

Chemická kotva VM



Popis

Chemická kotva VM obsahuje syntetickou pryskyřici se speciálním plnicím agregátem v kartuši plus tvrdidlo. Prostřednictvím aplikační pistole jsou komponenty smíseny ve špičce a vytlačeny do vyvrtaného otvoru. Vytvrzená chemická směs zaručuje bezpečné ukotvení.

VM-PY na bázi polyesterové pryskyřice: velmi ekonomický upevňovací systém pro beton a duté základní materiály. Certifikováno pro kotvení v cihle nebo duté tvárnici.



Aplikace

Kotvení (ne bezpečnostního rázu) v dutých základních materiálech, jako jsou přístřešky, rámy, opláštění, dřevěné konstrukce.

Kotvení v betonu:

VM-K: Zábradlí, ocelové konstrukce, konzoly.

VM-PY: Kotvení v suchém prostředí.

Rozsah zatížení: 0,3 kN - 47,6 kN

Rozsah kvality betonu: C20/25 - C50/60



Chemická kotva VM



→ Pro univerzální použití ve většině základních materiálů

→ Čtyři různé velikosti kartuší

Označení	Výrobní kód	Obsah ml	Obsah balení kusy	Hmotnost balení kg	Hmotnost 1 kusu kg
Kartuše VM-K 300 ¹⁾ - bez styrenu	28253001	300	12	6,40	0,53
Kartuše VM-K 345 - bez styrenu	28255201	345	12	7,20	0,58
Kartuše VM-K 420 - bez styrenu	28256101	420	12	10,1	0,83
Kartuše VM-PY 410 ²⁾	28256002	410	12	9,95	0,83
Mísící špička VM-X (pro všechny kartuše)	28305111	-	12	0,12	0,01
Mísící špička VM-XP (pouze pro kartuše 420 ml)	28304920	-	10	0,10	0,01
Mísící nástavec VM-XE (200 mm) pro VM-X	28306011	-	12	-	-

Ke každé kartuši je jedna mísící špička a šroubovací uzávěr.

¹⁾ VM-K 300 je také vhodná pro standardní aplikační pistoli.

²⁾ VM-PY s certifikátem DIBT Z-21.3-1814 pro zdivo.

Aplikační pistole VM-P

Profesionální kvalita



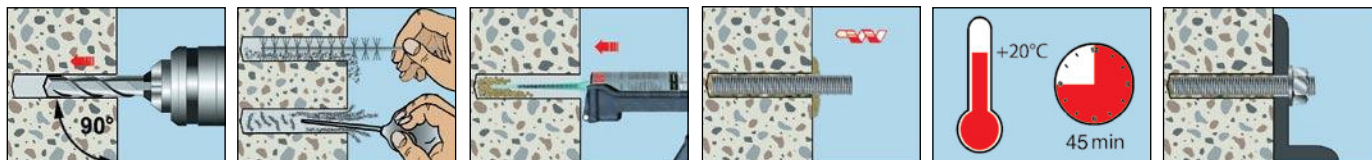
Označení	Výrobní kód	Hmotnost 1 kusu kg
Aplikační pistole VM-P 345 Standard ¹⁾	28350505	0,87
Aplikační pistole VM-P 380 Standard ²⁾	28353005	1,10
Aplikační pistole VM-P 345 Profi (Profesionální kvalita) ¹⁾	28350511	1,20
Aplikační pistole VM-P 380 Profi ¹⁾ (Profesionální kvalita) ²⁾	28351001	1,22
Pneumatická aplikační pistole VM-P 345 ³⁾	28350601	2,41
Pneumatická aplikační pistole VM-P 380 ²⁾	28352002	2,00

¹⁾ Vhodné pro: kartuše 150 ml, 280 ml, 300 ml, 345 ml.

²⁾ Vhodné pro: kartuše 380 ml, 410 ml, 420 ml.

³⁾ Vhodné pro: kartuše 345 ml.

Instalace v betonu



Doporučená zatížení pro jednotlivou kotvu bez vlivu osových roztečí a vzdálenosti ke kraji.
Celkový bezpečnostní faktor podle ETAG 001 zahrnut (γ_M a γ_p).

