

Swiss Quality



We bring Swiss Fastening Technology to the world

D14

IS L'AIR INTÉRIEUR*

A+
A+ A B C

Pluspunkt



M8-M20



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 C I



Schocksichere Befestigung in Schutzbauten



Anerkannt zur Verankerung ortsfester
Wasserlöschanlagen ab M8 bis M20



CE-Kennzeichnung



Nylon Qualität PA6
Geprüfter Dübelwerkstoff



VKF geprüft (Vereinigung Kantonalen
Feuerversicherungen)



Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1



Baustoffklasse B-s1,d0 nach EN 13501-1



Feuerwiderstand bis 240 Minuten;
EI240 nach EN 13501-2



LEED - Test Report



VOC freies Produkt



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



Versuchs- und Prüfanstalt für Werkzeuge
Remscheid



SDS-Plus



SDS-Max



Kein Verhaken bei Armierungstreffern



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



High Performance



Dübel einschlagen



Mungo Bemessungssoftware
Mit unserer Dübelsoftware können
Sie problemlos und schnell ihr
Befestigungsproblem berechnen

Beton C20/25 Druckfestigkeit 25 N/mm²	Naturstein	Kalksandstein	Vollziegel	Lochstein Hochlochziegel, Kalksandstein	Leichtbeton Gasbeton, Porenbeton, Bims	Gips	Platten, Tafeln Gipskarton, Zementfaser-, Spanplatten	Polystyrolplatten, PU-Hartschaumplatten, Styropor		

Metalldübel 26-57

m1t Stahlbolzen							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												28-29
m1t-C Stahlbolzen							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												30
m1tr Stahlbolzen, rostfrei A4							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												31
m2 Stahlbolzen							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												32-33
m2-C Stahlbolzen							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												34
m2f Stahlbolzen, feuerverzinkt							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												35
m2r Stahlbolzen, rostfrei A4							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												36
m2-I Stahlbolzen mit Innengewinde							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												37
HL Hochleistungsanker							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												38-39
MCS-A Betonschraube							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										40-41
MSS Stahlspreizdübel							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										42
MHA Hülsenanker							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										43
ESA Einschlaganker							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												44-46
MMD Messingdübel							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										46
MHDA Hohldeckenanker							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										47
MAN Ankernagel							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												48-49
MMS Metallrahmendübel Standard							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										50
MMM Metallrahmendübel Multi							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>									51
MEN Expressnagel							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>									52
MRS Mauerschraube							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>									53
MJB Justierbefestigung							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>									54
TR-R Rahmen-Montageschraube Rafix							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>									55
TR Distanzschraube Toproc							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								56
SBS Schnellbauschraube							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>									57

Chemische Befestigung 58-91

MIT600RE Reines Epoxy											<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								62-65
MIT-SE Plus Vinylester-Mörtel, styrolfrei											<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					66-69
MIT-SP Polyester-Mörtel, styrolfrei											<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				70-72
MIT-E Epoxyacrylat-Mörtel											<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					73
MIT-COOL Tieftemperatur-Mörtel, styrolfrei											<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					74-76

Beton C20/25 Druckfestigkeit 25 N/mm ²	Naturstein	Kalksandstein	Vollziegel	Lochstein Hochlochziegel, Kalksandstein	Leichtbeton Gasbeton, Porenbeton, Bims	Gips	Platten, Tafeln Gipskarton, Zementfaser, Spanplatten	Polystyrolplatten, PU-Hartschaumplatten, Styropor	Metall
---	-------------------	----------------------	-------------------	---	--	-------------	--	--	---------------

Isolationsbefestigung 124-133

MDD-S Dämmstoffdübel, Stahlnagel			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	124-125
MDD-CE Dämmstoffdübel, Kunststoffnagel			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	126-127
MDS Dämmstoffhalter			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	128
MIS Isolierplattenstern			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	129
MIP Isolierplattenpilz			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	130
MIDS Isolierplattendübel			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	131-132
MDI Isolationsdübel			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	133

Spezial-Befestigung 134-141

MJP Jet Plug Metall			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	134-136
MFJ Fiber Jet Kunststoff			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	137
MHD Hohlraumdübel			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	138
MEF Easy-Fix			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	139
MF Federklappdübel			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	140
MK Kippdübel			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	141

Bohrer, Trennscheibe, Bit 142-159

jet-trac triplo Hammerbohrer SDS-Plus, 3-Schneider			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	144-145
jet-trac turbo Hammerbohrer SDS-Plus, 2-Schneider			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	146-147
SDS-Max Hammerbohrer SDS-Max, 6-Schneider			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	148
Profi Schlagbohrer			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	149
MAB Allmatbohrer			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	150
MPM SDS-Plus Meissel			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151
MXM SDS-Max Meissel			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151
HSS Spiralbohrer			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	152
BIT Schraubzubehör			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	153
TRS Trennscheibe			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	154-155
SRS Schruppscheibe			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	155
DS500 Diamanttrennscheibe			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	156
DS1000 Universaltrennscheibe			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	156
DD500 Diamanttrennscheibe			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	157
MAS Schutzbrille			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	157
MFB Fliesenbohrer			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	158-159

Lexikon Befestigungstechnik 160-161

Inhaltsverzeichnis 162-165



1968



1969



1970



1977



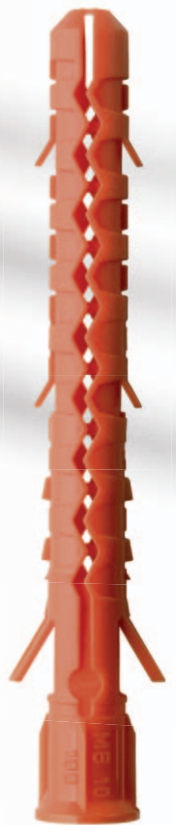
1979



1981



1982



1985

46 Jahre Erfolg

Sie bauen mit Erfahrung

In über 46 Jahren hat sich Mungo Erfahrung, technisches Wissen und eingehende Marktkennntnisse 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.



1987



1992



1997



2000



2003



2006



2009



2011



Schweizer Qualität

Befestigungstechnik aus der Schweiz

Das Label «Swiss Quality» ist Verpflichtung und Herausforderung zugleich – rund um den Globus ist es Synonym für hohe Qualität, ausgeprägte Kundenorientierung und erstklassigen Service.



Hauptsitz Mungo Schweiz



Weltweite Marktpräsenz

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
- 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
Eröffnung der Niederlassung in Padova, Italien
- 2004 Japanische Auszeichnung für ausserordentliche Produktinnovation
- 2005 Gewinnerin des Solothurner Unternehmerpreises
- 2006 Eröffnung der Niederlassung in Dubai, UAE
- 2008 40 Jahre Mungo Befestigungstechnik AG Schweiz
- 2009 Inbetriebnahme der vollautomatischen Abpackanlage
- 2011 Eröffnung der Niederlassung in Changsha, China
- 2012 Eröffnung der Niederlassung in Mumbai, Indien



Mungo Deutschland



Mungo Italien



Mungo Dubai



Mungo China



Mungo Indien



Unser Markenzeichen

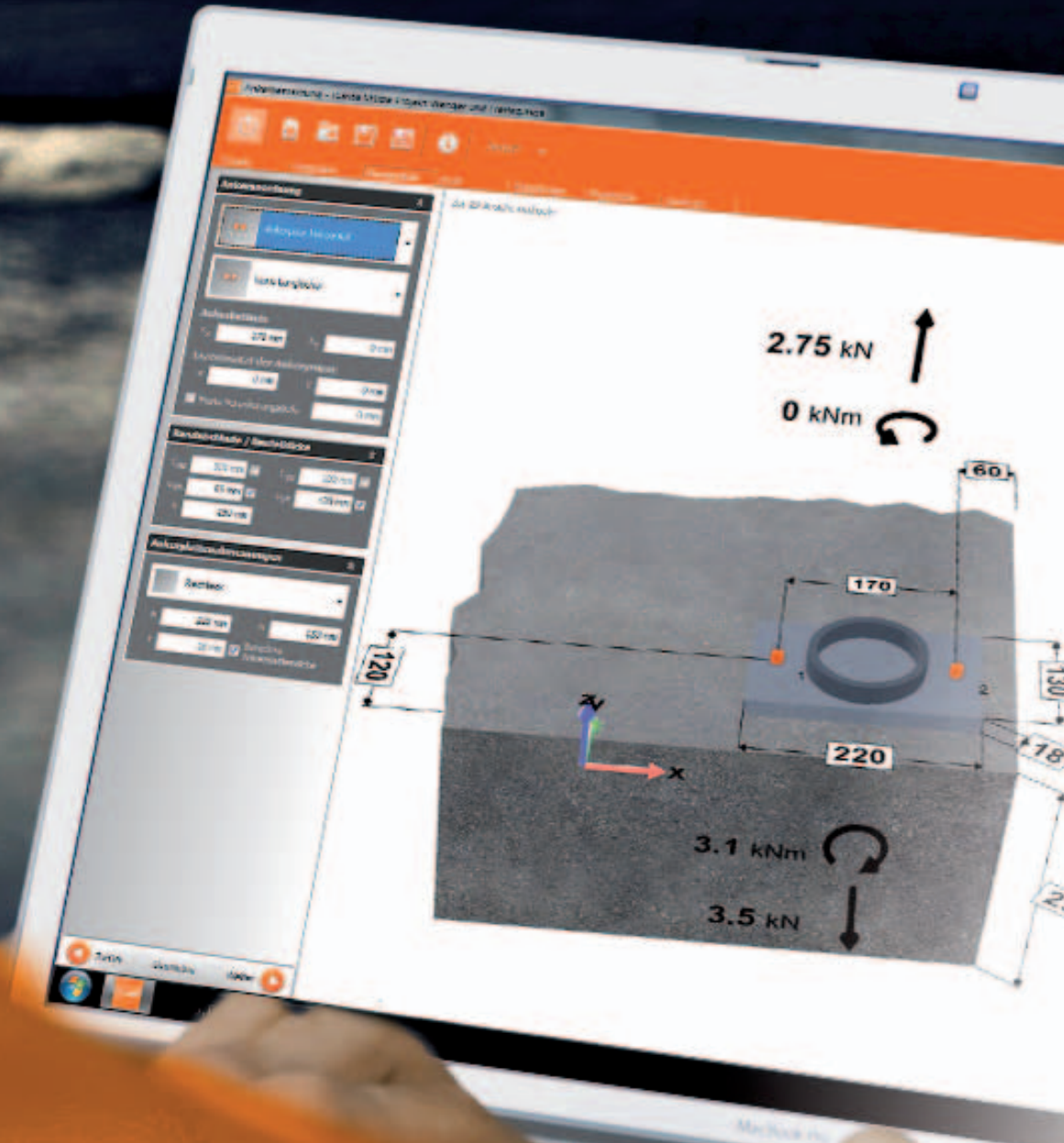
Attribute auf die Sie bauen können

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

Mungos leben in Südamerika, im Ostmittelmerraum 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.



Bemessungssoftware Download

Download unter:
www.mungo.ch/de/bemessungssoftware.html

Mungo Bemessungssoftware

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
- Einfache Umschaltung zwischen 2D- und 3D-Ansicht der Graphik
- Kontaktdaten von Unternehmen können abgespeichert werden, um sie bei späteren Projekten weiterzuverwenden
- Der Bemessungsausdruck kann auf Wunsch um zusätzliche Dokumente erweitert werden
- Online aktualisierbar: der Download des gesamten Installationspaketes bei Neuerungen entfällt



Qualitätssicherung als Kernkompetenz

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 9001:2008 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.





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.



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 heraus holen 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.



Quality



Professionelle Unterstützung im Verkauf

Gemeinsam zum Erfolg

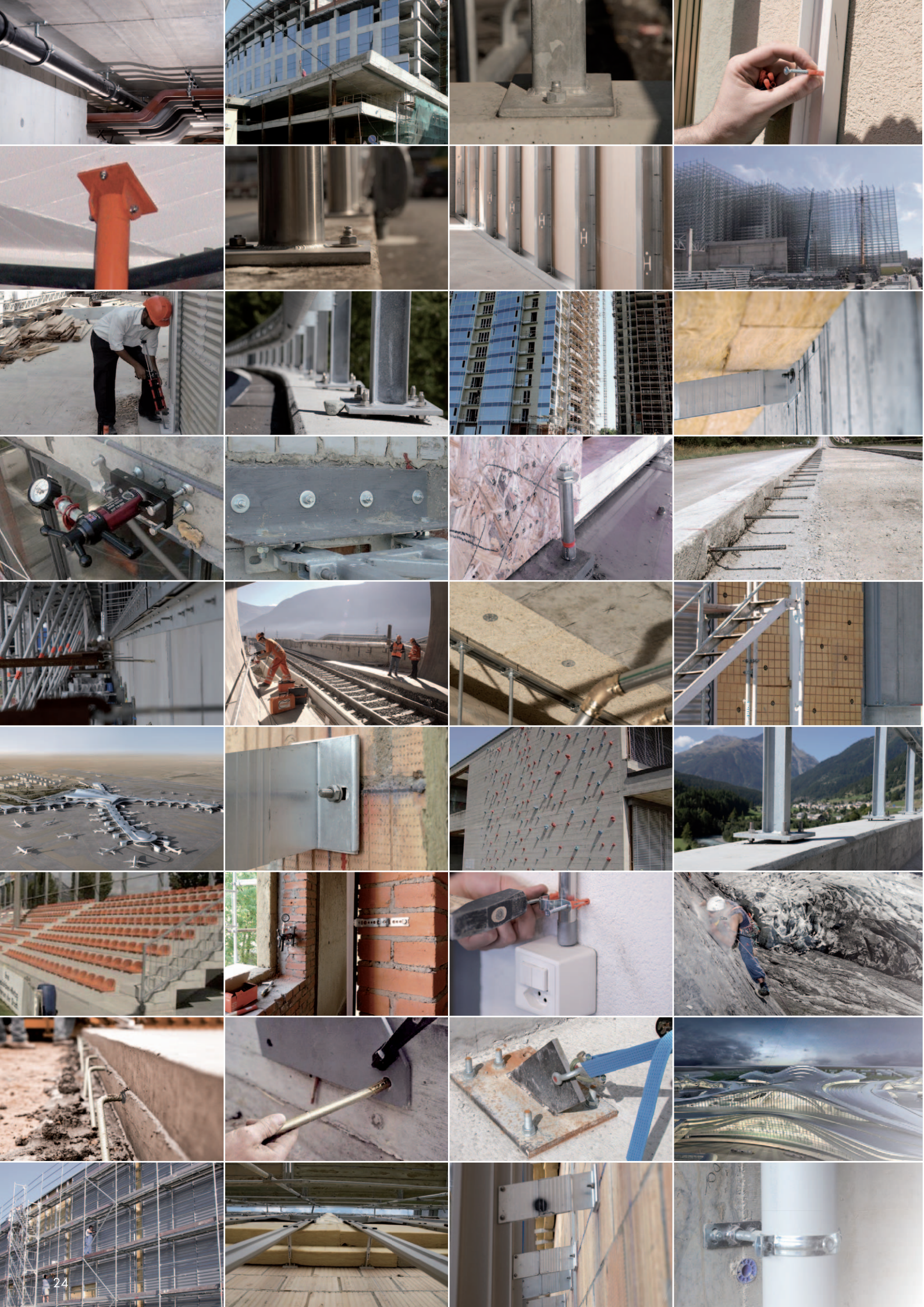
Mit ausgereiften Marketinginstrumenten und Verkaufshilfen unterstützen wir Sie im Verkauf und fördern die Kundenbindung und das Markenimage von Mungo.

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.





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 Nylondübel, Metalldübel, Chemische Befestigungen, Isolationsbefestigungen und Bohrer.



Topfloor-Transstroy, Kaluga City, Russland

MIT-COOL, MIT-G



Al Falasi Bürogebäude, Abu Dhabi, UAE

MDS, m2r, MBR-STr, MIT-SE Plus, MVA-Sr



Durchmesserlinie Allstetten, Zürich HB - Oerlikon, Schweiz

m1tr



AZ Tower, Brno, Tschechische Republik

m2



Fussballstadion, Wien, Österreich

m2, MIT-SE Plus, MIGH



Sanierung Stützwand, Altensteig, Deutschland

MIT-SE Plus



Metalldübel

Pluspunkt

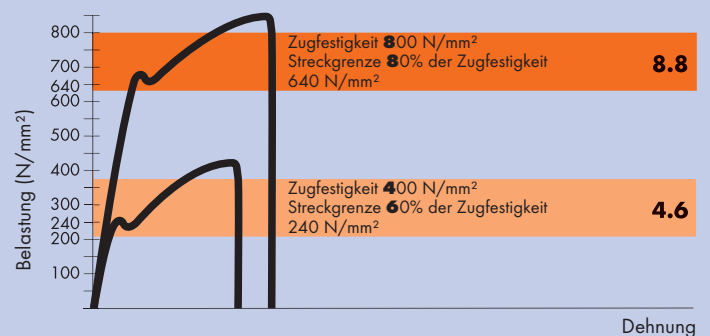
Stahlbolzen aus moderner Schweizer Produktionsstätte

Seit mehr als 45 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.

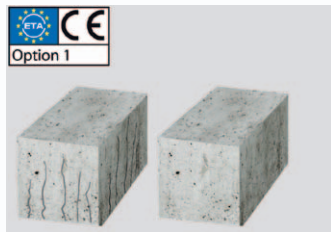
Geschichte des Stahlbolzens

- 1969 Kwik-Bolt: Mungo vertreibt als erste Firma in Europa den aus Amerika importierten Stahlbolzen
- 1970 Clicker: Der erste Stahlbolzen aus europäischer Herstellung wird von Mungo mitentwickelt und vermarktet
- 1982 MSD Stahlbolzen, gedreht
- 1997 m3 Stahlbolzen, kaltumgeformt
- 2003 m2 Stahlbolzen, kaltumgeformt

Festigkeitsklassen von Stahl



m 1 t Stahlbolzen



ETA-Zulassung

Europäische Technische Zulassung
Option 1 für gerissenen und
ungerissenen Beton



Grosse Stabilität

Neun Greifkerben für die Reibung
im Loch



Hohe Festigkeit

Gehärteter und getemperter
Körper mit besonders hohen
Festigkeiten, verzinkt 10µm
ISO 4042, ≥ 1000 Stunden im
Salzsprühtest ISO 9227



F120

Brandschutzprüfung F120 ist
Bestandteil der Zulassung





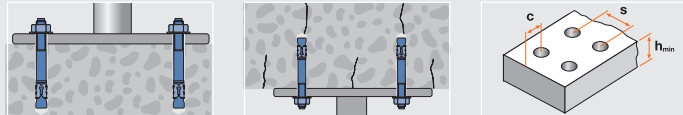
Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton
- Brandschutzprüfung F120 ist Bestandteil der Zulassung
- Kleine Rand- und Achsabstände
- Galvanisch verzinkt > 10µm
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich



Anwendungen

Stahlkonstruktionen, Profile, Maschinen, Unterkonstruktionen, Hochregale, Kabeltrassen

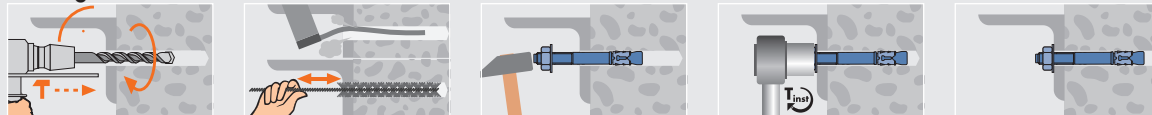


Technische Daten

	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	ger. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN) $c \geq 10d_{ef}$	Biegemoment (Nm)	erford. Achsabstand mm s	erford. Randabstand mm c	min. Achsabstand/ bei Randabstand mm s_{min}/c	min. Randabstand/ bei Achsabstand mm c_{min}/s	min. Bauteildicke mm h_{min}	Anzugsdrehmoment (Nm) T_{est}	Schlüsselweite SW
M8	4.3	2.9	6.2	16	288	144	50/65	50/75	100	20	13
M10	7.6	5.7	11.4	32	360	180	60/80	60/120	120	40	17
M12	9.5	7.6	16.2	56	432	216	70/90	70/150	150	60	19
M16	16.7	9.5	31.4	143	516	258	80/120	85/170	170	120	24

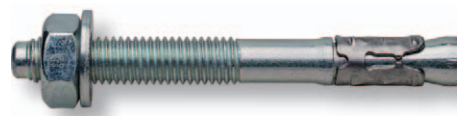
Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von $\gamma_F = 1.4$ berücksichtigt / Die Werte gelten nur für Einzelbefestigungen ohne Beeinflussung durch Achs- und Randabstand / 1 kN \approx 100 kg

Montage

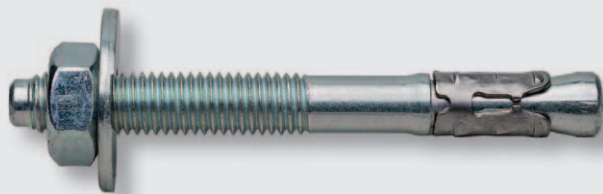


Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Bohrloch-tiefe mm h_0	Nutzlänge mm t_{fix}	Eff. Verankerungstiefe mm h_{ef}	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
3600806	8	68	70	4	48	100	600	36000
3600807	8	75	70	10	48	100	300	18000
3600809	8	90	70	25	48	100	300	18000
3600811	8	115	70	50	48	100	300	18000
3600813	8	135	70	70	48	50	150	9000
3600816	8	165	70	100	48	50	150	9000
3601009	10	90	80	10	60	100	300	18000
3601010	10	105	80	25	60	50	150	9000
3601011	10	115	80	35	60	50	150	9000
3601013	10	135	80	55	60	50	150	9000
3601015	10	155	80	75	60	50	150	9000
3601018	10	185	80	105	60	25	75	4500
3601211	12	110	100	10	72	50	150	9000
3601212	12	120	100	20	72	50	150	9000
3601214	12	145	100	45	72	25	75	4500
3601217	12	170	100	70	72	50	150	9000
3601220	12	200	100	100	72	25	75	4500
3601613	16	130	115	10	86	25	75	3600
3601615	16	150	115	30	86	25	75	3600
3601618	16	185	115	60	86	25	75	3600
3601622	16	220	115	100	86	25	75	3600

m1t Stahlbolzen mit U-Scheibe DIN 125A



m1t-C Stahlbolzen



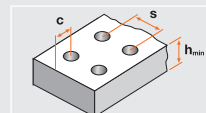
Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton
- Brandschutzprüfung F120 ist Bestandteil der Zulassung
- Ausführung mit grosser U-Scheibe DIN 9021 für Anwendungen bei Langlöchern
- Kleine Rand- und Achsabstände
- Galvanisch verzinkt > 10µm
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich



Anwendungen

Profile, Unterkonstruktionen

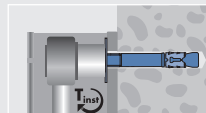
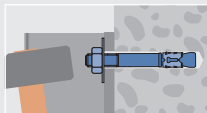
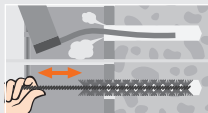
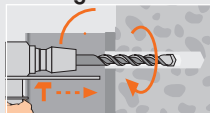


Technische Daten

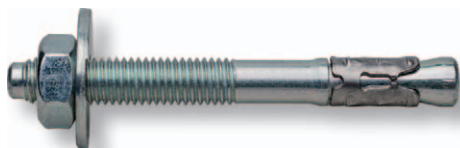
	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	ger. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN) $c \geq 10x_{ef}$	Biegemoment (Nm)	erford. Achsabstand mm s	erford. Randabstand mm c	min. Achsabstand/ bei Randabstand mm s_{min}/c	min. Randabstand/ bei Achsabstand mm c_{min}/s	min. Bauteildicke mm h_{min}	Anzugsdrehmoment (Nm) T_{inst}	Schlüsselweite SW
M8	4.3	2.9	6.2	16	288	144	50/65	50/75	100	20	13
M10	7.6	5.7	11.4	32	360	180	60/80	60/120	120	40	17

