/100 ks
	AO3572TW	35/40/50	24	9,3	250	950	693,00
	AO4573TW	45/55/60	28	17,0	125	870	1182,00
	AD3572TW	35/40/50	24	10,4	250	1060	773,00
	AD4572TW	45/55/50	24	15,3	125	785	1262,00
	AK40ZSTW	40	20	6,6	250	680	1070,00
	AK45ZSTW	45	20	7,6	250	780	1173,00
	AK50ZSTW	50	20	7,9	250	810	1262,00

Nejsou běžně skladem, dodací lhůta na poptání.

Distanční prostupky z vláknobetonu TW (pro pitnou vodu)

číslo výrobku	vnitřní průměr mm	tloušťka stěny mm	délka m/ks	hmotnost kg/m	bm v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/m
MR221250TW	22	9	1,25	1,83	750	1393	147,00

Nejsou běžně skladem, dodací lhůta na poptání. Přířezy distančních prostupek dle poptávky.

Zátky z vláknobetonu TW

číslo výrobku	průměr mm	délka mm	obsah pytle ks	hmotnost kg/100 ks	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/100 ks
ST220020TW	22	20	1000	1,60	50000	820	614,00
ST220050TW	22	50	500	4,00	25000	1020	923,00

Nejsou běžně skladem, dodací lhůta na poptání.

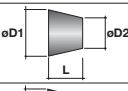
Zátky z vláknobetonu TW

číslo výrobku	průměr mm	délka mm	hmotnost kg/m	ks v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/m
ST221250TW	22	1250	0,78	1250	1239	119,00

Nejsou běžně skladem, dodací lhůta na poptání.

Kónické zátky z vláknobetonu TW (pro pitnou vodu)

k uzavření kónických otvorů po spínacích tyčích

	číslo výrobku	průměr D1 mm	průměr D2 mm	délka mm	hmotnost kg/ks	obsah kartónu ks	vhodný k plast. kónusu	cena Kč/ks
	FBVK22TTW	42,6	32,0	28	0,06	100	MKON22T	77,00
	FBVKSKKTW	59,0	50,0	40	0,19	100	GEWSKO15	96,00
	FBVKZ22TTW	41,0	21,6	22	0,03	100	MKO22	69,00
	FBVKZ22TTW	42,6	21,6	40	0,06	100	MKON22T	83,00

Zvláštní provedení jiných délek na poptání. Nejsou běžně skladem, dodací lhůta na poptání.

Repoxal TW – dvousložkové lepidlo

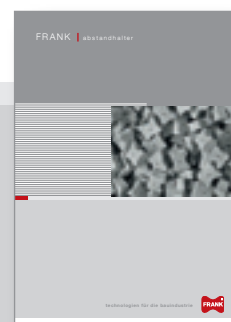
popis	číslo výrobku	cena Kč/ks
Repoxal TW – dvousložkové lepidlo (testované pro vodotěsné lepení v oblastech pro pitnou vodu) v dózách à 0,75 kg – 6 kg v kartónu	MREPOXTW	867,00

Spotřeba – viz strana 23.

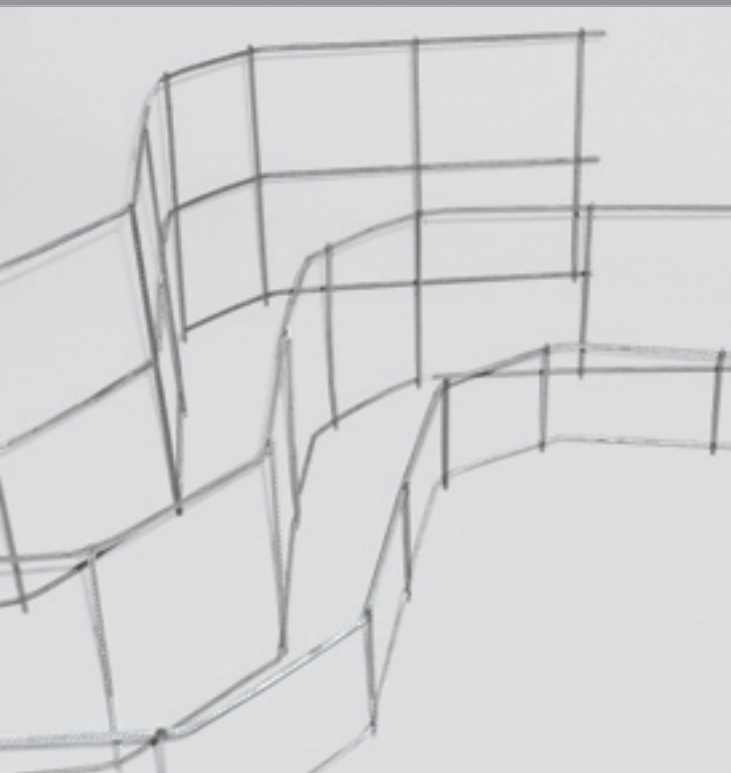
Rádi Vám bezplatně zašleme náš prospekt

„FRANK Abstandhalter“ (distanční prvky).

