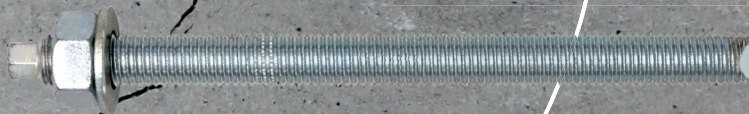


NEU

# Chemische Dübelsysteme



Made in  
Germany



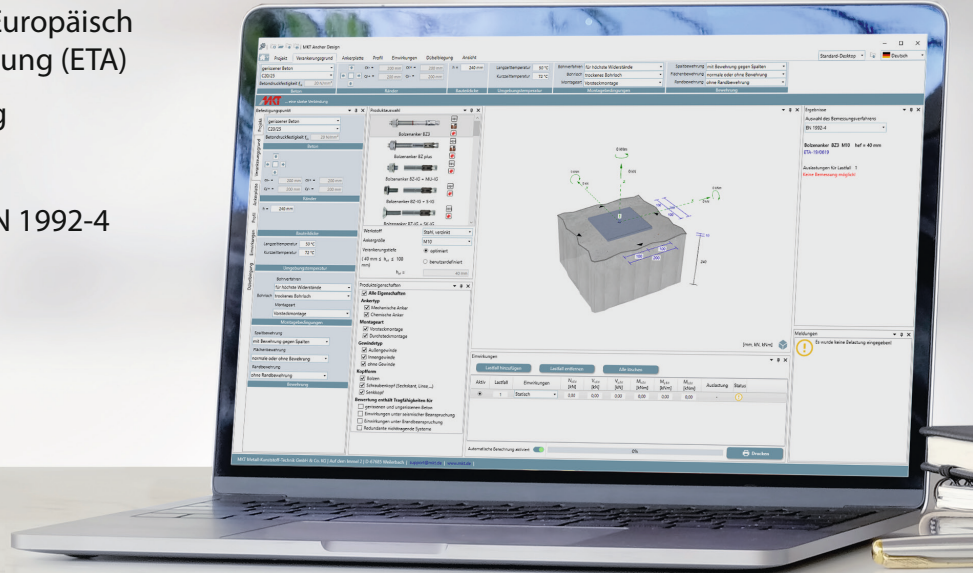
...eine starke Verbindung

# MKT Bemessungssoftware

für Dübel und nachträglichen Bewehrungsanschluss



- ✓ MKT Produkte mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA)
- ✓ Einfache Bedienung
- ✓ Immer aktuell
- ✓ Bemessung nach EN 1992-4 bzw. EN1992-1



Kostenloser  
Download  
unter  
[mkt.de/software](http://mkt.de/software)

# MKT Schulungsangebot

für Händler, Planer und Monteure

- ✓ Allgemeines Produkttraining
- ✓ Nachträglicher Bewehrungsanschluss
- ✓ WHG-konforme Befestigungen
- ✓ Individuelle Schulungen für Händler und Ingenieure

Kontakt unter  
[schulung@mkt.de](mailto:schulung@mkt.de)



# Chemische Dübelsysteme

Schnellübersicht / Auswahlhilfe

4

## Injektionssystem VMZ – Spezialmörtel

Der **Betonspezialist** mit der **Spezialkoneinstange** für statische und dynamische Lasten

6



## Injektionssystem VMH – Hybridmörtel

Der **schnellhärtende Vinylester-Zementmörtel** für höchste Lasten im Beton

7



## Injektionssystem VMU plus – Universalmörtel

Der **Allrounder** für Gewindestangen im Beton und Mauerwerk sowie für nachträglichen Bewehrungsanschluss

8



## Injektionssystem VME plus – Epoxymörtel

Der **langsamhärtende Epoxymörtel** für höchste Lasten im Beton

9



## Injektionssystem VM-EA – Epoxyacrylatmörtel

Der **kostengünstige Mörtel** für Gewindestangen im Beton und Mauerwerk

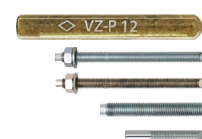
10
























## Verbundanker VZ – Patronenmörtel






















































Das **vorportionierte Dübelsystem** für Verankerungen im Beton, schnelles Arbeiten ohne weiteres Zubehör und ohne Abfall

