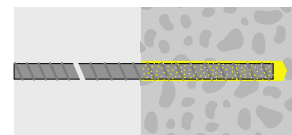




## Chemické výrobky

Injektážní technologie MIT firmy Mungo umožňuje docílit upevnění při vysokém zatížení bez vzniku oboustranného tlaku. Ukotvení je založeno na využití vlastností cementové malty, vázacích kruhů, betonové výztuže a vlastního důvodu pro ukotvení. Díky třem odlišným sestavám nabízí náš program řešení pro většinu různých aplikací.

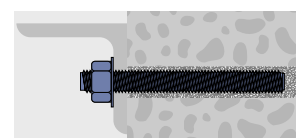
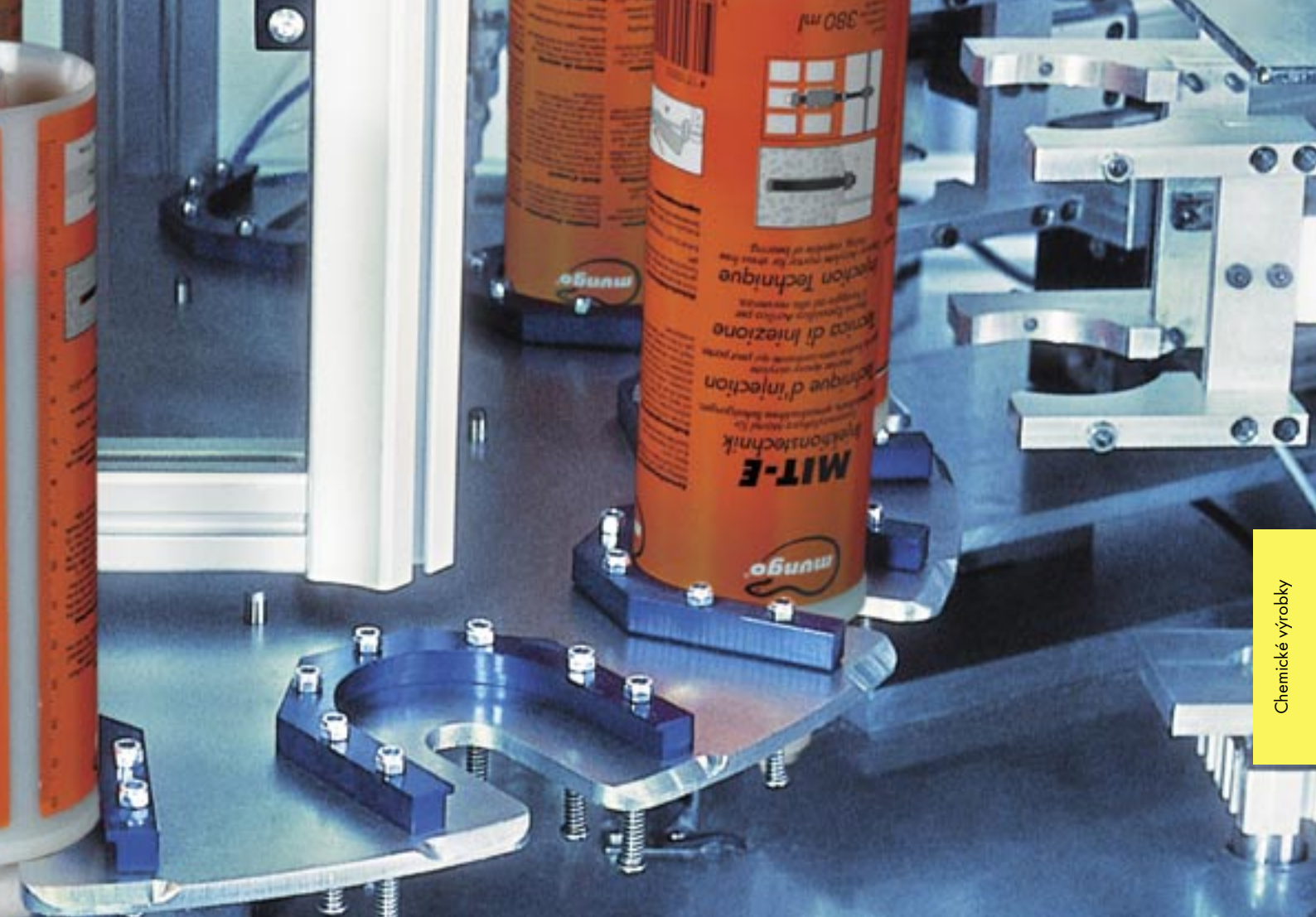


