

## KOTVIX PSF

Kotvix PSF je polyesterové dvousložkové kotevní lepidlo s vysokou pevností pro široké použití v pevném i dutém podkladu s krátkou dobou tuhnutí. Neobsahuje styren.

### Charakteristika:

- " pro pevný i dutý podklad, střední a vysoké zatížení, pro všechny třídy závitových tyčí
- " snadná aplikace, ekonomické použití
- " tixotropní – lze používat ve vodorovné i svislé poloze
- " dobrá chemická odolnost, rychlá želatinace, krátká doba tuhnutí
- " neobsahuje styren
- " certifikovaný systém dle normy ISO 9001

### Příklady použití:

- ✓ vhodný do podkladu z betonu, plných cihel, lehčených tvárnic
- ✓ kotvení ocelových (armovacích i závitových) tyčí
- ✓ ke kotvení vrat, balustrád, zábradlí, žaluzií, antén, konzolí, kabelových lávek, pracovních strojů...
- ✓ vyplňování spár

### Technická data:

<b>Báze:</b>	polyesterová pryskyřice
<b>Konzistence:</b>	pasta
<b>Měrná hmotnost:</b>	1,8 kg/l (při 20°C)
<b>Pro kotvení:</b>	tyče M8 až M24, beton tř. pevnosti C20/25 až C50/60; do suchého i mírně vlhkého podkladu viz údaje v tabulkách níže
<b>Montážní a pevn. parametry:</b>	a také Údaje pro projektování
<b>Aplikační teplota:</b>	+5 °C až +35 °C (podkladu i kartuše)
<b>Přepavní odolnost:</b>	-15 °C
<b>Skladovatelnost:</b>	v původních neotevřených baleních do data expirace uvedeného na obalu, při teplotách +5°C ÷ 25°C (chráňte před mrazem, vlhkem a přímým UV zářením)
<b>Barva:</b>	šedá
<b>Specifikace:</b>	ETAG 001-1 a 5, ETA-15-0846, více viz <i>Údaje pro projektování</i> – níže.

**Potřebné příslušenství:** Směšovací špičky, pistole na kartuše, plastová síťka pro fixaci v dutém materiálu, drátěný kartáč, vzduchová pumpička.

**Podklad:** Otvory musí být čisté, suché, bez volných částic a mastnoty.

**Manipulace s kartuší:** Odšroubujte víčko kartuše, našroubujte na ni směšovací špičku, vsuňte kartuši do pistole, vytlačte tolik hmoty, aby obě komponenty v trysce tvořily homogenní šedou barvu (odstraňte prvních 10 ml).

**Pracovní postup:** Zvolte vhodný průměr vrtáku v závislosti na velikosti kotevní tyče. Z vyvrtaného otvoru odstraňte volné nečistoty kulatým kartáčem a vyfoukáním (opakujte 4x). Kotvený materiál musí být čistý. Při kotvení v dutém podkladu zasuněte pomocí špičky pistole plastové síťko o vhodném průměru. Při kotvení v pevném podkladu naplňte otvor hmotou z 1/3 až 1/2. V dutém podkladu naplňte celý otvor. Kotvený materiál vsuňte krouživým pohybem. Odšroubujte směšovací špičku a uzavřete kartuši.

# KOTVIX PSF

Základní instalační parametry v betonu v mm

průměr tyče	M8	M10	M12	M16	M20	M24
průměr otvoru	10	12	14	18	24	28
hloubka otvoru	80	90	110	125	170	210
vzd. mezi kotvami	160	180	220	250	340	420

Doba zpracování a tuhnutí

teplota podkladu	(°C)	-5	0	5	10	20	30	35
gelovatění	min.	90	45	25	15	6	4	2
vytvrzení	min.	360	180	120	80	45	25	20

Údaje platí pro práce nad úrovní země při teplotě pryskyřice 20°C.