11



# Schnellübersicht / Auswahlhilfe

	VMZ	VMH	VMU plus	VME plus	VM-EA	VZ-P
						
	Spezialmörtel	Hybridmörtel	Universalmörtel	Epoxy-mörtel	Epoxyacrylat-mörtel	Patronenmörtel
<b>Untergrundmaterial</b>						
	Gerissener Beton	✓	✓	✓	✓	✓
	Ungerissener Beton	✓	✓	✓	✓	✓
	Vollstein-Mauerwerk		✓		✓	
	Lochstein-Mauerwerk		✓		✓	
	Porenbetonstein		✓		✓	
<b>Zulassungen</b>						
	ETA Bewertung	✓	✓	✓	✓	✓
	Dynamik-Zulassung	✓				
	Erdbebenzulassung	✓	✓	✓	✓	
	100 Jahre Nutzungsdauer		✓	✓		
	Brandprüfung	✓	✓	✓	✓	✓
	Tunnel-Brandprüfung	✓				
	ICC-Zulassung		✓	✓	✓	
	Schockzulassung	✓				
	VOC-Emission	✓	✓	✓	✓	✓
	WHG-konform		✓	✓		
	Nachträglicher Bewehrungsanschluss		✓	✓	✓	

Injektionsmörtel / Mörtelpatrone	Kombinierbar mit										
	VMZ-A / VMZ-ALG	VMZ-IG	VMZ-A dynamic	VMZ-AV dynamic	VMU-A	VMU-IG	V-A	V-IG <sup>1)</sup>	VZ-IG	VM-A	ZA
VMZ											
	✓	✓	✓	✓							
VMH											
					✓	✓	✓			✓	✓
VMU plus											
					✓	✓	✓			✓	✓
VME plus											
					✓	✓	✓			✓	✓
VM-EA											
					✓	✓	✓			✓	
VZ-P											
							✓	✓	✓		
<b>Material</b>											
Stahl verzinkt 5.8											
Stahl verzinkt 8.8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
Stahl feuerverzinkt 5.8							✓				
Edelstahl A4-70	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Edelstahl HCR 1.4529	✓	✓	✓	✓			✓				
<sup>1)</sup> ohne ETA-Bewertung											
<b>Zubehör</b>											
Sonderteile	Absaugglocke, Saugbohrer mit SDS-plus und SDS-max 			Siebhülse VM-SH aus Polypropylen oder Stahl <sup>1)</sup> 			WHG Scheibe 				
Ausblasen	Handausblaspumpe VM-AP 			Ausblaspistole VM-ABP 			Ausblaspistole VM-ABP 1000 <sup>2)</sup> 				
Bürsten	Reinigungsbürsten RB M6, Verlängerung, SDS+ Adapter 			Reinigungsbürsten RB M8, Verlängerung, SDS+ Adapter 			Manuelle Bürste RB-H <sup>1)</sup> 				
Injizieren	Verfüllscheibe VS und VS A4 <sup>3)</sup> 			Statikmischer VM-X, VM-XHP, VM-XL 			Mischerverlängerung VM-XE 10, VM-XLE 16, Injektionsadapter VM-IA 				
Auspresspistolen	Auspresspistole VM-P Stand, VM-P Profi 			Auspresspistole VM-P Akku 			Auspresspistole VM-P Pneumatik 				

# Injektionssystem VMZ



Für Befestigungen bei hohen statischen Lasten und Schock-Lasten bei geringen Verankerungstiefen  
 Für Befestigungen bei dynamischen Lasten / Ermüdungsbeanspruchungen



Der VMZ Spezialmörtel ist ein styrolfreier 2-Komponentenmörtel auf Vinylesterbasis, der in zwei Varianten verfügbar ist: Die Standardvariante härtet schnell aus. Für optimierte Arbeitsabläufe auf der Baustelle gibt es die 345 ml Kartusche auch als Expressvariante, die sehr schnell aushärtet. Zusammen mit der Konusankerstange VMZ-A sowie der Konusankerstange mit Innengewinde VMZ-IG kann der VMZ sehr hohe Lasten spreizdruckfrei auch bei geringen Verankerungstiefen übertragen und wird im High-End-Bereich eingesetzt, insbesondere mit Schock- und Erdbebenbeanspruchung. Mit den Konusankerstangen VMZ-A dynamic und VMZ-AV dynamic ist der VMZ außerdem für Befestigungen mit ermüdungsrelevanter Beanspruchung zugelassen.