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 ≈ 100 kg

Montage



m1t-C Stahlbolzen mit grosser U-Scheibe DIN 9021



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Bohrloch- tiefe mm h_0	Nutzlänge mm f_{fix}	Eff. Veranke- rungstiefe mm h_{ef}	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
3610807	8	75	70	10	48	100 51	300 22	18000
3611009	10	90	80	10	60	50 51	150 22	9000

m1tr Stahlbolzen, rostfrei A4



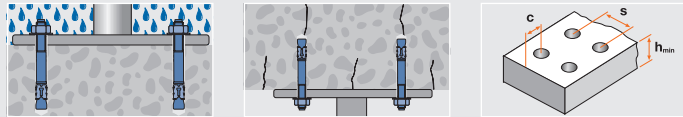
Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton
- Brandschutzprüfung F120 ist Bestandteil der Zulassung
- Kleine Rand- und Achsabstände
- Nichtrostender Stahl A4/316
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich



Anwendungen

Geländer, Stahlkonstruktionen, Profile, Maschinen, Unterkonstruktionen

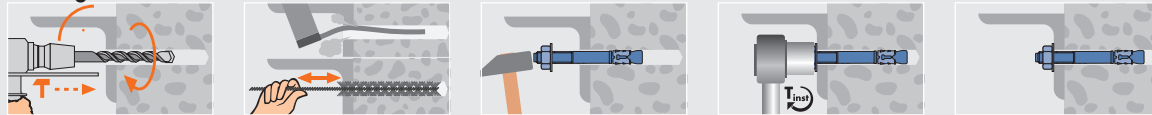


Technische Daten

	ung. Beton C20/25 Zuglast (kN)	ger. Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN) $c \geq 10x_{eff}$	Biegemoment (Nm)	erford. Achsabstand mm	erford. Randabstand mm	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	144	72	50/50	50/50	100	20	13
M10	7.6	4.3	10.4	27	180	90	55/70	50/110	120	40	17
M12	9.5	5.7	15.1	47	216	108	60/80	60/120	150	60	19
M16	16.7	11.9	28.0	120	258	129	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 / $1 \text{ kN} \approx 100 \text{ kg}$

Montage



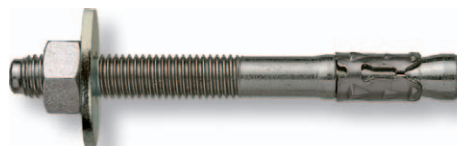
Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Dübellänge mm	Bohrloch-tiefe mm	Nutzlänge mm	Eff. Verankerungstiefe mm h_{eff}	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
3700806	8	68	70	4	48	100 ⁵¹	600 ²²	36000
3700807	8	75	70	10	48	100 ⁵¹	300 ²²	18000
3700809	8	90	70	25	48	100 ⁵¹	300 ²²	18000
3700811	8	115	70	50	48	100 ⁵¹	300 ²²	18000
3700813	8	135	70	70	48	50 ⁵¹	150 ²²	9000
3700816	8	165	70	100	48	50 ⁵¹	150 ²²	9000
3701009	10	90	80	10	60	100 ⁵¹	300 ²²	18000
3701010	10	105	80	25	60	50 ⁵¹	150 ²²	9000
3701011	10	115	80	35	60	50 ⁵¹	150 ²²	9000
3701013	10	135	80	55	60	50 ⁵¹	150 ²²	9000
3701015	10	155	80	75	60	50 ⁵¹	150 ²²	9000
3701018	10	185	80	105	60	25 ⁵¹	75 ²²	4500
3701211	12	110	100	10	72	50 ⁵¹	150 ²²	9000
3701212	12	120	100	20	72	50 ⁵¹	150 ²²	9000
3701214	12	145	100	45	72	25 ⁵¹	75 ²²	4500
3701217	12	170	100	70	72	50 ⁵¹	150 ²²	9000
3701220	12	200	100	100	72	25 ⁵¹	75 ²²	4500
3701613	16	130	115	10	86	25 ⁵¹	75 ²²	3600
3701615	16	150	115	30	86	25 ⁵¹	75 ²²	3600
3701618	16	185	115	60	86	25 ⁵¹	75 ²²	3600
3701622	16	220	115	100	86	25 ⁵¹	75 ²²	3600

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

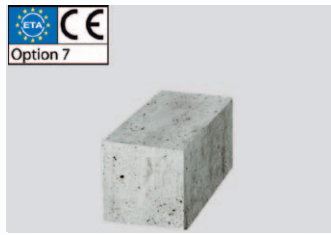


Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Dübellänge mm	Bohrloch-tiefe mm	Nutzlänge mm	Eff. Verankerungstiefe mm h_{eff}	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
3710807	8	75	70	10	48	100 ⁵¹	300 ²²	18000

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

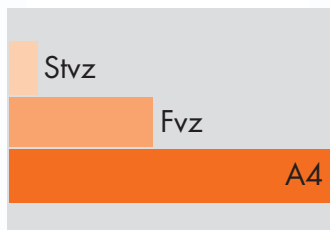


m2 Stahlbolzen



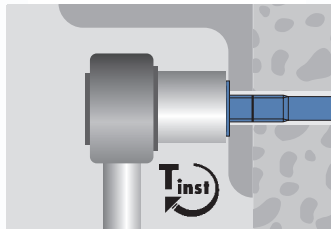
ETA-Zulassung

Europäische Technische Zulassung
Option 7 für ungerissenen Beton



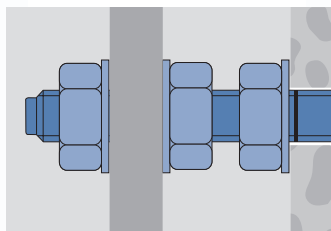
Korrosionsbeständigkeiten

A4 = Inox A4/316
Fvz = Feuerverzinkt > 40µm
Stvz = Stahlverzinkt > 5µm



Montagesicherheit

durch Aufbringen des
vorgeschriebenen Drehmoments
beim Verankern.



Distanzmontage

Das lange Gewinde ermöglicht
auch Distanzmontagen.





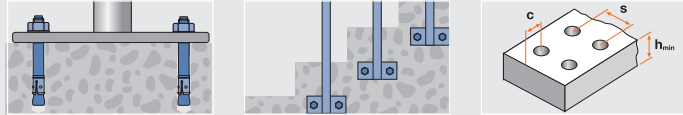
Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 7 für ungerissenen Beton
- Kraft- und drehmomentkontrollierte Spreizung
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich



Anwendungen

Stahlkonstruktionen, Profile, Maschinen, Hochregale, Kabeltrassen

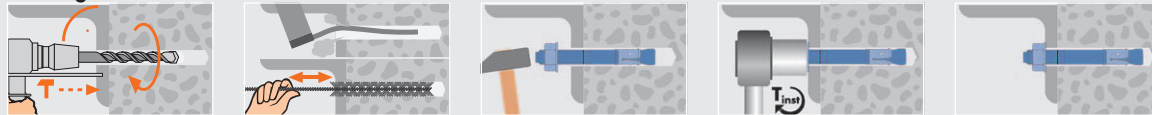


Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN)	Biegemoment (Nm)	erford. Achsabstand mm	erford. Randabstand mm	min. Achsabstand/ bei Randabstand mm	min. Randabstand/ bei Achsabstand mm	min. Bauteildicke mm	Anzugsdrehmoment (Nm)	Schlüsselweite
				s	c	s _{rand} /c	c _{rand} /s	h _{min}	T _{fest}	SW
M6	3.6	2.1	5.8	120	60	40/70	40/80	100	5	10
M8	5.7	3.9	14.3	150	75	50/90	50/100	100	15	13
M10	7.6	6.2	28.5	174	87	60/115	60/120	120	30	17
M12	8.3	8.4	46.8	204	102	75/150	100/150	140	50	19
M16	9.9	15.7	118.6	240	120	100/190	130/190	160	100	24
M20	16.5	24.5	231.5	300	150	200/400	300/350	200	200	30

Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γF = 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



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübellänge mm	Bohrloch-tiefe mm	Nutzlänge mm	Eff. Verankerungstiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d _{nom} = d ₀	L	h ₀	t _{fix}	h _{eff}	FS	SK	
¹⁾ 3200605	6	50	50	5	30	100	900	54000
3200606	6	65	60	10	40	100	900	54000
3200608	6	80	60	25	40	100	900	54000
¹⁾ 3200805	8	50	45	5	27	100	900	54000
¹⁾ 3200806	8	60	50	10	30	100	900	54000
3200808	8	80	65	10	50	100	300	18000
3200885	8	85	65	15	50	100	300	18000
3200809	8	95	65	25	50	100	300	18000
3200811	8	115	65	45	50	100	300	18000
3200816	8	165	65	95	50	50	150	9000
¹⁾ 3201006	10	60	55	5	33	100	300	18000
¹⁾ 3201007	10	70	60	10	35	100	300	18000
3201009	10	95	80	15	58	100	300	18000
3201011	10	110	80	30	58	50	150	9000
3201012	10	125	80	45	58	50	150	9000
3201014	10	140	80	60	58	50	150	9000
3201016	10	160	80	80	58	50	150	9000
3201018	10	180	80	100	58	25	75	4500
¹⁾ 3201208	12	80	70	5	49	50	150	9000
3201211	12	110	90	15	68	50	150	9000
3201212	12	125	90	30	68	50	150	9000
3201214	12	145	90	50	68	25	75	4500
3201216	12	165	90	70	68	50	150	9000
3201218	12	185	90	90	68	50	150	9000
¹⁾ 3201609	16	90	80	5	50	25	75	3600
¹⁾ 3201611	16	115	100	10	70	25	75	3600
3201613	16	130	110	15	80	25	75	3600
3201614	16	145	110	30	80	25	75	3600
3201616	16	160	110	45	80	25	75	3600
3201618	16	180	110	65	80	25	75	3600
¹⁾ 1452013	20	130	110	10	76	20	60	2880
1452016	20	160	130	30	100	20	60	2880

¹⁾ Nicht Bestandteil der Zulassung

Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübellänge mm	Bohrloch-tiefe mm	Nutzlänge mm	Eff. Verankerungstiefe mm	Inhalt pro Box	Menge pro Palette
	d _{nom} = d ₀	L	h ₀	t _{fix}	h _{eff}		
3200080	8	80	65	10	50	300	24000
3200095	10	95	80	15	58	150	12000
3200110	12	110	90	15	68	100	8000

m2 Stahlbolzen mit U-Scheibe DIN 125A



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



30 × 20 × 12.5 cm



m2-C Stahlbolzen



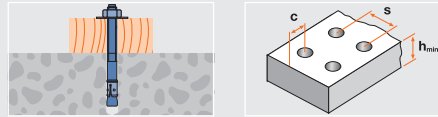
Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 7 für ungerissenen Beton
- Ausführung mit grosser U-Scheibe DIN 9021 für Anwendungen im Holzbau und bei Langlöchern
- Kraft- und drehmomentkontrollierte Spreizung
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich



Anwendungen

Holzkonstruktionen, Distanzmontagen

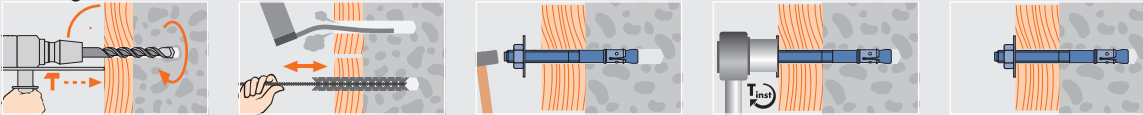


Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN)	Biegemoment (Nm)	erford. Achsabstand mm	erford. Randabstand mm	min. Achsabstand/ bei Randabstand mm	min. Randabstand/ bei Achsabstand mm	min. Bauteildicke mm	Anzugsdrehmoment (Nm)	Schlüsselweite
				s	c	s_{min}/c	c_{min}/s	h_{min}	T_{fest}	SW
M8	5.7	3.9	14.3	150	75	50/90	50/100	100	15	13
M10	7.6	6.2	28.5	174	87	60/115	60/120	120	30	17
M12	8.3	8.4	46.8	204	102	75/150	100/150	140	50	19
M16	9.9	15.7	118.6	240	120	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 ≈ 100 kg

Montage



m2-C Stahlbolzen mit grosser U-Scheibe DIN 9021



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Dübellänge mm	Bohrlochtiefe mm	Nutzlänge mm	Eff. Verankerungstiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_b$	L	h_0	f_{fix}	h_{ef}	FS	SK	
¹⁾ 3210805	8	50	45	5	27	100 ⁴¹⁾	300 ¹²⁾	18000
¹⁾ 3210806	8	60	50	10	30	100 ⁴¹⁾	300 ¹²⁾	18000
3210808	8	80	65	10	50	100 ⁵¹⁾	300 ²²⁾	18000
3210816	8	165	65	95	50	50 ⁵¹⁾	150 ²²⁾	9000
¹⁾ 3211007	10	70	60	10	35	100 ⁵¹⁾	300 ²²⁾	18000
3211009	10	95	80	15	58	50 ⁵¹⁾	150 ²²⁾	9000
3211011	10	110	80	30	58	25 ⁴¹⁾	75 ¹²⁾	4500
3211012	10	125	80	45	58	25 ⁴¹⁾	75 ¹²⁾	4500
3211016	10	160	80	80	58	25 ⁵¹⁾	75 ²²⁾	4500
3211018	10	180	80	100	58	25 ⁵¹⁾	75 ²²⁾	4500
¹⁾ 1471021	10	210	80	130	58	25 ⁴¹⁾	75 ¹²⁾	4500
3211211	12	110	90	15	68	25 ⁴¹⁾	75 ¹²⁾	4500
3211212	12	125	90	30	68	25 ⁴¹⁾	75 ¹²⁾	4500
3211216	12	165	90	70	68	25 ⁵¹⁾	75 ²²⁾	4500
3211218	12	185	90	90	68	25 ⁵¹⁾	75 ²²⁾	4500
1471220	12	200	90	105	68	25 ⁵¹⁾	75 ²²⁾	4500
1471222	12	220	90	125	68	20 ⁵¹⁾	60 ²²⁾	3600
1471224	12	240	90	145	68	20 ⁵¹⁾	60 ²²⁾	3600
1471226	12	260	90	165	68	20 ⁵¹⁾	40 ¹²⁾	2400
1471228	12	280	90	185	68	10	-	-
1471230	12	300	90	205	68	15	-	-
1471233	12	330	90	235	68	10	-	-
1471236	12	360	90	265	68	15	-	-
1471622	16	220	110	105	80	10 ⁵¹⁾	30 ²²⁾	1800
1471624	16	240	110	125	80	10 ⁵¹⁾	20 ¹²⁾	1200
1471626	16	260	110	145	80	10 ⁵¹⁾	20 ¹²⁾	1200
1471628	16	280	110	165	80	5	-	-
1471630	16	300	110	185	80	5	-	-
1471633	16	330	110	215	80	5	-	-
1471644	16	440	110	325	80	5	-	-

¹⁾ 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	Dübellänge mm	Bohrlochtiefe mm	Nutzlänge mm	Verankerungstiefe mm	Eff. Verankerungstiefe mm	Inhalt pro Box	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_b$	L	h_0	f_{fix}	h_{ef}	h_{ef}		
32100185	12	185	90	90	68	25	2000	
32100200	12	200	90	105	68	25	2000	
32100220	12	220	90	125	68	20	1600	
32100240	12	240	90	145	68	20	1600	
32100260	12	260	90	165	68	20	1600	

m2f Stahlbolzen, feuerverzinkt



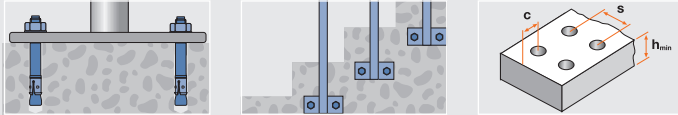
Eigenschaften

- Kraft- und drehmomentkontrollierte Spreizung
- Feuerverzinkt > 40µm
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich



Anwendungen

Kabeltrassen, Geländer, Stahlkonstruktionen, Maschinen, Hochregale, Profile

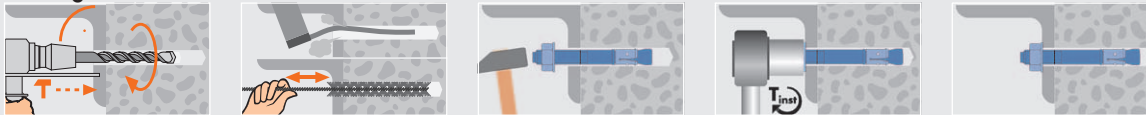


Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN)	Biegemoment (Nm)	erford. Achsabstand mm	erford. Randabstand mm	min. Achsabstand/ bei Randabstand mm	min. Randabstand/ bei Achsabstand mm	min. Bauteildicke mm	Anzugsdrehmoment (Nm)	Schlüsselweite
				s	c	s_{min}/c	c_{min}/s	h_{min}	T_{inst}	SW
M6	3.6	2.1	5.8	120	60	40/70	40/80	100	5	10
M8	5.7	3.9	14.3	150	75	50/90	50/100	100	15	13
M10	7.6	6.2	28.5	174	87	60/115	60/120	120	30	17
M12	8.3	8.4	46.8	204	102	75/150	100/150	140	50	19
M16	9.9	15.7	118.6	240	120	100/190	130/190	160	100	24
M20	16.5	24.5	231.5	300	150	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 ≈ 100 kg

Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübellänge mm	Bohrloch-tiefe mm	Nützlänge mm	Eff. Verankerungstiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_b$	L	h_b	t_{bol}	h_{ef}	[FS]	[SK]	
3400605	6	50	50	5	30	100 [21]	900 [22]	54000
3400606	6	65	60	10	40	100 [21]	900 [22]	54000
3400805	8	50	45	5	27	100 [21]	900 [22]	54000
3400806	8	60	50	10	30	100 [21]	900 [22]	54000
3400808	8	80	65	10	50	100 [41]	300 [12]	18000
3400809	8	95	65	25	50	100 [51]	300 [22]	18000
3400811	8	115	65	45	50	100 [51]	300 [22]	18000
3401006	10	60	55	5	33	100 [41]	300 [12]	18000
3401007	10	70	60	10	35	100 [51]	300 [22]	18000
3401009	10	95	80	15	58	100 [51]	300 [22]	18000
3401011	10	110	80	30	58	50 [51]	150 [22]	9000
3401012	10	125	80	45	58	50 [51]	150 [22]	9000
3401014	10	140	80	60	58	50 [51]	150 [22]	9000
3401016	10	160	80	80	58	50 [51]	150 [22]	9000
3401018	10	180	80	100	58	25 [51]	75 [22]	4500
3401208	12	80	70	5	49	50 [41]	150 [12]	9000
3401211	12	110	90	15	68	50 [51]	150 [22]	9000
3401212	12	125	90	30	68	50 [51]	150 [22]	9000
3401214	12	145	90	50	68	25 [41]	75 [12]	4500
3401216	12	165	90	70	68	50 [51]	150 [22]	9000
3401218	12	185	90	90	68	50 [51]	150 [22]	9000
3401609	16	90	80	5	50	25 [51]	75 [22]	3600
3401611	16	115	100	10	70	25 [51]	75 [22]	3600
3401613	16	130	110	15	80	25 [51]	75 [22]	3600
3401614	16	145	110	30	80	25 [51]	75 [22]	3600
3401616	16	160	110	45	80	25 [51]	75 [22]	3600
3402016	20	160	130	30	100	20 [51]	60 [22]	2880

m2f Stahlbolzen mit U-Scheibe DIN 125A, feuerverzinkt



m2r Stahlbolzen, rostfrei A4



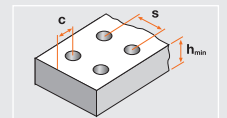
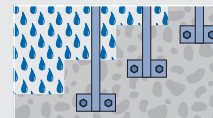
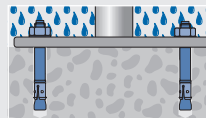
Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 7 für ungerissenen Beton
- Kraft- und drehmomentkontrollierte Spreizung
- Nichtrostender Stahl A4/316
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Aussenbereich



Anwendungen

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

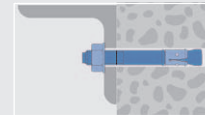
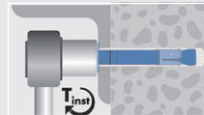
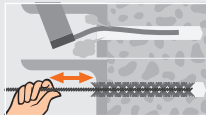
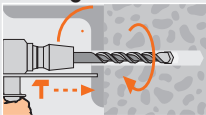


Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN)	Biegemoment (Nm)	erford. Achsabstand mm	erford. Randabstand mm	min. Achsabstand/ bei Randabstand mm	min. Randabstand/ bei Achsabstand mm	min. Bauteildicke mm	Anzugsdrehmoment (Nm)	Schlüsselweite
				s	c	S _{min} /c	c _{min} /s	h _{min}	T _{max}	SW
M6	3.6	3.9	6.4	120	60	40/70	40/80	100	6.5	10
M8	5.7	7.1	16.1	150	75	50/90	50/100	100	25	13
M10	7.6	11.2	32.2	174	87	60/115	60/120	120	35	17
M12	11.9	16.3	56.4	204	102	75/150	100/150	140	125	19
M16	14.3	30.3	142.8	240	120	100/190	130/190	160	140	24

Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ_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



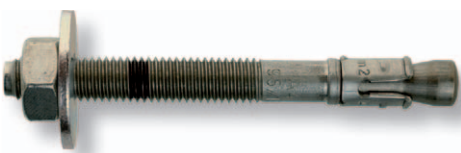
m2r Stahlbolzen mit U-Scheibe DIN 125A, rostfrei A4



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-∅ mm	Dübellänge mm	Bohrloch-tiefe mm	Nutzlänge mm	Eff. Verankerungstiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d _{nom} = d _b	L	h _b	t _{fix}	h _{eff}	FS	SK	
¹⁾ 3300605	6	50	50	5	30	100	900	54000
3300606	6	65	60	10	40	100	900	54000
¹⁾ 3300805	8	50	45	5	27	100	900	54000
¹⁾ 3300806	8	60	50	10	30	100	900	54000
3300808	8	80	65	10	50	100	300	18000
3300885	8	85	65	15	50	100	300	18000
3300809	8	95	65	25	50	100	300	18000
3300811	8	115	65	45	50	100	300	18000
¹⁾ 3301006	10	60	55	5	33	100	300	18000
¹⁾ 3301007	10	70	60	10	35	100	300	18000
3301009	10	95	80	15	58	100	300	18000
3301011	10	110	80	30	58	50	150	9000
3301012	10	125	80	45	58	50	150	9000
3301014	10	140	80	60	58	50	150	9000
3301016	10	160	80	80	58	50	150	9000
3301018	10	180	80	100	58	25	75	4500
¹⁾ 3301208	12	80	70	5	49	50	150	9000
3301211	12	110	90	15	68	50	150	9000
3301212	12	125	90	30	68	50	150	9000
3301214	12	145	90	50	68	25	75	4500
3301216	12	165	90	70	68	50	150	9000
3301218	12	185	90	90	68	50	150	9000
¹⁾ 3301611	16	115	100	10	70	25	75	3600
3301613	16	130	110	15	80	25	75	3600
3301614	16	145	110	30	80	25	75	3600
3301616	16	160	110	45	80	25	75	3600
3301618	16	180	110	65	80	25	75	3600

M20 auf Anfrage
¹⁾ Nicht Bestandteil der Zulassung

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



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-∅ mm	Dübellänge mm	Bohrloch-tiefe mm	Nutzlänge mm	Eff. Verankerungstiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d _{nom} = d _b	L	h _b	t _{fix}	h _{eff}	FS	SK	
¹⁾ 3310806	8	60	50	10	30	100	300	18000
¹⁾ 3310808	8	80	65	10	50	100	300	18000
¹⁾ 3311007	10	70	60	10	35	100	300	18000
¹⁾ 3311009	10	95	80	15	58	50	150	9000