### Kotvení betonářské tyčové výztuže s MIT-SE, MIT-E

**Doporučené zatížení (kN)** (beton C20/25; betónářská tyčová výztuž: BST 500; bezpečnostní faktor: beton 3; ocel 2)

Betonářská tyčová výztuž Ø mm	Ø vrtání mm	Hloubka osazení																	
		100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	400	500	750	1000	1250	1500	
8	12	9.2	11.1	12.9	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	-	-	-	-	-	
10	14	9.7	11.6	13.5	15.5	17.4	19.4	21.3	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	-	-	-	-	
12	16	-	12.2	14.3	16.3	18.3	20.4	22.4	24.4	26.5	28.5	30.5	31.1	31.1	-	-	-	-	
14	18	-	-	15.0	17.2	19.3	21.5	23.6	25.8	27.9	30.0	32.2	42.3	42.3	-	-	-	-	
16	22	-	-	-	18.7	21.0	23.3	25.7	28.0	30.3	32.7	35.0	46.6	55.3	55.3	-	-	-	
18	24	-	-	-	-	23.6	26.2	28.9	31.5	34.1	36.7	39.4	52.5	65.6	70.0	70.0	-	-	
20	28	-	-	-	-	-	29.2	32.1	35.0	37.9	40.8	43.7	58.3	72.9	86.4	86.4	-	-	
25	35	-	-	-	-	-	-	-	43.7	47.4	51.0	54.7	72.9	91.1	135.0	135.0	135.0	-	
28	38	-	-	-	-	-	-	-	-	53.1	57.1	61.2	81.6	102.0	153.1	169.3	169.3	169.3	
		Hloubka osazení																	
		100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	400	500	750	1000	1250	1500	
Vzdálenost od okraje mm		200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	800	1000	1500	2000	2500	3000	
Min. vzdálenost od okraje mm		50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	200	250	375	500	625	750	
Rozpětí mm		100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	400	500	750	1000	1250	1500	
Min. rozpětí mm		50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	200	250	375	500	625	750	

Výše uvedená zatížení musí být snížena tehdy, pokud budou použity menší vzdálenosti od okraje a rozpětí, než jsou uvedené hodnoty. Podrobnosti se týkají správného postupu při vrtání vrtacím klavírem a čištěním, kterým docílíme čistých děr vyžadovaných pro osazení kotev.

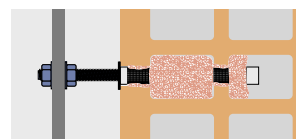


## Kotvení závitových tyčí s MIT-SE, MIT-E

**Doporučené zatížení (kN)** (beton C20/25; kotvení závit. tyč poz. ocel 5.8; bezpečnostní faktor: beton 3, ocel 2.2)

Kotvení závit. tyč M	Ø vrtání mm	Hloubka osazení																		
		50	60	70	80	90	100	110	125	150	175	200	250	300	350	400	450	500	750	1000
6	8	3.5	4.2	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	-	-	-	-	-	-	-
8	10	4.5	5.4	6.3	7.2	8.1	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	-	-	-	-	-
10	12	-	-	7.6	8.6	9.7	10.8	11.9	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	-	-	-	-
12	14	-	-	-	10.4	11.7	13.0	14.3	16.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	-	-
16	18	-	-	-	-	-	16.7	18.4	20.9	25.0	29.2	33.4	35.7	35.7	35.7	35.7	35.7	35.7	-	-
20	22	-	-	-	-	-	-	-	26.1	31.3	36.5	41.7	52.2	55.7	55.7	55.7	55.7	55.7	55.7	-
24	28	-	-	-	-	-	-	-	-	37.5	43.8	50.1	62.6	75.1	80.2	80.2	80.2	80.2	80.2	80.2
30	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62.6	78.2	93.9	109.5	125.2	127.5	127.5	127.5
		Hloubka osazení																		
		50	60	70	80	90	100	110	125	150	175	200	250	300	350	400	450	500	750	1000
Vzdálenost od okraje mm		100	120	140	160	180	200	220	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1500	2000
Min. vzdálenost od okraje mm		25	30	35	40	45	50	55	62.5	75	87.5	100	125	150	175	200	225	250	375	500
Rozpětí mm		50	60	70	80	90	100	110	125	150	175	200	250	300	350	400	450	500	750	1000
Min. rozpětí mm		25	30	35	40	45	50	55	62.5	75	87.5	100	125	150	175	200	225	250	375	500

Výše uvedená zatížení musí být snížena tehdy, pokud budou použity menší vzdálenosti od okraje a rozpětí, než jsou uvedené hodnoty. Podrobnosti se týkají správného postupu při vrtání vrtacím kladivem a čištění, kterým docílíme čistých děr vyžadovaných pro osazení kotev.



