

Hält. Seit 50 Jahren.



# Hauptkatalog



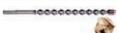
# Inhaltsverzeichnis

				Beton C20/25 Druckfestigkeit 2,5 N/mm <sup>2</sup>	Naturstein	Kalksandstein	Vollziegel	Lochstein Hochlochziegel, Kalksandstein	Leichtbeton Grobbeton, Porenbeton, Bims	Gips	Platten, Tafeln Gipskarton, Zementfaser-, Spanplatten	Polystyrolplatten, PU-Hartschaumplatten, Styropor	Metall	
<b>Metalldübel</b>														
<b>m1t</b> Stahlbolzen				■	■									20
<b>m1t-C</b> Stahlbolzen				■	■									22
<b>m1tr</b> Stahlbolzen, rostfrei A4				■	■									23
<b>m2</b> Stahlbolzen				■	■									25
<b>m2-C</b> Stahlbolzen				■	■									27
<b>m2f</b> Stahlbolzen, feuerverzinkt				■	■									29
<b>m2r</b> Stahlbolzen, rostfrei A4				■	■									31
<b>m2-l</b> Stahlbolzen mit Innengewinde				■	■									33
<b>HL</b> Hochleistungsanker				■	■									34
<b>MCS</b> Betonschraube				■	■	■	■							36
<b>MCSr</b> Betonschraube, rostfrei A4				■	■	■	■							38
<b>MSS</b> Stahlspreizdübel				■	■	■	■							40
<b>MHA</b> Hülsenanker				■	■	■	■							41
<b>MEA</b> Einschlaganker				■	■									43
<b>MMD</b> Messingdübel				■	■	■	■							45
<b>MHDA</b> Hohldeckenanker				■	■		■							46
<b>MAN</b> Ankernagel				■	■									47
<b>MMS</b> Metallrahmendübel Standard				■		■	■							48
<b>MMM</b> Metallrahmendübel Multi				■		■	■	■						49
<b>MEN</b> Expressnagel				■		■	■	■						50
<b>MRS</b> Mauerschraube				■	■	■	■	■						52
<b>MJB</b> Justierbefestigung														54
<b>TR-R</b> Rahmen-Montageschraube Rafix				■	■	■	■	■						55
<b>TR</b> Distanzschraube Toproc				■	■	■	■	■		■				56
<b>SBS</b> Schnellbauschraube										■	■			58



				Beton C20/25 Druckfestigkeit 2,5 N/mm <sup>2</sup>	Naturstein	Kalksandstein	Vollziegel	Lochstein Hochlochziegel, Kalksandstein	Leichtbeton Grobbeton, Porenbeton, Bims	Gips	Platten, Tafeln Gipskarton, Zementfaser-, Spanplatten	Polystyrolplatten, PU-Hartschaumplatten, Styropor	Metall	
<b>Nylondübel</b>														
<b>MN</b> Nylondübel				■	■	■	■	■	■	■				102
<b>MNK</b> Nylondübel mit Kragen				■	■	■	■	■	■	■				104
<b>MNL</b> Nylondübel lang				■	■	■	■	■	■	■				105
<b>MQ</b> Quattro® Nylondübel				■	■	■	■	■	■	■				106
<b>MU</b> Multidübel				■		■	■	■	■		■			108
<b>ML</b> Lochsteindübel				■		■	■	■	■	■				110
<b>SD</b> Schallschutzdübel				■		■	■		■					111
<b>MNA</b> Nageldübel				■	■	■	■							112
<b>MNAF</b> Nageldübel für Fussleisten				■	■	■	■							115
<b>MQL</b> Universal-Fassadendübel			 ETAG 020	■	■	■	■	■	■					116
<b>MB</b> Fassadendübel für labile Baustoffe			 ETAG 020			■	■	■	■					118
<b>MB-SK</b> Fassadendübel mit Kopflochbohrung						■	■	■	■					120
<b>MBR</b> Fassadendübel für feste Baustoffe			 ETAG 020	■		■	■							121
<b>MBR-SK</b> Fassadendübel mit Kopflochbohrung				■		■	■							123
<b>MBR-X</b> Hochleistungs-Fassadendübel			 X2	■		■	■	■						124
<b>MGD</b> Gerüstdübel				■	■	■	■	■						126

		Beton C20/25 Druckfestigkeit 25 N/mm <sup>2</sup>	Naturstein	Kalksandstein	Vollziegel	Lochstein Hochlochziegel, Kalksandstein	Leichtbeton Gasbeton, Porenbeton, Bims	Gips	Platten, Tafeln Gipskarton, Zementfaser, Spanplatten	Polystyrolplatten, PU-Hartschaumplatten, Styropor	Metall	
<b>Isolationsbefestigung</b>												<b>128</b>
MDD-S Dämmstoffdübel, Stahlnagel												130
MDD-CE Dämmstoffdübel, Kunststoffnagel												132
MDS Dämmstoffhalter												133
MIS Isolierplattenstern												134
MIP Isolierplattenpilz												136
MIDS Isolierplattendübel												137
MDI Isolationsdübel												139
<b>Spezial-Befestigung</b>												<b>140</b>
MJP Jet Plug Metall												142
MFJ Fiber Jet Kunststoff												144
MHD Hohlraumdübel												146
MEF Easy-Fix												149
MF Federklappdübel												150
MK Kippdübel												151

			Beton C20/25 Druckfestigkeit 2,5 N/mm <sup>2</sup>	Naturstein	Kalksandstein	Vollziegel	Lochstein Hochlochziegel, Kalksandstein	Leichtbeton Grobbeton, Porenbeton, Bims	Gips	Platten, Tafeln Gipskarton, Zementfaser-, Spanplatten	Polystyrolplatten, PU-Hartschaumplatten, Styropor	Metall	
<b>Bohrer, Trennscheibe, Bit</b>													
<b>jet-trac triplo</b> Hammerbohrer SDS-Plus, 3-Schneider			■	■	■	■		■					154
<b>jet-trac turbo</b> Hammerbohrer SDS-Plus, 2-Schneider			■	■	■	■		■					156
<b>SDS-Max</b> Hammerbohrer SDS-Max, 6-Schneider			■	■	■	■	■	■					158
<b>Profi</b> Schlagbohrer			■	■	■	■			■				160
<b>MAB</b> Allmatbohrer						■						■	161
<b>MPM</b> SDS-Plus Meissel			■		■	■	■	■	■				162
<b>MXM</b> SDS-Max Meissel			■		■	■	■	■	■				163
<b>HSS</b> Spiralbohrer												■	164
<b>BIT</b> Schraubzubehör													165
<b>MPC Pro Cut</b> Trennscheibe, 1.0 - 1.9													166
<b>MPC Pro Cut</b> Trennscheibe, 2.5 - 3.0													167
<b>MPG Pro Grind</b> Schruppscheibe, 6.5													168
<b>MDC Laser Beton</b> Diamanttrennscheibe													170
<b>MDC Performer</b> Diamanttrennscheibe													171
<b>MDC Power M</b> Diamanttrennscheibe													171
<b>MDC Cobra</b> Diamanttrennscheibe													172
<b>MDC Viper</b> Diamanttrennscheibe													172
<b>MDG GC-Hard</b> Diamanttopfscheibe													173
<b>MAS</b> Schutzbrille													174
<b>MFB</b> Fliesenbohrer													175
<b>Lexikon Befestigungstechnik</b>													7
<b>Erklärung Symbole, Zulassungen, Material</b>													10
<b>Über Mungo</b>													12
<b>Eignungstabelle MIT Injektionstechnik, Füllmengen</b>													62
<b>Eignungstabelle MDC Diamanttrennscheiben</b>													169
<b>Inhaltsverzeichnis nach Artikel-Nummern</b>													176
<b>Allgemeine Lieferbedingungen</b>													178

Nr.		Seite
1	Achsabstand	7
12	Bemessungskonzept mit Teilsicherheitsbeiwerten	7
22	Beton ungerissen/gerissen	8
3	Biegemoment M	7
15	Bohrverfahren	8
20	Brandschutz	8
10	Bruchlasten	7
5	Drehmoment	7
26	Festigkeit unter Temperatureinfluss	9
29	Festigkeitsklassen von Stahl	9
24	Formfestigkeit	9
30	GreenTec® Korrosionsbeständige Zink-Legierungsschicht	9
6	Installationsdrehmoment	7
21	Korrosionsschutz	8
28	Korrosionsverhalten im Salzsprühtest	9
8	Kräfte	7

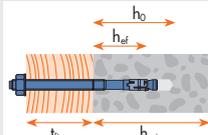
Nr.		Seite
13	Last-Unterscheidungen	8
7	Lastrichtung	7
19	Mindestverankerungstiefe	8
14	Montagetechnik	8
23	Nylon Qualität PA6	8
2	Randabstand	7
25	Schalldämmung	9
27	Schraubentypen (mit Mungo Nylandübel)	9
4	Schraubvarianten	7
9	Setzdaten	7
18	Verankerungstechniken	8
16	Verlegeordnung von Isolationsbefestigungen	8
17	Versagensarten	8
31	Zinklamellenbeschichtung	9
11	Zulässige und empfohlene Lasten	7

### 1 Achsabstand



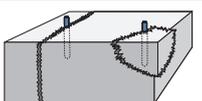
Beim Setzen von Dübelgruppen muss ein Mindestachsabstand von  $3 \times h_{ef}$  eingehalten werden, um ein Baustoffversagen (Pt. 17) zu verhindern. Kann der Mindestachsabstand nicht eingehalten werden, ist die Last zu reduzieren.

### 9 Setzdaten



$h_{ef}$ : Effektive Verankerungstiefe  
 $h_0$ : Bohrlochtiefe  
 $h_{min}$ : Min. Bauteildicke  
 $t_{fix}$ : Nutzlänge

### 2 Randabstand

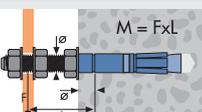


Beachten von Mindest-Randabständen, um Baustoffversagen zu verhindern.

### 10 Bruchlasten

Versagen der Befestigung (Pt. 17)

### 3 Biegemoment M



Bei einigen Anwendungen unterliegen Befestigungen einem Biegemoment. Zum Beispiel bei einer Distanzmontage.

### 11 Zulässige und empfohlene Lasten

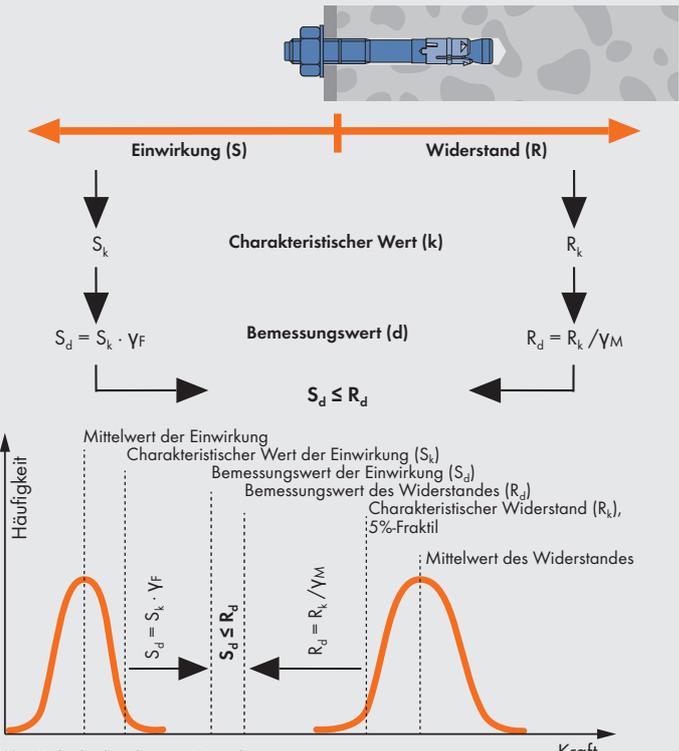
Die zulässigen Lasten sind aus den entsprechenden Zulassungen errechnet. Lastwerte für Produkte mit europäischen technischen Zulassungen enthalten Teilsicherheitsbeiwerte nach der entsprechenden ETAG. Empfohlene Lasten entsprechen nicht immer den zulässigen Lasten. Dabei handelt es sich um Richtwerte, die ohne Einfluss von lastabmindernden Rand- und Achsabständen ermittelt wurden.

### 4 Schraubvarianten



- 1 6-kant
- 2 PZ2/3
- 3 T25/T30/T40
- 4 6-kant, T40, Bund

### 12 Bemessungskonzept mit Teilsicherheitsbeiwerten



Einwirkung (S) | Widerstand (R)

Charakteristischer Wert ( $k$ ) |  $S_k$  |  $R_k$

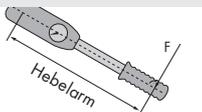
Bemessungswert ( $d$ ) |  $S_d = S_k \cdot \gamma_F$  |  $R_d = R_k / \gamma_M$

$S_d \leq R_d$

Häufigkeit vs. Kraft graph showing: Mittelwert der Einwirkung, Charakteristischer Wert der Einwirkung ( $S_k$ ), Bemessungswert der Einwirkung ( $S_d$ ), Mittelwert des Widerstandes, Charakteristischer Widerstand ( $R_k$ ), 5%-Fraktile, Bemessungswert des Widerstandes ( $R_d$ ).

$\gamma_F$ : Teilsicherheitsbeiwert Einwirkung  
 $\gamma_M$ : Teilsicherheitsbeiwert Widerstand

### 5 Drehmoment



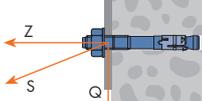
Kraft (F) x Hebelarm, gemessen am Drehpunkt, Nm = Newtonmeter

Das Drehmoment ist das Produkt aus einem Hebelarm und einer im rechten Winkel angreifenden Kraft.

### 6 Installationsdrehmoment

Das Installationsdrehmoment entspricht dem einzuleitenden Drehmoment mit dem eine vollständige Verspreizung im Untergrund gewährleistet ist.

### 7 Lastrichtung



Zuglast (Z), Querlast (Q), Schrägzug (S)

### 8 Kräfte

Die Kraft wird in Kilo-Newton (kN), Newton (N) angegeben.

1kN=1000N=100dN ≈ 100kg  
 10N=1dN ≈ 1kg

# Lexikon Befestigungstechnik

## 13 Last-Unterscheidungen



Statisch



Dynamisch / Pulsierend

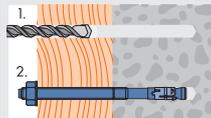


Dynamisch / Schock

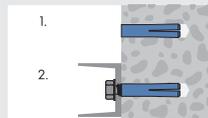


Dynamisch / wechselnd

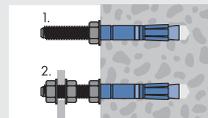
## 14 Montagetechnik



Durchsteckmontage



Vorsteckmontage



Abstandmontage

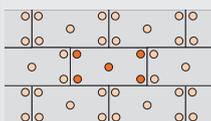
## 15 Bohrverfahren

Drehbohren mit Holz- und Hartmetallbohrern: Bohren ohne Schlag. Anzuwenden bei Holz, Sperrholz, Holzspanplatten, Holzfaserplatten, Gipskartonplatten, Faserzementtafeln, Leichtbeton, Lochstein.

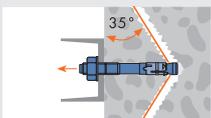
Schlagbohren mit Hartmetallbohrern: Bohren mit hohen Drehzahlen und schnellen, kurzen Schlägen. Anzuwenden bei Mauerwerk aus Vollsteinen.

Hammerbohren mit SDS-Bohrern: Bohren mit niedrigen Drehzahlen und langsamen, starken Schlägen. Anzuwenden hauptsächlich bei Beton und Naturstein.

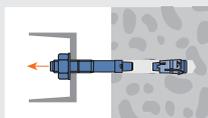
## 16 Verlegeordnung von Isolationsbefestigungen



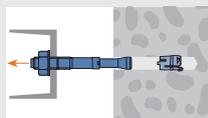
## 17 Versagensarten



Betonausbruch

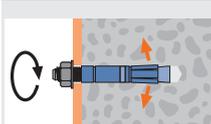


Stahlversagen

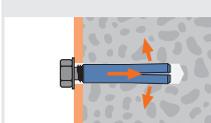


Bolzen durchgezogen

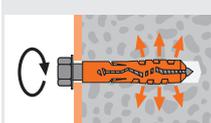
## 18 Verankerungstechniken



Durch Drehmoment kontrollierte Spreizanker (z.B. m2, HL). Die volle Spreizung wird durch ein vorbestimmtes Drehmoment erreicht.



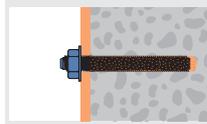
Spreizung kontrolliert durch Hammerschlag (z.B. MEA). Die Spreizung wird durch das Einschlagern eines Konus in den Ankerkörper erreicht.



Nylosedel (z.B. MN, MQ, MU, MNA, ML, MQL, MB, MBR, MDD). Die Auszugskraft wird durch das Einschrauben einer Schraube oder Einschlagen eines Nagels erreicht. Dies bewirkt einen starken Pressdruck an den Baustoff.



Hohlraumdübel (z.B. MU, MHD-S). Der Dübelkörper wird durch eine Schraube zum Baustoff zurückgezogen und erzeugt durch Verknoten eine formschlüssige Verbindung.



Verbundanker (z.B. MIT, MVA). Die Verankerung besteht aus einem Befestigungselement (Ankerstange oder Innengewindehülse) und dem Verbundmörtel. Der Verbundmörtel besteht aus zwei Komponenten: dem Harz und dem Härter. Die Komponenten werden gemischt, dabei wird eine chemische Reaktion ausgelöst, die zum Aushärten führt. Der Mörtel erzeugt eine stoffschlüssige Verbindung des Befestigungselements mit dem Baustoff. Chemische Befestigungen erzeugen keinen Spreizdruck im Baustoff.

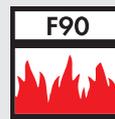


Betonschraube (z.B. MCS). Erzeugt bei Eindrehen einen Hinterschnitt im Untergrund in Form eines Gewindes / Mechanischer Formschluss zwischen Untergrund und Anker, daher sehr hohe Lasten bei kleinen Achs- und Randabständen

## 19 Mindestverankerungstiefe

Die angegebenen Mindestverankerungstiefen dürfen nicht unterschritten werden. Nicht tragende Schichten wie Putz, Fliesen, Dämmstoffe usw. zählen nicht zur Verankerungstiefe.

## 20 Brandschutz



Für Befestigungen, die Anforderungen an die Feuerbeständigkeit stellen, bietet Mungo eine grosse Anzahl Metalldübel und MIT Injektionstechnik an.

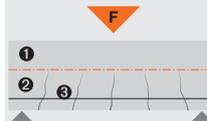
MQL/MB-S/MBR-S dürfen zur Befestigung von Fassadenbekleidungen ohne Einschränkungen verwendet werden. Der Spreizteil bleibt im Verankerungsgrund min. 90 Minuten gegen Feuer widerstandsfähig.

## 21 Korrosionsschutz



Dübel aus galvanisch verzinktem Stahl werden zur Befestigung von Bauteilen in geschlossenen Räumen, mit Ausnahme von Feuchträumen, verwendet. Die Zinkschichtdicke beträgt min. 5 µm. In Feuchträumen und im Freien, vor allem auch in Industriatmosphäre und in Meeresnähe, müssen Dübel aus nichtrostendem Stahl A4 (1.4401 oder 1.4571) eingesetzt werden.

## 22 Beton ungerissen/gerissen



- 1 Druckzone: ungerissener Beton
- 2 Zugzone: gerissener Beton
- 3 Bewehrung

## 23 Nylon Qualität PA6

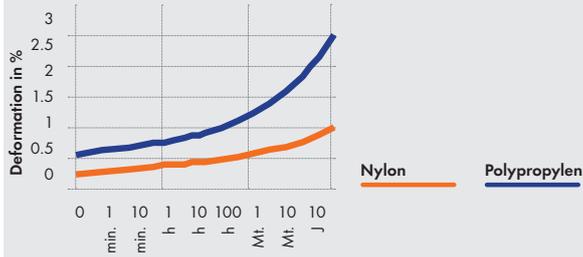
Die Mungo Nylonprodukte sind aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt. PA 6 ist aufgrund der hervorragenden Eigenschaften ein wertvoller Werkstoff in der Befestigungstechnik.



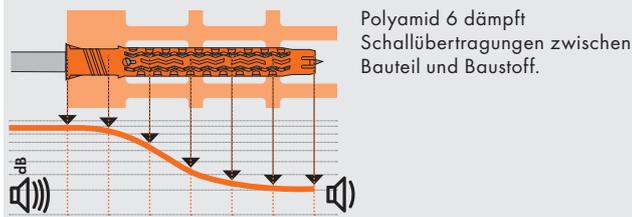
- Hohes plastisches Verformungsvermögen ergibt einen grossen Temperaturbereich für den Einsatz von -40°C bis +100°C
- Durch die Feuchtigkeitsaufnahme resultieren hohe mechanische Eigenschaften wie Schlagzähigkeit und Zugfestigkeit
- Gegenüber dynamischen Belastungen ist Nylon wenig empfindlich
- Geringe Entzündlichkeit und selbstlöschend
- PA 6 ist ein halogenfreier Werkstoff

## 24 Formfestigkeit

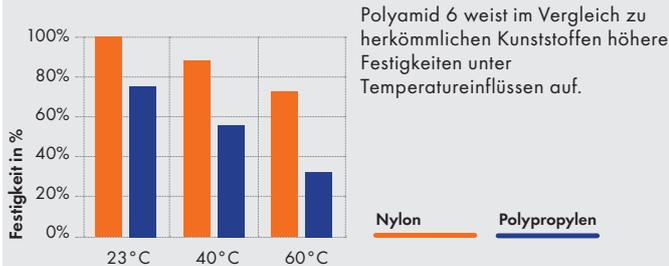
Die Deformationseigenschaften von Polyamid 6 zeigen deutlich bessere Werte im Vergleich zu herkömmlichen Werkstoffen auf.



## 25 Schalldämmung



## 26 Festigkeit unter Temperatureinfluss

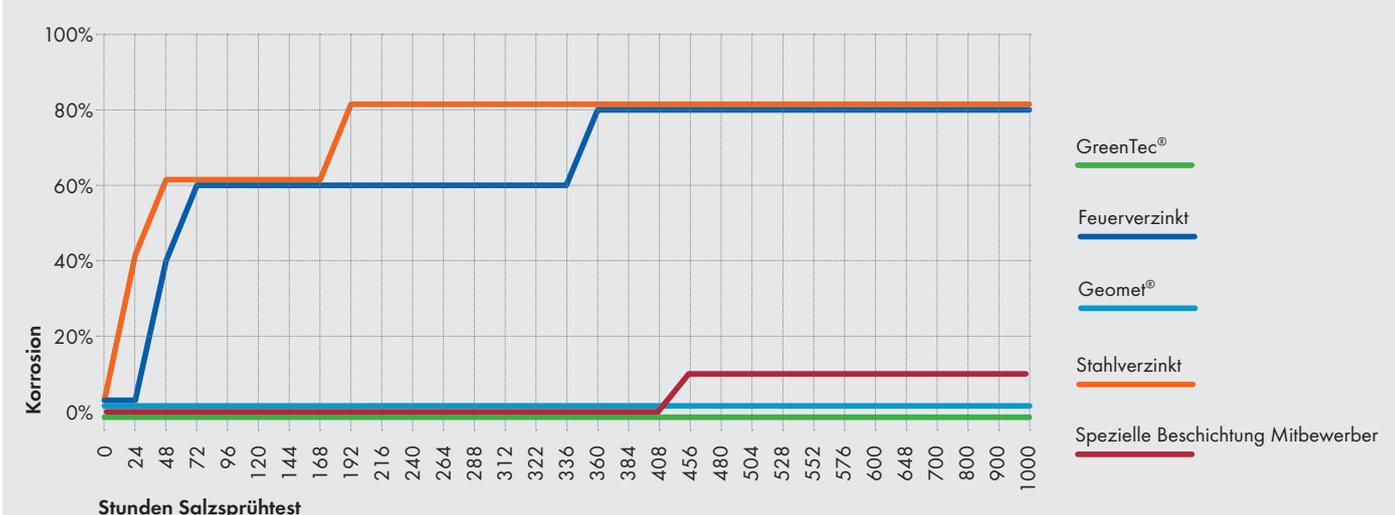


## 27 Schraubentypen

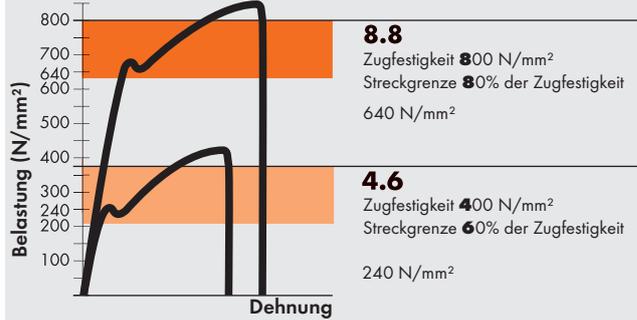
Folgende Schraubentypen können mit Mungo Nypondübeln verwendet werden:



## 28 Korrosionsverhalten im Salzsprühtest



## 29 Festigkeitsklassen von Stahl



## 30 GreenTec® Korrosionsbeständige Zink-Legierungsschicht



**GreenTec®** ist ein spezielles Legierungssystem auf Zink-Nickel-Basis und bietet harte, verschleissbeständige Schichten mit sehr hohen Korrosionsbeständigkeiten auch schon bei geringer Schichtstärke. Das Schichtsystem **GreenTec®** mit seiner hervorragenden Metallverteilung und seiner konstanten Legierungszusammensetzung kann mit entsprechender Nachbehandlung vielfältig eingesetzt werden.

**GreenTec®** wird aufgrund seiner ausgezeichneten Korrosionsbeständigkeit bei geringen Schichtstärken für hochwertige Anwendungen speziell in der Automobil-, Hydraulik- und Elektronikindustrie eingesetzt. Weitere Vorteile bietet das Schichtsystem durch die mögliche Wasserstoffentsprödung von hochfesten Bauteilen ohne Einbußen der aufgetragenen Eigenschaften. Typische Anwendungen sind Beschichtungen von Verbindungselementen im Mid-Cost-Bereich mit Korrosions- und Verschleissanforderungen als auch für hochwertige Anwendungen bis hin zum Einsatz in der High-Tech-Industrie. Ein wirtschaftlich bedeutsamer Faktor beim Einsatz von **GreenTec®** ist die aussergewöhnliche Verlängerung der Lebensdauer im Vergleich zu herkömmlich aufgetragenen Zink-Schichten mit wesentlich geringeren Schichtstärken.



## 31 Zinklamellenbeschichtung



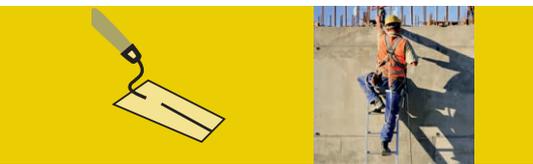
Zinklamellenüberzüge sind nicht-elektrolytisch aufgetragene Beschichtungen, die einen guten Korrosionsschutz bieten. Diese Überzüge bestehen aus einer Mischung von Zink- und Aluminiumlamellen. Die Vorteile sind: Homogene Optik, Korrosionsschutz auch bei erhöhten Temperaturen, chemikalien-beständig und gute Reibeigenschaften.



Stahl- und Metallbau



Holzbau



Hoch- und Tiefbau



Fassadenbau  
Gerüstbau



Trockenbau



Elektroinstallationen



Gebäudetechnik



Amt für Europäische Technische Zulassungen  
EOTA, Brüssel



Deutsches Institut für Bautechnik  
DIBT, Berlin



Fremdüberwachung  
Übereinstimmungszertifikat



Institut für Bauphysik  
IFB, Mülheim



Schweizerischer Prüfstellendienst,  
RUAG



Brandschutzprüfung



ÖNORM geprüft



ICC-ES International Code Council  
Evaluation Service



Zertifizierung für  
Trinkwassersysteme



Seismische Einwirkung  
Leistungskategorie C1



Seismische Einwirkung  
Leistungskategorie C2



Schocksichere Befestigung in  
Schutzbauten



Anerkannt zur Verankerung  
ortsfester Wasserlöschanlagen ab  
M8 bis M20



CE-Kennzeichnung



Nylon Qualität PA6  
Geprüfter Dübelwerkstoff



Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1



Baustoffklasse B2 nach DIN 4102



Baustoffklasse B-s1,d0 nach  
EN 13501-1



Feuerwiderstand bis 240 Minuten;  
EI240 nach EN 13501-2



oSa (Organisation für Sicherheit  
von Schleifwerkzeugen e.V.)



Sicherheitsstandard EN 13236



LEED - Test Report



VOC freies Produkt



VOC frei gemäss Schweizer VOC-  
Definition und A+ Zertifizierung  
gemäss DEVL 1101903D / DEVL  
1104875A



Emicode EC1<sup>PLUS</sup>  
sehr emissionsarm



PGM Prüfgemeinschaft  
Mauerbohrer Remscheid

# Symbole

# Material

-  Hammerbohren
-  Diamantbohren
-  Hammerbohren / Diamantbohren
-  Fixe Setztiefe
-  Variable Setztiefe (4-12xd)
-  Variable Setztiefe (4-20xd)
-  Variable Setztiefe (8-12xd)
-  Variable Setztiefe (8-20xd)
-  Mittlerer Lastbereich
-  Schwerlastbefestigungen
-  Langsam aushärtend
-  Schnell aushärtend
-  Trockene Bohrlöcher
-  Trockene und feuchte Bohrlöcher
-  Trockene, feuchte und wassergefüllte Bohrlöcher
-  50 Liter
-  Für den Einsatz in allen Jahreszeiten geeignet - All seasons
-  High Performance
-  Dübel einschlagen
-  Kein Verhaken bei Armierungstreffern
-  SDS-Plus
-  SDS-Max
-  Mungo Bemessungssoftware  
Mit unserer Dübelsoftware können Sie problemlos und schnell ihr Befestigungsproblem berechnen

-  Neue Generation
-  Pilzhemmend
-  UV-beständig
-  Adhesion Promoter
-  Selbstöffnend
-  Scheibenstärke 6.5
-  Belaghöhe
-  Reduzierter Lärmpegel
-  Lasergeschweisst
-  Sehr hohe Schnittgeschwindigkeit
-  Lange Nutzungsdauer
-  Einsatz trocken
-  Einsatz nass
-  Philips
-  Pozi
-  TX
-  Innen-6-kant
-  6-kant
-  6-kant, T40, Bund

-  Galvanische Verzinkung
-  Inox / rostfrei A2
-  Inox / rostfrei A4
-  Feuerverzinkung
-  GreenTec® > 750h EN ISO 9227  
Korrosionsbeständige  
Zink-Legierungsschicht
-  Geomet®
-  Zinklamellenbeschichtung
-  Nautilus > 1000h EN ISO 9227

# 50 Jahre Erfolg



## Sie bauen mit Erfahrung

In 50 Jahren hat sich Mungo Erfahrung, technisches Wissen und eingehende Marktkenntnisse erarbeitet. Mit diesen Fähigkeiten ist Mungo in der Lage, innovative und technisch ausgereifte Lösungen zu entwickeln. Kreative und motivierte Mitarbeiter sichern die Marktposition für die Zukunft.

## Weltweite Marktpresenz



1968  
Olten, CH



1976  
Bremen, DE



2003  
Padua, IT



2011  
Changsha, CN



2015  
Woodstock, GA



2016  
Amsterdam, NL

## Dort wo gebaut wird

Der Mungo Hauptsitz und die Mungo Produktion in Olten liegen logistisch optimal und zentral in der Schweiz. Mungo ist weltweit in über 52 Ländern präsent.

### Die Meilensteine

- 1968 Gründung der Mungo Befestigungstechnik AG Schweiz
- 1976 Eröffnung der Niederlassung in Stettenhofen, Deutschland
- 1977 Aufbau der weltweiten Vertriebsorganisation
- 1980 Bezug des neuen Verwaltungs- und Lagergebäudes
- 2000 Inbetriebnahme des vollautomatischen Hochregallagers
- 2003 Eröffnung des Mehrstufen-Kaltumformwerks in Olten
- 2003 Eröffnung der Niederlassung in Padua, Italien
- 2004 Japanische Auszeichnung für ausserordentliche Produktinnovation
- 2005 Gewinnerin des Solothurner Unternehmerpreises
- 2009 Inbetriebnahme der vollautomatischen Abpackanlage
- 2011 Eröffnung der Niederlassung in Changsha, China
- 2015 Eröffnung der Niederlassung in Woodstock (GA), USA
- 2016 Olivier W. Annaheim, neuer CEO bei der Mungo Befestigungstechnik AG
- 2016 Eröffnung der Niederlassung in Benelux
- 2018 50 Jahre Mungo Befestigungstechnik AG Schweiz

## Hohe Kompetenz in der Produktion

### Nylondübel-Produktion mit Spritzgusstechnik

Die Mungo Nylonprodukte sind aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt. PA 6 ist aufgrund der hervorragenden Eigenschaften ein wertvoller Werkstoff in der Befestigungstechnik.

### Metalldübel-Produktion mit Kaltumformtechnik

Seit mehr als 48 Jahren hat Mungo eine hohe Kompetenz in Vertrieb und Herstellung von Stahlbolzen aufgebaut. Mit der Investition in die Kaltumformtechnik haben wir die Weichen gestellt, um auch in Zukunft eine bedeutende Rolle in diesem weltweiten Markt zu übernehmen.



## Unser Markenzeichen

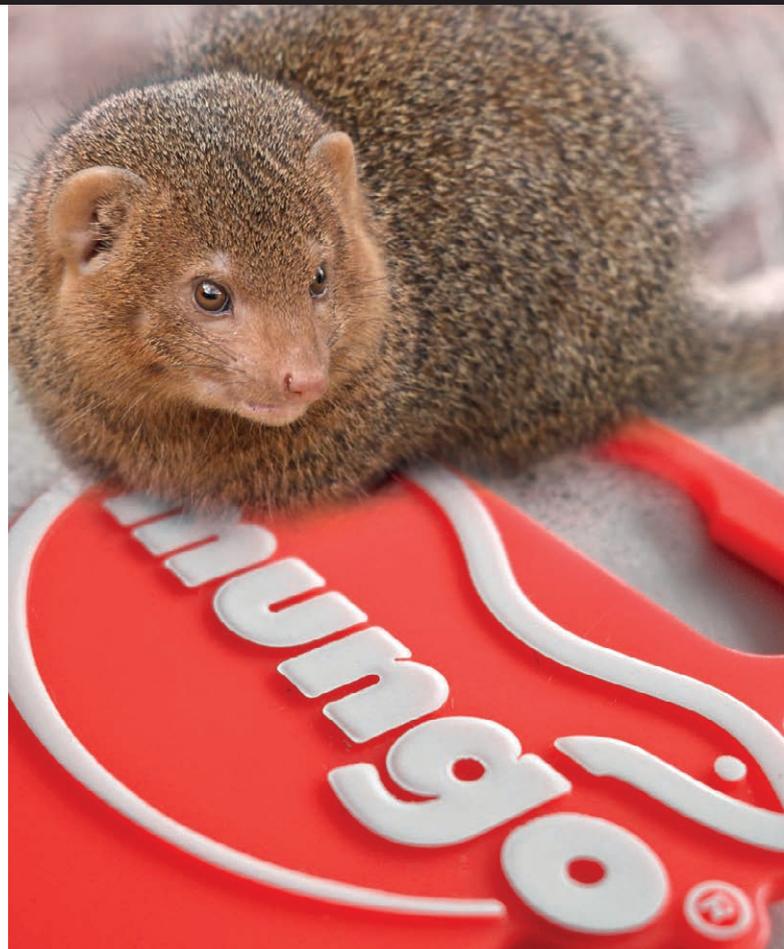
### Attribute auf die Sie bauen können

Der Mungo ist schnell, beweglich und widerstandsfähig – Mungo Produkte weisen verwandte Eigenschaften wie Anwendungsfreundlichkeit, Flexibilität und Belastbarkeit auf.

Mungos leben in Südamerika, im Ostmittelmeerraum und in Asien – Symbol für die weltweiten Aktivitäten der Mungo Firmengruppe.

Sein Drang, Neues zu entdecken, steht für unser Engagement in Technik und Entwicklung.

Das Leben in der Gemeinschaft ist für den Mungo selbstverständlich – so wie für Mungo der ständige Austausch mit Kunden, Interessenten und Mitarbeitern.



# Mungo Bemessungssoftware



**Bemessungssoftware Download**

Download unter:

[www.mungo.swiss/de/bemessungssoftware.html](http://www.mungo.swiss/de/bemessungssoftware.html)

## Als Download zu Ihren Diensten

Vorteile der Mungo Bemessungssoftware auf einen Blick:

- Anwenderfreundliches Design und einfache Handhabung
- Die optionale Benutzerführung und die dezenten Hinweise auf fehlende Daten reduzieren die Einarbeitungszeit auf ein Minimum
- Die Daten können entweder direkt in der Graphik oder in den vorgesehenen Datenbereichen editiert werden
- Multilinguale Benutzeroberfläche
- Kontaktdaten von Unternehmen können abgespeichert werden, um sie bei späteren Projekten weiterzuverwenden
- Online aktualisierbar: der Download des gesamten Installationspaketes bei Neuerungen entfällt

## Kompetente Beratung



## Mungo ist präsent - auch vor Ort

Wer mit Mungo arbeitet, schätzt nicht nur die hohe Produktqualität, sondern auch die kompetente Beratung durch qualifizierte Verkaufsberater im Aussendienst und den Mungo Ingenieuren im Innendienst.

Ob die Berechnung eines komplexen Projektes oder eine Beratung inklusive Auszugsversuche auf der Baustelle - zusammen mit Ihnen erarbeitet Mungo optimale Befestigungslösungen.

## Konstante Prozesse - zufriedene Kunden

Hinsichtlich der Qualität kennt Mungo keine Kompromisse. SQS und IQNet bescheinigen, dass die Mungo über ein zweckmässiges Management-System verfügt, welches den Anforderungen der internationalen Norm für Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung nach ISO 9001:2015 entspricht.

Neben der Fremdüberwachung garantieren die eigenen Prüfungseinrichtungen und Prüflabors für Sicherheit und Qualität der einzelnen Produkte. Die optische Ausmessung der Produkte mit Auswertung im SPC sichert den beherrschten und fähigen Fertigungsprozess.



## Fundierte Trainings für Anwender

### Mungo Meetings transportieren Know-how

Mungo bietet Ihnen ganztägige Schulungen zum Thema Produkte und ihre Handhabung an. Die Steigerung der Effizienz oder das Maximum der Produkteigenschaften herausholen sind beliebte Lernziele. Die Trainings optimieren die Wirtschaftlichkeit des Anwenders und sie steigern die bewusste Anwendung von technischen Vorteilen.

Oft nachgefragt sind Schulungen für nachträgliche Bewehrungsanschlüsse. Der Kurs wird von erfahrenen Mungo-Befestigungs-Experten geleitet. Das Kursprogramm deckt sowohl den theoretischen Teil wie Zulassungen, als auch den praktischen Teil mit vielen hilfreichen Tipps vom Experten ab. Unser professionelles Anwender-Training durch unsere Spezialisten qualifiziert Sie für den DIBT-Eignungsnachweis.



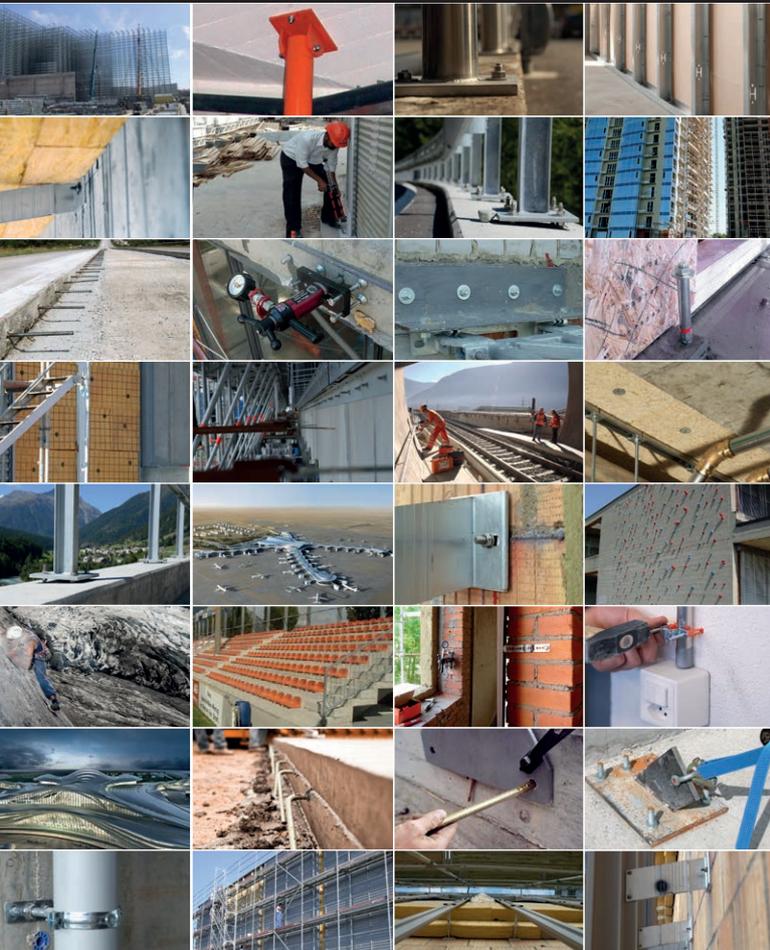
# Professionelle Unterstützung im Verkauf



## Gemeinsam zum Erfolg

Mit ausgereiften Marketinginstrumenten und Verkaufshilfen unterstützen wir Sie im Verkauf und fördern die Kundenbindung und das Markenimage von Mungo.

## Mungo Referenzen beweisen Bestleistungen



## Beste Voraussetzungen für die Zukunft

Die Mungo Befestigungstechnik AG ist ein führendes Unternehmen in Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von qualitativ hochwertigen Produkten der Befestigungstechnik, die den professionellen Kunden in der Baubranche und in der Gebäudeinstandhaltung Mehrwert bieten. Das Mungo Angebot umfasst die Produktlinien Nypondübel, Metalldübel, Chemische Produkte, Isolationsbefestigungen, Spezialbefestigungen und Bohrer.

# Direktzugriff auf Mungo Informationen

## Einfach ausprobieren

Laden Sie ein Gratis-App (Gratis-Anwendung) auf ihr Handy, scannen Sie den QR Code im Katalog, auf den Mungo FS und SK Etiketten und gelangen Sie so einfach und schnell per mobilem Portal zu allen Produktinformationen.



## Ihr perfekter Partner

## Kompetenzpartner in der Befestigungstechnik

Im Jahre 1968 gegründet, hat sich Mungo zu einem mittelständischen, weltweit tätigen Unternehmen entwickelt und sich als Kompetenzpartner in der Befestigungstechnik fest positioniert. Dies dank stetiger Weiterentwicklung der Produktpalette und aktivem Ausbau der internationalen Marktpräsenz.





# Metalldübel

<b>m1t</b>	20	<b>m2-l</b>	33	<b>MMD</b>	45	<b>MJB</b>	54
							
<b>m1t-C</b>	22	<b>HL</b>	34	<b>MHDA</b>	46	<b>TR-R</b>	55
							
<b>m1tr</b>	23	<b>MCS</b>	36	<b>MAN</b>	47	<b>TR</b>	56
							
<b>m2</b>	25	<b>MCSr</b>	38	<b>MMS</b>	48	<b>SBS</b>	58
							
<b>m2-C</b>	27	<b>MSS</b>	40	<b>MMM</b>	49		
							
<b>m2f</b>	29	<b>MHA</b>	41	<b>MEN</b>	50		
							
<b>m2r</b>	31	<b>MEA</b>	43	<b>MRS</b>	52		
							



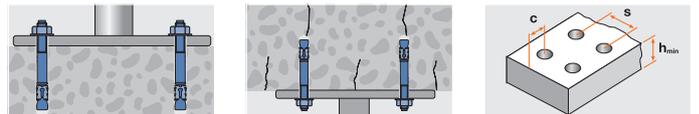


**Eigenschaften**

- Europäische Technische Zulassung Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton
- Brandschutzprüfung F120 ist Bestandteil der Zulassung
- Verwendung auch unter seismischer Einwirkung für die Leistungskategorie C1 + C2
- Kleine Rand- und Achsabstände
- Grosse Stabilität
- Neun Greifkerben für die Reibung im Loch
- Gehärteter und getemperter Körper mit besonders hohen Festigkeiten, verzinkt 10µm ISO 4042, ≥ 1000 Stunden im Salzsprühnebel ISO 9227
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

**Anwendungen**

Stahlkonstruktionen, Profile, Maschinen, Unterkonstruktionen, Hochregale, Kabeltrassen

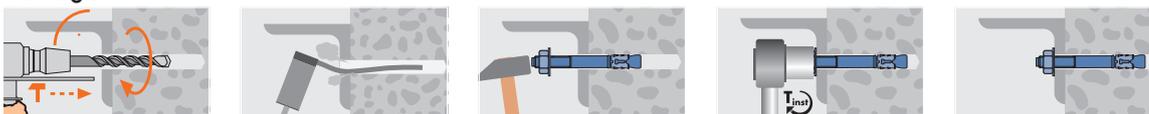


**Technische Daten**

	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	ger. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN) c ≥ 10h <sub>ef</sub>	Biegemoment (Nm)	min. Achsabstand/ bei Randabstand mm s <sub>min</sub> /c	min. Randabstand/ bei Achsabstand mm c <sub>min</sub> /s	min. Bauteildicke mm h <sub>min</sub>	Anzugsrehmoment (Nm) T <sub>inst</sub>	Schlüsselweite SW
M8	4.3	2.9	6.1	16.2	50/65	50/75	100	20	13
M10	7.6	5.7	11.5	32	60/80	60/120	120	40	17
M12	9.5	7.6	16.1	56.2	70/90	70/150	150	60	19
M16	16.7	9.5	31.6	143	80/120	85/170	170	120	24

Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ<sub>F</sub> = 1.4 berücksichtigt / Die Werte gelten nur für Einzelbefestigungen ohne Beeinflussung durch Achs- und Randabstand / 1 kN = 100 kg

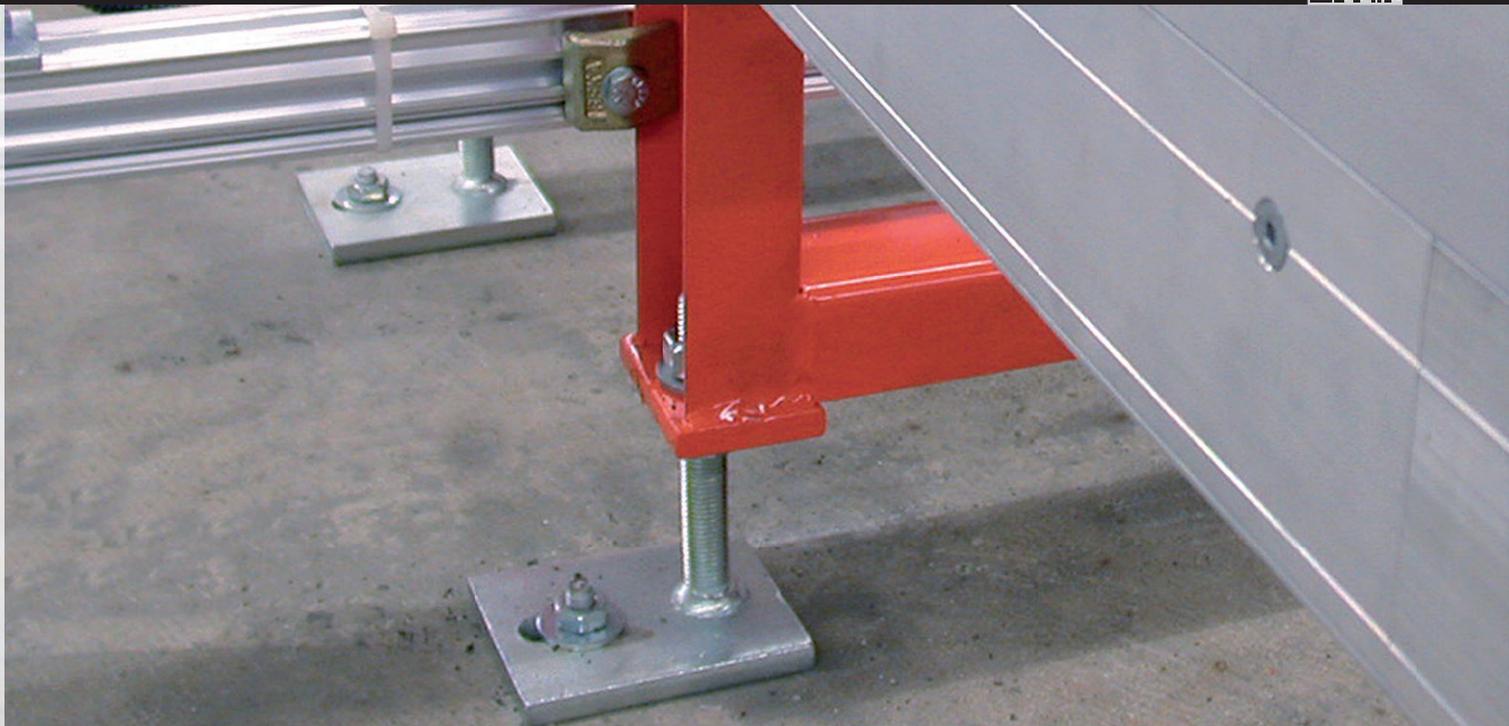
**Montage**



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{nom}} = d_b$	Dübellänge mm L	Bohrlochtiefe mm $h_b$	Nutzlänge mm $t_{\text{N}}$	Eff. Verankerungs- tiefe mm $h_{\text{eff}}$	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
3600806	8	68	70	4	48	100 <sup>31</sup>	600 <sup>22</sup>	36000	83.20
3600807	8	75	70	10	48	100 <sup>41</sup>	300 <sup>12</sup>	18000	95.10
3600809	8	90	70	25	48	100 <sup>51</sup>	300 <sup>22</sup>	18000	112.30
3600811	8	115	70	50	48	100 <sup>51</sup>	300 <sup>22</sup>	18000	139.30
3600813	8	135	70	70	48	50 <sup>41</sup>	150 <sup>12</sup>	9000	160.90
3600816	8	165	70	100	48	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	174.90
3601009	10	90	80	10	60	100 <sup>51</sup>	300 <sup>22</sup>	18000	142.50
3601010	10	105	80	25	60	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	154.40
3601011	10	115	80	35	60	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	165.20
3601013	10	135	80	55	60	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	192.20
3601015	10	155	80	75	60	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	228.90
3601018	10	185	80	105	60	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	4500	253.70
3601211	12	110	100	10	72	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	208.30
3601212	12	120	100	20	72	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	214.80
3601214	12	145	100	45	72	25 <sup>41</sup>	75 <sup>12</sup>	4500	302.20
3601217	12	170	100	70	72	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	345.40
3601220	12	200	100	100	72	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	4500	403.80
3601613	16	130	115	10	86	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	3600	507.30
3601615	16	150	115	30	86	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	3600	550.50
3601618	16	185	115	60	86	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	3600	642.30
3601622	16	220	115	100	86	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	3600	766.40

## m 1 t Stahlbolzen mit U-Scheibe DIN 125A



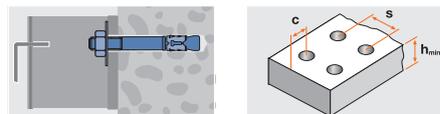


**Eigenschaften**

- Europäische Technische Zulassung Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton
- Brandschutzprüfung F120 ist Bestandteil der Zulassung
- Verwendung auch unter seismischer Einwirkung für die Leistungskategorie C1 + C2
- Ausführung mit grosser U-Scheibe DIN 9021 für Anwendungen bei Langlöchern
- Kleine Rand- und Achsabstände
- Grosse Stabilität
- Neun Greifkerben für die Reibung im Loch
- Gehärteter und getemperter Körper mit besonders hohen Festigkeiten, verzinkt 10µm ISO 4042, ≥ 1000 Stunden im Salzsprühtest ISO 9227
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

**Anwendungen**

Profile, Unterkonstruktionen

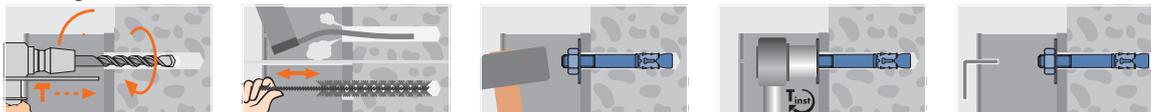


**Technische Daten**

	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	ger. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN) c ≥ 10h <sub>ef</sub>	Biegemoment (Nm)	min. Achsabstand/ bei Randabstand mm s <sub>min</sub> /c	min. Randabstand/ bei Achsabstand mm c <sub>min</sub> /s	min. Bauteildicke mm h <sub>min</sub>	Anzugsdrehmoment (Nm) T <sub>inst</sub>	Schlüsselweite SW
M8	4.3	2.9	6.1	16.2	50/65	50/75	100	20	13
M10	7.6	5.7	11.5	32	60/80	60/120	120	40	17

Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ<sub>F</sub> = 1.4 berücksichtigt / Die Werte gelten nur für Einzelbefestigungen ohne Beeinflussung durch Achs- und Randabstand / 1 kN ≈ 100 kg

**Montage**



**m1t-C** Stahlbolzen mit grosser U-Scheibe DIN

9021



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm d <sub>bohr</sub> = d <sub>dübel</sub>	Dübellänge mm L	Bohrlochtiefe mm h <sub>b</sub>	Nutzlänge mm t <sub>nz</sub>	Eff. Verankerungstiefe mm h <sub>ef</sub>	Verpackt zu Stück Sammelkarton FS	Inhalt pro Menge Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
3610807	8	75	70	10	48	100 51	300 22	18000	109.10
3611009	10	90	80	10	60	50 51	150 22	9000	156.60



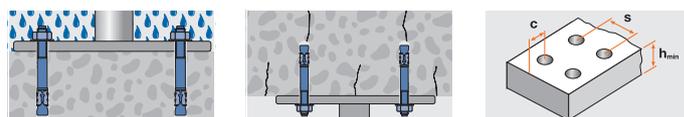
### Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton
- Brandschutzprüfung F120 ist Bestandteil der Zulassung
- Verwendung auch unter seismischer Einwirkung für die Leistungskategorie C1 + C2
- Kleine Rand- und Achsabstände
- Grosse Stabilität
- Neun Greifkerben für die Reibung im Loch
- Nichtrostender Stahl A4/316
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich



### Anwendungen

Geländer, Stahlkonstruktionen, Profile, Maschinen, Unterkonstruktionen

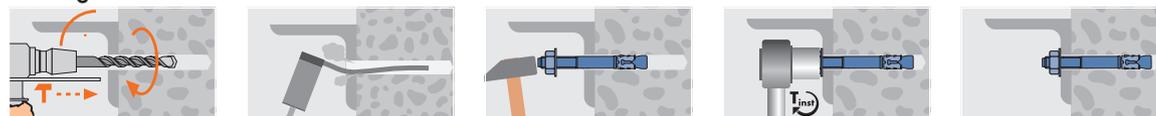


### Technische Daten

	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	ger. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN) $c \geq 10x_{ef}$	Biegemoment (Nm)	min. Achsabstand/ bei Randabstand mm $s_{min}/c$	min. Randabstand/ bei Achsabstand mm $c_{min}/s$	min. Bauteildicke mm $h_{min}$	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{inst}$	Schlüsselweite SW
M8	4.3	2.4	6.5	13	50/50	50/50	100	20	13
M10	7.6	4.3	10.4	27	55/70	50/110	120	40	17
M12	9.5	5.7	15.1	47	60/80	60/120	150	60	19
M16	16.7	11.9	28.0	120	70/100	70/130	170	120	24

Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von  $\gamma_F = 1.4$  berücksichtigt / Die Werte gelten nur für Einzelbefestigungen ohne Beeinflussung durch Achs- und Randabstand / 1 kN  $\approx$  100 kg

### Montage

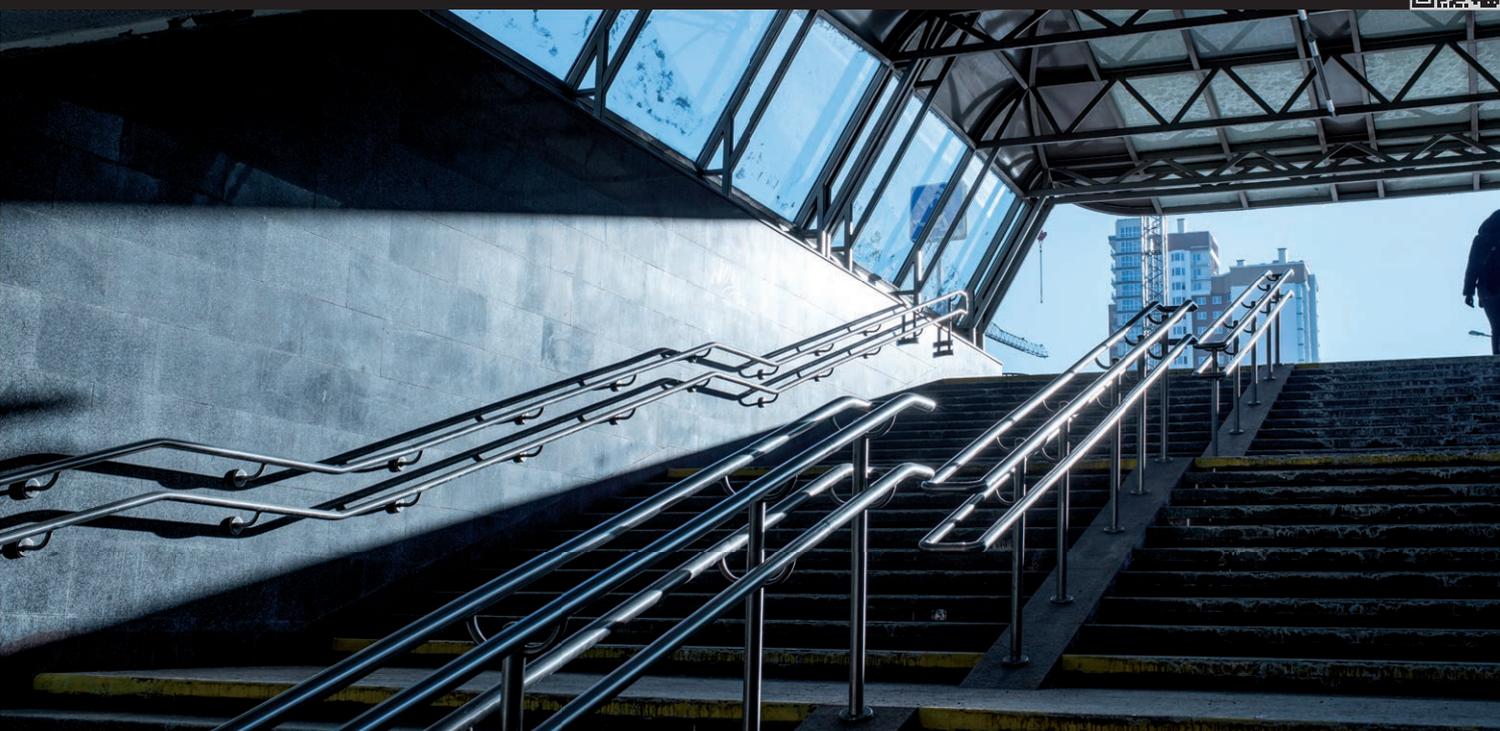


**m1tr** Stahlbolzen mit U-Scheibe DIN 125A, rostfrei A4

Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{nom}} = d_0$	Dübellänge mm L	Bohrlochtiefe mm $h_0$	Nutzlänge mm $t_{\text{su}}$	Eff. Verankerungs- tiefe mm $h_{\text{ef}}$	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
3700806	8	68	70	4	48	100	600	36000	492.20
3700807	8	75	70	10	48	100	300	18000	513.80
3700809	8	90	70	25	48	100	300	18000	545.20
3700811	8	115	70	50	48	100	300	18000	618.50
3700813	8	135	70	70	48	50	150	9000	649.90
3700816	8	165	70	100	48	50	150	9000	670.40
3701009	10	90	80	10	60	100	300	18000	596.90
3701010	10	105	80	25	60	50	150	9000	633.70
3701011	10	115	80	35	60	50	150	9000	670.40
3701013	10	135	80	55	60	50	150	9000	775.10
3701015	10	155	80	75	60	50	150	9000	828.00
3701018	10	185	80	105	60	25	75	4500	921.90
3701211	12	110	100	10	72	50	150	9000	932.70
3701212	12	120	100	20	72	50	150	9000	953.20
3701214	12	145	100	45	72	25	75	4500	995.30
3701217	12	170	100	70	72	50	150	9000	1142.10
3701220	12	200	100	100	72	25	75	4500	1309.40
3701613	16	130	115	10	86	25	75	3600	1566.30
3701615	16	150	115	30	86	25	75	3600	1654.80
3701618	16	185	115	60	86	25	75	3600	1748.70
3701622	16	220	115	100	86	25	75	3600	1906.30

**m1tr-C** Stahlbolzen mit grosser U-Scheibe DIN 9021, rostfrei A4

Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{nom}} = d_0$	Dübellänge mm L	Bohrlochtiefe mm $h_0$	Nutzlänge mm $t_{\text{su}}$	Eff. Verankerungs- tiefe mm $h_{\text{ef}}$	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
3710807	8	75	70	10	48	100	300	18000	528.90



### Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 7 für ungerissenen Beton
- GreenTec® Korrosionsschutz - Extra lange Lebensdauer
- Erhöhte Korrosionsbeständigkeit  $\geq 750$  h im Salzsprühstest
- Mehr Halt, mehr Sicherheit
- Verbesserte Clip-Geometrie; hohe Haltewerte und optimale Verspreizung
- Hochwertige, edelstahlähnliche Optik
- Kleine Rand- und Achsabstände
- Höchste Querlasten und Biegemoment für die sichere Abstandsmontage
- Setztiefenmarkierung für die korrekte Montage
- Erleichterter Setzvorgang durch geringen Einschlagwiderstand
- Schnelles Erreichen des Drehmoments
- GreenTec® Beschichtung
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich und unbewittertem Aussenbereich

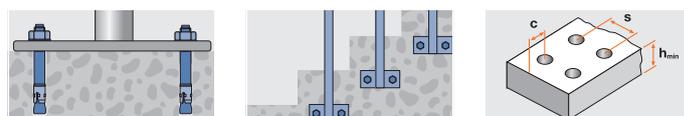


GreenTec®



### Anwendungen

Stahlkonstruktionen, Profile, Maschinen, Hochregale, Kabeltrassen



### Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN)	Biegemoment (Nm)	min. Achsabstand/ bei Randabstand mm $s_{min}/c$	min. Randabstand/ bei Achsabstand mm $c_{min}/s$	min. Bauteildicke mm $h_{min}$	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{inst}$	Schlüsselweite SW
M6	3.6	2.1	5.7	40/70	40/80	100	5	10
M8	5.7	6.1	14.9	45/45	45/45	100	15	13
M10	7.6	10.1	31.9	50/50	50/50	120	30	17
M12	9.5	13.7	52.3	75/80	75/80	140	50	19
M16	11.9	15.7	118.6	100/190	130/190	160	100	24
M20	19.8	24.3	231.5	200/400	300/350	200	200	30

Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von  $\gamma_F = 1.4$  berücksichtigt / Die Werte gelten nur für Einzelbefestigungen ohne Beeinflussung durch Achs- und Randabstand / Nur für Setztiefen nach Zulassung / 1 kN = 100 kg

### Montage



**m2** Stahlbolzen mit U-Scheibe DIN 125A



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{nom}} = d_b$	Dübellänge mm L	Bohrlochtiefe mm $h_b$	Nutzlänge mm $t_{\text{nut}}$	Eff. Verankerungs- tiefe mm $h_{\text{eff}}$	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
<sup>1)</sup> 3200605	6	50	50	5	30	100 <sup>21)</sup>	900 <sup>22)</sup>	54000	36.80
3200606	6	65	60	10	40	100 <sup>21)</sup>	900 <sup>22)</sup>	54000	37.80
3200608	6	80	60	25	40	100 <sup>21)</sup>	900 <sup>22)</sup>	54000	38.90
<sup>1)</sup> 3200805	8	50	45	5	27	100 <sup>21)</sup>	900 <sup>22)</sup>	54000	44.30
<sup>1)</sup> 3200806	8	60	50	10	30	100 <sup>21)</sup>	900 <sup>22)</sup>	54000	45.40
3200808	8	80	65	10	50	100 <sup>41)</sup>	300 <sup>12)</sup>	18000	47.60
3200885	8	85	65	15	50	100 <sup>41)</sup>	300 <sup>12)</sup>	18000	48.60
3200809	8	95	65	25	50	100 <sup>51)</sup>	300 <sup>22)</sup>	18000	51.90
3200811	8	115	65	45	50	100 <sup>51)</sup>	300 <sup>22)</sup>	18000	57.20
3200816	8	165	65	95	50	50 <sup>51)</sup>	150 <sup>22)</sup>	9000	68.00
3201006	10	60	55	5	33	100 <sup>41)</sup>	300 <sup>12)</sup>	18000	61.60
<sup>1)</sup> 3201007	10	70	60	10	35	100 <sup>51)</sup>	300 <sup>22)</sup>	18000	63.70
3201009	10	95	80	15	58	100 <sup>51)</sup>	300 <sup>22)</sup>	18000	68.00
3201011	10	110	80	30	58	50 <sup>51)</sup>	150 <sup>22)</sup>	9000	78.80
3201012	10	125	80	45	58	50 <sup>51)</sup>	150 <sup>22)</sup>	9000	81.00
3201014	10	140	80	60	58	50 <sup>51)</sup>	150 <sup>22)</sup>	9000	85.30
3201016	10	160	80	80	58	50 <sup>51)</sup>	150 <sup>22)</sup>	9000	89.60
3201018	10	180	80	100	58	25 <sup>51)</sup>	75 <sup>22)</sup>	4500	102.60
<sup>1)</sup> 3201208	12	80	70	5	49	50 <sup>41)</sup>	150 <sup>12)</sup>	9000	89.60
3201211	12	110	90	15	68	50 <sup>51)</sup>	150 <sup>22)</sup>	9000	96.10
3201212	12	125	90	30	68	50 <sup>51)</sup>	150 <sup>22)</sup>	9000	99.40
3201214	12	145	90	50	68	25 <sup>41)</sup>	75 <sup>12)</sup>	4500	104.80
3201216	12	165	90	70	68	50 <sup>51)</sup>	150 <sup>22)</sup>	9000	114.40
3201218	12	185	90	90	68	50 <sup>51)</sup>	150 <sup>22)</sup>	9000	123.10
<sup>1)</sup> 3201609	16	90	80	5	50	25 <sup>51)</sup>	75 <sup>22)</sup>	3600	214.80
<sup>1)</sup> 3201611	16	115	100	10	70	25 <sup>51)</sup>	75 <sup>22)</sup>	3600	225.60
3201613	16	130	110	15	80	25 <sup>51)</sup>	75 <sup>22)</sup>	3600	232.10
3201614	16	145	110	30	80	25 <sup>51)</sup>	75 <sup>22)</sup>	3600	250.50
3201616	16	160	110	45	80	25 <sup>51)</sup>	75 <sup>22)</sup>	3600	291.40
3201618	16	180	110	65	80	25 <sup>51)</sup>	75 <sup>22)</sup>	3600	325.00
<sup>5)</sup> 1452013	20	130	110	10	76	20 <sup>51)</sup>	60 <sup>22)</sup>	2880	374.70
<sup>5)</sup> 1452016	20	160	130	30	100	20 <sup>51)</sup>	60 <sup>22)</sup>	2880	393.00