¹⁾ Nicht Bestandteil der Zulassung

m2-l Stahlbolzen mit Innengewinde



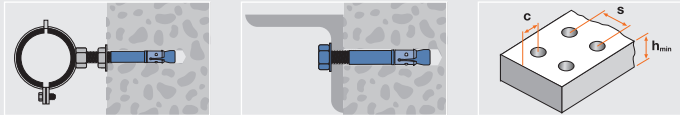
Eigenschaften

- 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)	erford. Achsabstand mm s	erford. Randabstand mm c	min. Achsabstand mm s _{min}	min. Randabstand mm c _{min}	min. Bauteildicke mm h _{min}	Anzugsdrehmoment (Nm) T _{inst}
M6	2.2	117	60	40	50	100	7
M8	3.0	141	71	47	60	120	10
M10	3.5	150	75	50	63	140	20
M12	5.0	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	Innen- gewindelänge mm	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübel- länge mm	Bohrloch- tiefe mm	Eff. Veranke- rungstiefe mm	min. Eintreib- tiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammel- karton	Menge pro Palette
	d	L _{in}	d _{nom} = d ₀	L	h ₀	h _{ef}	e _{min}	FS	SK	
1450645	M6	15	8	45	60	39	6	100 21	900 22	21600
1450850	M8	17	10	51	69	47	8	100 21	900 22	21600
1451055	M10	17	12	55	75	50	10	100 41	300 12	7200
1451268	M12	20	16	69	96	59	12	50 41	150 12	3600

m2-l Stahlbolzen mit Innengewinde



Bestellnummer	Gewinde	Innen- gewindelänge mm	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübel- länge mm	Bohrloch- tiefe mm	Eff. Veranke- rungstiefe mm	min. Eintreib- tiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammel- karton	Menge pro Palette
	d	L _{in}	d _{nom} = d ₀	L	h ₀	h _{ef}	e _{min}	FS	SK	
14406455	M6	15	8	45	60	39	6	100 21	900 22	21600
14408505	M8	17	10	51	69	47	8	100 21	900 22	21600
14410555	M10	17	12	55	75	50	10	100 41	300 12	7200
14412685	M12	20	16	69	96	59	12	50 41	150 12	3600

m2-r-l Stahlbolzen mit Innengewinde, rostfrei A4



HL Hochleistungsanker



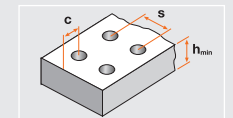
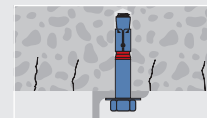
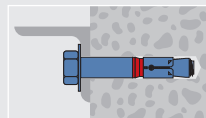
Eigenschaften

- 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

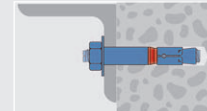
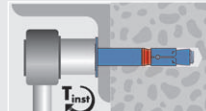
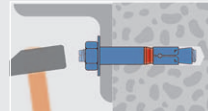
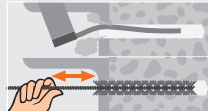
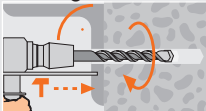


Technische Daten

	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 s_{min}/c	min. Randabstand/ bei Achsabstand mm c_{min}/s	min. Bauteildicke mm h_{min}	Schlüsselweite SZ-S/SZ-B	Anzugs- drehmoment (Nm), SZ-S/SZ-B	Anzugs- drehmoment (Nm), SZ-SK	Schlüsselweite SZ-SK
						$s (3h_{dr})$	$c (1.5h_{dr})$	$s (5h_{dr})$	$c (2.5h_{dr})$				SW	T_{fest}	T_{fest}	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 $\gamma_F = 1.4$ berücksichtigt / Die Werte gelten nur für Einzelbefestigungen ohne Beeinflussung durch Achs- und Randabstand / 1 kN = 100 kg

Montage



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



Bestellnummer	Gewinde	Dübel- und Bohr- Ø mm	Nutzlänge mm	Bohrlochtiefe mm	Verankerungs- tiefe mm	Ankerlänge mm	Verpackt zu Stück
	d	$d_{bohr} = d_0$	l_{fix}	h_0	h_{eff}	L	FS
1221000	M6	10	2	65	50	60	100 ⁴¹
1221001	M6	10	10	65	50	70	50 ³¹
1221003	M6	10	30	65	50	90	50 ³¹
1221005	M6	10	50	65	50	110	50 ³¹
1221200	M8	12	2	80	60	70	50 ³¹
1221201	M8	12	10	80	60	80	50 ⁴¹
1221203	M8	12	30	80	60	100	25 ³¹
1221205	M8	12	50	80	60	120	25 ³¹
1221500	M10	15	2	95	71	85	25 ³¹
1221501	M10	15	15	95	71	100	25 ³¹
1221502	M10	15	25	95	71	110	25 ³¹
1221504	M10	15	45	95	71	130	25 ³¹
1221509	M10	15	95	95	71	180	25 ³¹
1221800	M12	18	2	105	80	100	20 ³¹
1221801	M12	18	10	105	80	110	20 ³¹
1221802	M12	18	20	105	80	120	20 ³¹
1221804	M12	18	40	105	80	140	20 ³¹
1221807	M12	18	70	105	80	170	20 ³¹
1222400	M16	24	2	130	100	120	10 ³¹
1222402	M16	24	20	130	100	140	10 ³¹
1222405	M16	24	50	130	100	170	10 ³¹
1222801	M20	28	10	160	125	170	5 ⁴¹
1222803	M20	28	30	160	125	190	5 ⁴¹
1222806	M20	28	60	160	125	220	5 ⁴¹
1222810	M20	28	100	160	125	260	5 ³¹

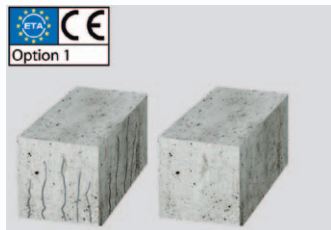
Bestellnummer	Gewinde	Dübel- und Bohr- Ø mm	Nutzlänge mm	Bohrlochtiefe mm	Eff. Verankerungs- tiefe mm	Ankerlänge mm	Verpackt zu Stück	FS
1231000	M6	10	2	65	50	70	100	41
1231001	M6	10	10	65	50	80	50	31
1231003	M6	10	30	65	50	100	50	31
1231005	M6	10	50	65	50	120	50	31
1231010	M6	10	100	65	50	170	25	41
1231200	M8	12	2	80	60	80	50	31
1231201	M8	12	10	80	60	90	50	31
1231203	M8	12	30	80	60	110	25	31
1231205	M8	12	50	80	60	130	25	31
1231210	M8	12	100	80	60	180	25	41
1231500	M10	15	2	95	70	100	25	31
1231501	M10	15	15	95	70	115	25	31
1231502	M10	15	25	95	70	125	25	31
1231504	M10	15	45	95	70	145	25	31
1231509	M10	15	95	95	70	195	25	31
1231800	M12	18	2	105	80	115	20	31
1231801	M12	18	10	105	80	125	20	31
1231802	M12	18	20	105	80	135	20	41
1231804	M12	18	40	105	80	155	20	41
1231807	M12	18	70	105	80	185	20	31
1231810	M12	18	100	105	80	215	10	41
1232400	M16	24	2	130	100	140	10	31
1232402	M16	24	20	130	100	160	10	31
1232405	M16	24	50	130	100	190	10	31
1232410	M16	24	100	130	100	240	5	41
1232801	M20	28	10	160	125	180	5	41
1232803	M20	28	30	160	125	200	5	41
1232806	M20	28	60	160	125	230	5	41
1232810	M20	28	100	160	125	270	5	31

HL-B (SZ-B) Hochleistungsanker mit Gewindebolzen

Bestellnummer	Gewinde	Dübel- und Bohr- Ø mm	Nutzlänge mm	Bohrlochtiefe mm	Eff. Verankerungs- tiefe mm	Ankerlänge mm	Kopf-Ø mm	Verpackt zu Stück	FS
1271502	M10	15	25	95	70	110	24.5	25	31
1271503	M10	15	35	95	70	120	24.5	25	31
1271802	M12	18	20	105	80	115	29.5	20	31
1271804	M12	18	40	105	80	135	29.5	20	31

HL-SK (SZ-SK) Hochleistungsanker mit Senkkopf

MCS-A Betonschraube



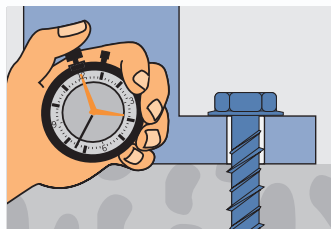
ETA-Zulassung

Europäische Technische Zulassung
Option 1 für gerissenen und
ungerissenen Beton



Spezielles Gewinde

sichert Hochleistungen im
gerissenen und ungerissenen
Beton.



Schnelle Montage

Durch die Direktmontage wird die
Arbeitszeit reduziert.



6-kant-Kopf

sorgt für eine saubere, einheitliche
Optik.



MCS-A Betonschraube



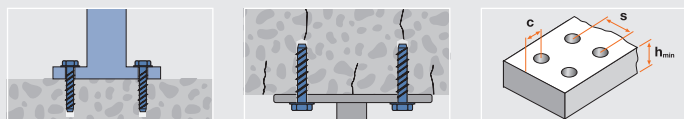
Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton
- Brandschutzprüfung F120
- Leichtes Eindrehen dank speziellem Gewinde
- Kleine Rand- und Achsabstände
- Anwenderfreundliche, zeitsparende Montage
- Spreizdruckfreie Befestigung
- Demontage problemlos möglich
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich



Anwendungen

Geländer, Unterkonstruktionen, Profile, Stahlkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Lüftungsleitungen

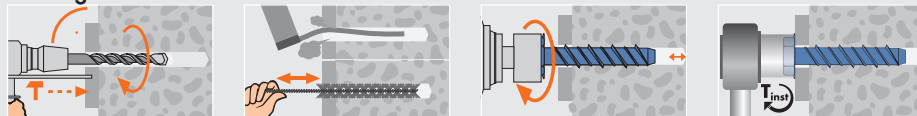


Technische Daten

	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	Anzugsdrehmoment (Nm)	Schlüsselweite	Schlüsselweite
				s_{min}	c_{min}	h_{min}	T_{inst}	MCS-A-S, SW	MCS-A-ST, SW
Ø 8/6	5.4	1.4	4.5	45	45	100	20	10	13
Ø 10/8	7.9	3.0	9.6	50	50	110	50	13	17
Ø 12/10	8.5	3.1	15.4	60	60	130	80	15	-
Ø 16/14	13.6	5.4	27.1	80	80	170	160	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

Montage



Bestellnummer	Schraub- ben- länge mm d_s	Schraub- ben- länge mm L_s	Bohr- Ø mm d_0	Bohrloch- tiefe mm h_0	Nutzlänge mm t_{fix}	Verankerungs- tiefe mm h_{ef}	Eff.	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
¹⁾ 1340805	8	50	6	55	10	30	100	21	900	54000
¹⁾ 1340806	8	60	6	65	10	40	100	21	600	36000
1340808	8	80	6	75	20	48	50	21	450	27000
1340810	8	100	6	75	40	48	50	21	450	27000
1340812	8	120	6	75	60	48	50	21	450	27000
1340814	8	140	6	75	80	48	50	21	450	27000
1341008	10	80	8	85	10	56	50	21	300	18000
1341010	10	100	8	85	30	56	25	21	225	13500
1341012	10	120	8	85	50	56	25	21	150	9000
1341014	10	140	8	85	70	56	25	21	75	4500
1341016	10	160	8	85	90	56	50	21	150	9000
¹⁾ 1341207	12	70	10	85	10	45	25	21	225	13500
1341209	12	90	10	100	10	64	25	21	225	13500
1341211	12	110	10	100	30	64	25	21	225	13500
1341213	12	130	10	100	50	64	25	21	150	9000
1341215	12	150	10	100	70	64	25	21	75	4500
1341219	12	190	10	100	110	64	25	21	75	4500
1341221	12	210	10	100	130	64	20	21	60	3600
1341225	12	250	10	100	170	64	20	21	40	2400
1341229	12	290	10	100	210	64	15	-	-	-
1341613	16	130	14	140	20	85	25	21	75	3600
1341615	16	150	14	140	40	85	25	21	75	3600
1341618	16	180	14	140	70	85	20	21	60	2880

¹⁾ Nicht Bestandteil der Zulassung

Bestellnummer	Schraub- ben- länge mm d_s	Schraub- ben- länge mm L_s	Bohr- Ø mm d_0	Bohrloch- tiefe mm h_0	Nutzlänge mm t_{fix}	Verankerungs- tiefe mm h_{ef}	Eff.	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
1360810	8	90	6	75	10	48	50	21	450	27000	
1360812	8	120	6	75	40	48	50	21	450	27000	
1360816	8	160	6	75	80	48	50	21	150	9000	
1361010	10	105	8	90	10	56	50	21	150	9000	
1361012	10	125	8	90	30	56	50	21	150	9000	

Inklusive Versetzwerkzeug je Verpackungseinheit

Bestellnummer	Schraub- ben- länge mm d_s	Schraub- ben- länge mm L_s	Bohr- Ø mm d_0	Bohrloch- tiefe mm h_0	Nutzlänge mm t_{fix}	Verankerungs- tiefe mm h_{ef}	Eff.	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
1350808	8	70	6	75	10	48	T30	50	21	450	27000
1350810	8	100	6	75	40	48	T30	50	21	450	27000
1350814	8	140	6	75	80	48	T30	50	21	150	9000
1351016	10	160	8	90	90	56	T40	50	21	150	9000

MCS-A-S Betonschraube mit 6-kant-Kopf



MCS-A-ST Betonschraube mit metrischem Anschlussgewinde inkl. Mutter und U-Scheibe DIN 125A



MCS-A-SK Betonschraube mit Senkkopf



MSS Stahlspreizdübel

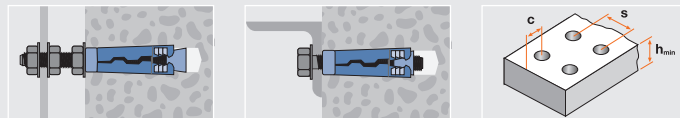


Eigenschaften

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

Anwendungen

Rohrleitungen, Stahlkonstruktionen

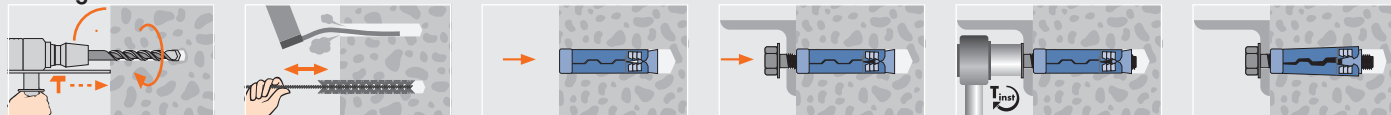


Technische Daten

	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 _{test}	Schlüsselweite SW
				s	c	c	h _{min}		
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 / 6-kant Schraube und Gewindebolzen = Stahlqualität 8.8 / 1 kN ≈ 100 kg

Montage



MSS Stahlspreizdübel



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



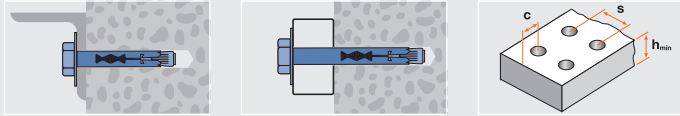
Eigenschaften

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



Anwendungen

Stahlkonstruktionen, Profile

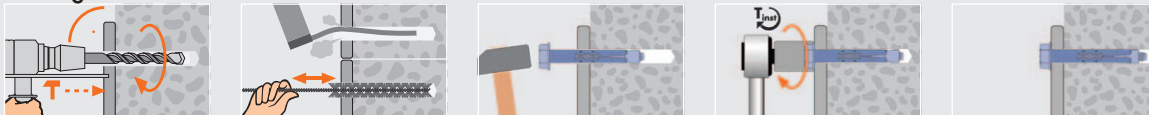


Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Beton C20/25 Querlast (kN)	Biegemoment (Nm)	erford. Achsabstand mm	erford. Randabstand mm	min. Bauteildicke mm	Anzugsdrehmoment (Nm)	Schlüsselweite MHA-S	Schlüsselweite MHA-B
				s	c	h _{min}	T _{fest}	SW	SW
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

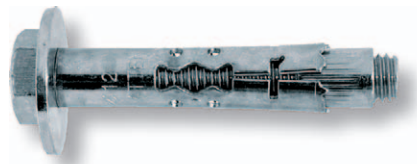
Sicherheitsfaktor 3 / 1 kN ≈ 100 kg

Montage



Bestellnummer	Bohr-∅ mm	Ankerlänge mm	Gewinde	Bohrlochtiefe mm	Nutzlänge mm	Eff. Verankerungstiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton
	d ₀	L	d	h ₀	t _{fix}	h _{eff}	FS	SK
1590804	8	45	M6	55	5	35	100 ¹¹	1200 ²²
1590806	8	60	M6	55	15	35	100 ²¹	900 ²²
1591006	10	60	M8	60	15	40	50 ²¹	450 ²²
1591008	10	80	M8	60	25	40	50 ³¹	300 ²²
1591207	12	70	M10	70	15	50	50 ³¹	300 ²²
1591210	12	100	M10	70	35	50	25 ²¹	225 ²²

MHA-S Hülseanker mit 6-kant-Schraube



Bestellnummer	Bohr-∅ mm	Ankerlänge mm	Gewinde	Bohrlochtiefe mm	Nutzlänge mm	Eff. Verankerungstiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton
	d ₀	L	d	h ₀	t _{fix}	h _{eff}	FS	SK
1580804	8	40	M6	55	5	35	100 ¹¹	1200 ²²
1580806	8	65	M6	55	25	35	50 ¹¹	600 ²²
1581005	10	50	M8	60	5	40	50 ¹¹	600 ²²
1581007	10	75	M8	60	30	40	50 ²¹	450 ²²
1581009	10	95	M8	60	50	40	25 ¹¹	300 ²²
1581012	10	125	M8	60	80	40	25 ²¹	225 ²²
1581014	10	145	M8	60	100	40	25 ³¹	150 ²²
1581207	12	75	M10	70	15	50	25 ¹¹	300 ²²
1581210	12	100	M10	70	40	50	20 ¹¹	240 ²²
1581213	12	130	M10	70	70	50	20 ²¹	180 ²²
1581215	12	150	M10	70	90	50	20 ³¹	120 ²²
1581606	16	65	M12	95	5	75	20 ¹¹	240 ²²
1581611	16	110	M12	95	25	75	10 ¹¹	120 ²²
1581614	16	145	M12	95	60	75	20 ⁴¹	60 ¹²
1581617	16	170	M12	95	85	75	15 ⁴¹	45 ¹²

MHA-B Hülseanker mit Gewindebolzen



ESA Einschlaganker



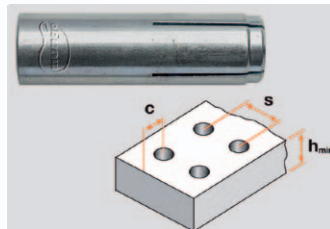
ETAG 001 Teil 6

Zugelassen als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen zur Verankerung im gerissenen und ungerissenen Beton



F120

Brandschutzprüfung F120 ist Bestandteil der Zulassung



Geringe Achs- und Randabstände



Innengewinde

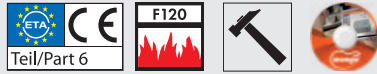
Geeignet für metrische Schrauben sowie für Gewindestangen





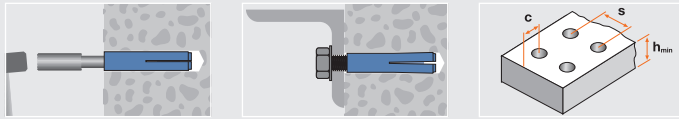
Eigenschaften

- ETAG 001-06 - Zugelassen als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen zur Verankerung im gerissenen und ungerissenen Beton
- Brandschutzprüfung F120 ist Bestandteil der Zulassung
- Schnelle und einfache Montage
- Geringe Bohrtiefe
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Nichtrostender Stahl A4/316
- Vorsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



Anwendungen

Rohrleitungen, Lüftungsleitungen, Kabeltrassen, Abgehängte Decken

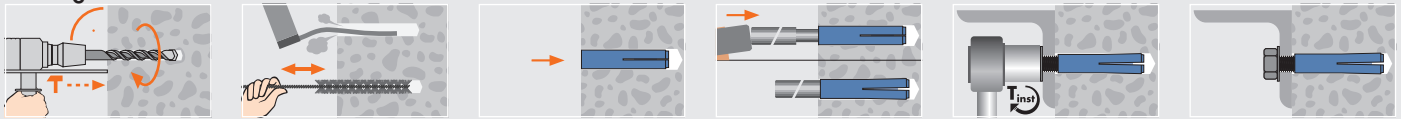


Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN) Shvz. 5.8		Beton C20/25 Zuglast (kN) A4-70		erford. Achsabstand mm		erford. Randabstand mm		min. Bauteildicke mm		Anzugsdrehmoment (Nm)	
	M6	M8	M10	M12	M16	M20	s	c	h _{min}	T _{inst} max		
	0.52	1.02	1.55	2.19	4.53	5.91	200	150	80	4.5		
			0.34	0.68	1.09	1.56	200	150	80	11		
					2.82	-	200	150	80	22		
							260	195	100	38		
							320	240	130	98		
									160	130		

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	Innen- gewinde	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Bohrlochtiefe mm	Dübellänge mm	min. Einschraub- tiefe mm	max. Einschraub- tiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton
	d	d _{nom} = d ₀	h ₀	L	h _{s min}	h _{s max}		
1740306	M6	8	30	25	6	11	100	1600
1740308	M8	10	32	30	8	13	100	1600
1740310	M10	12	42	40	10	15	50	1000
1740312	M12	15	53	50	12	20	50	500
¹⁾ 1740313	M12	16	54	50	12	20	50	500
1740316	M16	20	70	65	16	25	25	200
1740320	M20	25	85	80	20	35	25	150

#1740313 für Diamantbohrgeräte und Diamantsäge

¹⁾ Nicht Bestandteil der Zulassung

ESA Einschlaganker



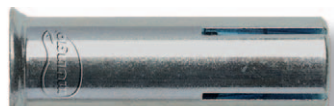
Bestellnummer	Innen- gewinde	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Bohrlochtiefe mm	Dübellänge mm	min. Einschraub- tiefe mm	max. Einschraub- tiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton
	d	d _{nom} = d ₀	h ₀	L	h _{s min}	h _{s max}		
1750106	M6	8	30	25	6	11	100	1600
1750108	M8	10	32	30	8	13	100	1600
1750110	M10	12	42	40	10	15	50	1000
1750112	M12	15	53	50	12	20	50	500
1750116	M16	20	70	65	16	25	25	200

ESAr Einschlaganker, rostfrei A4



Bestellnummer	Innen- gewinde	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Bohrlochtiefe mm	Dübellänge mm	min. Einschraub- tiefe mm	max. Einschraub- tiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton
	d	d _{nom} = d ₀	h ₀	L	h _{s min}	h _{s max}		
1740406	M6	8	30	25	6	11	100	1600
1740408	M8	10	32	30	8	13	100	1600
1740410	M10	12	42	40	10	15	50	1000
1740412	M12	15	53	50	12	20	50	500
1740416	M16	20	70	65	16	25	25	200
1740420	M20	25	85	80	20	35	25	150

ESAK Einschlaganker mit Kragen



Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück
1770106	M6	1
1770108	M8	1
1770110	M10	1
1770112	M12	1
1770116	M16	1
1770120	M20	1

ESA-WZ Einschlagwerkzeug zu ESA



ESA-H Einschlagwerkzeug zu ESA mit Handschutz

Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück
1770206	M6	1
1770208	M8	1
1770210	M10	1
1770212	M12	1
1770216	M16	1
1770220	M20	1

ESA-S Einschlagwerkzeug zu ESA, SDS-Plus

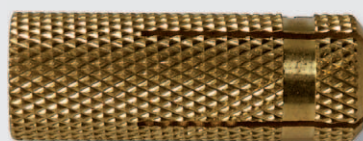
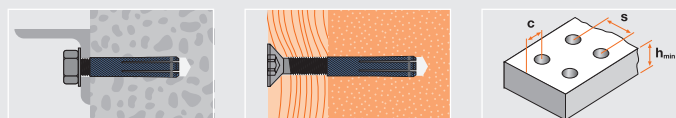
Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück
1770306	M6	1
1770308	M8	1
1770310	M10	1
1770312	M12	1
1770316	M16	1
1770320	M20	1

MMD Messingdübel**Eigenschaften**

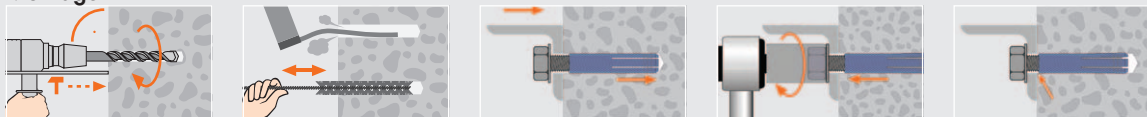
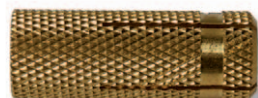
- Korrosionsbeständig
- Vorsteckmontage
- Für untergeordnete Befestigungen im Innen- und Aussenbereich

Anwendungen

Unterkonstruktionen, Schienen

**Technische Daten**

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	min. Achsabstand mm	min. Randabstand mm	min. Bauteildicke mm
			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 \approx 100 kg**Montage****MMD** Messingdübel