## Kotvení v děrovaných cihlách s pouzdrům MSH a MIT-P

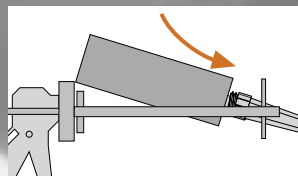
**Doporučená zatížení a objemy výplně** u upínacích prvků s pouzdrům:

Kotvení závit. tyč Ø x l	Pouzdro mm	Ø vrtáku mm	Hloubka vrtání mm	min. vzdálenost od kraje/rozpětí mm	Namáhání v tahu kN	Smykové zatížení kN	Objem výplně ml
6x70	MSH 9x50	12	55	100	1.2	1.5	4
8x100	MSH 9x50	12	55	100	1.2	1.5	4
8x100	MSH 13x85	16	90	100	1.4	2	12
10x110	MSH 13x85	16	90	100	1.6	2.5	12
12x115	MSH 13x85	16	90	100	1.6	2.5	12

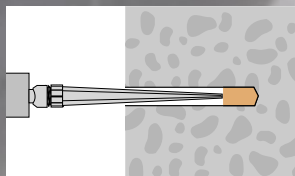
Údaje týkající se výplně odpovídají objemům pouzder

# Injektážní technologie

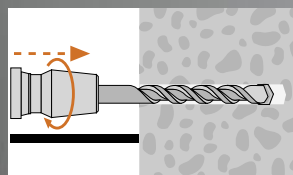
Chemické výrobky



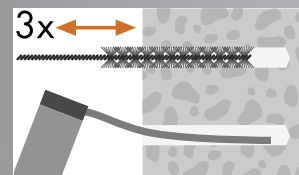
**3.**  
Vložit náplň do injektážní pistole



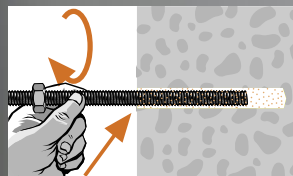
**4.**  
Po dokonalém promíchání obou složek v míchadle aplikovat hmotu



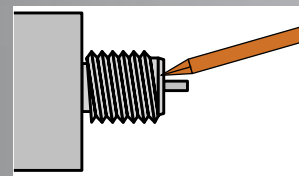
**1.**  
Vyvrtat otvor (v děrované cihle bez přiklepu)



**2.**  
Vyvrtaný otvor řádně vyčistit

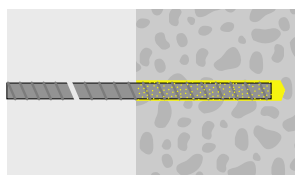
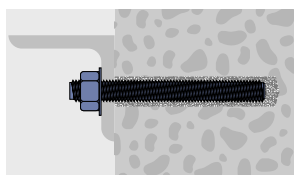


**5.**  
Tyč, pouzdro nebo kotvu aplikujte otáčivým pohybem



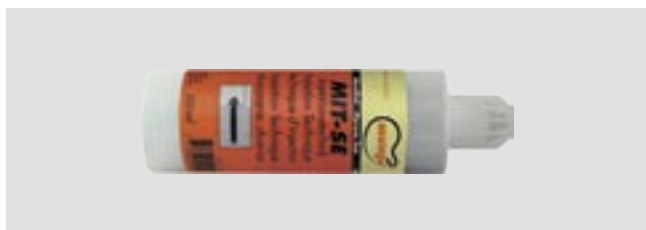
**6.**  
Před dalším použitím řádně vyčistit hrdlo kartuše

# MIT-SE Injektážní technologie Epoxy-Akrylát, bez styrenu



- bez zápachu
- nehořlavý
- možnost aplikace pod vodou
- teplotní odolnost do 120°C
- barva malty: šedá

## MIT-SE Náplň 150 ml



Číslo položky	Popis	Balení	Cena za kus
1710024	Náplň v kartuši včetně 1 míchadla	12	

Aplikace pomocí stand. silikonové pistole

## MIT-SE Náplň 350 ml



Číslo položky	Popis	Balení	Cena za kus
1710025	Náplň v kartuši vč. 2 míchadel	12	

## MIT-SE Náplň 300 ml



Číslo položky	Popis	Balení	Cena za kus
1710017	Náplň v kartuši včetně 1 míchadla	15	