<sup>5)</sup> Ohne GreenTec® Korrosionsschutz

<sup>1)</sup> Nicht Bestandteil der Zulassung

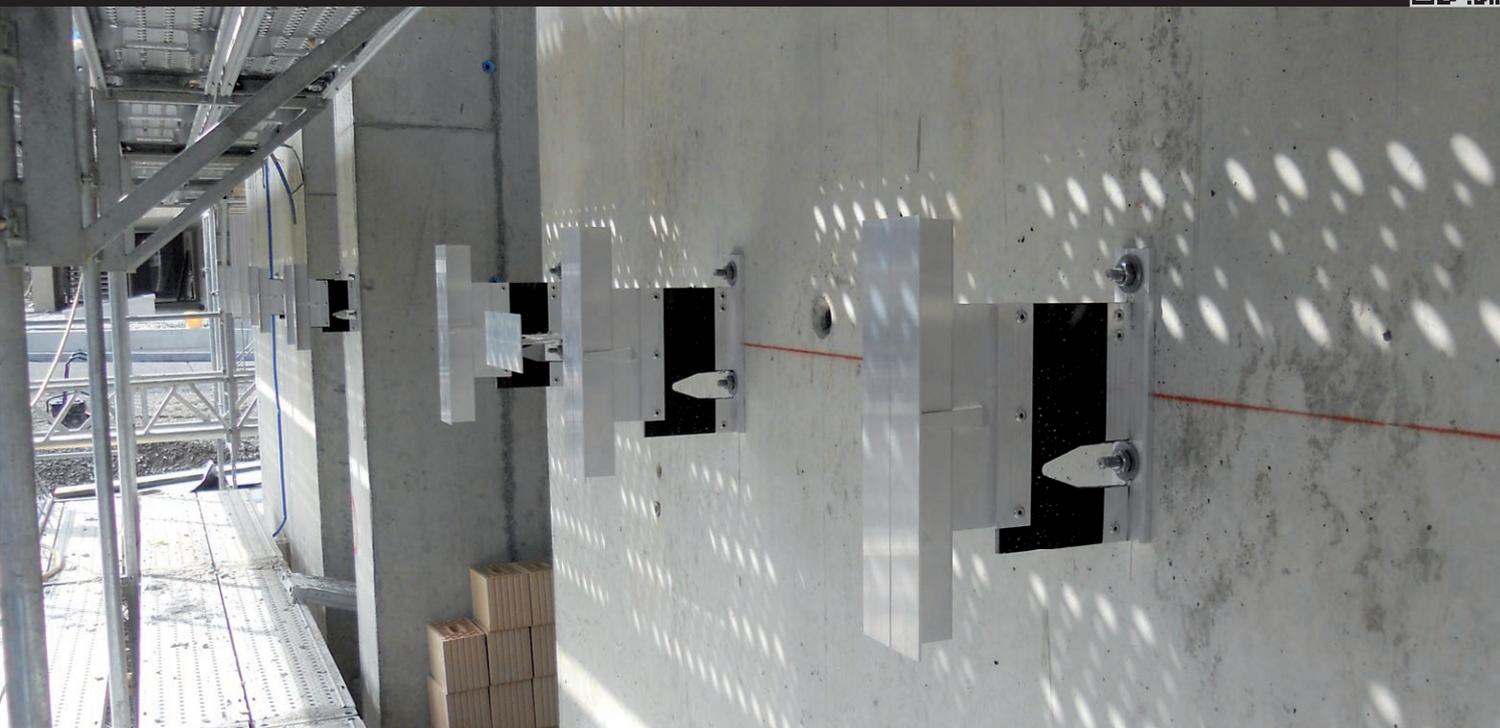
**m2** Stahlbolzen mit U-Scheibe DIN 125A in Mini-Box, lose



30 x 20 x 12.5 cm



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{nom}} = d_b$	Dübellänge mm L	Bohrlochtiefe mm $h_b$	Nutzlänge mm $t_{\text{nut}}$	Eff. Verankerungs- tiefe mm $h_{\text{eff}}$	Inhalt pro Box	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
3200080	8	80	65	10	50	300	24000	146.80
3200095	10	95	80	15	58	150	12000	105.80
3200110	12	110	90	15	68	100	8000	99.40



### Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 7 für ungerissenen Beton
- Mehr Halt, mehr Sicherheit
- Verbesserte Clip-Geometrie; hohe Haltewerte und optimale Verspreizung
- Ausführung mit grosser U-Scheibe DIN 9021 für Anwendungen im Holzbau und bei Langlöchern
- Kleine Rand- und Achsabstände
- Höchste Querlasten und Biegemoment für die sichere Abstandsmontage
- Setztiefenmarkierung für die korrekte Montage
- Erleichterter Setzvorgang durch geringen Einschlagwiderstand
- Schnelles Erreichen des Drehmoments
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich



### Anwendungen

Holzkonstruktionen, Distanzmontagen

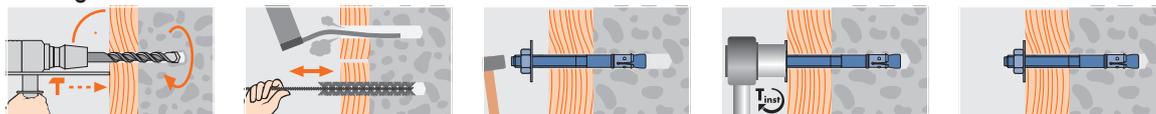


### Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN)	Biegemoment (Nm)	min. Achsabstand/ bei Randabstand mm $s_{min}/c$	min. Randabstand/ bei Achsabstand mm $c_{min}/s$	min. Bauteildicke mm $h_{min}$	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{inst}$	Schlüsselweite SW
M8	5.7	6.1	14.9	45/45	45/45	100	15	13
M10	7.6	10.1	31.9	50/50	50/50	120	30	17
M12	9.5	13.7	52.3	75/80	75/80	140	50	19
M16	11.9	15.7	118.6	100/190	130/190	160	100	24

Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von  $\gamma_F = 1.4$  berücksichtigt / Die Werte gelten nur für Einzelbefestigungen ohne Beeinflussung durch Achs- und Randabstand / Nur für Setztiefen nach Zulassung / 1 kN  $\approx$  100 kg

### Montage



**m2-C** Stahlbolzen mit grosser U-Scheibe DIN 9021


Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{nom}} = d_0$	Dübellänge mm L	Bohrlochtiefe mm $h_0$	Nutzlänge mm $t_{\text{Nu}}$	Eff. Verankerungs- tiefe mm $h_{\text{ef}}$	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
<sup>1)</sup> 3210805	8	50	45	5	27	100 <sup>41</sup>	300 <sup>12</sup>	18000	49.70
<sup>1)</sup> 3210806	8	60	50	10	30	100 <sup>41</sup>	300 <sup>12</sup>	18000	50.80
3210808	8	80	65	10	50	100 <sup>51</sup>	300 <sup>22</sup>	18000	51.90
3210816	8	165	65	95	50	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	73.50
<sup>1)</sup> 3211007	10	70	60	10	35	100 <sup>51</sup>	300 <sup>22</sup>	18000	73.50
3211009	10	95	80	15	58	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	78.80
3211011	10	110	80	30	58	25 <sup>41</sup>	75 <sup>12</sup>	4500	85.30
3211012	10	125	80	45	58	25 <sup>41</sup>	75 <sup>12</sup>	4500	89.60
3211016	10	160	80	80	58	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	4500	101.60
3211018	10	180	80	100	58	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	4500	113.40
<sup>1)</sup> 1471021	10	210	80	130	58	25 <sup>41</sup>	75 <sup>12</sup>	4500	170.60
3211211	12	110	90	15	68	25 <sup>41</sup>	75 <sup>12</sup>	4500	117.70
3211212	12	125	90	30	68	25 <sup>41</sup>	75 <sup>12</sup>	4500	126.40
3211216	12	165	90	70	68	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	4500	141.50
3211218	12	185	90	90	68	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	4500	151.10
1471220	12	200	90	105	68	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	4500	222.40
1471222	12	220	90	125	68	20 <sup>51</sup>	60 <sup>22</sup>	3600	235.40
1471224	12	240	90	145	68	20 <sup>51</sup>	60 <sup>22</sup>	3600	249.40
1471226	12	260	90	165	68	20 <sup>51</sup>	40 <sup>12</sup>	2400	274.30
1471228	12	280	90	185	68	10	-	-	301.20
1471230	12	300	90	205	68	15	-	-	327.10
1471233	12	330	90	235	68	10	-	-	367.00
1471236	12	360	90	265	68	15	-	-	404.80
1471622	16	220	110	105	80	10 <sup>51</sup>	30 <sup>22</sup>	1800	346.60
1471624	16	240	110	125	80	10 <sup>51</sup>	20 <sup>12</sup>	1200	386.50
1471626	16	260	110	145	80	10 <sup>51</sup>	20 <sup>12</sup>	1200	426.40
1471628	16	280	110	165	80	5	-	-	451.30
1471630	16	300	110	185	80	5	-	-	478.20
1471633	16	330	110	215	80	5	-	-	505.20
1471644	16	440	110	325	80	5	-	-	601.30

<sup>1)</sup> Nicht Bestandteil der Zulassung

**m2-C** Stahlbolzen mit grosser U-Scheibe DIN 9021 in Mini-Box, lose


30 × 20 × 12.5 cm



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{nom}} = d_0$	Dübellänge mm L	Bohrlochtiefe mm $h_0$	Nutzlänge mm $t_{\text{Nu}}$	Eff. Verankerungs- tiefe mm $h_{\text{ef}}$	Inhalt pro Box	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
32100185	12	185	90	90	68	25	2000	52.90
32100200	12	200	90	105	68	25	2000	69.20
32100220	12	220	90	125	68	20	1600	70.20
32100240	12	240	90	145	68	20	1600	83.20
32100260	12	260	90	165	68	20	1600	128.50



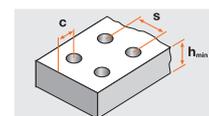
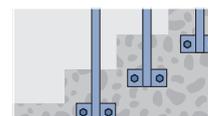
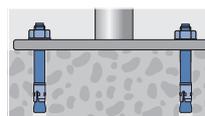
### Eigenschaften

- Mehr Halt, mehr Sicherheit
- Verbesserte Clip-Geometrie; hohe Haltewerte und optimale Verpressung
- Kraft- und drehmomentkontrollierte Spreizung
- Kleine Rand- und Achsabstände
- Höchste Querlasten und Biegemoment für die sichere Abstandsmontage
- Setztiefenmarkierung für die korrekte Montage
- Erleichterter Setzvorgang durch geringen Einschlagwiderstand
- Schnelles Erreichen des Drehmoments
- Feuerverzinkt > 40µm
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich



### Anwendungen

Kabeltrassen, Geländer, Stahlkonstruktionen, Maschinen, Hochregale, Profile

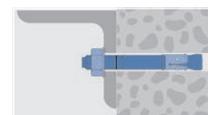
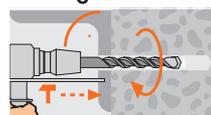


### Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN)	Biegemoment (Nm)	min. Achsabstand/ bei Randabstand mm $s_{min}/c$	min. Randabstand/ bei Achsabstand mm $c_{min}/s$	min. Bauteildicke mm $h_{min}$	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{fest}$	Schlüsselweite SW
M6	3.6	2.1	5.7	40/70	40/80	100	5	10
M8	5.7	6.1	14.9	45/45	45/45	100	15	13
M10	7.6	10.1	31.9	50/50	50/50	120	30	17
M12	9.5	13.7	52.3	75/80	75/80	140	50	19
M16	11.9	15.7	118.6	100/190	130/190	160	100	24
M20	19.8	24.3	231.5	200/400	300/350	200	200	30

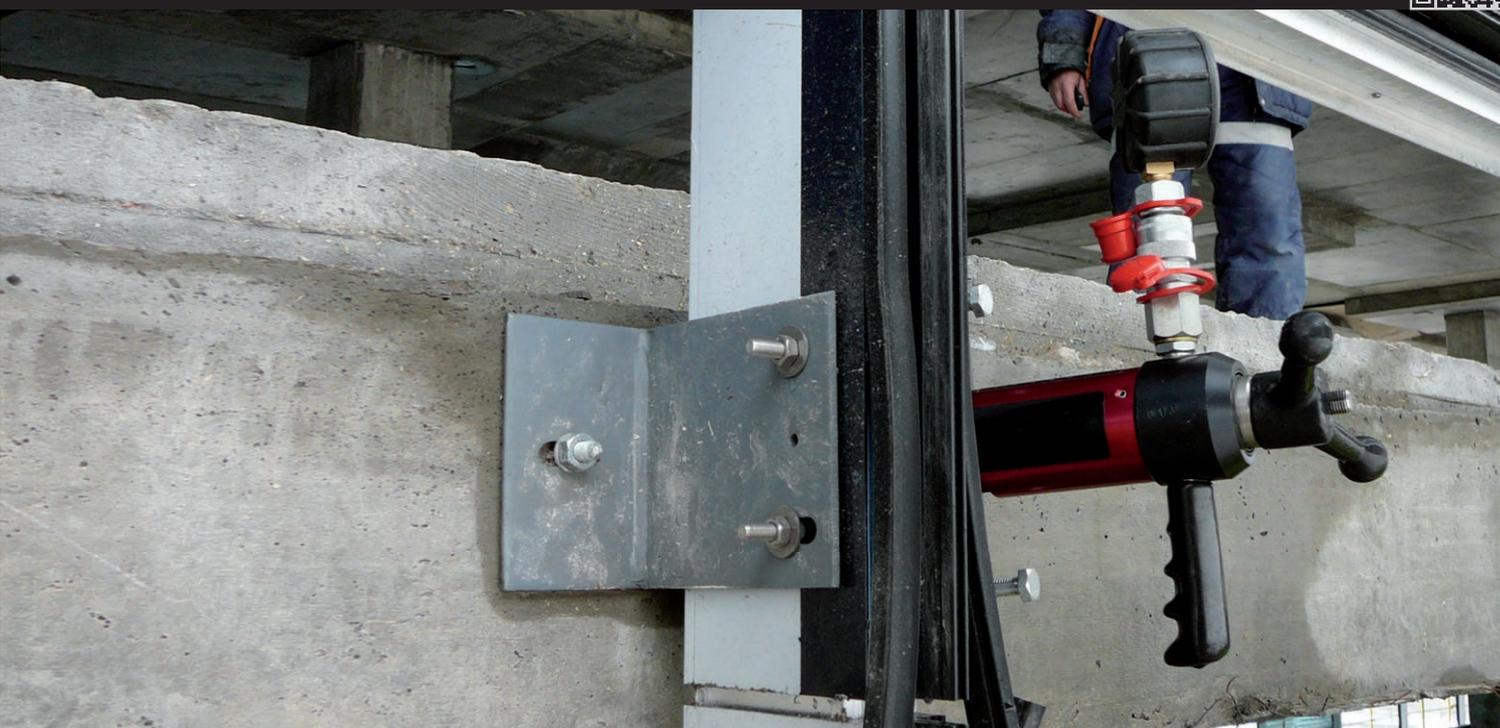
Es sind die in der Zulassung der stvz. m2 Stahlbolzen geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von  $\gamma_F = 1.4$  berücksichtigt / Die Werte gelten nur für Einzelbefestigungen ohne Beeinflussung durch Achs- und Randabstand / Nur für Setztiefen nach Zulassung / 1 kN  $\approx$  100 kg

### Montage



**m2f** Stahlbolzen mit U-Scheibe DIN 125A,  
 feuerverzinkt


Bestellnummer	Dübel- und Bohr- mm $d_{\text{nom}} = d_b$	Dübellänge mm L	Bohrlochtiefe mm $t_b$	Nutzlänge mm $t_{\text{nut}}$	Eff. Verankerungs- tiefe mm $h_{\text{eff}}$	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
3400605	6	50	50	5	30	100 <sup>21</sup>	900 <sup>22</sup>	54000	56.20
3400606	6	65	60	10	40	100 <sup>21</sup>	900 <sup>22</sup>	54000	58.40
3400805	8	50	45	5	27	100 <sup>21</sup>	900 <sup>22</sup>	54000	70.20
3400806	8	60	50	10	30	100 <sup>21</sup>	900 <sup>22</sup>	54000	73.50
3400808	8	80	65	10	50	100 <sup>41</sup>	300 <sup>12</sup>	18000	82.10
3400809	8	95	65	25	50	100 <sup>51</sup>	300 <sup>22</sup>	18000	89.60
3400811	8	115	65	45	50	100 <sup>51</sup>	300 <sup>22</sup>	18000	99.40
3401006	10	60	55	5	33	100 <sup>41</sup>	300 <sup>12</sup>	18000	101.60
3401007	10	70	60	10	35	100 <sup>51</sup>	300 <sup>22</sup>	18000	110.10
3401009	10	95	80	15	58	100 <sup>51</sup>	300 <sup>22</sup>	18000	122.00
3401011	10	110	80	30	58	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	133.90
3401012	10	125	80	45	58	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	141.50
3401014	10	140	80	60	58	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	153.30
3401016	10	160	80	80	58	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	170.60
3401018	10	180	80	100	58	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	4500	190.00
3401208	12	80	70	5	49	50 <sup>41</sup>	150 <sup>12</sup>	9000	161.90
3401211	12	110	90	15	68	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	185.70
3401212	12	125	90	30	68	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	197.50
3401214	12	145	90	50	68	25 <sup>41</sup>	75 <sup>12</sup>	4500	220.30
3401216	12	165	90	70	68	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	240.70
3401218	12	185	90	90	68	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	261.30
3401609	16	90	80	5	50	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	3600	293.60
3401611	16	115	100	10	70	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	3600	329.30
3401613	16	130	110	15	80	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	3600	356.20
3401614	16	145	110	30	80	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	3600	384.30
3401616	16	160	110	45	80	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	3600	412.40
3402016	20	160	130	30	100	20 <sup>51</sup>	60 <sup>22</sup>	2880	782.60



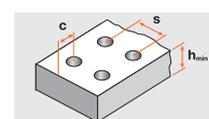
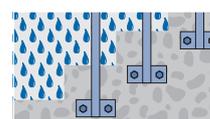
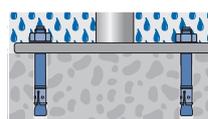
### Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 7 für ungerissenen Beton
- Mehr Halt, mehr Sicherheit
- Verbesserte Clip-Geometrie; hohe Haltewerte und optimale Verspreizung
- Kraft- und drehmomentkontrollierte Spreizung
- Höchste Querlasten und Biegemoment für die sichere Abstandsmontage
- Setztiefenmarkierung für die korrekte Montage
- Erleichterter Setzvorgang durch geringen Einschlagwiderstand
- Nichtrostender Stahl A4/316
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich



### Anwendungen

Fassaden, Kabeltrassen, Geländer, Stahlkonstruktionen, Maschinen, Hochregale, Profile

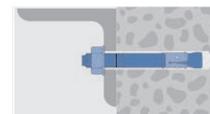
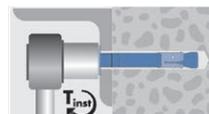
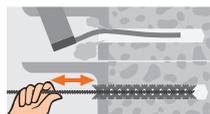
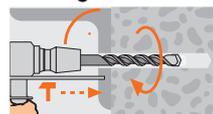


### Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN)	Biegemoment (Nm)	min. Achsabstand/ bei Randabstand mm $s_{min}/c$	min. Randabstand/ bei Achsabstand mm $c_{min}/s$	min. Bauteildicke mm $h_{min}$	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{inst}$	Schlüsselweite SW
M6	3.6	3.8	6.4	40/70	40/80	100	6.5	10
M8	5.7	7.0	16.1	45/45	45/45	100	15	13
M10	7.6	11.2	32.2	55/55	55/55	120	30	17
M12	11.9	16.1	56.4	75/75	75/75	140	50	19
M16	14.3	30.1	142.8	100/190	130/190	160	140	24

Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von  $\gamma_F = 1.4$  berücksichtigt / Die Werte gelten nur für Einzelbefestigungen ohne Beeinflussung durch Achs- und Randabstand / Nur für Setztiefen nach Zulassung / 1 kN  $\approx$  100 kg

### Montage



**m2r** Stahlbolzen mit U-Scheibe DIN 125A, rostfrei A4



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Bohrlochtiefe mm $h_0$	Nutzlänge mm $t_{nut}$	Eff. Verankerungstiefe mm $h_{eff}$	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
<sup>1)</sup> 3300605	6	50	50	5	30	100 <sup>21</sup>	900 <sup>22</sup>	54000	177.10
3300606	6	65	60	10	40	100 <sup>21</sup>	900 <sup>22</sup>	54000	184.70
<sup>1)</sup> 3300805	8	50	45	5	27	100 <sup>21</sup>	900 <sup>22</sup>	54000	232.10
<sup>1)</sup> 3300806	8	60	50	10	30	100 <sup>21</sup>	900 <sup>22</sup>	54000	238.60
3300808	8	80	65	10	50	100 <sup>41</sup>	300 <sup>12</sup>	18000	246.20
3300885	8	85	65	15	50	100 <sup>41</sup>	300 <sup>12</sup>	18000	252.70
3300809	8	95	65	25	50	100 <sup>51</sup>	300 <sup>22</sup>	18000	273.10
3300811	8	115	65	45	50	100 <sup>51</sup>	300 <sup>22</sup>	18000	301.20
<sup>1)</sup> 3301006	10	60	55	5	33	100 <sup>41</sup>	300 <sup>12</sup>	18000	279.60
<sup>1)</sup> 3301007	10	70	60	10	35	100 <sup>51</sup>	300 <sup>22</sup>	18000	307.70
3301009	10	95	80	15	58	100 <sup>51</sup>	300 <sup>22</sup>	18000	334.60
3301011	10	110	80	30	58	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	375.70
3301012	10	125	80	45	58	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	409.10
3301014	10	140	80	60	58	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	464.20
3301016	10	160	80	80	58	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	519.30
3301018	10	180	80	100	58	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	4500	573.30
<sup>1)</sup> 3301208	12	80	70	5	49	50 <sup>41</sup>	150 <sup>12</sup>	9000	492.20
3301211	12	110	90	15	68	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	519.30
3301212	12	125	90	30	68	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	573.30
3301214	12	145	90	50	68	25 <sup>41</sup>	75 <sup>12</sup>	4500	628.30
3301216	12	165	90	70	68	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	702.80
3301218	12	185	90	90	68	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	819.30
<sup>1)</sup> 3301611	16	115	100	10	70	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	3600	914.40
3301613	16	130	110	15	80	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	3600	942.40
3301614	16	145	110	30	80	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	3600	996.30
3301616	16	160	110	45	80	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	3600	1064.30
3301618	16	180	110	65	80	25 <sup>51</sup>	75 <sup>22</sup>	3600	1160.50

<sup>1)</sup> Nicht Bestandteil der Zulassung

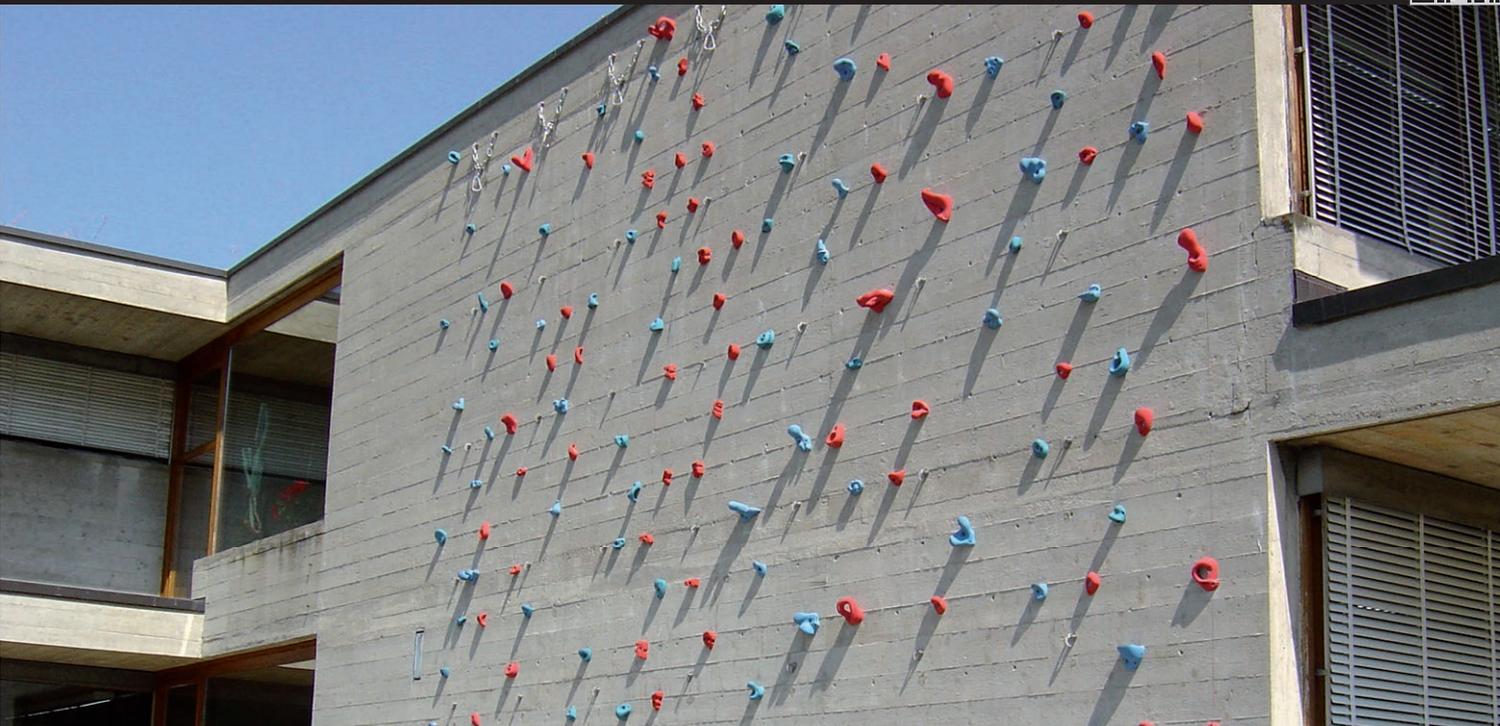
**m2r-C** Stahlbolzen mit grosser U-Scheibe DIN 9021, rostfrei A4



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Bohrlochtiefe mm $h_0$	Nutzlänge mm $t_{nut}$	Eff. Verankerungstiefe mm $h_{eff}$	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
<sup>1)</sup> 3310606	6	65	60	10	40	100 <sup>41</sup>	300 <sup>12</sup>	18000	229.70
<sup>1)</sup> 3310806	8	60	50	10	30	100 <sup>41</sup>	300 <sup>12</sup>	18000	288.30
<sup>1)</sup> 3310808	8	80	65	10	50	100 <sup>51</sup>	300 <sup>22</sup>	18000	301.20
<sup>1)</sup> 3311007	10	70	60	10	35	100 <sup>51</sup>	300 <sup>22</sup>	18000	368.20
<sup>1)</sup> 3311009	10	95	80	15	58	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	9000	399.40

<sup>1)</sup> Nicht Bestandteil der Zulassung

# m2-l Stahlbolzen mit Innengewinde



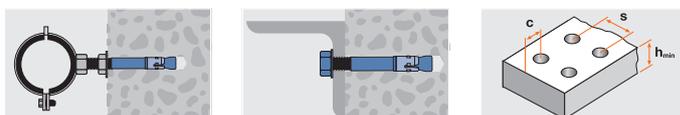
## Eigenschaften

- Mehr Halt, mehr Sicherheit
- Verbesserte Clip-Geometrie; hohe Haltewerte und optimale Verspreizung
- Geeignet für metrische Schrauben sowie für Gewindestangen
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Nichtrostender Stahl A4/316
- Vorsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



## Anwendungen

Rohrleitungen, Lüftungsleitungen, Unterkonstruktionen, Holzbau



## Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN) m2-l	Beton C20/25 Zuglast (kN) m2-l	erford. Achsabstand mm	erford. Randabstand mm	min. Achsabstand mm	min. Randabstand mm	min. Bauteildicke mm	Anzugsdrehmoment (Nm)
			s	c	s <sub>min</sub>	c <sub>min</sub>	h <sub>min</sub>	T <sub>inst</sub>
M6	3.1	3.0	117	60	40	50	100	7
M8	3.5	3.4	141	71	47	60	120	10
M10	4.8	4.5	150	75	50	63	140	20
M12	5.2	5.3	177	89	60	75	160	50

Sicherheitsfaktor 3 / Die Werte gelten nur für Einzelbefestigungen ohne Beeinflussung durch Achs- und Randabstand / 1 kN ≈ 100 kg

## Montage



Bestellnummer	Gewinde	Innengewindelänge mm	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübellänge mm	Bohrlochtiefe mm	Eff. Verankerungstiefe mm	min. Eintrieftiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	d	L <sub>in</sub>	d <sub>nom</sub> = d <sub>0</sub>	L	h <sub>0</sub>	h <sub>eff</sub>	e <sub>min</sub>	FS	SK		
1450645	M6	15	8	45	60	39	6	100 21	900 22	21600	60.50
1450850	M8	17	10	51	69	47	8	100 21	900 22	21600	69.20
1451055	M10	17	12	55	75	50	10	100 41	300 12	7200	86.40
1451268	M12	20	16	69	96	59	12	50 41	150 12	3600	158.80

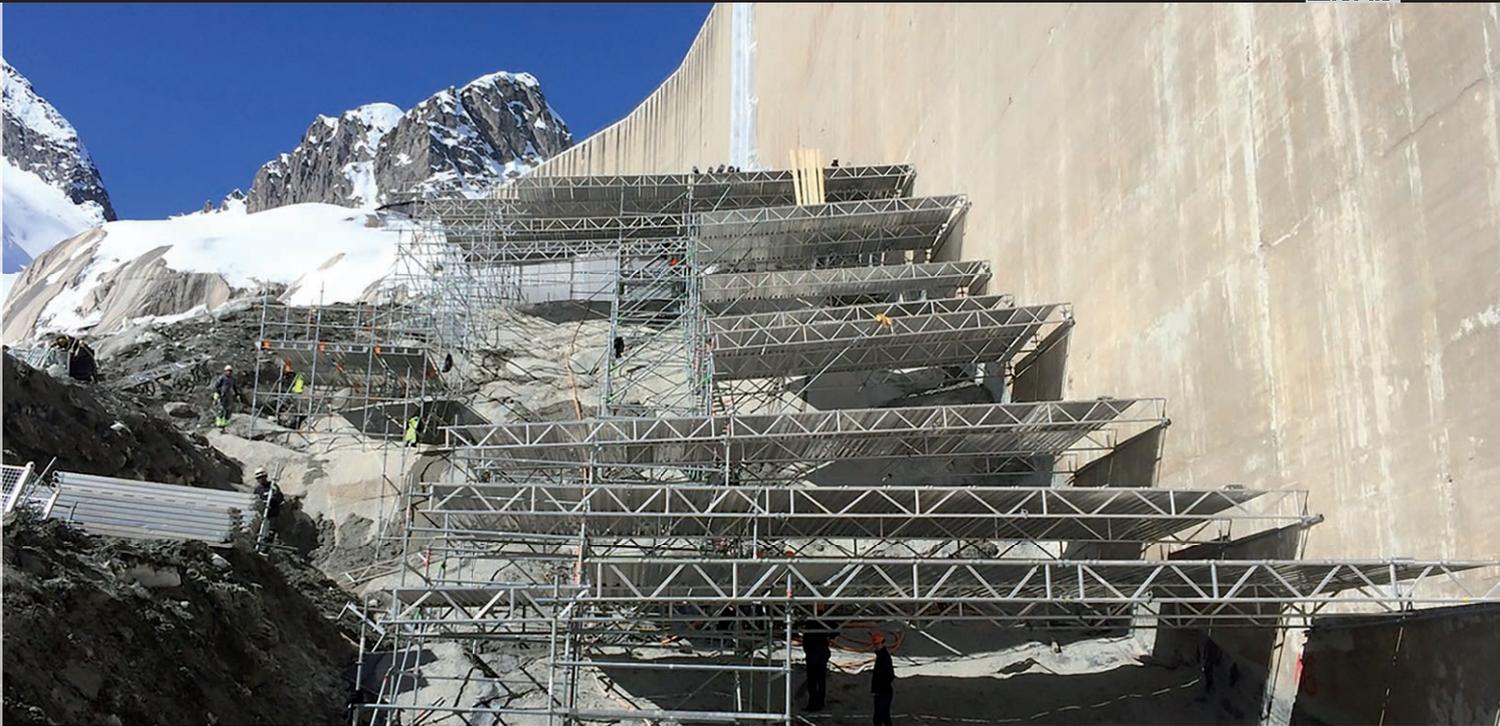
## m2-l Stahlbolzen mit Innengewinde



Bestellnummer	Gewinde	Innengewindelänge mm	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübellänge mm	Bohrlochtiefe mm	Eff. Verankerungstiefe mm	min. Eintrieftiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	d	L <sub>in</sub>	d <sub>nom</sub> = d <sub>0</sub>	L	h <sub>0</sub>	h <sub>eff</sub>	e <sub>min</sub>	FS	SK		
14406455	M6	15	8	45	60	39	6	100 21	900 22	21600	456.60
14408505	M8	17	10	51	69	47	8	100 21	900 22	21600	573.30
14410555	M10	17	12	55	75	50	10	100 41	300 12	7200	689.80
14412685	M12	20	16	69	96	59	12	50 41	150 12	3600	811.80

## m2r-l Stahlbolzen mit Innengewinde, rostfrei A4



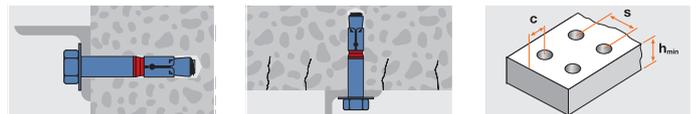


**Eigenschaften**

- Europäische Technische Zulassung Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton
- ICC-ES Report ESR-3137
- Brandschutzprüfung F30-F120
- Anerkannt zur Verankerung ortsfester Wasserlöschanlagen ab M8 bis M20
- Schocksichere Befestigung in Schutzbauten
- Kraft- und drehmomentkontrollierte Spreizung
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

**Anwendungen**

Maschinen, Kabeltrassen, Rohrleitungen, Tore, Unterkonstruktionen, Geländer

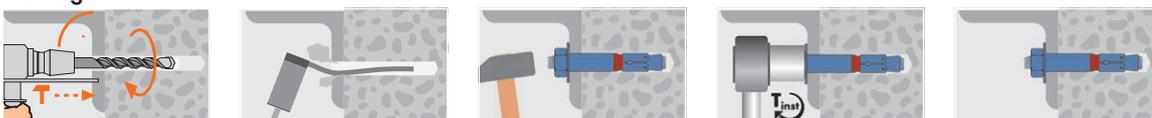


**Technische Daten**

	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	ger. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Querlast (kN), SZ-B	Querlast (kN), SZ-S/SZ-SK	Biegemoment (Nm)	erford. Achsabstand mm	erford. Randabstand mm	erford. Achsabstand mm	erford. Randabstand mm	min. Achsabstand/ bei Randabstand mm	min. Randabstand/ bei Achsabstand mm	min. Bauteildicke mm	Schlüsselweite SZ-S/SZ-B	Anzugsdrehmoment (Nm), SZ-S/ SZ-B	Anzugsdrehmoment (Nm), SZ-SK	Schlüsselweite SZ-SK
						s (3h <sub>ef</sub> )	c (1.5h <sub>ef</sub> )	s (5h <sub>ef</sub> )	c (2.5h <sub>ef</sub> )	s <sub>min</sub> /c	c <sub>min</sub> /s	h <sub>min</sub>	SW	T <sub>ref</sub>	T <sub>ref</sub>	SW
SZ M6	8.5	2.4	9.1	10.1	6.9	150	75	250	125	50/80	50/100	100	10	15	-	-
SZ M8	9.5	5.7	14	17.1	17.1	180	90	300	150	60/100	60/120	120	13	30	-	-
SZ M10	14.3	7.6	20.7	27.5	34.3	213	106	355	177	70/120	70/175	140	17	50	55	6
SZ M12	16.7	11.9	35.1	41.5	60.0	240	120	400	200	80/160	80/200	160	19	80	70	8
SZ M16	24	17.1	52.1	72	152.0	300	150	500	250	100/180	100/220	200	24	160	-	-
SZ M20	34	23.8	70	85	297	375	187	625	312	125/300	180/540	250	30	280	-	-

Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ<sub>F</sub> = 1.4 berücksichtigt / Die Werte gelten nur für Einzelbefestigungen ohne Beeinflussung durch Achs- und Randabstand / 1 kN ≈ 100 kg

**Montage**



Bestellnummer	Gewinde	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm	Nutzlänge mm	Bohrlochtiefe mm	Eff. Verankerungs- tiefe mm	Ankerlänge mm	Verpackt zu Stück	Preis per 100 Stück EUR
	d	$d_{\text{nom}} = d_0$	$t_{\text{fix}}$	$h_0$	$h_{\text{ef}}$	L	FS	
1221000	M6	10	2	65	50	60	100 41	161.90
1221001	M6	10	10	65	50	70	50 31	168.40
1221003	M6	10	30	65	50	90	50 31	174.90
1221005	M6	10	50	65	50	110	50 31	189.00
1221200	M8	12	2	80	60	70	50 31	192.20
1221201	M8	12	10	80	60	80	50 41	200.80
1221203	M8	12	30	80	60	100	25 31	211.60
1221205	M8	12	50	80	60	120	25 31	244.00
1221500	M10	15	2	95	71	85	25 31	254.80
1221501	M10	15	15	95	71	100	25 31	271.00
1221502	M10	15	25	95	71	110	25 31	289.40
1221504	M10	15	45	95	71	130	25 41	325.00
1221509	M10	15	95	95	71	180	25 31	407.00
1221800	M12	18	2	105	80	100	20 31	439.40
1221801	M12	18	10	105	80	110	20 31	458.80
1221802	M12	18	20	105	80	120	20 31	491.20
1221804	M12	18	40	105	80	140	20 31	523.60
1221807	M12	18	70	105	80	170	20 31	557.00
1222400	M16	24	2	130	100	120	10 31	805.30
1222402	M16	24	20	130	100	140	10 31	884.10
1222405	M16	24	50	130	100	170	10 31	974.70
1222801	M20	28	10	160	125	170	5 41	2222.60
1222803	M20	28	30	160	125	190	5 41	2402.90
1222806	M20	28	60	160	125	220	5 41	2760.20
1222810	M20	28	100	160	125	260	5 31	3391.60

**HL-S (SZ-S)** Hochleistungsanker mit 6-kant-Schraube

Bestellnummer	Gewinde	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm	Nutzlänge mm	Bohrlochtiefe mm	Eff. Verankerungs- tiefe mm	Ankerlänge mm	Verpackt zu Stück	Preis per 100 Stück EUR
	d	$d_{\text{nom}} = d_0$	$t_{\text{fix}}$	$h_0$	$h_{\text{ef}}$	L	FS	
1231000	M6	10	2	65	50	70	100 41	161.90
1231001	M6	10	10	65	50	80	50 31	168.40
1231003	M6	10	30	65	50	100	50 31	174.90
1231005	M6	10	50	65	50	120	50 31	189.00
1231010	M6	10	100	65	50	170	25 41	250.50
1231200	M8	12	2	80	60	80	50 31	192.20
1231201	M8	12	10	80	60	90	50 31	200.80
1231203	M8	12	30	80	60	110	25 31	211.60
1231205	M8	12	50	80	60	130	25 31	244.00
1231210	M8	12	100	80	60	180	25 41	304.40
1231500	M10	15	2	95	70	100	25 31	254.80
1231501	M10	15	15	95	70	115	25 31	271.00
1231502	M10	15	25	95	70	125	25 31	289.40
1231504	M10	15	45	95	70	145	25 41	325.00
1231509	M10	15	95	95	70	195	25 31	407.00
1231800	M12	18	2	105	80	115	20 31	439.40
1231801	M12	18	10	105	80	125	20 31	458.80
1231802	M12	18	20	105	80	135	20 41	491.20
1231804	M12	18	40	105	80	155	20 41	523.60
1231807	M12	18	70	105	80	185	20 31	557.00
1231810	M12	18	100	105	80	215	10 41	602.40
1232400	M16	24	2	130	100	140	10 31	805.30
1232402	M16	24	20	130	100	160	10 31	884.10
1232405	M16	24	50	130	100	190	10 31	974.70
1232410	M16	24	100	130	100	240	5 41	1139.90
1232801	M20	28	10	160	125	180	5 41	2222.60
1232803	M20	28	30	160	125	200	5 41	2402.90
1232806	M20	28	60	160	125	230	5 41	2760.20
1232810	M20	28	100	160	125	270	5 31	3391.60

**HL-B (SZ-B)** Hochleistungsanker mit Gewindebolzen

Bestellnummer	Gewinde	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm	Nutzlänge mm	Bohrlochtiefe mm	Eff. Verankerungs- tiefe mm	Ankerlänge mm	Kopf- $\varnothing$ mm	Verpackt zu Stück	Preis per 100 Stück EUR
	d	$d_{\text{nom}} = d_0$	$t_{\text{fix}}$	$h_0$	$h_{\text{ef}}$	L	$d_k$	FS	
1271502	M10	15	25	95	70	110	24.5	25 31	642.30
1271503	M10	15	35	95	70	120	24.5	25 31	678.00
1271802	M12	18	20	105	80	115	29.5	20 31	1059.00
1271804	M12	18	40	105	80	135	29.5	20 31	1131.30

**HL-SK (SZ-SK)** Hochleistungsanker mit Senkkopf

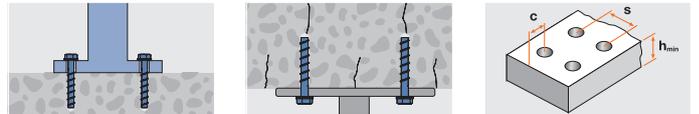


**Eigenschaften**

- Europäische Technische Bewertung Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton
- ETAG 001-06 - Zugelassen als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen zur Verankerung im gerissenen und ungerissenen Beton
- Brandschutzprüfung F120 ist Bestandteil der Zulassung
- Verwendung auch unter seismischer Einwirkung für die Leistungskategorie C1 (h<sub>nm3</sub>: Ø 8, 10, 12, 14)
- Anwenderfreundliche, zeitsparende Montage
- 3 Setztiefen für grösstmögliche Flexibilität
- Erlaubt Adjustierung
- Breites Sortiment für alle Anwendungen
- Kleine Rand- und Achsabstände
- Hohe Haltewerte
- Sorgt für eine saubere, einheitliche Optik
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

**Anwendungen**

Geländer, Handläufe, Konsolen, Profile, Unterkonstruktionen, Stahlkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Lüftungsleitungen, Rohrleitungen, Hochregale

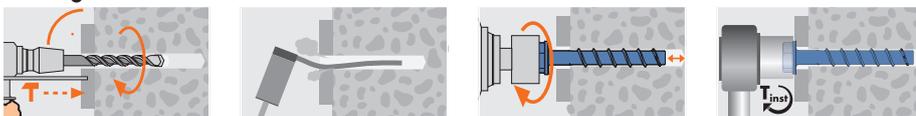


**Technische Daten**

	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	ger. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN)	min. Achsabstand mm	min. Randabstand mm	min. Bauteildicke mm	Loch-Ø im Anbauteil mm d	Anzugsdrehmoment (Nm) T <sub>fest</sub>	Schlüsselweite SW	Antrieb
Ø 5	0.6	0.6	2.1	s <sub>min</sub> 35	c <sub>min</sub> 35	h <sub>min</sub> 80	7	8	10	T25 / T30*
Ø 6	0.6/1.9/4.3	0.6/1.0/1.9	3.3	35/40/40	35/40/40	80/100/100	8	10	13	T30
Ø 8	3.6/5.7/7.6	2.4/4.3/5.7	8.1	40/50/50	40/50/50	100/100/120	12	20	13	T40
Ø 10	5.7/9.5/12.0	4.3/8.0/9.6	16.2	50/50/50	50/50/50	100/130/130	14	40	15	T50
Ø 12	7.6/13.2/17.2	5.7/9.4/12.3	20.0	50/50/70	50/50/70	120/130/150	16	60	17	-
Ø 14	10.6/17.0/21.2	7.6/12.0/15.1	26.7	50/70/70	50/70/70	130/150/170	18	80	21	-

Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von  $\gamma_F = 1.4$  berücksichtigt / Die Werte gelten nur für Einzelbefestigungen ohne Beeinflussung durch Achs- und Randabstand / Nur für Setztiefen nach Zulassung / 1 kN ≈ 100 kg / Europäische Technische Bewertung Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton (≥ 6x50) / ETAG 001-06 - Zugelassen als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen zur Verankerung im gerissenen und ungerissenen Beton (Ø5+6) / \* Betonschraube mit Linsenkopf

**Montage**



Bestellnummer	Bohr- $\varnothing$ mm	Dübel- länge mm	Gesamtlänge des Dübels im Baustoff mm	Bohrlochtiefe mm	Nutzlänge mm	Kopf- $\varnothing$ mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	$d_0$	L	$h_{nom1} / h_{nom2} / h_{nom3}$	$h_{1/1} / h_{1/2} / h_{1/3}$	$t_{n1} / t_{n2} / t_{n3}$	$d_k$	$\frac{FS}{\text{Stk}}$	$\frac{SK}{\text{Kart}}$		
5500504	5	40	35/-	40/-	5/-	12.5	100 $\frac{21}{\text{Stk}}$	900 $\frac{22}{\text{Kart}}$	54000	43.00
5500505	5	50	35/-	40/-	15/-	12.5	100 $\frac{21}{\text{Stk}}$	900 $\frac{22}{\text{Kart}}$	54000	45.10
5500506	5	60	35/-	40/-	25/-	12.5	100 $\frac{21}{\text{Stk}}$	900 $\frac{22}{\text{Kart}}$	54000	48.20
5500604	6	40	35/-	40/-	5/-	15	100 $\frac{21}{\text{Stk}}$	900 $\frac{22}{\text{Kart}}$	32400	49.70
5500605	6	50	35/40/-	40/45/-	15/10/-	15	100 $\frac{31}{\text{Stk}}$	600 $\frac{22}{\text{Kart}}$	36000	51.90
5500606	6	60	35/40/55	40/45/60	25/20/5	15	100 $\frac{31}{\text{Stk}}$	600 $\frac{22}{\text{Kart}}$	21600	52.90
5500608	6	80	35/40/55	40/45/60	45/40/25	15	100 $\frac{31}{\text{Stk}}$	600 $\frac{22}{\text{Kart}}$	36000	75.60
5500610	6	100	35/40/55	40/45/60	65/60/45	15	100 $\frac{31}{\text{Stk}}$	600 $\frac{22}{\text{Kart}}$	21600	90.80
5500805	8	50	45/-	55/-	5/-	16	50 $\frac{31}{\text{Stk}}$	300 $\frac{22}{\text{Kart}}$	18000	107.90
5500806	8	60	45/55/-	55/65/-	15/5/-	16	50 $\frac{31}{\text{Stk}}$	300 $\frac{22}{\text{Kart}}$	18000	110.10
5500807	8	70	45/55/65	55/65/75	25/15/5	16	50 $\frac{31}{\text{Stk}}$	300 $\frac{22}{\text{Kart}}$	10800	112.30
5500808	8	80	45/55/65	55/65/75	35/25/15	16	50 $\frac{31}{\text{Stk}}$	300 $\frac{22}{\text{Kart}}$	10800	118.70
5500809	8	90	45/55/65	55/65/75	45/35/25	16	50 $\frac{31}{\text{Stk}}$	300 $\frac{22}{\text{Kart}}$	10800	129.50
5500810	8	100	45/55/65	55/65/75	55/45/35	16	50 $\frac{41}{\text{Stk}}$	150 $\frac{12}{\text{Kart}}$	9000	137.20
5500812	8	120	45/55/65	55/65/75	75/65/55	16	50 $\frac{41}{\text{Stk}}$	150 $\frac{12}{\text{Kart}}$	9000	145.80
5500814	8	140	45/55/65	55/65/75	95/85/75	16	50 $\frac{41}{\text{Stk}}$	150 $\frac{12}{\text{Kart}}$	9000	161.90
5501006	10	60	55/-	65/-	5/-	20	50 $\frac{41}{\text{Stk}}$	150 $\frac{12}{\text{Kart}}$	9000	141.50
5501007	10	70	55/-	65/-	15/-	20	50 $\frac{41}{\text{Stk}}$	150 $\frac{12}{\text{Kart}}$	9000	143.60
5501008	10	80	55/75/-	65/85/-	25/5/-	20	50 $\frac{41}{\text{Stk}}$	150 $\frac{12}{\text{Kart}}$	9000	146.80
5501009	10	90	55/75/85	65/85/95	35/15/5	20	50 $\frac{41}{\text{Stk}}$	150 $\frac{12}{\text{Kart}}$	5400	150.10
5501010	10	100	55/75/85	65/85/95	45/25/15	20	50 $\frac{51}{\text{Stk}}$	150 $\frac{12}{\text{Kart}}$	5400	161.90
5501012	10	120	55/75/85	65/85/95	65/45/35	20	50 $\frac{51}{\text{Stk}}$	150 $\frac{12}{\text{Kart}}$	5400	172.70
5501014	10	140	55/75/85	65/85/95	85/65/55	20	50 $\frac{51}{\text{Stk}}$	150 $\frac{12}{\text{Kart}}$	5400	190.00
5501015	10	150	55/75/85	65/85/95	95/75/65	20	50 $\frac{51}{\text{Stk}}$	150 $\frac{12}{\text{Kart}}$	5400	210.50
5501016	10	160	55/75/85	65/85/95	105/85/75	20	50 $\frac{51}{\text{Stk}}$	150 $\frac{12}{\text{Kart}}$	5400	231.10
111 5501018	10	180	55/75/85	65/85/95	125/105/95	20	25 $\frac{51}{\text{Stk}}$	75 $\frac{22}{\text{Kart}}$	2700	361.60
111 5501020	10	200	55/75/85	65/85/95	145/125/115	20	25 $\frac{51}{\text{Stk}}$	75 $\frac{22}{\text{Kart}}$	2700	428.60
111 5501024	10	240	55/75/85	65/85/95	185/165/155	20	15	-	-	466.40
111 5501028	10	280	55/75/85	65/85/95	225/205/195	20	15	-	-	533.40
111 5501032	10	320	55/75/85	65/85/95	265/245/235	20	15	-	-	603.60
111 5501036	10	360	55/75/85	65/85/95	305/285/275	20	15	-	-	677.00
5501208	12	80	65/-	75/-	15/-	23.5	25 $\frac{51}{\text{Stk}}$	150 $\frac{22}{\text{Kart}}$	5400	350.90
5501211	12	110	65/85/100	75/95/110	45/25/10	23.5	25 $\frac{51}{\text{Stk}}$	150 $\frac{22}{\text{Kart}}$	5400	395.10
5501213	12	130	65/85/100	75/95/110	65/45/30	23.5	25 $\frac{41}{\text{Stk}}$	75 $\frac{12}{\text{Kart}}$	4500	429.70
5501215	12	150	65/85/100	75/95/110	85/65/50	23.5	25 $\frac{41}{\text{Stk}}$	75 $\frac{12}{\text{Kart}}$	4500	461.10
5501408	14	80	75/-	85/-	5/-	28.25	25 $\frac{41}{\text{Stk}}$	75 $\frac{12}{\text{Kart}}$	4500	444.80
5501411	14	110	75/100/-	85/110/-	35/10/-	28.25	25 $\frac{41}{\text{Stk}}$	75 $\frac{12}{\text{Kart}}$	2700	521.40
5501413	14	130	75/100/115	85/110/125	55/30/15	28.25	25 $\frac{51}{\text{Stk}}$	75 $\frac{22}{\text{Kart}}$	2700	609.90
5501415	14	150	75/100/115	85/110/125	75/50/35	28.3	25 $\frac{51}{\text{Stk}}$	75 $\frac{22}{\text{Kart}}$	2700	662.30

111) U-Scheibe DIN1440

**MCS-S** Betonschraube mit 6-kant-Kopf und angepresster Unterlegscheibe, zinklamellenbeschichteter Stahl



Bestellnummer	Bohr- $\varnothing$ mm	Dübel- länge mm	Gesamtlänge des Dübels im Baustoff mm	Bohrlochtiefe mm	Nutzlänge mm	Kopf- $\varnothing$ mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	$d_0$	L	$h_{nom1} / h_{nom2} / h_{nom3}$	$h_{1/1} / h_{1/2} / h_{1/3}$	$t_{n1} / t_{n2} / t_{n3}$	$d_k$	$\frac{FS}{\text{Stk}}$	$\frac{SK}{\text{Kart}}$		
5510504	5	40	35/-	40/-	5/-	12	100 $\frac{21}{\text{Stk}}$	900 $\frac{22}{\text{Kart}}$	54000	43.20
5510505	5	50	35/-	40/-	15/-	12	100 $\frac{21}{\text{Stk}}$	900 $\frac{22}{\text{Kart}}$	54000	44.00
5510506	5	60	35/-	40/-	25/-	12	100 $\frac{21}{\text{Stk}}$	900 $\frac{22}{\text{Kart}}$	54000	48.60
5510604	6	40	35/-	40/-	5/-	13	100 $\frac{21}{\text{Stk}}$	900 $\frac{22}{\text{Kart}}$	54000	46.40
5510605	6	50	35/40/-	40/45/-	15/10/-	13	100 $\frac{31}{\text{Stk}}$	600 $\frac{22}{\text{Kart}}$	36000	47.60
5510606	6	60	35/40/55	40/45/60	25/20/5	13	100 $\frac{31}{\text{Stk}}$	600 $\frac{22}{\text{Kart}}$	36000	50.30
5510608	6	80	35/40/55	40/45/60	45/40/25	13	100 $\frac{31}{\text{Stk}}$	600 $\frac{22}{\text{Kart}}$	21600	62.70
5510610	6	100	35/40/55	40/45/60	65/60/45	13	100 $\frac{31}{\text{Stk}}$	600 $\frac{22}{\text{Kart}}$	21600	78.80
5510612	6	120	35/40/55	40/45/60	85/80/65	13	100 $\frac{31}{\text{Stk}}$	600 $\frac{22}{\text{Kart}}$	21600	95.10
5510614	6	140	35/40/55	40/45/60	105/100/85	13	100 $\frac{41}{\text{Stk}}$	300 $\frac{12}{\text{Kart}}$	10800	106.90
5510808	8	80	45/55/65	55/65/75	35/25/15	19.5	50 $\frac{31}{\text{Stk}}$	300 $\frac{22}{\text{Kart}}$	10800	113.20
5511009	10	90	55/75/85	65/85/95	35/15/5	21.5	50 $\frac{41}{\text{Stk}}$	150 $\frac{12}{\text{Kart}}$	9000	143.60

**MCS-SK** Betonschraube mit Senkkopf



Bestellnummer	Bohr- $\varnothing$ mm	Dübel- länge mm	Gesamtlänge des Dübels im Baustoff mm	Bohrlochtiefe mm	Nutzlänge mm	Kopf- $\varnothing$ mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	$d_0$	L	$h_{nom1} / h_{nom2} / h_{nom3}$	$h_{1/1} / h_{1/2} / h_{1/3}$	$t_{n1} / t_{n2} / t_{n3}$	$d_k$	$\frac{FS}{\text{Stk}}$	$\frac{SK}{\text{Kart}}$		
5520504	5	40	35/-	40/-	5/-	14	100 $\frac{21}{\text{Stk}}$	900 $\frac{22}{\text{Kart}}$	54000	43.20
5520604	6	40	35/-	40/-	5/-	14.4	100 $\frac{21}{\text{Stk}}$	900 $\frac{22}{\text{Kart}}$	54000	47.60
5520605	6	50	35/40/-	40/45/-	15/10/-	14.4	100 $\frac{31}{\text{Stk}}$	600 $\frac{22}{\text{Kart}}$	36000	50.80
5520606	6	60	35/40/55	40/45/60	25/20/5	14.4	100 $\frac{31}{\text{Stk}}$	600 $\frac{22}{\text{Kart}}$	36000	51.90
5520608	6	80	35/40/55	40/45/60	45/40/25	14.4	100 $\frac{31}{\text{Stk}}$	600 $\frac{22}{\text{Kart}}$	36000	62.90
5520610	6	100	35/40/55	40/45/60	65/60/45	14.4	100 $\frac{31}{\text{Stk}}$	600 $\frac{22}{\text{Kart}}$	21600	78.60

**MCS-P** Betonschraube mit Linsenkopf



Bestellnummer	Bohr- $\varnothing$ mm	Dübel- länge mm	Gesamtlänge des Dübels im Baustoff mm	Bohrlochtiefe mm	Nutzlänge mm	Kopf- $\varnothing$ mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	$d_0$	L	$h_{nom1} / h_{nom2} / h_{nom3}$	$h_{1/1} / h_{1/2} / h_{1/3}$	$t_{n1} / t_{n2} / t_{n3}$	$d_k$	$\frac{FS}{\text{Stk}}$	$\frac{SK}{\text{Kart}}$		
5530604	6	40	35/-	40/-	5/-	18	100 $\frac{21}{\text{Stk}}$	900 $\frac{22}{\text{Kart}}$	32400	51.90
5530606	6	60	35/40/55	40/45/60	25/20/5	18	100 $\frac{21}{\text{Stk}}$	900 $\frac{22}{\text{Kart}}$	32400	55.10

**MCS-PG** Betonschraube mit grossem Linsenkopf



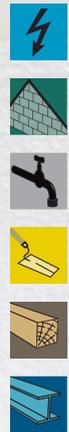
Bestellnummer	Bohr- $\varnothing$ mm	Dübel- länge mm	Gesamtlänge des Dübels im Baustoff mm	Bohrlochtiefe mm	Nutzlänge mm	Kopf- $\varnothing$ mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	$d_0$	L	$h_{nom1} / h_{nom2} / h_{nom3}$	$h_{1/1} / h_{1/2} / h_{1/3}$	$t_{n1} / t_{n2} / t_{n3}$	$d_k$	$\frac{FS}{\text{Stk}}$	$\frac{SK}{\text{Kart}}$		
5540603	6	35	35/-	40/-	0/-	25	50 $\frac{41}{\text{Stk}}$	150 $\frac{12}{\text{Kart}}$	9000	116.60
5540605	6	55	35/40/55	40/45/60	20/15/0	25	50 $\frac{41}{\text{Stk}}$	150 $\frac{12}{\text{Kart}}$	9000	117.70

**MCS-I** Betonschraube mit Senkkopf und metrischem Innengewinde, M8-M10



Europäische Technische Bewertung Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton ( $\geq 6x50$ )  
ETAG 001-06 - Zugelassen als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen zur Verankerung im gerissenen und ungerissenen Beton ( $\varnothing 5+6$ )

# MCSr Betonschraube, rostfrei A4



## Eigenschaften

- Europäische Technische Bewertung Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton
- ETAG 001-06 - Zugelassen als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen zur Verankerung im gerissenen und ungerissenen Beton
- Brandschutzprüfung F120 ist Bestandteil der Zulassung
- Verwendung auch unter seismischer Einwirkung für die Leistungskategorie C1 (h<sub>nom</sub>: Ø 8, 10, 12, 14)
- Anwenderfreundliche, zeitsparende Montage
- 3 Setztiefen für grösstmögliche Flexibilität
- Erlaubt Adjustierung
- Breites Sortiment für alle Anwendungen
- Kleine Rand- und Achsabstände
- Hohe Haltewerte
- Sorgt für eine saubere, einheitliche Optik
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Aussenbereich



## Anwendungen

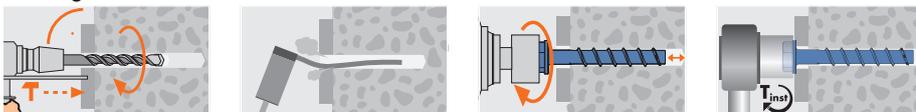
Geländer, Handläufe, Konsolen, Profile, Unterkonstruktionen, Stahlkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Lüftungsleitungen, Rohrleitungen, Hochregale

## Technische Daten

	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	ger. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN)	min. Achsabstand mm s <sub>min</sub>	min. Randabstand mm c <sub>min</sub>	min. Bauteildicke mm h <sub>min</sub>	Loch-Ø im Anbauteil mm d <sub>i</sub>	Anzugsdrehmoment (Nm) T <sub>inst</sub>	Schlüsselweite SW	Antrieb
Ø 6	0.6/1.9/4.3	0.6/1.0/1.9	3.3	35/40/40	35/40/40	100/100/100	8	10	13	T30
Ø 8	3.6/5.7/7.6	2.4/4.3/5.7	8.1	40/50/50	40/50/50	100/100/120	12	20	13	T40
Ø 10	5.7/9.5/12.0	4.3/8.0/9.6	16.2	50/50/50	50/50/50	100/130/130	14	40	15	T50

Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ<sub>F</sub> = 1.4 berücksichtigt / Die Werte gelten nur für Einzelbefestigungen ohne Beeinflussung durch Achs- und Randabstand / Nur für Setztiefen nach Zulassung / 1 kN ≈ 100 kg / Europäische Technische Bewertung Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton (≥ 6x50) / ETAG 001-06 - Zugelassen als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen zur Verankerung im gerissenen und ungerissenen Beton (Ø5+6)

## Montage



Bestellnummer	Bohr- $\varnothing$ mm	Dübel- länge mm	Gesamtlänge des Dübels im Baustoff mm			Bohrlochtiefe mm			Nutzlänge mm	Kopf- $\varnothing$ mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
			$h_{\text{nom}1}$	$h_{\text{nom}2}$	$h_{\text{nom}3}$	$h_{1/1}$	$h_{1/2}$	$h_{1/3}$						
5600605	6	50	35/40/-			40/45/-		15/10/-	15	100 <sup>31</sup>	600 <sup>22</sup>	36000	473.90	
5600606	6	60	35/40/55			40/45/60		25/20/5	15	100 <sup>31</sup>	600 <sup>22</sup>	21600	510.60	
5600807	8	70	45/55/65			55/65/75		25/15/5	16	50 <sup>31</sup>	300 <sup>22</sup>	10800	561.30	
5600808	8	80	45/55/65			55/65/75		35/25/15	16	50 <sup>31</sup>	300 <sup>22</sup>	10800	582.90	
5601009	10	90	55/75/85			65/85/95		35/15/5	20	50 <sup>41</sup>	150 <sup>12</sup>	5400	803.20	
5601010	10	100	55/75/85			65/85/95		45/25/15	20	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	5400	840.90	
5601012	10	120	55/75/85			65/85/95		65/45/35	20	50 <sup>51</sup>	150 <sup>22</sup>	5400	885.10	

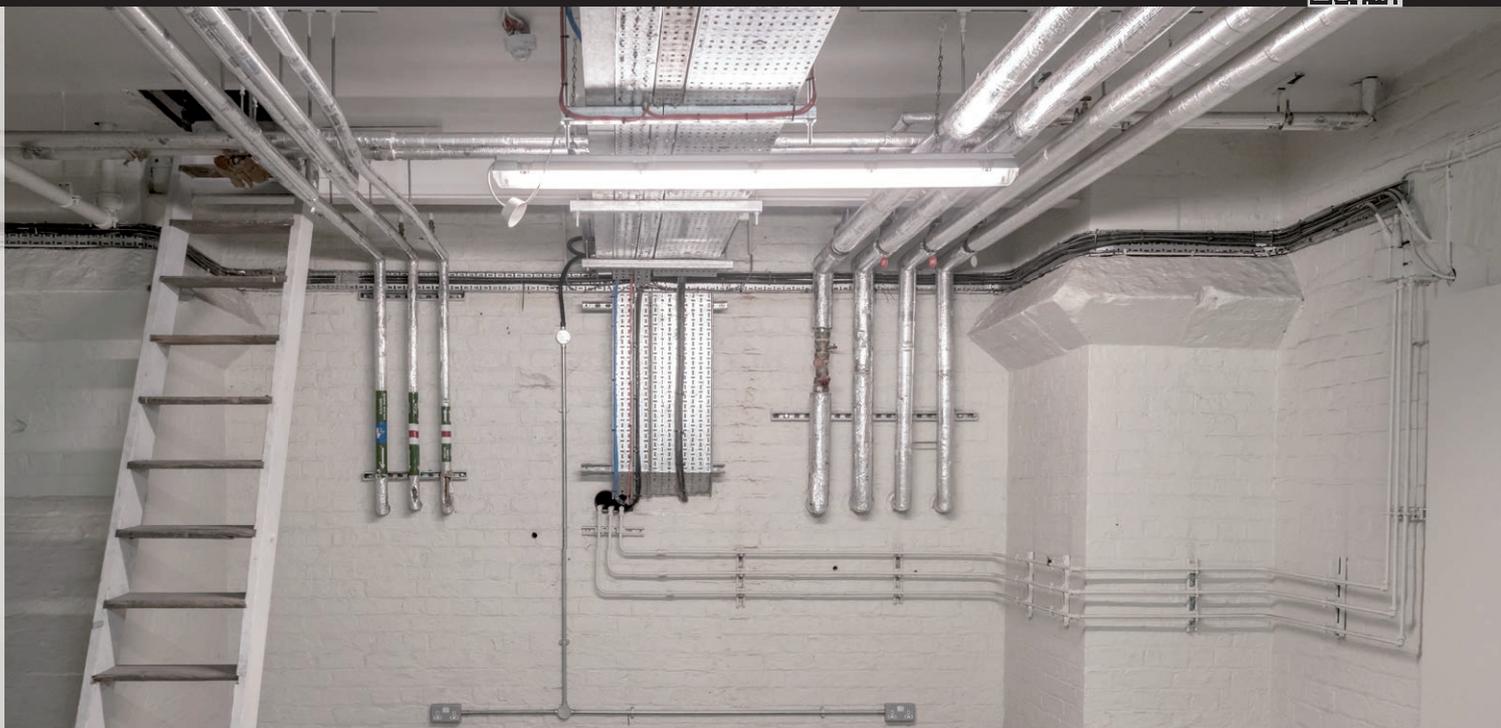
Europäische Technische Bewertung Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton ( $\geq 6 \times 50$ )ETAG 001-06 - Zugelassen als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen zur Verankerung im gerissenen und ungerissenen Beton ( $\varnothing 5+6$ )**MCSr-S** Betonschraube mit 6-kant-Kopf und  
angepresster Unterlegscheibe, rostfrei A4

