



## 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.

### Použití

<ul style="list-style-type: none"><li>vhodný do podkladu z betonu, plných cihel, lehčených tvárnic</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>kotvení vrat, balustrád, zábradlí, žaluzií, antén, konzolí, kabelových lávek, pracovních strojů...</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>kotvení ocelových tyčí (armovacích i závitových)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>vyplňování spár</li></ul>

### Výhody

<ul style="list-style-type: none"><li>pro pevný i dutý podklad, střední a vysoké zatížení, pro všechny třídy závitových tyčí</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>snadná aplikace, ekonomické použití</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>tixotropní – lze používat ve vodorovné i svislé poloze</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>dobrá chemická odolnost, rychlá želatinace, krátká doba tuhnutí</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>neobsahuje styren</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>certifikovaný systém dle normy ISO 9001</li></ul>

### Pracovní postup

Příslušenství: Směšovací špičky, pistole na kartuše, sítko 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 patřičné délky, vsuňte kartuši do pistole, vytlačte tolik hmoty, aby obě komponenty v špičce tvořily homogenní světle šedou barvu (odstraňte prvních 10 ml).

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 zasuňte pomocí špičky pistole plastové sítko o vhodném průměru. Při kotvení v pevném podkladu naplňte otvor hmotou z 1/3 a ž 1/2. V dutém podkladu naplňte celý otvor. Kotvený materiál vsuňte krouživým pohybem. Odšroubujte směšovací špičku a uzavřete kartuši.

### Technické údaje

<ul style="list-style-type: none"><li>Báze</li></ul>	polyesterová pryskyřice
<ul style="list-style-type: none"><li>Konzistence</li></ul>	šedá pasta
<ul style="list-style-type: none"><li>Měrná hmotnost</li></ul>	1,8 kg/l při 20 °C
<ul style="list-style-type: none"><li>Pro kotvení</li></ul>	tyče M8 až M24, beton tř. pevnosti C20/25 až C50/60; do suchého i mírně vlhkého podkladu

## KOTVIX PSF

▪ Montážní a pevnostní parametry	viz údaje v tabulkách níže a také Údaje pro projektování - níže
▪ Aplikační teplota	+5 °C až +25 °C (podkladu i kartuše)
▪ Přepravní odolnost	-15 °C
▪ Specifikace	ETAG 001-1 a 5, ETA-15-0846, více viz Údaje pro projektování – níže.

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

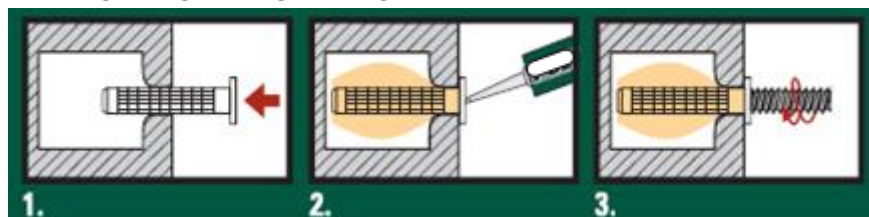
Vydatnost v betonu – počet kotev z kartuše

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

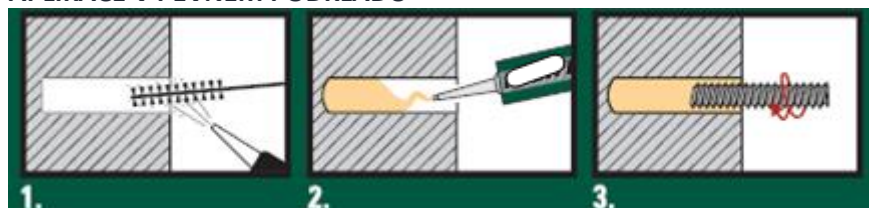
Vydatnost v dutém podkladu – počet kotev z kartuše

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

### APLIKACE V DUTÉM PODKLADU



### APLIKACE V PEVNÉM PODKLADU



## Upozornění

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

## Skladování

V původních neotevřených baleních do data expirace uvedeného na obalu, při teplotách +5 °C až 25°C (chraňte před mrazem, vlhkem a přímým UV zářením).

## Bezpečnost

Informace o nebezpečí:

- |      |  |
|------|--|
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci.                |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí.                      |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

Bezpečnostní pokyny:

- |           |   |
|-----------|---|
| P101      | Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.   |
| P102      | Uchovávejte mimo dosah dětí.  |
| P261      | Zamezte vdechování dýmu/mlhy/par/.  |
| P273      | Zabraňte uvolnění do životního prostředí.   |
| P280      | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.  |
| P363      | Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.   |
| P501      | Odstraňte obsah/obal v souladu s místními/národními předpisy předáním odborně způsobilé osobě/na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů. |
| P302-P352 | PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.   |
| P333+P313 | Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  |
| P337+P313 | Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.   |

Přepravní pokyny – Není zbožím nebezpečným pro přepravu.

Bezpečnostní list výrobku k dostání u prodejce.

## První pomoc

Viz. sdružené bezpečnostní pokyny.

## Zneškodnění

Odstraňte obsah/obal ve sběrně nebezpečného odpad.