Aplikace pomocí stand. silikonové pistole

## MIT-SE Náplň 380 ml



Číslo položky	Popis	Balení	Cena za kus
1710026	Náplň v kartuši vč. 2 míchadel	12	

## MIT-KI SYSTAINER Box MIT-SE 300 ml náplň

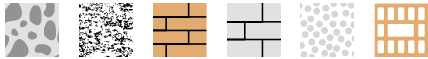


Číslo položky	Popis	Cena za kus
1710102	22x MIT náplň 300 ml/SE vč. 1 míchadla 1x SYSTAINER Box IV 1x vložka pro SYSTAINER Box IV	

## Doba vytvrzení a pracovní doba

	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Pracovní doba	3 min.	5 min.	6 min.	9 min.	12 min.
Doba vytvrzení	60 min.	120 min.	150 min.	180 min.	240 min.

## MIT-E Epoxy-Akrylát



- možnost aplikace pod vodou
- optimální životnost
- odolnost vůči kyselinám a rozpouštědlům
- teplotní odolnost do 120°C
- barva malty: šedá

### MIT-E Náplň 380 ml

Číslo položky	Popis	Balení	Cena za kus
1710005	Náplň v kartuši vč. 2 míchadel	12	

### MIT-E Náplň 825 ml



### MIT-E Náplň 825 ml

Číslo položky	Popis	Balení	Cena za kus
1710011	Náplň v kartuši vč. 1 míchadla	6	

### Doba vytvrzení a pracovní doba

	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C	0°C	-5°C
Pracovní doba	3 min.	5 min.	6 min.	9 min.	12 min.	25 min.	50 min.
Doba vytvrzení	60 min.	120 min.	150 min.	180 min.	240 min.	280 min.	400 min.

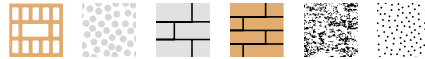
### MIT-KE SYSTAINER ErgoMax Box



### MIT-KE SYSTAINER ErgoMax Box

Číslo položky	Popis	Cena za kus
1710105	1x ErgoMax Box MIT 380 ml 1x injekční pistole 1x kartáček 10/100/300 1x kartáček 15/100/300 1x kartáček 20/100/300 1x SYSTAINER II 1x vložka MIT pro SYSTAINER II	

## MIT-P Polyester



- možnost použití ve vlhkých otvorech
- teplotní odolnost do 80°C
- vhodné pro aplikaci s pouzdem do děrované cihly
- barva malty: červená

### MIT-P Náplň 380 ml

Číslo položky	Popis	Balení	Cena za kus
1710006	Náplň v kartuši vč. 2 míchadel	12	

### Doba vytvrzení a pracovní doba

	25°C	20°C	15°C	10°C	5°C
Pracovní doba	3 min.	5 min.	6 min.	9 min.	12 min.
Doba vytvrzení	60 min.	120 min.	150 min.	180 min.	240 min.

### MIT-PP Injekční pistole pro náplň



Číslo položky	Popis	Balení	Cena za kus
1710029	ErgoMax pro MIT 150/300 ①	1	
1710033	injekční pistole pro MIT 350 ②	1	
1710009	injekční pistole pro MIT 380 ③	1	
1710018	ErgoMax pro MIT 380 ④	1	
1710019	HandyMax pro MIT 380 ⑤	1	
1710020	pneum. injekční pistole pro MIT 380	1	
1710031	pneum. injekční pistole pro MIT 825	1	

### MIT-KH SYSTAINER HandyMax Box

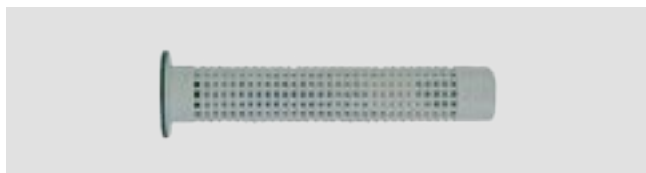


### MIT-KH SYSTAINER HandyMax Box

Číslo položky	Popis	Cena za kus
1710104	1x HandyMax MIT 380 ml 1x čistící pumpička 1x kartáček 10/100/300 1x kartáček 15/100/300 1x kartáček 20/100/300 1x SYSTAINER II 1x vložka MIT pro SYSTAINER II	