Bestellnummer	Bohr- $\varnothing$ mm	Dübel- länge mm	Gesamtlänge des Dübels im Baustoff mm			Bohrlochtiefe mm			Nutzlänge mm	Kopf- $\varnothing$ mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
			$h_{\text{nom}1}$	$h_{\text{nom}2}$	$h_{\text{nom}3}$	$h_{1/1}$	$h_{1/2}$	$h_{1/3}$						
5610605	6	50	35/40/-			40/45/-		15/10/-	13	100 <sup>31</sup>	600 <sup>22</sup>	36000	324.90	
5610606	6	65	35/40/55			40/45/60		30/25/10	13	100 <sup>31</sup>	600 <sup>22</sup>	36000	354.10	
5610608	6	85	35/40/55			40/45/60		50/45/30	13	100 <sup>31</sup>	600 <sup>22</sup>	36000	372.00	
5610610	6	105	35/40/55			40/45/60		70/65/50	13	100 <sup>31</sup>	600 <sup>22</sup>	21600	407.70	
5610808	8	80	45/55/65			55/65/75		35/25/15	19	50 <sup>31</sup>	300 <sup>22</sup>	10800	636.90	
5611009	10	90	55/75/85			65/85/95		35/15/5	21.5	50 <sup>41</sup>	150 <sup>12</sup>	9000	752.50	

Europäische Technische Bewertung Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton ( $\geq 6 \times 50$ )ETAG 001-06 - Zugelassen als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen zur Verankerung im gerissenen und ungerissenen Beton ( $\varnothing 5+6$ )**MCSr-SK** Betonschraube mit Senkkopf,  
rostfrei A4

Bestellnummer	Bohr- $\varnothing$ mm	Dübel- länge mm	Gesamtlänge des Dübels im Baustoff mm			Bohrlochtiefe mm			Nutzlänge mm	Kopf- $\varnothing$ mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
			$h_{\text{nom}1}$	$h_{\text{nom}2}$	$h_{\text{nom}3}$	$h_{1/1}$	$h_{1/2}$	$h_{1/3}$						
5620605	6	50	35/40/-			40/45/-		15/10/-	15	100 <sup>31</sup>	600 <sup>22</sup>	36000	374.70	
5620606	6	60	35/40/55			40/45/60		25/20/5	15	100 <sup>31</sup>	600 <sup>22</sup>	36000	403.80	
5620608	6	80	35/40/55			40/45/60		45/40/25	15	100 <sup>31</sup>	600 <sup>22</sup>	21600	458.80	
5620610	6	100	35/40/55			40/45/60		65/60/45	15	100 <sup>31</sup>	600 <sup>22</sup>	21600	521.40	

Europäische Technische Bewertung Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton ( $\geq 6 \times 50$ )ETAG 001-06 - Zugelassen als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen zur Verankerung im gerissenen und ungerissenen Beton ( $\varnothing 5+6$ )**MCSr-P** Betonschraube mit Linsenkopf,  
rostfrei A4

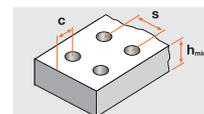
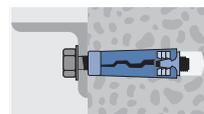
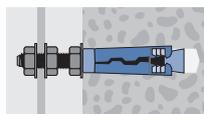


### Eigenschaften

- Kraft- und drehmomentkontrollierte Spreizung
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Vorsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

### Anwendungen

Rohrleitungen, Stahlkonstruktionen

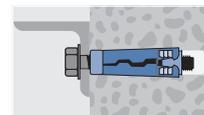
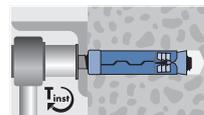
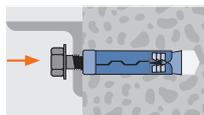
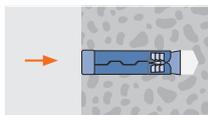
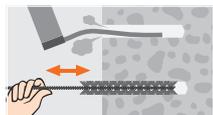
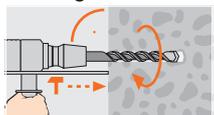


### Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN)	Biegemoment (Nm)	erford. Achsabstand mm	Randabstand Zuglast mm	Randabstand Querlast mm	min. Bauteildicke mm	Anzugsdrehmoment Beton (Nm) T <sub>inst</sub>	Schlüsselweite SW
				s	c	c	h <sub>min</sub>		
M6	2.7	6.8	9.4	120	80	100	70	6.5	10
M8	4.8	8.7	17.1	150	100	120	80	15	13
M10	6.2	13.7	34.2	180	120	160	100	27	17
M12	9.7	19.9	60	250	160	180	120	50	19
M16	13.0	25.6	113	290	190	260	190	120	24

Sicherheitsfaktoren: Betonversagen 3 / Stahlversagen 2.2 / Die Werte gelten nur für Einzelbefestigungen ohne Beeinflussung durch Achs- und Randabstand / 1 kN ≈ 100 kg

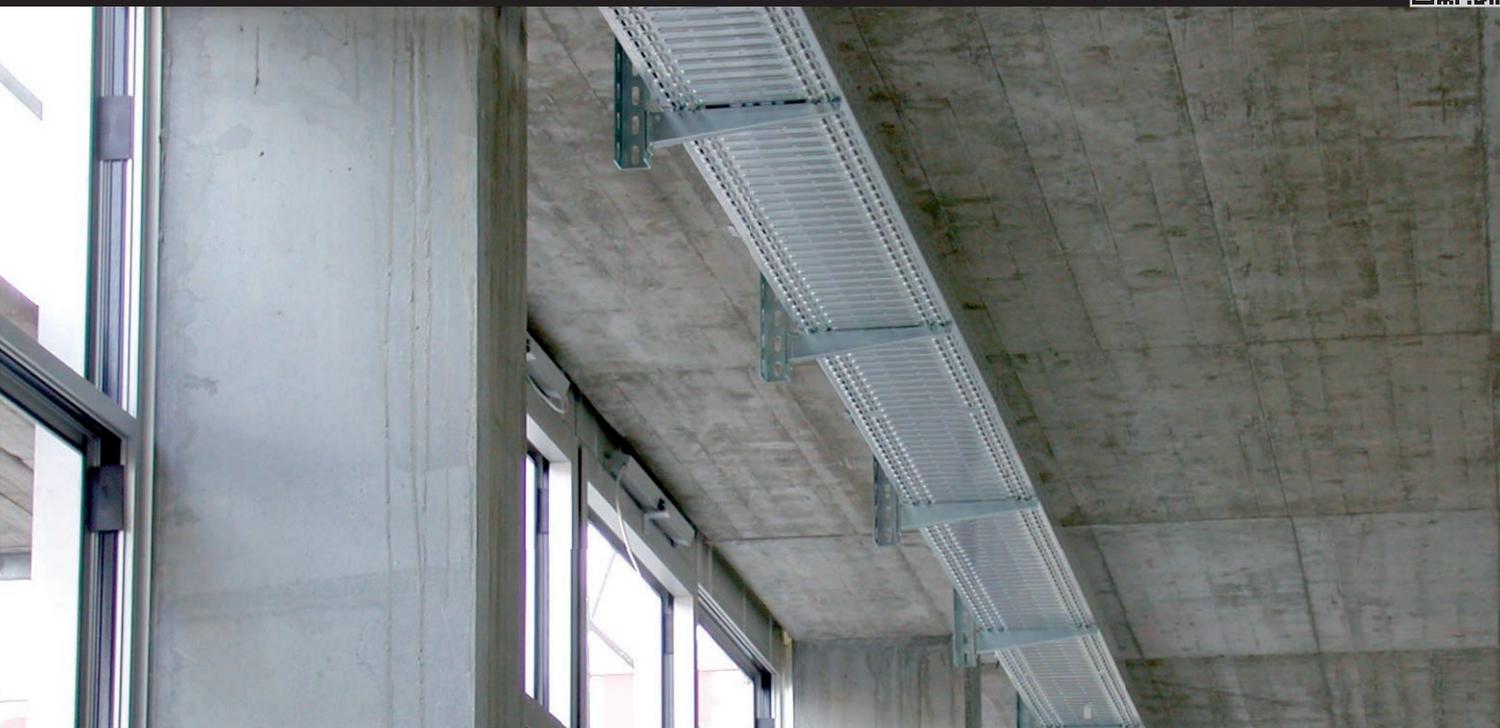
### Montage



### MSS Stahlspreizdübel



Bestellnummer	Innengewinde	Bohr-∅ mm	Loch-∅ im Anbauteil mm	Dübellänge mm	Bohrlochtiefe mm	Verpackt zu Stück Sammelkarton	Inhalt pro Stück Sammelkarton	Preis per 100 Stück EUR
	d	d <sub>0</sub>	d <sub>1</sub>	L	h <sub>0</sub>	FS	SK	
1240604	M6	11	7	45	50	50 <sup>11</sup>	600 <sup>22</sup>	36.70
1240805	M8	13	9	50	55	50 <sup>21</sup>	450 <sup>22</sup>	51.00
1241006	M10	16	12	60	65	50 <sup>31</sup>	300 <sup>22</sup>	60.60
1241207	M12	18	14	75	80	25 <sup>31</sup>	150 <sup>22</sup>	92.30
1241611	M16	25	18	115	120	10 <sup>21</sup>	90 <sup>22</sup>	203.50



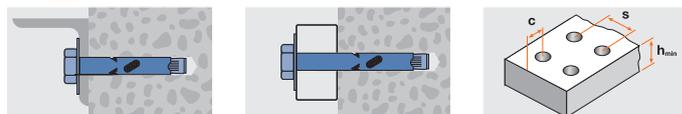
### Eigenschaften

- Kleine Rand- und Achsabstände
- Kraft- und drehmomentkontrollierte Spreizung
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich



### Anwendungen

Stahlkonstruktionen, Profile



### Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN)	Biegemoment (Nm)	erford. Achsabstand mm	erford. Randabstand mm	min. Bauteildicke mm	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{inst}$	Schlüsselweite MHA-S SW	Schlüsselweite MHA-B SW
				s	c	$h_{min}$			
M6	2	3.2	4.2	105	55	70	8	10	10
M8	3	3.5	5.3	120	60	80	15	13	13
M10	5	6.0	12.8	150	75	100	30	17	15
M12	7.5	8.5	25	225	115	150	40	-	19

Sicherheitsfaktor 3 / 1 kN ≈ 100 kg

### Montage



**MHA-S** Hülsenanker mit 6-kant-Schraube

Bestellnummer	Bohr- $\varnothing$ mm	Ankerlänge mm	Gewinde	Bohrlochtiefe mm	Nutzlänge mm	Eff. Verankerungstiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Preis per 100 Stück EUR
	$d_0$	L	d	$h_0$	$t_{fix}$	$h_{eff}$	FS	SK	
1590804	8	45	M6	55	5	35	50 <sup>11</sup>	600 <sup>22</sup>	27.50
1590806	8	60	M6	55	20	35	100 <sup>21</sup>	900 <sup>22</sup>	32.80
1591006	10	60	M8	60	15	40	50 <sup>21</sup>	450 <sup>22</sup>	44.50
1591008	10	80	M8	60	35	40	50 <sup>31</sup>	300 <sup>22</sup>	51.10
1591207	12	70	M10	70	15	50	50 <sup>31</sup>	300 <sup>22</sup>	77.90
1591210	12	100	M10	70	45	50	25 <sup>21</sup>	225 <sup>22</sup>	96.70

**MHA-B** Hülsenanker mit Gewindebolzen

Bestellnummer	Bohr- $\varnothing$ mm	Ankerlänge mm	Gewinde	Bohrlochtiefe mm	Nutzlänge mm	Eff. Verankerungstiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Preis per 100 Stück EUR
	$d_0$	L	d	$h_0$	$t_{fix}$	$h_{eff}$	FS	SK	
1580804	8	40	M6	50	5	30	100 <sup>11</sup>	1200 <sup>22</sup>	16.50
1580806	8	65	M6	55	25	35	50 <sup>11</sup>	600 <sup>22</sup>	23.10
1581005	10	50	M8	60	5	40	50 <sup>11</sup>	600 <sup>22</sup>	29.70
1581007	10	75	M8	60	30	40	50 <sup>21</sup>	450 <sup>22</sup>	40.70
1581009	10	95	M8	60	50	40	25 <sup>11</sup>	300 <sup>22</sup>	51.10
1581012	10	125	M8	60	80	40	25 <sup>21</sup>	225 <sup>22</sup>	60.60
1581014	10	145	M8	60	100	40	25 <sup>31</sup>	150 <sup>22</sup>	66.80
1581207	12	75	M10	70	15	50	25 <sup>11</sup>	300 <sup>22</sup>	56.20
1581210	12	100	M10	70	40	50	20 <sup>11</sup>	240 <sup>22</sup>	76.80
1581213	12	130	M10	70	70	50	20 <sup>21</sup>	180 <sup>22</sup>	91.30
1581215	12	150	M10	70	90	50	20 <sup>31</sup>	120 <sup>22</sup>	102.40
1581606	16	65	M12	70	5	50	20 <sup>11</sup>	240 <sup>22</sup>	97.90
1581611	16	110	M12	95	25	75	10 <sup>11</sup>	120 <sup>22</sup>	140.10
1581614	16	145	M12	95	60	75	20 <sup>41</sup>	60 <sup>12</sup>	159.10
1581617	16	170	M12	95	85	75	15 <sup>41</sup>	45 <sup>12</sup>	189.10



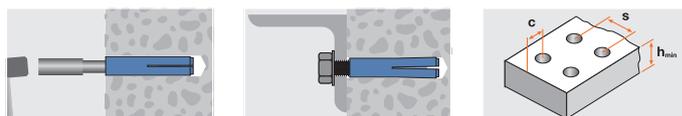
**Eigenschaften**

- Europäische Technische Zulassung Option 7 für ungerissenen Beton
- ETAG 001-06 - Zugelassen als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen zur Verankerung im gerissenen und ungerissenen Beton
- Brandschutzprüfung F120 ist Bestandteil der Zulassung
- Einsatz in bewehrtem oder unbewehrtem Normalbeton
- Geeignet für metrische Schrauben sowie für Gewindestangen
- Schnelle und einfache Montage
- Geringe Achs- und Randabstände
- Geringe Bohrtiefe
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Nichtrostender Stahl A4/316
- Vorsteckmontage



**Anwendungen**

Rohrleitungen, Lüftungsleitungen, Kabeltrassen

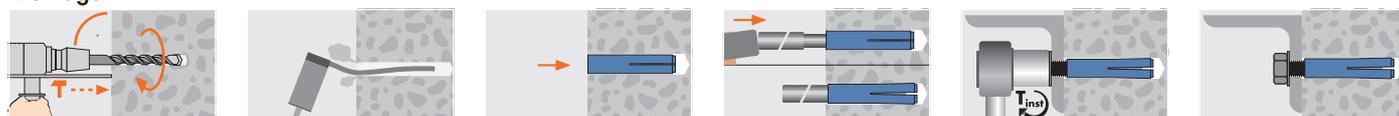


**Technische Daten**

	Beton C20/25 Zuglast (kN) ETA-001/Teil 6	Beton C20/25 Zuglast (kN) ETA Option 7	min. Achsabstand mm ETA-001/Teil 6, $s_{min}$	min. Achsabstand mm ETA Option 7, $s_{min}$	min. Randabstand mm ETA-001/Teil 6, $c_{min}$	min. Randabstand mm ETA Option 7, $c_{min}$	min. Bauteildicke mm ETA-001/Teil 6, $h_{min}$	min. Bauteildicke mm ETA Option 7, $h_{min}$	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{max}$
MEA M6x25	2	5	120	120	110	90	100	100	4
MEA M8x25	0.9	-	100	-	50	-	100	-	8
MEA M8x30	2	3.5	130	90	140	120	100	100	8
MEA M8x40	-	6	-	120	-	80	-	100	8
MEA M10x25	1.5	-	110	-	55	-	100	-	15
MEA M10x30	3	5.5	150	150	60	90	100	100	15
MEA M10x40	-	7	-	120	-	140	-	120	15
MEA M12x25	2	-	200	-	100	-	100	-	35
MEA M12x50	3.5	10	130	150	140	175	140	140	35
MEA M12x50/D16*	-	9	-	-	-	-	-	-	35
MEAr M16x65	-	12	-	200	-	120	-	160	60
MEAr M8x30	5	1)	60	60	95	95	100	100	8
MEAr M10x40	6	1)	100	100	135	135	130	130	15
MEAr M12x50	6	1)	120	120	165	165	140	140	35

Charakteristische Werte gemäss Zulassung / \*Nicht Bestandteil der Zulassung, Mungo Labor geprüft / 1) siehe Zulassung / 1 kN = 100 kg

**Montage**



**MEA** Einschlaganker

Bestellnummer	ETA-001/Teil 6	ETA Option 7	Innengewinde	min. Innengewindelänge mm	Dübel- und Bohr-Ø mm	Bohrlochtiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
			d	L <sub>min</sub>	d <sub>nom</sub> = d <sub>0</sub>	h <sub>0</sub>				
1740625	■	■	M6	8	8	25	100	2000	120000	28.20
1740825	■	-	M8	10	10	25	100	1600	72000	35.20
1740830	■	■	M8	10	10	30	100	1600	72000	41.80
1740840	-	■	M8	12	10	40	100	1600	72000	57.30
1741025	■	-	M10	12	12	25	50	1000	36000	43.50
1741030	■	■	M10	12	12	30	50	1000	36000	50.90
1741040	-	■	M10	15	12	40	50	1000	36000	64.80
1741225	■	-	M12	11	15	25	50	500	28000	68.50
1741250	■	■	M12	16	15	50	50	500	20000	97.90
1) 1741251	-	-	M12	16	16	50	50	500	20000	97.90
1741665	-	■	M16	22	20	65	25	200	9000	165.40

#1741251 für Diamantbohrgeräte und Diamantsägen

1) Nicht Bestandteil der Zulassung

**MEAr (E A4)** Einschlaganker, rostfrei A4

Bestellnummer	Innengewinde	Innengewindelänge mm	Dübel- und Bohr-Ø mm	Bohrlochtiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	d	L <sub>in</sub>	d <sub>nom</sub> = d <sub>0</sub>	h <sub>0</sub>	FS	SK		
1750830	M8	13	10	30	100	1200	72000	286.80
1751040	M10	15	12	40	50	600	36000	405.70
1751250	M12	18	15	50	50	450	27000	592.20

**MEA-WZ** Einschlagwerkzeug zu MEA mit Handschutz

Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1770625	M6 x 25	1	18.80
1770825	M8 x 25	1	19.80
1770830	M8 x 30	1	20.90
1770840	M8 x 40	1	20.90
1771025	M10 x 25	1	21.90
1771030	M10 x 30	1	21.90
1771040	M10 x 40	1	22.50
1771225	M12 x 25	1	23.00
1771250	M12 x 50	1	25.00
1771665	M16 x 65	1	28.20

**MEAr-WZ** Einschlagwerkzeug zu MEAr mit Handschutz

Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1780830	M8 x 30	1	19.50
1781040	M10 x 40	1	21.60
1781250	M12 x 50	1	26.00

**MEA-SDS** Einschlagwerkzeug zu MEA, SDS-Plus

Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1772625	M6 x 25	1	20.90
1772825	M8 x 25	1	25.00
1772830	M8 x 30	1	25.00
1772840	M8 x 40	1	25.00
1772025	M10 x 25	1	26.10
1772030	M10 x 30	1	26.10
1772040	M10 x 40	1	26.10
1772225	M12 x 25	1	27.10
1772250	M12 x 50	1	27.10
1772665	M16 x 65	1	36.60

**MEA-BB** Bundbohrer

Bestellnummer	Für	Bohrloch-Ø mm	Bohrlochtiefe mm	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
		d <sub>0</sub>	h <sub>0</sub>		
1773625	M6 x 25	8	25	1	23.00
1773825	M8 x 25	10	25	1	24.00
1773830	M8 x 30	10	30	1	24.00
1773840	M8 x 40	10	40	1	25.00
1773025	M10 x 25	12	25	1	26.10
1773030	M10 x 30	12	30	1	26.10
1773040	M10 x 40	12	40	1	27.10
1773225	M12 x 25	15	25	1	34.50
1773250	M12 x 50	15	50	1	36.60
1773665	M16 x 65	20	65	1	38.70

# MMD Messingdübel



## Eigenschaften

- Korrosionsbeständig
- Vorsteckmontage
- Für untergeordnete Befestigungen im Innen- und Aussenbereich



## Anwendungen

Unterkonstruktionen, Schienen

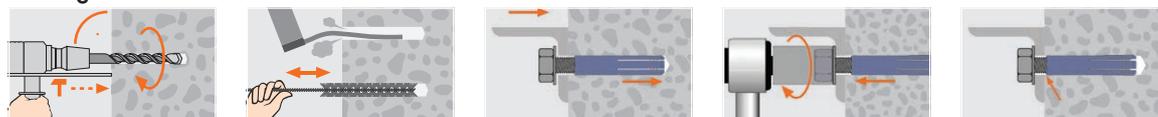


## Technische Daten

		Beton C20/25	Vollziegel	min. Achsabstand mm		min. Randabstand mm		min. Bauteildicke mm	
		Zuglast (kN)	Zuglast (kN)	$s_{min}$	$c_{min}$	$h_{min}$			
M5	0.7	0.55	50	35	30				
M6	0.85	0.7	60	40	35				
M8	1.5	1.2	65	45	40				
M10	2.5	1.6	70	50	45				
M12	3.5	2.0	75	55	50				

Sicherheitsfaktor 3 / 1 kN ≈ 100 kg

## Montage



Bestellnummer	Innengewinde	Innengewindelänge mm	Dübel- und Bohr-Ø mm	Bohrlochtiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Preis per 100 Stück EUR
	d	$L_{in}$	$d_{ges} = d_0$	$h_0$	FS	SK	
1730005	M5	14	6	25	100	2400	26.20
1730006	M6	15	8	28	100	2400	35.10
1730008	M8	18	10	35	100	1200	52.40
1730010	M10	22	12	40	100	1200	78.90
1730012	M12	21	15	45	50	600	160.10

## MMD Messingdübel





**Eigenschaften**

- Geeignet für Schrauben oder Gewindebolzen mit metr. Gewinde
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Vorsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

**Anwendungen**

Rohrleitungen, Lüftungsleitungen, Kabeltrassen, Unterkonstruktionen, Tore



**Technische Daten**

	ung. Beton C40/50 Zuglast (kN) Bauteildicke ≥25mm	ung. Beton C40/50 Zuglast (kN) Bauteildicke ≥30mm	ung. Beton C40/50 Zuglast (kN) Bauteildicke ≥40mm	erford. Achsabstand mm	erford. Randabstand mm	Anzugsdrehmoment (Nm)
				s	c	T <sub>inst</sub>
M6	1.2	1.6	-	300	150	10
M8	1.4	1.9	2.5	300	150	10
M10	2.0	3.0	4.0	300	150	20

Einzelbefestigung / Sicherheitsfaktor 5 / 1 kN ≈ 100 kg

**Montage**



**MHDA** Hohldeckenanker



Bestellnummer	Innengewinde	Gewindelänge mm	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübellänge mm	Bohrlochtiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Preis per 100 Stück EUR
	d	L <sub>G</sub>	d <sub>nom</sub> = d <sub>0</sub>	L	h <sub>0</sub>	FS	SK	
1300006	M6	11	10	37	50	100	1200	57.20
1300008	M8	14	12	43	60	50	600	69.10
1300010	M10	19	16	52	65	25	300	81.20



### Eigenschaften

- Zugelassen für Mehrfachbefestigung leichter Deckenbekleidungen und Unterdecken nach DIN 18168 auch in der Zugzone anzuwenden
- Brandschutzprüfung F120 ist Bestandteil der Zulassung
- Geeignet für Überkopfmontagen
- Einfacher Setzvorgang durch bündiges Einschlagen des überstehenden Stiftes
- Der Ankernagel für die schnell montierte Deckenbefestigung
- Ankernagelkopf liegt grossflächig auf und deckt sauber ab
- Hohe Haltekraft
- Galvanisch verzinkt > 5µm / Nichtrostender Stahl A4/316
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



### Anwendungen

Abgehängte Decken, Drahtabhängiger, Unterkonstruktionen, Profile, Lüftungsleitungen



### Technische Daten

	Beton C20/25 - C50/60 Zuglast (kN)	Biegemoment (Nm)	min. Achsabstand mm	min. Randabstand mm	min. Bauteildicke mm
	1.4	3.0	$s_{min}$	$c_{min}$	$h_{min}$
MAN	1.4	3.0	200	150	80
MANr	1.43	-	200	100	80

Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von  $\gamma_F = 1.4$  berücksichtigt / 1 kN  $\approx$  100 kg

### Montage



Bestellnummer	Bohr- $\varnothing$ mm	Bohrlochtiefe mm	Ankerlänge mm	Nutzlänge mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	$d_0$	$h_0$	L	$f_{fix}$	FSI	SK		
1127064	6	40	40	5	100 11	1200 22	72000	30.60
1127067	6	40	70	35	100 93	600 22	36000	49.30

Auch in 35mm Nutzlänge zur Befestigung von Holzlattungen

### MAN Ankernagel



Bestellnummer	Bohr- $\varnothing$ mm	Bohrlochtiefe mm	Ankerlänge mm	Nutzlänge mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	$d_0$	$h_0$	L	$f_{fix}$	FSI	SK		
1127645	6	48	45	5	100 11	1200 22	72000	82.80

### MANr Ankernagel, rostfrei A4



# MMS Metallrahmendübel Standard

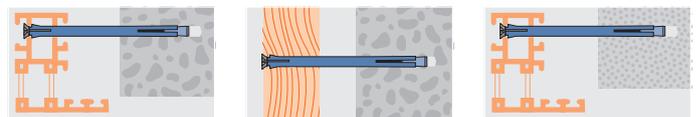


## Eigenschaften

- Anwendung in festen Baustoffen
- Der Spreizkonus ist gesichert gegen Verdrehen und Verlust
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

## Anwendungen

Fenster, Unterkonstruktionen, Rahmen

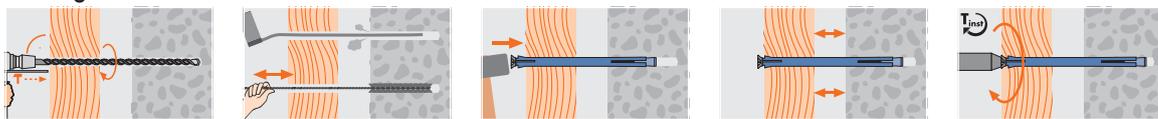


## Technische Daten

	Beton C20/25 - C50/60 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)	Anzugsdrehmoment (Nm) T <sub>inst</sub>
MMS 8	0.75	0.5	-	5
MMS 10	1.0	0.5	0.1	8

Sicherheitsfaktor 5 / 1 kN ≈ 100 kg

## Montage



## MMS Metallrahmendübel Standard



8mm

10mm

Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{nom}} = d_0$	Dübellänge mm L	Bohrlochtiefe mm $h_0$	Nutzlänge mm $h_{\text{fix}}$	Antrieb	Verpackt zu Stück	Preis per 100 Stück EUR
1208071	8	70	45	40	PZ2	100	34.20
1208091	8	90	45	60	PZ2	100	37.70
1208111	8	110	45	80	PZ2	100	42.40
1208131	8	130	45	100	PZ2	100	47.30
1210071	10	70	55	30	PZ3	100	34.20
1210091	10	90	55	50	PZ3	100	37.70
1210111	10	110	55	70	PZ3	100	42.40
1210131	10	130	55	90	PZ3	100	47.30
1210151	10	150	55	110	PZ3	100	53.10
1210181	10	180	55	140	PZ3	100	67.20
1210201	10	200	55	160	PZ3	100	78.20

# MMM Metallrahmendübel Multi



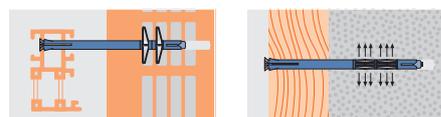
## Eigenschaften

- Der Spreizkonus ist gesichert gegen Verdrehen und Verlust
- In Lochstein ohne Schlag bohren
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich



## Anwendungen

Fenster, Profile, Unterkonstruktionen, Rahmen

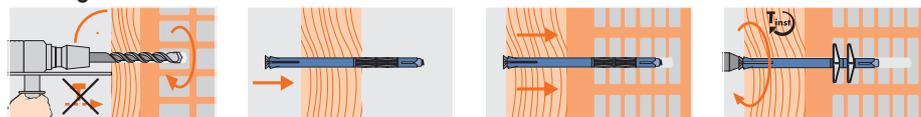


## Technische Daten

	Beton C20/25 - C50/60 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{max}$
MMM	0.5	0.4	0.3	0.2	8

Sicherheitsfaktor 5 / 1 kN ≈ 100 kg

## Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Bohrlochtiefe mm $h_0$	Nutzlänge mm $h_{fix}$	Eff. Verankerungs- tiefe mm $h_{eff}$	Antrieb	Verpackt zu Stück	Preis per 100 Stück EUR
1210112	10	110	80	45	65	PZ3	100	48.50
1210132	10	130	80	65	65	PZ3	100	51.80
1210152	10	150	80	85	65	PZ3	100	61.70
1210182	10	180	80	115	65	PZ3	100	78.20

## MMM Metallrahmendübel Multi





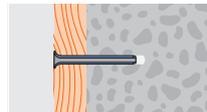
**Eigenschaften**

- Rationelle Leichtmontage in Beton und gleichwertigen Baustoffen
- Schrauben und zusätzliche Dübel entfallen
- Durch Aufsetzen der Blechrandellen eignet sich der MEN Ø 6+8 mm für Überkopfmontagen von Dämmplatten
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich



**Anwendungen**

Kanthölzer, Unterkonstruktionen, Profile

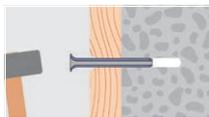
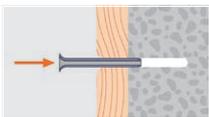
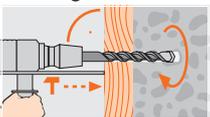


**Technische Daten**

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)
MEN 5	0.3	-
MEN 6	0.7	0.5
MEN 8	1.0	0.8

Sicherheitsfaktor 3 / 1 kN ≈ 100 kg / Lochstein: Auszugswerte sind zu ermitteln, da abhängig vom Lochanteil im Stein

**Montage**



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{norm}} = d_b$	Dübellänge mm L	Bohrlochtiefe mm $h_0$	Nutzlänge mm $t_{\text{Nutz}}$	Eff. Verankerungs- tiefe mm $h_{\text{eff}}$	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1125026	5	26	30	3	23	100 <sup>031</sup>	2400 <sup>22</sup>	57600	11.40
1126030	6	30	35	3	27	100 <sup>031</sup>	2400 <sup>22</sup>	57600	11.90
1126060	6	60	40	30	30	100 <sup>131</sup>	2400 <sup>32</sup>	57600	13.60
1126080	6	80	40	50	30	100 <sup>231</sup>	1800 <sup>32</sup>	43200	16.50
1128070	8	70	50	30	40	100 <sup>331</sup>	1200 <sup>32</sup>	28800	26.20
1128090	8	90	50	50	40	100 <sup>331</sup>	1200 <sup>32</sup>	28800	28.40
1128110	8	110	50	70	40	100 <sup>431</sup>	900 <sup>32</sup>	21600	35.10
1128130	8	130	50	90	40	100 <sup>431</sup>	900 <sup>32</sup>	21600	40.90
1128150	8	150	50	110	40	100 <sup>431</sup>	900 <sup>32</sup>	21600	47.80
1128180	8	180	50	140	40	100 <sup>431</sup>	900 <sup>32</sup>	21600	61.30

**MEN** Expressnagel

Bestellnummer	Rundellen- $\varnothing$ mm $d_{\text{norm}}$	Loch- $\varnothing$ mm $d_w$	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1120867	38	9.0	Metall	MNA-S 8 / MEN 8 / MRS	200 <sup>231</sup>	3600 <sup>32</sup>	86400	15.10

**MDB-M** Blechrondelle,  $\varnothing$  38mm

Bestellnummer	Rundellen- $\varnothing$ mm $d_{\text{norm}}$	Loch- $\varnothing$ mm $d_w$	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1120875	38	9.0	Metall	MNA-S 8 / MEN 8 / MRS	200 <sup>231</sup>	3600 <sup>32</sup>	86400	15.60

**MDB-M** Blechrondelle,  $\varnothing$  38mm, weiss

Bestellnummer	Rundellen- $\varnothing$ mm $d_{\text{norm}}$	Loch- $\varnothing$ mm $d_w$	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1120860	70	8.5	Metall	MNA-S 8 / MEN 8	100 <sup>331</sup>	1200 <sup>32</sup>	28800	20.00
1120862	70	10.5	Metall	MNA-S 10 / MEN 8	100 <sup>331</sup>	1200 <sup>32</sup>	28800	20.00

**MDB-M** Blechrondelle,  $\varnothing$  70mm

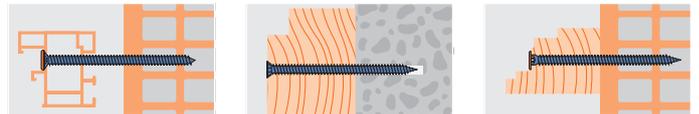


#### Eigenschaften

- Nur 6mm vorbohren
- Anwenderfreundliche, zeitsparende Montage
- Kleine Rand- und Achsabstände
- Spreizdruckfreie Befestigung
- Geringer Einschraubwiderstand
- Auch für Holz-Holz Verbindung geeignet
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

#### Anwendungen

Holzkonstruktionen, Fenster, Rahmen

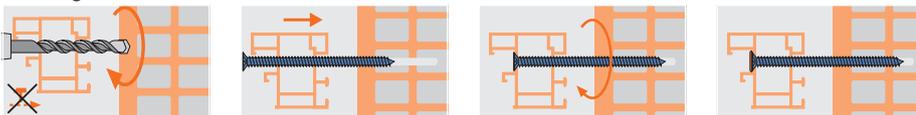


#### Technische Daten

	Zuglast (kN) Randabstand > 30mm	Querlast (kN) Randabstand > 30mm	Querlast (kN) Randabstand > 60mm	Biegemoment (Nm)	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{fest}$	Bohrloch-Ø mm		Bohrlochtiefe mm		Setztiefe mm	
						$d_b$	$d_h$	$h_q$	$h_{norm}$		
MRS Beton	1.2	0.8	1.6	17	20	6	-	40	-	30	-
MRS Vollziegel	0.8	0.5	1.2	17	15	6	-	50	-	40	-
MRS Lochstein	0.2	0.2	0.5	17	10	6	-	70	-	60	-
MRS Leichtbeton	0.2	0.1	0.3	17	5	-	-	-	-	60	-

1 kN ≈ 100 kg / Sicherheitsfaktor 5 / In Lochstein ohne Schlag bohren / In Leichtbeton ohne Vorbohren / Bauteildicke; Schraubenlänge minus Setztiefe

#### Montage



Bestellnummer	Schrauben-Ø mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	d <sub>s</sub>	L <sub>s</sub>		FS	SK		
5137204	7.5	40	T30	100 21	900 22	32400	20.60
5137205	7.5	50	T30	100 21	900 22	32400	22.40
5137206	7.5	60	T30	100 21	900 22	32400	24.80
5137207	7.5	70	T30	100 21	900 22	32400	27.10
5137208	7.5	80	T30	100 21	900 22	32400	30.10
5137209	7.5	90	T30	100 21	900 22	32400	33.10
5137210	7.5	100	T30	100 41	900 32	32400	35.30
5137211	7.5	110	T30	50 21	450 22	16200	37.70
5137212	7.5	120	T30	50 21	450 22	16200	41.40
5137213	7.5	130	T30	50 21	450 22	16200	44.90
5137214	7.5	140	T30	50 21	450 22	16200	48.90
5137215	7.5	150	T30	50 21	450 22	16200	53.10
5137218	7.5	180	T30	50 41	450 32	16200	70.50
5137221	7.5	210	T30	50 41	450 32	16200	100.20
5137224	7.5	240	T30	50 41	450 32	16200	154.40
5137227	7.5	270	T30	50 61	300 32	10800	213.80
5137232	7.5	320	T30	50	-	5500	275.30

**MRS-H** Mauerschraube Holz mit Kopf-Ø

8.3mm, T30



Bestellnummer	Schrauben-Ø mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	d <sub>s</sub>	L <sub>s</sub>		FS	SK		
5137104	7.5	40	T30	100 21	900 22	32400	20.60
5137105	7.5	50	T30	100 21	900 22	32400	22.40
5137106	7.5	60	T30	100 21	900 22	32400	24.80
5137107	7.5	70	T30	100 21	900 22	32400	27.10
5137108	7.5	80	T30	100 41	900 32	32400	30.10
5137109	7.5	90	T30	100 41	900 32	32400	33.10
5137110	7.5	100	T30	100 41	900 32	32400	35.30
5137111	7.5	110	T30	50 21	450 22	16200	37.70
5137112	7.5	120	T30	50 21	450 22	16200	41.40
5137113	7.5	130	T30	50 21	450 22	16200	44.90
5137114	7.5	140	T30	50 21	450 22	16200	48.90
5137115	7.5	150	T30	50 21	450 22	16200	53.10
5137118	7.5	180	T30	50 41	450 32	16200	70.50
5137121	7.5	210	T30	50 41	450 32	16200	100.20
5137124	7.5	240	T30	50 41	450 32	16200	154.40
5137127	7.5	270	T30	50 61	300 32	10800	214.80
5137132	7.5	320	T30	50	-	5500	275.30

**MRS-U** Mauerschraube Universal mit Kopf-Ø

11.5mm, T30



Bestellnummer	Form	Farbe	RAL	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
				FS	SK		
1121046	flach	weiss	9010	200 32	7200 22	172800	5.90
1121037	flach	h'braun	1001	200 32	7200 22	172800	5.90
1121047	flach	d'braun	8017	200 32	7200 22	172800	5.90
1121087	flach	schwarz	9005	200 32	7200 22	172800	5.90
1121039	flach	grau	7001	200 32	7200 22	172800	5.90

**AKT** Abdeckkappe T30 zu MRS-U/MRS-H

Bestellnummer	Rondellen-Ø mm	Loch-Ø mm	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	d <sub>rom</sub>	d <sub>w</sub>			FS	SK		
1120867	38	9.0	Metall	MNA-S 8 / MEN 8 / MRS	200 21	3600 32	86400	15.10

**MDB-M** Blechrondelle, Ø 38mm

Bestellnummer	Rondellen-Ø mm	Loch-Ø mm	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	d <sub>rom</sub>	d <sub>w</sub>			FS	SK		
1120875	38	9.0	Metall	MNA-S 8 / MEN 8 / MRS	200 21	3600 32	86400	15.60

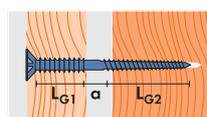
**MDB-M** Blechrondelle, Ø 38mm, weiss



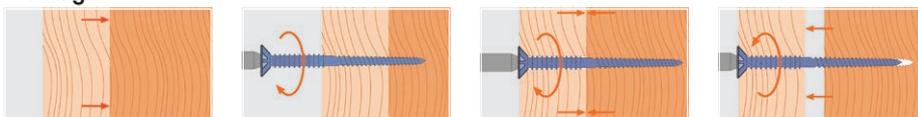
**Eigenschaften**

- Holzunterkonstruktionen werden stufenlos justierbar
- Auch für Holz-Holz Verbindung geeignet
- Spannungsfreie Befestigung
- Kein Vorbohren notwendig
- Inkl. 1 Bit pro FS
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

**Anwendungen**  
Unterkonstruktionen



**Montage**



**MJB** Justierbefestigung T25



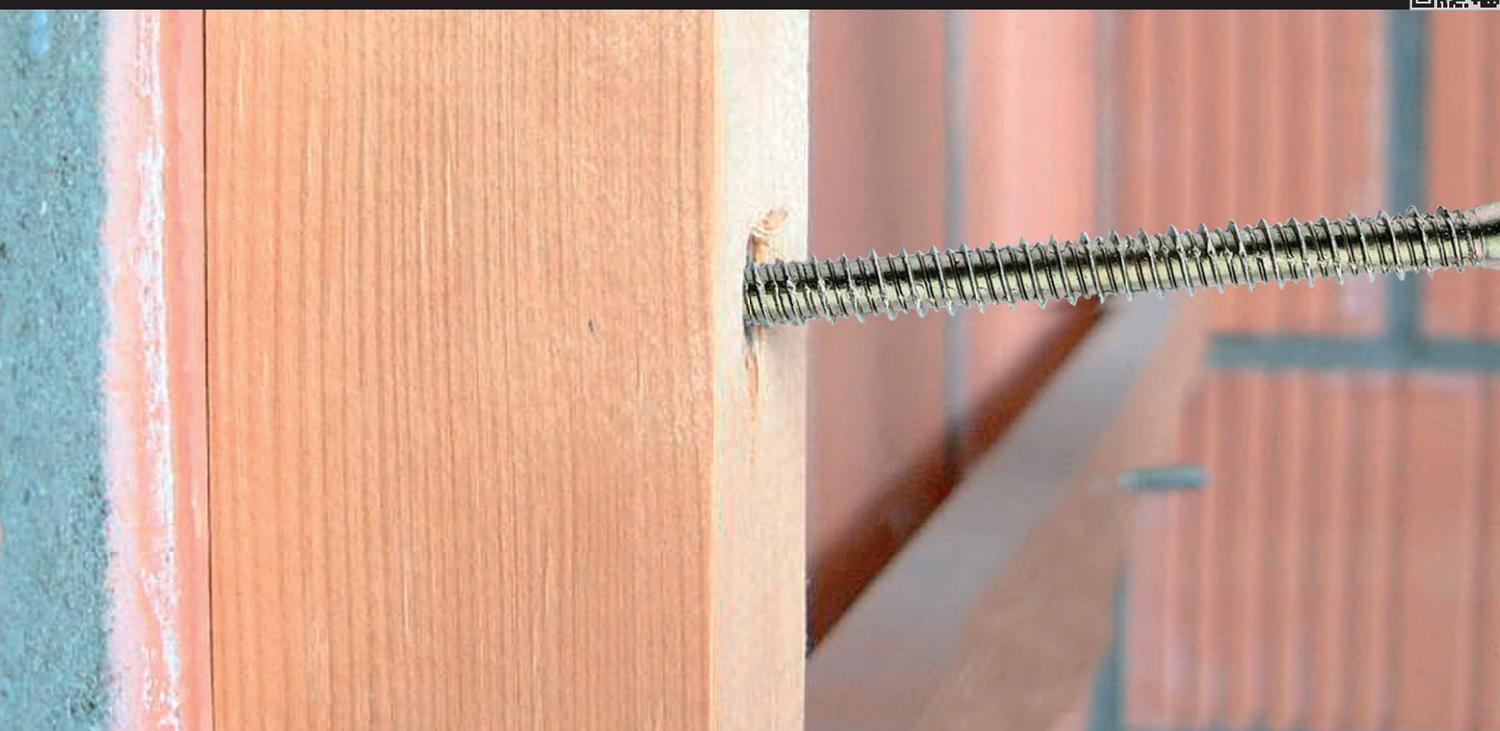
Bestellnummer	Schrauben-Ø mm	Schraubenlänge mm	Obere Gewindelänge mm	Justierbereich mm	Untere Gewindelänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	$d_s$	$L_s$	$L_{G1}$	$a$	$L_{G2}$		FS	SK		
5153060	6	60	18	12	30	T25	100	2400	57600	12.20
5153070	6	70	18	22	30	T25	100	2400	57600	13.20
5153080	6	80	18	12	50	T25	100	1800	43200	15.00
5153090	6	90	18	22	50	T25	100	1800	43200	16.60
5153100	6	100	18	32	50	T25	100	1800	43200	18.20
5153110	6	110	18	42	50	T25	100	1200	28800	21.50
5153120	6	120	18	22	80	T25	100	900	21600	25.50
5153130	6	130	18	32	80	T25	100	900	21600	28.60
5153145	6	145	18	47	80	T25	100	900	21600	34.20

**AKT** Abdeckkappe T25 zu MJB



Bestellnummer	Form	Farbe	RAL	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
				FS	SK		
1121048	flach	weiss	9010	200	7200	172800	5.90
1121049	flach	d'braun	8017	200	7200	172800	5.90
1121088	flach	schwarz	9005	200	7200	172800	5.90

## TR-R Rahmen-Montageschraube Rafix

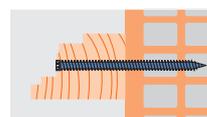
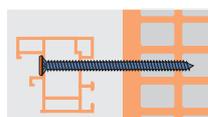


## Eigenschaften

- Nur 6mm vorbohren
- Spreizdruckfreie Befestigung
- Innen-6-kant 4mm
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

## Anwendungen

Distanzmontagen, Fenster, Rahmen, Unterkonstruktionen

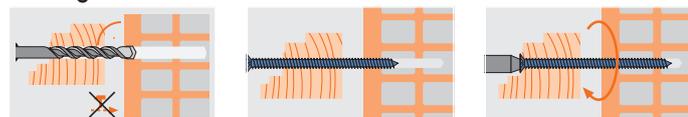


## Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)	Holz Zuglast (kN)
TR-R/TR-RK	1.8	0.9	1.4

1 kN ≈ 100 kg / Sicherheitsfaktor 3

## Montage



Bestellnummer	Schrauben- $\varnothing$ mm	Schraubenlänge mm	Bohrlochtiefe Betan mm	Bohr- $\varnothing$ Betan mm	Eff. Verankerungstiefe Betan C20/25 mm	Kragen- $\varnothing$ mm	Nutzlänge Betan mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Preis per 100 Stück EUR
	$d_s$	$L_s$	$h_0$	$d_0$	$h_{ef}$	$d_k$	$h_{fix}$			
5151060	7.5	60	40	6	30	7.3	30	50	1200	46.40
5151080	7.5	80	40	6	30	7.3	50	50	1200	52.20
5151100	7.5	100	40	6	30	7.3	70	50	800	59.00
5151120	7.5	120	40	6	30	7.3	90	50	800	69.50
5151150	7.5	150	40	6	30	7.3	120	50	800	88.70
5151180	7.5	180	40	6	30	7.3	150	50	600	110.10

## TR-R Rahmen-Montageschraube Rafix

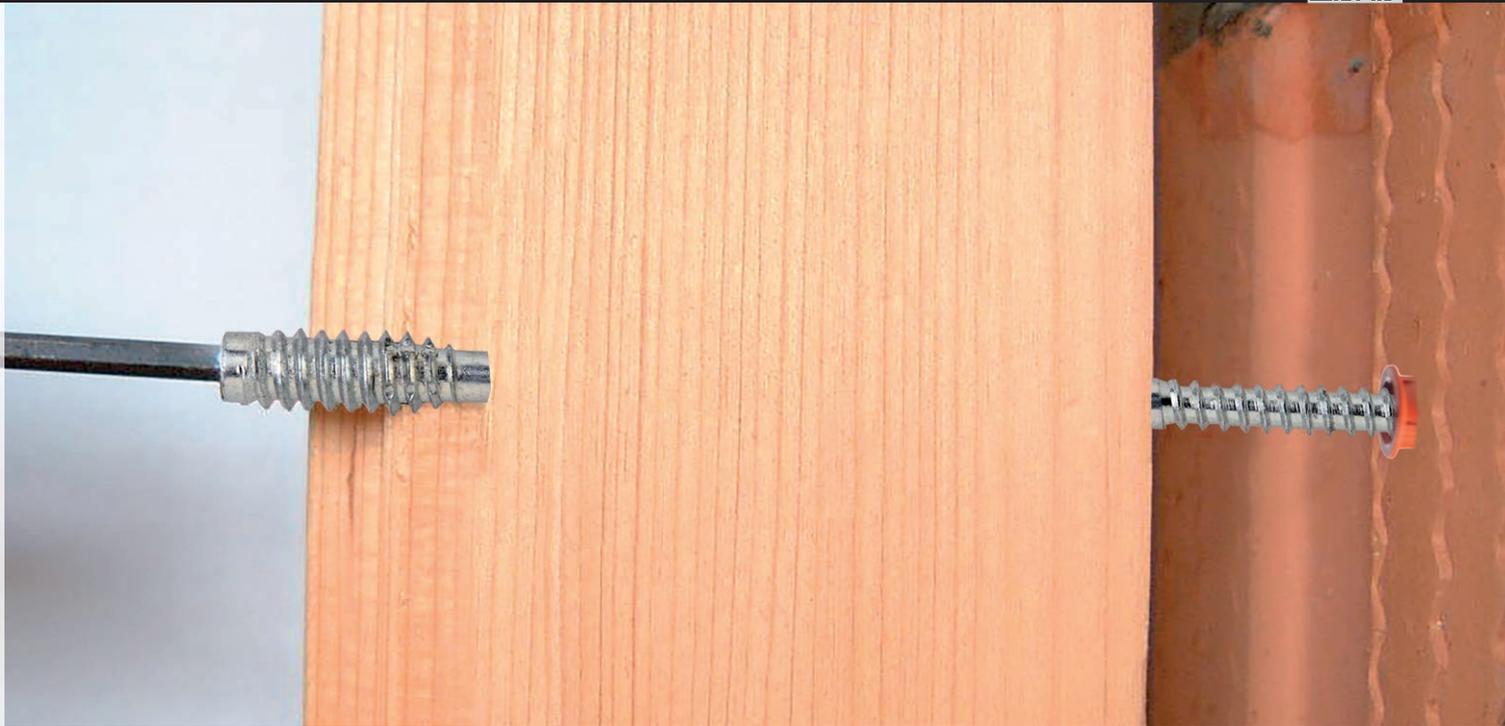


Bestellnummer	Schrauben- $\varnothing$ mm	Schraubenlänge mm	Bohrlochtiefe Betan mm	Bohr- $\varnothing$ Betan mm	Eff. Verankerungstiefe Betan C20/25 mm	Kragen- $\varnothing$ mm	Nutzlänge Betan mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Preis per 100 Stück EUR
	$d_s$	$L_s$	$h_0$	$d_0$	$h_{ef}$	$d_k$	$h_{fix}$			
5152040	7.5	40	40	6	30	12	10	50	1200	44.30
5152060	7.5	60	40	6	30	12	30	50	1200	45.40
5152080	7.5	80	40	6	30	12	50	50	1200	51.10
5152100	7.5	100	40	6	30	12	70	50	800	59.00
5152120	7.5	120	40	6	30	12	90	50	800	69.50
5152150	7.5	150	40	6	30	12	120	50	800	88.70
5152170	7.5	170	40	6	30	12	140	50	600	110.10

## TR-RK Rahmen-Montageschraube Rafix-K mit

## Kragen



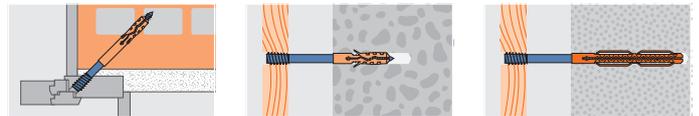


**Eigenschaften**

- Zur Kombination mit Nyldübel MN6/MN8 (TR, TR-B)
- Für verdeckte Montagen
- Innen-6-kant 4mm
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

**Anwendungen**

Unterkonstruktionen, Rahmen



**Technische Daten**

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)	Holz Zuglast (kN)
TR	1.67	0.63	1.27
TR-B	1.57	0.63	-
TR-BS	1.57	0.63	-

1 kN ≈ 100 kg / Sicherheitsfaktor 3

**Montage**



Bestellnummer	Schrauben- $\varnothing$ mm	Schraubenlänge mm	Bohr- $\varnothing$ mm	Bohrlochtiefe Beton mm $h_0$	Eff. Verankerungstiefe Beton C20/25 mm $h_{ef}$	Nutzlänge Beton mm $h_{fix}$	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Preis per 100 Stück EUR
	$d_s$	$L_s$	$d_0$						
5100060	6	60	8	45	40	20	50	1200	42.00
5100080	6	80	8	45	40	40	50	1200	48.80
5100100	6	100	8	45	40	60	50	800	58.00
5100120	6	120	8	45	40	80	50	800	67.20
5100150	6	150	8	45	40	110	50	800	82.60
5100180	6	180	8	45	40	140	50	600	109.10
5100200	6	200	8	45	40	160	50	600	135.50
5100250	6	250	8	45	40	210	25	-	183.90
5100300	6	300	8	45	40	260	25	-	232.30
5100350	6	350	8	45	40	310	25	-	280.90
5100400	6	400	8	45	40	360	50	-	363.30
5100450	6	450	8	45	40	410	50	-	400.90
5100500	6	500	8	45	40	460	25	-	430.50
5100600	6	600	8	45	40	560	25	-	493.40

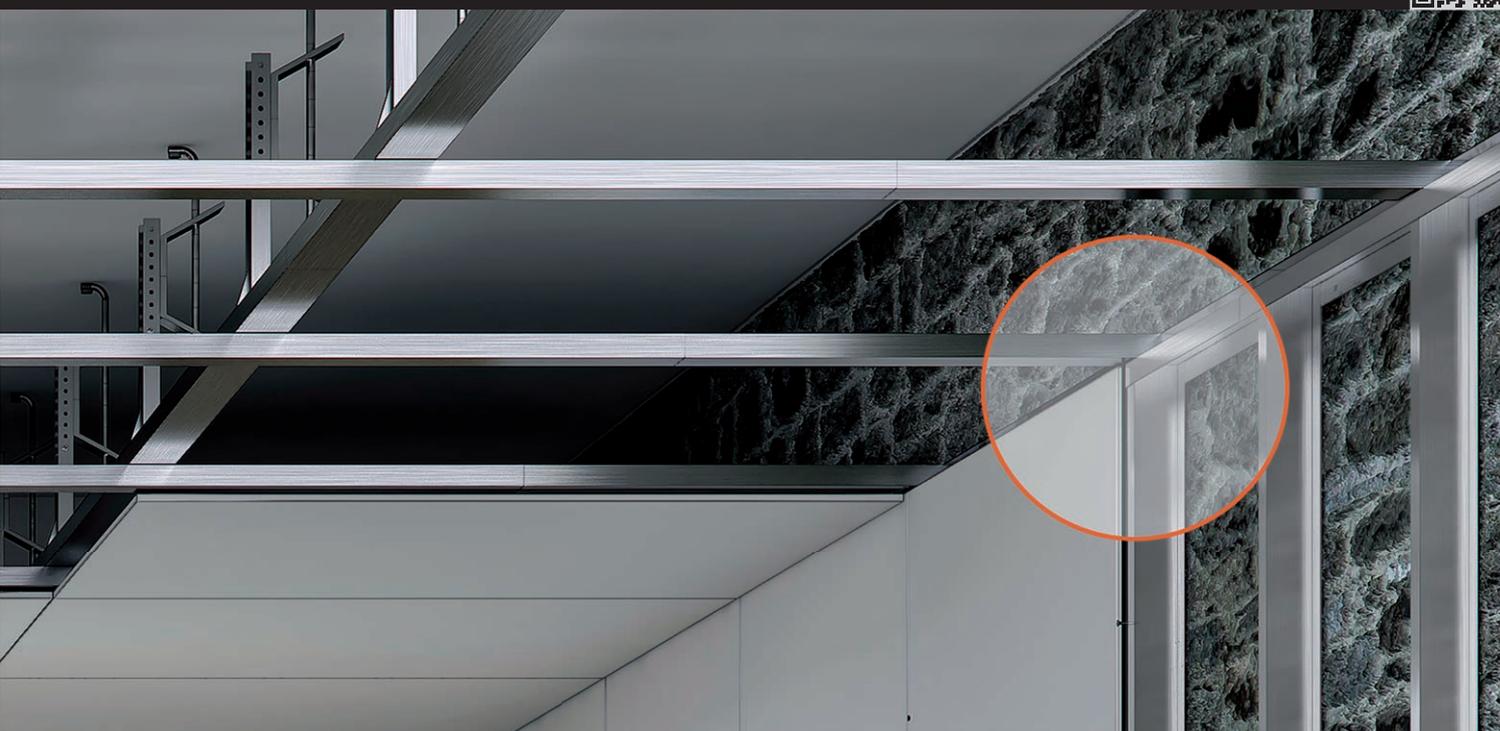
**TR Toproc Distanzschraube**

Bestellnummer	Schrauben- $\varnothing$ mm	Schraubenlänge mm	Bohr- $\varnothing$ mm	Bohrlochtiefe Beton mm $h_0$	Eff. Verankerungstiefe Beton C20/25 mm $h_{ef}$	Nutzlänge Beton mm $h_{fix}$	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Preis per 100 Stück EUR
	$d_s$	$L_s$	$d_0$						
5100061	4.5	60	6	40	35	25	100	2400	35.10
5100071	4.5	70	6	40	35	35	100	2400	37.50
5100081	4.5	80	6	40	35	45	100	2400	39.80
5100091	4.5	90	6	40	35	55	100	2400	44.30
5100101	4.5	100	6	40	35	65	100	1600	46.40
5100121	4.5	120	6	40	35	85	100	1600	54.50

**TR-B Toproc-Baby Distanzschraube**

Bestellnummer	Schrauben- $\varnothing$ mm	Schraubenlänge mm	Bohr- $\varnothing$ mm	Bohrlochtiefe Beton mm $h_0$	Eff. Verankerungstiefe Beton C20/25 mm $h_{ef}$	Nutzlänge Beton mm $h_{fix}$	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Preis per 100 Stück EUR
	$d_s$	$L_s$	$d_0$						
5100062	4.5	60	6	40	35	25	100	2400	61.10
5100082	4.5	80	6	40	35	45	100	2400	72.70
5100102	4.5	100	6	40	35	65	100	1600	86.60
5100122	4.5	120	6	40	35	85	100	1600	97.60

**TR-BS Toproc-Baby-S Distanzschraube,  
selbstbohrend - kein Vorbohren notwendig in  
Holz**



### Eigenschaften

- Gehärteter Stahl
- Phosphatiert
- Inkl. 1 Bit pro FS
- Anwendungen im Innenbereich



Bestellnummer	Schrauben-Ø mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 1000 Stück EUR
	$d_s$	$L_s$					
5220100	3.5	25	PH2	1000	12000	432000	15.80
5220101	3.5	35	PH2	1000	8000	288000	18.10
5220102	3.5	45	PH2	1000	6000	216000	24.10
5220112	3.9	25	PH2	1000	12000	432000	17.10
5220113	3.9	35	PH2	1000	8000	288000	21.50
5220114	3.9	45	PH2	500	4000	144000	26.60
5220103	3.9	55	PH2	500	4000	144000	32.80
5220104	4.2	65	PH2	250	2000	72000	43.70
5220105	4.2	75	PH2	250	2000	72000	49.90
5220106	4.2	90	PH2	250	2000	72000	77.80

**SBS-FG** Schnellbauschraube mit Feingewinde für die Befestigung von Gipskartonplatten auf Metall-Ständerprofilen (bis max. 1.0 mm Stärke)



Bestellnummer	Schrauben-Ø mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 1000 Stück EUR
	$d_s$	$L_s$					
5220108	3.9	25	PH2	1000	12000	432000	17.10
5220115	3.9	35	PH2	1000	8000	288000	21.50
5220116	3.9	45	PH2	500	4000	144000	26.60
5220109	4.2	55	PH2	500	4000	144000	37.90
5220110	4.2	75	PH2	250	2000	72000	49.90
5220111	4.2	90	PH2	250	2000	72000	81.50

**SBS-GG** Schnellbauschraube mit Grobgewinde für die Befestigung von Gipskartonplatten auf Holzkonstruktionen



Bestellnummer	Schrauben-Ø mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 1000 Stück EUR
	$d_s$	$L_s$					
5220160	3.9	19	PH2	1000	12000	432000	17.30
5220159	3.9	22	PH2	1000	12000	432000	20.60
5220161	3.9	30	PH2	1000	12000	432000	21.30
5220164	3.9	39	PH2	1000	6000	216000	26.90
5220162	3.9	45	PH2	500	4000	144000	30.00
5220163	3.9	55	PH2	500	4000	144000	35.20

**SBS-HG** Schnellbauschraube mit Hi-Lo-Gewinde für die Befestigung von Gipsfaserplatten



**SBS-TE** Schnellbauschraube mit Teksbohrspitze für die Befestigung von doppelbepflankten Massivbauplatten auf Metallprofilen (bis max. 2.25 mm Stärke)



Bestellnummer	Schrauben-Ø mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 1000 Stück EUR
	$d_s$	$L_s$					
5220140	3.5	25	PH2	1000	12000	432000	23.50
5220141	3.5	35	PH2	1000	8000	288000	28.50
5220142	3.5	45	PH2	500	4000	144000	34.20
5220143	3.5	55	PH2	500	4000	144000	40.00



**SBS-FK** Schnellbauschraube mit Flachkopf für die Befestigung von Deckenabhängern, Ösendrahten usw.



Bestellnummer	Schrauben-Ø mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 1000 Stück EUR
	$d_s$	$L_s$					
5220171	4.2	35	PH2	1000	8000	288000	52.90



**SBS-ZK** Profil-Verbindungsschraube für die Befestigung von Metallprofilen



Bestellnummer	Schrauben-Ø mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 1000 Stück EUR
	$d_s$	$L_s$					
5220151	4.2	13	PH2	1000	12000	432000	24.80



**SBS-GS** Spezial-Schnellbauschraube für die Verbindung zweier Gipskartonplatten aufeinander



Bestellnummer	Schrauben-Ø mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 1000 Stück EUR
	$d_s$	$L_s$					
5220121	5.5	38	PH2	500	3000	108000	62.50
5220122	5.5	60	PH2	250	2000	72000	80.00



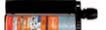
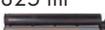


# Chemische Produkte

MIT-Hybrid	64	MIT-PP-H	80	MPU-P50/B1	89	MSI-NP	97
							
MIT600RE	66	MIT-PP-A	81	MPU-P50	90	MDA	98
							
MIT-SE Plus	69	MIT-PP-P	82	MPU-M50	91	MMK-U	99
							
MIT-SP	72	MIT-R	83	MPU-PS50	93		
							
MIT-Rock	74	MIT-V	84	MPU-PP Perifix	94		
							
MIT-COOL Plus	76	MIT-GS	85	MPU-P45/B2	95		
							
MIT-Tropical	78	MVA	87	MRM-PU	96		
							



# MIT Eignungstabelle Mungo Injektionstechnik

MIT-Hybrid	MIT600RE	MIT-SE Plus	MIT-SP	MIT-Rock	MIT-Cool Plus	MIT-Tropical
Der Mörtel für höchste Leistung im Beton	Reines Epoxy für hohe Lasten im Beton	Der Mörtel für Beton	Der Mörtel für Mauerwerk	Der Mörtel für Naturstein	Der Mörtel für tiefe Temperaturen	Der Mörtel für hohe Temperaturen
280 ml  350 ml  400 ml  825 ml 	385 ml  585 ml  1400 ml 	165 ml  280 ml  300 ml  350 ml  400 ml  825 ml 	300 ml  350 ml  400 ml 	400 ml 	300 ml  400 ml 	350 ml 
						
						
						
						
						
						

 sehr gut geeignet

 geeignet

## MIT Füllmengen

## Füllmengen (ml) für Befestigungen mit Ankerstangen

	Bohrloch- Ø mm d <sub>0</sub>	60 h <sub>eff</sub>	64 h <sub>eff</sub>	70 h <sub>eff</sub>	80 h <sub>eff</sub>	90 h <sub>eff</sub>	96 h <sub>eff</sub>	100 h <sub>eff</sub>	108 h <sub>eff</sub>	110 h <sub>eff</sub>	120 h <sub>eff</sub>	128 h <sub>eff</sub>	144 h <sub>eff</sub>	160 h <sub>eff</sub>	192 h <sub>eff</sub>	200 h <sub>eff</sub>	240 h <sub>eff</sub>	288 h <sub>eff</sub>	300 h <sub>eff</sub>	324 h <sub>eff</sub>	360 h <sub>eff</sub>	500 h <sub>eff</sub>
M8	10	2.3	2.4	2.7	3.0	3.4	3.6	3.8	4.1	4.2	4.6	4.9	5.5	6.1	7.3	7.6	9.1	10.9	11.4	12.3	-	-
M10	12	2.9	3.1	3.4	3.9	4.4	4.7	4.9	5.3	5.4	5.9	6.3	7.1	7.9	9.4	9.8	11.8	14.1	14.7	15.9	17.7	-
M12	14	-	-	4.3	4.9	5.5	5.9	6.1	6.6	6.7	7.4	7.8	8.8	9.8	11.8	12.3	14.7	17.6	18.4	19.8	22.1	30.6
M16	18	-	-	-	6.8	7.6	8.1	8.5	9.2	9.3	10.2	10.8	12.2	13.6	16.3	16.9	20.3	24.4	25.4	27.5	30.5	42.4
M20	24	-	-	-	-	16.8	18.0	18.7	20.2	20.6	22.5	24.0	27.0	29.9	35.9	37.4	44.9	53.9	56.2	60.6	67.4	93.6
M24	28	-	-	-	-	-	22.5	23.4	25.3	25.7	28.1	29.9	33.7	37.4	44.9	46.8	56.1	67.4	70.2	75.8	84.2	116.9
M27	32	-	-	-	-	-	-	-	34.7	35.3	38.5	41.1	46.2	51.4	61.6	64.2	77.1	92.5	96.3	104.0	115.6	160.5
M30	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.4	47.3	53.3	59.2	71.0	74.0	88.8	106.5	110.9	119.8	133.1	184.9

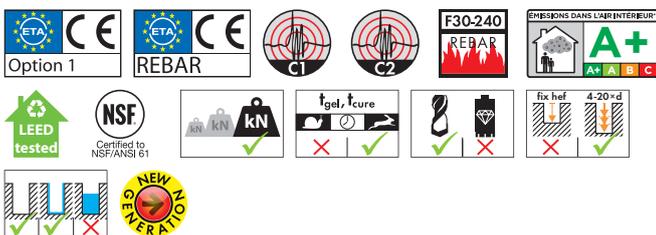
Für den Wechsel von Mischern und Kartuschen ist ein entsprechender Zuschlag zu rechnen