Těšíme se na Vaše dotazy.



Distanční žebříčky U-Korb se používají jako distanční prvky mezi horní a spodní výztuží základových desek, stropních desek a stěn. Fixují rozteč mezi oběma vrstvami výztuže a udržují ji ve staticky správné poloze.



Jistota pro betonové krytí, statiku a bednění

- Jsou certifikovány dle Směrnice DBV „Podpěry“ („Unterstützungen“)
- Šetří náklady na materiál a pracnost díky rychlé pokládce a 20 cm široké opěrné ploše
- Díky zalomení žebříčku vzniká stabilní prostorový prvek bezpečně uložený na spodní výztuži
- Nedotýkají se přímo bednění a proto nehrozí poškození bednicí plochy, koroze výztuže a vznik rezavých skvrn na povrchu betonu
- Stabilní a dobře pochozí díky svislým příčlím v lomových bodech žebříčku
- Velmi vhodné pro výztuže ze sítí a volných prutů
- Hmotnost oceli žebříčků U-Korb lze dle VOB, díl C, odst. 5.3.1.1 odečíst jako součást výztuže

Stanovení spotřeby:

Při normálních nárocích podmíněných stavbou vyplývá ze zkušenosti následující spotřeba žebříčků U-Korb:

Průměr podepřených prutů	Rozteč mezi žebříčky	Spotřeba cca ks/m ²
$d_s \leq 6,5 \text{ mm}$	50 cm	1,0
$d_s > 6,5 \text{ mm}$	70 cm	0,7

Tato tabulka může poskytnout pouze orientační hodnoty k výpočtu spotřeby. Nosnost odpovídá zatížení normální výztuže. Dodatečná zatížení, především bodová, nemohou být přenášena.

Přesná rozteč pokládky se musí vždy přizpůsobit požadavkům výztuže a betonového krytí a musí se vyzkoušet na místě. Směrodatné je především to, jaké průhyby je při chůzi po výztuži (nebo při betonování) možno akceptovat.

Při se stavování nepochozích výztuží jako např. ve výrobních prefabrikátů nebo při použití žebříčků U-Korb u konstrukcí zdí může být výše uvedená spotřeba bez problémů o cca 10 – 20% snížena.

Plastový program | Trubky a příslušenství

Plastová trubka

Trubka se zdrsňeným povrchem

	číslo výrobku	vnitřní průměr mm	vnější průměr mm	délka m	ks ve svazku	bm v paletě	hmotnost kg/m	cena Kč/100 m
	KR2226	22	26	2,00	50	3.000	0,23	1456,00
	KR2228	22	28	2,00	50	3.000	0,28	2440,00

vhodná pro použití kónusu KKO22 – šedý kónus

Příslušenství

z plastu

	popis	číslo výrobku	průměr mm	délka cm	obsah pytle ks	hmotnost kg/100 ks	cena Kč/100 ks
	Přírubová koncovka pro trubku Ø 22	KVK2240	22/40	2,5	500	0,76	199,00
	Zátka do trubek a přírubových koncovek	KVST22	22	1,2	500	0,19	88,00
	Těsnicí profilovaná zátka pro utěsnění trubky	KIST22	22	2,5	500	1,00	297,00
	Šedý kónus pro trubku Ø 22 mm	KKO22	22	1,0	500	0,40	106,00

Plastové distanční prostupky

	popis	číslo výrobku	délka cm	jednotka balení ks/kartón	cena Kč/100 ks
	Plast. distanční prostupky vč. 2 zátek, vnitřní Ø 22 mm, standardních délek s rozšířenou kontaktní plochou k bednění	KMS200	20	100	1099,00
		KMS240	24	100	1121,00
		KMS250	25	100	1143,00
		KMS300	30	100	1183,00
		KMS365*	36,5	100	1395,00
		KMS400*	40	100	1518,00
	Zátka, zvlášť dlouhá zátka k rychlému a spolehlivému uzavření prostupek	KMSV22	3,2	200	107,00
	Asymetrické distanční prostupky bez zátek s jednostrannou hlavici k jednoduchému a rychlému přizpůsobení se různým tloušťkám stěn	KMSA110	11	100	786,00
		KMSA200	20	100	836,00
	Spojka, spojovací kus sloužící k nastavení prostupek	KMSKU	2	100	188,00
	Koncovka k nasazení na jednostranné prostupky, resp. na plastovou trubku 22/26 mm	KMSES	4	100	297,00