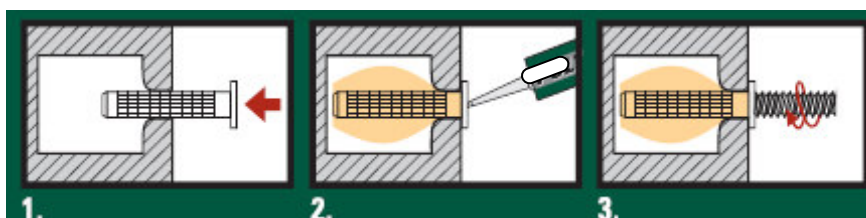
Vydatnost v betonu – počet kotev z kartuše

kartuš (ml)	280	380
tyč - M8	170	230
M10	105	145
M12	60	85
M16	30	45
M20	14	19
M24	8	11

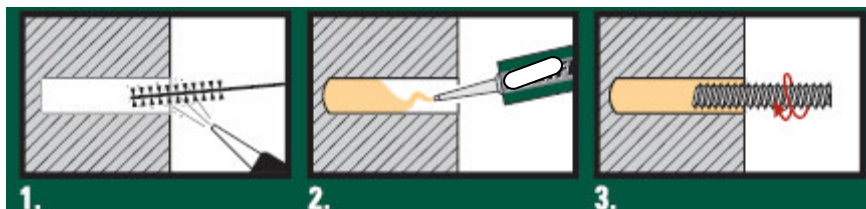
Vydatnost v dutém podkladu – počet kotev z kartuše

	plastové sítko 15/85		plastové sítko 15/130	
kartuš (ml)	280	380	280	380
tyč - M8; M10; M12	15	20	10	14

## APLIKACE V DUTÉM PODKLADU



## APLIKACE V PEVNÉM PODKLADU



# KOTVIX PSF

## Bezpečnost:

Informace o nebezpečí složka A: H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Informace o nebezpečí složka B: H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Bezpečnostní pokyny složka A+B: P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrně nebezpečného odpadu.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody s mýdlem.

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Bezpečnostní pokyny složka A: P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P363 Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Bezpečnostní pokyny složka B: P261 Zamezte vdechování par.

P362 Kontaminovaný oděv svlékněte.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

## Označení:



Varování.

Informace pro přepravu: Není nebezpečnou věcí pro přepravu

## Balení:

obj. číslo	výrobek	balení v kartonu
2707021	Kotvix PSF polyester bez styrenu 380 ml	12
2707022	Kotvix PSF polyester bez styrenu 280 ml	12

## Upozornění:

Před použitím zkontrolujte datum spotřeby, snášenlivost s podkladovým materiálem a teplotu okolního prostředí.

Uvedené informace jsou poskytnuty na základě našich nejnovějších zkoušek, poznatků a zkušeností. Vzhledem ke skutečnosti, že nemáme vliv na správnost způsobu práce, nemůžeme převzít odpovědnost za výsledky použití tohoto výrobku. Před použitím doporučujeme výrobek na výtípaném podkladu vyzkoušet. V případě vaší nejistoty před použitím našich výrobků kontaktujte naše technické oddělení.

# KOTVIX PSF – údaje pro projektování

## Montážní parametry

průměr šroubu		M8	M10	M12	M16	M20	M24
		[mm]					
průměr otvoru	$\varnothing d_0$	10	12	14	18	24	28
hloubka otvoru	$h_0$	80	90	110	125	170	210
vzd. mezi kotvami	$S_{cr,N}$	160	180	220	250	340	420
min vzd. mezi kotvami	$S_{min}$	40	50	60	80	100	120
vzd. od okraje	$C_{cr,N}$	80	90	110	125	170	210
min vzd. od okraje	$C_{min}$	40	50	60	80	100	120
min. tloušťka podkladu	$h_{min}$	110	120	140	160	215	260
utahovací moment	$t_{inst}$	10	20	40	60	120	150

## Čištění

průměr šroubu		M8	M10	M12	M16	M20	M24
		[mm]					
průměr otvoru	$\varnothing d_0$	10	12	14	18	24	28
průměr čistícího kartáčku	$d_b$	12,0	14,0	16,3	20,0	26,0	30,0
min. průměr kartáčku	$d_{b,min}$	10,5	12,5	14,5	18,5	24,5	28,5
délka kartáčku	L	170	170	170	200	250	300
operace čištění		4 x (profouknutí, kartáčování, profouknutí)					