Technické parametry (pro závitové svorníky V-A)	M 8		M 10		M 12		M 16		M 20		M 24			
	Ocel 5.8	A4-70	Ocel 5.8	A4-70	Ocel 5.8	A4-70	Ocel 5.8	A4-70	Ocel 5.8	A4-70	Ocel 5.8	A4-70		
Doporučené ohybové momenty	dop. M [Nm]		10,9	11,9	21,1	23,8	37,1	42,1	94,9	106,7	185,7	207,9	320,6	359,4

Chemická kotva VM-PY, netrhlinový beton pro teplotní rozsah +24 °C / +40 °C¹⁾

Doporučená zatížení v tahu	C 20/25	dop. N [kN]	4,3	4,3	5,7	5,7	9,5	9,5	11,9	11,9	14,3	14,3	23,8	23,8
Doporučená zatížení ve střihu	C 20/25	dop. V [kN]	5,1	7,4	8,6	11,4	12,0	17,1	22,3	23,8	28,6	28,6	47,6	47,6

Osová rozteče a vzdálenosti ke kraji

Efektivní hloubka kotvení	h_{ef} [mm]	80	90	110	125	170	210
Charakteristická osová rozteč	$s_{cr,N}$ [mm]	160	180	220	250	340	420
Minimální osová rozteč	s_{min} [mm]	40	45	55	65	85	105
Charakteristická vzdálenost od kraje	$c_{cr,N}$ [mm]	80	90	110	125	170	210
Minimální vzdálenost od kraje	c_{min} [mm]	40	45	55	65	85	105
Minimální tloušťka betonové desky	h_{min} [mm]	110	120	140	160	220	280

Parametry montáže

Průměr vrtaného otvoru	d_o [mm]	10	12	14	18	22	26
Hloubka vrtaného otvoru	h_o [mm]	80	90	110	125	170	210
Utahovací moment	T_{inst} [Nm]	10	20	40	60	120	150
Rozměr matice (klíč)	SW [mm]	13	17	19	24	30	36

Doporučená zatížení ve zdivu pro všechny směry zatížení (M8 - M10)²⁾

		vrtání s přilepem	vrtání bez přilepu	osová rozteč s_{cr} [mm]	vzdálenost ke kraji c_{cr} [mm]
Vertikálně děrovaná cihla (DIN105)	HLz 4 [kN]	0,3	0,6	100	200
	HLz 6 [kN]	0,4	0,8	100	200
	HLz 12 [kN]	0,8	1,0	100	200
Děrovaná vápenopísková cihla (DIN 106)	KSL 4 [kN]	0,4	0,6	100	200
	KSL 6 [kN]	0,6	0,8	100	200
	KSL 12 [kN]	0,8	1,4	100	200
Děrovaná tvárnice (beton, DIN 18151)	Hbl 2 [kN]	0,3	0,5	200	200
	Hbl 4 [kN]	0,6	0,8	200	200
Děrovaná tvárnice (beton, DIN 18153)	Hbn 4 [kN]	0,6	0,8	200	200
Plná cihla (DIN 105)	Mz 12 [kN]	1,7	1,7	100	200
Plná vápenopísková cihla (DIN 106)	KS 12 [kN]	1,7	1,7	100	200

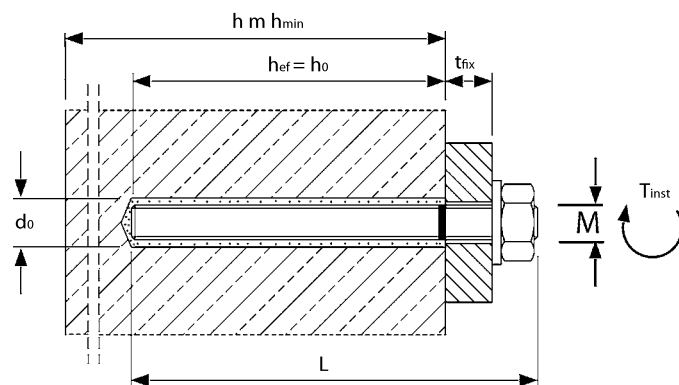
Zatížení platí pro všechny chemické kotvy MKT. Použijte perforované pouzdro VM-SH 16x85 v děrované tvárnici a MKT závitový svorník V-A nebo VMU-A v plné cihle.