Bestellnummer	Innengewinde	Innengewindelänge mm	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Bohrlochtiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton
	d	L_{in}	$d_{nom} = d_H$	h_H	FS	SK
1730005	M5	14	6	25	100 ⁰¹	2400 ²²
1730006	M6	15	8	28	100 ⁰¹	2400 ²²
1730008	M8	18	10	35	100 ¹¹	1200 ²²
1730010	M10	22	12	40	100 ¹¹	1200 ²²
1730012	M12	21	15	45	50 ¹¹	600 ²²



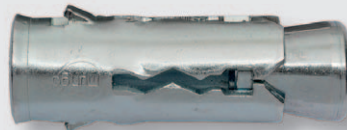
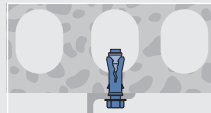
Eigenschaften

- Geeignet für Schrauben oder Gewindebolzen mit metr. Gewinde
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Nichtrostender Stahl A4/316
- Vorsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



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 _{inst}	T _{inst}		
M6	1.2	1.6	-	300	150	10	10	10	
M8	1.4	1.9	2.5	300	150	10	10	10	
M10	2.0	3.0	4.0	300	150	20	20	20	

Einzelbefestigung / Sicherheitsfaktor 5 / 1 kN ≈ 100 kg

Montage



Bestellnummer	Innengewinde	Gewindelänge mm	Dübel- und Bohr-Ø mm d _{nom} = d ₀	Dübellänge mm	Bohrlochtiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton
1300006	M6	11	10	37	50	100 ^{FS}	1200 ^{SK}
1300008	M8	14	12	43	60	50 ^{FS}	600 ^{SK}
1300010	M10	19	16	52	65	25 ^{FS}	300 ^{SK}
1300012	M12	19	18	52	65	25 ^{FS}	300 ^{SK}

MHDA Hohldeckenanker



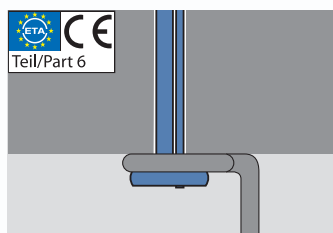
Bestellnummer	Innengewinde	Gewindelänge mm	Dübel- und Bohr-Ø mm d _{nom} = d ₀	Dübellänge mm	Bohrlochtiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton
²²⁾ 1300108	M8	14	12	43	60	50 ^{FS}	600 ^{SK}
²²⁾ 1300110	M10	19	16	52	65	25 ^{FS}	300 ^{SK}
²²⁾ 1300112	M12	19	18	52	65	25 ^{FS}	300 ^{SK}

MHDAr Hohldeckenanker, rostfrei A4



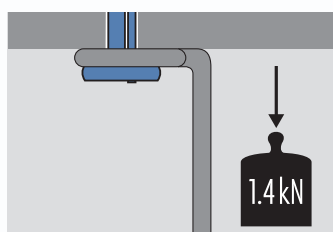
²²⁾ Rostfreie Ausführungen auf Anfrage

MAN Ankernagel



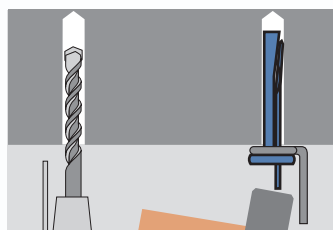
ETAG 001 Teil 6

Zugelassen für
Mehrfachbefestigung leichter
Deckenbekleidungen und
Unterdecken nach DIN 18168
auch in der Zugzone anzuwenden



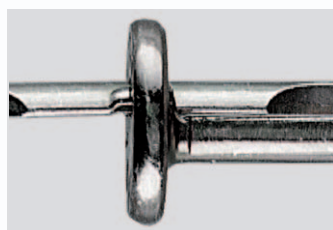
Hohe Haltekraft

Zuglast: 1.4 kN



Schnelle und einfache Montage

Der Ankernagel für die schnell
montierte Deckenbefestigung.



Ankernagelkopf

liegt grossflächig auf und deckt
sauber ab.



MAN Anker Nagel



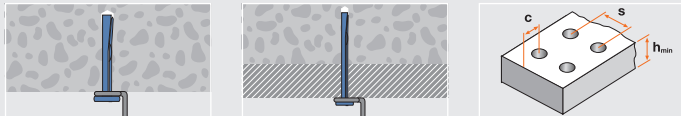
Eigenschaften

- 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
- Auch in 35mm Nutzlänge zur Befestigung von Holzlattungen
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich



Anwendungen

Abgehängte Decken, Drahtabhänger, Unterkonstruktionen, Profile, Lüftungsleitungen



Technische Daten

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

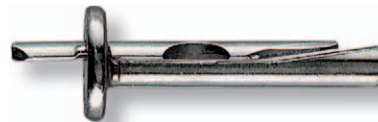
Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von $\gamma_F = 1.4$ berücksichtigt / 1 kN \approx 100 kg

Montage



Bestellnummer	Bohr- \varnothing mm	Bohrlochtiefe mm	Ankerlänge mm	Nutzlänge mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d_0	h_0	L	t_{fix}	FSI	SK	
1 127064	6	40	40	5	100 11	1200 22	72000
1 127067	6	40	70	35	100 91	600 22	36000

MAN Anker Nagel



MMS Metallrahmendübel Standard

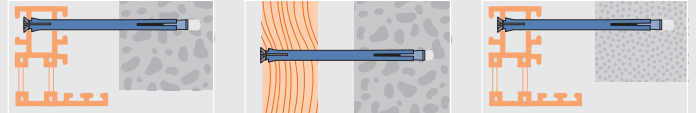


Eigenschaften

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

Anwendungen

Fenster, Unterkonstruktionen, Rahmen

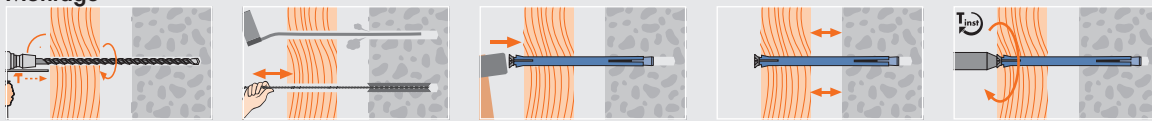


Technische Daten

	Beton C20/25 - C50/60 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)	Anzugsdrehmoment (Nm) T _{inst}
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



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm d _{nom} = d ₀	Dübellänge mm L	Bohrlochtiefe mm h ₀	Nutzlänge mm t _{fix}	Antrieb	Verpackt zu Stück
1208071	8	70	45	40	PZ2	100
1208091	8	90	45	60	PZ2	100
1208111	8	110	45	80	PZ2	100
1208131	8	130	45	100	PZ2	100
1210071	10	70	55	30	PZ3	100
1210091	10	90	55	50	PZ3	100
1210111	10	110	55	70	PZ3	100
1210131	10	130	55	90	PZ3	100
1210151	10	150	55	110	PZ3	100
1210181	10	180	55	140	PZ3	100
1210201	10	200	55	160	PZ3	100

MMM Metallrahmendübel Multi



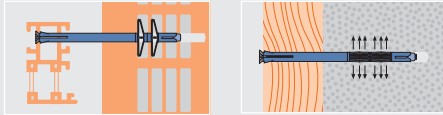
Eigenschaften

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



Anwendungen

Fenster, Profile, Unterkonstruktionen, Rahmen

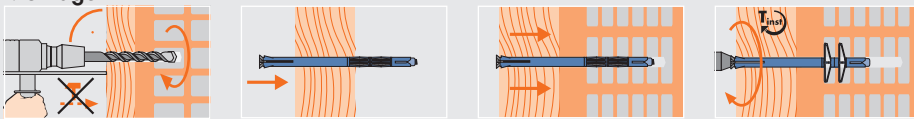


Technische Daten

Material	Beton C20/25 - C50/60 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)	Anzugsdrehmoment (Nm) T _{best}
MMM	0.5	0.4	0.3	0.2	8

Sicherheitsfaktor 5 / 1 kN ≈ 100 kg

Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- Ø mm d _{innen} = d _g	Dübellänge mm L	Bohrlochtiefe mm h _g	Nutzlänge mm t _{fix}	Verankerungstiefe mm h _{ef}	Eff. Antrieb	Verpackt zu Stück
1210112	10	110	80	45	65	PZ3	100
1210132	10	130	80	65	65	PZ3	100
1210152	10	150	80	85	65	PZ3	100
1210182	10	180	80	115	65	PZ3	100

MMM Metallrahmendübel Multi



MEN Expressnagel



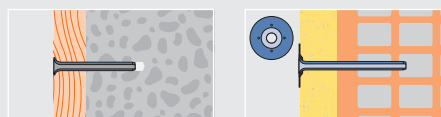
Eigenschaften

- Rationelle Leichtmontage in Beton und gleichwertigen Baustoffen
- Schrauben und zusätzliche Dübel entfallen
- Durch Aufsetzen der Blechrondellen 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



MEN Expressnagel



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübellänge mm	Bohrloch-tiefe mm	Nutzlänge mm	Eff. Verankerungstiefe mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_0$	L	h_0	f_{fix}	h_{ef}	FS	SK	
1125026	5	26	30	3	23	100 01	2400 22	57600
1126030	6	30	35	3	27	100 01	2400 22	57600
1126060	6	60	40	30	30	100 11	2400 32	57600
1126080	6	80	40	50	30	100 21	1800 32	43200
1128070	8	70	50	30	40	100 31	1200 32	28800
1128090	8	90	50	50	40	100 31	1200 32	28800
1128110	8	110	50	70	40	100 41	900 32	21600
1128130	8	130	50	90	40	100 41	900 32	21600
1128150	8	150	50	110	40	100 41	900 32	21600
1128180	8	180	50	140	40	100 41	900 32	21600

MDB-M Blechrondelle, Ø 38mm



Bestellnummer	Rondellen-Ø mm	Loch-Ø mm	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d_{nom}	d_0			FS	SK	
1120867	38	9.0	Metall	MNA-S 8 MEN 8	200 21	3600 32	86400

MDB-M Blechrondelle, Ø 38mm, weiss



Bestellnummer	Rondellen-Ø mm	Loch-Ø mm	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d_{nom}	d_0			FS	SK	
1120875	38	9.0	Metall	MNA-S 8 MEN 8	200 21	3600 32	86400

MDB-M Blechrondelle, Ø 70mm



Bestellnummer	Rondellen-Ø mm	Loch-Ø mm	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d_{nom}	d_0			FS	SK	
1120860	70	8.5	Metall	MNA-S 8 MEN 8	100 31	1200 32	28800
1120862	70	10.5	Metall	MNA-S 10 MEN 8	100 31	1200 32	28800

MRS Mauerschraube



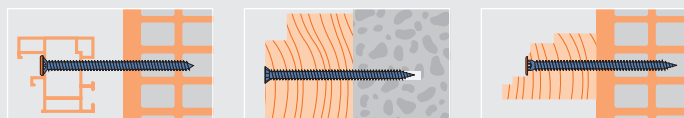
Eigenschaften

- 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)	Querlast (kN)	Querlast (kN)	Biegemoment (Nm)	Anzugsdrehmoment (Nm)	Bohrloch-Ø mm		Setztiefe mm
		Randabstand > 30mm	Randabstand > 30mm	Randabstand > 60mm		T _{inst}	d ₀	h ₀	
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



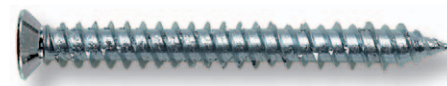
Bestellnummer	Schrauben-Ø mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d _s	L _s		FS	SK	
5137204	7.5	40	T30	100 21	900 22	21600
5137205	7.5	50	T30	100 21	900 22	21600
5137206	7.5	60	T30	100 21	900 22	21600
5137207	7.5	70	T30	100 21	900 22	21600
5137208	7.5	80	T30	100 21	900 22	21600
5137209	7.5	90	T30	100 21	900 22	21600
5137210	7.5	100	T30	100 41	900 32	21600
5137211	7.5	110	T30	50 21	450 22	10800
5137212	7.5	120	T30	50 21	450 22	10800
5137213	7.5	130	T30	50 21	450 22	10800
5137214	7.5	140	T30	50 21	450 22	10800
5137215	7.5	150	T30	50 21	450 22	10800
5137218	7.5	180	T30	50 41	450 32	10800
5137221	7.5	210	T30	50 41	450 32	10800
5137224	7.5	240	T30	50 41	450 32	10800
5137227	7.5	270	T30	50 41	300 32	7200
5137232	7.5	320	T30	50	-	-

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
	d _s	L _s		FS	SK	
5137104	7.5	40	T30	100 21	900 22	21600
5137105	7.5	50	T30	100 21	900 22	21600
5137106	7.5	60	T30	100 21	900 22	21600
5137107	7.5	70	T30	100 21	900 22	21600
5137108	7.5	80	T30	100 41	900 32	21600
5137109	7.5	90	T30	100 41	900 32	21600
5137110	7.5	100	T30	100 41	900 32	21600
5137111	7.5	110	T30	50 21	450 22	10800
5137112	7.5	120	T30	50 21	450 22	10800
5137113	7.5	130	T30	50 21	450 22	10800
5137114	7.5	140	T30	50 21	450 22	10800
5137115	7.5	150	T30	50 21	450 22	10800
5137118	7.5	180	T30	50 41	450 32	10800
5137121	7.5	210	T30	50 41	450 32	10800
5137124	7.5	240	T30	50 41	450 32	10800
5137127	7.5	270	T30	50 41	300 32	7200
5137132	7.5	320	T30	50	-	-

MRS-U Mauerschraube Universal mit Kopf-Ø 11.5mm, T30



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

AKT Abdeckkappe T30 zu MRS-U/MRS-H



MJB Justierbefestigung

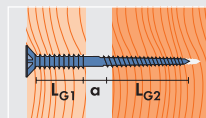


Eigenschaften

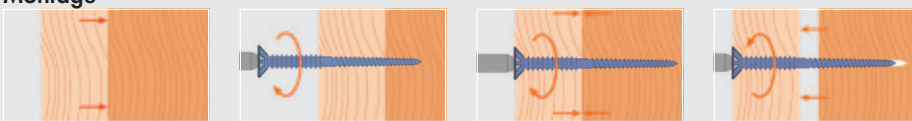
- Holzunterkonstruktionen werden stufenlos justierbar
- Auch für Holz-Holz Verbindung geeignet
- Spannungsfreie Befestigung
- Kein Vorbohren notwendig
- Inkl. 1 Bit pro FS
- Galvanisch verzinkt > 5µm
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

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
	d_s	L_s	L_{G1}	a	L_{G2}		FS	SK	
5153060	6	60	18	12	30	T25	100 11	2400 32	57600
5153070	6	70	18	22	30	T25	100 11	2400 32	57600
5153080	6	80	18	12	50	T25	100 21	1800 32	43200
5153090	6	90	18	22	50	T25	100 21	1800 32	43200
5153100	6	100	18	32	50	T25	100 21	1800 32	43200
5153110	6	110	18	42	50	T25	100 31	1200 32	28800
5153120	6	120	18	22	80	T25	100 41	900 32	21600
5153130	6	130	18	32	80	T25	100 41	900 32	21600
5153145	6	145	18	47	80	T25	100 41	900 32	21600

AKT Abdeckkappe T25 zu MJB



Bestellnummer	Form	Farbe	RAL	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
				FS	SK	
1121048	flach	weiss	9010	200 12	7200 22	172800
1121038	flach	h'braun	1001	200 12	7200 22	172800
1121049	flach	d'braun	8017	200 12	7200 22	172800
1121088	flach	schwarz	9005	200 12	7200 22	172800

TR-R Rahmen-Montageschraube Rafix



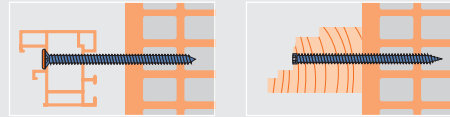
Eigenschaften

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



Anwendungen

Distanzmontagen, Fenster, Rahmen, Unterkonstruktionen

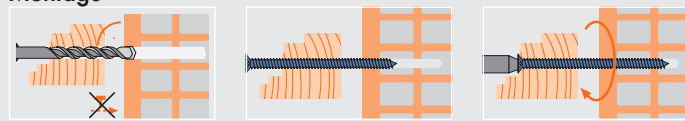


Technische Daten

	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	Schraubens- Ø mm	Schraubens- länge mm	Bohrloch- tiefe Beton mm	Bohr-Ø Beton mm	Verankerungs- tiefe Beton C20/25 mm	Eff. Verankerungs- tiefe Beton C20/25 mm	Kragen-Ø mm	Nutzlänge Beton mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton
	d_s	L_s	h_0	d_0	h_{ef}	d_k	t_{fix}			
5151060	7.5	60	40	6	30	7.3	30	50	1200	
5151080	7.5	80	40	6	30	7.3	50	50	1200	
5151100	7.5	100	40	6	30	7.3	70	50	800	
5151120	7.5	120	40	6	30	7.3	90	50	800	
5151150	7.5	150	40	6	30	7.3	120	50	800	
5151180	7.5	180	40	6	30	7.3	150	50	600	

TR-R Rahmen-Montageschraube Rafix



Bestellnummer	Schraubens- Ø mm	Schraubens- länge mm	Bohrloch- tiefe Beton mm	Bohr-Ø Beton mm	Verankerungs- tiefe Beton C20/25 mm	Eff. Verankerungs- tiefe Beton C20/25 mm	Kragen-Ø mm	Nutzlänge Beton mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton
	d_s	L_s	h_0	d_0	h_{ef}	d_k	t_{fix}			
5152040	7.5	40	40	6	30	12	10	50	1200	
5152060	7.5	60	40	6	30	12	30	50	1200	
5152080	7.5	80	40	6	30	12	50	50	1200	
5152100	7.5	100	40	6	30	12	70	50	800	
5152120	7.5	120	40	6	30	12	90	50	800	
5152150	7.5	150	40	6	30	12	120	50	800	
5152170	7.5	170	40	6	30	12	140	50	600	

TR-RK Rahmen-Montageschraube Rafix-K mit Kragen



TR Distanzschraube Toproc

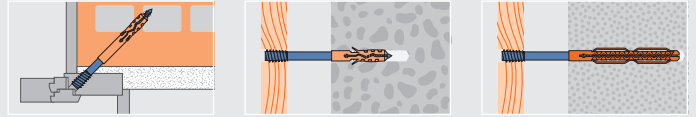


Eigenschaften

- 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

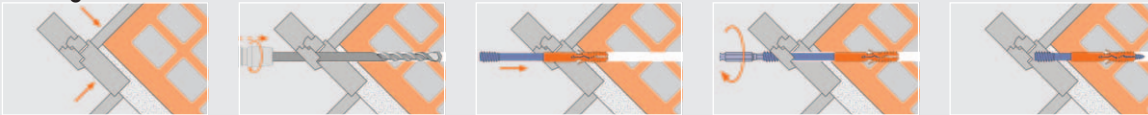


Technische Daten

	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



TR Toproc Distanzschraube



Bestellnummer	Schrauben- Ø mm	Schrauben- länge mm	Bohr-Ø mm	Bohrlochtiefe Beton mm	Eff. Verankerungs- tiefe Beton C20/25 mm	Nutzlänge Beton mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton
	d_s	L_s	d_b	h_b	h_{ef}	t_{fix}		
5100060	6	60	8	45	40	20	50	1200
5100080	6	80	8	45	40	40	50	1200
5100100	6	100	8	45	40	60	50	800
5100120	6	120	8	45	40	80	50	800
5100150	6	150	8	45	40	110	50	800
5100180	6	180	8	45	40	140	50	600
5100200	6	200	8	45	40	160	50	600
5100250	6	250	8	45	40	210	25	-
5100300	6	300	8	45	40	260	25	-
5100350	6	350	8	45	40	310	25	-
5100400	6	400	8	45	40	360	50	-
5100450	6	450	8	45	40	410	50	-
5100500	6	500	8	45	40	460	25	-
5100600	6	600	8	45	40	560	50	-

TR-B Toproc-Baby Distanzschraube



Bestellnummer	Schrauben- Ø mm	Schrauben- länge mm	Bohr-Ø mm	Bohrlochtiefe Beton mm	Eff. Verankerungs- tiefe Beton C20/25 mm	Nutzlänge Beton mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton
	d_s	L_s	d_b	h_b	h_{ef}	t_{fix}		
5100061	4.5	60	6	40	35	25	100	2400
5100071	4.5	70	6	40	35	35	100	2400
5100081	4.5	80	6	40	35	45	100	2400
5100091	4.5	90	6	40	35	55	100	2400
5100101	4.5	100	6	40	35	65	100	1600
5100121	4.5	120	6	40	35	85	100	1600

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



Bestellnummer	Schrauben- Ø mm	Schrauben- länge mm	Bohr-Ø mm	Bohrlochtiefe Beton mm	Eff. Verankerungs- tiefe Beton C20/25 mm	Nutzlänge Beton mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton
	d_s	L_s	d_b	h_b	h_{ef}	t_{fix}		
5100062	4.5	60	6	40	35	25	100	2400
5100082	4.5	80	6	40	35	45	100	2400
5100102	4.5	100	6	40	35	65	100	1600
5100122	4.5	120	6	40	35	85	100	1600



Eigenschaften

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



Bestellnummer	Schrauben- \varnothing mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d_s	L_s		FS	SK	
5220100	3.5	25	PH2	1000	9000	324000
5220101	3.5	35	PH2	1000	9000	324000
5220102	3.5	45	PH2	1000	9000	324000
5220112	3.9	25	PH2	1000	9000	324000
5220113	3.9	35	PH2	1000	9000	324000
5220114	3.9	45	PH2	1000	9000	324000
5220103	3.9	55	PH2	500	4500	162000
5220104	4.2	65	PH2	200	1800	64800
5220105	4.2	75	PH2	200	1800	64800
5220106	4.2	90	PH2	200	1800	64800

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



Bestellnummer	Schrauben- \varnothing mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d_s	L_s		FS	SK	
5220108	3.9	25	PH2	1000	9000	324000
5220115	3.9	35	PH2	1000	9000	324000
5220116	3.9	45	PH2	1000	9000	324000
5220109	4.2	55	PH2	500	4500	162000
5220110	4.2	75	PH2	200	1800	64800
5220111	4.2	90	PH2	200	1800	64800

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



Bestellnummer	Schrauben- \varnothing mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d_s	L_s		FS	SK	
5220160	3.9	19	PH2	1000	9000	324000
5220159	3.9	22	PH2	1000	9000	324000
5220161	3.9	30	PH2	1000	9000	324000
5220164	3.9	39	PH2	1000	9000	324000
5220162	3.9	45	PH2	1000	9000	324000
5220163	3.9	55	PH2	500	4500	162000

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



Bestellnummer	Schrauben- \varnothing mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d_s	L_s		FS	SK	
5220140	3.5	25	PH2	1000	9000	324000
5220141	3.5	35	PH2	1000	9000	324000
5220142	3.5	45	PH2	1000	9000	324000
5220143	3.5	55	PH2	500	4500	162000

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



Bestellnummer	Schrauben- \varnothing mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d_s	L_s		FS	SK	
5220171	4.2	35	PH2	1000	9000	324000

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



Bestellnummer	Schrauben- \varnothing mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d_s	L_s		FS	SK	
5220151	4.2	13	PH2	1000	9000	432000

SBS-ZK Profil-Verbindungsschraube für die Befestigung von Metallprofilen



Bestellnummer	Schrauben- \varnothing mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d_s	L_s		FS	SK	
5220121	5.5	38	PH2	500	4500	162000
5220122	5.5	60	PH2	500	4500	162000

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





Chemische Befestigung

Pluspunkt MIT Injektionstechnik

Mungo Injektionstechnik MIT ermöglicht spreizdruckfreie Schwerlastbefestigungen. Die Verankerung beruht auf der Ausnutzung von Verbund zwischen Injektionsmörtel, Ankerstangen/Betoneisen und Verankerungsgrund. Dank verschiedenen Zusammensetzungen bietet unser Programm für die unterschiedlichsten Anwendungen eine optimale Lösung.

Anwendertraining für den nachträglichen Bewehrungsanschluss

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.

Melden Sie sich noch heute an!

Die entsprechenden Formulare finden Sie auf www.mungo.ch



Tragfähigkeit von Chemischen Dübeln

Um die Tragfähigkeit eines Dübels nachzuweisen, sind 7 Nachweise erforderlich.