## Füllmengen (ml) für Befestigungen mit Betoneisen

	Bohrloch- Ø mm d <sub>0</sub>	60 h <sub>eff</sub>	70 h <sub>eff</sub>	75 h <sub>eff</sub>	80 h <sub>eff</sub>	90 h <sub>eff</sub>	96 h <sub>eff</sub>	100 h <sub>eff</sub>	112 h <sub>eff</sub>	120 h <sub>eff</sub>	128 h <sub>eff</sub>	144 h <sub>eff</sub>	150 h <sub>eff</sub>	160 h <sub>eff</sub>	168 h <sub>eff</sub>	192 h <sub>eff</sub>	240 h <sub>eff</sub>	300 h <sub>eff</sub>	336 h <sub>eff</sub>	384 h <sub>eff</sub>	500 h <sub>eff</sub>
Ø 8	12	3.8	4.4	4.7	5.0	5.7	6.0	6.3	7.0	7.5	8.0	9.0	9.4	10.1	10.6	12.1	15.1	18.8	21.1	24.1	-
Ø 10	14	4.5	5.3	5.7	6.0	6.8	7.2	7.5	8.4	9.0	9.7	10.9	11.3	12.1	12.7	14.5	18.1	22.6	25.3	29.0	37.7
Ø 12	16	-	6.2	6.6	7.0	7.9	8.4	8.8	9.9	10.6	11.3	12.7	13.2	14.1	14.8	16.9	21.1	26.4	29.6	33.8	44.0
Ø 14	18	-	-	7.5	8.0	9.0	9.7	10.1	11.3	12.1	12.9	14.5	15.1	16.1	16.9	19.3	24.1	30.2	33.8	38.6	50.3
Ø 16	20	-	-	-	9.0	10.2	10.9	11.3	12.7	13.6	14.5	16.3	17.0	18.1	19.0	21.7	27.1	33.9	38.0	43.4	56.5
Ø 20	24	-	-	-	-	12.4	13.3	13.8	15.5	16.6	17.7	19.9	20.7	22.1	23.2	26.5	33.2	41.5	46.4	53.1	69.1
Ø 25	32	-	-	-	-	-	-	31.3	35.1	37.6	40.1	45.1	47.0	50.1	52.6	60.2	75.2	94.0	105.3	120.3	156.7
Ø 28	35	-	-	-	-	-	-	-	38.8	41.6	44.3	49.9	52.0	55.4	58.2	66.5	83.1	103.9	116.4	133.0	173.2
Ø 32	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57.9	65.1	67.9	72.4	76.0	86.9	108.6	135.7	152.0	173.7	226.2

Für den Wechsel von Mischern und Kartuschen ist ein entsprechender Zuschlag zu rechnen

# MIT-Hybrid Der Mörtel für höchste Leistung im Beton

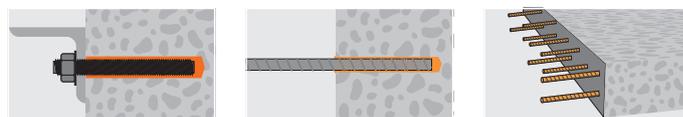


## Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 1 in gerissenem und ungerissenem Beton mit Gewindestangen und Bewehrungsseisen als Dübel
- Europäische Technische Zulassung für nachträgliche Bewehrungsanschlüsse
- Verwendung auch unter seismischer Einwirkung für die Leistungskategorie C1 + C2
- Brandschutzprüfung F30-F240 (Rebar)
- VOC frei gemäss Schweizer VOC-Definition und A+ Zertifizierung gemäss DEVL 1101903D / DEVL 1104875A
- LEED - Test Report
- Zertifizierung für Trinkwassersysteme
- Hohe Haltewerte
- Schnell aushärtend
- Variable Setztiefe
- Trockene und feuchte Bohrlöcher
- Geeignet für Überkopfmontagen
- Styrolfrei und geruchsarm
- Mörtelfarbe grau
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)

## Anwendungen

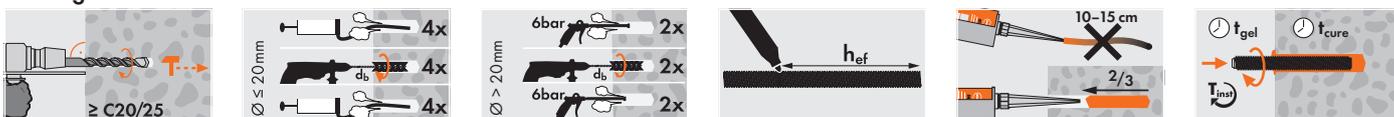
Stahlkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Fassaden, Fassadengerüste, Geländer, Hochregale, Maschinen, Treppen, Leiter, Kabeltrassen, Vordächer, Handläufe, Konsolen



## Temperaturen

	-5+1°C	0+4°C	5+9°C	10+14°C	15+19°C	20+29°C	30+40°C
Verarbeitungszeiten (Min.) t <sub>gel</sub>	50	25	15	10	6	3	2
Aushärtungszeiten trocken (Min.) t <sub>cure</sub>	5 h	3,5 h	2 h	1 h	40	30	30
Aushärtungszeiten nass (Min.) t <sub>cure</sub>	10 h	7 h	4 h	2 h	80	60	60

## Montage



Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710091	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL/NL	280	12	1152	40.90
17100910	Kartusche inkl. 2 Mischer	GB/RU/SLO/HR/HU/BG/RO	280	12	1152	40.90

**MIT-Hybrid** Styrolfreier Vinylester-Urethan-Mörtel, 280 ml Kartusche, selbstöffnend



Geignet für Silikon-Pistole

Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710093	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL/NL	350	12	1152	45.10

**MIT-Hybrid** Styrolfreier Vinylester-Urethan-Mörtel, 350 ml Kartusche



Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710094	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL/NL	400	12	840	50.30
17100940	Kartusche inkl. 2 Mischer	GB/RU/SLO/HR/HU/BG/RO	400	12	840	50.30

**MIT-Hybrid** Styrolfreier Vinylester-Urethan-Mörtel, 400 ml Kartusche



Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710095	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL/NL	825	6	312	93.30

**MIT-Hybrid** Styrolfreier Vinylester-Urethan-Mörtel, 825 ml Kartusche



Anwendung nur mit pneumatischer Auspresspistole

### MIT-Hybrid mit MIT-S(r) und MGS(r) gemäss ETA-17/0128



	Bohrloch-Ø mm	Eff. Verankerungstiefe min. mm	Eff. Verankerungstiefe max. mm	Bohrlochtiefe mm	Loch-Ø im Anbauteil mm	Bürsten-Ø mm	min. Achsabstand mm	min. Randabstand mm	Anzugsdrehmoment (Nm)
	$d_b$	$h_{ef} \min$	$h_{ef} \max$	$h_b$	$d_1$	$d_b$	$s_{min}$	$c_{min}$	$T_{tor} \max$
M8	10	60	160	= hef	9	10.5-11.5	40	35	10
M10	12	60	200	= hef	12	12.5-13.5	50	40	20
M12	14	70	240	= hef	14	14.5-15.5	60	45	40
M16	18	80	320	= hef	18	18.5-20	75	50	60
M20	22	90	400	= hef	22	22.5-24	95	60	100
M24	28	96	480	= hef	26	28.5-30	115	65	170
M27	30	108	540	= hef	30	30.5-31.8	125	75	250
M30	35	120	600	= hef	33	35.5-37	140	80	300

### MIT-Hybrid mit Bewehrungsseisen als Dübel gemäss ETA-17/0128



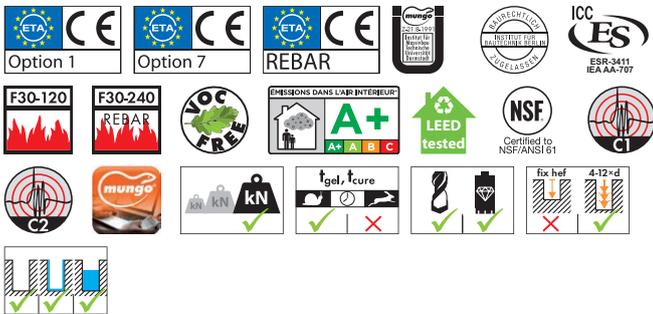
	Bohrloch-Ø mm	Eff. Verankerungstiefe min. mm	Eff. Verankerungstiefe max. mm	Bohrlochtiefe mm	Bürsten-Ø mm	min. Achsabstand mm	min. Randabstand mm
	$d_b$	$h_{ef} \min$	$h_{ef} \max$	$h_b$	$d_b$	$s_{min}$	$c_{min}$
Ø 8	12	60	160	= hef	12.5-13.5	40	35
Ø 10	14	60	200	= hef	14.5-15.5	50	40
Ø 12	16	70	240	= hef	16.5-17.5	60	45
Ø 14	18	75	280	= hef	18.5-20	70	50
Ø 16	20	80	320	= hef	20.5-22	75	50
Ø 20	25	90	400	= hef	25.5-27	95	60
Ø 25	32	100	500	= hef	32.5-34	120	70
Ø 28	35	112	560	= hef	35.5-37	130	75
Ø 32	40	128	640	= hef	40.5-43.5	150	85

### MIT-Hybrid mit MIG-M gemäss ETA-17/0128



	Innen-Ø mm	Aussen-Ø mm	Bohrloch-Ø mm	Eff. Verankerungstiefe min. mm	Eff. Verankerungstiefe max. mm	Bohrlochtiefe mm	Bürsten-Ø mm	Loch-Ø im Anbauteil mm	min. Achsabstand mm	min. Randabstand mm	Anzugsdrehmoment (Nm)
	$d_2$	$d_1$	$d_b$	$h_{ef} \min$	$h_{ef} \max$	$h_b$	$d_b$	$d_1$	$s_{min}$	$c_{min}$	$T_{tor} \max$
MIG-M6	6	10	12	60	200	= hef	12.5-13.5	7	50	40	10
MIG-M8	8	12	14	70	240	= hef	14.5-15.5	9	60	45	10
MIG-M10	10	16	18	80	320	= hef	18.5-20	12	75	50	20
MIG-M12	12	20	22	90	400	= hef	22.5-24	14	95	60	40
MIG-M16	16	24	28	96	480	= hef	28.5-30	18	115	65	60
MIG-M20	20	30	35	120	600	= hef	35.5-37	22	125	75	100

# MIT60ORE Reines Epoxy für hohe Lasten im Beton

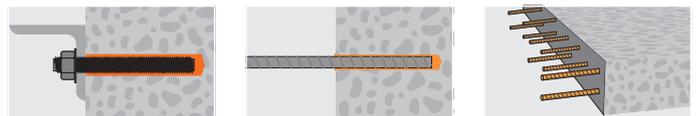


## Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 1 in gerissenem und ungerissenem Beton mit Gewindestangen und Bewehrungsseisen als Dübel
- Europäische Technische Zulassung Option 7 für diamantgebohrte Bohrlöcher im ungerissenen Beton
- Europäische Technische Zulassung für nachträgliche Bewehrungsanschlüsse
- Baurechtlich zugelassen für nachträgliche Bewehrungsanschlüsse
- ICC-ES Report ESR-3411
- Brandschutzprüfung F30-F120
- Brandschutzprüfung F30-F240 (Rebar)
- VOC frei gemäss Schweizer VOC-Definition und A+ Zertifizierung gemäss DEVL 1101903D / DEVL 1104875A
- LEED - Test Report
- Zertifizierung für Trinkwassersysteme
- Verwendung auch unter seismischer Einwirkung für die Leistungskategorie C1 + C2 (M12-M30)
- Hohe Haltewerte
- Ausreichend Zeit auch für Verfüllen von grossen und tiefen Löchern
- Variable Setztiefe
- Einsetzbar auch in feuchten und wassergefüllten Bohrlöchern
- Geeignet für Überkopfmontagen
- Haltbarkeit: 24 Monate
- Mörtelfarbe grau
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)

## Anwendungen

Nachträgliche Bewehrungsanschlüsse, Stahlkonstruktionen, Profile, Schliessen von Aussparungen, Sanieren von Plattenrändern



## Temperaturen

	5+9°C	10+19°C	20+29°C	30+39°C	≥ +40°C
Verarbeitungszeiten (Min.) $t_{gel}$	120	90	30	20	12
Aushärtungszeiten trocken (Std.) $t_{cure}$	50	30	10	6	4
Aushärtungszeiten nass (Std.) $t_{cure}$	100	60	20	12	8

## Montage



Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR	
1710001	Kartusche inkl. 1 Mischer, zweiteilig	DE/GB	385	12	480	52.90	<b>MIT600RE</b> Reines Epoxy, 385 ml Kartusche 
1710010	Kartusche inkl. 1 Mischer, zweiteilig	DE/GB	585	12	480	61.60	<b>MIT600RE</b> Reines Epoxy, 585 ml Kartusche 
1710012	Kartusche inkl. 1 Mischer, zweiteilig	DE/GB/FR/IT/PL/NL	1400	5	200	109.60	<b>MIT600RE</b> Reines Epoxy, 1400 ml Kartusche 
1710110	Bohrhilfe Verfüllstützen Infrarot-Thermometer Bürstenlehre Ausblaseinheit	MIT-SE Plus/MIT600RE (REBAR)		1	20	431.80	<b>MIT-K</b> Systemkoffer 

**MIT600RE** mit MIT-S(r) und MGS(r) gemäss ETA-09/0340

	Bohrloch-Ø mm $d_0$	Eff. Verankerungstiefe min. mm $h_{ef}$ min	Eff. Verankerungstiefe max. mm $h_{ef}$ max	Bohrlochtiefe mm $h_0$	Loch-Ø im Anbauteil mm $d_1$	Bürsten-Ø mm $d_b$	min. Achsabstand mm $s_{min}$	min. Randabstand mm $c_{min}$	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{ef}$ max
Hammerbohren, M8	10	60	96	= hef	≤ 9	10.5-12	40	40	10
Hammerbohren, M10	12	60	120	= hef	≤ 12	12.5-14	50	50	20
Hammerbohren, M12	14	70	144	= hef	≤ 14	14.5-16	60	60	40
Hammerbohren, M16	18	80	192	= hef	≤ 18	18.5-20	80	80	80
Hammerbohren, M20	24	90	240	= hef	≤ 22	24.5-26	100	100	120
Hammerbohren, M24	28	96	288	= hef	≤ 26	28.5-30	120	120	160
Hammerbohren, M27	32	108	324	= hef	≤ 30	32.5-34	135	135	180
Hammerbohren, M30	35	120	360	= hef	≤ 33	35.5-37	150	150	200

**MIT600RE** mit Bewehrungsseisen als Dübel gemäss ETA-09/0340

	Bohrloch-Ø mm $d_0$	Eff. Verankerungstiefe min. mm $h_{ef}$ min	Eff. Verankerungstiefe max. mm $h_{ef}$ max	Bohrlochtiefe mm $h_0$	Bürsten-Ø mm $d_b$	min. Achsabstand mm $s_{min}$	min. Randabstand mm $c_{min}$
Hammerbohren, Ø 8	12	60	96	= hef	12.5-14	40	40
Hammerbohren, Ø 10	14	60	120	= hef	14.5-16	50	50
Hammerbohren, Ø 12	16	70	144	= hef	16.5-18	60	60
Hammerbohren, Ø 14	18	75	168	= hef	18.5-20	70	70
Hammerbohren, Ø 16	20	80	192	= hef	20.5-22	80	80
Hammerbohren, Ø 20	24	90	240	= hef	24.5-26	100	100
Hammerbohren, Ø 25	32	100	300	= hef	32.5-34	125	125
Hammerbohren, Ø 28	35	112	336	= hef	35.5-37	140	140
Hammerbohren, Ø 32	40	128	384	= hef	40.5-41.5	160	160

**MIT600RE** mit MIG-M gemäss ETA-09/0340

	Innen-Ø mm $d_2$	Aussen-Ø mm $d_1$	Bohrloch-Ø mm $d_0$	Eff. Verankerungstiefe min. mm $h_{ef}$ min	Eff. Verankerungstiefe max. mm $h_{ef}$ max	Bohrlochtiefe mm $h_0$	Bürsten-Ø mm $d_b$	Loch-Ø im Anbauteil mm $d_1$	min. Achsabstand mm $s_{min}$	min. Randabstand mm $c_{min}$	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{ef}$ max
Hammerbohren, MIG-M6	6	10	12	70	200	= hef	12.5-14	7	50	50	10
Hammerbohren, MIG-M8	8	12	14	70	240	= hef	14.5-16	9	60	60	10
Hammerbohren, MIG-M10	10	16	18	80	320	= hef	18.5-20	12	80	80	20
Hammerbohren, MIG-M12	12	20	24	90	400	= hef	24.5-26	14	100	100	40
Hammerbohren, MIG-M16	16	24	28	96	480	= hef	28.5-30	18	120	120	60
Hammerbohren, MIG-M20	20	30	35	120	600	= hef	35.5-37	22	135	135	100

**MIT600RE** mit MIT-S(r) und MGS(r) gemäss ETA-12/0178

Option 7



	Bohrloch-Ø mm $d_0$	Eff. Verankerungstiefe min. mm $h_{ef}$ min	Eff. Verankerungstiefe max. mm $h_{ef}$ max	Bohrlochtiefe mm $h_0$	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Loch-Ø im Anbauteil mm $d_f$	Bürsten-Ø mm $d_b$	min. Achsabstand mm $s_{min}$	min. Randabstand mm $c_{min}$	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{est}$ max
Diamantbohren, M10	12	60	200	= hef	0 - 1500	≤ 12	12.5-14	50	50	20
Diamantbohren, M12	14	70	240	= hef	0 - 1500	≤ 14	14.5-16	60	60	40
Diamantbohren, M16	18	80	320	= hef	0 - 1500	≤ 18	18.5-20	80	80	80
Diamantbohren, M20	24	90	400	= hef	0 - 1500	≤ 22	24.5-26	100	100	120
Diamantbohren, M24	28	96	480	= hef	0 - 1500	≤ 26	28.5-30	120	120	160

**MIT600RE** mit Bewehrungsseisen als Dübel gemäss ETA-12/0178

Option 7



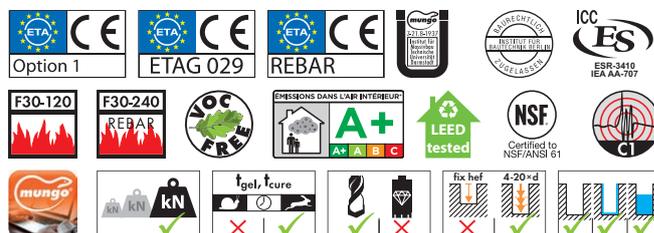
	Bohrloch-Ø mm $d_0$	Eff. Verankerungstiefe min. mm $h_{ef}$ min	Eff. Verankerungstiefe max. mm $h_{ef}$ max	Bohrlochtiefe mm $h_0$	Bürsten-Ø mm $d_b$	min. Achsabstand mm $s_{min}$	min. Randabstand mm $c_{min}$
Diamantbohren, Ø 10	14	60	200	= hef	14.5-16	50	50
Diamantbohren, Ø 12	16	70	240	= hef	16.5-18	60	60
Diamantbohren, Ø 14	18	75	280	= hef	18.5-20	70	70
Diamantbohren, Ø 16	20	80	320	= hef	20.5-22	80	80
Diamantbohren, Ø 20	24	90	400	= hef	24.5-26	100	100
Diamantbohren, Ø 25	32	100	500	= hef	32.5-34	125	125

# MIT-SE Plus Der Mörtel für Beton



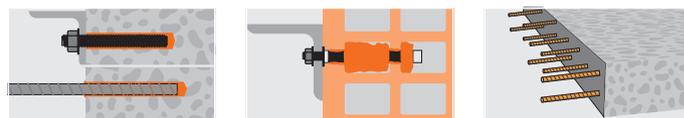
## Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 1 in gerissenem und ungerissenem Beton mit Gewindestangen und Bewehrungsseisen als Dübel
- Europäische Technische Zulassung nach ETAG 029 zur Verankerung im Mauerwerk
- Europäische Technische Zulassung für nachträgliche Bewehrungsanschlüsse
- Baurechtlich zugelassen für nachträgliche Bewehrungsanschlüsse
- ICC-ES Report ESR-3410
- Brandschutzprüfung F30-F120
- Brandschutzprüfung F30-F240 (Rebar)
- VOC frei gemäss Schweizer VOC-Definition und A+ Zertifizierung gemäss DEVL 1101903D / DEVL 1104875A
- LEED - Test Report
- Zertifizierung für Trinkwassersysteme
- Verwendung auch unter seismischer Einwirkung für die Leistungskategorie C1
- Universal-Mörtel für hohe Lasten in fast allen Baustoffen
- Schnell aushärtend
- Variable Setztiefe
- Einsetzbar auch in feuchten und wassergefüllten Bohrlöchern
- Geeignet für Überkopfmontagen
- Styrolfrei und geruchsarm
- Mörtelfarbe grau
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



## Anwendungen

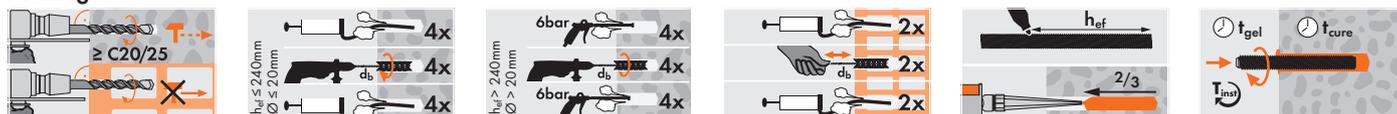
Nachträgliche Bewehrungsanschlüsse, Stahlkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Fassaden, Fassadengerüste, Geländer, Hochregale, Maschinen, Treppen, Leiter, Kabeltrassen, Vordächer, Handläufe, Konsolen



## Temperaturen

	-10+6°C	-5+1°C	0+4°C	5+9°C	10+19°C	20+29°C	30+34°C	35+39°C	>40°C
Verarbeitungszeiten (Min.) $t_{gel}$	90	90	45	25	15	6	4	2	1.5
Aushärtungszeiten trocken (Min.) $t_{cure}$	24 h	14 h	7 h	2 h	80	45	25	20	15
Aushärtungszeiten nass (Min.) $t_{cure}$	48 h	28 h	14 h	4 h	160	90	50	40	30

## Montage



**MIT-SE Plus** Styrolfreier Vinylester-Mörtel,  
165 ml Kartusche



Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710024	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB	165	12	1260	24.80

Nicht Bestandteil der Rebar-Zulassung  
Geeignet für Silikon-Pistole

**MIT-SE Plus** Styrolfreier Vinylester-Mörtel,  
280 ml Kartusche, selbstöffnend



Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710015	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL/NL	280	12	1152	35.10

Geeignet für Silikon-Pistole

**MIT-SE Plus** Styrolfreier Vinylester-Mörtel,  
300 ml Kartusche



Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710017	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL/NL	300	12	1152	35.10
17100170	Kartusche inkl. 2 Mischer	GB/RU/SLO/HR/HU/BG/RO	300	12	1152	35.10

Nicht Bestandteil der Rebar-Zulassung  
Geeignet für Silikon-Pistole

**MIT-KE** Systemkoffer MIT-SE Plus 300 ml



Bestellnummer	Inhalt	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710102	22 x Kartusche inkl. 2 Mischer 1 x System-Koffer IV mit Kartuschen-Einsatz	DE/GB/FR/IT/PL/NL	300	1	16	358.90



**MIT-SE Plus** Styrolfreier Vinylester-Mörtel,  
350 ml Kartusche



Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710025	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL/NL	350	12	1152	41.60

**MIT-BE** Maxi-Box MIT-SE Plus 350 ml



Bestellnummer	Inhalt	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710118	20 x MIT-SE Plus 350 ml Kartusche inkl. 2 Mischer 1 x Maxi-Box	DE/GB/FR/IT/PL/NL	350	1	24	347.10

**MIT-SE Plus** Styrolfreier Vinylester-Mörtel,  
400 ml Kartusche



Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710026	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL/NL	400	12	840	47.60
17100260	Kartusche inkl. 2 Mischer	GB/RU/SLO/HR/HU/BG/RO	400	12	840	47.60

**MIT-SE Plus** Styrolfreier Vinylester-Mörtel,  
825 ml Kartusche



Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710022	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL/NL	825	6	312	90.20

Anwendung nur mit pneumatischer Auspresspistole

**MIT-K** Systemkoffer



Bestellnummer	Inhalt	Für	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710110	Bohrhilfe Verfüllstutzen Infrarot-Thermometer Bürsten Bürstenlehre Ausblaseinheit	MIT-SE Plus/MIT60ORE (REBAR)	1	20	431.80

**MIT-SE Plus** mit MIT-S(r) und MGS(r) gemäss ETA-10/0130

	Bohrloch-Ø mm $d_b$	Eff. Verankerungstiefe min. mm $h_{ef}$ min	Eff. Verankerungstiefe max. mm $h_{ef}$ max	Bohrlochtiefe mm $h_b$	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Loch-Ø im Anbauteil mm $d_f$	Büsten-Ø mm $d_s$	min. Achsabstand mm $s_{min}$	min. Randabstand mm $c_{min}$	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{seg}$ max
M8	10	60	160	= hef	0 - 1500	≤ 9	10.5-12	40	40	10
M10	12	60	200	= hef	0 - 1500	≤ 12	12.5-14	50	50	20
M12	14	70	240	= hef	0 - 1500	≤ 14	14.5-16	60	60	40
M16	18	80	320	= hef	0 - 1500	≤ 18	18.5-20	80	80	80
M20	24	90	400	= hef	0 - 1500	≤ 22	24.5-26	100	100	120
M24	28	96	480	= hef	0 - 1500	≤ 26	28.5-30	120	120	160
M27	32	108	540	= hef	0 - 1500	≤ 30	32.5-34	135	135	180
M30	35	120	600	= hef	0 - 1500	≤ 33	35.5-37	150	150	200

**MIT-SE Plus** mit Bewehrungsseisen als Dübel gemäss ETA-10/0130

	Bohrloch-Ø mm $d_b$	Eff. Verankerungstiefe min. mm $h_{ef}$ min	Eff. Verankerungstiefe max. mm $h_{ef}$ max	Bohrlochtiefe mm $h_b$	Büsten-Ø mm $d_s$	min. Achsabstand mm $s_{min}$	min. Randabstand mm $c_{min}$
Ø 8	12	60	160	= hef	12.5-14	40	40
Ø 10	14	60	200	= hef	14.5-16	50	50
Ø 12	16	70	240	= hef	16.5-18	60	60
Ø 14	18	75	280	= hef	18.5-20	70	70
Ø 16	20	80	320	= hef	20.5-22	80	80
Ø 20	24	90	400	= hef	24.5-26	100	100
Ø 25	32	100	480	= hef	32.5-34	125	125
Ø 28	35	112	540	= hef	35.5-37	140	140
Ø 32	40	128	640	= hef	40.5-41.5	160	160

**MIT-SE Plus** mit MIT-S(r) und MGS(r) gemäss ETA-12/0544

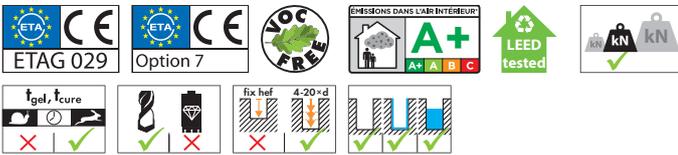
	Siebhülse (mm)	Bohrloch-Ø mm $d_b$	Eff. Verankerungstiefe mm $h_{ef}$	Bohrlochtiefe mm $h_b$	Loch-Ø im Anbauteil mm $d_f$	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{seg}$ max
Ohne Siebhülse, M8	-	10	80	80	≤ 9	2 (MZ DF = 14)
Ohne Siebhülse, M10	-	12	90	90	≤ 12	2 (MZ DF = 14)
Ohne Siebhülse, M12	-	14	100	100	≤ 14	2 (MZ DF = 14)
Ohne Siebhülse, M16	-	18	100	100	≤ 18	2 (MZ DF = 14)
Ohne Siebhülse, MIG-M6	-	12	90	90	≤ 7	2 (MZ DF = 14)
Ohne Siebhülse, MIG-M8	-	14	100	100	≤ 9	2 (MZ DF = 14)
Ohne Siebhülse, MIG-M10	-	18	100	100	≤ 12	2 (MZ DF = 14)
Mit Siebhülse, M8	12x80	12	80	85	≤ 9	2 (MZ DF = 14)
Mit Siebhülse, M8/M10/MIG-M6	16x85	16	85	90	≤ 7 (MIG-M6) / ≤ 9 (M8) / ≤ 12 (M10)	2 (MZ DF = 14)
Mit Siebhülse, M8/M10/MIG-M6	16x130	16	130	135	≤ 7 (MIG-M6) / ≤ 9 (M8) / ≤ 12 (M10)	2 (MZ DF = 14)
Mit Siebhülse, M12/M16/MIG-M8/MIG-M10	20x85	20	85	90	≤ 9 (MIG-M8) / ≤ 12 (MIG-M10) / ≤ 14 (M12) / ≤ 18 (M16)	2 (MZ DF = 14)
Mit Siebhülse, M12/M16/MIG-M8/MIG-M10	20x130	20	130	135	≤ 9 (MIG-M8) / ≤ 12 (MIG-M10) / ≤ 14 (M12) / ≤ 18 (M16)	2 (MZ DF = 14)
Mit Siebhülse, M12/M16/MIG-M8/MIG-M10	20x200	20	200	205	≤ 9 (MIG-M8) / ≤ 12 (MIG-M10) / ≤ 14 (M12) / ≤ 18 (M16)	2 (MZ DF = 14)

# MIT-SP Der Mörtel für Mauerwerk



## Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung nach ETAG 029 zur Verankerung im Mauerwerk
- Europäische Technische Zulassung Option 7 in ungerissemem Beton mit Gewindestangen und Bewehrungsseisen als Dübel
- VOC frei gemäss Schweizer VOC-Definition und A+ Zertifizierung gemäss DEVL 1101903D / DEVL 1104875A
- LEED - Test Report
- Ideal für Anwendungen in Lochstein mit Siebhülse
- Mittlerer Lastbereich
- Schnell aushärtend
- Variable Setztiefe im Beton
- Trockene, feuchte und wassergefüllte Bohrlöcher
- Styrolfrei und geruchsarm
- Mörtelfarbe grau
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



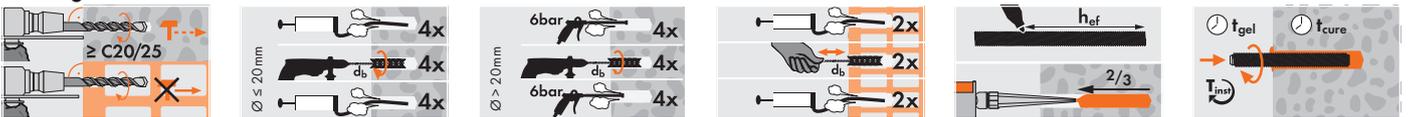
## Anwendungen

Untergeordnete Stahlkonstruktionen, Rahmen, Pforten, Leichte Befestigungen, Fassaden, Konsolen

## Temperaturen

	-5÷-1°C	0÷4°C	5÷9°C	10÷14°C	15÷19°C	20÷29°C	30÷34°C	35÷39°C
Verarbeitungszeiten (Min.) $t_{gel}$	90	45	25	20	15	6	4	2
Aushärtungszeiten (Min.) $t_{cure}$	360	180	120	100	80	45	25	20

## Montage



Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710050	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL/NL	300	12	1152	30.20
17100500	Kartusche inkl. 2 Mischer	GB/RU/SLO/HR/HU/BG/RO	300	12	1152	30.20

Geeignet für Silikon-Pistole

Bestellnummer	Inhalt	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710108	22 x Kartusche inkl. 2 Mischer 1 x System-Koffer IV mit Kartuschen-Einsatz	DE/GB/FR/IT/PL/NL	300	1	16	321.70

**MIT-SP** Styrolfreier Polyester-Mörtel, 300 ml Kartusche**MIT-KP** Systemkoffer MIT-SP 300 ml

40 x 30 x 32 cm

Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710057	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL/NL	350	12	1152	35.30

**MIT-SP** Styrolfreier Polyester-Mörtel, 350 ml Kartusche

Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710052	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL/NL	400	12	840	35.30
17100520	Kartusche inkl. 2 Mischer	GB/RU/SLO/HR/HU/BG/RO	400	12	840	35.30

**MIT-SP** Styrolfreier Polyester-Mörtel, 400 ml Kartusche**MIT-SP** mit MIT-S(r) und MGS(r) gemäss ETA-13/0032

Option 7



	Bohrloch- $\varnothing$ mm $d_0$	Eff. Verankerungstiefe min. mm $h_{ef}$ min	Eff. Verankerungstiefe max. mm $h_{ef}$ max	Bohrlochtiefe mm $h_0$	Nutzlänge mm $l_{fix}$	Loch- $\varnothing$ im Anbauteil mm $d_f$	Bürsten- $\varnothing$ mm $d_b$	min. Achsabstand mm $s_{min}$	min. Randabstand mm $c_{min}$	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{inst}$ max
M8	10	60	160	= hef	0 - 1500	$\leq 9$	10.5-12	40	40	10
M10	12	60	200	= hef	0 - 1500	$\leq 12$	12.5-14	50	50	20
M12	14	70	240	= hef	0 - 1500	$\leq 14$	14.5-16	60	60	40
M16	18	80	320	= hef	0 - 1500	$\leq 18$	18.5-20	80	80	80
M20	24	90	400	= hef	0 - 1500	$\leq 22$	24.5-26	100	100	120
M24	28	96	480	= hef	0 - 1500	$\leq 26$	28.5-30	120	120	160

**MIT-SP** mit MIT-S(r) und MGS(r) gemäss ETA-13/0033

ETAG 029



	Siebhülse (mm)	Bohrloch- $\varnothing$ mm $d_0$	Eff. Verankerungstiefe mm $h_{ef}$	Bohrlochtiefe mm $h_0$	Loch- $\varnothing$ im Anbauteil mm $d_f$	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{inst}$
Ohne Siebhülse, M8	-	10	80	80	$\leq 9$	1)
Ohne Siebhülse, M10	-	12	90	90	$\leq 12$	1)
Ohne Siebhülse, M12	-	14	100	100	$\leq 14$	1)
Ohne Siebhülse, M16	-	18	100	100	$\leq 18$	1)
Mit Siebhülse, M8	12x80	12	80	85	$\leq 9$	1)
Mit Siebhülse, M8/M10	16x85	16	85	90	$\leq 9$ (M8) / $\leq 12$ (M10)	1)
Mit Siebhülse, M8/M10	16x130	16	130	135	$\leq 9$ (M8) / $\leq 12$ (M10)	1)
Mit Siebhülse, M8/M10	16x130/330	16	130	135	$\leq 9$ (M8) / $\leq 12$ (M10)	1)
Mit Siebhülse, M12/M16	20x85	20	85	90	$\leq 14$ (M12) / $\leq 18$ (M16)	1)
Mit Siebhülse, M12/M16	20x130	20	130	135	$\leq 14$ (M12) / $\leq 18$ (M16)	1)
Mit Siebhülse, M12/M16	20x200	20	200	205	$\leq 14$ (M12) / $\leq 18$ (M16)	1)

1) gemäss ETA-13/0033

# MIT-Rock Der Mörtel für Naturstein



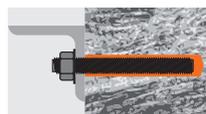
### Eigenschaften

- Optimales Langzeitverhalten
- Geeignet für Naturstein
- Hohe Beständigkeit gegen zahlreiche Chemikalien
- Spreizdruckfreie Befestigung
- Geringe Achs- und Randabstände
- Mittlerer Lastbereich
- Schnell aushärtend
- Fixe Setztiefe
- Einsetzbar auch in feuchten Bohrlöchern
- Mörtelfarbe dunkelgrau
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



### Anwendungen

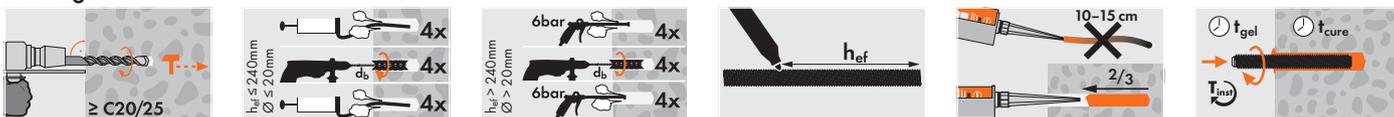
Stahlkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Fassaden, Fassadengerüste



### Temperaturen

	≥ +5°C	≥ +10°C	≥ +20°C	≥ +30°C	≥ +35°C
Verarbeitungszeiten (Min.) $t_{gel}$	25	15	6	4	2
Aushärtungszeiten trocken (Min.) $t_{cure}$	120	80	45	25	20
Aushärtungszeiten nass (Min.) $t_{cure}$	240	160	90	50	40

### Montage

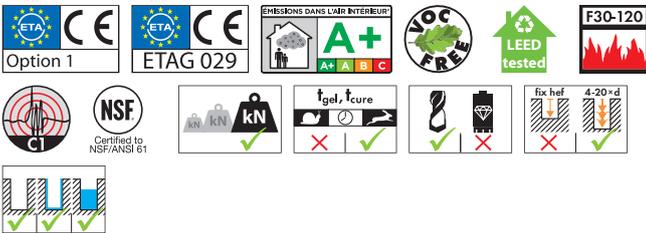


Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR	
1710005	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL/NL	400	12	840	36.30	<b>MIT-Rock</b> Epoxyacrylat-Mörtel, 400 ml Kartusche   
17100050	Kartusche inkl. 2 Mischer	GB/RU/SLO/HR/HU/BG/RO	400	12	840	36.30	

**MIT-Rock** mit MIT-S(r) und MGS(r)


	Bohrloch- $\varnothing$ mm $d_b$	Eff. Verankerungstiefe mm $h_{ef}$	Bohrlochtiefe mm $h_b$	Bürsten- $\varnothing$ mm $d_b$	min. Achsabstand mm $s_{min} (h_{ef} = 5d)$	min. Randabstand mm $c_{min} (h_{ef} = 5d)$	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{inst}$
M8	10	80	= hef	10.5-12	40	40	10
M10	12	90	= hef	12.5-14	50	50	20
M12	14	110	= hef	14.5-16	60	60	40
M16	18	125	= hef	18.5-20	80	80	60
M20	24	170	= hef	24.5-26	100	100	120

# MIT-COOL Plus Der Mörtel für tiefe Temperaturen

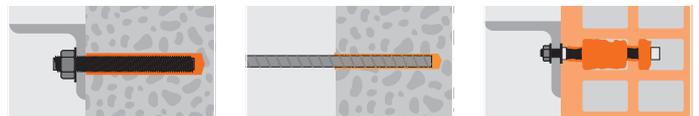


## Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 1 in gerissenem und ungerissenem Beton mit Gewindestangen und Bewehrungsseisen als Dübel (-20°C - +10°C)
- Europäische Technische Zulassung nach ETAG 029 zur Verankerung im Mauerwerk
- VOC frei gemäss Schweizer VOC-Definition und A+ Zertifizierung gemäss DEVL 1101903D / DEVL 1104875A
- LEED - Test Report
- Brandschutzprüfung F120 ist Bestandteil der Zulassung
- Verwendung auch unter seismischer Einwirkung für die Leistungskategorie C1
- Zertifizierung für Trinkwassersysteme
- Spreizdruckfreie Befestigung
- Hohe Haltewerte
- Schnell aushärtend
- Variable Setztiefe
- Einsetzbar auch in feuchten und wassergefüllten Bohrlochern
- Geeignet für Überkopfmontagen
- Styrolfrei und geruchsarm
- Mörtelfarbe dunkelgrau
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)

## Anwendungen

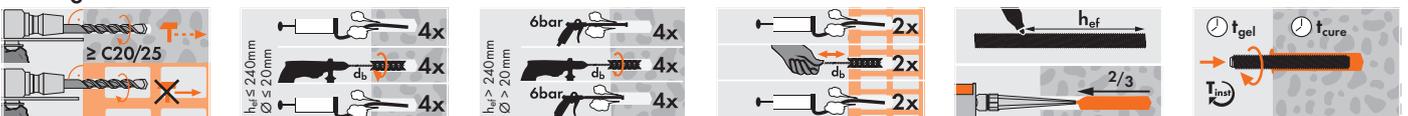
Stahlkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Fassaden, Geländer



## Temperaturen

	-20÷-16°C	-15÷-11°C	-10÷-6°C	-5÷-1°C	0÷+4°C	5÷+9°C	+10°C
Verarbeitungszeiten (Min.) $t_{gel}$	75	55	35	20	10	6	6
Aushärtungszeiten trocken (Min.) $t_{cure}$	24 h	16 h	10 h	5 h	2.5 h	80	60
Aushärtungszeiten nass (Min.) $t_{cure}$	48 h	32 h	20 h	10 h	5 h	160	120

## Montage



Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710002	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL/NL	300	12	1152	36.80
17100020	Kartusche inkl. 2 Mischer	GB/RU/SLO/HR/HU/BG/RO	300	12	1152	36.80

**MIT-COOL Plus** Styrolfreier Vinylester-Mörtel, 300 ml Kartusche



Geeignet für Silikon-Pistole

Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710004	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL/NL	400	12	840	37.80
17100040	Kartusche inkl. 2 Mischer	GB/RU/SLO/HR/HU/BG/RO	400	12	840	37.80

**MIT-COOL Plus** Styrolfreier Vinylester-Mörtel, 400 ml Kartusche



**MIT-COOL Plus** mit MIT-S(r) und MGS(r) gemäss ETA-10/0130



	Bohrloch-Ø mm $d_b$	Eff. Verankerungstiefe min. mm $h_{ef} \text{ min}$	Eff. Verankerungstiefe max. mm $h_{ef} \text{ max}$	Bohrlochtiefe mm $h_b$	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Loch-Ø im Anbauteil mm $d_t$	Bürsten-Ø mm $d_s$	min. Achsabstand mm $s_{min}$	min. Randabstand mm $c_{min}$	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{eff. \text{ max}}$
M8	10	60	160	= hef	0 - 1500	≤ 9	10.5-12	40	40	10
M10	12	60	200	= hef	0 - 1500	≤ 12	12.5-14	50	50	20
M12	14	70	240	= hef	0 - 1500	≤ 14	14.5-16	60	60	40
M16	18	80	320	= hef	0 - 1500	≤ 18	18.5-20	80	80	80
M20	24	90	400	= hef	0 - 1500	≤ 22	24.5-26	100	100	120
M24	28	96	480	= hef	0 - 1500	≤ 26	28.5-30	120	120	160
M27	32	108	540	= hef	0 - 1500	≤ 30	32.5-34	135	135	180
M30	35	120	600	= hef	0 - 1500	≤ 33	35.5-37	150	150	200

**MIT-COOL Plus** mit Bewehrungsseisen als Dübel gemäss ETA-10/0130



	Bohrloch-Ø mm $d_b$	Eff. Verankerungstiefe min. mm $h_{ef} \text{ min}$	Eff. Verankerungstiefe max. mm $h_{ef} \text{ max}$	Bohrlochtiefe mm $h_b$	Bürsten-Ø mm $d_s$	min. Achsabstand mm $s_{min}$	min. Randabstand mm $c_{min}$
Ø 8	12	60	160	= hef	12.5-14	40	40
Ø 10	14	60	200	= hef	14.5-16	50	50
Ø 12	16	70	240	= hef	16.5-18	60	60
Ø 14	18	75	280	= hef	18.5-20	70	70
Ø 16	20	80	320	= hef	20.5-22	80	80
Ø 20	24	90	400	= hef	24.5-26	100	100
Ø 25	32	100	480	= hef	32.5-34	125	125
Ø 28	35	112	540	= hef	35.5-37	140	140
Ø 32	40	128	640	= hef	40.5-41.5	160	160

**MIT-COOL Plus** mit MIT-S(r) und MGS(r) gemäss ETA-12/0544



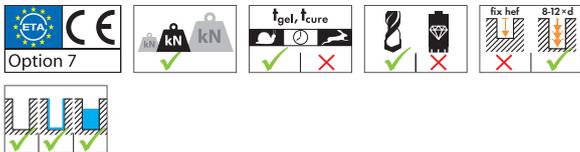
	Siebhülse (mm)	Bohrloch-Ø mm $d_b$	Eff. Verankerungstiefe mm $h_{ef}$	Bohrlochtiefe mm $h_b$	Loch-Ø im Anbauteil mm $d_t$	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{eff. \text{ max}}$
Ohne Siebhülse, M8	-	10	80	80	≤ 9	2 (MZ DF = 14)
Ohne Siebhülse, M10	-	12	90	90	≤ 12	2 (MZ DF = 14)
Ohne Siebhülse, M12	-	14	100	100	≤ 14	2 (MZ DF = 14)
Ohne Siebhülse, M16	-	18	100	100	≤ 18	2 (MZ DF = 14)
Ohne Siebhülse, MIG-M6	-	12	90	90	≤ 7	2 (MZ DF = 14)
Ohne Siebhülse, MIG-M8	-	14	100	100	≤ 9	2 (MZ DF = 14)
Ohne Siebhülse, MIG-M10	-	18	100	100	≤ 12	2 (MZ DF = 14)
Mit Siebhülse, M8	12x80	12	80	85	≤ 9	2 (MZ DF = 14)
Mit Siebhülse, M8/M10/MIG-M6	16x85	16	85	90	≤ 7 (MIG-M6) / ≤ 9 (M8) / ≤ 12 (M10)	2 (MZ DF = 14)
Mit Siebhülse, M8/M10/MIG-M6	16x130	16	130	135	≤ 7 (MIG-M6) / ≤ 9 (M8) / ≤ 12 (M10)	2 (MZ DF = 14)
Mit Siebhülse, M12/M16/MIG-M8/MIG-M10	20x85	20	85	90	≤ 9 (MIG-M8) / ≤ 12 (MIG-M10) / ≤ 14 (M12) / ≤ 18 (M16)	2 (MZ DF = 14)
Mit Siebhülse, M12/M16/MIG-M8/MIG-M10	20x130	20	130	135	≤ 9 (MIG-M8) / ≤ 12 (MIG-M10) / ≤ 14 (M12) / ≤ 18 (M16)	2 (MZ DF = 14)
Mit Siebhülse, M12/M16/MIG-M8/MIG-M10	20x200	20	200	205	≤ 9 (MIG-M8) / ≤ 12 (MIG-M10) / ≤ 14 (M12) / ≤ 18 (M16)	2 (MZ DF = 14)

# MIT-Tropical Der Mörtel für hohe Temperaturen



### Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 7 für ungerissenen Beton (10°C - ≥+45°C)
- Mittlerer Lastbereich
- Langsam aushärtend
- Variable Setztiefe
- Einsetzbar auch in feuchten und wassergefüllten Bohrlochern
- Styrolfrei und geruchsarm
- Mörtelfarbe grau
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



### Anwendungen

Stahlkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Fassaden, Fassadengerüste, Geländer, Hochregale, Maschinen, Treppen, Leiter, Kabeltrassen, Vordächer, Handläufe, Konsolen



### Temperaturen

	10+14°C	15+19°C	20+29°C	30+34°C	35+39°C	40+44°C	>45°C
Verarbeitungszeiten (Min.) $t_{gel}$	30	20	15	10	6	4	2
Aushärtungszeiten (Min.) $t_{cure}$	300	210	145	80	45	25	20

### Montage



Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710007	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/IT	350	12	1152	30.40

**MIT-Tropical** Styrolfreier Vinylester-Mörtel,  
350 ml Kartusche



**MIT-Tropical** mit MIT-S(r) und MGS(r) gemäss ETA-17/0138



Option 7



	Bohrloch- $\varnothing$ mm $d_b$	Eff. Verankerungstiefe min. mm $h_{ef}$ min	Eff. Verankerungstiefe max. mm $h_{ef}$ max	Bohrlochtiefe mm $h_b$	Nutzlänge mm $l_{fix}$	Loch- $\varnothing$ im Anbauteil mm $d_f$	Bürsten- $\varnothing$ mm $d_b$	min. Achsabstand mm $S_{min}$	min. Randabstand mm $c_{min}$	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{seg}$ max
M8	10	60	160	= hef	0 - 1500	$\leq 9$	10.5-12	40	40	10
M10	12	60	200	= hef	0 - 1500	$\leq 12$	12.5-14	50	50	20
M12	14	70	240	= hef	0 - 1500	$\leq 14$	14.5-16	60	60	40
M16	18	80	320	= hef	0 - 1500	$\leq 18$	18.5-20	80	80	80
M20	24	90	400	= hef	0 - 1500	$\leq 22$	24.5-26	100	100	120
M24	28	96	480	= hef	0 - 1500	$\leq 26$	28.5-30	120	120	160

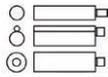
# MIT-PP-H Manuelle Auspresspistole



## Easy-Press

- Sporadische und regelmässige Anwendungen
- Einfaches und rasches Auspressen
- Ermüdungsarmes Arbeiten
- Automatische Entlastung
- Ergonomisch, leicht und robust
- Komfortable Handgrifffläche, auch mit Handschuhen

### MIT-PP-HO Auspresspistole 11 in 1 zu MIT



Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710047	MIT 150/165/280/300/330/380/385/400/410/420/585	1	140.30

Geeignet für Silikon-Kartusche

### MIT-PP-H1 Easy-Press zu MIT 165/280/300



Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710034	MIT 165/280/300	1	203.00

Geeignet für Silikon-Kartusche

### MIT-PP-H1 Easy-Press zu MIT 350



Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710035	MIT 350	1	208.30

Geeignet für Silikon-Kartusche

### MIT-PP-H1 Easy-Press zu MIT 400



Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710036	MIT 400	1	213.80

### MIT-PP-HK Systemkoffer Easy-Press zu MIT 165/280/300



Bestellnummer	Inhalt	Für	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710201	1 x Easy-Press 1 x Ausblaspumpe 1 x Stahlbürste 10/80/300 1 x Stahlbürste 16/80/300 1 x Stahlbürste 20/80/300 1 x Systemkoffer II mit Polster	MIT 165/280/300	1	16	184.70

40 x 30 x 16 cm

### MIT-PP-HK Systemkoffer Easy-Press zu MIT 350



Bestellnummer	Inhalt	Für	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710202	1 x Easy-Press 1 x Ausblaspumpe 1 x Stahlbürste 10/80/300 1 x Stahlbürste 16/80/300 1 x Stahlbürste 20/80/300 1 x Systemkoffer II mit Polster	MIT 350	1	16	186.80

40 x 30 x 16 cm

### MIT-PP-HK Systemkoffer Easy-Press zu MIT 400



Bestellnummer	Inhalt	Für	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1710203	1 x Easy-Press 1 x Ausblaspumpe 1 x Stahlbürste 10/80/300 1 x Stahlbürste 16/80/300 1 x Stahlbürste 20/80/300 1 x Systemkoffer II mit Polster	MIT 400	1	16	189.00

40 x 30 x 16 cm

### MIT-PP-H2 Auspresspistole zu MIT 165/280/300



Bestellnummer	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710029	Metall	MIT 165/280/300	1	71.30

Geeignet für Silikon-Kartusche

### MIT-PP-H2 Auspresspistole zu MIT 350



Bestellnummer	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710033	Metall	MIT 350	1	81.00

Geeignet für Silikon-Kartusche

### MIT-PP-H2 Auspresspistole zu MIT 385/585



Bestellnummer	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710019	Metall	MIT 385/585	1	135.00

Bestellnummer	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710009	Metall	MIT 400	1	69.20

**MIT-PP-H2** Auspresspistole zu MIT 400**MIT-PP-A** Akku-Pistole**Eigenschaften**

- Regelmässige und serielle Anwendungen
- Müheloses Auspressen auch bei niedrigen Temperaturen und grossen Verankerungstiefen
- Automatische Entlastung vermindert den Materialnachlauf
- Lithium Ionen Akku 14.4 V / 3.0 Ah hält bis zu 50 Kartuschen
- Ladezeit nur 40 Minuten

Bestellnummer	Inhalt	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710046	2 x Akku 1 x Ladegerät 1 x Koffer	MIT 165/280/300	1	475.00

Geeignet für Silikon-Kartusche

**MIT-PP-A** Akku-Pistole zu MIT 165/280/300

55 x 31 x 15 cm

Bestellnummer	Inhalt	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710221	2 x Akku 1 x Ladegerät 1 x Koffer	MIT 350	1	809.60

**MIT-PP-A** Akku-Pistole zu MIT 350

46 x 42 x 16 cm

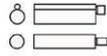
Bestellnummer	Inhalt	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710021	1 x Akku 1 x Ladegerät 1 x Koffer	MIT 400	1	694.70

**MIT-PP-A** Akku-Pistole zu MIT 400

46 x 42 x 16 cm

**MIT-PP-P** Pneumatische Auspresspistole**Eigenschaften**

- Serielle Anwendungen
- Für höhere Produktivität auf Grossbaustellen
- Ermüdungsarmes Arbeiten
- Leicht und handlich
- Automatische Entlastung
- Geringer Druckluftbedarf

**MIT-PP-P** Pneumatische Auspresspistole zu  
MIT 165/280/300/350

Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710040	MIT 165/280/300/350	1	626.10
Geeignet für Silikon-Kartusche			

**MIT-PP-P** Pneumatische Auspresspistole zu  
MIT 385/585

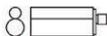
Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710048	MIT 385/585	1	701.60

**MIT-PP-P** Pneumatische Auspresspistole zu  
MIT 400

Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710020	MIT 400	1	523.60

**MIT-PP-P** Pneumatische Auspresspistole zu  
MIT 825

Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710031	MIT 825	1	545.20

**MIT-PP-P** Pneumatische Auspresspistole zu  
MIT 1400

Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710049	MIT 1400	1	1187.40

## MIT-R Zubehör zur Reinigung von Bohrlöchern



Bestellnummer	Gewindestange mm	Betoneisen BST500 Ø mm	Bohrloch-Ø mm	Bürsten-Ø mm	Gesamtlänge mm	Zulassung							Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR	
						MIT-Hybrid	MIT-GORE	MIT-SE Plus	MIT-SP	MIT-Rock	MIT-COOL Plus	MIT-Tropical			MVA
1690018	M6	-	8	10	300	-	□	□	□	□	□	□	□	1	6.00
1690014	M8	-	10	12	300	-	□	□	□	□	□	□	□	1	6.00
1690023	M10	8	12	14	300	-	□	□	□	□	□	□	□	1	6.10
1690015	M12	10	14	16	300	-	□	□	□	□	□	□	■	1	6.20
1690016	M16	14	18	20	300	-	□	□	□	□	□	□	■	1	6.40
1690017	M20	-	24	26	300	-	□	□	□	□	□	□	■	1	6.60
1690019	M24	-	28	30	300	-	□	□	□	□	□	□	■	1	6.80

Bürstenverlängerung auf Anfrage  
 ■ Bestandteil der Zulassung  
 □ Nicht Bestandteil der Zulassung

## MIT-BS-HO Universal-Stahlbürste



Bestellnummer	Gewindestange mm	Betoneisen BST500 Ø mm	Bohrloch-Ø mm	Bürsten-Ø mm	Gesamtlänge mm	Zulassung			Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
						MIT-SE Plus	MIT-SP	MIT-COOL Plus		
1690020	M8-M10	8/10	10-12	14	300	□	■	□	1	14.40
1690021	M12-M16	12/16	14-18	20	300	□	■	■	1	17.90
1690022	M20-M24	20/24	22-26	29	300	-	■	□	1	20.30

■ Bestandteil der Zulassung  
 □ Nicht Bestandteil der Zulassung

## MIT-BS-H1 Stahlbürste



Bestellnummer	Gewindestange mm	Betoneisen BST500 Ø mm	Innengewindehülse	Bohr-Ø mm	Bürsten-Ø mm	Gesamtlänge mm	Zulassung							Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
							MIT-Hybrid	MIT-GORE	MIT-SE Plus	MIT-SP	MIT-Rock	MIT-COOL Plus	MIT-Tropical		
1690040	M8	-	-	10	12	170	■	■	■	□	■	■	■	1	9.30
1690041	M10	8	MIG-M6	12	14	170	■	■	■	□	■	■	■	1	9.50
1690042	M12	10	MIG-M8	14	16	170	■	■	■	□	■	■	■	1	9.70
1690043	-	12	-	16	18	200	■	■	■	-	■	■	-	1	10.30
1690044	M16	14	MIG-M10	18	20	200	■	■	■	□	■	■	■	1	11.00
1690045	-	16	-	20	22	250	■	■	■	-	■	■	-	1	11.10
1690046	M20	20	MIG-M12	22*/24/25**	26	250	■	■	■	□	■	■	■	1	11.20
1690047	M24	22	MIG-M16	28	30	300	■	■	■	-	■	■	■	1	11.30
1690048	M27	24/25	-	30*/32	34	300	■	■	■	-	■	■	-	1	11.50
1690049	M30	28	MIG-M20	35	37	300	■	■	■	-	■	■	□	1	11.70
1690050	-	32/34	-	40	41	300	■	■	■	-	■	■	-	1	11.90
1690053	-	36	-	45	47	300	■	■	■	-	■	■	-	1	13.60
1690054	-	40	-	52	54	300	-	■	■	-	■	■	-	1	14.60
1690055	-	40	-	55***	58	300	-	■	■	-	■	■	-	1	15.80

■ Bestandteil der Zulassung  
 □ Nicht Bestandteil der Zulassung  
 \* MIT-Hybrid M200 & M27 & MIG-M12 / \*\* MIT-Hybrid Ø20 / \*\*\* REBAR für diamantgebohrte Löcher

## MIT-BS-M1 Stahlbürste



Bestellnummer	Gesamtlänge mm	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1690051	300	MIT-BS-M1	1	13.10

## MIT-BS-MV Bürstenverlängerung



Bestellnummer	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1690052	M6	MIT-BS-M1	1	13.30

## MIT-BS-MA SDS-Plus Adapter M6



Bestellnummer	Volumen ml	Zulassung							Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
		MIT-Hybrid	MIT-GORE	MIT-SE Plus	MIT-SP	MIT-Rock	MIT-COOL Plus	MIT-Tropical		
1690011	840	■	■	■	□	■	■	■	1	31.50

■ Bestandteil der Zulassung  
 □ Nicht Bestandteil der Zulassung

## MIT-AP-HG1 Ausblaspumpe



Bestellnummer	Volumen ml	Zulassung							Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
		MIT-Hybrid	MIT-GORE	MIT-SE Plus	MIT-SP	MIT-Rock	MIT-COOL Plus	MIT-Tropical		
1690002	320	□	□	□	□	□	□	□	1	24.40

□ Nicht Bestandteil der Zulassung

## MIT-AP-HKO Ausblaspumpe



Bestellnummer	Beschreibung	Zulassung							Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
		MIT-Hybrid	MIT-GORE	MIT-SE Plus	MIT-SP	MIT-Rock	MIT-COOL Plus	MIT-Tropical		
1690008	1/4" Innengewinde, bis 16 bar	■	■	■	■	□	■	■	1	81.20

■ Bestandteil der Zulassung  
 □ Nicht Bestandteil der Zulassung

## MIT-AP-D1 Druckluft-Blaspistole metall



# MIT-V Zubehör zum Verfüllen von Bohrlöchern



## MIT-VS Verfüllstutzen



Bestellnummer	Gewindestange mm	Betonisen BST500 Ø mm	Bohr-Ø mm	Bohrer							Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
				MIT-Hybrid	MIT-GOORE	MIT-SE Plus	MIT-SP	MIT-Rock	MIT-COOL Plus	MIT-Tropical		
1710075	M12	10	14	-	■	■	■	■	■	■	1	1.00
1710076	-	12	16	-	■	■	■	■	■	■	1	1.20
1710077	M16	14	18	-	■	■	■	■	■	■	1	1.30
1710078	-	16	20	■	■	■	■	■	■	■	1	1.30
1710084	M20	-	24	■	■	■	■	■	■	■	1	2.20
1710079	-	20	25	■	■	■	■	■	■	■	1	1.40
1710080	M24	22	28	■	■	■	■	■	■	■	1	1.50
1710081	M27	24/25	32	■	■	■	■	■	■	■	1	1.50
1710085	M30	28	35	■	■	■	■	■	■	■	1	2.80
1710086	-	32/34	40	■	■	■	■	■	■	■	1	3.10
1710087	-	36	45	■	■	■	■	■	■	■	1	3.20
1710088	-	40	52	■	■	■	■	■	■	■	1	3.40
1710089	-	40	55	■	■	■	■	■	■	■	1	3.40

■ Bestandteil der Zulassung  
□ Nicht Bestandteil der Zulassung

## MIT-MI-1 Mischer, zweiteilig



Bestellnummer	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710064	1	1.80

■ Bestandteil der Zulassung  
MIT-SE Plus: h<sub>0</sub> > 1000 mm mit MIT-MI-V1

## MIT-MI-2 Mischer



Bestellnummer	Bohrer	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710014	MIT-Hybrid, MIT-GOORE, MIT-SE Plus, MIT-SP, MIT-Rock, MIT-COOL Plus, MIT-Tropical	1	2.00

■ Bestandteil der Zulassung  
□ Nicht Bestandteil der Zulassung

## MIT-MI-V1 Mischerverlängerung



Bestellnummer	Gewindestange mm	Betonisen BST500 Ø mm	Gesamtlänge mm	Bohrer	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710065	M8-M24	8-25	500	MIT-Hybrid, MIT-GOORE, MIT-SE Plus, MIT-SP, MIT-Rock, MIT-COOL Plus, MIT-Tropical	1	1.40

■ Bestandteil der Zulassung  
□ Nicht Bestandteil der Zulassung

## MIT-MI-V2 Verlängerung (PVC), 1 m



Bestellnummer	Gewindestange mm	Betonisen BST500 Ø mm	Gesamtlänge mm	Bohrer	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1690037	M8-M24	8-25	1000	MIT-Hybrid, MIT-GOORE, MIT-SE Plus, MIT-SP, MIT-Rock, MIT-COOL Plus, MIT-Tropical	1	5.40

■ Bestandteil der Zulassung  
□ Nicht Bestandteil der Zulassung

## MIT-SH-K2 Siebhülse



Bestellnummer	Für	Aussen-Ø mm	Bohr-Ø mm	Länge mm	Bohrer	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710141	M8	12	12	50	MIT-SE Plus, MIT-SP, MIT-COOL Plus	20	0.40
1710145	M8	12	12	80	MIT-SE Plus, MIT-SP, MIT-COOL Plus	20	0.30
1710146	M8/M10	16	16	85	MIT-SE Plus, MIT-SP, MIT-COOL Plus	20	0.40
1710150	M8/M10	16	16	130	MIT-SE Plus, MIT-SP, MIT-COOL Plus	20	1.00
1710154	M8/M10	16	16	130/330	MIT-SE Plus, MIT-SP, MIT-COOL Plus	20	1.40
1710147	M12/M16	20	20	85	MIT-SE Plus, MIT-SP, MIT-COOL Plus	20	0.40
1710148	M12/M16	20	20	130	MIT-SE Plus, MIT-SP, MIT-COOL Plus	20	1.00
1710149	M12/M16	20	20	200	MIT-SE Plus, MIT-SP, MIT-COOL Plus	20	1.30

■ Bestandteil der Zulassung  
□ Nicht Bestandteil der Zulassung

## MIT-SH-SO Siebhülse Metall, 1 m



Bestellnummer	Für	Ø mm	Bohr-Ø mm	Länge mm	Bohrer	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1710151	M8	11	12	1000	MIT-SE Plus, MIT-SP	1	7.70
1710152	M10-M12	15	16	1000	MIT-SE Plus, MIT-SP	1	8.20
1710153	M16	20	22	1000	MIT-SE Plus, MIT-SP	1	10.20

□ Nicht Bestandteil der Zulassung

# MIT-GS Gewindestange, Ankerstange, Innengewindehülse



Bestellnummer	Gewinde d	Länge mm L	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
7460510	M5	1000	1	0.90
7460610	M6	1000	1	1.20
7460810	M8	1000	1	1.60
7461010	M10	1000	1	2.10
7461210	M12	1000	1	3.60
7461610	M16	1000	1	6.10

**MGS 4.6** Gewindestange, stahlverzinkt,  
Stahlqualität 4.6, 1m



4.6

Bestellnummer	Gewinde d	Länge mm L	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
7880510	M5	1000	1	1.50
7880610	M6	1000	1	1.70
7880810	M8	1000	1	2.50
7881010	M10	1000	1	3.50
7881210	M12	1000	1	5.00
7881610	M16	1000	1	9.40
7882010	M20	1000	1	14.30
7882410	M24	1000	1	22.70
7883010	M30	1000	1	31.90

**MGS 8.8** Gewindestange, stahlverzinkt,  
Stahlqualität 8.8, 1m



8.8

Bestellnummer	Gewinde d	Länge mm L	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
7040510	M5	1000	1	6.30
7040610	M6	1000	1	7.10
7040810	M8	1000	1	11.20
7041010	M10	1000	1	17.30
7041210	M12	1000	1	23.80
7041610	M16	1000	1	38.90
7042010	M20	1000	1	48.60
7042410	M24	1000	1	70.20
7043010	M30	1000	1	118.70

**MGSr A4** Gewindestange, rostfrei A4-70, 1m



A4-70

Bestellnummer	Stangen-Ø mm d <sub>nom</sub>	Stangenlänge mm L	Bohr-Ø Beton mm d <sub>0</sub>	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1) 1720607	M6	70	8	10	0.60
1720811	M8	110	10	10	0.70
1720813	M8	130	10	10	0.90
1720815	M8	150	10	10	1.30
1720817	M8	170	10	10	1.50
1721011	M10	110	12	10	1.20
1721013	M10	130	12	10	1.30
1721015	M10	150	12	10	1.30
1721017	M10	170	12	10	1.60
1721213	M12	130	14	10	1.60
1721217	M12	170	14	10	1.80
1721221	M12	210	14	10	2.10
1721226	M12	260	14	10	2.40
1721618	M16	180	18	10	2.70
1721622	M16	220	18	10	3.20
1721626	M16	260	18	10	3.80
1721633	M16	330	18	10	4.60
1722027	M20	270	22/24	5	6.00
1722030	M20	300	22/24	5	6.60
1722432	M24	320	28	5	9.20
1722436	M24	360	28	5	11.10