## Charakteristická účinnost (poškození oceli)

velikost kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
ocel třídy 4.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	15	23	34	63	98	141
dílčí součinitel bezpečnosti	$Y_{Ms}$	[-]	2					
ocel třídy 5.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	18	29	42	79	123	177
dílčí součinitel bezpečnosti	$Y_{Ms}$	[-]	1,5					
nerezová ocel třídy A4-70	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	172	247
dílčí součinitel bezpečnosti	$Y_{Ms}$	[-]	1,9					
nerezová ocel třídy A4-80	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282
dílčí součinitel bezpečnosti	$Y_{Ms}$	[-]	1,6					

## Selhání vytažení/vytržení kužele betonu z betonu bez trhlin C20/50

velikost kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
charakteristická pevnost v betonu	$N_{Rk,p}$	[kN]	16	35	35	50	75	95
dílčí součinitel bezpečnosti	$Y_{Mc}$	[-]	1,8					
činitel pro beton	C30/70	$\Psi_c$	1,08					
	C40/50		1,15					
	C50/60		1,19					

## Porušení prasknutím

velikost kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
vzdálenost od okraje	$C_{cr,sp}$	[mm]	120	135	165	188	255	315
rozteč	$S_{cr,sp}$	[mm]	240	270	330	375	510	630
dílčí součinitel bezpečnosti	$Y_{Mc}$	[-]	1,8					

Charakteristická účinnost (poškození oceli) bez ramene páky

velikost kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
ocel třídy 4.8	$V_{Rk,s}$	[kN]	7	12	17	31	49	71
dílčí součinitel bezpečnosti	$Y_{Ms}$	[-]	1,67					
ocel třídy 5.8	$V_{Rk,s}$	[kN]	9	15	21	39	61	88
dílčí součinitel bezpečnosti	$Y_{Ms}$	[-]	1,25					
nerezová ocel třídy A4-70	$V_{Rk,s}$	[kN]	13	20	30	55	86	124
dílčí součinitel bezpečnosti	$Y_{Ms}$	[-]	1,56					
nerezová ocel třídy A4-80	$V_{Rk,s}$	[kN]	15	23	34	63	98	141
dílčí součinitel bezpečnosti	$Y_{Ms}$	[-]	1,33					

Charakteristická účinnost (poškození oceli) s ramenem páky

velikost kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
ocel třídy 4.8	$M^o_{Rk,s}$	[kN]	15	30	52	133	260	449
dílčí součinitel bezpečnosti	$Y_{Ms}$	[-]	1,66					
ocel třídy 5.8	$M^o_{Rk,s}$	[kN]	19	37	66	166	325	561
dílčí součinitel bezpečnosti	$Y_{Ms}$	[-]	1,25					
nerezová ocel třídy A4-70	$M^o_{Rk,s}$	[kN]	26	52	92	233	454	786
dílčí součinitel bezpečnosti	$Y_{Ms}$	[-]	1,56					
nerezová ocel třídy A4-80	$M^o_{Rk,s}$	[kN]	30	60	105	266	519	898
dílčí součinitel bezpečnosti	$Y_{Ms}$	[-]	1,33					

Porušení vylomením betonu

velikost kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
hodnota „k“			2					
navrhování Injektovaných kotev, část 5.2.3.3								
dílčí součinitel bezpečnosti	$Y_{Mp}$	[-]	1,5					

Posuv při tahovém a smykovém zatížení

velikost kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
tahové zatížení	F	[kN]	6,3	13,9	13,9	19,8	29,8	37,7
posuv	$\delta_{NO}$	[mm]	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6
smykové zatížení	F	[kN]	4,2	6,6	9,6	17,9	28,0	40,3
posuv	$\delta_{VO}$	[mm]	0,3	0,3	0,5	0,7	0,9	1,2
	$\delta_{V\infty}$	[mm]	0,5	0,5	0,8	1,1	1,4	1,8

Prasknutí okraje betonu

velikost kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
viz bod 5.2.3.4 Technické zprávy TR 029 pro Navrhování Injektovaných kotev								
dílčí součinitel bezpečnosti	$Y_{Mc}$	[-]	1,5					