Mit unserer Dübelsoftware können Sie problemlos und schnell ihr Befestigungsproblem berechnen.

Stahlversagen ist nur eine dieser Versagensarten und die hier angegebenen Werte dienen nur zur Vorbemessung. Eine genaue Berechnung mit der Software ist auf jeden Fall nötig, da in vielen Fällen die Geometrie der Befestigung dazu führt, dass die Stahlfestigkeit bei weitem nicht ausgenutzt werden kann und der Beton vorher versagt. Das ist insbesondere bei randnahen Befestigungen und Dübelgruppen der Fall.

Gewindestange Stahlversagen

	Empfohlene zentrische Zuglast, Stahlgüte 5.8 (kN)	Empfohlene zentrische Zuglast, Stahlgüte 8.8 (kN)	Empfohlene zentrische Zuglast, Stahlgüte A4 und HCR, 50 (>M24) und 70 (≤M24) (kN)
	N_{rec}	N_{rec}	N_{rec}
M8	¹⁾ 8.6	¹⁾ 13.8	²⁾ 9.9
M10	¹⁾ 13.8	¹⁾ 21.9	²⁾ 15.7
M12	¹⁾ 20.0	¹⁾ 31.9	²⁾ 22.5
M16	¹⁾ 37.1	¹⁾ 59.5	²⁾ 42.0
M20	¹⁾ 58.1	¹⁾ 93.3	²⁾ 65.3
M24	¹⁾ 83.8	¹⁾ 134.3	²⁾ 94.3
M27	¹⁾ 109.5	¹⁾ 175.2	³⁾ 57.4
M30	¹⁾ 133.3	¹⁾ 213.8	³⁾ 70.2

Gewindestangen in gerissenem und ungerissenem Beton / Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von $\gamma_F = 1.4$ berücksichtigt / 1) Teilsicherheitsbeiwert 1.5 / 2) Teilsicherheitsbeiwert 1.87 / 3) Teilsicherheitsbeiwert 2.86

Gewindestange Stahlversagen ohne Hebelarm

	Empfohlene Querkraft, Stahlgüte 5.8 (kN)	Empfohlene Querkraft, Stahlgüte 8.8 (kN)	Empfohlene Querkraft, Stahlgüte A4 und HCR, 50 (>M24) und 70 (≤M24) (kN)
	V_{rec}	V_{rec}	V_{rec}
M8	¹⁾ 5.1	¹⁾ 8.6	²⁾ 6.0
M10	¹⁾ 8.6	¹⁾ 13.1	²⁾ 9.2
M12	¹⁾ 12.0	¹⁾ 19.4	²⁾ 13.7
M16	¹⁾ 22.3	¹⁾ 36.0	²⁾ 25.2
M20	¹⁾ 34.9	¹⁾ 56.0	²⁾ 39.4
M24	¹⁾ 50.3	¹⁾ 80.6	²⁾ 56.8
M27	¹⁾ 65.7	¹⁾ 105.1	³⁾ 34.5
M30	¹⁾ 80.0	¹⁾ 128.0	³⁾ 42.0

Gewindestangen in gerissenem und ungerissenem Beton / Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von $\gamma_F = 1.4$ berücksichtigt / 1) Teilsicherheitsbeiwert 1.25 / 2) Teilsicherheitsbeiwert 1.56 / 3) Teilsicherheitsbeiwert 2.38

Gewindestange Stahlversagen mit Hebelarm

	Empfohlenes Biegemoment, Stahlgüte 5.8 (Nm)	Empfohlenes Biegemoment, Stahlgüte 8.8 (Nm)	Empfohlenes Biegemoment, Stahlgüte A4 und HCR, 50 (>M24) und 70 (≤M24) (Nm)
	M_{rec}	M_{rec}	M_{rec}
M8	¹⁾ 10.9	¹⁾ 17.1	²⁾ 11.9
M10	¹⁾ 21.1	¹⁾ 34.3	²⁾ 23.8
M12	¹⁾ 37.1	¹⁾ 60.0	²⁾ 42.1
M16	¹⁾ 94.9	¹⁾ 152.0	²⁾ 106.2
M20	¹⁾ 185.1	¹⁾ 296.6	²⁾ 207.9
M24	¹⁾ 320.0	¹⁾ 512.0	²⁾ 359.0
M27	¹⁾ 476.0	¹⁾ 761.7	³⁾ 249.7
M30	¹⁾ 641.7	¹⁾ 1026.9	³⁾ 337.6

Gewindestangen in gerissenem und ungerissenem Beton / Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von $\gamma_F = 1.4$ berücksichtigt / 1) Teilsicherheitsbeiwert 1.25 / 2) Teilsicherheitsbeiwert 1.56 / 3) Teilsicherheitsbeiwert 2.38

Bewehrung Stahlversagen

	Empfohlene zentrische Zuglast, BST 500 S, gemäss DIN 488-1:2009 (kN)	Empfohlene Querkraft, BST 500 S, gemäss DIN 488-1:2009 (kN)	Empfohlenes Biegemoment, BST 500 S, gemäss DIN 488-1:2009 (Nm)
	N_{rec}	V_{rec}	M_{rec}
Ø 8	¹⁾ 14.3	²⁾ 6.7	²⁾ 15.7
Ø 10	¹⁾ 21.9	²⁾ 10.5	²⁾ 31.0
Ø 12	¹⁾ 31.6	²⁾ 14.8	²⁾ 53.3
Ø 14	¹⁾ 43.4	²⁾ 20.0	²⁾ 84.8
Ø 16	¹⁾ 56.6	²⁾ 26.2	²⁾ 126.2
Ø 20	¹⁾ 88.3	²⁾ 41.0	²⁾ 246.7
Ø 25	¹⁾ 137.8	²⁾ 64.3	²⁾ 481.9
Ø 28	¹⁾ 173.0	²⁾ 80.5	²⁾ 677.1
Ø 32	¹⁾ 225.5	²⁾ 105.2	²⁾ 1011.0

Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von $\gamma_F = 1.4$ berücksichtigt / 1) Teilsicherheitsbeiwert 1.4 / 2) Teilsicherheitsbeiwert 1.5

Füllmengen (ml) für Befestigungen mit Ankerstangen

	Bohrloch- \varnothing mm	60	64	70	80	90	96	100	108	110	120	128	144	160	192	200	240	288	300	324	360	500
		d_0	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}
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

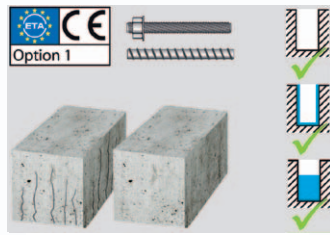
Für den Wechsel von Mischern und Kartuschen ist ein entsprechender Zuschlag zu rechnen

Füllmengen (ml) für Befestigungen mit Betoneisen

	Bohrloch- \varnothing mm	60	70	75	80	90	96	100	112	120	128	144	150	160	168	192	240	300	336	384	500
		d_0	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}	h_{ef}
$\varnothing 8$	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	-
$\varnothing 10$	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
$\varnothing 12$	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
$\varnothing 14$	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
$\varnothing 16$	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
$\varnothing 20$	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
$\varnothing 25$	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
$\varnothing 28$	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
$\varnothing 32$	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

MIT600RE Reines Epoxy



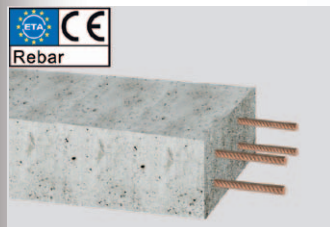
ETA-Zulassung

Europäische Technische Zulassung Option 1 in gerissemem und ungerissemem Beton mit Gewindestangen und Bewehrungsseisen als Dübel



ETA-Zulassung

Europäische Technische Zulassung Option 7 für diamantgebohrte Bohrlöcher im ungerissemem Beton



ETA-Zulassung

Europäische Technische Zulassung für nachträgliche Bewehrungsanschlüsse



DIBT-Zulassung

Baurechtlich zugelassen für nachträgliche Bewehrungsanschlüsse

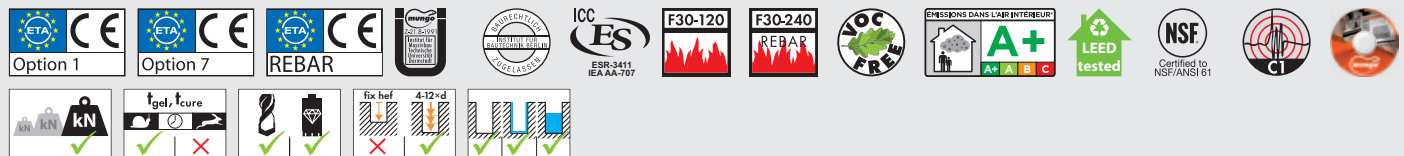


MIT60ORE Reines Epoxy



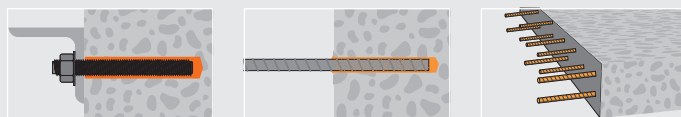
Eigenschaften

- 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
- Einsetzbar auch in feuchten und wassergefüllten Bohrlöchern
- Variable Setztiefe
- Ausreichend Zeit auch für Verfüllen von grossen und tiefen Löchern
- Hohe Haltewerte
- 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°C	≥ +10°C	≥ +20°C	≥ +30°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
1710001	Kartusche inkl. 1 Mischer, zweiteilig	DE/GB	385	12	480

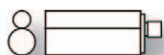
MIT60ORE Reines Epoxy, 385 ml Kartusche



Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette
1710010	Kartusche inkl. 1 Mischer, zweiteilig	DE/GB	585	12	480

MIT60ORE Reines Epoxy, 585 ml Kartusche



MIT600RE Reines Epoxy, 1400 ml Kartusche

Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette
1710012	Kartusche inkl. 1 Mischer, zweiteilig	DE/GB/FR/IT/PL	1400	5	200

MIT-K Systemkoffer

Bestellnummer	Inhalt	Für	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette
1710110	Bohrhilfe Verfüllstützen Infrarot-Thermometer Bürsten Bürstenlehre Ausblaseinheit	MIT-SE Plus MIT600RE (REBAR)	1	20

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

	Bohrloch-Ø mm	Eff. Verankerungstiefe min. mm	Eff. Verankerungstiefe max. mm	Bohrlochtiefe mm	Nutzlänge mm	Loch-Ø im Anbauteil mm	Bürsten-Ø mm	min. Achsabstand mm	min. Randabstand mm	Anzugsdrehmoment (Nm)
	d_0	$h_{ef} \text{ min}$	$h_{ef} \text{ max}$	h_0	t_{fix}	d_i	d_b	s_{min}	c_{min}	$T_{ref} \text{ max}$
Hammerbohren, M8	10	60	96	= hef	0 - 1500	9	12	40	40	10
Hammerbohren, M10	12	60	120	= hef	0 - 1500	12	14	50	50	20
Hammerbohren, M12	14	70	144	= hef	0 - 1500	14	16	60	60	40
Hammerbohren, M16	18	80	192	= hef	0 - 1500	18	20	80	80	80
Hammerbohren, M20	24	90	240	= hef	0 - 1500	22	26	100	100	120
Hammerbohren, M24	28	96	288	= hef	0 - 1500	26	30	120	120	160
Hammerbohren, M27	32	108	324	= hef	0 - 1500	30	34	135	135	180
Hammerbohren, M30	35	120	360	= hef	0 - 1500	33	37	150	150	200

MIT600RE mit Bewehrungsseisen als Dübel gemäss ETA-09/0340

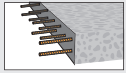
	Bohrloch-Ø mm	Eff. Verankerungstiefe min. mm	Eff. Verankerungstiefe max. mm	Bohrlochtiefe mm	Bürsten-Ø mm	min. Achsabstand mm	min. Randabstand mm
	d_0	$h_{ef} \text{ min}$	$h_{ef} \text{ max}$	h_0	d_b	s_{min}	c_{min}
Hammerbohren, Ø 8	12	60	96	= hef	14	40	40
Hammerbohren, Ø 10	14	60	120	= hef	16	50	50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

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

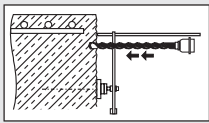
	Bohrloch-Ø mm	Eff. Verankerungstiefe min. mm	Eff. Verankerungstiefe max. mm	Bohrlochtiefe mm	Nutzlänge mm	Loch-Ø im Anbauteil mm	Bürsten-Ø mm	min. Achsabstand mm	min. Randabstand mm	Anzugsdrehmoment (Nm)
	d_0	$h_{ef} \text{ min}$	$h_{ef} \text{ max}$	h_0	t_{fix}	d_i	d_b	s_{min}	c_{min}	$T_{ref} \text{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

MIT600RE mit Bewehrungsseisen als Dübel gemäss ETA-12/0178

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

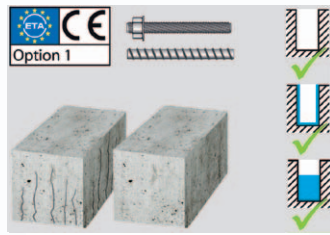
MIT600RE für nachträglichen Bewehrungsanschluss gemäss ETA-12/0546

	Bohrloch- \varnothing mm	Bürsten- \varnothing mm	min. Verankerungstiefe mm	min. Übergreifungslänge mm	max. Installationslänge mm	min. Abstand zwischen eingemörtelten Stäben mm	max. Abstand zwischen eingemörtelten und bestehenden Stäben mm
	d_0	d_b	$h_{b, min}$	$l_{b, min}$	l_{max}	s_{min}	c_{min}
$\varnothing 8$	12	14	113	200	1000	$\geq 5 d_s / \geq 50$ mm	$\leq 4 d_s$
$\varnothing 10$	14	16	142	200	1000	$\geq 5 d_s / \geq 50$ mm	$\leq 4 d_s$
$\varnothing 12$	16	18	170	200	1200	$\geq 5 d_s / \geq 50$ mm	$\leq 4 d_s$
$\varnothing 14$	18	20	198	210	1400	$\geq 5 d_s / \geq 50$ mm	$\leq 4 d_s$
$\varnothing 16$	20	22	227	240	1600	$\geq 5 d_s / \geq 50$ mm	$\leq 4 d_s$
$\varnothing 20$	25	27	284	300	2000	$\geq 5 d_s / \geq 50$ mm	$\leq 4 d_s$
$\varnothing 22$	28	30	312	330	2000	$\geq 5 d_s / \geq 50$ mm	$\leq 4 d_s$
$\varnothing 24$	32	34	340	360	2000	$\geq 5 d_s / \geq 50$ mm	$\leq 4 d_s$
$\varnothing 25$	32	34	354	375	2000	$\geq 5 d_s / \geq 50$ mm	$\leq 4 d_s$

Bohrverfahren

	Vorhaltmass, ohne Bohrhilfe	Vorhaltmass, mit Bohrhilfe
Hammerbohren, < 25 mm	$30 \text{ mm} + 0.06 \times l_v \geq 2 d_s$	$30 \text{ mm} + 0.02 \times l_v \geq 2 d_s$
Hammerbohren, $= 25$ mm	$40 \text{ mm} + 0.06 \times l_v \geq 2 d_s$	$40 \text{ mm} + 0.02 \times l_v \geq 2 d_s$
Pressluftbohren, < 25 mm	$50 \text{ mm} + 0.08 \times l_v$	$50 \text{ mm} + 0.02 \times l_v$
Pressluftbohren, $= 25$ mm	$60 \text{ mm} + 0.08 \times l_v$	$60 \text{ mm} + 0.02 \times l_v$

MIT-SE Plus Vinylester-Mörtel, styrolfrei



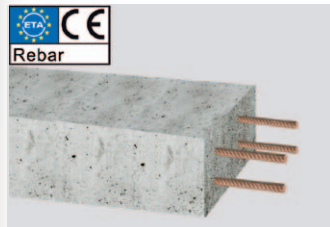
ETA-Zulassung

Europäische Technische Zulassung Option 1 in gerissemem und ungerissemem Beton mit Gewindestangen und Bewehrungsseisen als Dübel



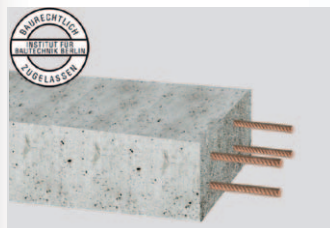
ETA-Zulassung

Europäische Technische Zulassung nach ETAG 029 zur Verankerung im Mauerwerk



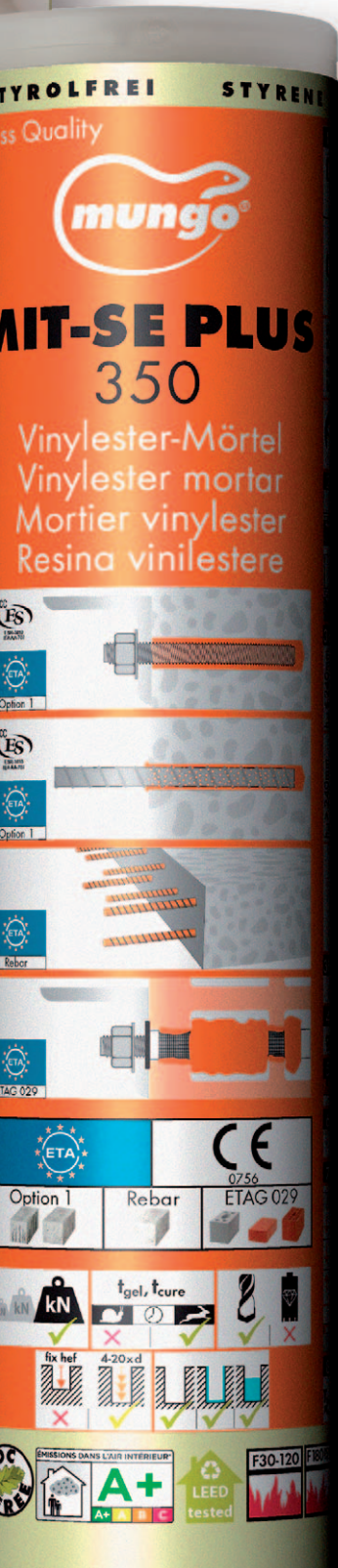
ETA-Zulassung

Europäische Technische Zulassung für nachträgliche Bewehrungsanschlüsse



DIBT-Zulassung

Baurechtlich zugelassen für nachträgliche Bewehrungsanschlüsse

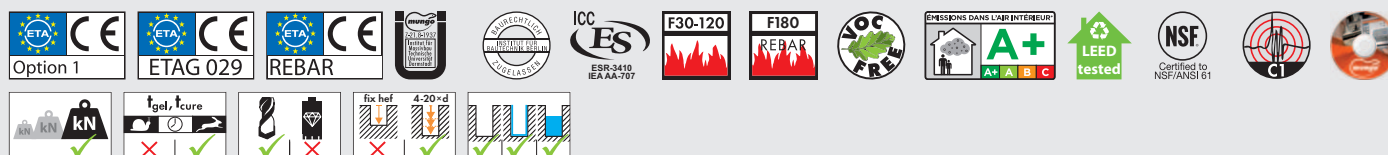


MIT-SE Plus Vinylester-Mörtel, styrolfrei



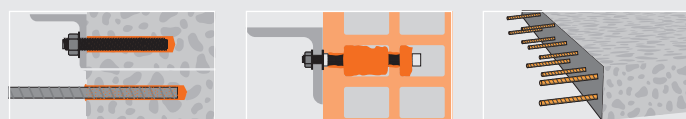
Eigenschaften

- 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 F180 (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
- Einsetzbar auch in feuchten und wassergefüllten Bohrlochern
- Variable Setztiefe
- Geeignet für Überkopfmontagen
- Einfaches und schnelles Arbeiten
- Styrolfrei und geruchsarm
- Mörtelfarbe grau
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



Anwendungen

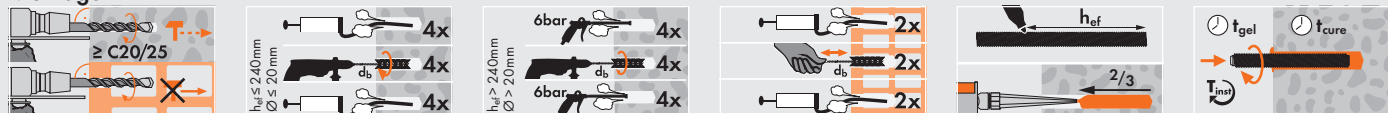
Nachträgliche Bewehrungsanschlüsse, Stahlkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Fassaden, Fassadengerüste, Geländer, Hochregale, Maschinen, Treppen, Leiter, Kabeltrassen, Vordächer, Handläufe, Konsolen



Temperaturen

	≥ -10°C	≥ -5°C	≥ 0°C	≥ +5°C	≥ +10°C	≥ +20°C	≥ +30°C	≥ +35°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	90	45	25	20	15
Aushärtungszeiten nass (Min.) t _{cure}	48 h	28 h	14 h	4 h	3 h	90	50	40	30

Montage



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

Nicht Bestandteil der Rebar-Zulassung
Geeignet für Silikon-Pistole

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



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

Geeignet für Silikon-Pistole

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



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

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

Nicht Bestandteil der Rebar-Zulassung
Geeignet für Silikon-Pistole

MIT-KE Systemkoffer MIT-SE Plus 300 ml

40×30×32 cm



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

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

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

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

40×30×23.5 cm



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

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

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

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

Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette
1710022	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL/RU/CZ/SK/HR/SLO/HU/BG/RO	825	6	180

Anwendung nur mit pneumatischer Auspresspistole

MIT-K Systemkoffer

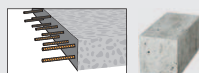
Bestellnummer	Inhalt	Für	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette
1710110	Bohrhilfe Verfüllstutzen Infrarot-Thermometer Bürsten Bürstenlehre Ausblaseinheit	MIT-SE Plus MIT600RE (REBAR)	1	20

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

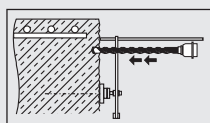
	Bohrloch- \varnothing mm	Eff. Verankerungstiefe min. mm	Eff. Verankerungstiefe max. mm	Bohrlochtiefe mm	Nutzlänge mm	Loch- \varnothing im Anbauteil mm	Bürsten- \varnothing mm	min. Achsabstand mm	min. Randabstand mm	Anzugsdrehmoment (Nm)
	d_0	$h_{ef} \text{ min}$	$h_{ef} \text{ max}$	h_0	f_{fix}	d_f	d_b	s_{min}	c_{min}	$T_{ref} \text{ max}$
M8	10	60	160	= hef	0 - 1500	9	12	40	40	10
M10	12	60	200	= hef	0 - 1500	12	14	50	50	20
M12	14	70	240	= hef	0 - 1500	14	16	60	60	40
M16	18	80	320	= hef	0 - 1500	18	20	80	80	80
M20	24	90	400	= hef	0 - 1500	22	26	100	100	120
M24	28	96	480	= hef	0 - 1500	26	30	120	120	160
M27	32	108	540	= hef	0 - 1500	30	34	135	135	180
M30	35	120	600	= hef	0 - 1500	33	37	150	150	200

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

	Bohrloch- \varnothing mm	Eff. Verankerungstiefe min. mm	Eff. Verankerungstiefe max. mm	Bohrlochtiefe mm	Bürsten- \varnothing mm	min. Achsabstand mm	min. Randabstand mm
	d_0	$h_{ef} \text{ min}$	$h_{ef} \text{ max}$	h_0	d_b	s_{min}	c_{min}
$\varnothing 8$	12	60	160	= hef	14	40	40
$\varnothing 10$	14	60	200	= hef	16	50	50
$\varnothing 12$	16	70	240	= hef	18	60	60
$\varnothing 14$	18	75	280	= hef	20	70	70
$\varnothing 16$	20	80	320	= hef	22	80	80
$\varnothing 20$	24	90	400	= hef	26	100	100
$\varnothing 25$	32	100	480	= hef	34	125	125
$\varnothing 28$	35	112	540	= hef	37	140	140
$\varnothing 32$	40	128	640	= hef	41.5	160	160