**MIT-S** Ankerstange, stahlverzinkt, Stahlqualität  
5.8 mit Mutter und U-Scheibe DIN 125A



1) Nicht Bestandteil der Zulassung

Bestellnummer	Stangen-Ø mm d <sub>nom</sub>	Stangenlänge mm L	Bohr-Ø Beton mm d <sub>0</sub>	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1730811	M8	110	10	10	2.70
1730813	M8	130	10	10	3.20
1730815	M8	150	10	10	3.50
1730817	M8	170	10	10	4.10
1731011	M10	110	12	10	4.20
1731013	M10	130	12	10	4.80
1731015	M10	150	12	10	5.70
1731017	M10	170	12	10	6.40
1731213	M12	130	14	10	6.40
1731217	M12	170	14	10	8.00
1731221	M12	210	14	10	9.40
1731226	M12	260	14	10	11.30
1731618	M16	180	18	10	13.70
1731622	M16	220	18	10	16.90
1731626	M16	260	18	10	19.30
1731633	M16	330	18	10	24.00
1732027	M20	270	22/24	5	31.20
1732030	M20	300	22/24	5	34.90
1732432	M24	320	28	5	56.50
1732436	M24	360	28	5	63.60

**MIT-Sr** Ankerstange, rostfrei A4-70 mit Mutter  
und U-Scheibe DIN 125A



**MIT-IGH** Innengewindehülse



Bestellnummer	Innengewinde	Aussen-Ø mm	Länge mm	Bohr-Ø Beton mm	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
	d	d <sub>nom</sub>	L	d <sub>0</sub>		
1710060	M6	8	48	10	10	1.50
1710061	M8	12	80	14	10	1.60
1710062	M10	14	80	16	10	1.70
1710063	M12	16	80	18	10	1.90

**MIG-M** Innengewindehülse



Bestellnummer	Innengewinde	Aussen-Ø mm	Bohr-Ø mm	Siebhülse Ø mm	Länge mm	MIT60ORE	MITSE Plus Beton	MITSE Plus Mauerwerk	MITSP	MIT-COOL Plus Beton	MITCOOL Plus Mauerwerk	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR	
	d	d <sub>nom</sub>	d <sub>0</sub>	S <sub>0</sub>	L							FS		
1711101	M6	10	12	16	80	■	■	■	■	■	■	10	01	2.60
1711102	M6	10	12	16	90	■	■	■	■	■	■	10	01	2.80
1711103	M8	12	14	20	80	■	■	■	■	■	■	10	01	3.20
1711104	M8	12	14	20	100	■	■	■	■	■	■	10	11	3.60
1711105	M10	16	18	20	80	■	■	■	■	■	■	10	01	5.20
1711106	M10	16	18	20	100	■	■	■	■	■	■	10	11	5.90

■ Bestandteil der Zulassung  
□ Nicht Bestandteil der Zulassung

**MIGr-M** Innengewindehülse in Anwendung mit rostfrei A4



Bestellnummer	Innengewinde	Aussen-Ø mm	Bohr-Ø mm	Siebhülse Ø mm	Länge mm	MIT60ORE	MITSE Plus Beton	MITSE Plus Mauerwerk	MITSP	MIT-COOL Plus Beton	MITCOOL Plus Mauerwerk	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR	
	d	d <sub>nom</sub>	d <sub>0</sub>	S <sub>0</sub>	L							FS		
1711201	M6	10	12	16	80	■	■	■	■	■	■	10	01	6.40
1711202	M6	10	12	16	90	■	■	■	■	■	■	10	01	6.50
1711203	M8	12	14	20	80	■	■	■	■	■	■	10	01	7.80
1711204	M8	12	14	20	100	■	■	■	■	■	■	10	11	8.10
1711205	M10	16	18	20	80	■	■	■	■	■	■	10	01	11.30
1711206	M10	16	18	20	100	■	■	■	■	■	■	10	11	12.50

■ Bestandteil der Zulassung  
□ Nicht Bestandteil der Zulassung

**MIT-AKH** Ankerhülse rostfrei A2



Bestellnummer	Für	Ø mm	Gesamtlänge mm	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
		d	L		
1710041	DW15	22	125	100	11.90

**MIT-ESH** Einsatzklebehülse rostfrei A2



Bestellnummer	Für	Ø mm	Bohrloch-Ø mm	Bohrlochtiefe mm	Gesamtlänge mm	Gewindelänge mm	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
		d	d <sub>0</sub>	h <sub>0</sub>	L	L <sub>g</sub>		
1710045	DW15	22	25	160	155	65	100	11.90

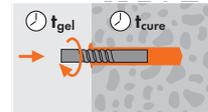
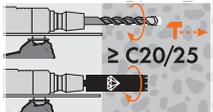
DW20 auf Anfrage  
Zugehörige Produkte:  
Verfüllstutzen, # 1710079  
Verlängerung (PVC), 1m, # 1690037  
Stahlbürste, # 1690046/1690052

**Technische Daten**

MIT-ESH	Beton C20/25 Zuglast (kN)	5.0
---------	------------------------------	-----

mit MIT-SE Plus / \* Für Anwendungen mit MIT60ORE kontaktieren Sie ihren Mungo-Berater / Sicherheitsfaktor 2.5 / 1 kN ≈ 100 kg

**Montage**





### Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 8 für ungerissenen Beton
- Schnelle und einfache Montage
- Kleine Rand- und Achsabstände
- Temperaturbereich kurzfristig:  $-40^{\circ}\text{C}$  -  $+80^{\circ}\text{C}$
- Temperaturbereich langfristig:  $-40^{\circ}\text{C}$  -  $+50^{\circ}\text{C}$
- Ankerstange mit  $45^{\circ}$  Schnitt
- Einbautiefenmarkierung für korrekte Montage
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



### Anwendungen

Stahlkonstruktionen, Kabeltrassen, Leitplanken, Unterkonstruktionen, Maschinen



### Technische Daten

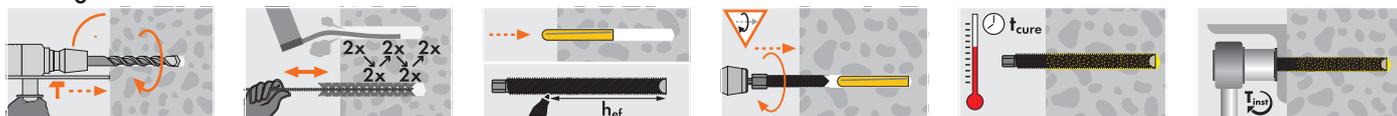
	Beton C20/25 Zuglast (kN) Svz. 5.8	Beton C20/25 Zuglast (kN) A4-70	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN) MVA-I MVA-Ir	Beton C20/25 Querlast (kN) Svz. 5.8	Beton C20/25 Querlast (kN) A4-70	Biegemoment (Nm) Svz. 5.8	Biegemoment (Nm) A4-70	erford. Achs- abstand mm	erford. Rand- abstand mm	min. Achs- abstand mm	min. Rand- abstand mm	min. Bauteildi- cke mm	Anzugsdrehmo- ment (Nm)	Schlüsselweite
								s	c	$s_{\min}$	$c_{\min}$	$h_{\min}$	$T_{\text{inst}}$	SW
M8	8	8	6.2	5	6	10.8	11.9	240	120	40	40	110	10	13
M10	12	12	8.2	8	9	21.1	23.8	180	90	45	45	120	20	17
M12	16	16	10.3	12	13	37.1	42.1	220	110	55	55	140	40	19
M14	18	18	-	16	18	51.8	58.1	240	120	60	60	150	60	22
M16	20	20	17.9	22	25	94.9	106.7	250	125	65	65	160	80	24
M20/135	24	24	-	35	39	185.7	207.9	280	140	85	85	220	120	30
M20/175	30	30	30	35	39	185.7	207.9	340	170	85	85	220	120	30
M24	36	36	-	50	57	320.6	359.4	420	210	105	105	260	180	36
M30	60	60	-	80	80	642	720	560	280	140	140	340	300	46

Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von  $\gamma_F = 1.4$  berücksichtigt / M14 + M20/135 + M30 + MVA-I/MVA-Ir; Nicht Bestandteil der Zulassung / Die Werte gelten nur für Einzelbefestigungen ohne Beeinflussung durch Achs- und Randabstand / 1 kN  $\approx$  100 kg

### Temperaturen

	$\geq -5^{\circ}\text{C}$	$\geq +0^{\circ}\text{C}$	$\geq +5^{\circ}\text{C}$	$\geq +10^{\circ}\text{C}$	$\geq +20^{\circ}\text{C}$	$\geq +30^{\circ}\text{C}$	$\geq +35^{\circ}\text{C}$
Aushärtungszeiten trocken (Min.) $t_{\text{cure}}$	5 h	5 h	1 h	1 h	20	10	10
Aushärtungszeiten nass (Min.) $t_{\text{cure}}$	10 h	10 h	2 h	2 h	40	20	20

### Montage



**MVA Verbundanker, Epoxyacrylat**



Bestellnummer	Für	Patronenlänge mm L	Bohrloch-Ø mm d <sub>0</sub>	Bohrlochtiefe mm h <sub>0</sub>	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Preis per Stück EUR
e) 1610008	M8	80	10	80	10	500	1.40
e) 1610010	M10	80	12	90	10	500	1.50
e) 1610012	M12	95	14	110	10	200	1.60
1610014	M14	95	16	120	10	200	2.00
e) 1610016	M16	95	18	125	10	200	2.00
1602211	M20	135	24	140	6	60	2.90
e) 1610020	M20	175	25	170	6	60	3.20
e) 1610024	M24	210	28	210	6	60	3.60
1610030	M30	270	35	280	6	30	7.00

e) Europäische Technische Zulassung mit MVA-S, MVA-Sr

**MVA-S Ankerstange, stahlverzinkt, Stahlqualität 5.8 mit Mutter und U-Scheibe DIN 125A**



Bestellnummer	Gewinde d	Gewindelänge mm L <sub>G</sub>	Nutzlänge mm L <sub>N</sub>	Mutter SW	Antrieb SW	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1650008	M8	110	15	13	5	10	0.70
1651508	M8	150	55	13	5	10	0.80
1650010	M10	130	20	17	6	10	0.80
1651710	M10	170	65	17	6	10	1.20
1650012	M12	160	30	19	8	10	1.40
1652212	M12	220	90	19	8	10	1.60
1652612	M12	260	130	19	8	10	1.70
1653012	M12	300	170	19	8	10	2.00
1650014	M14	170	40	22	10	10	2.00
1650016	M16	190	40	24	10/12	10	2.10
1652316	M16	230	80	24	10/12	10	2.50
1652616	M16	260	110	24	10/12	10	2.70
1653016	M16	300	150	24	10/12	10	3.10
1652020	M20	230	40	30	-	6	3.90
1652026	M20	260	70	30	-	6	4.40
1652430	M24	300	65	36	-	6	7.00
1653038	M30	380	70	46	-	1	15.00

Inklusive Versetzwerkzeug je Verpackungseinheit (M8-M16)  
M8 bis M16 mit Aussensechskant

**MVA-Sr Ankerstange, rostfrei A4-70 mit Mutter und U-Scheibe DIN 125A**



Bestellnummer	Gewinde d	Gewindelänge mm L <sub>G</sub>	Nutzlänge mm L <sub>N</sub>	Mutter SW	Antrieb SW	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1660008	M8	110	15	13	5	10	1.80
1661508	M8	150	55	13	5	10	2.40
1660010	M10	130	20	17	6	10	2.80
1661710	M10	170	65	17	6	10	4.20
1660012	M12	160	30	19	8	10	4.50
1662212	M12	220	90	19	8	10	5.90
1662612	M12	260	130	19	8	10	6.80
1663012	M12	300	170	19	8	10	8.00
1660016	M16	190	40	24	10/12	10	9.20
1662316	M16	230	80	24	10/12	10	11.50
1662616	M16	260	110	24	10/12	10	12.60
1663016	M16	300	150	24	10/12	10	13.90
1662020	M20	230	40	30	-	5	21.60
1662026	M20	260	70	30	-	5	23.50
1662430	M24	300	65	36	-	5	45.10
1663038	M30	380	70	46	-	1	92.70

Inklusive Versetzwerkzeug je Verpackungseinheit (M8-M16)  
M8 bis M16 mit Aussensechskant

**MVA-WZ Versetzwerkzeug zu Stange ohne Antrieb**



Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1665008	M8	1	1.80
1665010	M10	1	2.30
1665012	M12	1	3.40
1665014	M14	1	3.40
1665016	M16	1	3.50
1665020	M20	1	6.10
1665024	M24	1	9.90
1665030	M30	1	55.10

**MVA-I Innengewindehülse in Anwendung mit Stahlqualität 5.8**



Bestellnummer	Innengewinde d	Patrone d <sub>nom</sub>	Bohrloch-Ø mm d <sub>0</sub>	Bohrlochtiefe mm h <sub>0</sub>	min. Einschraubtiefe mm h <sub>smin</sub>	max. Einschraubtiefe mm h <sub>smax</sub>	Anzugsdrehmoment (Nm) T <sub>inst</sub> max	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1670008	M8	M12	15	90	12	30	6	10 021	5.20
1670010	M10	M16	18	90	15	35	12	10 021	6.60
1670012	M12	M16	22	90	18	40	20	10 021	9.20
1670016	M16	M20/135	28	125	24	40	45	10 021	15.40
1670020	M20	M24	35	180	40	60	100	10 021	28.30

**MVA-Ir Innengewindehülse in Anwendung mit rostfrei A4**



Bestellnummer	Innengewinde d	Patrone d <sub>nom</sub>	Bohrloch-Ø mm d <sub>0</sub>	Bohrlochtiefe mm h <sub>0</sub>	min. Einschraubtiefe mm h <sub>smin</sub>	max. Einschraubtiefe mm h <sub>smax</sub>	Anzugsdrehmoment (Nm) T <sub>inst</sub> max	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1670108	M8	M12	15	90	12	30	6	10 021	12.80
1670110	M10	M16	18	90	15	35	12	10 021	19.50
1670112	M12	M16	22	90	18	40	20	10 021	21.80
1670116	M16	M20/135	28	125	24	40	45	10 021	42.20
1670120	M20	M24	35	180	40	60	100	10 021	53.30

# MPU-P50/B1 Pistolen-Brandschutzschaum, 50 Liter



## Eigenschaften

- Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1
- Feuerwiderstand bis 240 Minuten; EI240 nach EN 13501-2
- Schwer entflammbar B1 (DIN 4102)
- Ecode EC1<sup>PLUS</sup> - sehr emissionsarm
- Spezielle Mischung für hohe Anforderungen an den Feuerwiderstand
- Speziell einsetzbar wo hohe Brandschutzanforderungen bestehen, wie z.B. öffentliche Gebäude, Krankenhäuser, Industriegebäude, Kinos, Theater usw.
- Reduzierte Verarbeitungszeit dank schneller Aushärtung
- Hohe Ausbeute bis zu 50 Liter



## Anwendungen

Abdichten von Zwischenräumen, Fixieren von Brandschutztüren, Abdichten und Dämmen bei Rohrdurchführungen für Heizungs- und Klimaanlage

## Technische Daten

	Hartbildungszeit (Min.)	Schneidbar (Min.)	Volle Aushärtezeit (Std.)
MPU-P50/B1	6-9	25-35	24

Bei Temperatur von +20°C und bei relativer Feuchtigkeit von 50% (30mm Strang)

Bestellnummer	Beschreibung	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1713504	B1/für Pistole	750	12	624	25.60

## MPU-P50/B1 Pistolen-Brandschutzschaum, 50 Liter



# MPU-P50 Pistolenschaum, 50 Liter



LITER  
LITRE  
**50l**

### Eigenschaften

- Universell einsetzbar
- Schnelle Aushärtung
- Gute Hafteigenschaften und Dimensionsstabilität des ausgehärteten Schaums
- Hohe Schall- und Wärmedämmung
- Hohe Ausbeute bis zu 50 Liter

### Anwendungen

Hinterfüllen, Füllen und Abdichten von Hohl- und Zwischenräumen, Abdichten von Rollladenkästen, Fixieren von Rahmen für Fenster und Türen, Verlegen von Dachsteinen sowie Hohlziegeln, Abdichten und Dämmen bei Rohrdurchführungen für Heizungs- und Klimaanlage, Abschliessen und Abdichten von Fugen zwischen Fertigelementen im Bauwesen, Abdichten von Ringen und Deckeln von Beton-Abflussschächten

### Technische Daten

	Hautbildungszeit (Min.)	Schneidbar (Min.)	Volle Aushärtezeit (Std.)
MPU-P50	6-9	40-45	24

Bei Temperatur von +20°C und bei relativer Feuchtigkeit von 50% (30mm Strang)

### MPU-P50 Pistolenschaum, 50 Liter



Bestellnummer	Beschreibung	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1713511	für Pistole	750	12	624	15.90

# MPU-M50 PU Adapterschaum, 50 Liter



## Eigenschaften

- Universell einsetzbar
- Schnelle Aushärtung
- Gute Hafteigenschaften und Dimensionsstabilität des ausgehärteten Schaums
- Hohe Schall- und Wärmedämmung
- Hohe Ausbeute bis zu 50 Liter



LITER  
LITRE  
**50l**

## Anwendungen

Hinterfüllen, Füllen und Abdichten von Hohl- und Zwischenräumen, Abdichten von Rollladenkästen, Fixieren von Rahmen für Fenster und Türen, Verlegen von Dachsteinen sowie Hohlziegeln, Abdichten und Dämmen bei Rohrdurchführungen für Heizungs- und Klimaanlage, Abschliessen und Abdichten von Fugen zwischen Fertigelementen im Bauwesen, Abdichten von Ringen und Deckeln von Beton-Abflussschächten

## Technische Daten

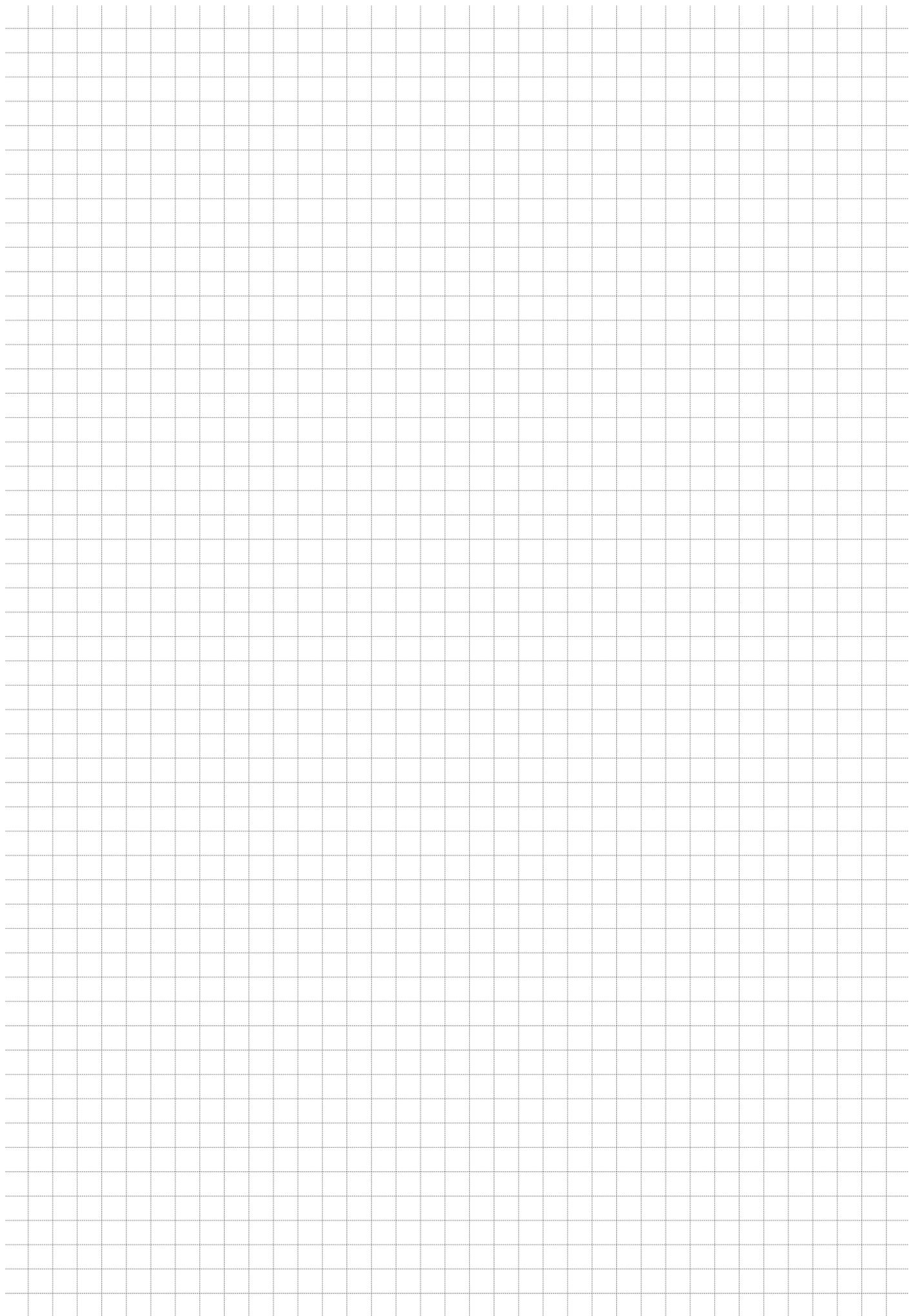
	Hartbildungszeit (Min.)	Schneidbar (Min.)	Volle Aushärtezeit (Std.)
MPU-M50	6-9	40-45	24

Bei Temperatur von +20°C und bei relativer Feuchtigkeit von 50% (30mm Strang)

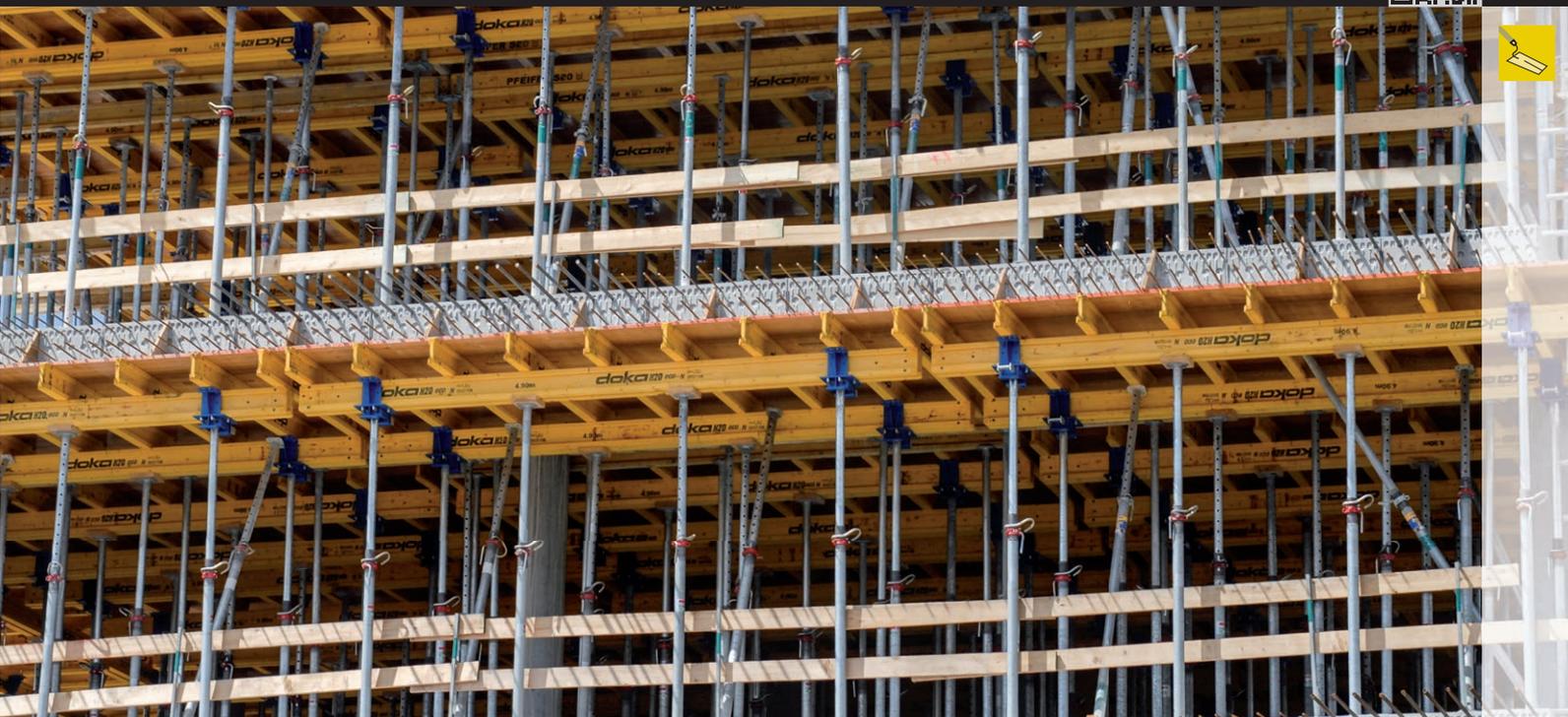
Bestellnummer	Beschreibung	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1713510	manuell	750	12	624	15.40

## MPU-M50 PU Adapterschaum, 50 Liter





# MPU-PS50 Pistolen-Schalungsschaum, 50 Liter



## Eigenschaften

- Eignet sich zur Fugenabdichtung beim Schalungsbau und Abdichtung von Schalungsanschlüssen, sowie Herstellung von Aussparungen beim Betonieren
- Einfaches und schnelles Arbeiten
- Verrottungsfest
- Hohe Ausbeute bis zu 50 Liter



## Anwendungen

Abdichtung von Undichtigkeiten bei der Betonschalung, Herstellung von Aussparungen für nicht zu betonierende Bereiche, Befestigung labiler Teile vor dem Betonieren

## Technische Daten

	Hautbildungszeit (Min.)	Schneidbar (Min.)	Volle Aushärtezeit (Std.)
MPU-PS50	6-9	40-45	24

Bei Temperatur von +20°C und bei relativer Feuchtigkeit von 50% (30mm Strang)

Bestellnummer	Beschreibung	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1713513	für Pistole	750	12	624	13.50

## MPU-PS50 Pistolen-Schalungsschaum, 50 Liter



# MPU-PP Perifix Pistolen-Perimeterkleber



40m  
↕  
12m<sup>2</sup>

## Eigenschaften

- MPU-PP Perifix ist ein gebrauchsfertiger, einkomponentiger, Polyurethanklebstoff für die Verklebung von Polystyrol Hartschaumplatten im Perimeterbereich
- Einfaches und schnelles Arbeiten
- Starke Anfangshaftung
- Hohe Klebkraft
- Hervorragende Haftung auf vielen bauüblichen Untergründen, wie z.B. Beton, Mauerwerk, Stein, Putz, Holz, Faserzement, Metall, sowie zahlreichen Kunststoffen
- Verrottungsfest
- Hervorragende Dämmeigenschaften
- Baustoffklasse F nach EN 13501-1 (B3)
- Hohe Ergiebigkeit (ca. 12 m<sup>2</sup> Dämmplatten)

## Anwendungen

Verklebung von Perimeter-Platten zur Dämmung und zum Bauwerksschutz im Erdbereich, Füllung und Ausbesserung von Fehlstellen

## Technische Daten

	Kleboffene Zeit (Min.)	Aushärtezeit (Std.)	Volle Aushärtezeit (Std.)
MPU-PP Perifix	6	3-5	24

Bei Temperatur von +20 °C und bei relativer Feuchtigkeit von 50% (30mm Strang)

## MPU-PP Perifix Pistolen-Perimeterkleber



Bestellnummer	Beschreibung	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1712581	für Pistole	750	12	624	23.30

# MPU-P45/B2 Pistolenschaum, 45 Liter



## Eigenschaften

- Kleine Dose für erleichtertes Handling und gute Lagermöglichkeit
- Universell einsetzbar
- Baustoffklasse E nach EN 13501-1
- Schnelle Aushärtung
- Einfaches und schnelles Arbeiten
- Hohe Ausbeute bis zu 45 Liter



## Anwendungen

Hinterfüllen, Füllen und Abdichten von Hohl- und Zwischenräumen, Abdichten von Rollladenkästen, Fixieren von Rahmen für Fenster und Türen, Verlegen von Dachsteinen sowie Hohlziegeln, Abdichten und Dämmen bei Rohrdurchführungen für Heizungs- und Klimaanlage, Abschliessen und Abdichten von Fugen zwischen Fertigelementen im Bauwesen, Abdichten von Ringen und Deckeln von Beton-Abflussschächten

## Technische Daten

	Hautbildungszeit (Min.)	Schneidbar (Min.)	Volle Aushärtezeit (Std.)
MPU-P45/B2	8-10	20-25	1.5-5

Bei Temperatur von +20°C und bei relativer Feuchtigkeit von 50% (30mm Strang)

Bestellnummer	Beschreibung	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1713514	B2/für Pistole	560	12	780	12.20

## MPU-P45/B2 Pistolenschaum, 45 Liter



# MRM-PU Reinigungsmittel für PU-Schaum und Pistole



### Eigenschaften

- Zum Reinigen und Abwaschen von mit Polyurethanschaum verschmutzten Gegenständen, Werkzeugen und Montagepistolen



### MRM-PU Reinigungsmittel für PU-Schaum und Pistole

Bestellnummer	Beschreibung	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1713521	für PU-Schaum/Pistole	500	12	780	14.90



### MPP-M Schaumpistole, Metall

Bestellnummer	Beschreibung	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1713522	für PU-Schaum	1	85.30



### MPP-K Schaumpistole, Nylon/Metall

Bestellnummer	Beschreibung	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1713523	für PU-Schaum	1	89.60





### Eigenschaften

- Universell einsetzbar
- Keine Korrosionswirkung
- Pilzhemmend
- UV-beständig, witterungs- und alterungsbeständig
- Mit Adhesion Promoter
- Oximvernetzend
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich



### Anwendungen

Sanitärbereich, Fensterfugen, Anschlussfugen

Bestellnummer	Farbe	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1712531	transparent	310	24	1440	9.40
1712532	weiss	310	24	1440	10.00

**MSI-NP** Neutral-Silikon, pilzhemmend



# MDA Acryldichtungsmasse



### Eigenschaften

- Härtet über Wasserverdunstung aus
- Acryldispersionsbasis
- Geruchsneutral, daher geeignet für Innenanwendungen
- Überstreichbar
- UV-beständig, witterungs- und alterungsbeständig



### Anwendungen

Risse im Innen- und Aussenbereich, Risse mit geringen Dehnungen

### MDA Acryldichtungsmasse



Bestellnummer	Farbe	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1712562	weiss	310	24	1440	4.50



### Eigenschaften

- Sehr hohe Anfangshaftung
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102
- Hohe Klebkraft
- Dauerelastisch
- Pilzhemmend
- UV-beständig, witterungs- und alterungsbeständig
- Mit Adhesion Promoter



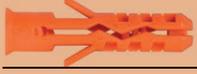
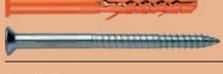
### Anwendungen

Universell einsetzbar, Verkleben und Abdichten in Bau- und Metallindustrie, Verkleben von Fensterbänken und Paneelen, Sanitäre Anwendungen

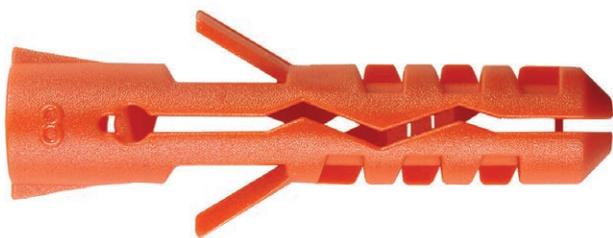
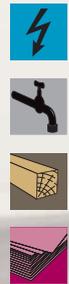
Bestellnummer	Farbe	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR	MMK-U Universalkleber
1712536	grau	290	12	1560	18.40	
1712538	transparent	290	12	1560	20.50	



# Nylondübel

<b>MN</b>	102	<b>MU</b>	108	<b>MNAF</b>	115	<b>MBR</b>	121
							
<b>MNK</b>	104	<b>ML</b>	110	<b>MQL</b>	116	<b>MBR-SK</b>	123
							
<b>MNL</b>	105	<b>SD</b>	111	<b>MB</b>	118	<b>MBR-X</b>	124
							
<b>MQ</b>	106	<b>MNA</b>	112	<b>MB-SK</b>	120	<b>MGD</b>	126
							





### Anwendungen

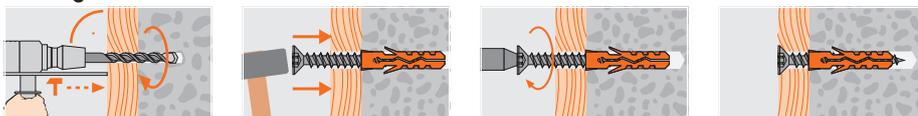
Bilder, Lampen, Halter, Profile, Unterkonstruktionen, Elektroschalter, Schienen

### Technische Daten

	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)
MN 4	0.25	0.1	0.02
MN 5	0.35	0.2	0.04
MN 6	0.6	0.4	0.06
MN 7	0.7	0.55	0.07
MN 8	0.85	0.6	0.09
MN 10	1.4	0.8	0.2
MN 12	1.8	1.0	0.4
MN 14	2.6	1.3	0.5
MN 15	2.9	1.5	0.6
MN 16	3.2	1.7	0.6
MN 20	5.2	1.9	1.0

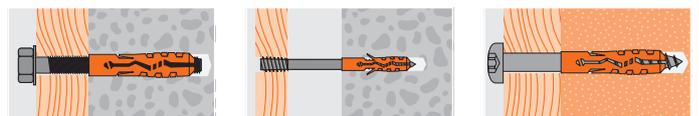
Holzschraube mit max. Durchmesser / Sicherheitsfaktor 5 / 1 kN ≈ 100 kg

### Montage



### Eigenschaften

- Zur Verwendung mit Holzschrauben, Spanplattenschrauben und metrischen Schrauben
- Geeignet für die meisten Baustoffe, insbesondere für massive Baustoffe
- Einschlagsicherung verhindert die vorzeitige Spreizung des Dübels beim Setzen
- Erleichtertes Einschieben in das Bohrloch; das versetzte Blockprofil presst sich tief in labile Baustoffe
- M-Verzahnung erzeugt Anpressdruck auf die gesamte Umfangsfläche bei gleichzeitig gutem Formschluss
- Reissverschlussartige Verbindung der Dübelschenkel verhindert das Abknicken beim Setzen
- Aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span $\varnothing$ mm $d_1$	Schraubentyp metrisch $\varnothing$ mm $d_2$	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1000040	4	20	2.2-3	-	100	3600	216000	2.80
1000050	5	25	2.6-4	M3	100	3600	216000	3.00
3) 1000060	6	30	3.5-5	M4	100	3600	216000	4.50
1000070	7	35	4.5-5	M4	100	3600	216000	6.30
3) 1000080	8	40	4.5-6	M5	100	3600	216000	6.70
1000100	10	50	6-8	M6	50	1800	108000	13.00
1000120	12	60	8-10	M8	25	900	54000	19.50
1000140	14	70	10-12	M10	20	720	43200	35.60
1000150	15	75	10-12	M10	10	360	21600	43.40
1000160	16	80	12-14	M12	10	360	21600	58.10
1000200	20	90	14-16	M14	5	180	10800	99.70

3) Distanzmontage mit TR Distanzschraube

**MN Nylondübel**



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span $\varnothing$ mm $d_1$	Schraubentyp metrisch $\varnothing$ mm $d_2$	Inhalt pro Box	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1380032	5	25	2.6-4	M3	4000	320000	134.60
1380033	6	30	3.5-5	M4	3000	240000	150.20
1380034	8	40	4.5-6	M5	1300	104000	104.60
1380035	10	50	6-8	M6	700	56000	109.00

**MN Nylondübel in Mini-Box, lose**



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span $\varnothing$ mm $d_1$	Schraubentyp metrisch $\varnothing$ mm $d_2$	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Box	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1000041	4	20	2.2-3	-	100	5600	134400	192.40
1000051	5	25	2.6-4	M3	100	5600	134400	203.50
1000061	6	30	3.5-5	M4	100	5600	134400	285.80
1000071	7	35	4.5-5	M4	100	2800	67200	210.10
1000081	8	40	4.5-6	M5	100	2800	67200	220.20
1000101	10	50	6-8	M6	50	1400	33600	216.80
1000121	12	60	8-10	M8	25	700	16800	171.20
1000141	14	70	10-12	M10	20	560	13440	234.60
1000151	15	75	10-12	M10	10	280	6720	156.90
1000161	16	80	12-14	M12	10	280	6720	199.00
1000201	20	90	14-16	M14	5	140	3360	174.60

**MN Nylondübel in Maxi-Box**

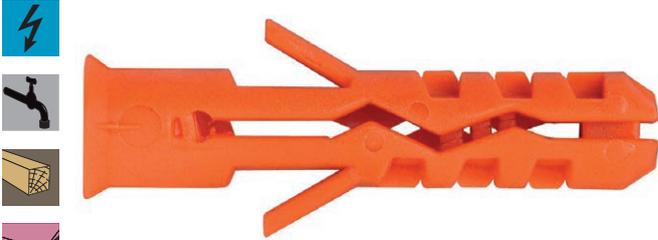


Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span $\varnothing$ mm $d_1$	Schraubentyp metrisch $\varnothing$ mm $d_2$	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1000055	5	25	2.6-4	M3	2000	120000	2.90
1000065	6	30	3.5-5	M4	1500	90000	4.20
1000085	8	40	4.5-6	M5	5000	300000	6.40
1000105	10	50	6-8	M6	2500	150000	12.50
1000125	12	60	8-10	M8	2000	120000	18.70
1000145	14	70	10-12	M10	1000	60000	33.70

**MN Nylondübel in Sammelkarton, lose**



# MNK Nylondübel mit Kragen

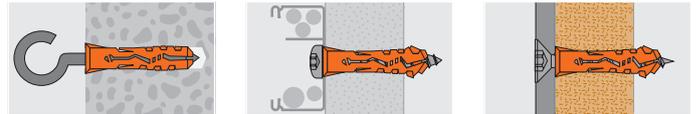


## Eigenschaften

- Kontrollierte Einstecktiefe
- Sauberer Abschluss des Bohrlochmundes
- Einschlagsicherung verhindert die vorzeitige Spreizung des Dübels beim Setzen
- Erleichtertes Einschieben in das Bohrloch; das versetzte Blockprofil presst sich tief in labile Baustoffe
- M-Verzahnung erzeugt Anpressdruck auf die gesamte Umfangsfläche bei gleichzeitig gutem Formschluss
- Reissverschlussartige Verbindung der Dübelschenkel verhindert das Abknicken beim Setzen
- Aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Vorsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich

## Anwendungen

Bilder, Lampen, Halter, Profile, Unterkonstruktionen, Elektroschalter, Schienen

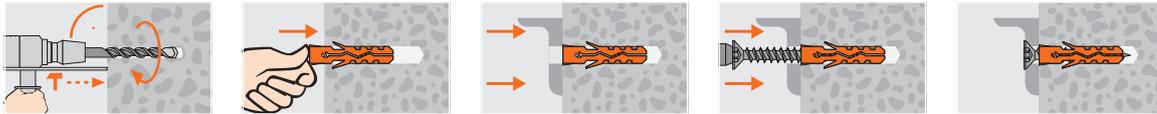


## Technische Daten

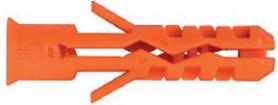
	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)
MNK 5	0.35	0.2	0.04
MNK 6	0.6	0.4	0.06
MNK 8	0.85	0.6	0.09
MNK 10	1.4	0.8	0.2
MNK 12	1.8	1.0	0.4

Holzschraube mit max. Durchmesser / Sicherheitsfaktor 5 / 1 kN ≈ 100 kg

## Montage



## MNK Nylondübel mit Kragen



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{Dübel}} = d_{\text{Bohr}}$	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubentyp metrisch $\varnothing$ mm $d_t$	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1040520	5	25	2.6-4	M3	100 $\frac{1}{2}$	3600 $\frac{22}{22}$	86400	4.00
1040630	6	30	3.5-5	M4	100 $\frac{1}{2}$	3600 $\frac{22}{22}$	86400	6.40
1040840	8	40	4.5-6	M5	100 $\frac{1}{2}$	3600 $\frac{22}{22}$	86400	8.80
1041050	10	50	6-8	M6	50 $\frac{1}{2}$	1800 $\frac{32}{32}$	43200	17.40
1041250	12	60	8-10	M8	25 $\frac{1}{2}$	900 $\frac{32}{32}$	21600	19.90

# MNL Nylondübel lang



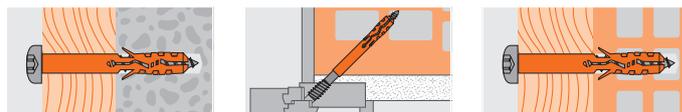
## Eigenschaften

- Langer Dübelhals verhindert seitliche Verschiebungen
- Einschlagsicherung verhindert die vorzeitige Spreizung des Dübels beim Setzen
- Erleichtertes Einschieben in das Bohrloch; das versetzte Blockprofil presst sich tief in labile Baustoffe
- M-Verzahnung erzeugt Anpressdruck auf die gesamte Umfangsfläche bei gleichzeitig gutem Formschluss
- Reissverschlussartige Verbindung der Dübelschenkel verhindert das Abknicken beim Setzen
- Überbrückung dicker Putzschichten
- Aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich



## Anwendungen

Rahmen, Distanzmontage mit TR Distanzschraube

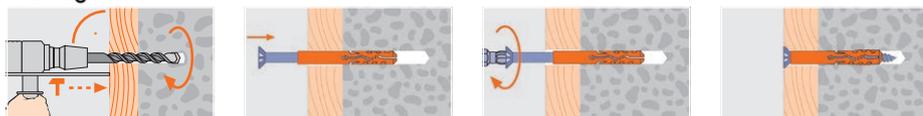


## Technische Daten

	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)
MNL 6	0.6	0.4	0.06
MNL 8	0.85	0.6	0.09

Holzschraube mit max. Durchmesser / Sicherheitsfaktor 5 / 1 kN ≈ 100 kg

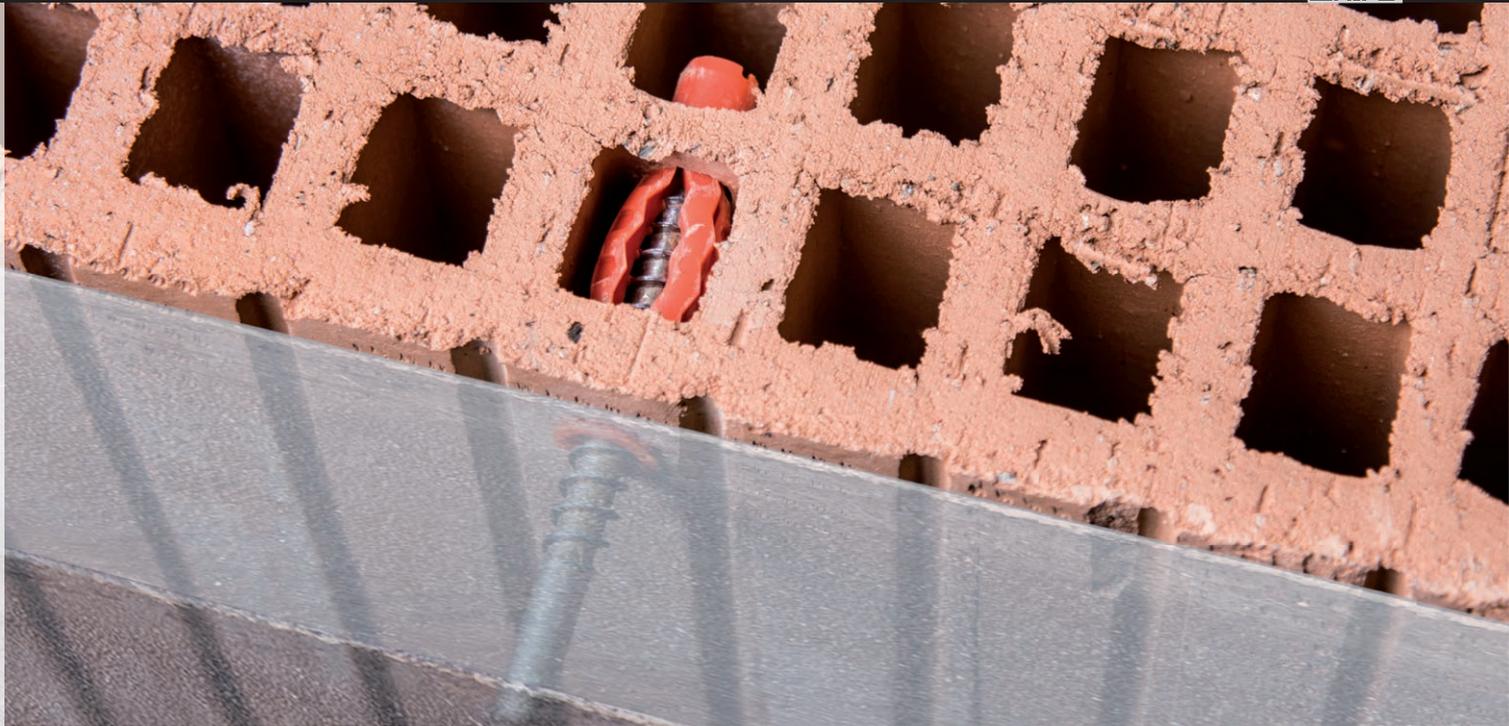
## Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm	Dübellänge mm	Schraubentyp Holz/Span $\varnothing$ mm	Schraubentyp metrisch $\varnothing$ mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1000600	$d_{nom} = d_0$ 6	L 50	$d_s$ 3.5-5	$d_s$ M4	100 $\frac{1}{2}$	1800 $\frac{1}{22}$	43200	8.10
1000800	8	65	4.5-6	M5	50 $\frac{1}{2}$	900 $\frac{22}{2}$	21600	13.40

## MNL Nylondübel lang





**Eigenschaften**

- Quattro® Technology
- Höchste Haltewerte im unteren und mittleren Lastbereich, speziell geeignet für Anwendungen mit Spanplattenschrauben
- Geeignet für alle Baustoffe
- Kontrollierte Einstecktiefe
- Einschlagsicherung verhindert die vorzeitige Spreizung des Dübels beim Setzen
- Verdrehsicherung verhindert das Mitdrehen im Bohrloch
- Die besondere Dübelgeometrie erleichtert das Einschieben ins Bohrloch
- Aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Vorsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich



**Anwendungen**

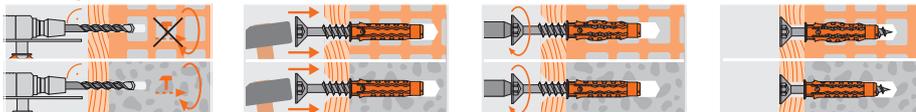
Halter, Elektroschalter, Bilder, Lampen, Profile, Unterkonstruktionen, Schienen

**Technische Daten**

	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Porenbeton Zuglast (kN)	Kalksandstein Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)
MQ 5	0.45	0.45	0.12	0.45	1) 0.15
MQ 6	1.1	0.90	0.12	0.70	1) 0.20
MQ 8	1.2	1.00	0.19	1.00	1) 0.40
MQ 10	1.9	1.10	0.30	1.80	1) 0.45
MQ 12	2.7	1.50	0.40	2.10	0.50
MQ 14	3.0	1.80	0.55	2.30	0.60

Holzschraube mit max. Durchmesser / Sicherheitsfaktor 5 / 1 kN ≈ 100 kg / 1) Spanplattenschraube

**Montage**



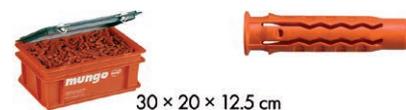
Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{nom}} = d_0$	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubentyp metrisch $\varnothing$ mm $d_s$	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1050050	5	25	2.6-4	M3	100	3600	216000	3.10
1050060	6	30	3.5-5	M4	100	3600	216000	4.80
1050080	8	40	4.5-6	M5	100	3600	216000	6.90
1050100	10	50	6-8	M6	50	1800	108000	13.50
1050120	12	60	8-10	M8	25	900	54000	20.20
1050140	14	70	10-12	M10	10	360	21600	37.10

**MQ Quattro® Nylondübel**



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{nom}} = d_0$	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubentyp metrisch $\varnothing$ mm $d_s$	Inhalt pro Box	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1380532	5	25	2.6-4	M3	3500	280000	123.50
1380533	6	30	3.5-5	M4	2000	160000	111.20
1380534	8	40	4.5-6	M5	1000	80000	89.00
1380535	10	50	6-8	M6	500	40000	86.80

**MQ Quattro® Nylondübel in Mini-Box, lose**



30 × 20 × 12.5 cm

Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{nom}} = d_0$	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubentyp metrisch $\varnothing$ mm $d_s$	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Box	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1050051	5	25	2.6-4	M3	100	5600	134400	207.90
1050061	6	30	3.5-5	M4	100	5600	134400	298.10
1050081	8	40	4.5-6	M5	100	2800	67200	226.90
1050101	10	50	6-8	M6	50	1400	33600	220.20
1050121	12	60	8-10	M8	25	700	16800	172.40
1050141	14	70	10-12	M10	10	280	6720	239.00

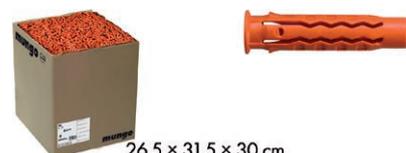
**MQ Quattro® Nylondübel in Maxi-Box**



40 × 30 × 23.5 cm

Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{nom}} = d_0$	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubentyp metrisch $\varnothing$ mm $d_s$	Inhalt pro Sammel- karton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1050055	5	25	2.6-4	M3	20000	1200000	3.00
1050065	6	30	3.5-5	M4	12000	720000	4.60
1050085	8	40	4.5-6	M5	5000	300000	6.60
1050105	10	50	6-8	M6	2500	150000	12.90
1050125	12	60	8-10	M8	1500	90000	19.40
1050145	14	70	10-12	M10	1000	60000	35.60

**MQ Quattro® Nylondübel in Sammelkarton, lose**



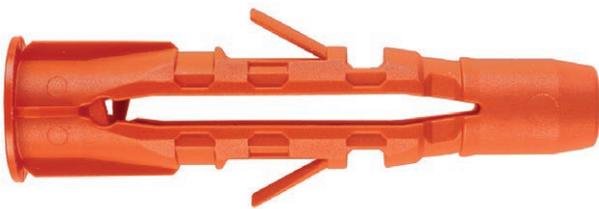
26.5 × 31.5 × 30 cm

Bestellnummer	Inhalt	Beschreibung	Inhalt pro Set	Verpackt zu Stück	Preis per Box EUR
1000001	40x MQ5x25 50x MQ6x30 40x MQ8x40 16x MQ10x50 30x MU6x35 40x MU8x50 10x MU10x60 4x MU12x70	MQ/MU	230	1	30.40

**MOB Orange Box**



29.0 × 19.5 × 3.5 cm

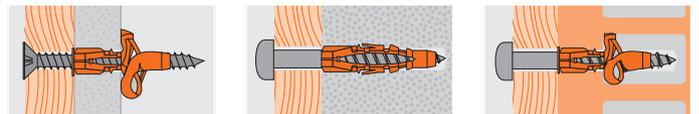


**Eigenschaften**

- Sicherer Halt auch in Hohlräumen dank Verknötung
- Zur Verwendung mit Holzschrauben, Spanplattenschrauben und metrischen Schrauben
- Der bei der Durchsteckmontage automatisch abklappende Kragen macht den Dübel multifunktional
- Einschlagsicherung verhindert die vorzeitige Spreizung des Dübels beim Setzen
- Vorspannung verhindert das Mitdrehen im Bohrloch
- Aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich

**Anwendungen**

Halter, Elektroschalter, Schienen, Bilder, Lampen, Unterkonstruktionen, Profile

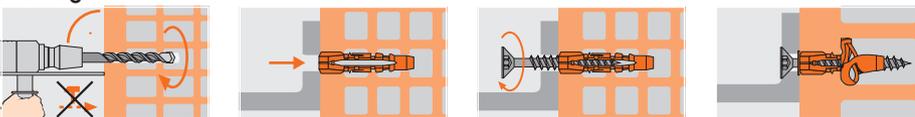


**Technische Daten**

	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)	Gipskarton Zuglast (kN)	Spanplatte Zuglast (kN)
MU 6	0.6	0.2	0.05	1) 0.15	1) 0.4
MU 8	0.8	0.3	0.1	1) 0.18	1) 0.45
MU 10	1.2	0.4	0.2	1) 0.2	1) 0.6
MU 12	1.7	0.6	0.3	-	-
MU 14	2.1	0.8	0.45	-	-

Holzschraube mit max. Durchmesser / Sicherheitsfaktor 5 / 1 kN ≈ 100 kg / 1) Spanplattenschraube

**Montage**



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubentyp metrisch $\varnothing$ mm $d_s$	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1010630	6	35	3-4	M4	100	3600	216000	7.70
1010640	6	45	3-4	M4	100	3600	216000	8.20
1010850	8	50	4.5-6	M6	50	1800	108000	9.60
1011060	10	60	6-8	M8	25	900	54000	17.70
1011270	12	70	8-10	M10	20	720	43200	29.40
1011470	14	75	10-12	M12	10	360	21600	40.90

**MU Multidübel**



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubentyp metrisch $\varnothing$ mm $d_s$	Inhalt pro Box	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
13800330	6	35	3-4	M4	1800	144000	150.20
13800331	6	45	3-4	M4	1200	96000	110.10
13800341	8	50	4.5-6	M6	750	60000	85.60

**MU Multidübel in Mini-Box, lose**



30 x 20 x 12.5 cm

Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubentyp metrisch $\varnothing$ mm $d_s$	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Box	Menge pro Palette	Preis per Stück EUR
1010631	6	35	3-4	M4	100	2800	67200	243.60
1010641	6	45	3-4	M4	100	2800	67200	260.20
1010851	8	50	4.5-6	M6	50	1400	33600	164.60
1011061	10	60	6-8	M8	25	700	16800	155.70
1011271	12	70	8-10	M10	20	560	13440	198.00
1011471	14	75	10-12	M12	10	280	6720	150.20

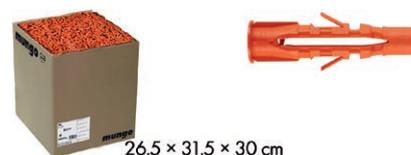
**MU Multidübel in Maxi-Box**



40 x 30 x 23.5 cm

Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubentyp metrisch $\varnothing$ mm $d_s$	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1010635	6	35	3-4	M4	7500	450000	7.30
1010645	6	45	3-4	M4	6000	360000	7.80
1010855	8	50	4.5-6	M6	3500	210000	9.20
1011065	10	60	6-8	M8	1800	108000	17.00
1011275	12	70	8-10	M10	1000	60000	26.80
1011475	14	75	10-12	M12	500	30000	31.30

**MU Multidübel in Sammelkarton, lose**



26.5 x 31.5 x 30 cm

Bestellnummer	Inhalt	Beschreibung	Inhalt pro Set	Verpackt zu Stück	Preis per Box EUR
1000001	40x MQ5x25 50x MQ6x30 40x MQ8x40 16x MQ10x50 30x MU6x35 40x MU8x50 10x MU10x60 4x MU12x70	MQ/MU	230	1	30.40

**MOB Orange Box**



29.0 x 19.5 x 3.5 cm

# ML Lochsteindübel

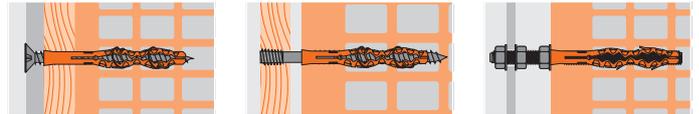


## Eigenschaften

- Ideal für Befestigungen in Mauerwerk
- Zur Verwendung mit Holzschrauben, Spanplattenschrauben und metrischen Schrauben
- Mit Gewindestange M10 verwendbar (ML14)
- Spezielle Geometrie der Dübelspitze bei ML6 und ML8 bewirkt beim Eindrehen der Schraube ein Verknoten
- Verdrehsicherung verhindert das Mitdrehen im Bohrloch
- Einschlagsicherung verhindert die vorzeitige Spreizung des Dübels beim Setzen
- Kontrollierte Montage durch Kragen (MLK)
- Aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich

## Anwendungen

Verkleidungen, Kanthölzer, Rolladen (MLK), Rahmen, Distanzmontagen

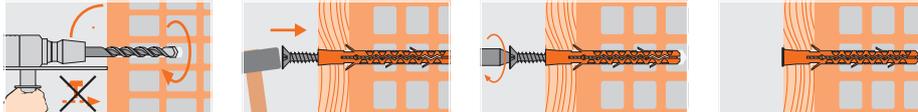


## Technische Daten

	Lochstein Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)
ML 6	0.4	0.15
ML/MLK 8	0.6	0.25
ML 10	0.8	0.4
ML 14	1.0	0.6

In Lochstein und Leichtbeton ohne Schlag bohren / Sicherheitsfaktor 5 / Holzschraube mit max. Durchmesser / 1 kN ≈ 100 kg

## Montage



### ML Lochsteindübel Ø 6/8



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübellänge mm	Schraubentyp Holz/Span Ø mm	Schraubentyp metrisch Ø mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1100606	$d_{nom} = d_0$ 6	L 60	$d_s$ 3.5-5	$d_s$ M4	FS 100	SK 2400	57600	20.40
1100808	8	80	5-6	M5	100	1200	28800	25.60

### ML Lochsteindübel Ø 10/14



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübellänge mm	Schraubentyp Holz/Span Ø mm	Schraubentyp metrisch Ø mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1101009	$d_{nom} = d_0$ 10	L 90	$d_s$ 7	$d_s$ M6	FS 100	SK 600	14400	42.10
1101012	10	120	7	M6	50	450	10800	47.40
1101409	14	90	10	M10	50	450	10800	75.50
1101412	14	120	10	M10	50	300	7200	86.70

### MLK Lochsteindübel mit Kragen Ø 8



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübellänge mm	Kragen-Ø mm	Schraubentyp Holz/Span Ø mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1100808K	$d_{nom} = d_0$ 8	L 80	$d_s$ 12.5	$d_s$ 5-6	FS 100	SK 1200	28800	29.70

# SD Schallschutzdübel



## Eigenschaften

- Körperschallentkopplung bereits im Dübel integriert
- Schallreduzierung bis zu 15.5 dB (Körperschallisolierung), geprüft durch IFB, Mülheim
- Verarbeiten von Schrauben mit Holzgewinde möglich
- Innere Schale MN-Dübel aus Polyamid PA 6, Mantel aus Kautschuk
- Vor- oder Durchsteckmontage (SD)
- Vorsteckmontage (SDK)
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich



## Anwendungen

Unterkonstruktionen, Schallhemmende Konstruktionen, Kabelschellen, Rohrschellen

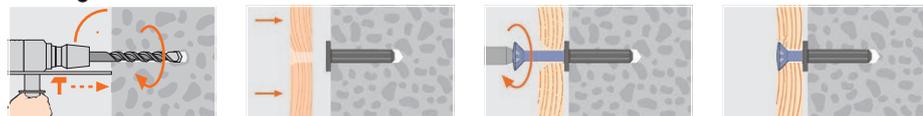


## Technische Daten

	ung. Beton C20/25 Zuglast (N)	Vollziegel Zuglast (N)	Leichtbeton Zuglast (N)	Schalldämmwert dB	Bohrlochtiefe mm h <sub>0</sub>	Schrauben-Ø mm d <sub>s</sub>	MN Nylondübel
SD/SDK 6	220	170	60	12.5	40	3.5-5.0	6
SD/SDK 8	420	330	80	10.5	50	4.5-6.0	8
SD/SDK 10	700	560	150	13.5	60	6.0-8.0	10
SD/SDK 12	1100	880	250	15	75	8.0-10.0	12
SD/SDK 14	1600	1280	300	15.5	80	10.0-12.0	14

Sicherheitsfaktor 5 / Holzschraube mit max. Durchmesser / 10 N ≈ 1 kg / Einschraubtiefe; zur Vermeidung von Körperschallbrücken ist darauf zu achten, dass die Schraube den Dübel nicht durchdringt

## Montage



Bestellnummer	Bezeichnung	Dübel- und Bohr-Ø mm d <sub>nom</sub> = d <sub>0</sub>	Dübellänge mm L	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1880006	SD6	10	30	100	2400	57600	129.00
1880008	SD8	12	40	100	1800	43200	149.00
1880010	SD10	14	50	50	900	21600	189.10
1880012	SD12	16	60	50	600	14400	218.00
1880014	SD14	18	70	50	300	7200	274.70

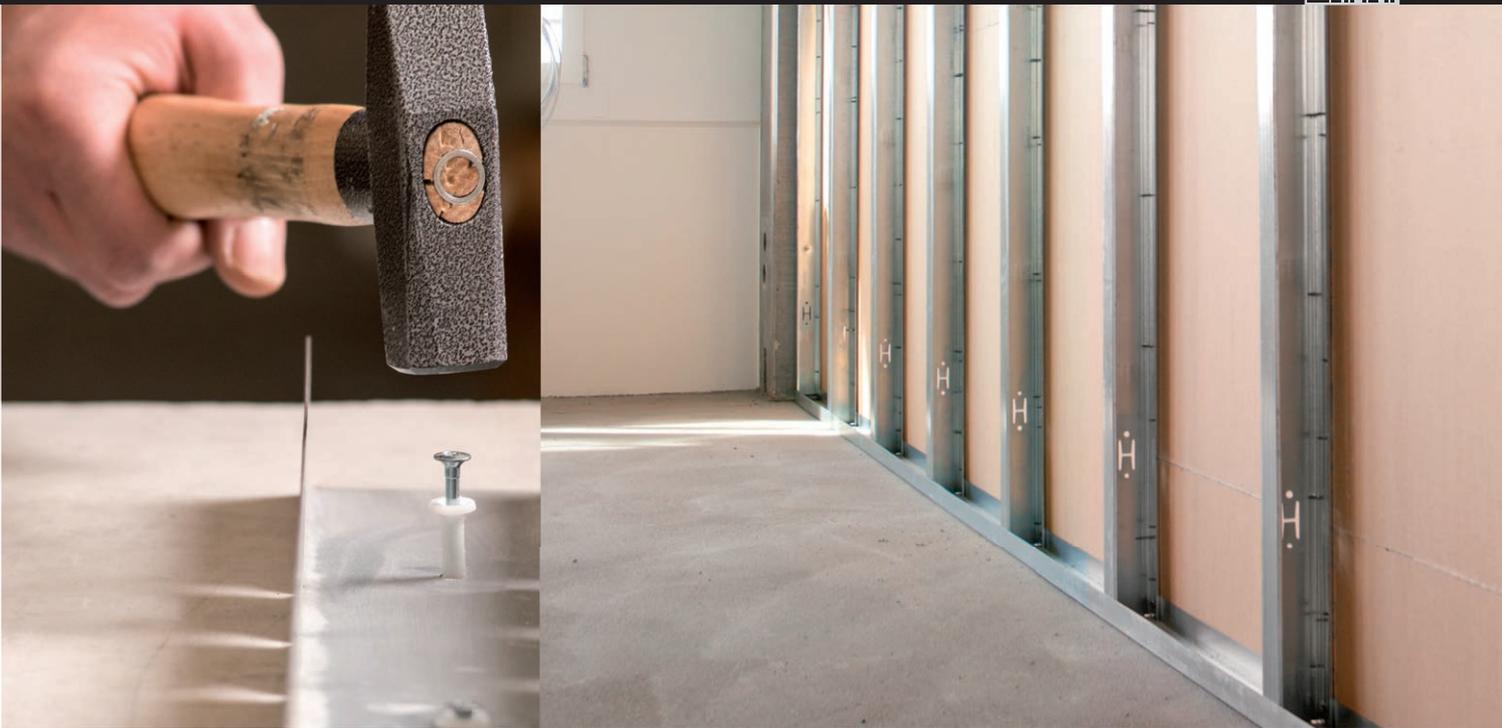
## SD Schallschutzdübel



Bestellnummer	Bezeichnung	Dübel- und Bohr-Ø mm d <sub>nom</sub> = d <sub>0</sub>	Dübellänge mm L	Eff. Verankerungstiefe mm h <sub>ef</sub>	Kragen-Ø mm d <sub>k</sub>	Kragenhöhe mm L <sub>k</sub>	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1880106	SDK6	10	34	30	22	4	100	1200	28800	149.00
1880108	SDK8	12	44	40	30	4	100	600	14400	188.00
1880110	SDK10	14	56	50	34	6	50	300	7200	255.80
1880112	SDK12	16	67	60	42	7	25	150	3600	307.00
1880114	SDK14	18	77	70	42	7	25	150	3600	391.40

## SDK Schallschutzdübel mit Kragen





### Anwendungen

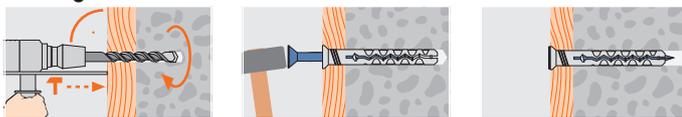
Holzkonstruktionen, Fussleisten, Profile, Rahmen

### Technische Daten

	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Kalksandstein Zuglast (kN)
MNA 5	0.25	0.2	0.15
MNA 6	0.3	0.25	0.2
MNA 8	0.4	0.3	0.25
MNA 10	0.5	0.4	0.3

Sicherheitsfaktor 5 / 1 kN ≈ 100 kg

### Montage



### Eigenschaften

- Schnelle und einfache Montage
- 3 Kragen-Varianten
- Verlängerte Spreizzone garantiert optimale Haltewerte
- Hält hohen Schlagbelastungen stand und verstärkt den Anpressdruck im Dübelhalsbereich
- Sägezahngewinde erlaubt Nachjustierung oder Demontage
- Dübel aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Kragen- $\varnothing$ mm $d_k$	Nutzlänge mm $t_{Nutz}$	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1122502S	5	25	7	2	PZ2	100 <sup>FS</sup>	2400 <sup>SK</sup>	144000	10.30
1122503S	5	30	7	5	PZ2	100 <sup>FS</sup>	2400 <sup>SK</sup>	144000	10.70
1122504S	5	40	7	15	PZ2	100 <sup>FS</sup>	2400 <sup>SK</sup>	144000	11.60
1122505S	5	50	7	25	PZ2	100 <sup>FS</sup>	2400 <sup>SK</sup>	144000	12.40
1122603S	6	35	9	5	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1800 <sup>SK</sup>	108000	10.60
1122604S	6	40	9	10	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1800 <sup>SK</sup>	108000	11.10
1122605S	6	50	9	20	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1800 <sup>SK</sup>	108000	12.10
1122606S	6	60	9	30	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1200 <sup>SK</sup>	72000	15.20
1122607S	6	70	9	40	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1200 <sup>SK</sup>	72000	16.70
1122608S	6	80	9	50	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1200 <sup>SK</sup>	72000	21.20
1122805S	8	50	12	10	PZ3	100 <sup>FS</sup>	900 <sup>SK</sup>	54000	19.50
1122806S	8	60	12	20	PZ3	100 <sup>FS</sup>	900 <sup>SK</sup>	54000	19.90
1122808S	8	80	12	40	PZ3	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	36000	21.80
1122810S	8	100	12	60	PZ3	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	36000	26.00
1122812S	8	120	12	80	PZ3	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	36000	36.70
1122814S	8	140	12	100	PZ3	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	36000	40.90