## Balení

280 ml a 380 ml, plastová nádoba, 20 ks v kartonu.

obj. číslo: 2707021 pro balení 380 ml | obj. číslo 2707022 pro balení 280 ml

## Údaje pro projektování

Obecný typ	Injektážní kotvy pro kotvení závitových tyčí do betonu	
Základní materiál	Nehrlinový beton, suchý nebo vlhký beton kategorie 1.	
<b>Ocelové prvky: závitová tyč s šestihrannou maticí a podložkou</b>		
Ocel, pozinkovaná	materiál	Pozinkovaná ocel dle EN 10087 nebo EN 10263 třídy 4.8 a 5.8 dle EN ISO 898-1:1999
	trvanlivost	Vnitřní, suché
Nerez ocel	materiál	Nerezová ocel A4-70 a A4-80 podle normy EN ISO 3506
	trvanlivost	Suché vnitřní podmínky, vnější atmosférické vlivy (včetně průmyslového a mořského prostředí), nebo ve vlhkém vnitřním prostředí pokud nejsou zvlášť agresivní podmínky.
Zatížení	Statické nebo kvazistatické	
Teplotní odolnost	-40 až +40°C Max. krátkodobá odolnost +40°C Max. dlouhodobá odolnost +24°C	
Kategorie použití	Suché a mokré	

Čištění								
Průměr šroubu			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Průměr otvoru	Ød <sub>0</sub>	[mm]	10	12	14	18	24	28
Průměr čistícího kartáčku	d <sub>b</sub>	[mm]	12,0	14,0	16,3	20,0	26,0	30,0
Minimální průměr kartáčku	d <sub>b,min</sub>	[mm]	10,5	12,5	14,5	18,5	24,5	28,5
Délka čistícího kartáčku	L	[mm]	170	170	170	200	250	300
Čištění						4 x profouknutí 4 x kartáčování 4 x profouknutí		

Montážní parametry								
Průměr šroubu			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Průměr otvoru	Ød <sub>0</sub>	[mm]	10	12	14	18	24	28
Hloubka otvoru	h <sub>0</sub>	[mm]	80	90	110	125	170	210
Vzdálenost od kraje	C <sub>cr,N</sub>	[mm]	80	90	110	125	170	210
Minimální vzdálenost od okraje	C <sub>min</sub>	[mm]	40	50	60	80	100	120
Rozteč mezi kotvami	S <sub>cr,N</sub>	[mm]	160	180	220	250	340	420
Minimální rozteč mezi kotvami	S <sub>min</sub>	[mm]	40	50	60	80	100	120
Minimální tloušťka základního materiálu	h <sub>min</sub>	[mm]	110	120	140	160	215	260
Utahovací moment	T <sub>inst</sub>	[mm]	10	20	40	60	120	150

Poškození oceli – charakteristická únosnost								
Velikost kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Ocel třídy 4.8	N <sub>RK,s</sub>	[kN]	15	23	34	63	98	141
Dílčí součinitel bezpečnosti	γ <sub>Ms</sub>	[-]	2*					
Ocel třídy 5.8	N <sub>RK,s</sub>	[kN]	18	29	42	79	123	177
Dílčí součinitel bezpečnosti	γ <sub>Ms</sub>	[-]	1,5*					
Nerezová ocel třídy A4-70	N <sub>RK,s</sub>	[kN]	26	41	59	110	172	247
Dílčí součinitel bezpečnosti	γ <sub>Ms</sub>	[-]	1,9*					
Nerezová ocel třídy A4-80	N <sub>RK,s</sub>	[kN]	29	46	67	126	196	282
Dílčí součinitel bezpečnosti	γ <sub>Ms</sub>	[-]	1,6*					

Kombinované selhání vytažení a vytržení kužele betonu z netrhlinového betonu C20/25								
Velikost kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Charakteristická pevnost v netrhlinovém betonu	N <sub>RK,p</sub>	[kN]	16	35	35	50	75	95
Dílčí součinitel bezpečnosti	γ <sub>Mc</sub>	[-]	1,8*					
Činitel pro beton C30/37	ψ <sub>c</sub>	[-]	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	$\gamma_{Msp}$	[-]	1,8*					

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	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,67*					
Ocel třídy 5.8	$V_{Rk,s}$	[kN]	9	15	21	39	61	88
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,25*					
Nerezová ocel třídy A4-70	$V_{Rk,s}$	[kN]	13	20	30	55	86	124
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,56*					
Nerezová ocel třídy A4-80	$V_{Rk,s}$	[kN]	15	23	34	63	98	141
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,33*					

Poškození oceli s ramenem páky								
Velikost kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Ocel třídy 4.8	$M^{\circ}_{Rk,s}$	[kN]	15	30	52	133	260	449
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,66*					
Ocel třídy 5.8	$M^{\circ}_{Rk,s}$	[kN]	19	37	66	166	325	561
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,25*					
Nerezová ocel třídy A4-70	$M^{\circ}_{Rk,s}$	[kN]	26	52	92	233	454	786
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,56*					
Nerezová ocel třídy A4-80	$M^{\circ}_{Rk,s}$	[kN]	30	60	105	266	519	898
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Ms}$	[-]	1,33*					

Porušení vylomením betonu								
Velikost kotvy			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Hodnota $k$ z TR 029			2					
Návrh Injektovaných Kotev, část 5.2.3.3								
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Mp}$	[-]	1,5*					

Prasknutí okraje betonu								
Viz. bod 5.2.3.4 Technické zprávy TR 029 pro Návrh Injektovaných Kotev								
Dílčí součinitel bezpečnosti	$\gamma_{Mc}$	[-]	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	$\delta_{N0}$	[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	$\delta_{V0}$	[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