Bezeichnung	Menge je VE Stück	Artikelnummer	Inhalt ml	Inhalt Umkarton Stück
Kartusche VMZ 280 <sup>1)</sup>	1	28252601	280	12
Kartusche VMZ 345	1	28255310	345	12
Kartusche VMZ 420	1	28254701	420	12
Kartusche VMZ 345 express	1	28254201	345	12
Statikmischer VM-X	1	28305111	-	12

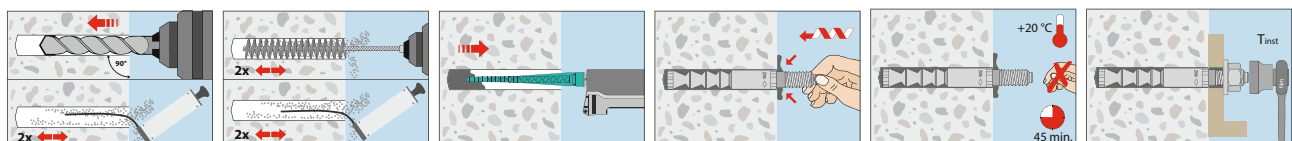
Pro Kartusche liegt ein Statikmischer bei.

<sup>1)</sup>Pro Kartusche VMZ 280 liegen zwei Statikmischer (an der Kartusche befestigt) bei.

## Anwendungen

- ✓ Befestigung von Maschinen, insbesondere mit rotierenden oder schwingenden Teilen
- ✓ Befestigung von Ventilatoren, Türen, Lärmschutzwände im Verkehrsbereichen
- ✓ Befestigung von Industrierobotern, Kranschiene, Aufzugsschiene
- ✓ Einbauten in Tunneln, insbesondere mit erhöhten Brandschutzanforderungen

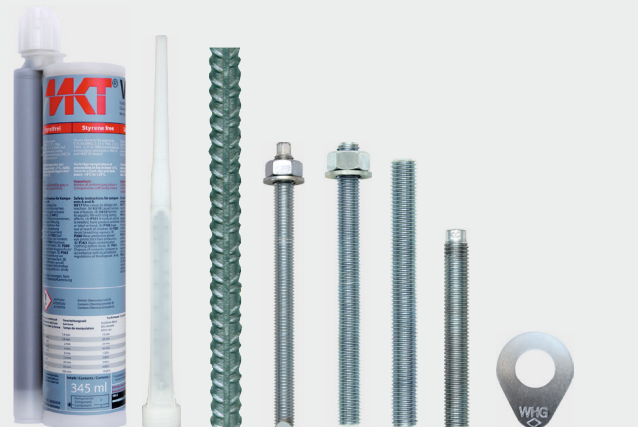
## Montage



# Injektionssystem VMH



Für Befestigungen bei sehr hohen statischen und seismischen Lasten  
Für nachträglichen Bewehrungsanschluss



Der VMH Hybridmörtel ist ein styrolfreier 2K-Vinylester-Zementmörtel mit hervorragenden Langzeiteigenschaften. Er härtet schnell aus und dank seines Zementanteils weist er eine geringe Kriechneigung auch bei hohen Temperaturen auf. Zusammen mit einer Ankerstange V-A, Ankerstange VMU-A oder einer Innengewindestange VMU-IG kann er sehr hohe statische und seismische Lasten bei variablen Verankerungstiefen übertragen. Handelsübliche Gewindestangen mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1 oder Betonstahl können auch verwendet werden. Der VMH ist ebenfalls für nachträgliche Bewehrungsanschlüsse zugelassen.