¹⁾ max. dlouhodobá teplota / max. krátkodobá teplota

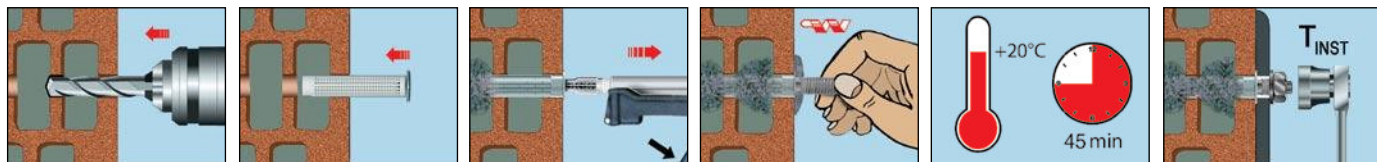
²⁾ Dovolena certifikovaná zatížení při použití VM-PY se závitovým svorníkem VMU-A nebo V-A a perforovaného pouzdra VMU-SH (duté základní materiály).

Teplota (°C) základního materiálu	doba zpracování	doba vytvrzení
+5°C	25 min	2:00 h
+10°C	15 min	1:20 h
+20°C	6 min	45 min
+30°C	4 min	25 min
+35°C	2 min	20 min

Teplota kartuše při zpracování min. +5 °C.



Instalace v dutém základním materiálu



Chemická kotva VM



Combi-Box

→ Víceúčelový box

→ Combi-Box je možné kombinovat do sad

Označení	Výrobní kód	Obsah	Množství ks	Hmotnost boxu kg
Combi-Box VM 1 bez styrenu	28999101	Kartuše VM-K 345	2	4,06
		Aplikační pistole VM-P 345	1	
		Vyfukovací balónek VM-AP 270	1	
		Mísicí špička VM-X	4	
		Čistící kartáč RB-H 12 nylon	1	
Combi-Box VM 2 bez styrenu	28999090	Kartuše VMU 345	5	6,24
		Aplikační pistole VM-P 345	1	
		Vyfukovací balónek VM-AP 270	1	
		Mísicí špička VM-X	10	
		Čistící kartáč RB-H 12 nylon	1	
Combi-Box VM-K 345 bez styrenu	28999111	Kartuše VM-K 345	25	20,02
		Mísicí špička VM-X	50	

Rozměry Combi-Boxu

Označení	Výška mm	Šířka mm	Hloubka mm
Combi-Box VM 1	105	395	295
Combi-Box VM 2	158	395	295
Combi-Box VM-K 345	315	395	295



Stock-Box

→ Stohovatelná víceúčelová přepravnice

→ Stock-Box, přepravnice pro různé položky

Označení	Výrobní kód	Obsah	Množství ks	Hmotnost boxu kg
Stock-Box VM-K 345	28999160	Kartuše VM-K 345	20	16,0
		Mísicí špička VM-X	40	
Stock-Box VMU 300	28999166	Kartuše VMU 300	20	15,3
		Mísicí špička VM-X	40	
Stock-Box VMU 345	28999157	Kartuše VMU 345	20	15,3
		Mísicí špička VM-X	40	
Stock-Box VMU 420	28999195	Kartuše VMU 420	20	18,0
		Mísicí špička VM-XP	40	

Rozměry Stock-Boxu

Označení	Výška mm	Šířka mm	Hloubka mm
Stock-Box	220	400	300



Příslušenství pro instalaci v dutých základních materiálech

Závitový svorník VM-A



- Pozinkovaná ocel
- Instalace v dutých základních materiálech

Označení	Výrobní kód	Vhodné pro perforované pouzdro	Tloušťka kotveného předmětu t_c mm	Obsah balení ks	Hmotnost balení kg
VM-A 6 x 70	28051001	VM-SH 12	15	10	0,18
VM-A 8 x 100	28052001	VM-SH 12 / 16	45 / 5	10	0,40
VM-A 10 x 110	28053001	VM-SH 16	15	10	0,71
VM-A 10 x 135	28053051	VM-SH 16	40	10	0,82
VM-A 12 x 115	28054001	VM-SH 20 / 22	20	10	1,07

Pouzdro s vnitřním závitem VM-IG



- Pozinkovaná ocel
- Instalace v dutých základních materiálech

Označení	Výrobní kód	Vhodné pro perforované pouzdro	Vnitřní závit	Obsah balení ks	Hmotnost balení kg
VM-IG M 6	28101001	VM-SH 12 / 16	M 6	10	0,11
VM-IG M 8	28102001	VM-SH 16 / 22	M 8	10	0,38
VM-IG M 10	28103001	VM-SH 20 / 22	M 10	10	0,45
VM-IG M 12	28104001	VM-SH 22	M 12	10	0,52