MIT-SE Plus für nachträglichen Bewehrungsanschluss gemäss ETA-11/0168

	Bohrloch- \varnothing mm	Bürsten- \varnothing mm	min. Verankerungstiefe mm	min. Übergreifungslänge mm	max. Installationslänge mm	min. Abstand zwischen eingemörtelten Stäben mm	max. Abstand zwischen eingemörtelten und bestehenden Stäben mm
	d_0	d_b	$l_{b \text{ min}}$	$l_{0 \text{ min}}$	l_{max}		
$\varnothing 8$	12	14	113	200	1000	$\geq 5 d_s / \geq 50 \text{ mm}$	$\leq 4 d_s$
$\varnothing 10$	14	16	142	200	1000	$\geq 5 d_s / \geq 50 \text{ mm}$	$\leq 4 d_s$
$\varnothing 12$	16	18	170	200	1200	$\geq 5 d_s / \geq 50 \text{ mm}$	$\leq 4 d_s$
$\varnothing 14$	18	20	198	210	1400	$\geq 5 d_s / \geq 50 \text{ mm}$	$\leq 4 d_s$
$\varnothing 16$	20	22	227	240	1600	$\geq 5 d_s / \geq 50 \text{ mm}$	$\leq 4 d_s$
$\varnothing 20$	25	27	284	300	2000	$\geq 5 d_s / \geq 50 \text{ mm}$	$\leq 4 d_s$
$\varnothing 22$	28	30	312	330	2000	$\geq 5 d_s / \geq 50 \text{ mm}$	$\leq 4 d_s$
$\varnothing 24$	32	34	340	360	2000	$\geq 5 d_s / \geq 50 \text{ mm}$	$\leq 4 d_s$
$\varnothing 25$	32	34	354	375	2000	$\geq 5 d_s / \geq 50 \text{ mm}$	$\leq 4 d_s$

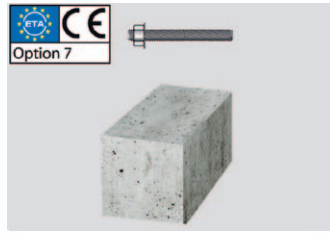
Bohrverfahren

	Vorhaltmass, ohne Bohrhilfe	Vorhaltmass, mit Bohrhilfe
Hammerbohren, < 25 mm	30 mm + 0.06 x lv $\geq 2 d_s$	30 mm + 0.02 x lv $\geq 2 d_s$
Hammerbohren, = 25 mm	40 mm + 0.06 x lv $\geq 2 d_s$	40 mm + 0.02 x lv $\geq 2 d_s$
Pressluftbohren, < 25 mm	50 mm + 0.08 x lv	50 mm + 0.02 x lv
Pressluftbohren, = 25 mm	60 mm + 0.08 x lv	60 mm + 0.02 x lv

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

	Siebhülse zu MIT-SE Plus	Bohrloch- \varnothing mm	Eff. Verankerungstiefe mm	Bohrlochtiefe mm	Nutzlänge mm	Loch- \varnothing im Anbauteil mm	Bürsten- \varnothing mm	Anzugsdrehmoment (Nm)
	MIT-SH-K1	d_0	h_{ef}	h_0	f_{fix}	d_f	d_b	$T_{ref} \text{ max}$
Ohne Siebhülse, M8	13 x 100	10	80	85	0 - 400	9	20	2
Mit Siebhülse, M8	13 x 100	14	80	105	0 - 400	9	20	2
Ohne Siebhülse, M10	15 x 100	12	90	95	0 - 400	12	20	2
Mit Siebhülse, M10	15 x 100	16	90	105	0 - 400	12	20	2
Ohne Siebhülse, M12	15 x 100	12	90	95	0 - 400	14	20	2
Mit Siebhülse, M12	15 x 100	16	90	105	0 - 400	14	20	2

MIT-SP Polyester-Mörtel, styrolfrei



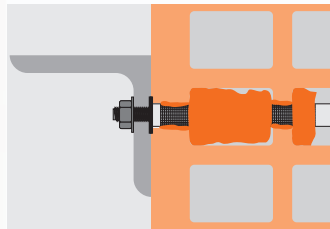
ETA-Zulassung

Europäische Technische Zulassung
Option 7 für ungerissenen Beton



ETA-Zulassung

Europäische Technische Zulassung
nach ETAG 029 zur Verankerung
im Mauerwerk



Montage

Ideal für Anwendungen in
Lochstein mit Siebhülse



MIT-SP Polyester-Mörtel, styrolfrei



Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 7 in ungerissemem Beton mit Gewindestangen und Bewehrungsseisen als Dübel
- 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
- Ideal für Anwendungen in Lochstein mit Siebhülse
- Keine Geruchsbelästigung da styrolfrei
- Mörtelfarbe grau
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



Anwendungen

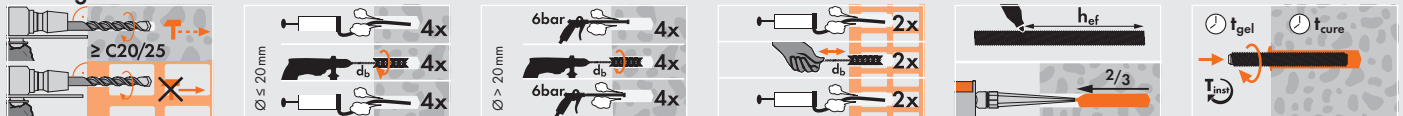
Untergeordnete Stahlkonstruktionen, Rahmen, Pforten, Leichte Befestigungen



Temperaturen

	-5+0°C	0+5°C	5+10°C	10+20°C	20+30°C	30+35°C	>35°C
Verarbeitungszeiten (Min.) t_{gel}	90	45	25	15	6	4	2
Aushärungszeiten (Min.) t_{cure}	6 h	3 h	2 h	80	45	25	20

Montage



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

Geeignet für Silikon-Pistole

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

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

MIT-SP Styrolfreier Polyester-Mörtel, 300 ml Kartusche



MIT-SP Styrolfreier Polyester-Mörtel, 350 ml Kartusche



MIT-SP Styrolfreier Polyester-Mörtel, 400 ml Kartusche



MIT-KP Systemkoffer MIT-SP 300 ml

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

MIT-SP mit MIT-S(r) und MIT-G(r) gemäss ETA 13/0032

	Bohrloch- \varnothing mm d_0	Eff. Verankerungstiefe mm h_{eff}	Bohrlochtiefe mm h_0	Loch- \varnothing im Anbauteil mm d_f	Bürsten- \varnothing mm d_b	min. Achsabstand mm s_{min}	min. Randabstand mm c_{min}	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{est, max}$
M8	10	80	80	9	12	40	40	10
M10	12	90	90	12	14	50	50	20
M12	14	110	110	14	16	60	60	40
M16	18	125	125	18	20	80	80	60
M20	24	170	170	22	26	100	100	120
M24	28	210	210	26	30	120	120	150

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

	Bohrloch- \varnothing mm d_0	Eff. Verankerungstiefe mm h_{eff}	Bohrlochtiefe mm h_0	Loch- \varnothing im Anbauteil mm d_f	Bürsten- \varnothing mm d_b	Anzugsdrehmoment (Nm) $T_{est, max}$
Ohne Siebhülse, M8	10	80	80	≤ 9	≥ 11	2
Mit Siebhülse, M8	12	80	85	≤ 9	≥ 14	2
Ohne Siebhülse, M10	12	90	90	≤ 11	≥ 14	2
Mit Siebhülse, M10	16	85	90	≤ 11	≥ 18	2
Ohne Siebhülse, M12	14	100	100	≤ 13	≥ 16	2
Mit Siebhülse, M12	20	85	90	≤ 13	≥ 22	2
Ohne Siebhülse, M16	18	100	100	≤ 17	≥ 18	2

MIT-E Epoxyacrylat-Mörtel



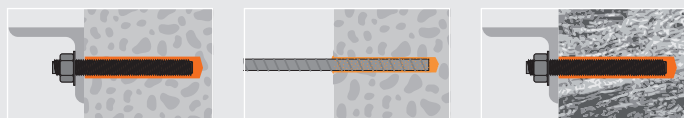
Eigenschaften

- VOC frei gemäss Schweizer VOC-Definition und A+ Zertifizierung gemäss DEVL 1101903D / DEVL 1104875A
- Optimales Langzeitverhalten
- Geeignet für Naturstein - Keine Fleckenbildung
- Hohe Beständigkeit gegen zahlreiche Chemikalien
- Einsetzbar auch in feuchten Bohrlochern
- Mörtelfarbe dunkelgrau
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



Anwendungen

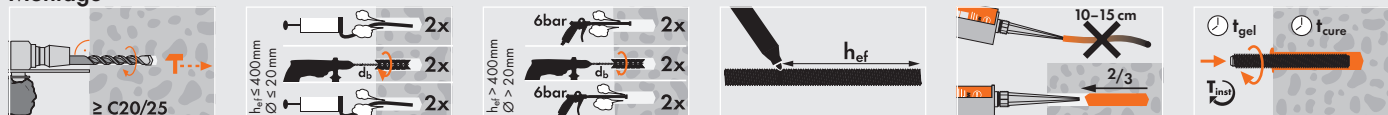
Stahlkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Fassaden, Fassadengerüste



Temperaturen

	5+10°C	10+20°C	20+25°C	25+30°C	30+35°C	35+40°C	>40°C
Verarbeitungszeiten (Min.) t_{gel}	12	6	4	3	2	1.5	1
Aushärtungszeiten (Min.) t_{cure}	120	80	40	30	20	15	10

Montage



Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette
1710005	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL	400	12	600
1710050	Kartusche inkl. 2 Mischer	RU/CZ/SK/GB/HR/SLO/HU/BG/RO	400	12	600

MIT-E Epoxyacrylat-Mörtel, 400 ml Kartusche



MIT-E mit MIT-S(r) und MIT-G(r)



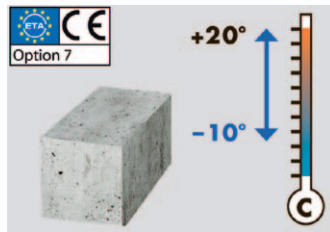
	Bohrloch- \varnothing mm d_0	Eff. Verankerungstiefe min. mm $h_{ef} = 8d$	Bohrlochtiefe mm h_0	Bürsten- \varnothing mm d_b	min. Achsabstand mm $s_{min} (h_{ef} = 8d)$	min. Randabstand mm $c_{min} (h_{ef} = 8d)$	Anzugsdrehmoment (Nm) T_{max}
M8	10	64	= hef	12	35	35	10
M10	12	80	= hef	14	40	40	20
M12	14	96	= hef	16	50	50	40
M16	18	128	= hef	20	65	65	80
M20	22	160	= hef	26	80	80	150
M24	26	192	= hef	30	95	95	200

MIT-E mit Bewehrungsseisen als Dübel



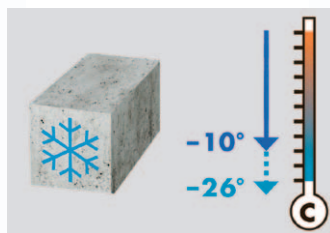
	Bohrloch- \varnothing mm d_0	Eff. Verankerungstiefe min. mm $h_{ef} \min$	Eff. Verankerungstiefe max. mm $h_{ef} \max$	Bohrlochtiefe mm h_0	Bürsten- \varnothing mm d_b
$\varnothing 8$	12	80	240	= hef	14
$\varnothing 10$	14	100	300	= hef	20
$\varnothing 12$	16	120	360	= hef	20
$\varnothing 16$	20	160	480	= hef	30
$\varnothing 20$	25	200	600	= hef	30
$\varnothing 25$	32	250	750	= hef	41.5
$\varnothing 32$	40	320	960	= hef	41.5

MIT-COOL Tieftemperatur-Mörtel, styrolfrei



ETA-Zulassung

Europäische Technische Zulassung
Option 7 in ungerissem
Beton mit Gewindestangen und
Bewehrungsseisen als Dübel
(-10°C bis +20°C)

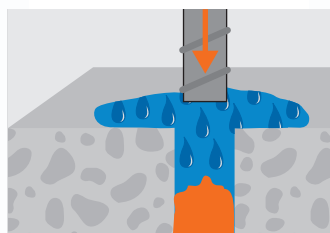


Eignung

Anwendbar bis zu -26°C
Untergrundtemperatur



Kurze Aushärtungszeiten
auch bei Minustemperaturen



Anwendung

Einsetzbar auch in feuchten und
wassergefüllten Bohrlöchern

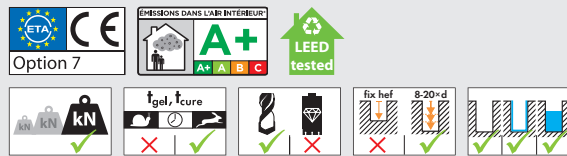


MIT-COOL Tieftemperatur-Mörtel, styrolfrei



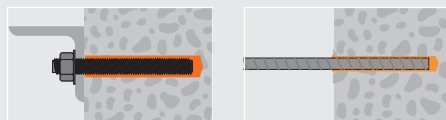
Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 7 in ungerissemem Beton mit Gewindestangen und Bewehrungsseisen als Dübel (-10°C bis +20°C)
- VOC frei gemäss Schweizer VOC-Definition und A+ Zertifizierung gemäss DEVL 1101903D / DEVL 1104875A
- Anwendbar bis zu -26°C Untergrundtemperatur
- Einsetzbar auch in feuchten und wassergefüllten Bohrlöchern
- Variable Setztiefe
- Spreizdruckfreie Befestigung
- Keine Geruchsbelästigung da styrolfrei
- Mörtelfarbe dunkelgrau
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



Anwendungen

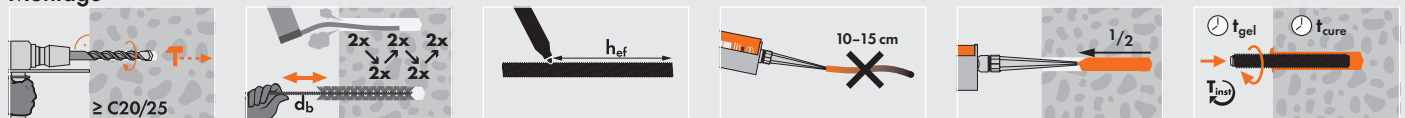
Stahlkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Fassaden, Geländer



Temperaturen

	-10/+5°C	-5/+0°C	0/+5°C	5/+20°C	+20°C
Verarbeitungszeiten (Min.) t_{gel}	50	15	10	5	100 sec
Aushärtungszeiten (Min.) t_{cure}	12 h	100	75	50	20

Montage



Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette
1710002	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL	300	12	720
17100020	Kartusche inkl. 2 Mischer	RU/CZ/SK/GB/HR/SLO/HU/BG/RO	300	12	720

Geeignet für Silikon-Pistole

Bestellnummer	Beschreibung	Sprachen	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette
1710004	Kartusche inkl. 2 Mischer	DE/GB/FR/IT/PL	400	12	600
17100040	Kartusche inkl. 2 Mischer	RU/CZ/SK/GB/HR/SLO/HU/BG/RO	400	12	600

MIT-COOL Tieftemperatur-Mörtel bis -26°C, 300 ml Kartusche



MIT-COOL Tieftemperatur-Mörtel bis -26°C, 400 ml Kartusche



MIT-COOL mit MIT-S(r) und MIT-G(r) gemäss ETA-12/0194

Option 7

	Bohrloch-Ø mm	Eff. Verankerungstiefe min. mm	Eff. Verankerungstiefe max. mm	Bohrlochtiefe mm	Loch-Ø im Anbauteil mm	Bürsten-Ø mm	min. Achsabstand (h_{ef} min/ h_{ef} max) mm	min. Randabstand (h_{ef} min/ h_{ef} max) mm	Anzugsdrehmoment (Nm)
	d_0	h_{ef} min	h_{ef} max	h_0	d_f	d_b	s_{min}	c_{min}	T_{est} max
M8	10	64	160	= hef	9	14	35/80	35/80	10
M10	12	80	200	= hef	12	14	40/100	40/100	20
M12	14	96	240	= hef	14	20	50/120	50/120	40
M16	18	128	320	= hef	18	20	65/160	65/160	80
M20	22	160	400	= hef	22	29	80/200	80/200	150
M24	26	192	480	= hef	26	29	96/240	96/240	200
M27	30	216	540	= hef	30	40	110/270	110/270	240
M30	35	240	600	= hef	33	40	120/300	120/300	275

MIT-COOL mit Bewehrungsseisen als Dübel gemäss ETA-12/0194

Option 7

	Bohrloch-Ø mm	Eff. Verankerungstiefe min. mm	Eff. Verankerungstiefe max. mm	Bohrlochtiefe mm	Bürsten-Ø mm	min. Achsabstand (h_{ef} min/ h_{ef} max) mm	min. Randabstand (h_{ef} min/ h_{ef} max) mm
	d_0	h_{ef} min	h_{ef} max	h_0	d_b	s_{min}	c_{min}
Ø 8	12	64	160	= hef	14	35/80	35/80
Ø 10	14	80	200	= hef	14	40/100	40/100
Ø 12	16	96	240	= hef	19	50/120	50/120
Ø 16	20	128	320	= hef	22	65/160	65/160
Ø 20	25	160	400	= hef	29	80/200	80/200
Ø 25	32	200	500	= hef	40	100/250	100/250
Ø 32	40	256	640	= hef	42	130/320	130/320

MIT-PP-H Manuelle Auspresspistole

Easy-Press

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

Anwendungen

Sporadische und regelmässige Anwendungen



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

MIT-PP-HO Auspresspistole 11 in 1 zu MIT



Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück
1710034	MIT 165/280/300	1

Geeignet für Silikon-Kartusche

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



Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück
1710035	MIT 350	1

Geeignet für Silikon-Kartusche

MIT-PP-H1 Easy-Press zu MIT 350



Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück
1710036	MIT 400	1

MIT-PP-H1 Easy-Press zu MIT 400



Bestellnummer	Inhalt	Für	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette
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

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



40×30×16 cm

Bestellnummer	Inhalt	Für	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette
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

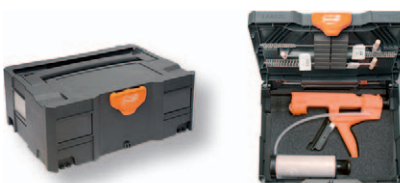
MIT-PP-HK Systemkoffer Easy-Press zu MIT 350



40×30×16 cm

Bestellnummer	Inhalt	Für	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette
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

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



40×30×16 cm

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

Bestellnummer	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück
1710029	Metall	MIT 165/280/300	1

MIT-PP-H2 Auspresspistole zu MIT 350

Bestellnummer	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück
1710033	Metall	MIT 350	1

MIT-PP-H2 Auspresspistole zu MIT 385/585

Bestellnummer	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück
1710019	Metall	MIT 385/585	1

MIT-PP-H2 Auspresspistole zu MIT 400

Bestellnummer	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück
1710009	Metall	MIT 400	1

MIT-PP-A Akku-Pistole**Eigenschaften**

- Müheloses Auspressen auch bei niedrigen Temperaturen und grossen Verankerungstiefen
- Automatische Entlastung vermindert den Materialnachlauf
- Lithium Ionen Akku 10.8 V / 1.5 Ah hält bis zu 35 Kartuschen
- Ladezeit nur 30 Minuten

Anwendungen

Regelmässige und serielle Anwendungen

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

55 x 31 x 15 cm

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

MIT-PP-A Akku-Pistole zu MIT 350

46 x 42 x 16 cm

Bestellnummer	Inhalt	Für	Verpackt zu Stück
1710221	2 x Akku 1 x Ladegerät 1 x Koffer	MIT 350	1

MIT-PP-A Akku-Pistole zu MIT 400

46 x 42 x 16 cm

Bestellnummer	Inhalt	Für	Verpackt zu Stück
1710021	2 x Akku 1 x Ladegerät 1 x Koffer	MIT 400	1

MIT-PP-P Pneumatische Auspresspistole

Eigenschaften

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



Anwendungen

Serielle Anwendungen



Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück	
1710040	MIT 165/280/300/350	1	MIT-PP-P Pneumatische Auspresspistole zu MIT 165/280/300/350 
1710048	MIT 385/585	1	MIT-PP-P Pneumatische Auspresspistole zu MIT 385/585 
1710020	MIT 400	1	MIT-PP-P Pneumatische Auspresspistole zu MIT 400 
1710031	MIT 825	1	MIT-PP-P Pneumatische Auspresspistole zu MIT 825 
1710049	MIT 1400	1	MIT-PP-P Pneumatische Auspresspistole zu MIT 1400 

MIT-R Zubehör zur Reinigung von Bohrlöchern



MIT-BN-H1 Nylonbürste



Bestellnummer	Gewindestange mm	Bohrloch-Ø mm	Bürsten-Ø mm	Gesamtlänge mm	MIT-SE Plus	MIT-SP	Verpackt zu Stück
		d_0	d_b	L			
1690013	M8-M12	10-16	20	300	■	□	1

- Bestandteil der Zulassung
- Nicht Bestandteil der Zulassung

MIT-BS-HO Universal-Stahlbürste



Bestellnummer	Gewindestange mm	Betonisen BST500 Ø mm	Bohrloch-Ø mm	Bürsten-Ø mm	Gesamtlänge mm	MIT-GOORE	MIT-SE Plus	MIT-SP	MIT-COOL	MIT-EE	MVA	Verpackt zu Stück
			d_0	d_b	L							
1690018	M6	-	8	10	300	□	□	□	□	□	□	1
1690014	M8	-	10	12	300	□	□	□	□	□	□	1
1690023	M10	8	12	14	300	□	□	■	□	□	□	1
1690015	M12	10	14	16	300	□	□	□	□	■	□	1
1690016	M16	14	18	20	300	□	□	■	□	■	□	1
1690017	M20	-	24	26	300	□	□	□	□	□	□	1
1690019	M24	-	28	30	300	□	□	□	□	■	□	1

- Bestandteil der Zulassung
- Nicht Bestandteil der Zulassung

MIT-BS-H1 Stahlbürste



Bestellnummer	Gewindestange mm	Betonisen BST500 Ø mm	Bohrloch-Ø mm	Bürsten-Ø mm	Gesamtlänge mm	MIT-SP	MIT-COOL	MVA	Verpackt zu Stück
			d_0	d_b	L				
1690020	M8-M10	8/10	10-12	14	300	□	■	□	1
1690021	M12-M16	12/16	14-18	20	300	□	■	■	1
1690022	M20-M24	20/24	22-26	29	300	-	■	□	1

- Bestandteil der Zulassung
- Nicht Bestandteil der Zulassung

MIT-BS-M1 Stahlbürste



Bestellnummer	Gewindestange mm	Betonisen BST500 Ø mm	Bohr-Ø mm	Bürsten-Ø mm	Gesamtlänge mm	MIT-GOORE	MIT-SE Plus	MIT-SP	MIT-COOL	MIT-EE	MVA	Verpackt zu Stück
			d_0	d_b	L							
1690040	M8	-	10	12	170	■	■	■	□	-	-	1
1690041	M10	8	12	14	170	■	■	■	□	-	-	1
²¹⁾ 1690042	M12	10	14	16	170	■	■	■	□	-	-	1
1690043	-	12	16	18	200	■	■	-	-	-	-	1
1690044	M16	14	18	20	200	■	■	■	□	□	-	1
²¹⁾ 1690045	-	16	20	22	250	■	■	-	-	-	-	1
²¹⁾ 1690046	M20	20	24	26	250	■	■	-	-	□	-	1
1690047	M24	-	28	30	300	■	■	-	-	□	-	1
1690048	M27	25	32	34	300	■	■	-	-	-	-	1
1690049	M30	28	35	37	300	■	■	-	-	-	-	1
1690050	-	32	40	41.5	300	■	■	-	-	-	-	1

- Bestandteil der Zulassung
- Nicht Bestandteil der Zulassung
- ²¹⁾ Bürstenverlängerung benutzen

MIT-BS-MV Bürstenverlängerung



Bestellnummer	Gesamtlänge mm	Für	Verpackt zu Stück
	L		
1690051	300	MIT-BS-M1	1

MIT-BS-MA SDS-Plus Adapter M6



Bestellnummer	Beschreibung	Für	Verpackt zu Stück
1690052	M6	MIT-BS-M1	1

MIT-AP-HG1 Ausblaspumpe



Bestellnummer	Volumen ml	MIT-GOORE	MIT-SE Plus	MIT-SP	MIT-COOL	MIT-EE	MVA	Verpackt zu Stück
1690011	840	■	■	■	■	□	■	1

- Bestandteil der Zulassung
- Nicht Bestandteil der Zulassung

Bestellnummer	Volumen ml	MIT-GOORE					Verpackt zu Stück
		MIT-SE Plus	MIT-SP	MIT-COOL	MIT-SE	MVA	
1690002	320	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1