# MIT Doplňky

## MSH Plastové pouzdro



Číslo položky	MSH Ø a délka mm	pro Závit	Ø vrtáku mm	Balení	Cena za kus
1710141	9 x 50	≤ M 8	12	10	
1710142	13 x 85	≤ M 12	16	10	
1710143	13 x 130	≤ M 12	16	10	
1710144	18 x 85	≤ M 16	20	10	

## MSM Kovové pouzdro (1m)



Číslo položky	MSH Ø a délka mm	pro Závit	Ø vrtáku mm	Balení	Cena za kus
1710151	11x1000	≤ M 8	12	1	
1710152	15x1000	≤ M 12	16	1	
1710153	20x1000	≤ M 16	22	1	

## MIT-S Závitová tyč, galvanizovaná



Číslo položky	MSH Ø a délka mm	Ø vrtáku Beton mm	Ø vrtáku Děr. cihla s MSH mm	Využitelná délka max. mm	Balení	Cena za kus
1710051	M 6x70	8	12	15	10	
1710052	M 8x100	10	12/16	40/10	10	
1710053	M 10x110	12	16	15	10	
1710054	M 12x115	14	16	20	10	

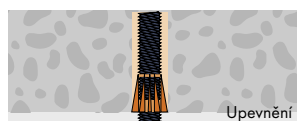
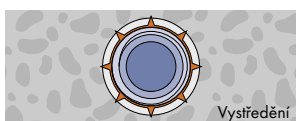
Kvalita oceli 5.8, Další rozměry na požádání, A4 na vyžádání

## MIGH Kovové pouzdro s vnitřním závitem



Číslo položky	Vnitřní závit	Délka mm	Ø vrtáku Beton mm	Ø vrtáku Děr. cihla s MSH mm	Balení	Cena za kus
1710060	M 6	48	10	12	10	
1710061	M 8	80	14	16	10	
1710062	M 10	80	16	20	10	
1710063	M 12	80	18	20	10	

## MIT-ZK Středící kužel



Číslo položky	Závit	Balení	Cena za kus
1710070	M 8	10	
1710071	M 10	10	
1710072	M 12	10	
1710073	M 16	10	
1710074	M 20	10	

## MIT-MI Míchadlo pro všechny náplně



Číslo položky	Popis	Balení	Cena za kus
1710014	Míchadlo k náplním 150/300/350/380	1	
1710015	Míchadlo k náplni 825	1	
1710016	prodloužený kus 1m	1	

## MAP Vzduchová čistící pumpička



Číslo položky	Balení	Cena za kus
1690002	1	

## MBP Ocelový čistící kartáček



Číslo položky	pro Ø otvoru mm	Celková délka mm	Balení	Cena za kus
1690018	10	300	1	
1690014	12	300	1	
1690015	15	300	1	
1690016	20	300	1	
1690017	25	300	1	
1690019	30	300	1	

Delší kartáče na vyžádání

## MBZ ocelový čistící kartáček pro MIT-SE 350 ml, MIT-SE 380 ml



Číslo položky	pro Ø otvoru mm	Celková délka mm	Balení	Cena za kus
*1690020	10/12	270	1	
*1690021	14/18	270	1	
*1690022	22/26	270	1	

\* součást osvědčení, MIT-SE 350 ml, MIT-SE 380 ml

## MIT-DY Bezpečnostní kotva



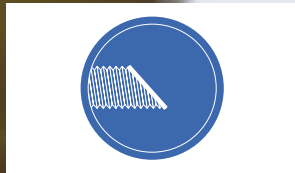
Číslo položky	Popis	Balení	Cena za kus
1710040	Kovové pouzdro, hliníkové	100	
1710041	Kovové pouzdro, nerez A2	100	
1710045	Vnitřní kotva	100	

# Chemické patrony



**Ukotvování tyčí zavr-  
táním s přiklepem**

MVA Chemická patrona



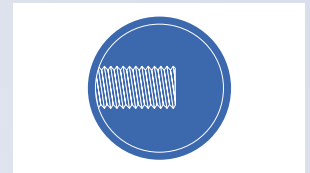
**Nutné zašpičatění tyči**

MVA Chemická patrona



**Aplikace úderem**

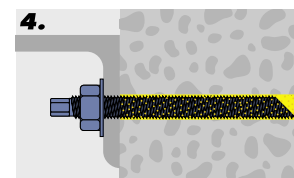
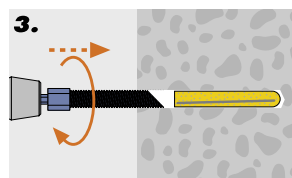
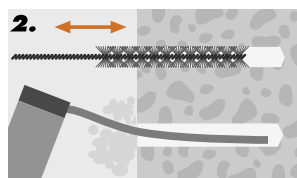
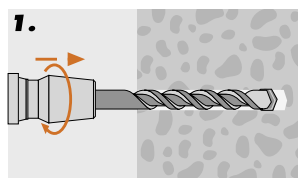
MSP Zatlukací patrona