* vícedílná – předmontovaná

Speciální kleště

k jednoduchému a rychlému zkrácení asymetrických prostupek

	číslo výrobku	cena Kč/ks
	KMSSZ	1369,00

Plastový program | Distanční lišty, rohové lišty, distančníky

Plastové profily a lišty

	popis	číslo výrobku	velikost betonového krytí mm	délka m	ks ve svazku	bm v paletě	hmotnost kg/100 m	cena Kč/100 m
	U-Pro „mit“ – distanční lišta s výřezy	KUM15	15	2	50	5400	11,0	1035,00
		KUM20	20	2	50	6300	14,0	1035,00
		KUM25	25	2	50	4900	17,5	1120,00
		KUM30	30	2	50	4200	21,5	1282,00
		KUM35	35	2	30	3240	24,0	1871,00
		KUM40	40	2	30	2400	25,5	2160,00
	U-Pro „ohne“ – distanční lišta kladená na izolaci	KUM50	50	2	30	1440	42,0	2769,00
		KUO15	15	2	50	5400	14,0	1314,00
		KUO20	20	2	50	6300	17,0	1314,00
		KUO25	25	2	50	4900	20,5	1638,00
		KUO30	30	2	50	4200	24,0	1897,00
		KUO35	35	2	30	3240	26,5	2667,00
	Dreika – rohová lišta, rozměry a x c	KUO40	40	2	30	2400	28,5	3029,00
		KUO50	50	2	30	1440	50,5	4099,00
		KDR10	10 x 14	2,5	40	10000	6,0	859,00
		KDR15	15 x 21	2,5	40	10000	7,0	1041,00
		KDR20	20 x 28	2,5	40	10000	10,0	1267,00
	Dreika – rohová lišta s praporkem, rozměry a x b x c	KDR25	25 x 35	2,5	40	5000	14,0	1843,00
		KDR30	30 x 42	2,5	40	5000	24,0	2499,00
		KDF10	10 x 24 x 14	2,5	40	10000	8,0	1260,00
	Dreika – rohová lišta s praporkem, rozměry a x b x c	KDF15	15 x 30 x 21	2,5	40	5000	10,0	1638,00
		KDF20	20 x 38 x 28	2,5	40	5000	15,0	2557,00
	Wana – okapničková lišta, rozměry a x b	KDF10	10 x 24 x 14	2,5	40	10000	8,0	1260,00
		KDF15	15 x 30 x 21	2,5	40	5000	10,0	1638,00
		KDF20	20 x 38 x 28	2,5	40	5000	15,0	2557,00
	Trapézová lišta	KWANA15	A 15, 15 x 8	2,5	40	5000	5,6	1310,00
		KWANA20	A 20, 20 x 10	2,5	40	5000	5,8	1442,00
		KWANA30	A 30, 30 x 14	2,5	40	2000	15,8	2622,00
	Trapézová lišta	KTP201010	20 x 10	2,5	40	2000	14,0	3162,00

Millihax – plošný distanční prvek z plastu

	popis	číslo výrobku	krytí mm	hmotnost kg/pytl	cena Kč/100 ks
	Největší průměr cca. 400 mm; nejmenší průměr cca. 150 mm; Balení: 12 ks v sadě, 300 ks v pytli, 16 pytlů v paletě	KMIH15	15	9,30	472,00
		KMIH20	20	9,90	508,00
		KMIH25	25	10,80	545,00
		KMIH30	30	11,40	581,00

Plastové distanční kroužky

	číslo výrobku	pro průměr výztuže / betonové krytí mm	obsah pytle ks	ks v paletě	hmotnost kg/100 ks	cena Kč/100 ks
	KRA15	10/15	1000	40000	0,3	57,00
	KRA20	10/20	1000	30000	0,4	57,00
	KRA25	10/25	500	20000	0,6	70,00
	KRA30	10/30	500	16000	0,9	93,00
	KRA35	10/35	200	8000	1,6	190,00
	KRA40	10/40	125	7500	1,7	232,00
	KRA50	10/50	100	5000	2,4	459,00