Perforované pouzdro VM-SH



- Plast
- Instalace v dutých základních materiálech

Označení	Výrobní kód	Vrtaný otvor Ø x hloubka mm	Vhodné pro		Obsah balení ks	Hmotnost balení kg
			Závitový svorník	Závitové pouzdro		
VM-SH 12 x 50	28151001	12 x 60	M 6 - M 8	VM-IG M6	10	0,01
VM-SH 12 x 80	28151201	12 x 90	M 6 - M 8	VM-IG M6	10	0,02
VM-SH 16 x 85	28152001	16 x 95	M 8 - M 10	VM-IG M8	10	0,03
VM-SH 16 x 130	28153001	16 x 140	M 8 - M 10	-	10	0,04
VM-SH 20 x 85	28154001	20 x 95	M12	VM-IG M10	10	0,04

Perforované pouzdro VM-SH



- Kovové, které bude zkráceno na požadovanou délku
- Instalace v dutých základních materiálech

Označení	Výrobní kód	Vrtaný otvor Ø mm	Vhodné pro		Obsah balení ks	Hmotnost balení kg
			Závitové svorníky	Závitové pouzdro		
VM-SH 12 x 1000	28403001	12	M6-M8	VM-IG M6	50	2,88
VM-SH 16 x 1000	28404001	16	M10	VM-IG M6-M8	50	3,38
VM-SH 22 x 1000	28405001	22	M12-M16	VM-IG M8-M12	25	2,70

Čistící kartáč



- Pro vyčištění vyvrtaného otvoru
- S dřevěnou rukojetí

Označení	Výrobní kód	Kartáček Ø mm	Vhodné pro vrtaný otvor Ø mm
RB-H 12 nylon	29914501	14	8 - 12
RB-H 18 Nylon	29918501	18	10 - 18
RB-H 28 nylon	29928501	28	20 - 28

Příslušenství pro instalaci v betonu

Závitový svorník V-A



- Pozinkovaná ocel 5.8
- Instalace v netrhlinovém betonu

Označení	Výrobní kód	Vrtaný otvor Ø x hloubka mm	Závit Ø x délka mm	Obsah balení ks	Hmotnost balení kg
V-A 8-20/110	21101101	10 x 80	20	10	0,43
V-A 10-30/130	21203101	12 x 90	30	10	0,81
V-A 12-35/160	21306101	14 x 110	35	10	1,37
V-A 16-45/190	21510101	18 x 125	45	10	2,96
V-A 20-60/260	21617101	22 x 170	60	10	6,39
V-A 24-55/300	21721101	28 x 210	55	5	5,54

Jiné délky, viz strana 50.

Pouzdro s vnitřním závitem V-IG



- Pozinkovaná ocel 5.8
- Snadná demontáž kotveného předmětu; utěsněný vyvrtaný otvor

Označení	Výrobní kód	Vrtaný otvor Ø x hloubka mm	Závit Ø x délka mm	Obsah balení ks	Hmotnost balení kg
V-IG M 8	24105101	14x90	M8x25	10	0,50
V-IG M 10	24205101	16x90	M10x30	10	0,65
V-IG M 12	24305101	18x100	M12x35	10	1,00
V-IG M 16	24505101	25x120	M16x40	10	1,65

Pouzdro s vnitřním závitem V-IG A4



- Nerezová ocel A4/316
- Snadná demontáž kotveného předmětu; utěsněný vyvrtaný otvor

Označení	Výrobní kód	Vrtaný otvor Ø x hloubka mm	Závit Ø x délka mm	Obsah balení ks	Hmotnost balení kg
V-IG M 8	24105101	14x90	M8x25	10	0,50
V-IG M 10	24205101	16x90	M10x30	10	0,65
V-IG M 12	24305101	18x100	M12x35	10	1,00
V-IG M 16	24505101	25x120	M16x40	10	1,65

Středící pouzdro VM-ZR



- Plast
- Vyvarujte se zasunutí závitového svorníku do vyvrtaného otvoru.

Označení	Výrobní kód	Pro závitové svorníky	Balení obsah ks
VM-ZR M 8	28201001	M 8	10
VM-ZR M 10	28202001	M 10	10
VM-ZR M 12	28203001	M 12	10
VM-ZR M 16	28204001	M 16	10
VM-ZR M 20	28205001	M 20	10

Vyfukovací pumpa



- Pro vyčištění vyvrtaného otvoru
- Vhodné pro vrtané otvory Ø 10-35 mm.

Označení	Výrobní kód	Vhodné pro vrtaný otvor Ø mm	Délka mm	Balení obsah ks	Hmotnost balení kg
VM-AP 270	29990002	12-35	270	1	0,22
VM-AP 360	33200101	10-35	360	1	0,27