**Zašpičatění tyči není  
nutné**

MSP Zatlukací patrona

# MVA Chemická patrona



## MVA-P Polyester

- Vysoká nosnost při malých rohových a axiálních rozestupech
- Vhodná pro dynamické namáhání
- Snáší teploty do 80 °C

### Doporučená doba zatvrdnutí před plným zatížením

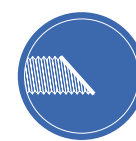
20 °C a více	= 10 min.
10 °C až 20 °C	= 20 min.
0 °C až 10 °C	= 1 h
-5 °C až 0 °C	= 5 h

## MVA-E Epoxy-Akrylát

- Možnost aplikace i pod vodou
- Vysoká nosnost při malých rohových a axiálních rozestupech
- Vhodná pro dynamické namáhání
- Snáší teploty do 100 °C

### Doporučená doba zatvrdnutí před plným zatížením

20 °C a více	= 10 min.
10 °C až 20 °C	= 20 min.
0 °C až 10 °C	= 1 h
-5 °C až 0 °C	= 5 h



## MVA-P Polyester

Číslo položky	Ø patrony a délka mm	Ø vrtaného otvoru mm	Hloubka předvrtání mm	Balení	Karton	Cena za kus
*1600008	8/80	10	80	10	500	
*1600010	10/80	12	90	10	500	
*1600012	12/95	14	110	10	200	
1600014	14/95	16	120	10	200	
*1600016	16/95	18	125	10	200	
1602211	20/135	24	140	6	60	
*1602815	20/175	25	170	6	60	
*1602820	24/210	28	210	6	60	
*1602825	30/265	35	280	6	30	

\* Součást osvědčení je-li užito s MVA-S nebo MVA-Sr

## MVA-E Epoxy-Akrylát

Číslo položky	Ø patrony a délka mm	Ø vrtaného otvoru mm	Hloubka předvrtání mm	Balení	Karton	Cena za kus
1610008	8/80	10	80	10	500	
1610010	10/80	12	90	10	500	
1610012	12/95	14	110	10	200	
1610014	14/95	16	120	10	200	
1610016	16/95	18	125	10	200	
1610020	20/175	25	170	6	60	
1610024	24/210	28	210	6	60	
1610030	30/265	35	280	6	30	

Delší patrony na vyžádání

### Doporučené zatížení v kN (1kN = 100kp) v betonu C20 / 25

Velikost	Tah	Síťh	Utahovací moment Nm pro zavit. tyč
M 8	7.7	5.6	10
M 10	10.4	9.0	20
M 12	15.0	13.1	40
M 14	17.6	16.8	60
M 16	21.9	24.7	80
M 20/135	39.0	38.0	150
M 20/175	43.0	42.0	150
M 24	57.0	55.0	200
M 30	92.0	89.0	400

Koeficient bezpečnosti: 3 (selhání betonu) / 2.2 (selhání oceli)

### Doporučené zatížení v kN (1kN = 100kp) v betonu C20 / 25

Velikost	Tah	Síťh	Utahovací moment Nm pro zavit. tyč
M 8	7.7	5.6	10
M 10	10.4	9.0	20
M 12	15.0	13.1	40
M 14	17.6	16.8	60
M 16	21.9	24.7	80
M 20/175	43.0	42.0	150
M 24	57.0	55.0	200
M 30	92.0	89.0	400

Koeficient bezpečnosti: 3 (selhání betonu) / 2.2 (selhání oceli)



## MVA-S Závítová tyč galvanizovaná, žlutý pozink



- M8 - M16 s vnějším šestihřanným ukončením na straně upínání
- 45° úkos na ins. straně tyče pro snadnější průnik
- Dodávané včetně matice a podložky
- V každém balení jeden instalační nástroj (M8 - M16)