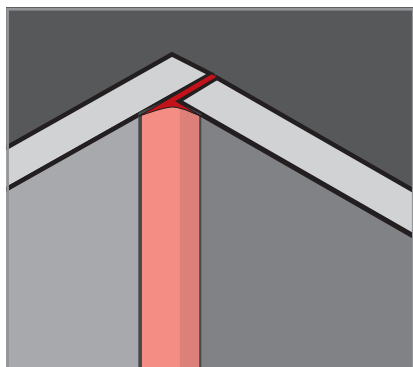
Plastový hřeb

	číslo výrobku	délka mm	obsah pytle ks	ks v paletě	hmotnost kg/100 ks	cena Kč/100 ks
	KN075	75	1000	45000	0,3	57,00
	KN100	100	500	24000	0,4	64,00
	KN125	125	500	24000	0,6	86,00
	KN150	150	500	20000	0,7	126,00

Plastový doraz bednění typ „Excentr“

	číslo výrobku	výška h mm	průměr mm	obsah pytle ks	hmotnost kg/100 ks	cena Kč/100 ks
	EXZENT	30	41	100	2,9	693,00

Excentr se nejdříve připevní na okraji ocelovým hřebíkem. Před instalací bednění se otáčením přesně nastaví a potom se opět ocelovým hřebíkem ve středním otvoru přibije (nastřílí).



- Pomocí rohové lišty FRANK dosáhneme lehkého zakulacení hrany.
- Tato geometrie odpovídá předpisům pro prevenci úrazů (UVV) pro školy GUV-VS1.
- Navíc, použitím měkké gumy, dosáhneme utěsnění spáry mezi dílci bednění.

Zakulacené hrany

popis	číslo výrobku	rozměry mm	délka role m	obsah kartónu ks	cena Kč/role
Rohová lišta pro lehce zakulacené hrany (r = 4 mm)	KSBLEISTE1	20 x 3,5 x 3,5	20	6	1164,00

FRANK | Vázací drát

Vázací drát – klubko

	číslo výrobku	typ	tloušťka drátu mm	obsah kbelíku kg	kbelíků v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/kg
	HSBDRS14	BR 1.4 černě žíhaný	1,4	20	36	740	56,00
	HSBDRV14	BR 1.4 pozinkovaný	1,4	20	36	740	74,00

Vázací drát – svitek

	číslo výrobku	typ	tloušťka drátu mm	kg/svazek	svítků v paletě	hmotnost kg/paleta	cena Kč/kg
	HSBD1440	černě žíhaný	1,4	25 – 40	25	1020	48,00

Jednoduchý drát s očkem

	číslo výrobku	typ	tloušťka drátu mm	ks ve svazku	délka mm	hmotnost kg/svazek	cena Kč/1000 ks
	HSOED14100	1.2 x 100	1,2	1000	100	1,90	234,00
	HSOED14120	1.2 x 120	1,2	1000	120	2,10	246,00
	HSOED14140	1.2 x 140	1,2	1000	140	2,40	263,00
	HSOED14350	1.2 x 350	1,2	1000	350	4,40	471,00
	HSOED14400	1.4 x 400	1,4	1000	400	4,90	542,00
	HSOED14500	1.4 x 500	1,4	1000	500	5,90	705,00

Dvojitý drát s očky

	číslo výrobku	typ	tloušťka drátu mm	ks ve svazku	délka mm	hmotnost kg/svazek	cena Kč/1000 ks
	HSOEDD10100	1.0 x 100	1,0	1000	100	1,40	260,00
	HSOEDD10120	1.0 x 120	1,0	1000	120	1,60	263,00
	HSOEDD10140	1.0 x 140	1,0	1000	140	1,90	276,00
	HSOEDD11160	1.1 x 160	1,1	1000	160	2,10	308,00
	HSOEDD11200	1.1 x 200	1,1	1000	200	2,60	404,00



Max Frank GmbH & Co. KG | Technologie pro stavební průmysl

Prodejce v ČR:

Podzemní stavby Probeton s.r.o.

Bratří Kříčků 1542/1, 621 00 Brno
info@psbrno.cz

Vedení firmy:

Mgr. Jan Zajíc
mobil: +420 602 489 605
zajic@psbrno.cz

Čechy:

Jiří Mleziva
mobil: +420 602 489 605
mleziva@psbrno.cz

Morava:

Jaroslav Biolek
mobil: +420 602 488 187
biolek@psbrno.cz

Technické poradenství v ČR

Ing. Jan Vrána

Kancelář:
Klánovická 1a
198 00 Praha 9
mobil: +420 603 518 837
j.vrana@maxfrank.com