**MNA-S** Nageldübel mit Senkkopfkragen



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Kragen- $\varnothing$ mm $d_k$	Nutzlänge mm $t_{Nutz}$	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
11229081S	10	80	13	30	PZ3	50 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	36000	53.80
11229101S	10	100	13	50	PZ3	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	18000	57.80
11229121S	10	120	13	70	PZ3	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	18000	67.60
11229141S	10	140	13	90	PZ3	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	18000	75.00
11229161S	10	160	13	110	PZ3	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	18000	93.40

**MNA-S** Nageldübel mit Senkkopfkragen, nicht vormontiert



Nagel nicht vormontiert

Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Kragen- $\varnothing$ mm $d_k$	Nutzlänge mm $t_{Nutz}$	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1122502Z	5	25	8	2	PZ2	100 <sup>FS</sup>	2400 <sup>SK</sup>	144000	10.30
1122503Z	5	30	8	5	PZ2	100 <sup>FS</sup>	2400 <sup>SK</sup>	144000	10.70
1122504Z	5	40	8	15	PZ2	100 <sup>FS</sup>	2400 <sup>SK</sup>	144000	11.60
1122505Z	5	50	8	25	PZ2	100 <sup>FS</sup>	2400 <sup>SK</sup>	144000	12.40
1122603Z	6	35	12	5	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1800 <sup>SK</sup>	108000	10.60
1122604Z	6	40	12	10	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1800 <sup>SK</sup>	108000	11.10
1122605Z	6	50	12	20	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1800 <sup>SK</sup>	108000	12.10
1122606Z	6	60	12	30	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1200 <sup>SK</sup>	72000	15.20
1122607Z	6	70	12	40	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1200 <sup>SK</sup>	72000	16.70
1122608Z	6	80	12	50	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1200 <sup>SK</sup>	72000	21.20
1122805Z	8	50	15	10	PZ3	100 <sup>FS</sup>	900 <sup>SK</sup>	54000	19.50
1122806Z	8	60	15	20	PZ3	100 <sup>FS</sup>	900 <sup>SK</sup>	54000	19.90
1122808Z	8	80	15	40	PZ3	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	36000	21.80
1122810Z	8	100	15	60	PZ3	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	36000	26.00
1122812Z	8	120	15	80	PZ3	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	36000	36.70
1122814Z	8	140	15	100	PZ3	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	36000	40.90

**MNA-Z** Nageldübel mit zylindrischem Kragen



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Kragen- $\varnothing$ mm $d_k$	Nutzlänge mm $t_{Nutz}$	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1122502G	5	25	11	2	PZ2	100 <sup>FS</sup>	2400 <sup>SK</sup>	57600	10.60
1122503G	5	30	11	5	PZ2	100 <sup>FS</sup>	2400 <sup>SK</sup>	57600	10.70
1122504G	5	40	11	15	PZ2	100 <sup>FS</sup>	2400 <sup>SK</sup>	57600	12.10
1122604G	6	40	13	10	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1800 <sup>SK</sup>	43200	15.00

**MNA-G** Nageldübel mit grossem Kragen PZ2



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Kragen- $\varnothing$ mm $d_k$	Nutzlänge mm $t_{Nutz}$	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1122805G	8	50	17	10	T25	100 <sup>FS</sup>	900 <sup>SK</sup>	21600	20.90
1122806G	8	60	17	20	T25	100 <sup>FS</sup>	900 <sup>SK</sup>	21600	21.40
1122808G	8	80	17	40	T25	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	30.70
1122810G	8	100	17	60	T25	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	35.00

**MNA-G** Nageldübel mit grossem Kragen T25



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Kragen- $\varnothing$ mm $d_k$	Nutzlänge mm $t_{Nutz}$	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1125503S	5	30	7	5	PZ2	100 <sup>FS</sup>	2400 <sup>SK</sup>	57600	22.40
1125505S	5	50	7	25	PZ2	100 <sup>FS</sup>	2400 <sup>SK</sup>	57600	28.30
1125603S	6	35	9	5	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1800 <sup>SK</sup>	43200	27.20
1125604S	6	40	9	10	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1800 <sup>SK</sup>	43200	28.30
1125605S	6	50	9	20	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1800 <sup>SK</sup>	43200	30.80
1125606S	6	60	9	30	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1200 <sup>SK</sup>	28800	37.80
1125607S	6	70	9	40	PZ2	100 <sup>FS</sup>	1200 <sup>SK</sup>	28800	43.70
1125805S	8	50	12	10	PZ3	100 <sup>FS</sup>	900 <sup>SK</sup>	21600	47.30
1125806S	8	60	12	20	PZ3	100 <sup>FS</sup>	900 <sup>SK</sup>	21600	54.30
1125808S	8	80	12	40	PZ3	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	68.20
1125810S	8	100	12	60	PZ3	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	91.10
1125812S	8	120	12	80	PZ3	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	112.30
1125814S	8	140	12	100	PZ3	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	130.60

**MNAr-S** Nageldübel mit Senkkopfkragen, rostfrei A2



**MNAr-Z** Nageldübel mit zylindrischem Kragen, rostfrei A2



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Kragen- $\varnothing$ mm $d_k$	Nutzlänge mm $t_{nu}$	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1125503Z	5	30	8	5	PZ2	100 11	2400 32	57600	22.40
1125505Z	5	50	8	25	PZ2	100 11	2400 32	57600	28.30
1125603Z	6	35	12	5	PZ2	100 21	1800 32	43200	27.20
1125604Z	6	40	12	10	PZ2	100 21	1800 32	43200	28.30
1125605Z	6	50	12	20	PZ2	100 21	1800 32	43200	30.80
1125606Z	6	60	12	30	PZ2	100 31	1200 32	28800	37.80
1125607Z	6	70	12	40	PZ2	100 31	1200 32	28800	43.70
1125805Z	8	50	15	10	PZ3	100 41	900 32	21600	47.30
1125806Z	8	60	15	20	PZ3	100 41	900 32	21600	54.30
1125808Z	8	80	15	40	PZ3	100 51	600 32	14400	68.20
1125810Z	8	100	15	60	PZ3	100 51	600 32	14400	91.10
1125812Z	8	120	15	80	PZ3	100 51	600 32	14400	112.30
1125814Z	8	140	15	100	PZ3	100 51	600 32	14400	130.60

**MDB** Nylonrondelle, weiss



Bestellnummer	Rondellen- $\varnothing$ mm $d_{nom}$	Loch- $\varnothing$ mm $d_w$	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1120864	45	5.1	Nylon	MNA-S 5	100 31	1200 32	28800	14.60
1120865	45	8.5	Nylon	MNA-S 6/8	100 31	1200 32	28800	14.60
1120877	60	8.5	Nylon	MNA-S 6/8	100 51	600 32	14400	15.70
1120878	60	10.5	Nylon	MNA-S 10	100 51	600 32	14400	15.70

**MDB-M** Blechrondelle, weiss



Bestellnummer	Rondellen- $\varnothing$ mm $d_{nom}$	Loch- $\varnothing$ mm $d_w$	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1120875	38	9.0	Metall	MNA-S 8 / MEN 8 / MRS	200 21	3600 32	86400	15.60

**MDB-M** Blechrondelle,  $\varnothing$  38mm



Bestellnummer	Rondellen- $\varnothing$ mm $d_{nom}$	Loch- $\varnothing$ mm $d_w$	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1120867	38	9.0	Metall	MNA-S 8 / MEN 8 / MRS	200 21	3600 32	86400	15.10

# MNAF Nageldübel für Fussleisten



## Eigenschaften

- Die farbigen Nägel sind schlagfest
- Nagel wieder lösbar durch Pozi-Antrieb
- Verlängerte Spreitzzone garantiert optimale Haltewerte
- Hält hohen Schlagbelastungen stand und verstärkt den Anpressdruck im Dübelhalsbereich
- Sägezahngevinde erlaubt Nachjustierung oder Demontage
- Dübel aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich



## Anwendungen

Fussleisten, Profile

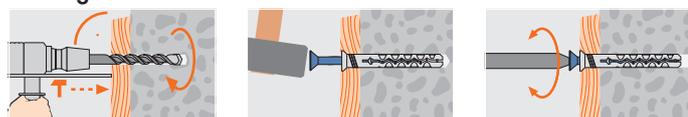


## Technische Daten

MNAF	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Kalksandstein Zuglast (kN)
	0.25	0.2	0.15

Sicherheitsfaktor 5 / 1 kN ≈ 100 kg

## Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{bohr}} = d_0$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{\text{fix}}$	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
11225135	5	30	5	PZ2	100	2400	57600	23.40
11225145	5	40	15	PZ2	100	2400	57600	26.70
11225155	5	50	25	PZ2	100	2400	57600	30.00

### MNAF Nageldübel für Fussleisten, weiss



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{bohr}} = d_0$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{\text{fix}}$	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
11225139	5	30	5	PZ2	100	2400	57600	23.40
11225149	5	40	15	PZ2	100	2400	57600	26.70
11225159	5	50	25	PZ2	100	2400	57600	30.00

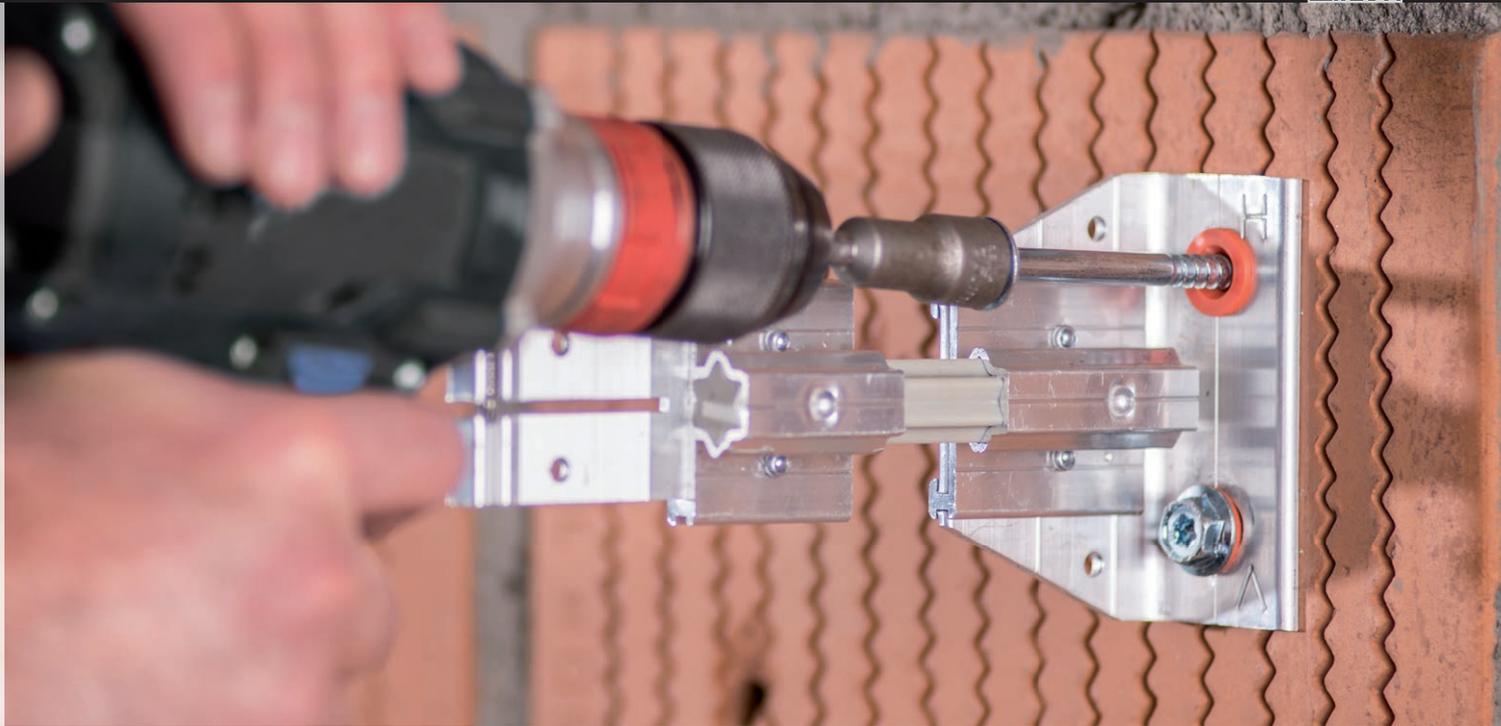
### MNAF Nageldübel für Fussleisten, gelb



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{bohr}} = d_0$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{\text{fix}}$	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
11225138	5	30	5	PZ2	100	2400	57600	23.40
11225148	5	40	15	PZ2	100	2400	57600	26.70
11225158	5	50	25	PZ2	100	2400	57600	30.00

### MNAF Nageldübel für Fussleisten, dunkelbraun





### Eigenschaften

- ETAG 020 - Zugelassen als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen zur Verankerung im Beton und Mauerwerk
- Brandschutzprüfung F90 für die Befestigung von Fassadensystemen
- Quattro® Technology
- Hohe Haltewerte durch 4-fach Spreizung
- Universell einsetzbar
- Setztiefe 70mm - für höhere Lasten
- Verknotet im Hohlraum
- Schaftverstärkung bei grösseren Längen
- 3-fach Verdrehsicherung verhindert das Mitdrehen im Bohrloch, speziell auch in labilen Baustoffen
- Einschlagsicherung verhindert die vorzeitige Spreizung des Dübels beim Setzen
- Überlange Dübel einteilig gespritzt bis 300mm
- Aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)

### Anwendungen

Fassaden- und Dachkonstruktionen, Hinterlüftete Fassaden, Dämmstoffbefestigungen, Unterkonstruktionen, Profile

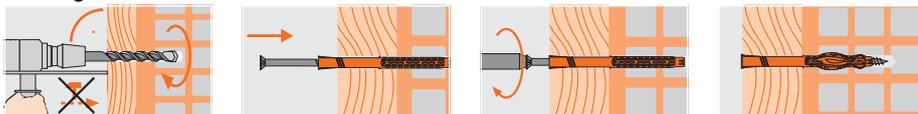


### Technische Daten

	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	ger. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Kalksandstein Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)	Porenbeton Zuglast (kN)	Biegemoment (Nm) Stahl galv.	Biegemoment (Nm) Nichttr. Stahl
MQL 8	1) 6) 1.8	-	-	-	2) 6) 0.9	-	2) 6) 0.3	2) 6) 0.4	-	-
MQL 10	1) 6) 2.0	5) 1.0	5) 0.9	5) 0.7	2) 6) 1.2	5) 0.6	2) 6) 0.4	2) 6) 0.5	5) 9.2	5) 8.6

Werte nur bei Verwendung der Mungo Sicherheitsdübelschraube / 1 kN ≈ 100 kg / 1) Sicherheitsfaktor 3 / 2) Sicherheitsfaktor 3.5 / 5) ETA / 6) Mungo Labor geprüft

### Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{nom}} = d_1$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{\text{Nutz}}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm L	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1) 1060100	8	80	10	6	85	T30	100	600	14400	47.50
1) 1060101	8	100	30	6	105	T30	100	600	14400	55.50
1) 1060102	8	120	50	6	125	T30	100	600	14400	65.40
1) 1060104	8	140	70	6	145	T30	100	600	14400	75.20
1) 1060106	8	160	90	6	165	T30	50	300	7200	83.30
1060108	10	80	10	7	85	T40	100	600	14400	65.40
1060110	10	100	30	7	105	T40	50	300	7200	70.50
1060112	10	120	50	7	125	T40	50	300	7200	81.50
1060114	10	140	70	7	145	T40	50	300	7200	90.20
1060116	10	160	90	7	165	T40	50	300	7200	131.90
1060118	10	180	110	7	185	T40	50	300	7200	187.40
1060120	10	200	130	7	205	T40	50	300	7200	217.40
1060124	10	240	170	7	245	T40	25	50	3000	287.20
1060128	10	280	210	7	285	T40	25	-	-	339.00
1060130	10	300	230	7	305	T40	25	-	-	450.20

Setztiefe 70mm

1) Nicht Bestandteil der Zulassung

**MQL-ST** Universal-Fassadendübel mit Schraube T30/T40



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{nom}} = d_1$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{\text{Nutz}}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm L	Schlüsselweite SW	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1060208	10	80	10	7	85	13	100	600	14400	65.40
1060210	10	100	30	7	105	13	50	300	7200	70.50
1060212	10	120	50	7	125	13	50	300	7200	81.50
1060214	10	140	70	7	145	13	50	300	7200	90.20
1060216	10	160	90	7	165	13	50	300	7200	131.90
1060218	10	180	110	7	185	13	50	300	7200	187.40
1060220	10	200	130	7	205	13	50	300	7200	217.40
1060224	10	240	170	7	245	13	25	50	3000	287.20
1060228	10	280	210	7	285	13	25	-	-	339.00
1060230	10	300	230	7	305	13	25	-	-	450.20

Rostfrei A4 auf Anfrage

Setztiefe 70mm

**MQL-SS** Universal-Fassadendübel mit 6-kant-Schraube



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{nom}} = d_1$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{\text{Nutz}}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm L	Schlüsselweite SW	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1060308	10	80	10	7	85	13	50	450	10800	72.80
1060310	10	100	30	7	105	13	50	300	7200	77.00
1060312	10	120	50	7	125	13	50	300	7200	83.80

Setztiefe 70mm

**MQLK-STB** Universal-Fassadendübel mit Kragen und Bund-Schraube



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{nom}} = d_1$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{\text{Nutz}}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm L	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1) 1070100	8	80	10	6	85	T30	100	600	14400	127.20
1) 1070101	8	100	30	6	105	T30	100	600	14400	156.20
1) 1070102	8	120	50	6	125	T30	100	600	14400	190.80
1) 1070104	8	140	70	6	145	T30	100	600	14400	232.40
1) 1070106	8	160	90	6	165	T30	50	300	7200	266.00
1070108	10	80	10	7	85	T40	100	600	14400	189.10
1070110	10	100	30	7	105	T40	50	300	7200	262.40
1070112	10	120	50	7	125	T40	50	300	7200	304.70
1070114	10	140	70	7	145	T40	50	300	7200	344.70
1070116	10	160	90	7	165	T40	50	300	7200	400.30
1070118	10	180	110	7	185	T40	50	300	7200	562.70
1070120	10	200	130	7	205	T40	50	300	7200	760.50
1070124	10	240	170	7	245	T40	25	50	3000	949.90
1070128	10	280	210	7	285	T40	25	-	-	993.10
1070130	10	300	230	7	305	T40	25	-	-	1057.90

Setztiefe 70mm

1) Nicht Bestandteil der Zulassung

**MQL-STr** Universal-Fassadendübel mit Schraube T30/T40, rostfrei A4



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{\text{nom}} = d_1$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{\text{Nutz}}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm L	Schlüsselweite SW	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1070308	10	80	10	7	85	13	50	450	10800	213.80
1070310	10	100	30	7	105	13	50	300	7200	275.30

Setztiefe 70mm

**MQLK-STBr** Universal-Fassadendübel mit Kragen und Bund-Schraube, rostfrei A4



# MB Fassadendübel für labile Baustoffe

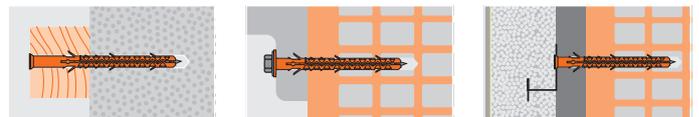


### Eigenschaften

- ETAG 020 - Zugelassen als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen zur Verankerung im Beton und Mauerwerk
- Brandschutzprüfung F90 für die Befestigung von Fassadensystemen
- Zugelassen und besonders geeignet für den Einsatz in Lochstein, Mauerwerk und Porenbeton
- Porenbeton: Bohr-Ø 9mm, Setztiefe 90mm
- MB mit verlängerter Spreizzone für optimalen Anpressdruck in labilen Baustoffen
- Einschlagsicherung verhindert die vorzeitige Spreizung des Dübels beim Setzen
- Halteschwerte verhindern das Mitdrehen im Bohrloch
- Überlange Dübel einteilig gespritzt bis 300mm
- Dübel aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)

### Anwendungen

Fassadenbefestigungen, Profile, Unterkonstruktionen, Rahmen

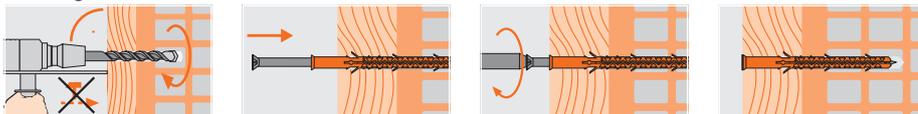


### Technische Daten

	Lochstein zul. Last (kN)	Leichtbeton zul. Last (kN)	Porenbeton zul. Last (kN)	Biegemoment (Nm) Stahl galv.	Biegemoment (Nm) Nicht. Stahl
MB 8	1) 0.3	1) 0.4	1) 0.3	1) 3.4	1) 3.2
MB 10	0.3	0.5	1) 0.3	1) 11.1	1) 10.4

Wichtig: Empfohlene Lasten / Die zugelassenen Lasten sowie die genauen Spezifikationen der Steine entnehmen Sie bitte der Zulassung ETA-15/0068 / Zul. Last: zentr. Zug, Querlast und Schräglast / In Lochstein und Leichtbeton ohne Schlag bohren / 1 kN ≈ 100 kg / Sicherheitsfaktor 2.5 / Werte nur bei Verwendung der Mungo Sicherheitsdübelschraube / 1) Mungo Labor geprüft

### Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm L	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1) 1122100	8	80	10	6	85	T30	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	45.80
1) 1122101	8	100	30	6	105	T30	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	53.20
1) 1122102	8	120	50	6	125	T30	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	63.60
1) 1122104	8	140	70	6	145	T30	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	72.80
1122108	10	80	10	7	85	T40	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	65.40
1122110	10	100	30	7	105	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	70.50
1122112	10	120	50	7	125	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	81.50
1122114	10	140	70	7	145	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	90.20
1122116	10	160	90	7	165	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	131.90
1122120	10	200	130	7	205	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	217.40
1122124	10	240	170	7	245	T40	25 <sup>FS</sup>	50 <sup>SK</sup>	3000	271.90
1122128	10	280	210	7	285	T40	25	-	-	321.40
1122130	10	300	230	7	305	T40	25	-	-	425.60

1) Nicht Bestandteil der Zulassung

**MB-ST** Fassadendübel mit Schraube T30/T40



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm L	Schlüsselweite SW	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1121908	10	80	10	7	85	13	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	65.40
1121910	10	100	30	7	105	13	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	70.50
1121912	10	120	50	7	125	13	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	81.50
1121914	10	140	70	7	145	13	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	90.20
1121916	10	160	90	7	165	13	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	131.90
1121920	10	200	130	7	205	13	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	217.40
1121924	10	240	170	7	245	13	25 <sup>FS</sup>	50 <sup>SK</sup>	3000	271.90
1121928	10	280	210	7	285	13	25	-	-	321.40
1121930	10	300	230	7	305	13	25	-	-	425.60

**MB-SS** Fassadendübel mit 6-kant-Schraube



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm L	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1) 1122300	8	80	10	6	85	PZ3	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	45.80
1) 1122301	8	100	30	6	105	PZ3	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	53.20
1) 1122302	8	120	50	6	125	PZ3	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	63.60
1) 1122304	8	140	70	6	145	PZ3	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	72.80
1122308	10	80	10	7	85	PZ3	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	65.40
1122310	10	100	30	7	105	PZ3	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	70.50
1122312	10	120	50	7	125	PZ3	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	81.50
1122314	10	140	70	7	145	PZ3	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	90.20
1122316	10	160	90	7	165	PZ3	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	131.90
1122320	10	200	130	7	205	PZ3	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	217.40

1) Nicht Bestandteil der Zulassung

**MB-S** Fassadendübel mit Schraube Pozi 3



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm L	Schlüsselweite SW	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1120608	10	80	10	7	85	13	50 <sup>FS</sup>	450 <sup>SK</sup>	10800	72.80
1120610	10	100	30	7	105	13	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	77.00
1120612	10	120	50	7	125	13	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	83.80

**MBK-STB** Fassadendübel mit Kragen und Bund-Schraube



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm L	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1) 1136908	8	80	10	6	85	T30	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	120.30
1) 1136910	8	100	30	6	105	T30	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	146.90
1) 1136912	8	120	50	6	125	T30	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	180.40
1) 1136914	8	140	70	6	145	T30	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	219.80
1137208	10	80	10	7	85	T40	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	213.90
1137210	10	100	30	7	105	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	253.30
1137212	10	120	50	7	125	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	293.90
1137214	10	140	70	7	145	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	333.10
1137216	10	160	90	7	165	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	386.30
1137220	10	200	130	7	205	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	731.90
1137224	10	240	170	7	245	T40	25 <sup>FS</sup>	50 <sup>SK</sup>	3000	1051.10
1137228	10	280	210	7	285	T40	25	-	-	1497.50
1137230	10	300	230	7	305	T40	25	-	-	1665.20

1) Nicht Bestandteil der Zulassung

**MB-STr** Fassadendübel mit Schraube T30/T40, rostfrei A4



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm L	Schlüsselweite SW	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1135208	10	80	10	7	85	13	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	213.90
1135210	10	100	30	7	105	13	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	253.30
1135212	10	120	50	7	125	13	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	293.90
1135214	10	140	70	7	145	13	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	333.10
1135216	10	160	90	7	165	13	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	386.30
1135220	10	200	130	7	205	13	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	731.90
1135224	10	240	170	7	245	13	25 <sup>FS</sup>	50 <sup>SK</sup>	3000	1051.10
1135228	10	280	210	7	285	13	25	-	-	1497.50
1135230	10	300	230	7	305	13	25	-	-	1665.20

**MB-SSr** Fassadendübel mit 6-kant-Schraube, rostfrei A4



**MBK-STB** Fassadendübel mit Kragen und Bund-Schraube, rostfrei A4



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm L	Schlüsselweite SW	Verpackt zu Stück $\overline{FS}$	Inhalt pro Sammelkarton $\overline{SK}$	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1136208	10	80	10	7	85	13	50 $\overline{FS1}$	450 $\overline{SK2}$	10800	189.00
1136210	10	100	30	7	105	13	50 $\overline{FS1}$	300 $\overline{SK2}$	7200	213.80

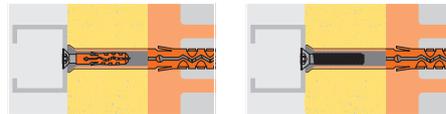


**MB-SK** Fassadendübel mit Kopflochbohrung



**Eigenschaften**

- Mit Kopflochbohrung MN5 (Schraubentyp Holz/Span) oder M5 (Schraubentyp metrisch)
- Ideal zur Leichtmontage in Dämmungen
- MB mit verlängerter Spreizzone für optimalen Anpressdruck in labilen Baustoffen
- Einschlagsicherung verhindert die vorzeitige Spreizung des Dübels beim Setzen
- Halteschwerter verhindern das Mitdrehen im Bohrloch
- Universell einsetzbar
- Dübel aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Durchsteckmontage



**Anwendungen**

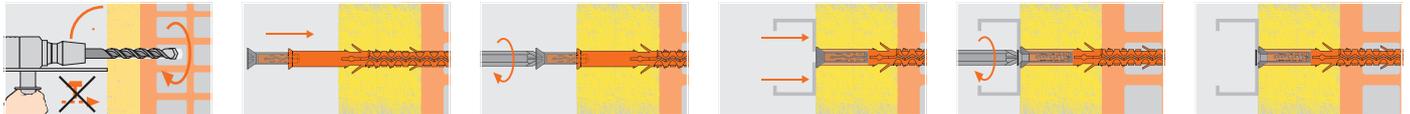
Dämmungen an Fassaden, Lampen, Rolladen, Schienen, Garderoben, Briefkästen

**Technische Daten**

	Lochstein Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)	Porenbeton Zuglast (kN)	Kopflochbohrung Zuglast (kN) Schraube $\varnothing$ 4mm	Kopflochbohrung Querlast (kN) Stahlqualität Schraube 4.6
MB-SK 10	0.25	0.25	0.25	0.1	-
MB-SKm 10	0.25	0.25	0.25	-	1.68

In Lochstein und Leichtbeton ohne Schlag bohren / Sicherheitsfaktor im Untergrund 5 / Sicherheitsfaktor Kopflochbohrung 2 / Querlast ohne Berücksichtigung von Achs- und Randabständen / 1 kN  $\approx$  100 kg

**Montage**



**MB-SK** Fassadendübel inkl. Schraube mit Kopflochbohrung/MN5/T40



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Antrieb	Verpackt zu Stück $\overline{FS}$	Inhalt pro Sammelkarton $\overline{SK}$	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1121808	10	80	10	T40	100 $\overline{FS1}$	600 $\overline{SK2}$	14400	218.60
1121810	10	100	30	T40	50 $\overline{FS1}$	300 $\overline{SK2}$	7200	240.50
1121812	10	120	50	T40	50 $\overline{FS1}$	300 $\overline{SK2}$	7200	260.20
1121814	10	140	70	T40	50 $\overline{FS1}$	300 $\overline{SK2}$	7200	274.20
1121816	10	160	90	T40	50 $\overline{FS1}$	300 $\overline{SK2}$	7200	345.80
1121820	10	200	130	T40	50 $\overline{FS1}$	300 $\overline{SK2}$	7200	467.20
1121824	10	240	170	T40	25 $\overline{FS1}$	50 $\overline{SK2}$	3000	515.70
1121828	10	280	210	T40	25	-	-	550.50
1121830	10	300	230	T40	25	-	-	593.70



**MB-SKm** Fassadendübel inkl. Schraube mit Kopflochbohrung/M5/T40



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Antrieb	Innengewinde d	Innengewindelänge mm $L_{th}$	Verpackt zu Stück $\overline{FS}$	Inhalt pro Sammelkarton $\overline{SK}$	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1123010	10	100	30	T40	M5	18	50 $\overline{FS1}$	300 $\overline{SK2}$	7200	240.50
1123012	10	120	50	T40	M5	18	50 $\overline{FS1}$	300 $\overline{SK2}$	7200	260.20
1123014	10	140	70	T40	M5	18	50 $\overline{FS1}$	300 $\overline{SK2}$	7200	274.20
1123016	10	160	90	T40	M5	18	50 $\overline{FS1}$	300 $\overline{SK2}$	7200	345.80
1123020	10	200	130	T40	M5	18	50 $\overline{FS1}$	300 $\overline{SK2}$	7200	467.20



# MBR Fassadendübel für feste Baustoffe



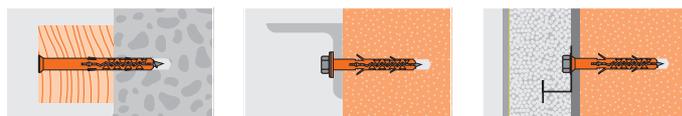
## Eigenschaften

- ETAG 020 - Zugelassen als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen zur Verankerung im Beton und Mauerwerk
- Brandschutzprüfung F90 für die Befestigung von Fassadensystemen
- Zugelassen und besonders geeignet für den Einsatz in festen Baustoffen
- Einschlagsicherung verhindert die vorzeitige Spreizung des Dübels beim Setzen
- Weniger Bohren - schneller Montieren
- MBR mit Spreizbereich (50mm) für eine schnellere Montage
- MBRK verhindert Kälteübertragung und Kontaktkorrosion zwischen verschiedenen Werkstoffen
- Halteschwerte verhindern das Mitdrehen im Bohrloch
- Dübel aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



## Anwendungen

Fassadenbefestigungen, Profile, Unterkonstruktionen, Rahmen

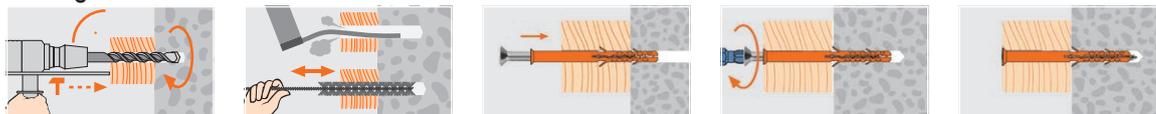


## Technische Daten

	Beton $\geq$ C12/15 zul. Last (kN)	Kalksandstein zul. Last (kN)	Vollziegel zul. Last (kN)	Biegemoment (Nm) Stahl galv.	Biegemoment (Nm) Nicht- Stahl
MBR 6	1) 0.3	1) 0.25	1) 0.25	-	-
MBR 8	1) 0.5	1) 0.4	1) 0.4	1) 3.4	1) 3.2
MBR 10	1) 2) 0.8	0.6	1) 0.5	1) 9.2	1) 8.6
MBR 10x60	1) 2) 0.8	0.6	1) 0.5	1) 7.9	1) 7.4

Wichtig: Empfohlene Lasten / Die zugelassenen Lasten sowie die genauen Spezifikationen der Steine entnehmen Sie bitte der Zulassung ETA-15/0068 / Zul. Last: zentr. Zug, Querlast und Schräglast / 1 kN  $\approx$  100 kg / Sicherheitsfaktor 2.5 / Werte nur bei Verwendung der Mungo Sicherheitsdübelschraube / 1) Mungo Labor geprüft / 2) Teilsicherheitsbeiwert 1.8

## Montage



**MBR-ST** Fassadendübel mit Schraube T30/  
T40



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm $L_s$	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1) 1122000	8	80	30	6	85	T30	100	600	14400	44.30
1) 1122001	8	100	50	6	105	T30	100	600	14400	52.10
1) 1122002	8	120	70	6	125	T30	100	600	14400	62.60
1) 1122004	8	140	90	6	145	T30	100	600	14400	71.80
1122006	10	60	10	7	65	T40	100	600	14400	61.30
1122008	10	80	30	7	85	T40	100	600	14400	63.60
1122010	10	100	50	7	105	T40	50	300	7200	69.40
1122012	10	120	70	7	125	T40	50	300	7200	79.90
1122014	10	140	90	7	145	T40	50	300	7200	87.80
1122016	10	160	110	7	165	T40	50	300	7200	129.50
1122020	10	200	150	7	205	T40	50	300	7200	237.10
1122024	10	240	190	7	245	T40	25	50	3000	283.40

1) Nicht Bestandteil der Zulassung

**MBR-SS** Fassadendübel mit 6-kant-Schraube



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm $L_s$	Schlüsselweite SW	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1121506	10	60	10	7	65	13	100	600	14400	61.30
1121508	10	80	30	7	85	13	100	600	14400	63.60
1121510	10	100	50	7	105	13	50	300	7200	69.40
1121512	10	120	70	7	125	13	50	300	7200	79.90
1121514	10	140	90	7	145	13	50	300	7200	87.80
1121516	10	160	110	7	165	13	50	300	7200	129.50
1121520	10	200	150	7	205	13	50	300	7200	237.10
1121524	10	240	190	7	245	13	25	50	3000	283.40

**MBR-S** Fassadendübel mit Schraube Pozi



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm $L_s$	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1) 1120906	6	55	25	4	60	PZ2	100	1800	43200	28.10
1) 1120907	8	60	10	6	65	PZ3	100	1200	28800	36.60
1) 1120908	8	80	30	6	85	PZ3	100	600	14400	44.30
1) 1120910	8	100	50	6	105	PZ3	100	600	14400	52.10
1) 1120912	8	120	70	6	125	PZ3	100	600	14400	62.60
1) 1120914	8	140	90	6	145	PZ3	100	600	14400	71.80
1121006	10	60	10	7	65	PZ3	100	600	14400	61.30
1121008	10	80	30	7	85	PZ3	100	600	14400	63.60
1121010	10	100	50	7	105	PZ3	50	300	7200	69.40
1121012	10	120	70	7	125	PZ3	50	300	7200	79.90
1121014	10	140	90	7	145	PZ3	50	300	7200	87.80
1121016	10	160	110	7	165	PZ3	50	300	7200	129.50
1121018	10	200	150	7	205	PZ3	50	300	7200	288.00

1) Nicht Bestandteil der Zulassung

**MBRK-STB** Fassadendübel mit Kragen und Bund-Schraube



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm $L_s$	Schlüsselweite SW	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1120706	10	60	10	7	65	13	100	600	14400	71.80
1120708	10	80	30	7	85	13	50	300	7200	75.20
1120710	10	100	50	7	105	13	50	300	7200	82.10

**MBR-STr** Fassadendübel mit Schraube T30/  
T40, rostfrei A4



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm $L_s$	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1) 1125908	8	80	30	6	85	T30	100	600	14400	120.30
1) 1125910	8	100	50	6	105	T30	100	600	14400	146.90
1) 1125912	8	120	70	6	125	T30	100	600	14400	180.40
1) 1125914	8	140	90	6	145	T30	100	600	14400	219.80
1137106	10	60	10	7	65	T40	100	600	14400	173.50
1137108	10	80	30	7	85	T40	100	600	14400	213.90
1137110	10	100	50	7	105	T40	50	300	7200	253.30
1137112	10	120	70	7	125	T40	50	300	7200	293.90
1137114	10	140	90	7	145	T40	50	300	7200	333.10
1137116	10	160	110	7	165	T40	50	300	7200	386.30
1137120	10	200	150	7	205	T40	50	300	7200	731.90
1137124	10	240	190	7	245	T40	25	50	3000	1051.10

1) Nicht Bestandteil der Zulassung

**MBR-SSr** Fassadendübel mit 6-kant-Schraube, rostfrei A4



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm $L_s$	Schlüsselweite SW	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1135106	10	60	10	7	65	13	100	600	14400	173.50
1135108	10	80	30	7	85	13	100	600	14400	213.90
1135110	10	100	50	7	105	13	50	300	7200	253.30
1135112	10	120	70	7	125	13	50	300	7200	293.90
1135114	10	140	90	7	145	13	50	300	7200	333.10
1135116	10	160	110	7	165	13	50	300	7200	386.30
1135120	10	200	150	7	205	13	50	300	7200	731.90
1135124	10	240	190	7	245	13	25	50	3000	1051.10

# MBR-SK Fassadendübel mit Kopflochbohrung



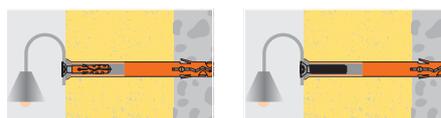
## Eigenschaften

- Mit Kopflochbohrung MN5 (Schraubentyp Holz/Span) oder M5 (Schraubentyp metrisch)
- Ideal zur Leichtmontage in Dämmungen
- Einschlagsicherung verhindert die vorzeitige Spreizung des Dübels beim Setzen
- Weniger Bohren - schneller Montieren
- MBR mit Spreizbereich (50mm) für eine schnellere Montage
- Halteschwerter verhindern das Mitdrehen im Bohrloch
- Universell einsetzbar
- Dübel aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Durchsteckmontage



## Anwendungen

Dämmungen an Fassaden, Lampen, Rolläden, Schienen, Garderoben, Briefkästen

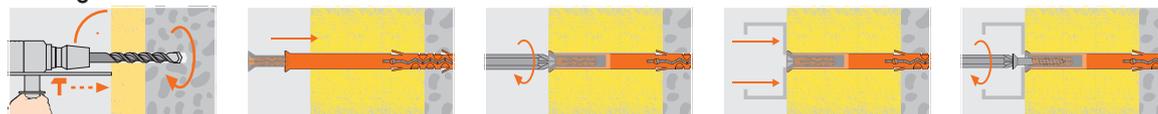


## Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Kalksandstein Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Kopflochbohrung Zuglast (kN) Schraube Ø 4mm	Kopflochbohrung Querlast (kN) Stahlqualität Schraube 4.6
MBR-SK 10	0.25	0.25	0.25	0.1	-
MBR-SK m 10	0.25	0.25	0.25	-	1.68

Sicherheitsfaktor im Untergrund 5 / Sicherheitsfaktor Kopflochbohrung 2 / Querlast ohne Berücksichtigung von Achs- und Randabständen / 1 kN = 100 kg

## Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton [FS] [SK]	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1121208	10	80	30	T40	100 [51]	600 [32]	14400	218.60
1121210	10	100	50	T40	50 [51]	300 [32]	7200	240.50
1121220	10	120	70	T40	50 [51]	300 [32]	7200	260.20
1121240	10	140	90	T40	50 [51]	300 [32]	7200	274.20
1121260	10	160	110	T40	50 [51]	300 [32]	7200	345.80
1121290	10	200	150	T40	50 [51]	300 [32]	7200	467.20
1121294	10	240	190	T40	25 [51]	50 [12]	3000	515.70

**MBR-SK** Fassadendübel inkl. Schraube mit Kopflochbohrung/MN5/T40



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fix}$	Antrieb	Innengewinde mm d	Innengewinde- länge mm $L_t$	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton [FS] [SK]	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1123110	10	100	50	T40	M5	18	50 [51]	300 [32]	7200	240.50
1123112	10	120	70	T40	M5	18	50 [51]	300 [32]	7200	260.20
1123114	10	140	90	T40	M5	18	50 [51]	300 [32]	7200	274.20
1123116	10	160	110	T40	M5	18	50 [51]	300 [32]	7200	345.80
1123120	10	200	150	T40	M5	18	50 [51]	300 [32]	7200	467.20

**MBR-SK m** Fassadendübel inkl. Schraube mit Kopflochbohrung/M5/T40





### Eigenschaften

- Besonders geeignet für den Einsatz in festen Baustoffen und Lochstein
- Einschlagsicherung verhindert die vorzeitige Spreizung des Dübels beim Setzen
- Hohe Haltewerte
- Weniger Bohren - schneller Montieren
- MBR-X mit Spreizbereich (50mm) für eine schnellere Montage
- Erhöhtes Biegemoment dank HT-Schraube mit grösserem Kerndurchmesser
- Halteschwerter verhindern das Mitdrehen im Bohrloch
- MBRK verhindert Kälteübertragung und Kontaktkorrosion zwischen verschiedenen Werkstoffen
- Dübel aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)

### Anwendungen

Fassadenbefestigungen, Profile, Unterkonstruktionen, Rahmen

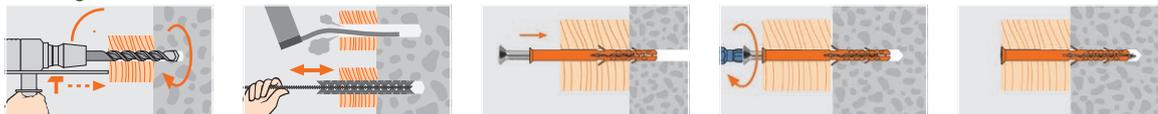


### Technische Daten

	Beton $\geq$ C12/15 Zuglast (kN)	Kalksandstein Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Biegemoment (Nm) Stahl galv. Fz = 0 kN	Biegemoment (Nm) Stahl galv. Fz = 0.4 kN	Biegemoment (Nm) Stahl galv. Fz = 0.6 kN	Biegemoment (Nm) Stahl galv. Fz = 1.6 kN	Biegemoment (Nm) Nicht. Stahl Fz = 0 kN	Biegemoment (Nm) Nicht. Stahl Fz = 0.4 kN	Biegemoment (Nm) Nicht. Stahl Fz = 0.6 kN	Biegemoment (Nm) Nicht. Stahl Fz = 1.6 kN
MBR-X 10	1.6	0.6	0.6	12.7	12.2	12.0	11.2	11.9	11.4	11.3	10.4

Werte nur bei Verwendung der Mungo Sicherheitsdübelschraube / Sicherheitsfaktor 5 / 1 kN = 100 kg / Fz = vorhandener zentrischer Zug

### Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_1$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fiss}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm $L_s$	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1122007	10	60	10	7,3	65	T40	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	69.40
1122009	10	80	30	7,3	85	T40	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	71.80
1122011	10	100	50	7,3	105	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	78.60
1122013	10	120	70	7,3	125	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	90.20
1122015	10	140	90	7,3	145	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	101.80
1122017	10	160	110	7,3	165	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	145.70
1122021	10	200	150	7,3	205	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	326.10
1122025	10	240	190	7,3	245	T40	25 <sup>FS</sup>	50 <sup>SK</sup>	3000	390.90

**MBR-XT** Fassadendübel mit Schraube T40



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_1$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fiss}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm $L_s$	Schlüsselweite SW	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1120806	10	60	10	7,3	65	13	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	82.80
1120808	10	80	30	7,3	85	13	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	86.30

**MBRK-XTB** Fassadendübel mit Kragen und Bund-Schraube



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_1$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fiss}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm $L_s$	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1137107	10	60	10	7,3	65	T40	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	279.90
1137109	10	80	30	7,3	85	T40	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	320.40
1137111	10	100	50	7,3	105	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	359.60
1137113	10	120	70	7,3	125	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	400.10
1137115	10	140	90	7,3	145	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	453.40
1137117	10	160	110	7,3	165	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	506.50
1137121	10	200	150	7,3	205	T40	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	693.80
1137125	10	240	190	7,3	245	T40	25 <sup>FS</sup>	50 <sup>SK</sup>	3000	1098.50

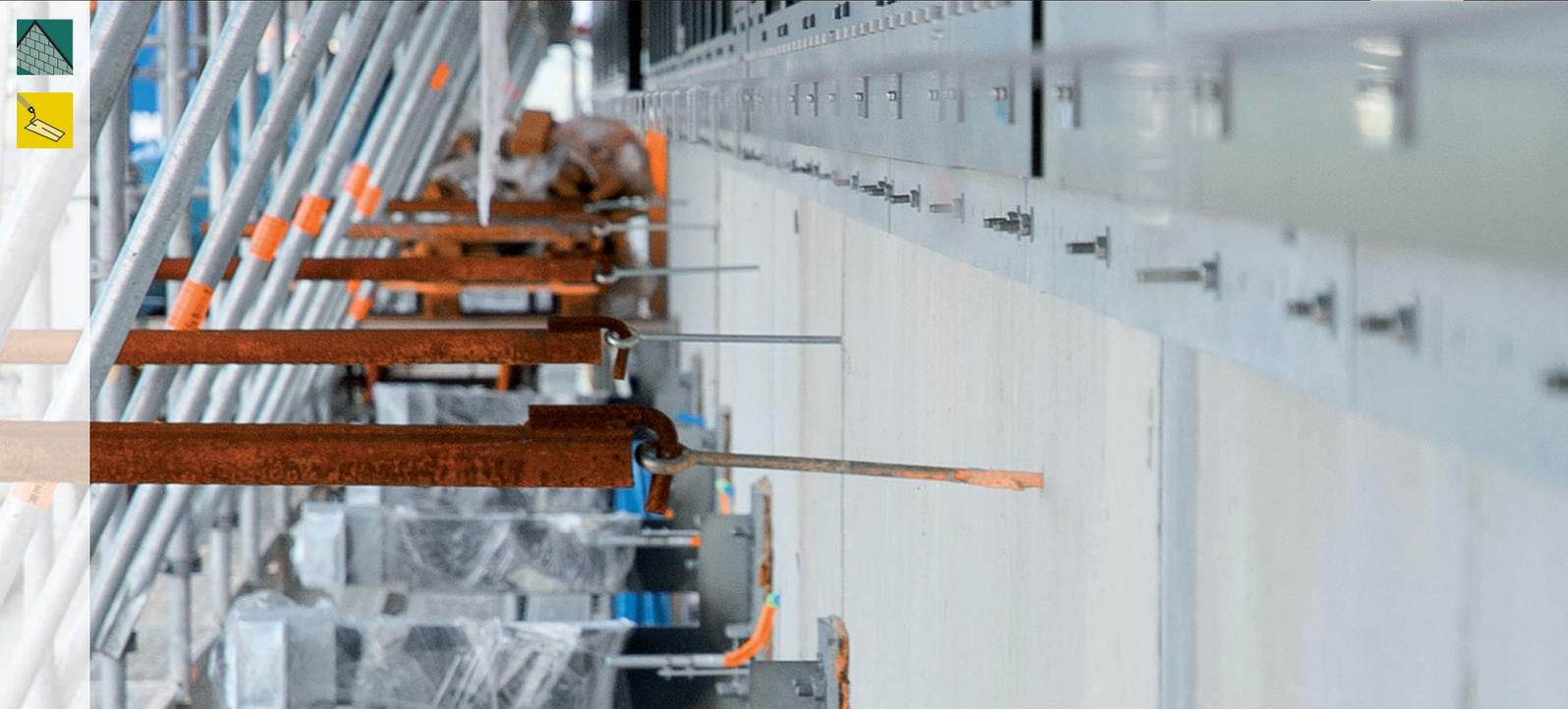
**MBR-XT<sub>r</sub>** Fassadendübel mit Schraube T40, rostfrei A4



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm $d_{nom} = d_1$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm $t_{fiss}$	Schrauben- $\varnothing$ mm $d_s$	Schraubenlänge mm $L_s$	Schlüsselweite SW	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1131106	10	60	10	7,3	65	13	100 <sup>FS</sup>	600 <sup>SK</sup>	14400	333.10
1131108	10	80	30	7,3	85	13	50 <sup>FS</sup>	300 <sup>SK</sup>	7200	366.60

**MBRK-XTB<sub>r</sub>** Fassadendübel mit Kragen und Bund-Schraube, rostfrei A4

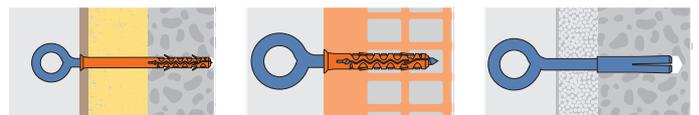




**Anwendungen**  
Fassadengerüste, Rankgerüste, Spannseile

**Eigenschaften**

- Wirtschaftliche Lösung für leichte und mittlere Gerüste
- Verschweisste Verankerung für eine vorschriftsgemäße Befestigung nach DIN 4420
- Zugfestigkeit der Öse 26 kN (DIN EN 10002-1: 1991-04)
- Einbautiefenmarkierung für korrekte Montage
- Kontrollierte Montage durch Einschlagsicherung und Dübelkragen
- Verschlussstopfen zum Verschliessen der verbleibenden Bohrlöcher
- Dübel aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Temporäre Anwendungen im Aussenbereich



**Technische Daten**

	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)
MGD	5	4.5	1.6
MGVm (mit MEA)	5.3	-	-

In Lochstein und Leichtbeton ohne Schlag bohren / Sicherheitsfaktor 3 / 1 kN ≈ 100 kg

**Montage**



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Passende MGV Gerüstverankerung in mm $L_v$	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1131407	14	70	90-550	50 41	450 32	27000	36.50
1131410	14	100	120-550	50 51	300 32	18000	42.70
1131414	14	140	160-550	25 51	150 32	9000	48.80

**MGD Gerüstdübel**



Bestellnummer	Schaft- abmessung Ø mm $d_s$	Schaft- abmessung Länge mm $L_s$	Nutzlänge mm $f_{nut}$	Oesen-Ø mm $d_o$	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1131209	12	90	15	25	25 41	75 12	4500	193.10
1131212	12	120	45	25	25 41	75 12	4500	211.10
1131216	12	160	85	25	25 51	75 22	4500	251.50
1131219	12	190	115	25	20 51	60 22	3600	271.70
1131223	12	230	155	25	10 51	20 12	1200	327.90
1131227	12	270	195	25	10	-	-	377.10
1131230	12	300	225	25	10	-	-	398.60
1131235	12	350	275	25	10	-	-	477.20
1131240	12	400	325	25	10	-	-	561.30
1131245	12	450	375	25	10	-	-	595.10
1131250	12	500	425	25	10	-	-	729.70
1131255	12	550	475	25	10	-	-	774.10

**MGV Gerüstverankerung**



Weitere Abmessungen auf Anfrage

Bestellnummer	Dübelinnen-Ø des verbauten Dübels mm	Dübellänge mm L	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1121090	10-12	40	100 41	900 32	54000	21.90

**MVS Verschlussstopfen für Gerüstdübel**

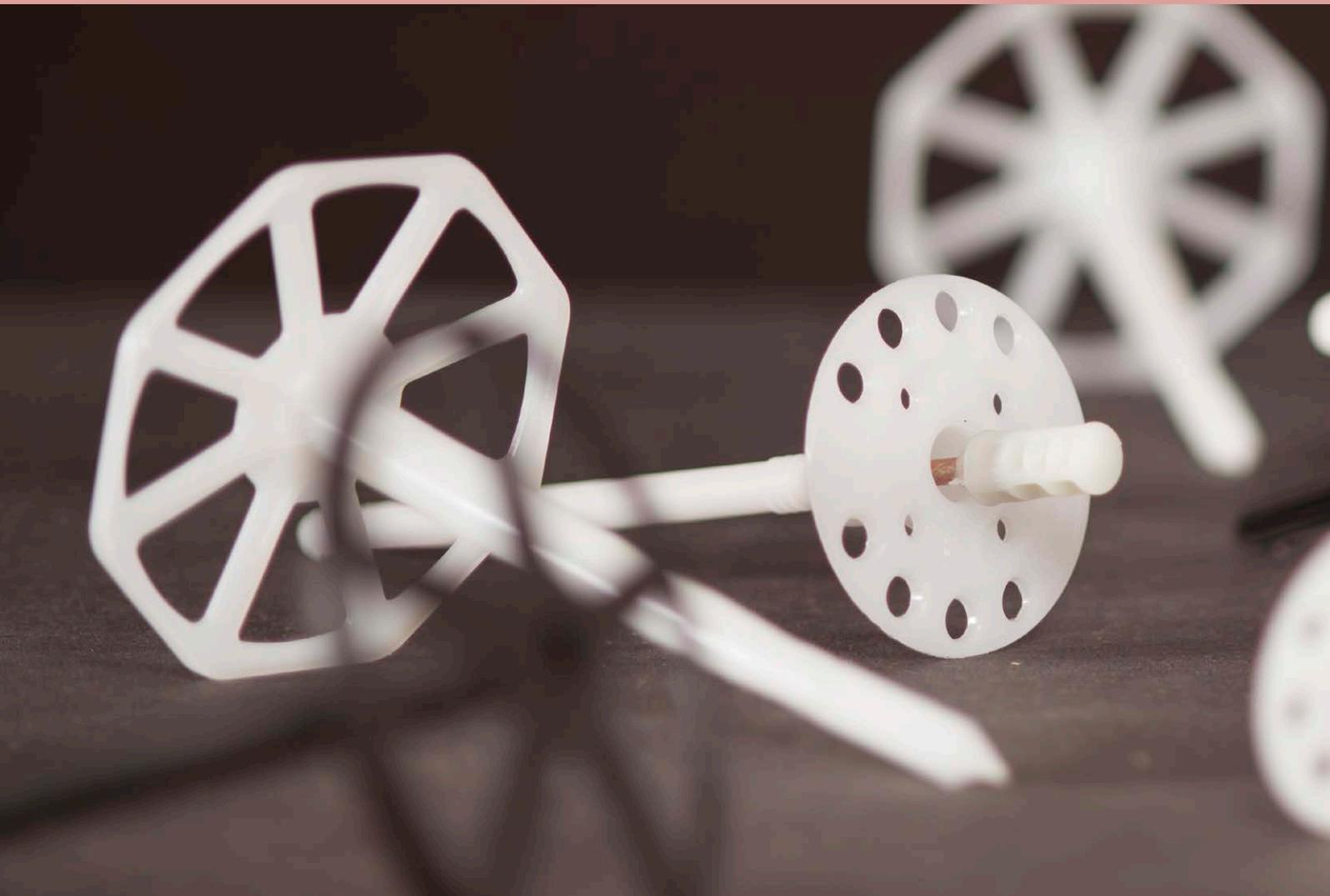


Bestellnummer	Schaft- abmessung Ø mm $d_s$	Schaft- abmessung Länge mm $L_s$	Nutzlänge mit MEA mm $f_{nut}$	Oesen-Ø mm $d_o$	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1131508	12	80	65	23	25 31	150 22	3600	404.20
1131510	12	100	85	23	25 41	75 12	1800	430.00
1131512	12	120	105	23	25 41	75 12	1800	456.90
1131522	12	220	205	23	10 51	20 12	1200	611.50

**MGVm Gerüstverankerung metrisch, Stahlqualität 5.8**



In Verbindung mit dem Mungo Einschlaganker MEA M12, entsprechend Gerüstverordnung DIN 4420

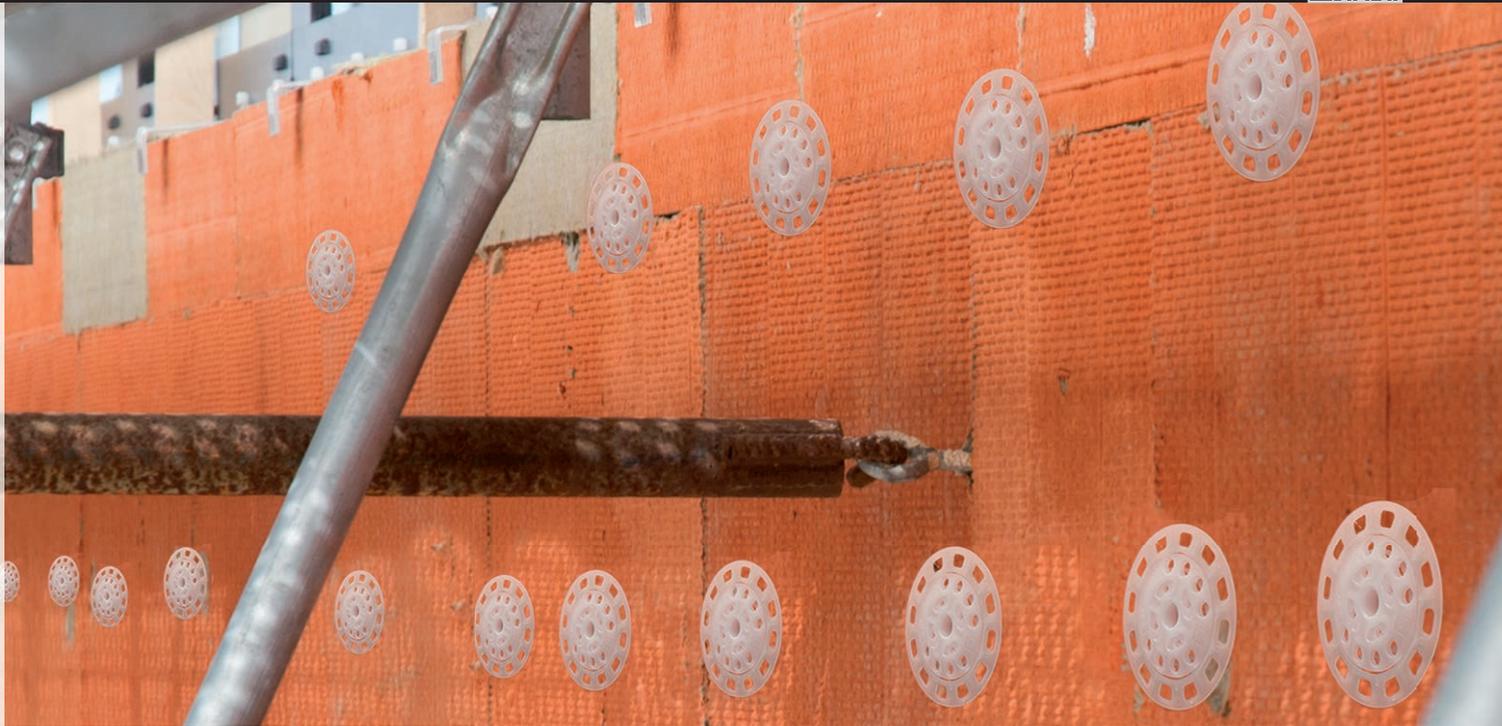


# Isolationsbefestigung

<b>MDD-S</b>	130	<b>MIP</b>	136
			
<b>MDD-CE</b>	132	<b>MIDS</b>	137
			
<b>MDS</b>	133	<b>MDI</b>	139
			
<b>MIS</b>	134		
			



# MDD-S Dämmstoffdübel, Stahlnagel

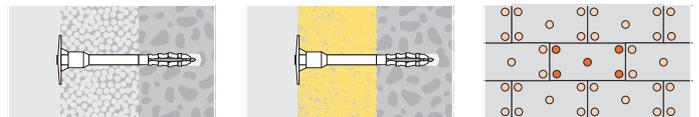


## Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung nach ETAG 014 - A, B, C
- Nach ÖNORM B6124 geprüft und erfüllt alle Anforderungen für die Nutzungskategorien A, C
- Für die Befestigung von Wärmedämm-Verbundsystemen mit Putzschicht
- Befestigungssystem bestehend aus Spreizdübel mit Halteteller (Ø 60mm) und Spreiznagel mit Spezialkopf
- In Kombination mit MDD-VZ Rondellen für weiche Dämmstoffplatten
- Spezialkopf verhindert ungewollte Wärmeverluste und bildet einen zusätzlichen Korrosionsschutz
- Durch die mörtelgriffige Oberfläche eignet sich der Halteteller optimal als Putzträger
- Auch für grosse Dämmstärken bis 270mm
- Geringe Setztiefe
- Schlagfestes Material
- Für Überkopfmontagen kontaktieren Sie Ihren Mungo Berater
- Durchsteckmontage

## Anwendungen

Druckfeste Dämmstoffe, Weiche Dämmstoffe, Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschicht



## Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Kalksandstein Zuglast (kN)	Hochlochziegel (Hz 12) Zuglast (kN)	Bohrlochtiefe mm $h_0$	Setztiefe mm $h_{set}$	Eff. Verankerungstiefe mm $h_{ef}$
MDD-S (L < 195mm)	0.43	0.43	0.43	0.21	35	25	25
MDD-S (L ≥ 195mm)	0.32	0.32	0.32	0.21	35	25	25

Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von  $\gamma_F = 1.4$  berücksichtigt / 1 kN ≈ 100 kg

## Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- mm $d_{\text{bohr}} = d_0$	Dübellänge mm L	Dämmstoffdicke mm $t_{\text{dämm}}$	Toleranz mm $t_{\text{tol}}$	Kopf- $\varnothing$ mm $d_k$	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1190809	8	95	60-70	10	60	200	9600	51.90
1190811	8	115	80-90	10	60	200	6400	57.20
1190813	8	135	100-110	10	60	200	6400	65.90
1190815	8	155	120-130	10	60	200	4800	72.40
1190817	8	175	140-150	10	60	200	4800	82.10
1190819	8	195	160-170	10	60	200	4800	88.60
1190821	8	215	180-190	10	60	100	3200	102.60
1190824	8	235	200-210	10	60	100	3200	118.70
1190826	8	255	220-230	10	60	100	3200	135.00
1190828	8	275	240-250	10	60	100	3200	156.60
1190830	8	295	260-270	10	60	100	3200	167.40

**MDD-S** Dämmstoffdübel, Stahlnagel,  
 $\varnothing$  60mm

Bestellnummer	Aussen- $\varnothing$ mm $d_{\text{aussen}}$	Verpackt zu Stück	Preis per 100 Stück EUR
1180701	90	200	26.00

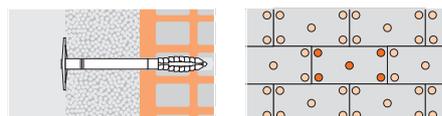
**MDD-VZ** Rondelle zu MDD-S, MDD-CE

# MDD-CE Dämmstoffdübel, Kunststoffnagel



### Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung nach ETAG 014 - A, B, C, D, E
- Für die Befestigung von Wärmedämm-Verbundsystemen mit Putzschicht
- Befestigungssystem bestehend aus Spreizdübel mit Halteteller (Ø 60mm) und Spreiznagel mit Spezialkopf
- In Kombination mit MDD-VZ Rondellen für weiche Dämmstoffplatten
- Schlagfestes Material
- Mit glasfaserverstärktem Kunststoffstift
- Beständig gegen Witterungseinflüsse
- Vermeidung von Kälte- / Wärmebrücken
- Für Überkopfmontagen kontaktieren Sie Ihren Mungo Berater
- Durchsteckmontage



### Anwendungen

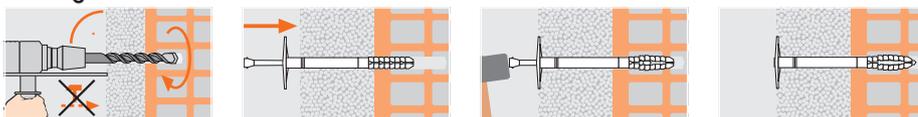
Druckfeste Dämmstoffe, PU-Hartschaumplatten, Polystyrol, Steinwolle

### Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Kalksandstein Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)	Porenbeton Zuglast (kN)	Bohrlochtiefe mm h <sub>0</sub> A, B, C	Bohrlochtiefe mm h <sub>0</sub> D	Bohrlochtiefe mm h <sub>0</sub> E	Setztiefe mm h <sub>nom</sub> A, B, C	Setztiefe mm h <sub>nom</sub> D	Setztiefe mm h <sub>nom</sub> E	Eff. Verankerungstiefe mm h <sub>ef</sub> A, B, C	Eff. Verankerungstiefe mm h <sub>ef</sub> D	Eff. Verankerungstiefe mm h <sub>ef</sub> E
MDD-CE	0.18	0.18	0.14	0.14	0.18	0.04	35	50	70	25	40	60	25	40	60

Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von  $\gamma_F = 1.4$  berücksichtigt / 1 kN  $\approx$  100 kg

### Montage



### MDD-CE Dämmstoffdübel, Kunststoffnagel, Ø 60mm



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm d <sub>nom</sub> = d <sub>0</sub>	Dübellänge mm L	Dämmstoffdicke mm t <sub>is</sub> A, B, C	Dämmstoffdicke mm t <sub>is</sub> D	Dämmstoffdicke mm t <sub>is</sub> E	Toleranz mm t <sub>tol</sub>	Kopf-Ø mm d <sub>k</sub>	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1191009	10	90	55-65	40-50	20-30	10	60	250	12000	22.30
1191012	10	120	85-95	70-80	50-60	10	60	250	8000	24.60
1191014	10	140	105-115	90-100	70-80	10	60	250	6000	26.90
1191016	10	160	125-135	110-120	90-100	10	60	250	6000	29.30
1191018	10	180	145-155	130-140	110-120	10	60	250	4500	34.00
1191020	10	200	165-175	150-160	130-140	10	60	250	4500	55.10
1191022	10	220	185-195	170-180	150-160	10	60	250	4500	60.50