Bezeichnung	Menge je VE Stück	Artikelnummer	Inhalt ml	Inhalt Umkarton Stück
Kartusche VMH 280 <sup>1)</sup>	1	28251501	280	12
Kartusche VMH 345	1	28253501	345	12
Kartusche VMH 420	1	28257501	420	12
Statikmischer VM-XHP	1	28305301	-	12

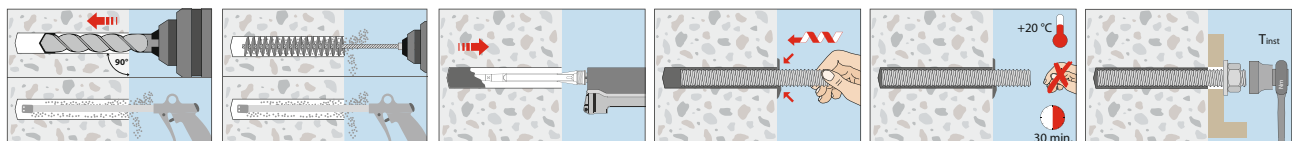
Pro Kartusche liegt ein Statikmischer bei.

<sup>1)</sup>Pro Kartusche VMH 280 liegen 2 Mischer bei.

## Anwendungen

- ✓ Allgemeiner Stahlbau, Rammschutz, Lagersysteme
- ✓ Befestigung von Maschinen, Förderanlagen, Fugenabdeckungen, Treppen
- ✓ Befestigungen für 100 Jahre Nutzungsdauer, Beton-Beton-Verbinder
- ✓ WHG Anwendungen mit flüssigkeitsdichtem Beton
- ✓ Befestigungen bei erhöhter Temperatureinwirkung über die gesamte Lebensdauer
- ✓ Befestigungen in Beton auch überkopf, da geringe Kriechneigung
- ✓ Nachträgliche Bewehrungsanschlüsse

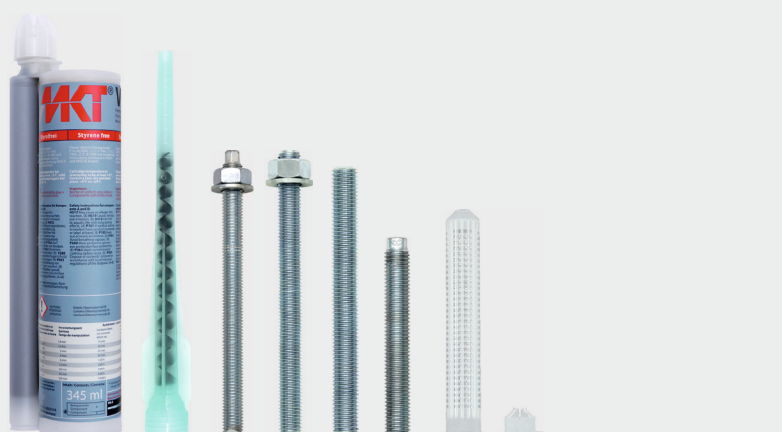
## Montage



# Injektionssystem VMU plus



Für Befestigungen bei hohen statischen und seismischen Lasten  
Für Befestigungen bei mittleren Lasten im Mauerwerk



Der VMU plus Universalmörtel ist ein styrolfreier 2-Komponentenmörtel auf Vinylesterbasis, der sich durch seine Vielseitigkeit auszeichnet. Der schnell härtende VMU plus kann bei Temperaturen von bis zu + 40°C verarbeitet werden. Die Polarvariante ermöglicht an kalten Tagen eine Verarbeitung bei Temperaturen bis zu -20°C. Neben der Verwendung für Befestigungen im gerissenen und ungerissenen Beton sowie in vielen Mauerwerksarten (Ziegel, Kalksandstein, Porenbeton etc., in unterschiedlichen Formaten und Lochbildern) ist der VMU plus auch für nachträgliche Bewehrungsanschlüsse zugelassen. Der VMU plus wird zusammen mit den Anker- und Innengewindeankerstangen VMU-A, VMU-IG, VM-A und VMU-IG installiert und kann hohe statische und seismische Lasten bei variablen Verankerungstiefen übertragen.