### MVA-S galvanizovaná, žlutý pozink

Číslo položky	Závít	Délka mm	Využitelná délka max. mm	Balení	Cena za kus
1650008	M 8	110	15	10	
1651508	M 8	150	55	10	
1650010	M 10	130	20	10	
1651710	M 10	170	65	10	
1650012	M 12	160	30	10	
1652212	M 12	220	90	10	
1652612	M 12	260	130	10	
1653012	M 12	300	170	10	
1650014	M 14	170	40	10	
1650016	M 16	190	40	10	
1652316	M 16	230	80	10	
1652616	M 16	260	110	10	
1653016	M 16	300	150	10	
1652020	M 20	200	40	1	
1652026	M 20	260	70	1	
1652430	M 24	300	65	1	
1653038	M 30	380	70	1	

Žárově zinkované na vyžádání / kvalita oceli 5.8

### MVA-Sr galvanizovaná, nerez A4



Číslo položky	Závít	Délka mm	Využitelná délka max. mm	Balení	Cena za kus
1660008	M 8	110	15	10	
1661508	M 8	150	55	10	
1660010	M 10	130	20	10	
1661710	M 10	170	65	10	
1660012	M 12	160	30	10	
1662212	M 12	220	90	10	
1662612	M 12	260	130	10	
1663012	M 12	300	170	10	
1660016	M 16	190	40	10	
1662316	M 16	230	80	10	
1662616	M 16	260	110	10	
1663016	M 16	300	150	10	
1662020	M 20	200	40	1	
1662026	M 20	260	70	1	
1662430	M 24	300	65	1	
1663038	M 30	380	70	1	

Stupeň oceli 70

### MVA-G galvanizovaná, 1m/2m

Číslo položky	Ø a délka mm	Balení	Cena za kus	Číslo položky	Ø a délka mm	Balení	Cena za kus
7460510	M 5/1000	1		7460520	M 5/2000	1	
7460610	M 6/1000	1		7460620	M 6/2000	1	
7460810	M 8/1000	1		7460820	M 8/2000	1	
7461010	M 10/1000	1		7461020	M 10/2000	1	
7461210	M 12/1000	1		7461220	M 12/2000	1	
7461610	M 16/1000	1		7461620	M 16/2000	1	
7462010	M 20/1000	1		7462020	M 20/2000	1	
7462410	M 24/1000	1		7462420	M 24/2000	1	
7463010	M 30/1000	1					
7463610	M 36/1000	1					

nerez A2 / A4 na vyžádání

### MVA-WZ Instalační nářadí pro MVA-S bez 6-hr. ukončení

Číslo položky	Pro závít Ø mm	Cena za kus	Číslo položky	Pro závít Ø mm	Cena za kus
1665008	M 8		1665016	M 16	
1665010	M 10		1665020	M 20	
1665012	M 12		1665024	M 24	
1665014	M 14		1665030	M 30	

## MVA-I Pouzdro s vnitřním závitem

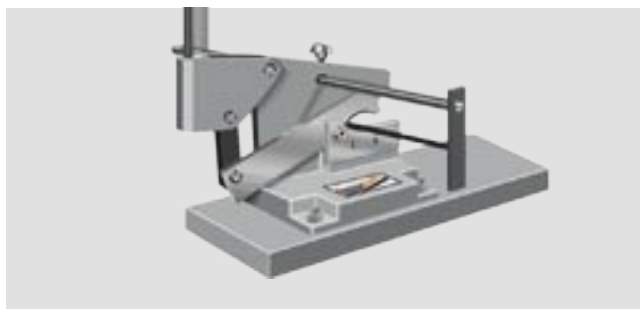


### MVA-I Pouzdro s vnitřním závitem

Číslo položky	Vnitřní závít	Ø patrony mm	Ø vrtání a hloubka mm	Min./Max. zašroubování mm	Utahovací moment Nm	Balení FS	Cena za 100 ks
1670008	M 8	MVA 12	15/90	12/30	6	10	01
1670010	M 10	MVA 16	18/90	15/35	12	10	01
1670012	M 12	MVA 16	22/90	18/40	20	10	21
1670016	M 16	MVA 20	28/125	24/40	45	10	21
1670020	M 20	MVA 24	35/180	40/60	100	10	51

Nerez A4 na vyžádání

## MTC Pákové nůžky Top-Cut



- Snadné stříhání závitových tyčí M6/M8/M10
- Čistý stříh bez porušení závitu
- Váha 6.2 kg / přenosnost umožňuje využití v dílnách a na stavbách

### MTC Top-Cut

Číslo položky	Popis	Cena za kus
4031000	Top-Cut pro M6/M8	
4030001	1 sada náhradních nožů (vrchní + spodní)	
4032000	Top-Cut pro M8/M10	
4030002	1 sada náhradních nožů (vrchní + spodní)	