### MDD-VZ Rondelle zu MDD-S, MDD-CE



Bestellnummer	Aussen-Ø mm d <sub>nom</sub>	Verpackt zu Stück	Preis per 100 Stück EUR
1180701	90	200	26.00



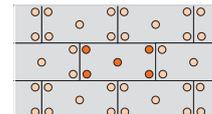
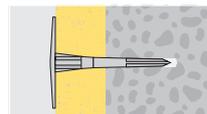
**Eigenschaften**

- Reduzierte Montagezeit, keine zusätzlichen Schrauben und Nägel
- Keine Kältebrücken
- Schlagfestes Material
- Für Überkopfmontagen kontaktieren Sie Ihren Mungo Berater
- Durchsteckmontage



**Anwendungen**

Weiche Dämmstoffe, Glaswolle, Holzwolleleichtbauplatten, Steinwolle, Hinterlüftete Fassaden

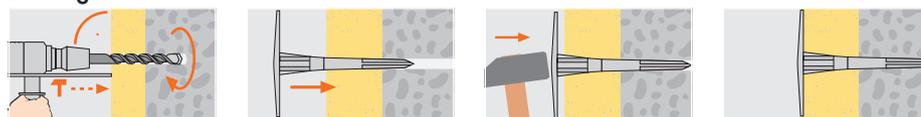


**Technische Daten**

MDS	Beton (C20/25) Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)	Kalksandstein Zuglast (kN)	Bohrlochtiefe mm h <sub>0</sub>	Setztiefe mm h <sub>nom</sub>	Eff. Verankerungstiefe mm h <sub>ef</sub>
MDS	0.15	0.13	0.12	25	20	20

Sicherheitsfaktor 3 / 1 kN ≈ 100 kg

**Montage**



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm d <sub>nom</sub> = d <sub>0</sub>	Dübellänge mm L	Dämmstoffdicke mm t <sub>iso</sub>	Kopf-Ø mm d <sub>k</sub>	Inhalt pro Sammelkarton Stk	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1180211	8	60	40	90	250 <sup>64</sup>	7500	18.40
1180212	8	80	60	90	250 <sup>64</sup>	7500	19.00
1180213	8	100	80	90	200 <sup>64</sup>	6000	20.10
1180214	8	120	100	90	200 <sup>64</sup>	6000	21.20
1180215	8	140	120	90	150 <sup>64</sup>	4500	22.80
1180216	8	160	140	90	150 <sup>64</sup>	4500	25.00

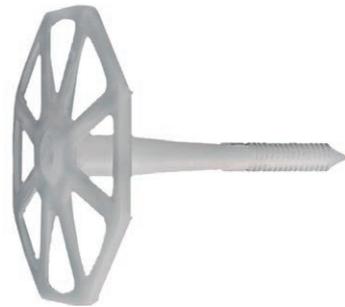
**MDS** Dämmstoffhalter, Ø 90mm





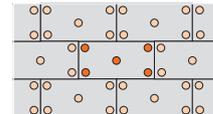
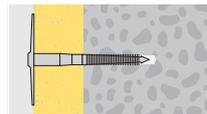
### Eigenschaften

- Grosser sternförmiger Dübelkopf für weiche Dämmplatten
- Keine Kältebrücken
- Schlagfestes Material
- Reduzierte Montagezeit, keine zusätzlichen Schrauben und Nägel
- Für Überkopfmontagen kontaktieren Sie Ihren Mungo Berater
- Durchsteckmontage



### Anwendungen

Weiche Dämmstoffe, Glaswolle, Holzwolleleichtbauplatten, Steinwolle

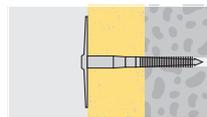
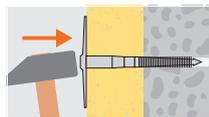
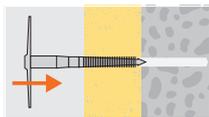
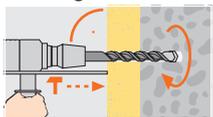


### Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)	Bohrlochtiefe Beton mm $h_0$	Bohrlochtiefe Lochstein mm $h_0$	Setztiefe Beton mm $h_{set}$	Setztiefe Lochstein mm $h_{set}$	Eff. Verankerungstiefe Beton mm $h_{ef}$	Eff. Verankerungstiefe Lochstein mm $h_{ef}$
MIS	0.15	0.15	0.13	0.12	40	50	30	40	30	40

Sicherheitsfaktor 3 / 1 kN  $\approx$  100 kg

### Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm	Dübellänge mm	Dämmstoffdicke Beton mm	Dämmstoffdicke Lochstein mm	Kopf- $\varnothing$ mm	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	$d_{\text{bohr}} = d_0$	L	$t_{\text{Bz}}$	$t_{\text{Lz}}$	$d_k$	$\frac{\text{Stk}}{\text{Karton}}$		
1150001	8	75	45	35	88	250 $\frac{\text{Stk}}{\text{Karton}}$	7500	24.60
1150002	8	95	65	55	88	250 $\frac{\text{Stk}}{\text{Karton}}$	7500	25.80
1150003	8	115	85	75	88	250 $\frac{\text{Stk}}{\text{Karton}}$	7500	27.50
1150004	8	135	105	95	88	200 $\frac{\text{Stk}}{\text{Karton}}$	6000	29.90
1150005	8	155	125	115	88	200 $\frac{\text{Stk}}{\text{Karton}}$	6000	34.00

**MIS** Isolierplattenstern,  $\varnothing$  88mm


Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm	Dübellänge mm	Dämmstoffdicke Beton mm	Dämmstoffdicke Lochstein mm	Kopf- $\varnothing$ mm	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	$d_{\text{bohr}} = d_0$	L	$t_{\text{Bz}}$	$t_{\text{Lz}}$	$d_k$			
1150018	8	180	150	140	60	100	6000	49.00
1150020	8	200	170	160	60	100	6000	56.20
1150022	8	220	190	180	60	100	6000	65.90
1150024	8	240	210	200	60	100	6000	74.50

**MIS** Isolierplattenstern in schwarz,  $\varnothing$  60mm


Bestellnummer	Dübel- und Bohr- $\varnothing$ mm	Dübellänge mm	Dämmstoffdicke Beton mm	Dämmstoffdicke Lochstein mm	Kopf- $\varnothing$ mm	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	$d_{\text{bohr}} = d_0$	L	$t_{\text{Bz}}$	$t_{\text{Lz}}$	$d_k$			
1150101	8	75	45	35	88	700	8400	23.40
1150102	8	95	65	55	88	650	7800	24.60
1150103	8	115	85	75	88	600	7200	26.30
1150104	8	135	105	95	88	550	6600	28.10
1150105	8	155	125	115	88	500	6000	32.20

**MIS-GP** Isolierplattenstern,  $\varnothing$  88mm, in  
Industrieverpackung


# MIP Isolierplattenpilsz

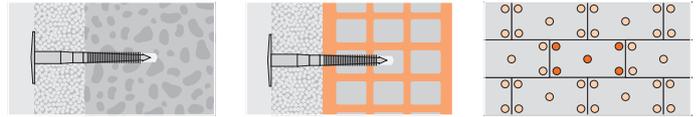


### Eigenschaften

- Optimale Verputzhafung gewährleistet
- Keine Kältebrücken
- Schlagfestes Material
- Reduzierte Montagezeit, keine zusätzlichen Schrauben und Nägel
- Für Überkopfmontagen kontaktieren Sie Ihren Mungo Berater
- Durchsteckmontage

### Anwendungen

Druckfeste Dämmstoffe, PU-Hartschaumplatten, Polystyrol



### Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)	Bohrlochtiefe Beton mm $h_b$	Bohrlochtiefe Lochstein mm $h_b$	Setztiefe Beton mm $h_{set}$	Setztiefe Lochstein mm $h_{set}$	Eff. Verankerungstiefe Beton mm $h_{ef}$	Eff. Verankerungstiefe Lochstein mm $h_{ef}$
MIP	0.15	0.15	0.13	0.12	40	50	30	40	30	40

Sicherheitsfaktor 3 / 1 kN ≈ 100 kg

### Montage



### MIP Isolierplattenpilsz, Ø 45mm



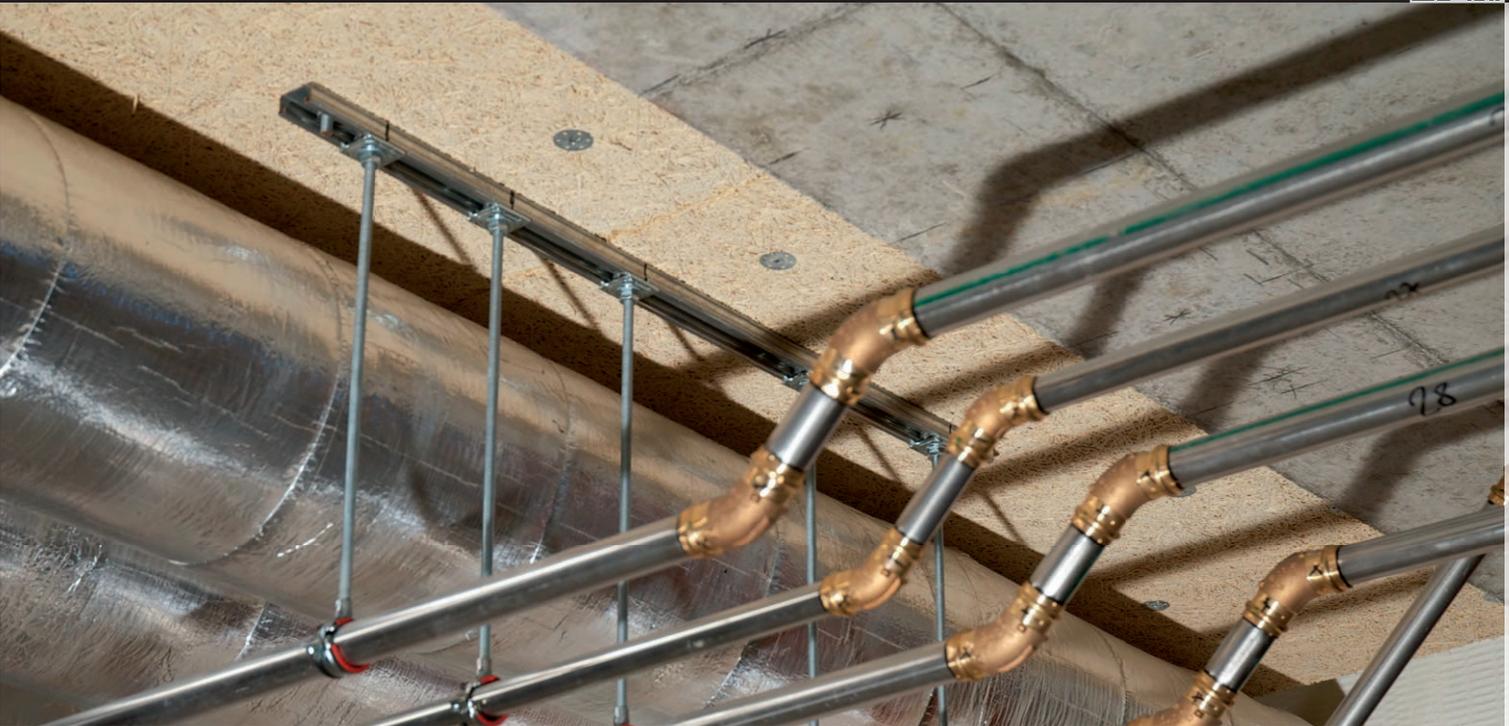
Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Dämmstoffdicke Beton mm $t_{fix}$	Dämmstoffdicke Lochstein mm $t_{fix}$	Kopf-Ø mm $d_k$	Inhalt pro Sammelkarton Stk	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1180001	8	70	40	30	45	250	15000	22.30
1180002	8	90	60	50	45	250	15000	23.40
1180003	8	105	75	65	45	250	15000	24.60
1180004	8	125	95	85	45	250	15000	26.90
1180005	8	155	125	115	45	250	15000	31.60

### MIP-GP Isolierplattenpilsz, Ø 45mm, in Industrieverpackung



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Dämmstoffdicke Beton mm $t_{fix}$	Dämmstoffdicke Lochstein mm $t_{fix}$	Kopf-Ø mm $d_k$	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1180101	8	70	40	30	45	3000	36000	15.30
1180102	8	90	60	50	45	2500	30000	16.50
1180103	8	105	75	65	45	2000	24000	17.60
1180104	8	125	95	85	45	1600	19200	20.00
1180105	8	155	125	115	45	1300	15600	23.40

# MIDS Isolierplattendübel



## Eigenschaften

- MIDS: Brandschutzprüfung F120
- Kappe verringert Wärme-/Kälteübertragung
- In Kombination mit MDB Rondellen für weiche Dämmstoffplatten
- Nichtrostende Ausführung für Anwendungen im Aussenbereich
- Geeignet für Überkopfmontagen
- Durchsteckmontage



## Anwendungen

Weiche Dämmstoffe, Druckfeste Dämmstoffe, Steinwolle, Glaswolle, Holzwoleleichtbauplatten



## Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)	Bohrlochtiefe Beton mm	Bohrlochtiefe Beton mm (F120)	Bohrlochtiefe Lochstein mm	Setztiefe Beton mm	Setztiefe Beton mm (F120)	Setztiefe Lochstein mm	Eff. Verankerungs- tiefe Beton mm	Eff. Verankerungs- tiefe Beton mm (F120)	Eff. Verankerungs- tiefe Lochstein mm
					$h_0$	$h_0$	$h_0$	$h_{nom}$	$h_{nom}$	$h_{nom}$	$h_{ef}$	$h_{ef}$	$h_{ef}$
MIDS 8x50	0.3	0.3	0.1	0.1	35	-	45	30	-	40	25	-	35
MIDS 8x80	0.3	0.3	0.1	0.1	35	45	45	30	40	40	25	35	35
MIDS 8x90-8x300	0.3	0.3	0.1	0.1	40	50	50	30	40	40	25	35	35
MIDSr 8x90-8x300	0.3	0.3	0.1	0.1	40	-	50	30	-	40	25	-	35
MIDS-K 8x80	0.3	0.3	0.1	0.1	35	-	45	30	-	40	25	-	35
MIDS-K 8x90-8x300	0.3	0.3	0.1	0.1	40	-	50	30	-	40	25	-	35

Sicherheitsfaktor 3 / 1 kN ≈ 100 kg

## Montage



**MIDS** Isolierplattendübel, Ø 30/35mm, Stahl



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübellänge mm	Dämmstoffdicke Beton mm	Dämmstoffdicke Beton mm (F120)	Dämmstoffdicke Lochstein mm	Kopf-Ø mm	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	$d_{nom} = d_0$	L	$t_{fix}$	$t_{fix}$	$t_{fix}$	$d_k$			
1) 1180508	8	50	20	-	10	35	500	18000	26.80
1180509	8	80	50	40	40	35	250	9000	29.10
1180501	8	90	60	50	50	30	250	12000	31.10
1180502	8	110	80	70	70	30	250	12000	32.90
1180503	8	140	110	100	100	35	250	9000	40.10
1180504	8	170	140	130	130	35	250	9000	47.90
1180505	8	200	170	160	160	35	250	9000	51.20
1180506	8	250	220	210	210	35	125	6000	69.20
1180507	8	300	270	260	260	35	125	6000	77.80

1) Nicht Bestandteil der Zulassung

**MDB** Blechrondelle zu MIDS für weiche Dämmstoffe



Bestellnummer	Rondellen-Ø mm	Loch-Ø mm	Beschreibung	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	$d_{nom}$	$d_w$		$\frac{SK}{ZZ}$		
1120874	80	14.5	Stvz	250	12000	20.30

**MIDSr** Isolierplattendübel, Ø 30/35mm, rostfrei A2



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübellänge mm	Dämmstoffdicke Beton mm	Dämmstoffdicke Beton mm (F120)	Dämmstoffdicke Lochstein mm	Kopf-Ø mm	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	$d_{nom} = d_0$	L	$t_{fix}$	$t_{fix}$	$t_{fix}$	$d_k$			
1180511	8	90	60	-	50	30	250	12000	61.60
1180512	8	110	80	-	70	30	250	12000	67.50
1180513	8	140	110	-	100	35	250	9000	74.00
1180514	8	170	140	-	130	35	250	9000	88.60
1180515	8	200	170	-	160	35	250	9000	102.60
1180516	8	250	220	-	210	35	125	6000	110.10
1180517	8	300	270	-	260	35	125	6000	117.70

**MDBr** Blechrondelle zu MIDSr für weiche Dämmstoffe, rostfrei A2



Bestellnummer	Rondellen-Ø mm	Loch-Ø mm	Beschreibung	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	$d_{nom}$	$d_w$		$\frac{SK}{ZZ}$		
1120876	80	14.5	Inox A2	250	6000	72.40

**MIDS-K** Isolierplattendübel, Stahl mit Wärmeschutzkappe, Ø 54mm, kann überputzt werden

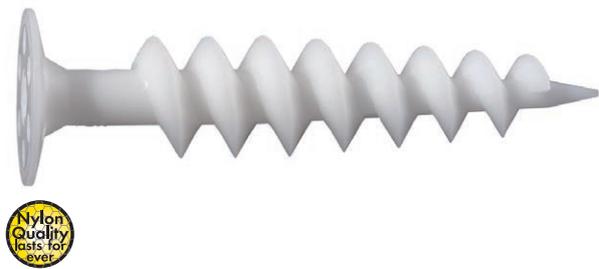


Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübellänge mm	Dämmstoffdicke Beton mm	Dämmstoffdicke Beton mm (F120)	Dämmstoffdicke Lochstein mm	Kopf-Ø mm	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	$d_{nom} = d_0$	L	$t_{fix}$	$t_{fix}$	$t_{fix}$	$d_k$			
1180528	8	80	50	-	40	54	250	6000	48.10
1180521	8	90	60	-	50	54	125	6000	49.20
1180522	8	110	80	-	70	54	125	6000	51.90
1180523	8	140	110	-	100	54	125	4500	54.00
1180524	8	170	140	-	130	54	125	4500	58.90
1180525	8	200	170	-	160	54	125	4500	63.70
1180526	8	250	220	-	210	54	80	3840	81.00
1180527	8	300	270	-	260	54	80	3840	96.10



### Eigenschaften

- Befestigung in Wärmedämm-Verbundsystemen, Polystyrolplatten und Polyurethan-Hartschaumplatten
- Hohe Haltekraft
- Schnelle und einfache Montage
- Keine Druckbelastung auf die Fassade
- Normalerweise ohne vorbohren
- Keine Kältebrücken
- Aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Vorsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich



### Anwendungen

Lampen, Elektroschalter, Briefkästen, Schienen, Bilder, Halter

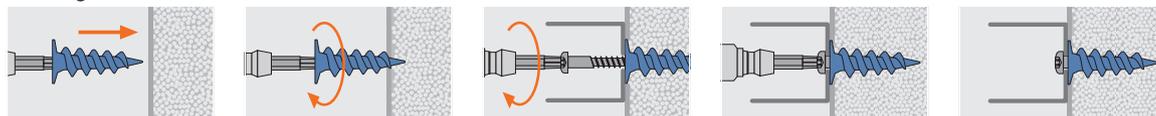


### Technische Daten

	EPS 20 Zuglast (N)	XPS 20 Zuglast (N)	PUR Zuglast (N)	Eff. Verankerungstiefe mm		Einschraubtiefe mm
				$h_{ef}$		
MDI 50	20	30	40	50		≤ 30
MDI 85	40	40	60	85		≤ 40
MDIm 50	30	60	-	50		≤ 50
MDIm 85	80	10	-	85		≤ 50

Für sicherheitsrelevante Befestigungen sind zugelassene Dübel zu verwenden / 10 N ≈ 1 kg

### Montage



Bestellnummer	Dübel-Ø mm	Dübellänge mm	Schraubentyp Holz/Span Ø mm	Stockschraube	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1182550	$d_{nom}$ 25	L 50	$d_s$ 4.5-5.0	-	T40	100 <sup>FS1</sup>	300 <sup>SK22</sup>	18000	81.00
1182585	25	85	4.5-5.0	-	T40	50 <sup>FS1</sup>	150 <sup>SK22</sup>	9000	124.20

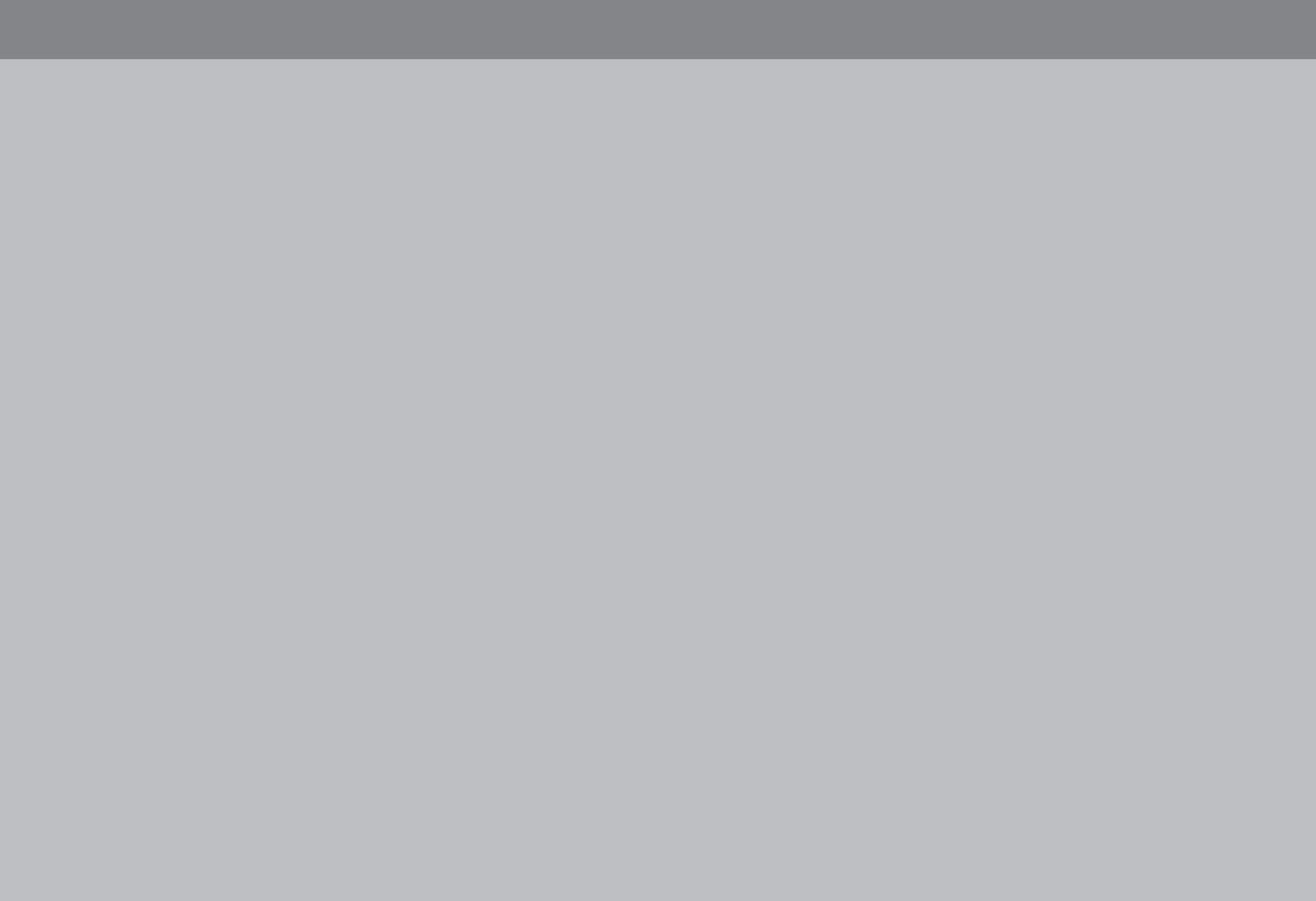
### MDI Isolationsdübel



Bestellnummer	Dübel-Ø mm	Dübellänge mm	Schraubentyp Holz/Span Ø mm	Stockschraube	Schlüsselweite	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1183350	$d_{nom}$ 33	L 50	$d_s$ 8.0-10.0	M8-M10	12	50 <sup>FS1</sup>	150 <sup>SK22</sup>	9000	126.40
1183385	33	85	8.0-10.0	M8-M10	12	50 <sup>FS1</sup>	150 <sup>SK22</sup>	9000	167.40

### MDIm Isolationsdübel für Stockschrauben M8-M10





# Spezial-Befestigung

<b>MJP</b>	142	<b>MEF</b>	149
			
<b>MFJ</b>	144	<b>MF</b>	150
			
<b>MHD</b>	146	<b>MK</b>	151
			



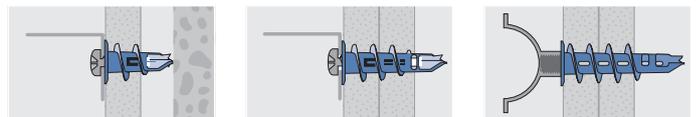


### Eigenschaften

- MJP39 - Für Einfach- und Doppelgipskarton- / Gipsfaserplatten
- MJP32 - Für Einfach- und Doppelgipskarton- / Gipsfaserplatten oder bei reduziertem Hohlraum
- MJP25 - Für Einfach-Bepunktung oder bei reduziertem Hohlraum, Dübelspitze bricht ab
- Schlankes Schneidgewinde schneidet sich formschlüssig in den weichen Baustoff ein
- Rückdrehsicherung erlaubt das Herausdrehen der Schraube ohne dass der Dübel mitdreht
- Die Zentrierspitze gewährleistet ein leichtes Ansetzen und Anbohren in die Platte
- Das metrische Anschlussgewinde für eine effiziente Bauteilmontage von Rohrschellen
- Vorsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

### Anwendungen

Lampen, Bilder, Schienen, Sockelleisten, kleine Wandregale

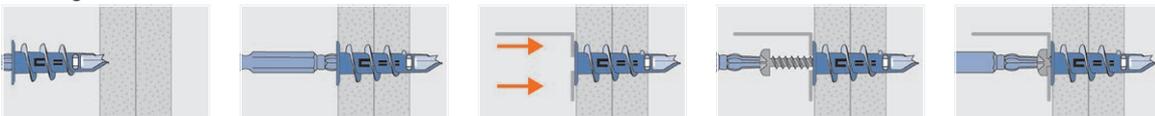


### Technische Daten

MJP	Gipskartonplatten d = 12,5mm Zuglast (N)	Leichtbeton Zuglast (N)	Gips 6mm vorbohren Zuglast (N)	Gipsfaserplatten Zuglast (N)	Spanplatte 6mm vorbohren Zuglast (N)
MJP	100	100	1) 220	150	450

Sicherheitsfaktor 3 / 10 N ≈ 1 kg / 1) Nur MJP39

### Montage



Bestellnummer	Dübellänge mm	Schraube	Schraubentyp metrisch Ø mm	Beschreibung	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1801012	39	4.0-4.5	M4	-	100	2400	57600	34.00
18010122	39	4.0-4.5	M4	lose	-	2000	96000	31.60

**MJP39** Jet Plug Metall 39mm



Bestellnummer	Dübellänge mm	Schraube	Schraubentyp metrisch Ø mm	Kragen-Ø mm	Beschreibung	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1801022	32	4.0-4.5	M4	-	-	100	2400	57600	30.90
18010222	32	4.0-4.5	M4	14	lose	-	3000	72000	28.60

**MJP32** Jet Plug Metall 32mm



Bestellnummer	Dübellänge mm	Schraube	Schraubentyp metrisch Ø mm	Beschreibung	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1801042	25	4.0-4.5	M4	-	100	2400	57600	27.50

**MJP25** Jet Plug Metall 25mm



Bestellnummer	Dübellänge mm	Schrauben-Ø mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
18010124	39	4.5	30	PZ2	100	1800	43200	37.40

**MJP39-S** Jet Plug Metall 39mm mit Pan Head Schraube Pozi 2



Bestellnummer	Dübellänge mm	Schrauben-Ø mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
18010224	32	4.5	30	PZ2	100	2400	57600	34.50

**MJP32-S** Jet Plug Metall 32mm mit Pan Head Schraube Pozi 2



Bestellnummer	Dübellänge mm	Gewinde	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
1801312	39	M6	100	2400	57600	38.60
1801314	39	M8	100	2400	57600	39.20

**MJPM** Jet Plug Metall mit Anschlussgewinde



Inkl. 1 Bit pro FS auf Anfrage

Bestellnummer	Für	Antrieb	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
4001201L	MJP/MFJ	PZ2	1	6.00

**BIT** Duo-Bit zu MJP/MFJ



Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
4001202L	MJPM	1	6.00

**BIT** SQ-Bit zu MJPM



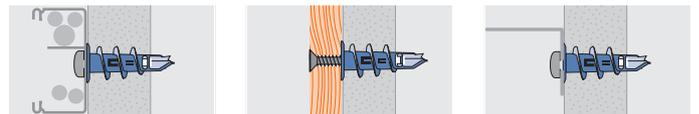


**Eigenschaften**

- Glasfaserverstärkter Kunststoff
- Elektrisch isolierend
- Für Einfach- und Doppel-Beplankung
- Bei reduziertem Hohlraum (Fiber Jet 32 oder 25mm)
- Schlankes Schneidgewinde schneidet sich formschlüssig in den weichen Baustoff ein
- Rückdrehsicherung erlaubt das Herausdrehen der Schraube ohne dass der Dübel mitdreht
- Die Zentrierspitze gewährleistet ein leichtes Ansetzen und Anbohren in die Platte
- Vorsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich

**Anwendungen**

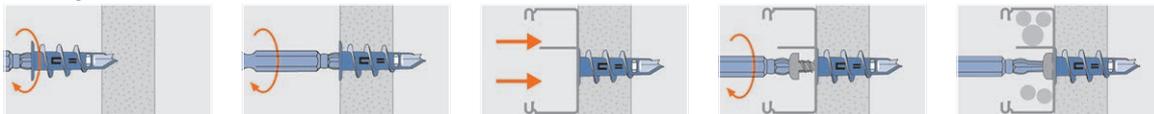
Elektroschalter, Bilder, Lampen, Schienen



**Technische Daten**

MFJ	Gipskartonplatten d = 12,5mm Zuglast (N)
Sicherheitsfaktor 3 / 10 N ≈ 1 kg	90

**Montage**



Bestellnummer	Dübellänge mm	Schraube	Schraubentyp metrisch Ø mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	L	d <sub>s</sub>	d <sub>s</sub>	FS	SK		
1801112	32	4.0-4.5	M4	100	3600	86400	18.50

**MFJ32** Fiber Jet Kunststoff 32mm



Bestellnummer	Dübellänge mm	Schraube	Schraubentyp metrisch Ø mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Box	Menge pro Palette	Preis per Box EUR
	L	L	d <sub>s</sub>	FS			
18011127	32	4.0-4.5	M4	100	2800	67200	599.10

**MFJ32** Fiber Jet Kunststoff 32mm in Maxi-Box



40 x 30 x 23.5 cm



Bestellnummer	Dübellänge mm	Schrauben-Ø mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	L	d <sub>s</sub>	L <sub>s</sub>		FS	SK		
18011124	32	4.5	30	PZ2	100	2400	57600	21.40

**MFJ32-S** Fiber Jet Kunststoff 32mm mit Pan Head Schraube Pozi 2



Bestellnummer	Dübellänge mm	Schraube	Schraubentyp metrisch Ø mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	L	d <sub>s</sub>	d <sub>s</sub>	FS	SK		
1801142	25	4.0-4.5	M4	100	3600	86400	16.70

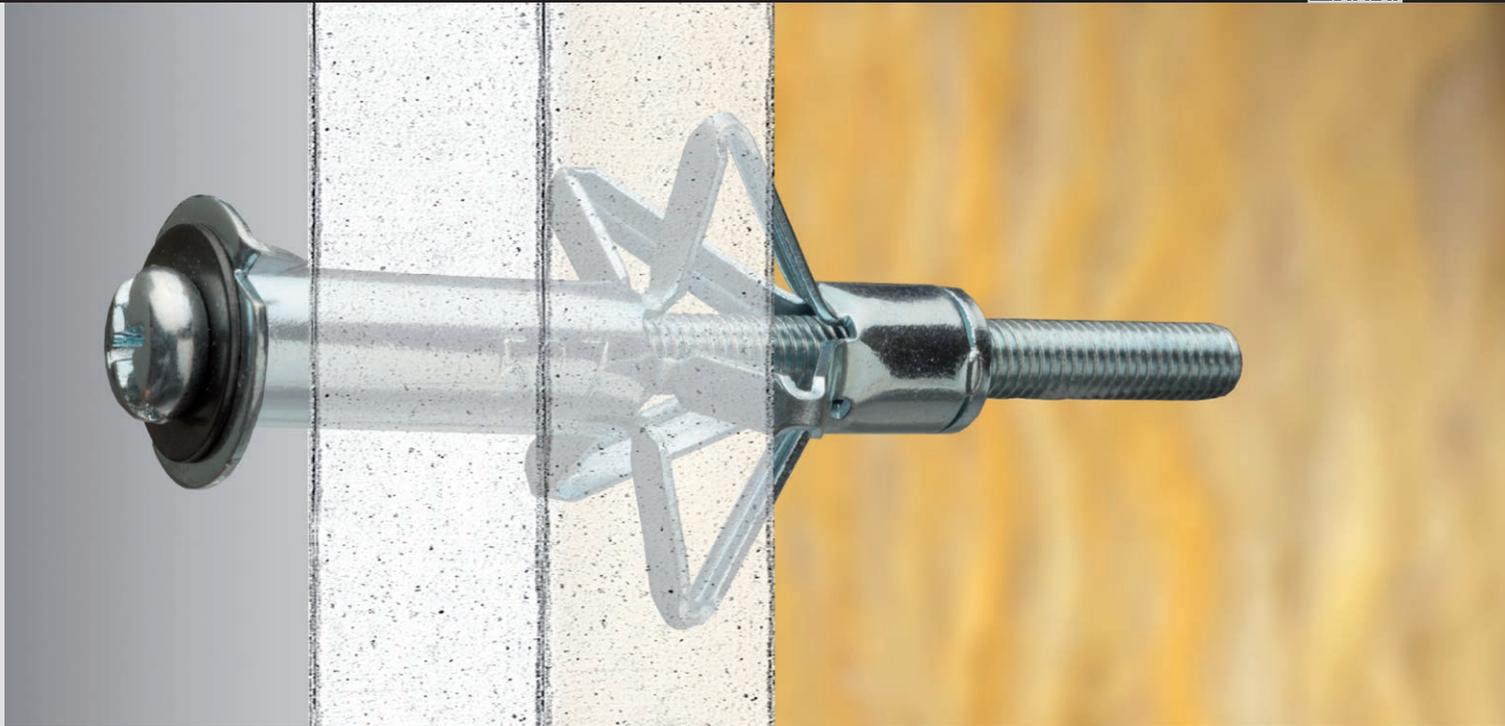
**MFJ25** Fiber Jet Kunststoff 25mm



Bestellnummer	Für	Antrieb	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
4001201L	MJP/MFJ	PZ2	1	6.00

**BIT** Duo-Bit zu MJP/MFJ



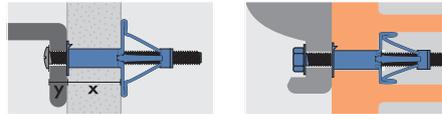


### Eigenschaften

- Kontrollierte, schnelle und einfache Montage mit der Zange
- Schraube vormontiert
- Kombi Schraubenantrieb Kreuzschlitz / Schlitz
- Erhöhte Tragfähigkeit und Montagesicherheit
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

### Anwendungen

Lampen, Bilder, kleine Wandregale, leichte Spiegelschränke, Schienen

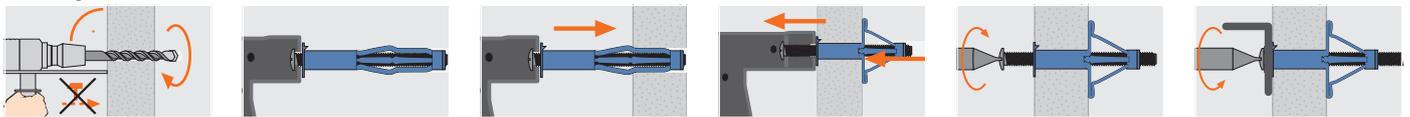


### Technische Daten

	Gipskartonplatten d = 12.5mm Zuglast (kN)	Holzplatten d = 13mm Zuglast (kN)	Zementfaserplatten d = 12mm Zuglast (kN)	Hochlochziegel (Hlz 12) Zuglast (kN)
M4	0.15	0.20	0.35	-
M5	0.18	0.25	0.40	-
M6	0.20	0.28	0.42	0.70
M8	0.20	0.30	0.45	0.70

Sicherheitsfaktor 2 / 1 kN ≈ 100 kg

### Montage



Bestellnummer	Typ	Schraubentyp metrisch Ø mm	Hülslenlänge mm	Bohrloch-Ø mm	Plattendicke (x) mm	max. Dicke Anbauteil (y) mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
		d <sub>s</sub>	h <sub>z</sub>	d <sub>0</sub>	d <sub>p</sub>	t <sub>ba</sub>	IS	SK		
1870140	4x23/4	M4	23.5	8	0-4	12	100 031	2400 22	57600	48.40
1870141	4x35/9	M4	35	8	4-9	16	100 111	1200 22	28800	50.50
1870142	4x46/20	M4	46	8	3-20	21	100 111	1200 22	28800	51.70
1870143	4x46/21	M4	46	8	15-21	16	100 111	1200 22	28800	52.40
1870144	4x60/38	M4	60	8	30-38	16	100 211	900 22	21600	70.60
1870161	5x37/13	M5	37	10	5-13	20	100 111	1200 22	28800	59.00
1870162	5x50/18	M5	50	10	5-18	26	100 211	900 22	21600	62.40
1870163	5x63/32	M5	63	10	18-32	26	100 311	600 22	14400	70.10
1870164	5x80/49	M5	80	10	35-49	22	100 411	300 12	7200	86.80
1870181	6x37/13	M6	37	12	4-13	19	100 211	900 22	21600	65.70
<sup>18)</sup> 1870182	6x50/18	M6	50	12	5-18	27	100 311	600 22	14400	67.30
1870183	6x63/32	M6	63	12	16-32	28	100 411	300 12	7200	75.00
1870184	6x80/49	M6	80	12	33-49	24	100 511	300 22	7200	96.70
1870191	8x37/12	M8	37	14	4-12	19	100 311	600 22	14400	76.80
<sup>18)</sup> 1870192	8x53/18	M8	53	14	5-18	23	100 411	300 12	7200	81.20
1870193	8x66/32	M8	66	14	18-32	24	100 511	300 22	7200	87.90

<sup>18)</sup> Geeignet für Hochlochziegel (HLz 12)

**MHD-S Hohlraumdübel**



M4 – M6

M8

Bestellnummer	Beschreibung	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1870502	M4-M6	1	33.30

**MHD-WZ Montagezange M4-M6, mit Ratschenfunktion**



Bestellnummer	Beschreibung	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1870503	M4-M6 verstärkt	1	39.00

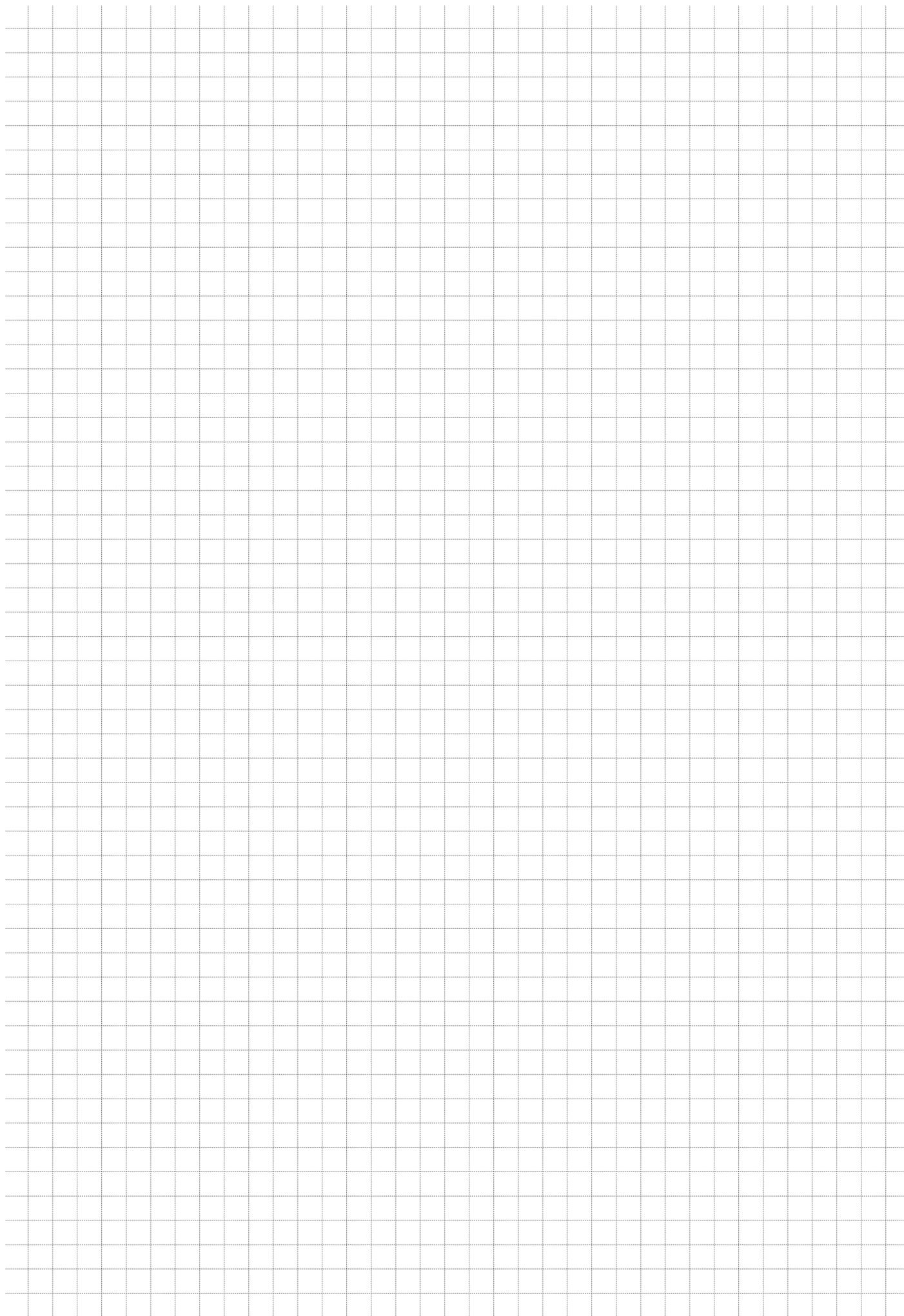
**MHD-WZ Montagezange M4-M6 verstärkt, bei minimalem Platzbedarf**



Bestellnummer	Beschreibung	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
1870504	M4-M8	1	86.10

**MHD-WZ Montagezange M4-M8, gerade Ausführung für Montagearbeiten an der Decke**







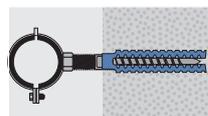
**Eigenschaften**

- In Porenbeton ohne Vorbohren
- Verarbeiten von Holz-, Span- und Stockschrauben möglich
- Vorsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich



**Anwendungen**

Rohrleitungen, Wasserleitungen, Gasleitungen



**Technische Daten**

	Porenbeton Zuglast (N)
MEF 6/32	220
MEF 8/38	400
MEF 8/60	470
MEF 10/60	520

Sicherheitsfaktor 3 / 10 N ≈ 1 kg / Der Bohr-Ø ist der Baustoff-Druckfestigkeit anzupassen. Je höher die Druckfestigkeit, desto grösser der Bohr-Ø.

**Montage**

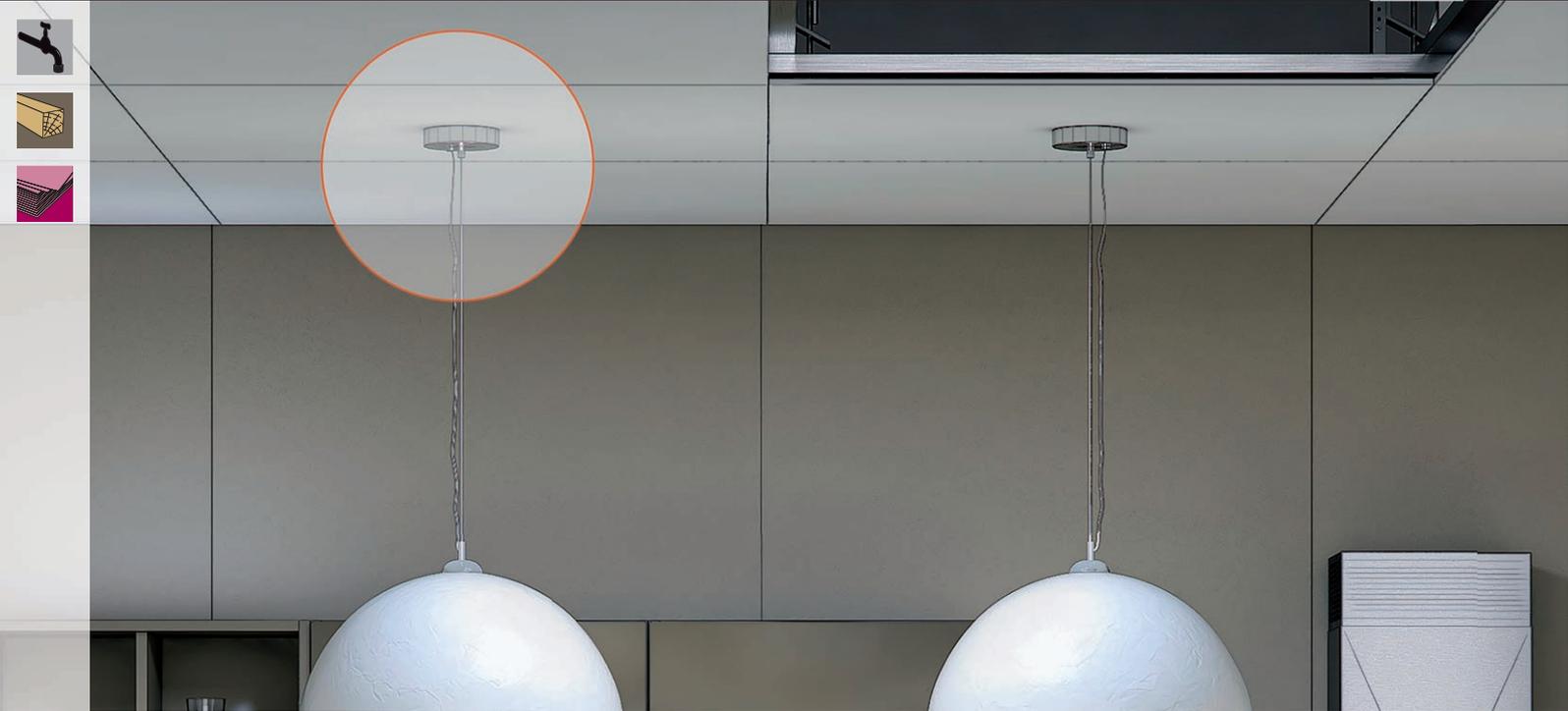


Bestellnummer	Dübel-Ø mm	Dübellänge mm	Schraube	Bohrloch-Ø mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette	Preis per 100 Stück EUR
	$d_{nom}$	L	$d_s$	$d_0$	FS	SK		
1127074	6	32	5-6	7-9	100 01	2400 22	57600	16.30
1127075	8	38	6-8	10-12	100 11	1200 22	28800	23.60
1127076	8	60	6-8	10-12	100 31	600 22	14400	30.20
1127077	10	60	8-10	12-14	100 31	600 22	14400	39.30

**MEF Easy-Fix**



# MF Federklappdübel



### Eigenschaften

- Schnelle und einfache Montage
- Mit Gewindestange (-M) oder Haken (-H)
- Kleine Hohlraumtiefen
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

### Anwendungen

Abgehängte Decken, Kabeltrassen, leichte Spiegelschränke, Schienen



### Technische Daten

	Gipskartonplatten d = 12.5mm Zuglast (N)	Holzplatten d = 13mm Zuglast (N)	Zementfaserplatten d = 12mm Zuglast (N)	MF-H (Haken-Verformung) (N)
MF M3	160	300	330	25
MF M4	200	350	570	75
MF M5	210	360	600	150
MF M6	220	380	620	200
MF M10	240	410	680	250

Sicherheitsfaktor 3 / 10 N ≈ 1 kg / Werte in Abhängigkeit des Baustoffes

### Montage



Bestellnummer	Gewinde	Bohr-Ø mm	Plattendicke mm	Hohlraumtiefe mm	Gewindelänge mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Preis per 100 Stück EUR
	d	d <sub>0</sub>	d <sub>p</sub>	h <sub>a</sub>	L <sub>G</sub>	FS	SK	
1825320	M3	11	50	35	85	100	600	38.60
1825410	M4	14	50	35	90	50	300	47.30
1825510	M5	16	60	46	100	25	150	77.30
1825610	M6	16	60	46	100	25	150	106.80
1825910	M10	30	150	90	180	10	30	1044.10

**MF-M** Federklappdübel mit Gewindestange



Bestellnummer	Gewinde	Bohr-Ø mm	Plattendicke mm	Hohlraumtiefe mm	Gewindelänge mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Preis per 100 Stück EUR
	d	d <sub>0</sub>	d <sub>p</sub>	h <sub>a</sub>	L <sub>G</sub>	FS	SK	
1825340	M3	11	30	35	70	50	300	51.20
1825430	M4	14	30	35	70	50	300	61.80
1825530	M5	16	30	46	70	25	150	89.00
1825630	M6	16	50	46	90	25	150	134.60

**MF-H** Federklappdübel mit Haken



**MK** Kippdübel



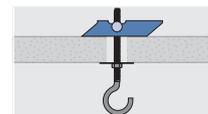
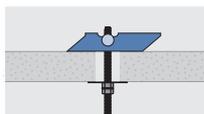
**Eigenschaften**

- Mit Gewindestange (-M) oder Haken (-H)
- Grosse Auflagefläche für weiche Baustoffe
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich



**Anwendungen**

Abgehängte Decken, Kabeltrassen, leichte Spiegelschränke, Schienen



**Technische Daten**

	Gipskartonplatten d = 12.5mm Zuglast (N)	Holzplatten d = 13mm Zuglast (N)	Zementfaserplatten d = 12mm Zuglast (N)	MK-H (Haken-Verformung) (N)
MK M5	230	400	650	200
MK M6	250	450	700	250
MK M8	300	500	750	350
MK M10	330	770	920	-

Sicherheitsfaktor 3 / 10 N ≈ 1 kg / Werte in Abhängigkeit des Baustoffes

**Montage**



Bestellnummer	Gewinde	Bohr-Ø mm	Plattendicke mm	Hohlraumtiefe mm	Gewindelänge mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Preis per 100 Stück EUR
	d	d <sub>0</sub>	d <sub>p</sub>	h <sub>a</sub>	L <sub>G</sub>	FS	SK	
1826510	M5	15	50	70	100	50	150	81.20
1826610	M6	18	60	70	100	50	150	93.40
1826810	M8	20	50	70	100	50	150	197.90
1826910	M10	30	100	100	200	10	30	882.80

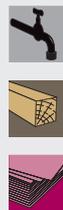
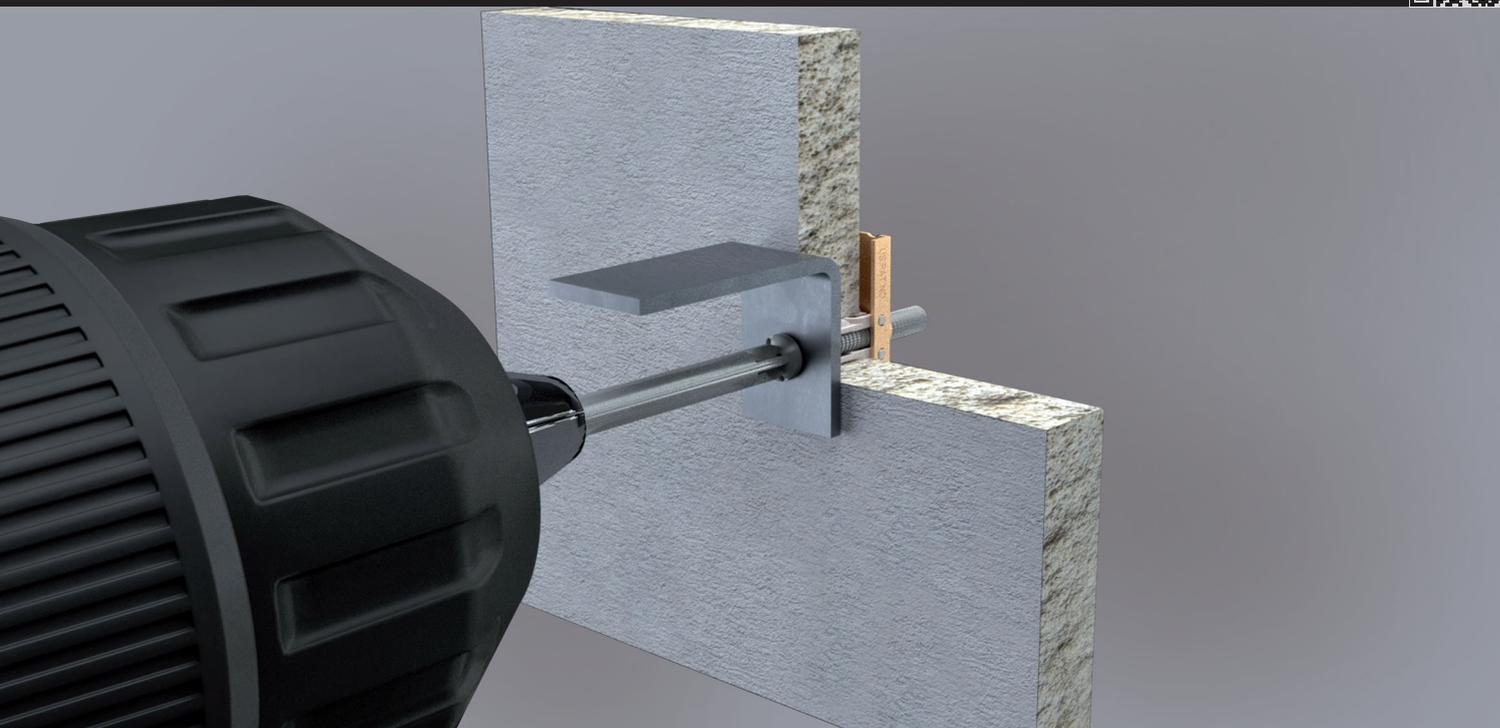
**MK-M** Kippdübel mit Gewindestange



Bestellnummer	Gewinde	Bohr-Ø mm	Plattendicke mm	Hohlraumtiefe mm	Gewindelänge mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Preis per 100 Stück EUR
	d	d <sub>0</sub>	d <sub>p</sub>	h <sub>a</sub>	L <sub>G</sub>	FS	SK	
1826520	M5	15	30	70	70	50	150	89.00
1826620	M6	18	50	70	90	50	150	113.50
1826820	M8	20	25	70	90	25	75	249.10

**MK-H** Kippdübel mit Haken





### Eigenschaften

- Erhöhte Tragfähigkeit und Montagesicherheit
- Schnelle und einfache Montage
- Montage ohne extra Versetzwerkzeug
- Freie Bolzenwahl was Länge, Kopfgeometrie, Stahlqualität und Antrieb betrifft
- Kleine Hohlraumtiefen
- Kleinere Bohrlöcher als vergleichbare Befestigungen
- Bei der Demontage des Bolzens fällt der MST nicht hinter der Wand herunter
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

### Anwendungen

Abgehängte Decken, Kabeltrassen, leichte Spiegelschränke, Schienen, Lampen, kleine Wandregale, Rohrleitungen



### Technische Daten

	Gipskartonplatten d = 12,5mm Zuglast (kN)	Gipskartonplatten d = 12,5mm Querlast (kN)
M5	0.25	0.26
M6	0.3	0.26

Sicherheitsfaktor 4 / 1 kN ≈ 100 kg

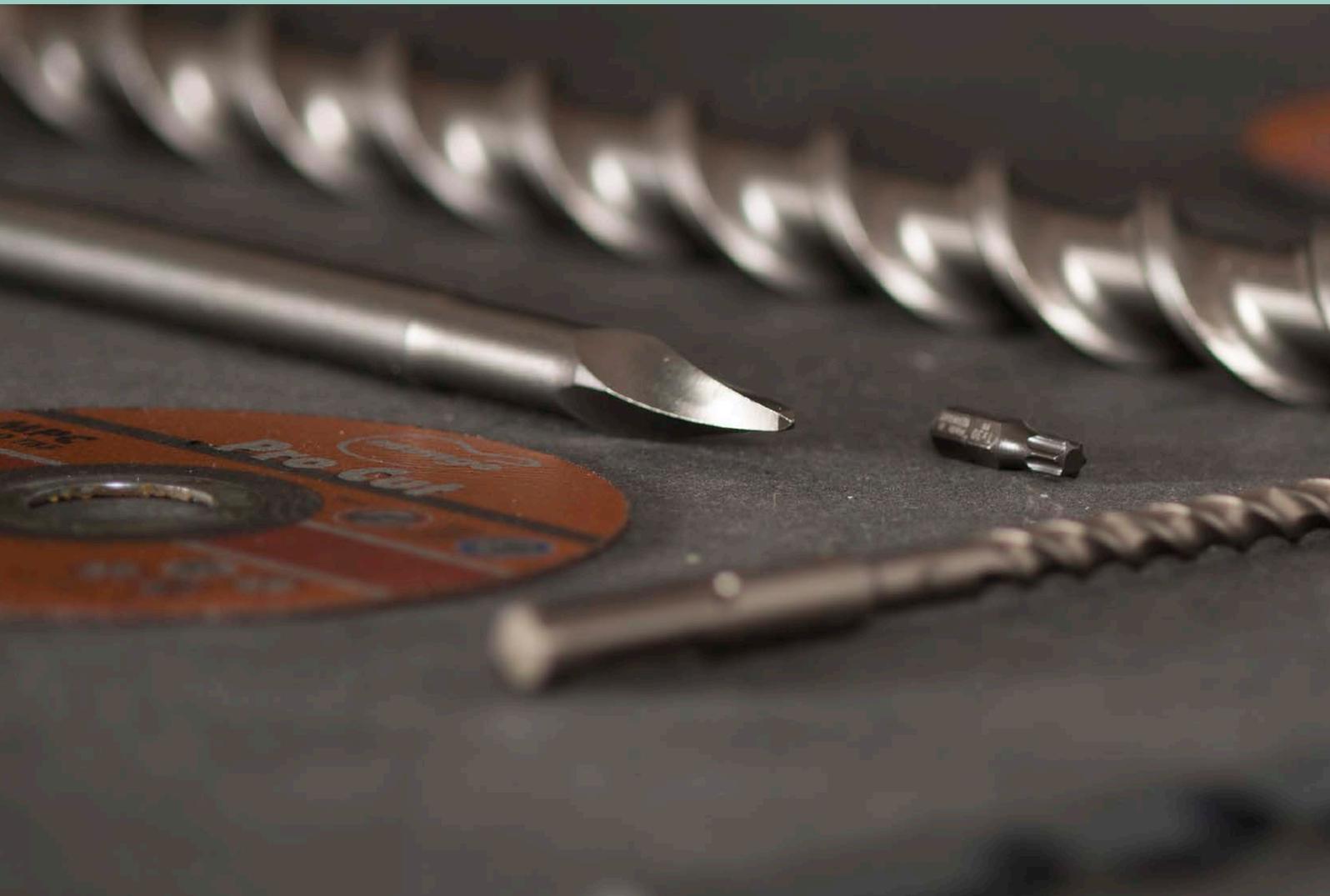
### Montage



Bestellnummer	Gewinde	Bohr-∅ mm	Hohlraumtiefe mm	Klemmdicke mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Preis per 100 Stück EUR
	d	d <sub>0</sub>	h <sub>0</sub>	d <sub>0</sub>	FS	SK	
1828005	M5	13	48	9.5-92	25 41	225 32	79.00
1828006	M6	13	48	9.5-92	25 41	225 32	129.00

### MST Snaptoggle® Hohlraumdübel





# Bohrer, Trennscheibe, Bit

jet-trac triplo	154
	
jet-trac turbo	156
	
SDS-Max	158
	
Profi	160
	
MAB	161
	
MPM	162
	

MXM	163
	
HSS	164
	
BIT	165
	

MPC Pro Cut	166
	
MPG Pro Grind	168
	
MDC Laser Beton	170
	
MDC Performer	171
	
MDC Power M	171
	
MDC Cobra	172
	

MDC Viper	172
	
MDG GC-Hard	173
	
MAS	174
	
MFB	175
	



**jet-trac tripla** Hammerbohrer SDS-Plus, 3-Schneider**Eigenschaften**

- Hammerbohren
- Zuverlässigkeit - Langlebigkeit - Widerstandsfähigkeit
- Die 3-Schneidentechnik bewährt sich in allen Betonarten
- Kein Verhaken bei Armierungstreffern
- Dübeltaugliche Bohrlöcher über die komplette Lebensdauer des Bohrers
- 3 gleichzeitige Kontaktpunkte; Konstant hohe Bohrleistung
- Höhere Bohrpräzision dank selbstzentrierender Spitze
- Die Betonbohrspitze mit den 135°-Schnittkanten verursacht keine Risse im Beton und ermöglicht das Bohren eines sauberen Loches
- Die Kantengeometrie in der Spirale erhöht Bohrmehlabbfuhr und verlängert die Lebensdauer
- Höhere Standzeiten selbst in härtesten Materialien

**jet-trac tripla** Hammerbohrer SDS-Plus,  
3-Schneider in Quadro-Box

Bestellnummer	Ø mm	Gesamtlänge mm	Arbeitslänge mm	Inhalt pro Box	Preis per Box EUR	Preis per Stück EUR
	d					
2090505	5	110	50	12	82.80	6.90
2090510	5	160	100	12	103.20	8.60
2090605	6	110	50	12	85.20	7.10
2090610	6	160	100	12	99.60	8.30
2090615	6	210	150	12	126.00	10.50
2090652	6.5	210	150	12	141.60	11.80
2090805	8	110	50	12	106.80	8.90
2090810	8	160	100	12	124.80	10.40
2090815	8	210	150	12	136.80	11.40
2090820	8	260	200	12	172.80	14.40
2091010	10	160	100	12	138.00	11.50
2091015	10	210	150	12	166.80	13.90
2091020	10	260	200	12	193.20	16.10
2091210	12	160	100	12	184.80	15.40
2091215	12	210	150	12	224.40	18.70
2091220	12	260	200	12	256.80	21.40
2091410	14	160	100	12	189.60	15.80
2091415	14	210	150	12	210.00	17.50
2091425	14	310	250	12	276.00	23.00
2091620	16	260	200	12	288.00	24.00

**jet-trac tripla** Hammerbohrer SDS-Plus,  
3-Schneider

Bestellnummer	∅ mm	Gesamtlänge mm	Arbeitslänge mm	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
	d	L	L <sub>1</sub>		
2080505	5	110	50	1	9.20
2080510	5	160	100	1	11.10
2080605	6	110	50	1	8.80
2080610	6	160	100	1	11.40
2080615	6	210	150	1	12.50
2080620	6	260	200	1	15.20
2080625	6	310	250	1	22.00
2080655	6.5	110	50	1	10.00
2080651	6.5	160	100	1	11.90
2080652	6.5	210	150	1	13.80
2080653	6.5	260	200	1	16.50
2080654	6.5	310	250	1	20.40
2080656	6.5	460	400	1	30.30
2080710	7	160	100	1	20.20
2080715	7	210	150	1	21.40
2080805	8	110	50	1	10.30
2080810	8	160	100	1	12.20
2080815	8	210	150	1	13.20
2080820	8	260	200	1	16.80
2080825	8	310	250	1	19.00
2080840	8	460	400	1	34.60
2081005	10	110	50	1	14.60
2081010	10	160	100	1	13.20
2081015	10	210	150	1	15.80
2081020	10	260	200	1	18.20
2081025	10	310	250	1	21.60
2081040	10	460	400	1	40.00
2081055	10	610	550	1	64.80
2081210	12	160	100	1	17.80
2081215	12	210	150	1	19.50
2081220	12	260	200	1	24.40
2081225	12	310	250	1	27.60
2081240	12	460	400	1	44.30
2081255	12	610	550	1	66.80
2081410	14	160	100	1	22.70
2081415	14	210	150	1	24.20
2081420	14	260	200	1	27.80
2081425	14	310	250	1	32.40
2081440	14	460	400	1	36.20
2081455	14	610	550	1	69.10
2081510	15	160	100	1	35.60
2081515	15	210	150	1	36.80
2081525	15	310	250	1	49.90
2081610	16	160	100	1	35.00
2081615	16	210	150	1	30.40
2081620	16	260	200	1	33.60
2081625	16	310	250	1	40.70
2081640	16	460	400	1	44.30
2081655	16	610	550	1	82.80
2081815	18	210	150	1	35.60
2081820	18	260	200	1	41.40
2081825	18	310	250	1	44.00
2081840	18	460	400	1	52.00
2081855	18	610	550	1	91.30
2082015	20	210	150	1	61.70
2082020	20	260	200	1	51.70
2082025	20	310	250	1	53.20
2082040	20	460	400	1	82.30
2082055	20	610	550	1	96.40