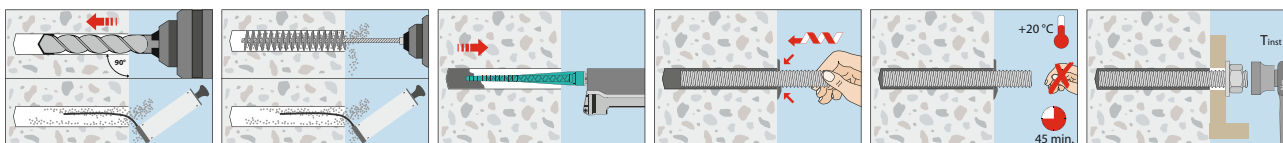
Bezeichnung	Menge je VE Stück	Artikelnummer	Inhalt ml	Inhalt Umkarton Stück
Kartusche VMU plus 165	1	28252301	165	12
Kartusche VMU plus 280 <sup>1)</sup>	1	28252401	280	12
Kartusche VMU plus 300	1	28255126	300	12
Kartusche VMU plus 300 Polar	1	28252901	300	12
Kartusche VMU plus 345	1	28254001	345	12
Kartusche VMU plus 345 Polar	1	28253901	345	12
Kartusche VMU plus 410	1	28256041	410	12
Kartusche VMU plus 420 Polar	1	28257121	420	12
Kartusche VMU plus 825	1	28259001	825	8
Statikmischer VM-X	1	28305111	-	12
Statikmischer VM-XL <sup>2)</sup>	1	28305201	-	10

Pro Kartusche liegt ein Statikmischer VM-X (VMU plus 825: VM-XL) bei.  
<sup>1)</sup>Pro Kartusche VMU plus 280 sind zwei Statikmischer an der Kartusche befestigt.  
<sup>2)</sup>Mit größerem Querschnitt für große Bohrlöcher oder Bewehrungsanschlüsse.

## Anwendungen

- ✓ Universale Befestigungen in Beton und Mauerwerk
- ✓ Zugelassen für eine Vielzahl verschiedener Ziegel und Kalksandsteinformate
- ✓ Sanitär, Heizung, Lüftung, Klimainstallationen
- ✓ Telekommunikation, IT, Elektroinstallationen
- ✓ Holzbalkenauflagerungen, Regal- und Schrankmontage
- ✓ Nachträgliche Bewehrungsanschlüsse mit kurzer Verarbeitungszeit

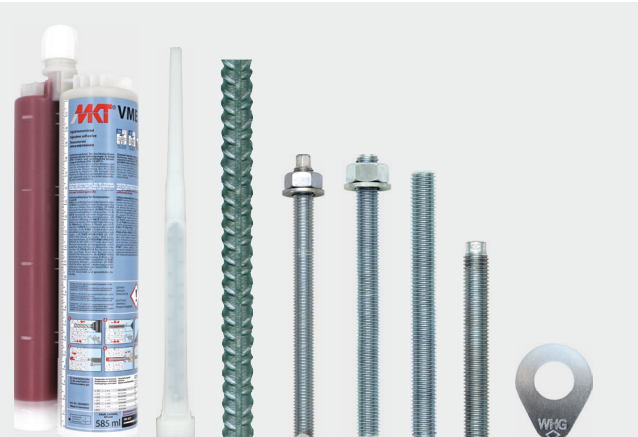
## Montage



# Injektionssystem VME plus



Für Befestigungen bei sehr hohen statischen und seismischen Lasten  
Für nachträglichen Bewehrungsanschluss



Der VME plus ist ein langsam härtender 2-Komponenten-Epoxidharzmörtel, der sich damit besonders für Anwendungen bei großen und/oder tiefen Bohrlöchern eignet, in die viel Mörtelmasse injiziert werden muss. Er ist für Befestigungen im gerissenen und ungerissenen Beton und für nachträgliche Bewehrungsanschlüsse zugelassen. Der VME plus schrumpft beim Aushärten praktisch nicht und ist daher besonders geeignet für Befestigungen, die eine hohe Dichtigkeit erfordern. Der VME plus wird zusammen mit den Anker- und Innengewindeankerstangen VMU-A, VMU-IG, VM-A und VMU-IG installiert und kann sehr hohe statische und seismische Lasten bei variablen Verankerungstiefen übertragen.