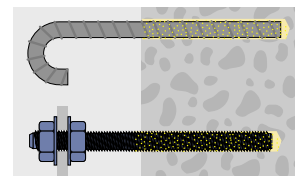
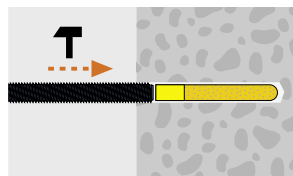
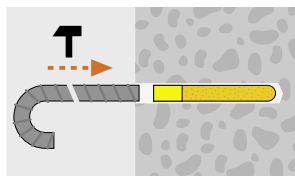
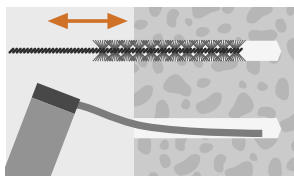
## MVA-M Spojovací matice



### MVA-M Spojovací matice, pozink DIN 6334

Číslo položky	Závít	Délka mm	Velikost šestihřanu	Balení FS	Cena za 100 ks
1824006	M 6	18	10	100	01
1824008	M 8	24	13	100	11
1824010	M 10	30	17	50	11
1824012	M 12	36	19	50	21
1824016	M 16	48	24	25	31

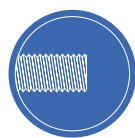
# MSP Narážecí chemická patrona



## Doporučená doba zatvrdnutí před plným zatížením

20°C a více	= 1 h
10°C až 20°C	= 2 h
0°C až 10°C	= 5 h
-5°C až 0°C	= 10 h

- Testované zkušebnou EMPA
- Vsazení tyče bez nářadí - pouze se zatlúče
- Šetří čas - 3x rychleji než ostatní systémy
- Umožňuje montáž se všemi druhy pevnostní oceli
- Vysoký podíl pevných látek pomocí skla a křemičitého písku



## MSP Narážecí chemická patrona

Číslo položky	Ø patrony mm	Délka mm	Balení	Karton	Cena za kus
1620008	8	80	10	500	
1620010	10	90	10	500	
1620012	12	95	10	200	
1620016	16	95	10	200	
1620021	20	125	6	60	
1620020	20	175	6	60	
1620024	24	210	6	60	

## Doporučené zatížení v kN (1kN = 100kp)

Beton: C20 / 25, betonářská výztuž: Bst 500

### Betonářská výztuž

Ø kotevního prvku	Ø patrony a délka mm	Ø vrt. otvoru mm a hloubka 1 patrona	Ø vrt. otvoru mm a hloubka 2 patrony	1 patrona	2 patrony
8	8/80	10 /80	10/160	6.7	12.6
10	10/90	13/100	13/200	10.9	19.6
12	12/95	15/110	15/220	13.8	27.6
14	16/95	18/125	18/250	18.8	37.7
16	16/95	20/125	20/250	20.9	41.9
20	20/125	25/150	25/300	31.4	62.8
20	20/175	25/200	25/400	41.9	78.5
25	24/210	30/250	30/500	62.8	120.6

Koeficient bezpečnosti: 3 (selhání betonu) / 2.2 (selhání oceli)

## Doporučené zatížení v kN (1kN = 100kp)

Beton: C20/25, závitová tyč ocelová: 5.8

### Závitová tyč

Závitová tyč M	Ø patrony a délka mm	Ø vrt. otvoru mm a hloubka 1 patrona	Ø vrt. otvoru mm a hloubka 2 patrony	1 patrona	2 patrony
8	8/80	10 /80	10/160	6.7	8.3
10	10/90	12/100	12/200	10.0	13.2
12	12/95	14/110	14/220	12.9	19.2
16	16/95	18/125	18/250	18.8	35.7
20	20/125	25/150	25/300	31.4	55.7
20	20/175	25/200	25/400	41.9	55.7
24	24/210	28/240	28/480	56.3	80.2

Koeficient bezpečnosti: 3 (selhání betonu) / = 2.2 (selhání oceli)

## MAP Vzduchová čistící pumpička



## MAP Vzduchová čistící pumpička

Číslo položky	Balení	Cena za kus
1690002	1	

## MBP Ocelový čistící kartáček



## MBP Ocelový čistící kartáček

Číslo položky	Ø vrtáku mm	Délka mm	Balení	Cena za kus
1690018	10	300	1	
1690014	12	300	1	
1690015	15	300	1	
1690016	20	300	1	
1690017	25	300	1	
1690019	30	300	1	