## jet-trac turbo Hammerbohrer SDS-Plus, 2-Schneider



## Eigenschaften

- Hammerbohren
- Einsatz in unbewehrten Baustoffen
- Aggressiver Spannwinkel und variabler Freiwinkel für maximale Geschwindigkeit
- Flache, voll eingebettete Hartmetallplatte für eine lange Lebensdauer und einen optimalen Bohrfortschritt
- Maximale Kerndicke für die Energieübertragung
- Bestmöglicher Bohrfortschritt durch optimalen Abtransport des Bohrmehls

jet-trac turbo Hammerbohrer SDS-Plus,  
2-Schneider in Quadro-Box

Bestellnummer	Ø mm		Gesamtlänge mm	Arbeitslänge mm	Inhalt pro Box	Preis per Box EUR	Preis per Stück EUR
	d	L					
2018801	5	110	55	10	45.00	4.50	
2018803	5	160	105	10	48.00	4.80	
2018809	6	110	55	10	45.00	4.50	
2018810	6	160	105	10	51.00	5.10	
2018819	8	110	55	10	50.00	5.00	
2018820	8	160	105	10	57.00	5.70	
2018821	8	210	155	10	67.00	6.70	
2018829	10	160	105	10	67.00	6.70	
2018830	10	210	155	10	88.00	8.80	
2018831	10	260	205	10	99.00	9.90	
2018839	12	160	105	10	92.00	9.20	
2018840	12	210	155	10	103.00	10.30	
2018841	12	260	205	10	114.00	11.40	
2018850	14	160	105	5	59.50	11.90	
2018851	14	210	155	5	64.00	12.80	
2018852	14	260	205	5	73.50	14.70	
2018861	16	160	105	5	70.00	14.00	
2018862	16	210	155	5	78.00	15.60	
2018863	16	260	205	5	88.50	17.70	

jet-trac turbo Hammerbohrer SDS-Plus,  
2-Schneider in Grosspackungen

Bestellnummer	Ø mm		Gesamtlänge mm	Arbeitslänge mm	Verpackt zu Stück	Preis per Box EUR	Preis per Stück EUR
	d	L					
2018902	5	110	55	50	205.00	4.10	
2018903	5	160	105	50	230.00	4.60	
2018905	6	110	55	50	215.00	4.30	
2018906	6	160	105	50	240.00	4.80	
2018907	6	210	155	50	325.00	6.50	
2018909	8	110	55	50	240.00	4.80	
2018910	8	160	105	50	260.00	5.20	
2018911	8	210	155	50	300.00	6.00	
2018922	8	260	205	50	375.00	7.50	
2018915	10	160	105	50	320.00	6.40	
2018916	10	210	155	50	415.00	8.30	
2018917	10	260	205	50	465.00	9.30	
2018926	12	160	105	25	220.00	8.80	
2018920	12	210	155	25	247.50	9.90	

**jet-trac turbo** Hammerbohrer SDS-Plus,  
2-Schneider

Bestellnummer	∅ mm	Gesamtlänge mm	Arbeitslänge mm	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
	d	L	L <sub>1</sub>		
2018041	4	110	55	1	6.10
2018051	5	110	55	1	4.80
2018053	5	160	105	1	5.10
2018054	5	210	155	1	10.10
2018056	5	310	255	1	19.60
2018058	5.5	160	105	1	7.30
2018061	6	110	55	1	4.70
2018062	6	160	105	1	5.60
2018063	6	210	155	1	7.30
2018064	6	260	205	1	10.50
2018569	6	310	255	1	11.10
2018066	6.5	160	105	1	5.90
2018067	6.5	210	155	1	7.40
2018068	6.5	260	205	1	12.20
2018069	6.5	310	255	1	14.70
2018071	7	160	105	1	5.90
2018072	7	210	155	1	9.10
2018081	8	110	55	1	5.30
2018082	8	160	105	1	5.90
2018083	8	210	155	1	7.00
2018084	8	260	205	1	9.60
2018085	8	310	255	1	16.00
2018087	8	460	405	1	24.00
2018091	9	160	105	1	8.50
2018092	9	210	155	1	10.60
2018101	10	110	55	1	6.70
2018102	10	160	105	1	6.90
2018103	10	210	155	1	9.20
2018104	10	260	205	1	10.30
2018105	10	310	255	1	11.90
2018106	10	460	405	1	20.30
2018107	10	610	555	1	30.50
2018110	11	160	105	1	10.80
2018111	11	210	155	1	11.90
2018121	12	160	105	1	9.40
2018122	12	210	155	1	10.60
2018123	12	260	205	1	11.90
2018124	12	310	255	1	13.60
2018126	12	460	405	1	23.40
2018127	12	610	555	1	32.30
2018129	12	1000	945	1	73.50
2018132	13	160	105	1	10.00
2018141	14	160	105	1	12.50
2018142	14	210	155	1	13.20
2018143	14	260	205	1	15.80
2018144	14	310	255	1	17.90
2018146	14	460	405	1	26.10
2018147	14	610	555	1	39.00
2018149	14	1000	945	1	89.10
2018151	15	160	105	1	17.10
2018154	15	260	205	1	17.80
2018161	16	160	105	1	15.20
2018162	16	210	155	1	17.10
2018163	16	260	205	1	19.00
2018166	16	310	255	1	26.30
2018164	16	460	405	1	32.90
2018165	16	610	555	1	44.40
2018168	16	1000	945	1	96.60
2018180	18	210	155	1	27.40
2018181	18	260	205	1	29.70
2018183	18	310	255	1	37.40
2018185	18	460	405	1	42.70
2018187	18	610	555	1	65.90
2018189	18	1000	945	1	125.20
2018200	20	210	155	1	31.40
2018202	20	310	255	1	41.80
2018203	20	460	405	1	41.20
2018206	20	610	555	1	58.40
2018208	20	1000	945	1	199.70
2018221	22	260	205	1	45.40
2018222	22	460	405	1	62.10
2018226	22	610	555	1	84.30
2018228	22	1000	945	1	301.20
2018241	24	260	205	1	53.20
2018245	24	460	405	1	64.80
2018251	25	260	205	1	55.60
2018252	25	460	405	1	65.90
2018262	26	460	405	1	77.80



#### Eigenschaften

- Hammerbohren
- Widerstandsfähigkeit - Langlebigkeit - Präzision - Geschwindigkeit
- Der 6-Schneiden-Kopf mit asymmetrischer Verteilung reduziert die Blockierungsgefahr
- Kein Verhaken bei Armierungstreffern
- Dübeltaugliche Bohrlöcher über die komplette Lebensdauer des Bohrers
- Höhere Bohrpräzision dank selbstzentrierender Spitze
- Biege resistenter durch den progressiv ansteigenden Kerndurchmesser
- Bestmöglicher Bohrfortschritt durch optimalen Abtransport des Bohrmehls
- Höhere Lebensdauer

**SDS-Max Hammerbohrer SDS-Max,  
6-Schneider**

Bestellnummer	∅ mm	Gesamtlänge mm	Arbeitslänge mm	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
	d	L	L <sub>1</sub>		
9) 2061220	12	340	200	1	81.00
9) 2061240	12	540	400	1	93.40
9) 2061420	14	340	200	1	90.20
9) 2061440	14	540	400	1	106.90
2061520	15	340	200	1	90.20
2061540	15	540	400	1	109.10
2061620	16	340	200	1	92.30
2061640	16	540	400	1	109.10
2061655	16	690	550	1	125.80
2061678	16	920	780	1	138.90
2061820	18	340	200	1	93.40
2061840	18	540	400	1	114.40
2061855	18	690	550	1	134.50
2061878	18	920	780	1	150.00
2062020	20	340	200	1	99.90
2062040	20	540	400	1	117.70
2062055	20	690	550	1	121.50
2062078	20	920	780	1	157.50
20620116	20	1300	1160	1	268.60
20620136	20	1500	1360	1	293.00
2062220	22	340	200	1	103.60
2062240	22	540	400	1	126.40
2062255	22	690	550	1	135.50
2062278	22	920	780	1	221.30
20622116	22	1300	1160	1	382.50
2062420	24	340	200	1	113.40
2062440	24	540	400	1	128.50
2062455	24	690	550	1	163.10
2062478	24	920	780	1	191.70
20624136	24	1500	1360	1	602.80
2062520	25	340	200	1	115.60
2062540	25	540	400	1	136.00
2062555	25	690	550	1	172.20
2062578	25	920	780	1	233.20
20625116	25	1300	1160	1	382.50
20625136	25	1500	1360	1	715.80
2062620	26	340	200	1	117.70
2062640	26	540	400	1	142.50
2062655	26	690	550	1	170.60
2062678	26	920	780	1	207.10
2062820	28	340	200	1	158.80
2062840	28	540	400	1	178.20
2062855	28	690	550	1	218.10
2063040	30	540	400	1	177.10
2063078	30	920	780	1	203.00
2063220	32	340	200	1	178.70
2063240	32	540	400	1	213.80
2063278	32	920	780	1	343.30
2063520	35	340	200	1	244.50
2063540	35	540	400	1	247.20
2063578	35	920	780	1	353.10
2063620	36	340	200	1	566.80
2063820	38	340	200	1	384.80
2063840	38	540	400	1	294.70
2064020	40	340	200	1	393.50
2064220	42	340	200	1	413.40
2064520	45	340	200	1	503.00

9) 2-Schneider



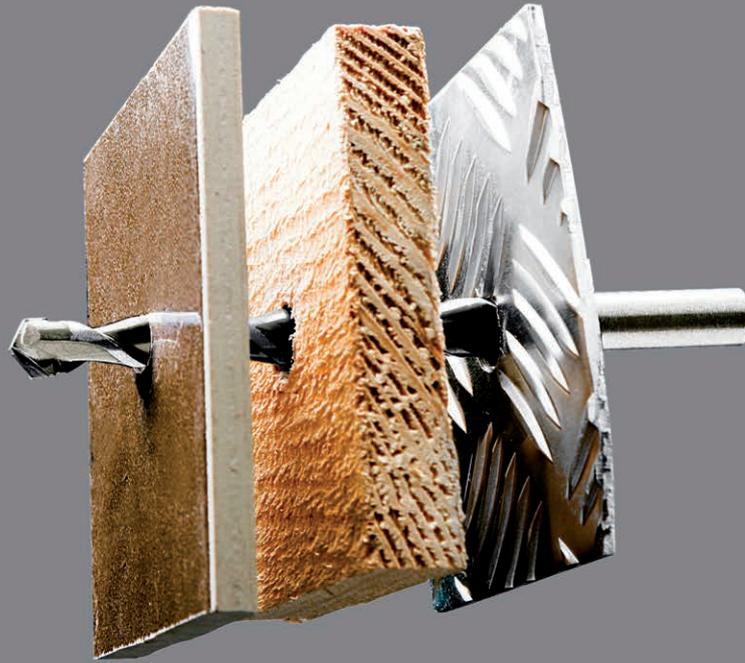
#### Eigenschaften

- Schlagbohren
- Für intensive Anwendungen
- Zylindrischer Bohrer
- Geschliffen
- HM-Platte mit halb positivem Schliff
- Höhere Lebensdauer
- Bestmöglicher Bohrfortschritt durch optimalen Abtransport des Bohrmehls

#### Profi Schlagbohrer



Bestellnummer	Ø mm	Gesamtlänge mm	Arbeitslänge mm	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
	d	L	L <sub>i</sub>		
2030301	3	70	40	1	4.80
2030401	4	75	40	1	4.60
2030501	5	85	50	1	4.90
2030502	5	150	90	1	7.40
2030551	5.5	85	50	1	5.60
2030552	5.5	150	90	1	7.70
2030601	6	100	60	1	5.20
2030602	6	150	90	1	7.90
2030651	6.5	100	60	1	6.00
2030652	6.5	150	90	1	8.80
2030653	6.5	400	350	1	14.30
2030701	7	100	60	1	6.10
2030702	7	150	90	1	9.30
2030801	8	120	80	1	6.20
2030802	8	200	150	1	9.50
2030803	8	400	350	1	15.50
2030901	9	120	80	1	7.00
2031001	10	120	80	1	7.40
2031002	10	200	150	1	11.50
2031003	10	300	250	1	16.30
2031004	10	400	350	1	17.70
2031101	11	150	90	1	9.20
2031201	12	150	90	1	9.90
2031202	12	200	150	1	14.90
2031301	13	150	90	1	13.20
2031401	14	150	90	1	15.70
2031402	14	300	250	1	19.40
2031501	15	160	100	1	18.90
2031601	16	160	100	1	20.50
2031801	18	160	100	1	23.70
2032001	20	160	100	1	28.60
2032002	20	400	350	1	48.20
2032201	22	400	350	1	70.20



### Eigenschaften

- Drehbohren
- Leistungsfähig, resistent und präzise
- Hartmetallplatte, Winkel 118°
- Höhere Bohrpräzision dank selbstzentrierender Spitze
- 4-seitige Schleifen, S-Profil
- Zylindrischer Bohrer
- Universell einsetzbar
- Saubere und genaue Löcher, ohne Splitter
- Bestmöglicher Bohrfortschritt durch optimalen Abtransport des Bohrmehls



Bestellnummer	Ø mm	Gesamtlänge mm	Arbeitslänge mm	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
	d	L	L <sub>1</sub>		
2110508	5	85	45	1	4.50
2110610	6	100	60	1	4.70
2110625	6	250	210	1	19.70
2110630	6	300	260	1	21.50
2116510	6.5	100	60	1	5.60
2116525	6.5	250	210	1	19.80
2110812	8	120	80	1	6.00
2110825	8	250	210	1	19.90
2110830	8	300	260	1	25.50
2110835	8	350	310	1	28.60
2111012	10	120	80	1	8.20
2111020	10	200	160	1	11.20
2111025	10	250	210	1	14.60
2111030	10	300	260	1	15.30
2111035	10	350	310	1	16.60
2111215	12	150	110	1	10.00
2111230	12	300	260	1	14.80
2111425	14	250	210	1	16.50
2111615	16	150	110	1	15.30

### MAB Allmatbohrer



# MPM SDS-Plus Meissel



## Eigenschaften

- Lange Standzeiten
- Blockiert nicht
- Schneller Meisselfortschritt
- Breites Sortiment für alle Anwendungen
- 100% Meisselkraft
- Dank spiralförmigem Kopf schlägt der Spitzmeissel leichter und schneller durch Beton

## MPM SDS-Plus Meissel



Bestellnummer	Beschreibung	Länge mm	Breite mm	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
		L	B		
4210001	Spitzmeissel	250	-	1	16.20
4210002	Flachmeissel	240	20	1	16.20
4210003	Spatmeissel, gerade	200	40	1	22.80
4210004	Hohlmeissel	240	22	1	31.80
4210005	Fliesenmeissel, gekröpft	200	40	1	27.40

**MXM** SDS-Max Meissel**Eigenschaften**

- Lange Standzeiten
- Blockiert nicht
- Schneller Meisselfortschritt
- Breites Sortiment für alle Anwendungen
- 100% Meisselkraft
- Dank spiralförmigem Kopf schlägt der Spitzmeissel leichter und schneller durch Beton



Bestellnummer	Beschreibung	Länge mm	Breite mm		Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
			L	B		
4210011	Spitzmeissel	280	18	18	1	20.20
4210012	Spitzmeissel	400	18	18	1	23.30
4210013	Spitzmeissel	600	18	18	1	25.70
4210014	Flachmeissel, gerade	280	24	24	1	18.80
4210015	Flachmeissel, gerade	400	24	24	1	20.50
4210016	Flachmeissel, gerade	600	24	24	1	23.00
4210017	Spatmeissel, gerade	360	50	50	1	33.70
4210018	Spatmeissel, gerade	300	80	80	1	41.90
4210019	Spatmeissel, gerade	350	115	115	1	78.30
4210020	Kanalmeissel	300	32 x 23	32 x 23	1	48.30
4210021	Flügelkanalmeissel	380	35 x 36	35 x 36	1	102.10
4210022	Zahnmeissel	280	38	38	1	38.50
4210023	Mörtelmeissel	300	-	-	1	43.50
4210024	Hohlmeissel	300	26	26	1	47.30
4210025	Stockermeissel	240	45	45	1	183.50

**MXM** SDS-Max Meissel

## HSS Spiralbohrer



## HSS Spiralbohrer DIN 338, rollgewalzt



Bestellnummer	Ø mm	Gesamtlänge mm	Arbeitslänge mm	Verpackt zu Stück	Preis per Box EUR	Preis per Stück EUR
	d	L	L <sub>1</sub>			
2070202	2.0	49	24	10	8.00	0.80
2070252	2.5	57	30	10	8.00	0.80
2070302	3.0	61	33	10	9.00	0.90
2070322	3.2	65	36	10	9.00	0.90
2070352	3.5	70	39	10	9.00	0.90
2070402	4.0	75	43	10	9.00	0.90
2070422	4.2	75	43	10	10.00	1.00
2070452	4.5	80	47	10	10.00	1.00
2070502	5.0	86	52	10	10.00	1.00
2070522	5.2	86	52	10	13.00	1.30
2070552	5.5	93	57	10	15.00	1.50
2070602	6.0	93	57	10	15.00	1.50
2070652	6.5	101	63	10	17.00	1.70
2070702	7.0	109	69	10	18.00	1.80
2070752	7.5	109	69	10	22.00	2.20
2070802	8.0	117	75	10	25.00	2.50
2070852	8.5	117	75	10	27.00	2.70
2070902	9.0	125	81	10	29.00	2.90
2070952	9.5	125	81	10	32.00	3.20
2071002	10.0	133	87	10	39.00	3.90
2071102	11.0	142	94	5	25.50	5.10
2071202	12.0	151	101	5	29.50	5.90
2071302	13.0	151	101	5	37.00	7.40
2071402	14.0	160	108	2	20.60	10.30
2071502	15.0	169	114	2	26.60	13.30
2071602	16.0	178	120	2	30.00	15.00

## HSS-D Doppelendbohrer, geschliffen



Bestellnummer	Ø mm	Gesamtlänge mm	Arbeitslänge mm	Verpackt zu Stück	Preis per Box EUR	Preis per Stück EUR
	d	L	L <sub>1</sub>			
2022632	3.2	49	12	10	16.00	1.60
2022633	3.3	49	12	10	16.00	1.60
2022635	3.5	52	13	10	17.00	1.70
2022641	4.1	55	14	10	18.00	1.80
2022642	4.2	55	14	10	19.00	1.90
2022650	5.0	62	17	10	21.00	2.10
2022652	5.2	62	17	10	24.00	2.40

## HSS-BX Bohrerbox DIN 338



Bestellnummer	Ø mm	Inhalt pro Set	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
	d			
2079001	1-10 x 0.5	19	1	29.20
2079002	1-13 x 0.5	25	1	48.60



Bestellnummer	Bezeichnung	Länge mm	Verpackt zu Stück	Preis per Box EUR	Preis per Stück EUR	<b>BIT Pozidrive</b>  
		L				
4001006	PZ2	25	25	22.50	0.90	
4001056	PZ2	50	10	32.00	3.20	
4001106	PZ2	70	5	30.00	6.00	
4001007	PZ3	25	25	22.50	0.90	
4001057	PZ3	50	10	32.00	3.20	
4001107	PZ3	70	5	30.00	6.00	

Bestellnummer	Bezeichnung	Länge mm	Verpackt zu Stück	Preis per Box EUR	Preis per Stück EUR	<b>BIT Phillips</b>  
		L				
4001002	PH2	25	25	25.00	1.00	
4001052	PH2	50	10	35.00	3.50	
4001102	PH2	70	5	31.00	6.20	
4001004	PH4	25	25	75.00	3.00	

Bestellnummer	Bezeichnung	Länge mm	Verpackt zu Stück	Preis per Box EUR	Preis per Stück EUR	<b>BIT T15-T40</b>  
		L				
4001133	T15	70	5	38.50	7.70	
4001034	T20	25	25	50.00	2.00	
4001044	T20	50	10	52.00	5.20	
4001134	T20	70	5	38.50	7.70	
4001035	T25	25	25	50.00	2.00	
4001045	T25	50	10	54.00	5.40	
4001135	T25	70	5	38.50	7.70	
4001037	T30	25	25	50.00	2.00	
4001047	T30	50	10	54.00	5.40	
4001137	T30	70	5	38.50	7.70	
4001038	T40	25	25	50.00	2.00	
4001048	T40	50	10	54.00	5.40	
4001138	T40	70	5	38.50	7.70	

Bestellnummer	Beschreibung	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR	<b>MMH Magnethalter</b> 
4001013	Aufnahme 1/4" / 1/4"	1	8.70	

Bestellnummer	Beschreibung	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR	<b>MMH Magnethalter</b> 
4001016	Aufnahme SDS-Plus 1/4"	1	24.80	

Bestellnummer	Beschreibung	Inhalt pro Set	Verpackt zu Stück	Preis per Box EUR	<b>BIT-SET Set, 19-teilig</b> 
4001900	Ph1-3, Pz1-3, T10-40, Hex3-5, SL4.5-6.5, Fox1/4"	19	1	56.50	

## MPC Pro Cut Trennscheibe, 1.0 - 1.9



## Anwendungen

Zum Schneiden von dünnem Blech, Profilen mit geringen Durchmessern und Gewindestangen, optimal zum Trennen von Stahl und rostfreien Materialien

## MPC Pro Cut Trennscheibe, 1.0 - 1.9



Bestellnummer	Ø mm d	Dicke mm H	Innen-Ø mm d <sub>i</sub>	Verpackt zu Stück	Preis per Box EUR	Preis per Stück EUR
2311510	115	1.0	22.23	25	55.00	2.20
2312510	125	1.0	22.23	25	57.50	2.30
2313019	230	1.9	22.23	25	107.50	4.30

## Eigenschaften

- Trennen
- Profi-Trennscheiben für schnelles und komfortables Arbeiten
- Scheiben erfüllen höchste Anforderungen an die Arbeitssicherheit
- Hohe Leistung, lange Standzeiten
- Gratfreies, sauberes Trennen ohne Nachbearbeitungsaufwand
- Neuste Körnungs- und Verklebungstechnologie
- Eisen-, Schwefel und Chlorfrei (gegen Verunreinigung von rostfreien Materialien)

# MPC Pro Cut Trennscheibe, 2.5 - 3.0



## Eigenschaften

- Trennen
- Profi-Trennscheiben für schnelles und komfortables Arbeiten
- Scheiben erfüllen höchste Anforderungen an die Arbeitssicherheit
- Hohe Leistung, lange Standzeiten
- Gratfreies, sauberes Trennen ohne Nachbearbeitungsaufwand
- Neuste Körnungs- und Verklebungstechnologie
- Eisen-, Schwefel und Chlorkfrei (gegen Verunreinigung von rostfreien Materialien)



## Anwendungen

Zum Schneiden von dicken Stahlprofilen, massiven Metallteilen und dickem Stahlblech

Bestellnummer	Ø mm d	Dicke mm H	Innen-Ø mm d <sub>in</sub>	Verpackt zu Stück	Preis per Box EUR	Preis per Stück EUR
2311525	115	2.5	22.23	25	47.50	1.90
2312525	125	2.5	22.23	25	52.50	2.10
2313030	230	3.0	22.23	25	97.50	3.90

MPC Pro Cut Trennscheibe, 2.5 - 3.0



# MPG Pro Grind Schrappscheibe, 6.5



## Anwendungen

Zum Entgraten, zur Nachbearbeitung von Schweissnähten, Oberflächen, Winkel und Ecken

## Eigenschaften

- Schrappen
- Einfachste Handhabung, exzellenter Arbeitskomfort
- Arbeiten ohne Ermüderscheinungen
- Aggressives und kontrolliertes Schleifen mit schnellem Schleiffortschritt
- Eisen-, Schwefel und Chlorfrei (gegen Verunreinigung von rostfreien Materialien)

## MPG Pro Grind Schrappscheibe, 6.5



Bestellnummer	∅ mm	Dicke mm	Innen-∅ mm	Verpackt zu Stück	Preis per Box EUR	Preis per Stück EUR
	d	H	d <sub>i</sub>			
2312570	125	6.5	22.23	10	54.00	5.40
2313070	230	6.5	22.23	10	114.00	11.40

# MDC Eignungstabelle Diamanttrennscheiben

	<b>MDC Laser Beton</b>	<b>MDC Performer</b>	<b>MDC Power M</b>	<b>MDC Cobra</b>	<b>MDC Viper</b>
	Lasergeschweisste Diamantsegmente für längere Standzeiten	Lasergeschweisste Diamantsegmente für lange Standzeiten und schnelle Schnittgeschwindigkeit	Lasergeschweisste Diamantsegmente mit M-Profil für extra lange Standzeiten und ultra schnelle Schnittgeschwindigkeit	Durchgehende Diamantschneiden für lange Standzeiten, hohe Schnittgeschwindigkeit und leises Arbeiten	Extrafine Diamantschneiden für eine hohe Schnittgeschwindigkeit und leises Arbeiten
	Ø 125 mm  Ø 230 mm 	Ø 125 mm  Ø 230 mm 	Ø 125 mm  Ø 230 mm 	Ø 125 mm  Ø 230 mm 	Ø 125 mm 
Armierter Beton	✓✓	✓✓		✓	
Klinker	✓✓	✓✓		✓✓	
Kieselplatten	✓	✓	✓✓	✓✓	
Zementfaserplatten	✓✓	✓✓	✓	✓	
Vollziegel	✓✓	✓✓		✓✓	
Hochlochziegel	✓✓	✓✓		✓✓	
Betonagglomerat	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	
Gasbeton Ytong	✓	✓	✓		
Fassadenelemente		✓		✓	
Quartz, Basalt, Porphy	✓	✓			
Granit	✓	✓	✓		✓✓
Marmor	✓	✓			✓✓
Kalkstein	✓	✓		✓✓	
Sandstein	✓	✓		✓	
Feinsteinzeug				✓✓	
Keramikfliesen				✓✓	
Terracottafliesen	✓	✓	✓	✓	✓✓
Keramikziegel	✓	✓✓	✓✓		✓
Betonziegel	✓	✓✓	✓✓		✓
Tonziegel	✓	✓	✓		✓

 sehr gut geeignet

 gut geeignet

 geeignet

# MDC Laser Beton Diamanttrennscheibe



EN  
13236



## Eigenschaften

- Lasergeschweisste Diamantsegmente für längere Standzeiten
- Geeignet für Winkelschleifer und Mauerfräsen
- Einsatz ohne Wasserkühlung
- Entspricht den Sicherheitsanforderungen der OSA und der EN 13236

## Anwendungen

Beton, Mauerwerk, Naturstein, Ziegelsteine

### MDC Laser Beton Diamanttrennscheibe



Bestellnummer	Abmessung mm	Belagstärke mm	Belaghöhe mm	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
2320125	125x22.2	2.2	10	1	37.70
2320230	230x22.2	2.6	10	1	58.70

## MDC Performer Diamanttrennscheibe



### Eigenschaften

- Lasergeschweisste Diamantsegmente für lange Standzeiten und schnelle Schnittgeschwindigkeit
- Geeignet für Winkelschleifer und Mauerfräsen
- Einsatz ohne Wasserkühlung
- Entspricht den Sicherheitsanforderungen der OSA und der EN 13236



### Anwendungen

Betonzeugnisse und armerter Beton, Mauerwerk, Naturstein, Ziegelsteine

Bestellnummer	Abmessung mm	Belagstärke mm	Belaghöhe mm	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
2321125	125x22.2	2.4	10	1	55.50
2321230	230x22.2	2.8	10	1	80.70

### MDC Performer Diamanttrennscheibe



## MDC Power M Diamanttrennscheibe



### Eigenschaften

- Lasergeschweisste Diamantsegmente mit M-Profil für extra lange Standzeiten und ultra schnelle Schnittgeschwindigkeit
- Geeignet für Winkelschleifer und Mauerfräsen
- Einsatz ohne Wasserkühlung
- Entspricht den Sicherheitsanforderungen der OSA und der EN 13236



### Anwendungen

Betonzeugnisse und armerter Beton, Mauerwerk, Naturstein, Ziegelsteine

Bestellnummer	Abmessung mm	Belagstärke mm	Belaghöhe mm	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
2322125	125x22.2	2.6	10	1	61.80
2322230	230x22.2	2.6	10	1	115.30

### MDC Power M Diamanttrennscheibe



## MDC Cobra Diamanttrennscheibe



### Anwendungen

Naturstein, Fliesen, Dachziegel

### Eigenschaften

- Durchgehende Diamantschneiden für lange Standzeiten, hohe Schnittgeschwindigkeit und leises Arbeiten
- Geeignet für Winkelschleifer und Mauerfräsen
- Einsatz ohne Wasserkühlung
- Entspricht den Sicherheitsanforderungen der OSA und der EN 13236

### MDC Cobra Diamanttrennscheibe



Bestellnummer	Abmessung mm	Belagstärke mm	Belaghöhe mm	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
2324125	125x22.2	2.5	10	1	41.90
2324230	230x22.2	2.8	12	1	96.40

## MDC Viper Diamanttrennscheibe



### Anwendungen

Feinsteinzeug, Keramik

### Eigenschaften

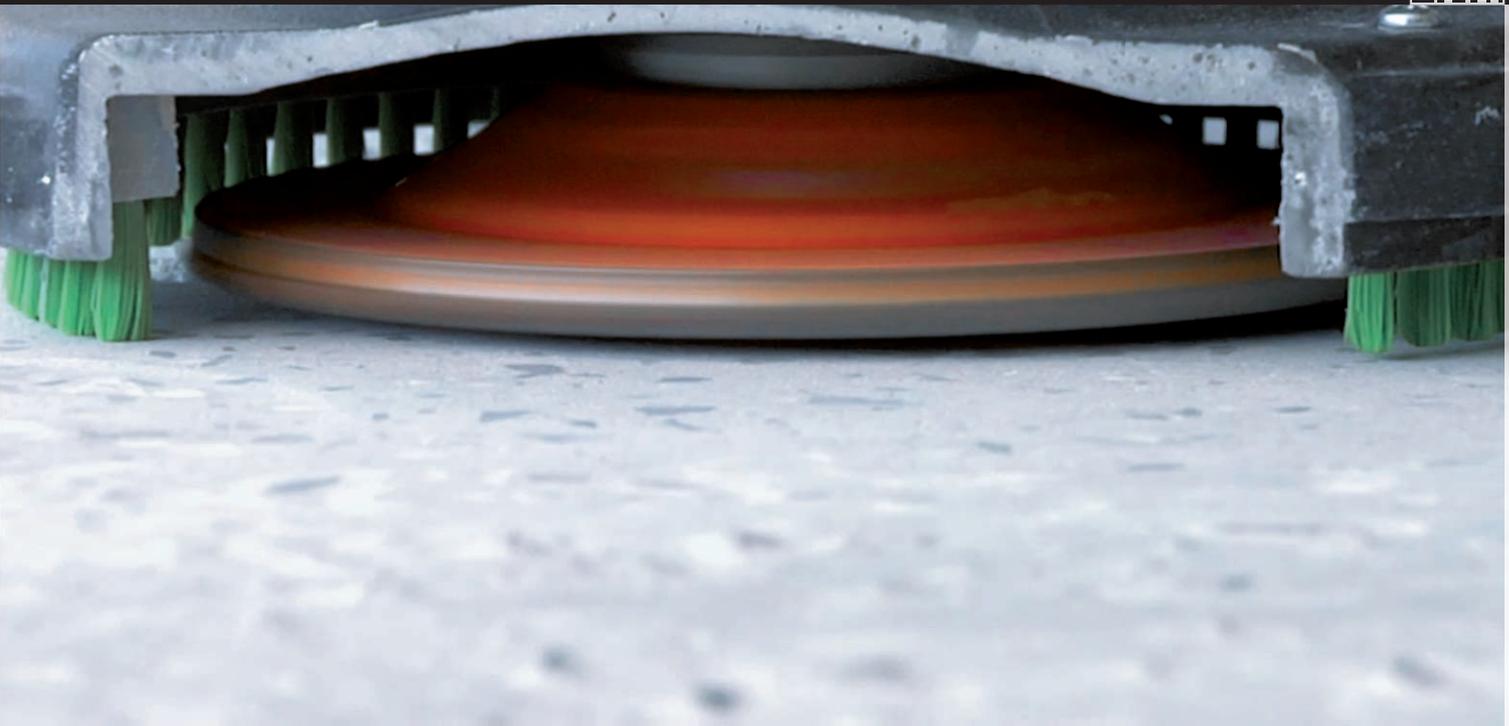
- Extrafeine Diamantschneiden für eine hohe Schnittgeschwindigkeit und leises Arbeiten
- Geeignet für Winkelschleifer
- Einsatz ohne Wasserkühlung
- Entspricht den Sicherheitsanforderungen der OSA und der EN 13236

### MDC Viper Diamanttrennscheibe



Bestellnummer	Abmessung mm	Belagstärke mm	Belaghöhe mm	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
2323125	125x22.2	1.4	10	1	45.10

# MDG GC-Hard Diamanttopfscheibe



## Eigenschaften

- Diamantsegmente für schnelles Schleifen und lange Standzeiten
- Geeignet für Winkelschleifer
- Einsatz ohne Wasserkühlung
- Eine Topfscheibe für Grob- und Feinschliff
- Entspricht den Sicherheitsanforderungen der OSA und der EN 13236



## Anwendungen

Beton, Harte Materialien

Bestellnummer	Abmessung mm	Belagstärke mm	Belaghöhe mm	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
2420125	125x22.2	4.5	8.3	1	121.60

## MDG GC-Hard Diamanttopfscheibe



**MAS** Schutzbrille**MAS** Schutzbrille, klar

Bestellnummer	Typ	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
2302013	G35	1	20.50

**MAS** Schutzbrille, dunkel

Bestellnummer	Typ	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
2302014	G36	1	21.60

# MFB Fliesenbohrer



## Eigenschaften

- Bohrkopf mit 2 Diamantsegmenten
- Diamantkernbohrung für Keramik und Sandstein
- Schaft  $\varnothing$  10 mm zur optimalen Kraftübertragung
- Ausführungsschacht des Bohrkerns
- Saubere und genaue Löcher, ohne Splitter
- Schwingungsbewegungen verbessern die Staubabführung
- Beim Bohren nur wenig Druck ausüben
- Bohren mit Wasser erhöht die Lebensdauer
- Winkelschleifer: Trocken bohren, Bohrmaschine: Nass bohren



## Anwendungen

Emaile, Sandsteine, Feinsteinzeug, Marmor, Fliesenbelag bis Klasse 5

Bestellnummer	$\varnothing$ mm	Gesamtlänge mm	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
	d	L		
2302016	6	52	1	20.00
2302017	8	52	1	38.90
2302018	10	62	1	42.10
2302022	12	62	1	43.20
2302019	15	68	1	45.40
2302020	20	68	1	49.70

## MFB Fliesenbohrer



Bestellnummer	Inhalt	Inhalt pro Set	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
2302021	2 x $\varnothing$ 6 2 x $\varnothing$ 8 1 x $\varnothing$ 10 1 x $\varnothing$ 15 1 x $\varnothing$ 20 1 x Bohrfutter 1 x Schärffstein	9	1	367.00

## MFB Fliesenbohrer-Kassette mit Bohrfutter für Winkelschleifer und Schärffstein



Bestellnummer	Spann- $\varnothing$ mm	Innengewinde	Verpackt zu Stück	Preis per Stück EUR
2302023	1,5 - 13	M14	1	86.40

## MFB-B Bohrfutter für Winkelschleifer



# Inhaltsverzeichnis nach Artikel-Nummern

BIT	165	MAN	47	MDC Power M	171	MHA	41	MIT-R	83	MMS	48	MPU-PP Perifex	94	SDS-Max	158
HL	34	MAS	174	MDC Viper	172	MHD	146	MIT-Rock	74	MN	102	MPU-PS50	93	TR	56
HSS	164	MB	118	MDD-CE	132	MHDA	46	MIT-SE Plus	69	MNA	112	MQ	106	TR-R	55
jet-trac triplo	154	MB-SK	120	MDD-S	130	MIDS	137	MIT-SP	72	MNAF	115	MQL	116		
jet-trac turbo	156	MBR	121	MDG GC-Hard	173	MIP	136	MIT-Tropical	78	MNK	104	MRM-PU	96		
m1t	20	MBR-SK	123	MDI	139	MIS	134	MIT-V	84	MNL	105	MRS	52		
m1t-C	22	MBR-X	124	MDS	133	MIT	62	MIT600RE	66	MPC Pro Cut	166	MSI-NP	97		
m1tr	23	MCS	36	MEA	43	MIT	63	MJB	54	MPC Pro Cut	167	MSS	40		
m2	25	MCSr	38	MEF	149	MIT-COOLPlus	76	MJP	142	MPG Pro Grind	168	MU	108		
m2-C	27	MDA	98	MEN	50	MIT-GS	85	MK	151	MPM	162	MVA	87		
m2-l	33	MDC	169	MF	150	MIT-Hybrid	64	ML	110	MPU-M50	91	MXM	163		
m2f	29	MDC Cobra	172	MFB	175	MIT-PP-A	81	MMD	45	MPU-P45/B2	95	Profi	160		
m2r	31	MDC Laser Beton	170	MFJ	144	MIT-PP-H	80	MMK-U	99	MPU-P50	90	SBS	58		
MAB	161	MDC Performer	171	MGD	126	MIT-PP-P	82	MMM	49	MPU-P50/B1	89	SD	111		

1000001	107	1050140	107	1120875	51	1122011	125	1131219	127	1150020	135	1191020	132	1232810	35	1610020	88	1690042	83	1710095	65
1000001	109	1050141	107	1120875	53	1122012	122	1131223	127	1150022	135	1191022	132	1240604	40	1610024	88	1690043	83	1710102	70
1000040	103	1050145	107	1120875	114	1122013	125	1131227	127	1150024	135	1208071	48	1240805	40	1610030	88	1690044	83	1710108	73
1000041	103	1060100	117	1120876	138	1122014	122	1131230	127	1150101	135	1208091	48	1241006	40	1650008	88	1690045	83	1710110	67
1000050	103	1060101	117	1120877	114	1122015	125	1131235	127	1150102	135	1208111	48	1241207	40	1650010	88	1690046	83	1710110	70
1000051	103	1060102	117	1120878	114	1122016	122	1131240	127	1150103	135	1208131	48	1241611	40	1650012	88	1690047	83	1710118	70
1000055	103	1060104	117	1120906	122	1122017	125	1131245	127	1150104	135	1210071	48	1271502	35	1650014	88	1690048	83	1710141	84
1000060	103	1060106	117	1120907	122	1122020	122	1131250	127	1150105	135	1210091	48	1271503	35	1650016	88	1690049	83	1710145	84
1000061	103	1060108	117	1120908	122	1122021	125	1131255	127	1180001	136	1210111	48	1271802	35	1651508	88	1690050	83	1710146	84
1000065	103	1060110	117	1120910	122	1122024	122	1131407	127	1180002	136	1210112	49	1271804	35	1651710	88	1690051	83	1710147	84
1000070	103	1060112	117	1120912	122	1122025	125	1131410	127	1180003	136	1210131	48	1300006	46	1652020	88	1690052	83	1710148	84
1000071	103	1060114	117	1120914	122	1122100	119	1131414	127	1180004	136	1210132	49	1300008	46	1652026	88	1690053	83	1710149	84
1000080	103	1060116	117	1121006	122	1122101	119	1131508	127	1180005	136	1210151	48	1300010	46	1652212	88	1690054	83	1710150	84
1000081	103	1060118	117	1121008	122	1122102	119	1131510	127	1180101	136	1210152	49	1380032	103	1652316	88	1690055	83	1710151	84
1000085	103	1060120	117	1121010	122	1122104	119	1131512	127	1180102	136	1210181	48	1380033	103	1652430	88	1710001	67	1710152	84
1000100	103	1060124	117	1121012	122	1122108	119	1131522	127	1180103	136	1210182	49	1380034	103	1652612	88	1710002	77	1710153	84
1000101	103	1060128	117	1121014	122	1122110	119	1135106	122	1180104	136	1210201	48	1380035	103	1652616	88	1710004	77	1710154	84
1000105	103	1060130	117	1121016	122	1122112	119	1135108	122	1180105	136	1221000	35	1380532	107	1653012	88	1710005	75	1710201	80
1000120	103	1060208	117	1121018	122	1122114	119	1135110	122	1180211	133	1221001	35	1380533	107	1653016	88	1710007	79	1710202	80
1000121	103	1060210	117	1121037	53	1122116	119	1135112	122	1180212	133	1221003	35	1380534	107	1653038	88	1710009	81	1710203	80
1000125	103	1060212	117	1121039	53	1122120	119	1135114	122	1180213	133	1221005	35	1380535	107	1660008	88	1710010	67	1710221	81
1000140	103	1060214	117	1121046	53	1122124	119	1135116	122	1180214	133	1221200	35	1450645	33	1660010	88	1710012	67	1711101	86
1000141	103	1060216	117	1121047	53	1122128	119	1135120	122	1180215	133	1221201	35	1450850	33	1660012	88	1710014	84	1711102	86
1000145	103	1060218	117	1121048	54	1122130	119	1135124	122	1180216	133	1221203	35	1451055	33	1660016	88	1710015	70	1711103	86
1000150	103	1060220	117	1121049	54	1122300	119	1135208	119	1180501	138	1221205	35	1451268	33	1661508	88	1710017	70	1711104	86
1000151	103	1060224	117	1121087	53	1122301	119	1135210	119	1180502	138	1221500	35	1452013	26	1661710	88	1710019	80	1711105	86
1000160	103	1060228	117	1121088	54	1122302	119	1135212	119	1180503	138	1221501	35	1452016	26	1662020	88	1710020	82	1711106	86
1000161	103	1060230	117	1121090	57	1122304	119	1135214	119	1180504	138	1221502	35	1471021	28	1662026	88	1710021	81	1711201	86
1000200	103	1060308	117	1121208	123	1122308	119	1135216	119	1180505	138	1221504	35	1471220	28	1662212	88	1710022	70	1711202	86
1000201	103	1060310	117	1121210	123	1122310	119	1135220	119	1180506	138	1221509	35	1471222	28	1662316	88	1710024	70	1711203	86
1000600	105	1060312	117	1121220	123	1122312	119	1135224	119	1180507	138	1221800	35	1471224	28	1662430	88	1710025	70	1711204	86
1000800	105	1070100	117	1121240	123	1122314	119	1135228	119	1180508	138	1221801	35	1471226	28	1662612	88	1710026	70	1711205	86
1010630	109	1070101	117	1121260	123	1122316	119	1135230	119	1180509	138	1221802	35	1471228	28	1662616	88	1710029	80	1711206	86
1010631	109	1070102	117	1121290	123	1122320	119	1136208	120	1180511	138	1221804	35	1471230	28	1663012	88	1710031	82	1712531	97
1010635	109	1070104	117	1121294	123	1123010	120	1136210	120	1180512	138	1221807	35	1471233	28	1663016	88	1710033	80	1712532	97
1010640	109	1070106	117	1121506	122	1123012	120	1136908	119	1180513	138	1222400	35	1471236	28	1663038	88	1710034	80	1712536	99
1010641	109	1070108	117	1121508	122	1123014	120	1136910	119	1180514	138	1222402	35	1471622	28	1665008	88	1710035	80	1712538	99
1010645	109	1070110	117	1121510	122	1123016	120	1136912	119	1180515	138	1222405	35	1471624	28	1665010	88	1710036	80	1712562	98
1010850	109	1070112	117	1121512	122	1123020	120	1136914	119	1180516	138	1222801	35	1471626	28	1665012	88	1710040	82	1712581	94
1010851	109	1070114	117	1121514	122	1123110	123	1137106	122	1180517	138	1222803	35	1471628	28	1665014	88	1710041	86	1713504	89
1010855	109	1070116	117	1121516	122	1123112	123	1137107	125	1180521	138	1222806	35	1471630	28	1665016	88	1710045	86	1713510	91
1011060	109	1070118	117	1121520	122	1123114	123	1137108	122	1180522	138	1222810	35	1471633	28	1665020	88	1710046	81	1713511	90
1011061	109	1070120	117	1121524	122	1123116	123	1137109	125	1180523	138	1231000	35	1471644	28	1665024	88	1710047	80	1713513	93
1011065	109	1070124	117	1121808	120	1123120	123	1137110	122	1180524	138	1231001	35	1580804	42	1665030	88	1710048	82	1713514	95
1011270	109	1070128	117	1121810	120	1125026	51	1137111	125	1180525	138	1231003	35	1580806	42	1670008	88	1710049	82	1713521	

1730008	45	1826910	151	2018189	157	2061440	159	2080810	155	2311510	166	3310606	32	4001056	165	5151120	55	5510605	37	20622116	159
1730010	45	1870140	147	2018200	157	2061520	159	2080815	155	2311525	167	3310806	32	4001057	165	5151150	55	5510606	37	20624136	159
1730012	45	1870141	147	2018202	157	2061540	159	2080820	155	2312510	166	3310808	32	4001102	165	5151180	55	5510608	37	20625116	159
1730811	85	1870142	147	2018203	157	2061620	159	2080825	155	2312525	167	3311007	32	4001106	165	5152040	55	5510610	37	20625136	159
1730813	85	1870143	147	2018206	157	2061640	159	2080840	155	2312570	168	3311009	32	4001107	165	5152060	55	5510612	37	32100185	28
1730815	85	1870144	147	2018208	157	2061655	159	2081005	155	2313019	166	3400605	30	4001133	165	5152080	55	5510614	37	32100200	28
1730817	85	1870161	147	2018221	157	2061678	159	2081010	155	2313030	167	3400606	30	4001134	165	5152100	55	5510808	37	32100220	28
1731011	85	1870162	147	2018222	157	2061820	159	2081015	155	2313070	168	3400805	30	4001135	165	5152120	55	5511009	37	32100240	28
1731013	85	1870163	147	2018226	157	2061840	159	2081020	155	2320125	170	3400806	30	4001137	165	5152150	55	5520504	37	32100260	28
1731015	85	1870164	147	2018228	157	2061855	159	2081025	155	2320230	170	3400808	30	4001138	165	5152170	55	5520604	37	1100808K	110
1731017	85	1870181	147	2018241	157	2061878	159	2081040	155	2321125	171	3400809	30	4001900	165	5153060	54	5520605	37	1122502G	113
1731213	85	1870182	147	2018245	157	2062020	159	2081055	155	2321230	171	3400810	30	4210001	162	5153070	54	5520606	37	11225025	113
1731217	85	1870183	147	2018251	157	2062040	159	2081210	155	2322125	171	3401006	30	4210002	162	5153080	54	5520608	37	1122502Z	113
1731221	85	1870184	147	2018252	157	2062055	159	2081215	155	2322230	171	3401007	30	4210003	162	5153090	54	5520610	37	1122503G	113
1731226	85	1870191	147	2018262	157	2062078	159	2081220	155	2323125	172	3401009	30	4210004	162	5153100	54	5530604	37	11225035	113
1731618	85	1870192	147	2018569	157	2062220	159	2081225	155	2324125	172	3401011	30	4210005	162	5153110	54	5530606	37	1122503Z	113
1731622	85	1870193	147	2018801	156	2062240	159	2081240	155	2324230	172	3401012	30	4210011	163	5153120	54	5540603	37	1122504G	113
1731626	85	1870502	147	2018803	156	2062255	159	2081255	155	2420125	173	3401014	30	4210012	163	5153130	54	5540605	37	11225045	113
1731633	85	1870503	147	2018809	156	2062278	159	2081410	155	3200080	26	3401016	30	4210013	163	5153145	54	5600605	39	1122504Z	113
1732027	85	1870504	147	2018810	156	2062420	159	2081415	155	3200095	26	3401018	30	4210014	163	5220100	58	5600606	39	11225055	113
1732030	85	1880006	111	2018819	156	2062440	159	2081420	155	3200110	26	3401208	30	4210015	163	5220101	58	5600807	39	1122505Z	113
1732432	85	1880008	111	2018820	156	2062455	159	2081425	155	3200605	26	3401211	30	4210016	163	5220102	58	5600808	39	11226035	113
1732436	85	1880010	111	2018821	156	2062478	159	2081440	155	3200606	26	3401212	30	4210017	163	5220103	58	5601009	39	1122603Z	113
1740625	44	1880012	111	2018829	156	2062520	159	2081455	155	3200608	26	3401214	30	4210018	163	5220104	58	5601010	39	1122604G	113
1740825	44	1880014	111	2018830	156	2062540	159	2081510	155	3200805	26	3401216	30	4210019	163	5220105	58	5601012	39	11226045	113
1740830	44	1880106	111	2018831	156	2062555	159	2081515	155	3200806	26	3401218	30	4210020	163	5220106	58	5610605	39	1122604Z	113
1740840	44	1880108	111	2018839	156	2062578	159	2081525	155	3200808	26	3401609	30	4210021	163	5220108	58	5610606	39	11226055	113
1741025	44	1880110	111	2018840	156	2062620	159	2081610	155	3200809	26	3401611	30	4210022	163	5220109	58	5610608	39	1122605Z	113
1741030	44	1880112	111	2018841	156	2062640	159	2081615	155	3200811	26	3401613	30	4210023	163	5220110	58	5610610	39	11226065	113
1741040	44	1880114	111	2018850	156	2062655	159	2081620	155	3200816	26	3401614	30	4210024	163	5220111	58	5610808	39	1122606Z	113
1741225	44	2018041	157	2018851	156	2062678	159	2081625	155	3200885	26	3401616	30	4210025	163	5220112	58	5611009	39	11226075	113
1741250	44	2018051	157	2018852	156	2062820	159	2081640	155	3201006	26	3402016	30	5100060	57	5220113	58	5620605	39	1122607Z	113
1741251	44	2018053	157	2018861	156	2062840	159	2081655	155	3201007	26	3600806	21	5100061	57	5220114	58	5620606	39	11226085	113
1741665	44	2018054	157	2018862	156	2062855	159	2081815	155	3201009	26	3600807	21	5100062	57	5220115	58	5620608	39	1122608Z	113
1750830	44	2018056	157	2018863	156	2063040	159	2081820	155	3201011	26	3600809	21	5100071	57	5220116	58	5620610	39	1122805G	113
1751040	44	2018058	157	2018902	156	2063078	159	2081825	155	3201012	26	3600811	21	5100080	57	5220121	59	7040510	85	11228055	113
1751250	44	2018061	157	2018903	156	2063220	159	2081840	155	3201014	26	3600813	21	5100081	57	5220122	59	7040610	85	1122805Z	113
1770625	44	2018062	157	2018905	156	2063240	159	2081855	155	3201016	26	3600816	21	5100082	57	5220140	59	7040810	85	1122806G	113
1770825	44	2018063	157	2018906	156	2063278	159	2082015	155	3201018	26	3601009	21	5100091	57	5220141	59	7041010	85	11228065	113
1770830	44	2018064	157	2018907	156	2063320	159	2082020	155	3201208	26	3601010	21	5100100	57	5220142	59	7041210	85	1122806Z	113
1770840	44	2018066	157	2018909	156	2063540	159	2082025	155	3201211	26	3601011	21	5100101	57	5220143	59	7041610	85	1122808G	113
1771025	44	2018067	157	2018910	156	2063578	159	2082040	155	3201212	26	3601013	21	5100102	57	5220151	59	7042010	85	11228085	113
1771030	44	2018068	157	2018911	156	2063620	159	2082055	155	3201214	26	3601015	21	5100120	57	5220159	58	7042410	85	1122808Z	113
1771040	44	2018069	157	2018915	156	2063820	159	2090505	154	3201216	26	3601018	21	5100121	57	5220160	58	7043010	85	1122810G	113
1771225	44	2018071	157	2018916	156	2063840	159	2090510	154	3201218	26	3601211	21	5100122	57	5220161	58	7460510	85	11228105	113
1771250	44	2018072	157	2018917	156	2064020	159	2090605	154	3201609	26	3601212	21	5100150	57	5220162	58	7460610	85	1122810Z	113
1771665	44	2018081	157	2018920	156	2064220	159	2090610	154	3201611	26	3601214	21	5100180	57	5220163	58	7460810	85	11228125	113
1772025	44	2018082	157	2018922	156	2064520	159	2090615	154	3201613	26	3601217	21	5100200	57	5220164	58	7461010	85	1122812Z	113
1772030	44	2018083	157	2018926	156	2070202	164	2090652	154	3201614	26	3601220	21	5100250	57	5220171	59	7461210	85	11228145	113
1772040	44	2018084	157	2022632	164	2070252	164	2090805	154	3201616	26	3601613	21	5100300	57	5500504	37	7461610	85	1122814Z	113
1772225	44	2018085	157	2022633	164	2070302	164	2090810	154	3201618	26	3601615	21	5100350	57	5500505	37	7880510	85	112290815	113
1772250	44	2018087	157	2022635	164	2070322	164	2090815	154	3210805	28	3601618	21	5100400	57	5500506	37	7880610	85	112291015	113
1772625	44	2018091	157	2022641	164	2070352	164	2090820	154	3210806	28	3601622	21	5100450	57	5500604	37	7880810	85	112291215	113
1772665	44	2018092	157	2022642	164	2070402	164	2091010	154	3210808	28	3610807	22	5100500	57	5500605	37	7881010	85	112291415	113
1772825	44	2018101	157	2022650	164	2070422	164	2091015	154	3210816	28	3611009	22	5100600	57	5500606	37	7881210	85	112291615	113
1772830	44	2018102	157	2022652	164	2070452	164	2091020	154	3211007	28	3700806	24	5137104	53	5500608	37	7881610	85		

# Allgemeine Lieferbedingungen

der Firma Mungo Befestigungstechnik GmbH & Co. KG (Deutschland)

## 1. Allgemeines

Für unsere sämtlichen Verkaufsgeschäfte gelten ausschließlich die folgenden Bedingungen. Hiervon abweichende Bedingungen und Abmachungen haben nur Gültigkeit, wenn sie von uns ausdrücklich anerkannt und schriftlich niedergelegt sind. Die Verkaufsbedingungen gelten auch für Sonderartikel und Sonderanfertigungen.

## 2. Angebot und Preise

Unsere Angebote sind grundsätzlich freibleibend. Die Preise werden der am Tage der Lieferung geltenden Preisliste entnommen. Die Preise gelten ab Werk ausschließlich Verpackung, Fracht, Porto und Versicherung. Alle Preise zzgl. der gesetzlichen MWST.

## 3. Lieferung

Die Lieferung erfolgt mit Lieferschein. Er enthält die Warenbezeichnungen oder Artikelnummern und die Mengenangaben. Mehr- oder Minderlieferungen sind bis zu 10% der bestellten Waren erlaubt. Für die im Angebot angegebenen Maße behalten wir uns die handelsüblichen Abweichungen vor.

## 4. Leistungszeit

Die in den Angeboten oder den Auftragsbestätigungen genannten Liefertermine gelten stets als "annähernd", sofern nicht ausdrücklich und schriftlich ein bestimmter Liefertermin vereinbart wurde. An die bezeichnete oder vereinbarte Leistungszeit ist der Auftragnehmer nicht mehr gebunden, wenn aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat (insbesondere wegen des Fehlens technischer Voraussetzungen, behördlicher Verfügungen, Krieg oder Kriegsmaßnahmen, Mangel an Roh- und Betriebsmaterialien aus irgendwelchen Gründen sowie bei allen Fällen höherer Gewalt) seine tatsächlichen Leistungsmöglichkeiten eingeschränkt sind. In diesem Fall ist er berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten. Dem Besteller stehen aus diesem Rücktritt keinerlei Ansprüche auf Schadenersatz, gleichgültig aus welchem Rechtsgrund zu.

## 5. Abnahme

Auf Abruf bestellte Waren sind spätestens 3 Monate nach Vertragsschluss abzunehmen, wenn nicht ausdrücklich und schriftlich ein anderer Lieferzeitpunkt vereinbart wurde. Nach Fristablauf stehen dem Lieferer, ohne daß es einer Aufforderung bedarf, die gesetzlichen Rechte zu. Reklamationen bezüglich der gelieferten Waren können nur innerhalb 2 Wochen nach Empfang der Ware anerkannt werden. Dem Besteller obliegt insoweit eine Untersuchungs- und schriftliche Anzeigepflicht der bezeichneten Frist.

## 6. Gewährleistung und Haftung

Bei Erfüllung der in Ziffer 5 genannten Anzeige- und Rügepflicht übernimmt der Lieferer die Gewähr nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen.

Bei mangelhaften Teilen wird nach Wahl des Lieferers der Mangel kostenlos beseitigt oder Ersatz geliefert.

## 7. Eigentumsvorbehalt

Bis zur vollständigen Zahlung des Kaufpreises sowie bis zur Bezahlung aller vergangenen und zukünftigen Warenlieferungen innerhalb der Geschäftsbedingungen – einschließlich aller Nebenforderungen – (bei Bezahlung durch Scheck oder Wechseleinlösung) bleiben die gelieferten Waren Eigentum des Lieferers. Der Besteller ist bis dahin nicht berechtigt, die Ware an Dritte zu verpfänden oder zur Sicherheit zu übereignen. Er ist allerdings berechtigt, die Ware oder das hieraus hergestellte Fabrikat

in ordnungsgemäßem Verkaufsgang zu veräußern. Die aus der Weiterveräußerung oder einem sonstigen Rechtsgrund gegen Dritte entstehenden Forderungen tritt er jedoch an den Lieferer zu dessen Sicherung ab, und zwar auch insoweit, als er die Ware verarbeitet hat. Solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen gegenüber dem Lieferer ordnungsgemäß nachkommt, ist er ermächtigt, diese Forderungen für Rechnung des Lieferers einzuziehen. Der Lieferer ist jedoch berechtigt, den ihm auf Verlangen zu benennenden dritten Abnehmer, vom Übergang Mitteilungen zu machen und Anweisung zu erstellen, sobald beim Besteller die Gefahr des Vermögensverfalls besteht oder er seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt. Der Besteller hat dem Lieferer etwaige Zugriffe Dritter auf die unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Waren oder auf die abgetretenen Forderungen sofort mitzuteilen.

## 8. Zahlungsbedingungen

Der Lieferer behält sich vor, gegen Nachnahme oder gegen Rechnung mit Zahlungszielen zu liefern. Grundsätzlich ist die Forderung jedoch mit Gefahrenübergang fällig. Der Gefahrenübergang richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften. Bei Zahlungen innerhalb 10 Tagen nach Abnahme gewährt der Lieferer 2% Skonto, nach Ablauf von 30 Tagen ist der Betrag netto, ohne Abzüge zahlbar. Nach Ablauf des letzten Zeitpunkts werden die banküblichen Zinsen berechnet. Eine Aufrechnung ist grundsätzlich ausgeschlossen, es sei denn, es handelt sich um titulierte oder vom Lieferer anerkannte unstreitige Forderungen. Die erteilte Rechnung gilt 8 Tage nach Erhalt in allen Einzelheiten als anerkannt. Wird der Kaufpreis überwiesen oder durch Scheck bezahlt, dann ist als Zahlungseingang der Tag maßgebend, an dem der Lieferer über den Gegenwert verfügen kann. Geht ein vom Besteller dem Lieferer gegebener Wechsel zu Protest, so werden die gesamten Forderungen gegen den betreffenden Hersteller fällig, auch wenn hierüber zunächst eine anderweitige Vereinbarung getroffen wurde.

## 9. Warenrücknahme

Warenrücknahme nach Vereinbarung erfolgt unter der Annahme, dass sich die Ware in einwandfreiem Zustand befindet. Die Kosten betragen 30% des Warenwertes zusätzlich der anfallenden Versandkosten.

## 10. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Als Erfüllungsort ist der Sitz des Lieferers (Bremen) vereinbart. Als Gerichtsstand gilt der Platz, an dem sich für den Lieferer zuständige Gerichte befinden (auch bei Scheck- und Wechselansprüchen).

## 11. Preisanpassungen

Wir behalten uns vor die Preise der jeweiligen Marktlage anzupassen.

## 12. Irrtümer

Technische Anpassungen und Sortimentsänderungen bleiben vorbehalten. Haftung für Druckfehler und -mängel wird ausgeschlossen.

## 13. Schlussbestimmungen

Sollten Teile dieser Bedingungen oder des Vertrages unwirksam sein, so wird dadurch die Wirksamkeit des Vertrages im übrigen nicht berührt. Für die Auslegung ist ausschließlich Deutsches Recht maßgebend.

Bremen, 2018

Mungo Befestigungstechnik GmbH & Co. KG

Airport-Stadt Mitte

Hanna-Kunath-Straße 19

D-28199 Bremen

Telefon 0049 (0)421 69 69 33 00

Fax 0049 (0)421 69 69 33 01

E-Mail germany@mungo.swiss

Amtsgericht Bremen HRA 22160

Geschäftsführer: Olivier W. Annaheim

Mindestbestellwert

EUR 50.00

Versandkostenanteil

Auftragswert unter EUR 50.00	(netto ohne MWSt.)	EUR 15.00
Auftragswert unter EUR 300.00	(netto ohne MWSt.)	EUR 9.90
Auftragswert über EUR 300.00	(netto ohne MWSt.)	frachtfrei

# Modulares Verpackungssystem



Der Grossteil der Mungo Produkte ist in lediglich 9 verschiedenen Faltschachteln und 3 Sammelkartons verpackt. Eine Übersicht der möglichen Kombinationen finden Sie auf der ausklappbaren Seite. Im Katalog sind alle Verpackungsmengen entsprechend codiert, so dass die Dimensionen und Mengen mühelos ermittelt werden können.

Die Vorteile auf einen Blick:

- optimiertes Erscheinungsbild durch einheitliche Breite der Schachteln
- grössere Stabilität durch neue Konstruktion
- auf Mungo Produkte abgestimmte Verpackung
- Faltschachteln sind immer kompatibel mit mindestens zwei grösseren Verpackungseinheiten

			12	18000
		41	300	18000
50	100	51	300	18000
50	100	51	300	18000
50	50	51	150	9000
33	100	41	300	18000
35	100	51	300	18000
58	100	51	300	18000

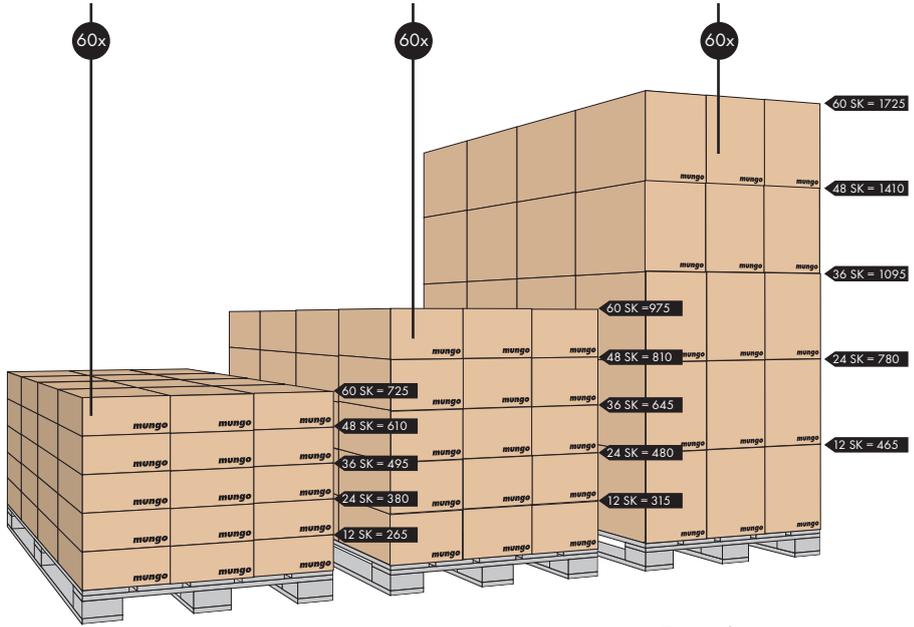
$u_0$	L	$h_0$	$t_{fix}$	
5	50	50	5	3
	65	60	10	
	80	60		
	50			



FS 1/2 97 x 64 x 49	36x	72x
FS 3/4 97 x 128 x 49	18x	36x
FS 01 97 x 64 x 75	24x	48x
FS 11 97 x 64 x 150	12x	24x
FS 21 97 x 85 x 150	9x	18x
FS 31 97 x 128 x 150	6x	12x
FS 41 97 x 100 x 256	3x	9x
FS 51 97 x 150 x 256	3x	6x
FS 61 97 x 128 x 292	2x	6x

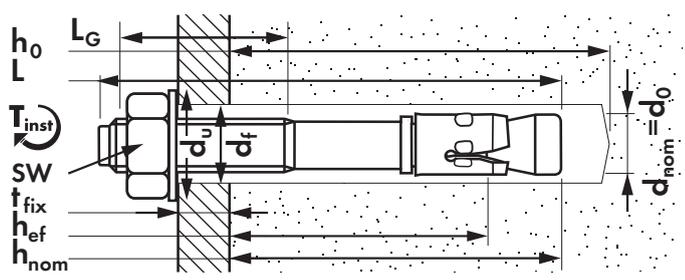
  

SK 12 265 x 115 x 300	SK 22 265 x 165 x 300	SK 32 265 x 315 x 300
--------------------------	--------------------------	--------------------------



Europalette 800 x 1200

Alle Masse sind Aussenmasse in mm



# Die richtige Befestigung für jede Situation



# Mungo Hauptsitz in Olten, Schweiz



[www.mungo.swiss](http://www.mungo.swiss)



## SCHWEIZ

Mungo Befestigungstechnik AG  
Bornfeldstrasse 2  
CH-4600 Olten  
Telefon +41 62 206 75 75  
Fax +41 62 206 75 85  
[mungo@mungo.swiss](mailto:mungo@mungo.swiss)  
[www.mungo.swiss](http://www.mungo.swiss)

## DEUTSCHLAND

Mungo Befestigungstechnik  
GmbH & Co. KG  
Airport-Stadt Mitte  
Hanna-Kunath-Strasse 19  
D-28199 Bremen  
Telefon +49 421 69 69 33 00  
Fax +49 421 69 69 33 01  
[germany@mungo.swiss](mailto:germany@mungo.swiss)  
[www.mungo.swiss](http://www.mungo.swiss)

## ÖSTERREICH

Mungo Befestigungstechnik  
GmbH & Co. KG  
Airport-Stadt Mitte  
Hanna-Kunath-Strasse 19  
D-28199 Bremen  
Telefon 0800 206 068  
Fax 0800 206 069  
[austria@mungo.swiss](mailto:austria@mungo.swiss)  
[www.mungo.swiss](http://www.mungo.swiss)

## BENELUX

Mungo Benelux B.V.  
Iepenlaan 7  
NL-1272 HW Huizen  
Telefon +31611771100  
[sales.benelux@mungo.swiss](mailto:sales.benelux@mungo.swiss)

[www.mungo.swiss](http://www.mungo.swiss)

## ITALIEN

Mungo S.r.l.  
Via Germania 23 z.i.  
I-35127 Padova  
Telefon +39 049 7623111  
Fax +39 049 8705605  
[info@mungo.it](mailto:info@mungo.it)

[www.mungo.it](http://www.mungo.it)

## USA/KANADA

Mungo USA, LLC  
1025 Rose Creek Drive  
Suite 620-304  
Woodstock, GA 30189  
Telefon +1 (404) 384-4992  
[sales@mungousa.com](mailto:sales@mungousa.com)

[www.mungousa.com](http://www.mungousa.com)

## CHINA

Mungo (Changsha) Fasteners Co. Ltd.  
13048, Zhongtian Plaza  
766, Wuyi Avenue  
CN-410005 Changsha  
Telefon +86 731 82566332  
Fax +86 731 82566842  
[qing.han@mungo.swiss](mailto:qing.han@mungo.swiss)

[www.mungo.cn](http://www.mungo.cn)

**50**  
**ANNIVERSARY**

**mmg**