Nicht Bestandteil der Zulassung

MIT-AP-HKO Ausblaspumpe



Bestellnummer	Beschreibung	MIT-GOORE		Verpackt zu Stück
		MIT-SE Plus	MIT-SE	
1690008	1/4" Innengewinde, bis 16 bar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1

Bestandteil der Zulassung

MIT-AP-D1 Druckluft-Blaspistole metall



MIT-V Zubehör zum Verfüllen von Bohrlöchern



Bestellnummer	Gewindestange mm	Betoneisen BST500 Ø mm	Aussen-Ø mm	Bohr-Ø mm	MIT-GOORE					Verpackt zu Stück
					MIT-SE Plus	MIT-SP	MIT-COOL	MIT-SE	MVA	
			d_{hoh}	d_0						
1710075	M12	10	13	14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
1710076	-	12	15	16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
1710077	M16	14	17	18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
1710078	-	16	19	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
1710084	M20	-	22	24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
1710079	-	20	24	25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
1710080	M24	-	27	28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
1710081	M27	26	31	32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
1710085	M30	28	34	35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
1710086	-	30	37	40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1

Bestandteil der Zulassung
 Nicht Bestandteil der Zulassung

MIT-VS Verfüllstutzen



Bestellnummer	MIT-GOORE		Verpackt zu Stück
	MIT-SE Plus	MIT-SE	
1710064	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1

Bestandteil der Zulassung
MIT-SE Plus: $h_0 > 1000$ mm mit MIT-MI-V1

MIT-MI-1 Mischer, zweiteilig



Bestellnummer	MIT-SE Plus		Verpackt zu Stück
	MIT-SE Plus	MIT-SP	
1710014	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1

Bestandteil der Zulassung

MIT-MI-2 Mischer



Bestellnummer	MIT-COOL		Verpackt zu Stück
	MIT-COOL	MIT-SE	
1710011	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1

Bestandteil der Zulassung
 Nicht Bestandteil der Zulassung

MIT-MI-3 Mischer



Bestellnummer	Gewindestange mm	Betoneisen BST500 Ø mm	Gesamtlänge mm	MIT-GOORE					Verpackt zu Stück
				MIT-SE Plus	MIT-SP	MIT-COOL	MIT-SE	MVA	
1710065	M8-M24	8-25	500	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1

Bestandteil der Zulassung
 Nicht Bestandteil der Zulassung

MIT-MI-V1 Mischerverlängerung



Bestellnummer	Gewindestange mm	Betoneisen BST500 Ø mm	Gesamtlänge mm	MIT-GOORE					Verpackt zu Stück
				MIT-SE Plus	MIT-SP	MIT-COOL	MIT-SE	MVA	
1690037	M8-M24	8-25	1000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1

Bestandteil der Zulassung
 Nicht Bestandteil der Zulassung

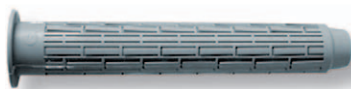
MIT-MI-V2 Verlängerung (PVC), 1m



MIT-SH-KO Universal-Siebhülse

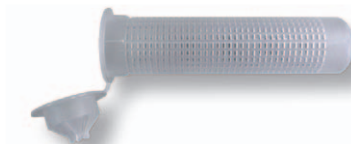
Bestellnummer	Für	Ø mm	Bohr-Ø mm	Länge mm	Passende MIGH Innengewindehülse	MIT-SE Plus	MIT-SP	MIT-SE	Verpackt zu Stück
		d	d ₀	L					
1710141	M6-M8	9	12	50	M6	□	□	□	10

□ Nicht Bestandteil der Zulassung

MIT-SH-K1 Siebhülse

Bestellnummer	Für	Ø mm	Bohr-Ø mm	Länge mm	MIT-SE Plus	Verpackt zu Stück
		d	d ₀	L		
7711308	M8-M10	13	14	100	■	20
7711510	M10-M12	15	16	100	■	20

■ Bestandteil der Zulassung

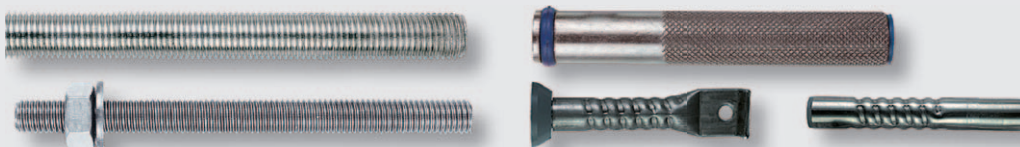
MIT-SH-K2 Siebhülse

Bestellnummer	Für	Ø mm	Bohr-Ø mm	Länge mm	MIT-SE Plus	MIT-SP	Verpackt zu Stück
		d	d ₀	L			
1710145	M8	12	12	80	■		20
1710146	M10-M12*	16	16	85	■		20
1710150	M10-M12*	16	16	130	■		20
1710147	M12-M16	20	20	85	■		20

■ Bestandteil der Zulassung
M12*: Nicht Bestandteil der Zulassung**MIT-SH-SO** Siebhülse Metall, 1m

Bestellnummer	Für	Ø mm	Bohr-Ø mm	Länge mm	MIT-SE Plus	MIT-SP	Verpackt zu Stück
		d	d ₀	L			
1710151	M8	11	12	1000	□	□	1
1710152	M10-M12	15	16	1000	□	□	1
1710153	M16	20	22	1000	□	□	1

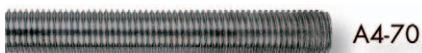
□ Nicht Bestandteil der Zulassung

MIT-GS Gewindestange, Ankerstange, Innengewindehülse**MGS** Gewindestange, stahlverzinkt, Stahlqualität 4.6, 1m

Bestellnummer	Gewinde	Länge mm	Verpackt zu Stück
	d	L	
7460510	M5	1000	1
7460610	M6	1000	1
7460810	M8	1000	1
7461010	M10	1000	1
7461210	M12	1000	1
7461610	M16	1000	1

MGS Gewindestange, stahlverzinkt, Stahlqualität 8.8, 1m

Bestellnummer	Gewinde	Länge mm	Verpackt zu Stück
	d	L	
7880510	M5	1000	1
7880610	M6	1000	1
7880810	M8	1000	1
7881010	M10	1000	1
7881210	M12	1000	1
7881610	M16	1000	1
7882010	M20	1000	1
7882410	M24	1000	1
7883010	M30	1000	1

MGSr Gewindestange, rostfrei A4-70, 1m

Bestellnummer	Gewinde	Länge mm	Verpackt zu Stück
	d	L	
7040510	M5	1000	1
7040610	M6	1000	1
7040810	M8	1000	1
7041010	M10	1000	1
7041210	M12	1000	1
7041610	M16	1000	1
7042010	M20	1000	1
7042410	M24	1000	1
7043010	M30	1000	1

Bestellnummer	Stangen-Ø mm		Bohr-Ø Beton mm	Verpackt zu Stück
	d_{nom}	L		
1) 1720607	M6	70	8	10
1720811	M8	110	10	10
1720813	M8	130	10	10
1720815	M8	150	10	10
1720817	M8	170	10	10
1721011	M10	110	12	10
1721013	M10	130	12	10
1721015	M10	150	12	10
1721017	M10	170	12	10
1721213	M12	130	14	10
1721217	M12	170	14	10
1721221	M12	210	14	10
1721226	M12	260	14	10
1721618	M16	180	18	10
1721622	M16	220	18	10
1721626	M16	260	18	10
1721633	M16	330	18	10
1722027	M20	270	22	5
1722030	M20	300	22	5
1722432	M24	320	28	5
1722436	M24	360	28	5

1) Nicht Bestandteil der Zulassung

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



Bestellnummer	Stangen-Ø mm		Bohr-Ø Beton mm	Verpackt zu Stück
	d_{nom}	L		
1730811	M8	110	10	10
1730813	M8	130	10	10
1730815	M8	150	10	10
1730817	M8	170	10	10
1731011	M10	110	12	10
1731013	M10	130	12	10
1731015	M10	150	12	10
1731017	M10	170	12	10
1731213	M12	130	14	10
1731217	M12	170	14	10
1731221	M12	210	14	10
1731226	M12	260	14	10
1731618	M16	180	18	10
1731622	M16	220	18	10
1731626	M16	260	18	10
1731633	M16	330	18	10
1732027	M20	270	22	5
1732030	M20	300	22	5
1732432	M24	320	28	5
1732436	M24	360	28	5

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



Bestellnummer	Innengewinde		Länge mm	Bohr-Ø Beton mm	Verpackt zu Stück
	d	d_{nom}			
1710060	M6	8	48	10	10
1710061	M8	12	80	14	10
1710062	M10	14	80	16	10
1710063	M12	16	80	18	10

Mit MIT-SH-KO auch für Lochstein geeignet

MIT-IGH Innengewindehülse



Bestellnummer	Für	Ø mm	Gesamtlänge mm	Verpackt zu Stück
1710041	DW15	22	125	100

MIT-AKH Ankerhülse rostfrei A2



Bestellnummer	Für	Ø mm	Bohrloch-Ø mm	Bohrlochtiefe mm	Gesamtlänge mm	Gewindelänge mm	Verpackt zu Stück
1710045	DW15	22	25	160	155	65	100

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

MIT-ESH Einsatzklebehülse rostfrei A2

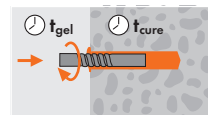
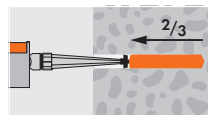
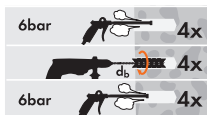
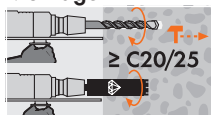


Technische Daten

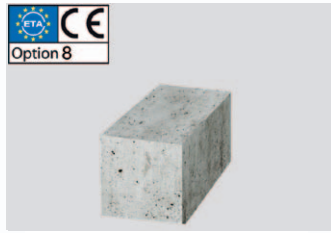
	Beton C20/25 Zuglast (kN)
MIT-ESH	5.0

mit MIT-SE Plus / * Für Anwendungen mit MIT600RE kontaktieren Sie ihren Mungo-Berater / Sicherheitsfaktor 2.5 / 1 kN ≈ 100 kg

Montage

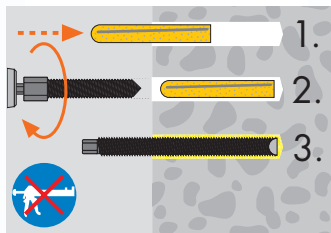


MVA Verbundanker

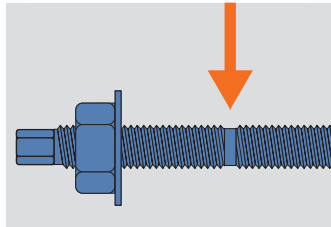


ETA-Zulassung

Europäische Technische Zulassung
Option 8 für ungerissenen Beton



Schnelle und einfache Montage



MVA-S / MVA-Sr

Einbautiefenmarkierung für
korrekte Montage

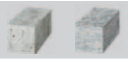


Temperaturbeständigkeit

von -40°C bis +80°C.



MVA Verbundanker, Epoxyacrylat



Eigenschaften

- Europäische Technische Zulassung Option 8 für ungerissenen Beton
- Kleine Rand- und Achsabstände
- Temperaturbereich kurzfristig: -40°C - +80°C
- Temperaturbereich langfristig: -40°C - +50°C
- Ankerstange mit 45° Schnitt
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



Anwendungen

Stahlkonstruktionen, Kabeltrassen, Leitplanken, Unterkonstruktionen, Maschinen



Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN) Stzv. 5.8	Beton C20/25 Zuglast (kN) A4-70	Beton C20/25 Querlast (kN) Stzv. 5.8	Beton C20/25 Querlast (kN) A4-70	Biegemoment (Nm) Stzv. 5.8	Biegemoment (Nm) A4-70	erford. Achsabstand mm s	erford. Randabstand mm c	min. Achsabstand mm s _{min}	min. Randabstand mm c _{min}	min. Bauteildicke mm h _{min}	Anzugsdrehmoment (Nm) T _{inst}	Schlüsselweite SW
M8	8	8	5	6	10.8	11.9	240	120	40	40	110	10	13
M10	12	12	8	9	21.1	23.8	180	90	45	45	120	20	17
M12	16	16	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	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	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; 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_{cure}	5 h	5 h	1 h	1 h	20	10	10
Aushärtungszeiten nass (Min.) t_{cure}	10 h	10 h	2 h	2 h	40	20	20

Montage



Bestellnummer	Für MVA-S(r)	Patronenlänge mm L	Bohrloch- \varnothing mm d ₀	Bohrlochtiefe mm h ₀	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton
^{a)} 1610008	M8	80	10	80	10	500
^{a)} 1610010	M10	80	12	90	10	500
^{a)} 1610012	M12	95	14	110	10	200
1610014	M14	95	16	120	10	200
^{a)} 1610016	M16	95	18	125	10	200
1602211	M20	135	24	140	6	60
^{a)} 1610020	M20	175	25	170	6	60
^{a)} 1610024	M24	210	28	210	6	60
1610030	M30	270	35	280	6	30

^{a)} Europäische Technische Zulassung mit MVA-S, MVA-Sr

MVA Verbundanker, Epoxyacrylat

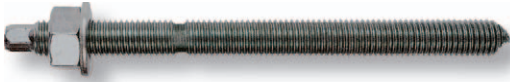


Bestellnummer	Gewinde d	Gewindelänge mm L _G	Nutzlänge mm l _{fl}	Mutter SW	Antrieb SW	Verpackt zu Stück
1650008	M8	110	15	13	5	10
1651508	M8	150	55	13	5	10
1650010	M10	130	20	17	6	10
1651710	M10	170	65	17	6	10
1650012	M12	160	30	19	8	10
1652212	M12	220	90	19	8	10
1652612	M12	260	130	19	8	10
1653012	M12	300	170	19	8	10
1650014	M14	170	40	22	10	10
1650016	M16	190	40	24	10/12	10
1652316	M16	230	80	24	10/12	10
1652616	M16	260	110	24	10/12	10
1653016	M16	300	150	24	10/12	10
1652020	M20	230	40	30	-	6
1652026	M20	260	70	30	-	6
1652430	M24	300	65	36	-	6
1653038	M30	380	70	46	-	1

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

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



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

Bestellnummer	Gewinde	Gewindelänge mm L_G	Nutzlänge mm t_{in}	Mutter SW	Antrieb SW	Verpackt zu Stück
1660008	M8	110	15	13	5	10
1661508	M8	150	55	13	5	10
1660010	M10	130	20	17	6	10
1661710	M10	170	65	17	6	10
1660012	M12	160	30	19	8	10
1662212	M12	220	90	19	8	10
1662612	M12	260	130	19	8	10
1663012	M12	300	170	19	8	10
1660016	M16	190	40	24	10/12	10
1662316	M16	230	80	24	10/12	10
1662616	M16	260	110	24	10/12	10
1663016	M16	300	150	24	10/12	10
1662020	M20	230	40	30	-	6
1662026	M20	260	70	30	-	6
1662430	M24	300	65	36	-	6
1663038	M30	380	70	46	-	1

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

MVA-WZ Versetzwerkzeug zu Stange ohne Antrieb

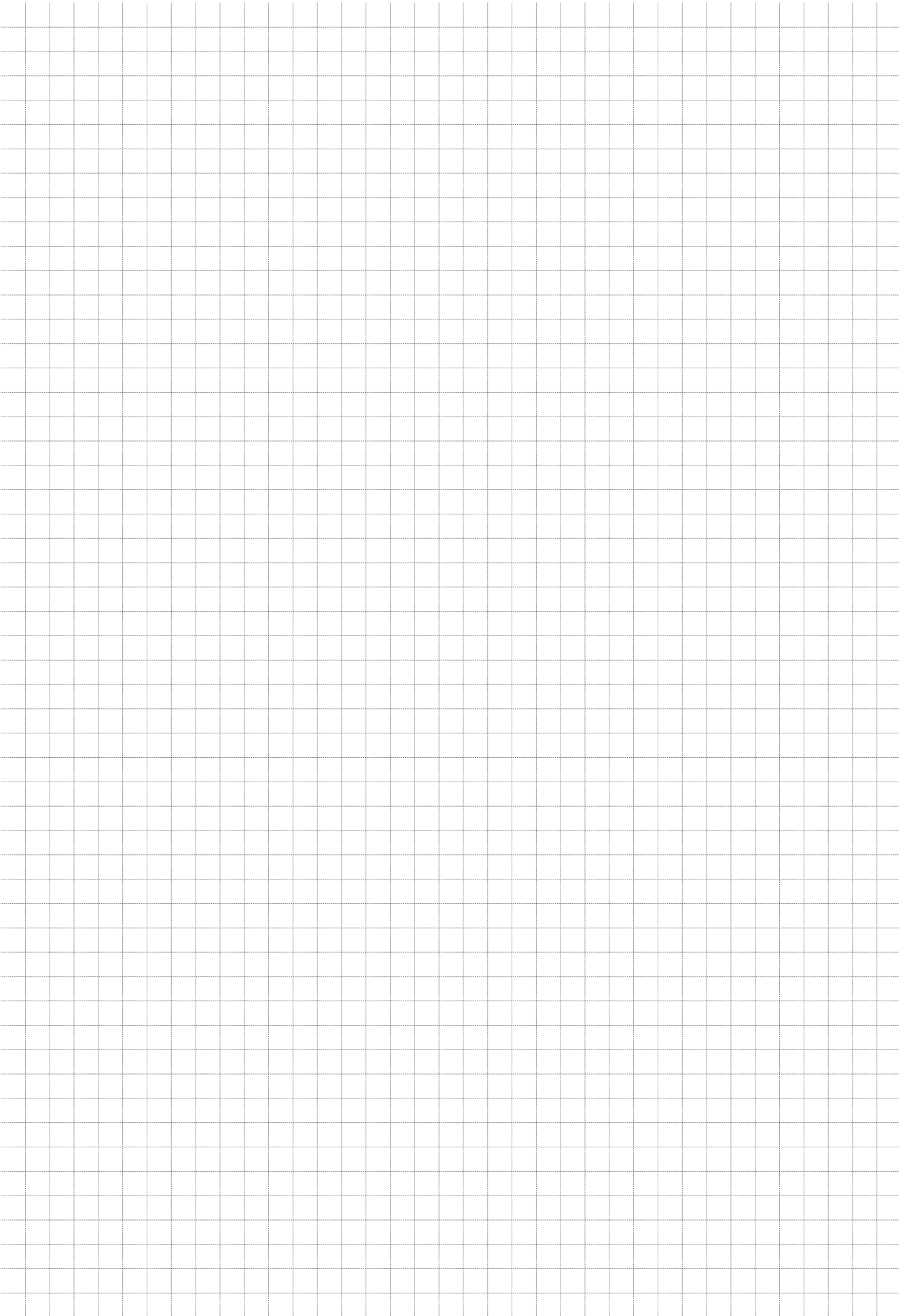
Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück
1665008	M8	1
1665010	M10	1
1665012	M12	1
1665014	M14	1
1665016	M16	1
1665020	M20	1
1665024	M24	1
1665030	M30	1

MVA-I Innengewindehülse, Stahlqualität 5.8

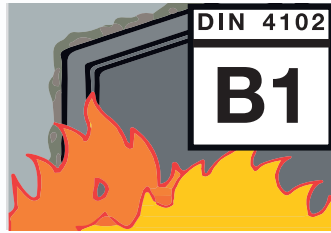
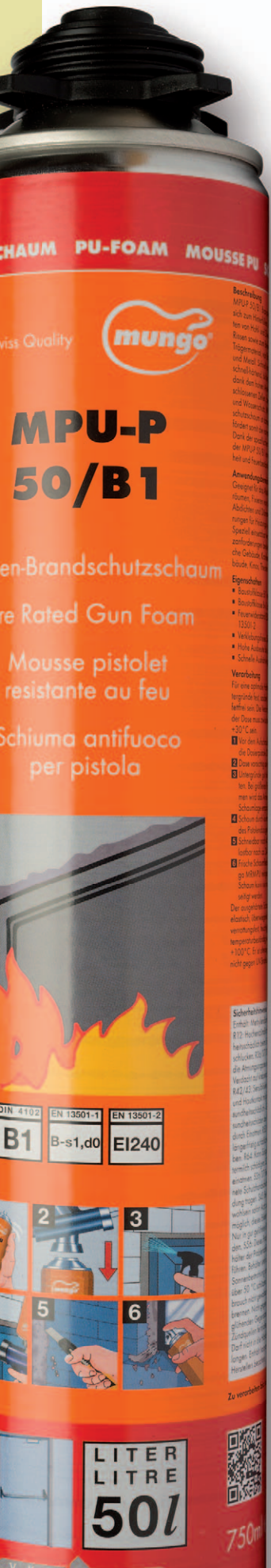
Bestellnummer	Innengewinde	Patrone	Bohrloch- Ø mm d_0	Bohrloch- tiefe mm h_0	min. Einschraub- tiefe mm $h_{s_{min}}$	max. Einschraub- tiefe mm $h_{s_{max}}$	Anzugsdreh- moment (Nm) $T_{Bst. max}$	Verpackt zu Stück
1670008	M8	M12	15	90	12	30	6	10 ⁰¹
1670010	M10	M16	18	90	15	35	12	10 ⁰¹
1670012	M12	M16	22	90	18	40	20	10 ²¹
1670016	M16	M20/135	28	125	24	40	45	10 ²¹
1670020	M20	M24	35	180	40	60	100	10 ⁵¹

MVA-Ir Innengewindehülse, rostfrei A4

Bestellnummer	Innengewinde	Patrone	Bohrloch- Ø mm d_0	Bohrloch- tiefe mm h_0	min. Einschraub- tiefe mm $h_{s_{min}}$	max. Einschraub- tiefe mm $h_{s_{max}}$	Anzugsdreh- moment (Nm) $T_{Bst. max}$	Verpackt zu Stück
1670108	M8	M12	15	90	12	30	6	10 ⁰¹
1670110	M10	M16	18	90	15	35	12	10 ⁰¹
1670112	M12	M16	22	90	18	40	20	10 ²¹
1670116	M16	M20/135	28	125	24	40	45	10 ²¹
1670120	M20	M24	35	180	40	60	100	10 ⁵¹

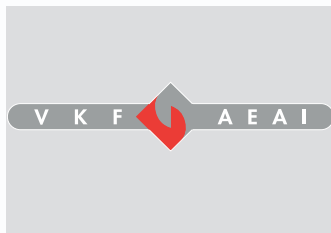


MPU Schäume



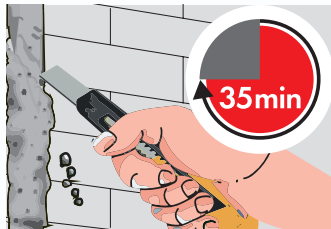
MPU-P50/B1: Schwer entflammbar B1 (DIN 4102)

Spezielle Mischung für hohe Anforderungen an den Feuerwiderstand.



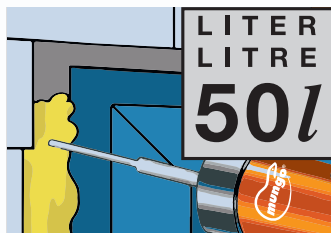
MPU-P50/B1: VKF geprüft (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen)

Die Schweiz hat im Brandschutz einen der höchsten Sicherheitsstandards weltweit.



MPU-P50/B1: Reduzierte Verarbeitungszeit

dank schneller Aushärtung.