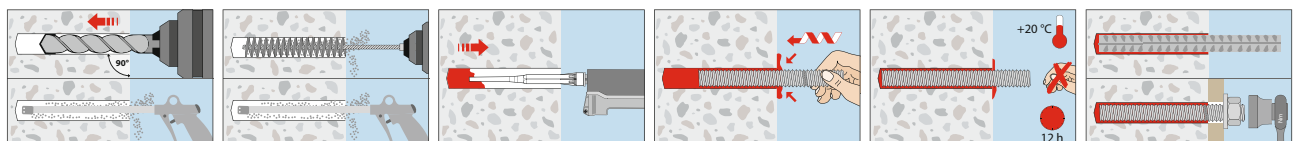
Bezeichnung	Menge je VE Stück	Artikelnummer	Inhalt ml	Inhalt Umkarton Stück
Kartusche VME plus 440	1	28258001	440	12
Kartusche VME plus 585	1	28258243	585	12
Kartusche VME plus 1400	1	28258401	1400	5
Statikmischer VM-XHP	1	28305301	-	12

Pro Kartusche liegt ein Statikmischer VM-XHP bei.

## Anwendungen

- ✓ Allgemeinen Stahlbau, Rammschutz und Lagersysteme
- ✓ Befestigungen in Naturstein, da geringe Neigung zur Verfärbung
- ✓ Befestigungen in diamantgebohrten Bohrlöchern mit glatten Oberflächen
- ✓ Befestigung von Maschinen, Förderanlagen, Fugenabdeckungen, Treppen
- ✓ Befestigungen für 100 Jahre Nutzungsdauer, Beton-Beton-Verbinder, WHG Anwendungen mit beschichtetem Beton
- ✓ Nachträgliche Bewehrungsanschlüsse mit längerer Verarbeitungszeit

## Montage



# Injektionssystem VM-EA



Für Befestigungen bei mittleren Lasten im Beton  
Für Befestigungen bei mittleren Lasten im Mauerwerk



Der VM-EA ist der kostengünstige 2-Komponentenmörtel auf der Basis von styrolfreiem Epoxyacrylat. Er ist für Befestigungen im ungerissenen Beton sowie im Mauerwerk zugelassen. Bei der Verwendung im Lochstein wird zusätzlich eine Siebhülse benötigt. Zusammen mit einer Ankerstange V-A, Ankerstange VMU-A, Innengewindestange VMU-IG oder handelsüblichen Gewindestangen mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1 (zum Beispiel MKT VM-A) kann er mittlere Lasten sicher übertragen. Mit einer Verarbeitungstemperatur von -5 bis +39°C und einer zugelassenen Umgebungstemperatur von -40 bis +80°C ist der schnellhärtende VM-EA auch gerade für die Anwendung im Außenbereich geeignet.

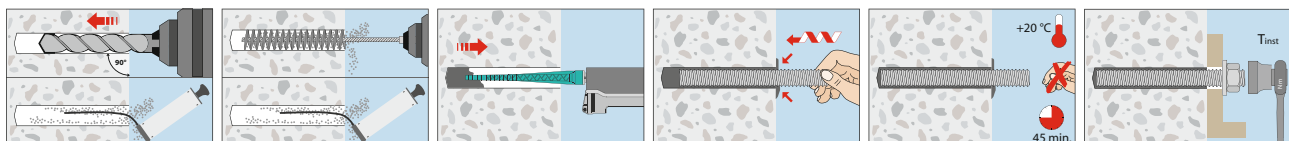
Bezeichnung	Menge je VE Stück	Artikelnummer	Inhalt ml	Inhalt Umkarton Stück
Kartusche VM-EA 300	1	28253101	300	12
Kartusche VM-EA 345	1	28255211	345	12
Kartusche VM-EA 420	1	28256201	420	12
Statikmischer VM-X	1	28305111	-	12

Pro Kartusche liegt ein Statikmischer bei.

## Anwendungen

- ✓ Allgemeine Befestigungen in Beton und Mauerwerk bei geringen/mittleren Lasten
- ✓ Leichte Einbauten wie Beschilderungen etc.
- ✓ Gute Verarbeitbarkeit, gerade auch im Außenbereich
- ✓ Temporäre Befestigungen, Untermörtelung zum Höhenausgleich
- ✓ Kostengünstige Alternative für den täglichen Gebrauch

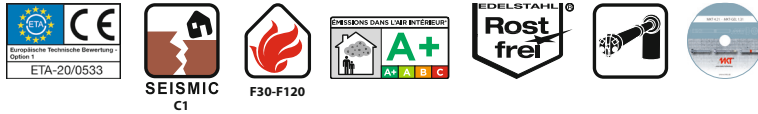
## Montage



# Verbundanker VZ



Für Befestigungen bei mittleren Lasten im Beton



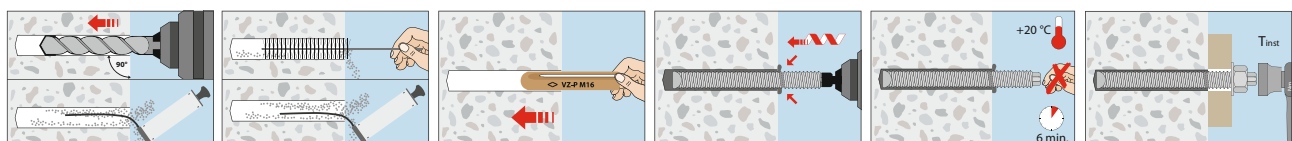
Die Verbundankerpatrone VZ-P ist ein vorportioniertes 2-Komponentensystem auf styrolfreier Vinylesterbasis. Für die Installation wird kein weiteres Werkzeug, außer dem zur Erstellung des Bohrlochs verwendeten Bohrhammers benötigt. Das zeitlich versetzte Setzen von Patronen VZ-P und Ankerstange V-A in das Bohrloch ist möglich und macht das System damit zur idealen Lösung für die Serienmontage. Die VZ-P ist für die Befestigung im gerissenen und ungerissenen Beton zugelassen. Die Verarbeitung ist in einem Betontemperaturbereich von -20 °C bis +40 °C zulässig, wodurch sie im Innen- und im Außenbereich ganzjährig verwendet werden kann. Die VZ-P zeichnet sich zudem durch eine sehr kurze Aushärtezeit (6 min bei 20°C) und eine lange maximale Lagerzeit von 3 Jahren aus.

Bezeichnung	Menge je VE Stück	Artikelnummer	Patronen Ø mm	Patronenlänge mm	Umkartoninhalt Stück
VZ-P 8	1	64200801	9	85	500
VZ-P 10	1	64201001	11	90	500
VZ-P 12	1	64201201	13	95	500
VZ-P 16	1	64201601	17	95	500
VZ-P 20	1	64202001	17	145	200
VZ-P 24	1	64202401	23	190	-
VZ-P 30	1	64203001	28	240	-

## Anwendungen

- ✓ Befestigungen, bei denen eine einfache und schnelle Installation wichtig ist
- ✓ Besonders geeignet für Befestigungen in Serie, ggf. in geringer Anzahl oder mit zeitlichem Abstand
- ✓ Kurze Aushärtezeit und lange Lagerzeit
- ✓ Vorportionierte Einheiten, kein weiteres Zubehör für die Installation nötig
- ✓ Installation von Beton-Beton-Verbindern, Leitplanken und Geländern

## Montage





...eine starke Verbindung

MKT Metall-Kunststoff-Technik  
GmbH & Co. KG  
Auf dem Immel 2  
67685 Weilerbach, Germany

Telefon 06374 9116-0  
Telefax 06374 9116-60  
info@mkt.de  
www.mkt.de