50 Liter

Hohe Ausbeute bis zu 50 Liter



MPU-P50/B1 Pistolen-Brandschutzschaum, 50 Liter

Eigenschaften

- Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1
- Baustoffklasse B-s1,d0 nach EN 13501-1
- Feuerwiderstand bis 240 Minuten; EI240 nach EN 13501-2
- Speziell einsetzbar wo hohe Brandschutzanforderungen bestehen, wie z.B. öffentliche Gebäude, Krankenhäuser, Industriegebäude, Kinos, Theater usw.
- Verklebungsfreies Sicherheitsventil
- Schnelle 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

	Hautbildungszeit (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
1713504	B1/für Pistole	750	12	624

MPU-P50/B1 Pistolen-Brandschutzschaum, 50 Liter



MPU-P50 Pistolenschaum, 50 Liter

Eigenschaften

- Universell einsetzbar
- Verklebungsfreies Sicherheitsventil
- 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)

Bestellnummer	Beschreibung	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette
1713511	für Pistole	750	12	624

MPU-P50 Pistolenschaum, 50 Liter



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 Rolladenkästen, Fixieren von Rahmen für Fenster und Türen, Verlegen von Dachsteinen sowie Hohlziegeln, Abdichten und Dämmen bei Rohrdurchführungen für Heizungs- und Klimaanlagen, 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-M50	6-9	40-45	24

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

MPU-M50 PU Adapterschaum, 50 Liter



Bestellnummer	Beschreibung	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette
1713510	manuell	750	12	624

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
1713521	für PU-Schaum/Pistole	500	12	624

MPP-M Schaumpistole, Metall



Bestellnummer	Beschreibung	Verpackt zu Stück
1713522	für PU-Schaum	1

MPP-K Schaumpistole, Nylon/Metall



Bestellnummer	Beschreibung	Verpackt zu Stück
1713523	für PU-Schaum	1

MSI-NP Silikone

Eigenschaften

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

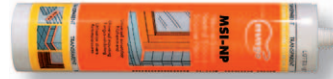
Anwendungen

Sanitärbereich, Fensterfugen, Anschlussfugen



Bestellnummer	Farbe	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette
1712531	transparent	310	24	1440
1712532	weiss	310	24	1440

MSI-NP Neutral-Silikon, pilzhemmend



MDA Acryldichtungsmasse

Eigenschaften

- Härtet über Wasserverdunstung aus
- Acryldispersionsbasis
- Geruchsneutral, daher geeignet für Innenanwendungen
- Überstreichbar

Anwendungen

Risse im Innen- und Aussenbereich, Risse mit geringen Dehnungen



Bestellnummer	Farbe	Inhalt	Verpackt zu Stück	Menge pro Palette
1712562	weiss	310	24	1440

MDA Acryldichtungsmasse



MMK-U Universalkleber

Eigenschaften

- Sehr hohe Anfangshaftung
- Hohe Klebkraft
- Dauerelastisch

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
1712536	grau	290	12	1560
1712538	transparent	290	12	1560

MMK-U Universalkleber





Nylondübel

Pluspunkt

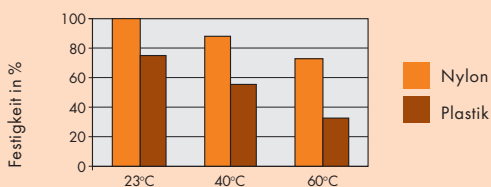
Nylon - optimaler Werkstoff für die Befestigungstechnik

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

Festigkeit unter Temperatureinfluss

Polyamid 6 weist im Vergleich zu herkömmlichen Kunststoffen höhere Festigkeiten unter Temperatureinflüssen auf.



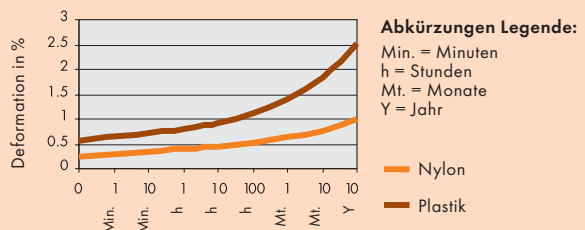
Schraubentypen

Folgende Schraubentypen können mit Mungo Nylondübeln verwendet werden:

- Holzschrauben
- Spanplattenschrauben
- Metrische Schrauben

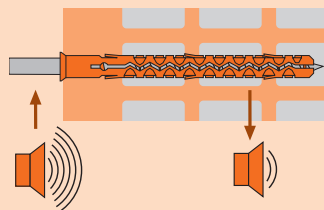
Formfestigkeit

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

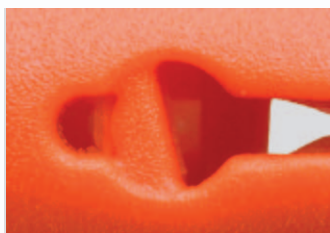


Schalldämmung

Polyamid 6 dämpft Schallübertragungen zwischen Bauteil und Baustoff.



MN Nylondübel



Einschlagsicherung

Verhindert die vorzeitige Spreizung des Dübels beim Setzen.



Zentrierspitze und Blockprofil

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.



Stabilisierungsstege

Reissverschlussartige Verbindung der Dübelschenkel verhindert das Abknicken beim Setzen.



MN Nylandübel



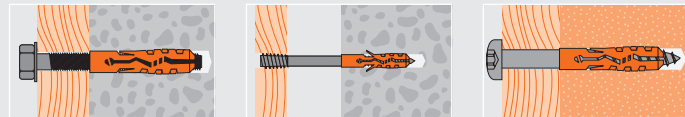
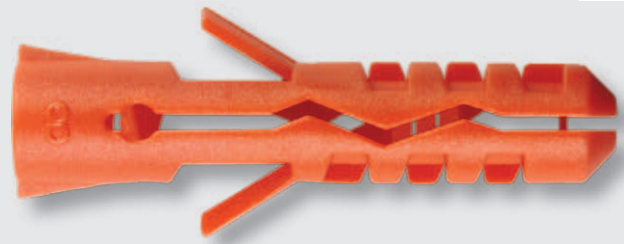
Eigenschaften

- Zur Verwendung mit Holzschrauben, Spanplattenschrauben und metrischen Schrauben
- Geeignet für die meisten Baustoffe, insbesondere für massive Baustoffe
- Aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich



Anwendungen

Bilder, Lampen, Halter, Profile, Unterkonstruktionen, Elektrohalter, Schienen

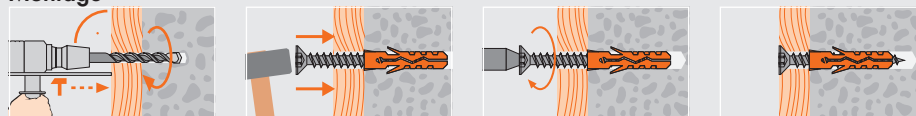


Technische Daten

		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



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

³⁾ Distanzmontage mit TR Distanzschraube

MN Nylandübel



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span Ø mm d_s	Schraubentyp metrisch Ø mm d_s	Inhalt pro Box	Menge pro Palette
1380032	5	25	2.6-4	M3	4000	320000
1380033	6	30	3.5-5	M4	3000	240000
1380034	8	40	4.5-6	M5	1300	104000
1380035	10	50	6-8	M6	700	56000

MN Nylandübel in Mini-Box, lose



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

MN Nylandübel in Maxi-Box



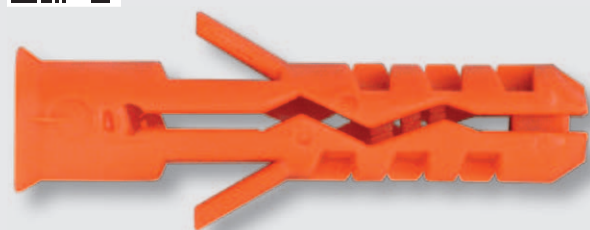
MN Nylondübel in Sammelkarton, lose



26.5x31.5x30 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 Sammelkarton [SK]	Menge pro Palette
1000055	5	25	2.6-4	M3	20000 [32]	1200000
1000065	6	30	3.5-5	M4	15000 [32]	900000
1000085	8	40	4.5-6	M5	5000 [32]	300000
1000105	10	50	6-8	M6	2500 [32]	150000
1000125	12	60	8-10	M8	2000 [32]	120000
1000145	14	70	10-12	M10	1000 [32]	60000

MNK Nylondübel mit Kragen



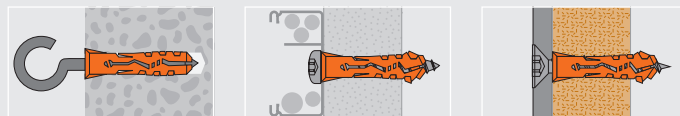
Eigenschaften

- Kontrollierte Einstecktiefe
- Sauberer Abschluss des Bohrlochmundes
- Aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Vorsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich



Anwendungen

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

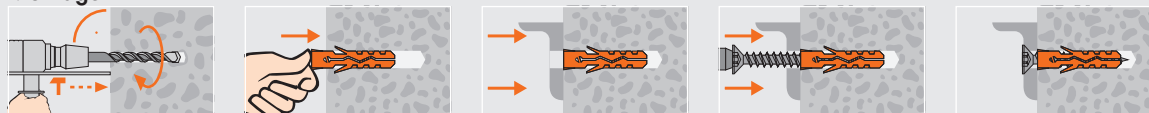


Technische Daten

	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 \approx 100 kg

Montage



MNK Nylondübel mit Kragen



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
1040520	5	25	2.6-4	M3	100 [32]	3600 [22]	86400
1040630	6	30	3.5-5	M4	100 [32]	3600 [22]	86400
1040840	8	40	4.5-6	M5	100 [32]	3600 [32]	86400
1041050	10	50	6-8	M6	50 [32]	1800 [32]	43200
1041250	12	60	8-10	M8	25 [32]	900 [32]	21600

MNL Nylandübel lang



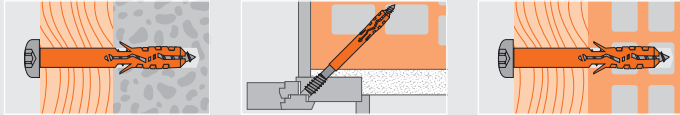
Eigenschaften

- Langer Dübelhals verhindert seitliche Verschiebungen
- Aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Überbrückung dicker Putzschichten
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich



Anwendungen

Rahmen, Distanzmontage mit TR Distanzschraube



Technische Daten

	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

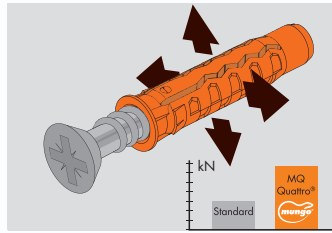


Bestellnummer	Dübel- und Bohr- Ø mm $d_{\text{Bohr}} = d_0$	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span Ø mm d_1	Schraubentyp metrisch Ø mm d_1	Verpackt zu Stück PS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1000600	6	50	3.5-5	M4	100	1800	43200
1000800	8	65	4.5-6	M5	50	900	21600

MNL Nylandübel lang

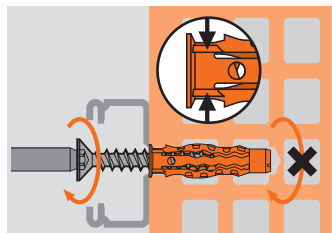


MQ Quattro® Nylandübel



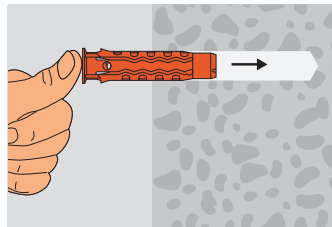
Quattro® Technology

Höchste Haltewerte im unteren und mittleren Lastbereich. Speziell geeignet für Anwendungen mit Spanplattenschrauben.



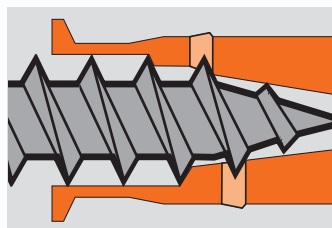
Verdrehsicherung

Verhindert das Mitdrehen im Bohrloch.



Reduzierte Montagezeit

Die besondere Dübelgeometrie erleichtert das Einschieben ins Bohrloch.



Einschlagsicherung

Verhindert die vorzeitige Spreizung des Dübels beim Setzen.



MQ Quattro® Nylondübel



Eigenschaften

- Geeignet für alle Baustoffe
- Kontrollierte Einstecktiefe
- Aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Vorsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich



Anwendungen

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

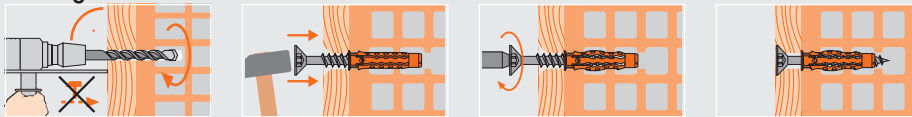


Technische Daten

	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	1.10	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) Spanlattenschraube

Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- Ø mm d _{nom} = d ₀	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span Ø mm d _s	Schraubentyp metrisch Ø mm d _t	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1050050	5	25	2.6-4	M3	100	3600	216000
1050060	6	30	3.5-5	M4	100	3600	216000
1050080	8	40	4.5-6	M5	100	3600	216000
1050100	10	50	6-8	M6	50	1800	108000
1050120	12	60	8-10	M8	25	900	54000
1050140	14	70	10-12	M10	10	360	21600

MQ Quattro® Nylondübel



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- Ø mm d _{nom} = d ₀	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span Ø mm d _s	Schraubentyp metrisch Ø mm d _t	Inhalt pro Box	Menge pro Palette
1380532	5	25	2.6-4	M3	3500	280000
1380533	6	30	3.5-5	M4	2000	160000
1380534	8	40	4.5-6	M5	1000	80000
1380535	10	50	6-8	M6	500	40000

MQ Quattro® Nylondübel in Mini-Box, lose



30×20×12.5 cm

Bestellnummer	Dübel- und Bohr- Ø mm d _{nom} = d ₀	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span Ø mm d _s	Schraubentyp metrisch Ø mm d _t	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Box	Menge pro Palette
1050051	5	25	2.6-4	M3	100	5600	134400
1050061	6	30	3.5-5	M4	100	5600	134400
1050081	8	40	4.5-6	M5	100	2800	67200
1050101	10	50	6-8	M6	50	1400	33600
1050121	12	60	8-10	M8	25	700	16800
1050141	14	70	10-12	M10	10	280	6720

MQ Quattro® Nylondübel in Maxi-Box



40×30×23.5 cm

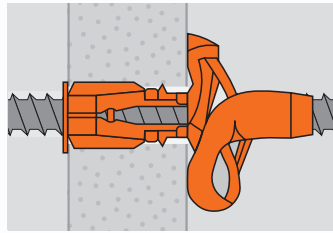
Bestellnummer	Dübel- und Bohr- Ø mm d _{nom} = d ₀	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span Ø mm d _s	Schraubentyp metrisch Ø mm d _t	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1050055	5	25	2.6-4	M3	20000	1200000
1050065	6	30	3.5-5	M4	12000	720000
1050085	8	40	4.5-6	M5	5000	300000
1050105	10	50	6-8	M6	2500	150000
1050125	12	60	8-10	M8	1500	90000
1050145	14	70	10-12	M10	1000	60000

MQ Quattro® Nylondübel in Sammelkarton, lose



26.5×31.5×30 cm

MU Multidübel



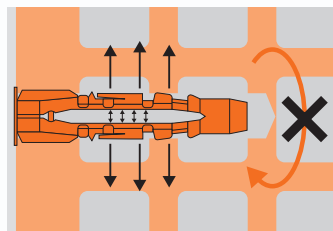
Multifunktionale Anwendung
Sicherer Halt auch in Hohlräumen dank Verknötung.



Vor- oder Durchsteckmontage
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.





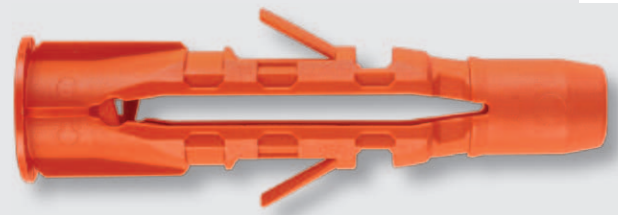
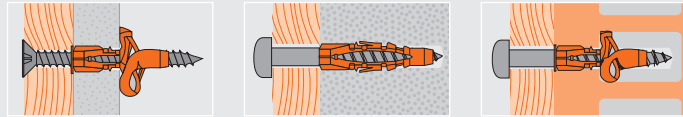
Eigenschaften

- Besonders geeignet für Hohlräume
- Zur Verwendung mit Holzschrauben, Spanplattenschrauben und metrischen Schrauben
- Aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich



Anwendungen

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

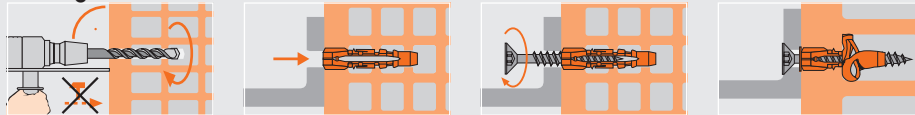


Technische Daten

	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- Ø mm d _{nom} = d _b	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span Ø mm d _s	Schraubentyp metrisch Ø mm d _s	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1010630	6	35	3-4	M4	100	3600	216000
1010640	6	45	3-4	M4	100	3600	216000
1010850	8	50	4.5-6	M6	50	1800	108000
1011060	10	60	6-8	M8	25	900	54000
1011270	12	70	8-10	M10	20	720	43200
1011470	14	75	10-12	M12	10	360	21600

MU Multidübel



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- Ø mm d _{nom} = d _b	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span Ø mm d _s	Schraubentyp metrisch Ø mm d _s	Inhalt pro Box	Menge pro Palette
13800330	6	35	3-4	M4	1800	144000
13800331	6	45	3-4	M4	1200	96000
13800341	8	50	4.5-6	M6	750	60000

MU Multidübel in Mini-Box, lose



30×20×12.5 cm



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- Ø mm d _{nom} = d _b	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span Ø mm d _s	Schraubentyp metrisch Ø mm d _s	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Box SK	Menge pro Palette
1010631	6	35	3-4	M4	100	2800	67200
1010641	6	45	3-4	M4	100	2800	67200
1010851	8	50	4.5-6	M6	50	1400	33600
1011061	10	60	6-8	M8	25	700	16800
1011271	12	70	8-10	M10	20	560	13440
1011471	14	75	10-12	M12	10	280	6720

MU Multidübel in Maxi-Box



40×30×23.5 cm



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- Ø mm d _{nom} = d _b	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span Ø mm d _s	Schraubentyp metrisch Ø mm d _s	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1010635	6	35	3-4	M4	7500	450000
1010645	6	45	3-4	M4	6000	360000
1010855	8	50	4.5-6	M6	3500	210000
1011065	10	60	6-8	M8	1800	108000
1011275	12	70	8-10	M10	1000	60000
1011475	14	75	10-12	M12	500	30000

MU Multidübel in Sammelkarton, lose



26.5×31.5×30 cm



ML Lochsteindübel



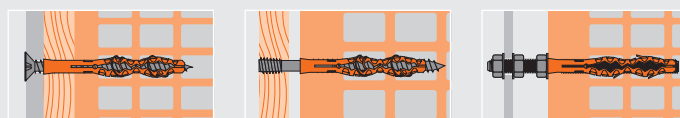
Eigenschaften

- Ideal für Befestigungen in Mauerwerk
- Zur Verwendung mit Holzschrauben, Spanplattenschrauben und metrischen Schrauben
- Mit Gewindestange M10 verwendbar (ML14/MLK14)
- Spezielle Geometrie der Dübelspitze bei ML6 und ML8 bewirkt beim Eindrehen der Schraube ein Verknotten
- Verdrehsicherung verhindert das Mitdrehen im Bohrloch
- Kontrollierte Montage durch Kragen (MLK)
- Aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Vor- oder Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innen- und Aussenbereich



Anwendungen

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

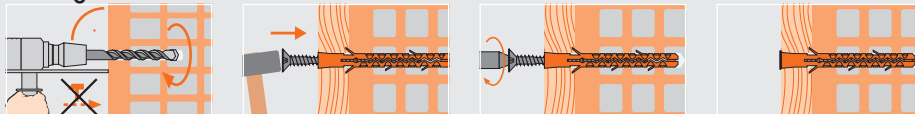


Technische Daten

	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/MLK 14	1.0	0.6

Wichtig: 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- \varnothing mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span \varnothing mm d_s	Schraubentyp metrisch \varnothing mm d_s	Verpackt zu Stück FSI	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1100606	6	60	3.5-5	M4	100 11	2400 32	57600
1100808	8	80	5-6	M5	100 31	1200 32	28800

ML Lochsteindübel Ø 10/14



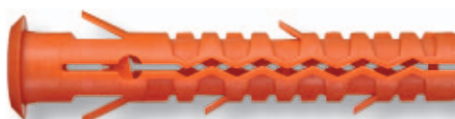
Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Schraubentyp Holz/Span \varnothing mm d_s	Schraubentyp metrisch \varnothing mm d_s	Verpackt zu Stück FSI	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1101009	10	90	7	M6	100 51	600 32	14400
1101012	10	120	7	M6	50 41	450 32	10800
1101409	14	90	10	M10	50 41	450 32	10800
1101412	14	120	10	M10	50 51	300 32	7200

MLK Lochsteindübel mit Kragen Ø 8



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Kragen- \varnothing mm d_k	Schraubentyp Holz/Span \varnothing mm d_s	Schraubentyp metrisch \varnothing mm d_s	Verpackt zu Stück FSI	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1100808K	8	80	12.5	5-6		100 31	1200 32	28800

MLK Lochsteindübel mit Kragen Ø 14



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Kragen- \varnothing mm d_k	Schraubentyp Holz/Span \varnothing mm d_s	Schraubentyp metrisch \varnothing mm d_s	Verpackt zu Stück FSI	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1101409K	14	90	20	10	M10	50 41	450 32	10800

SD Schallschutzdübel



Eigenschaften

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



Anwendungen

Unterkonstruktionen, Schallhemmende Konstruktionen, Kabelschellen, Rohrschellen

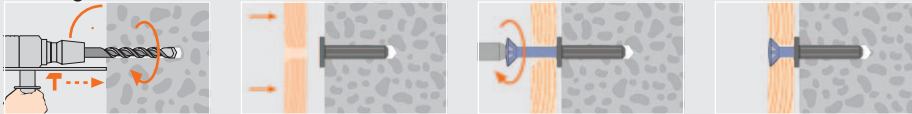


Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (N)	Vollziegel Zuglast (N)	Leichtbeton Zuglast (N)	Schalldämmwert dB	Bohrlochtiefe mm h ₀	Schrauben-Ø mm d _s	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	Dübellänge mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
		d _{bohr} = d ₀	L	FS	SK	
1880006	SD6	10	30	100	2400	57600
1880008	SD8	12	40	100	1800	43200
1880010	SD10	14	50	50	900	21600
1880012	SD12	16	60	50	600	14400
1880014	SD14	18	70	50	300	7200

SD Schallschutzdübel

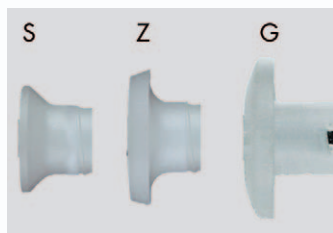


Bestellnummer	Bezeichnung	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübel- länge mm	Eff. Veranke- rungstiefe mm	Kragen- Ø mm	Kragenhö- he mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
		d _{bohr} = d ₀	L	h _{ef}	d _k	L _k	FS	SK	
1880106	SDK6	10	34	30	22	4	100	1200	28800
1880108	SDK8	12	44	40	30	4	100	600	14400
1880110	SDK10	14	56	50	34	6	50	300	7200
1880112	SDK12	16	67	60	42	7	25	150	3600
1880114	SDK14	18	77	70	42	7	25	150	3600

SDK Schallschutzdübel mit Kragen

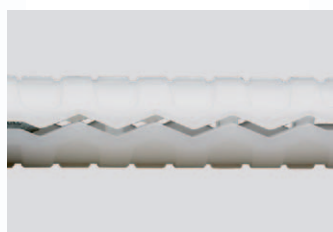


MNA Nageldübel



3 Kragen-Varianten

S = Senkkopf
Z = Zylindrisch
G = Gross



Spreizzone

Verlängerte Spreizzone garantiert optimale Haltewerte.



Verstärkter Nagelkopf und Schlagschutz

Hält hohen Schlagbelastungen stand und verstärkt den Anpressdruck im Dübelhalsbereich.



Sägezahngewinde

erlaubt Nachjustierung oder Demontage.



MNA Nageldübel



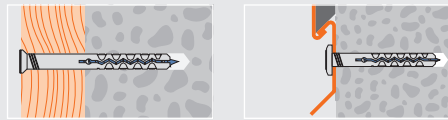
Eigenschaften

- Schnelle und einfache Montage
- Dübel aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



Anwendungen

Holzkonstruktionen, Fussleisten, Profile, Rahmen

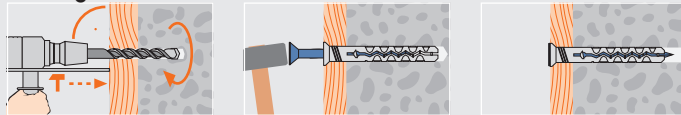


Technische Daten

	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



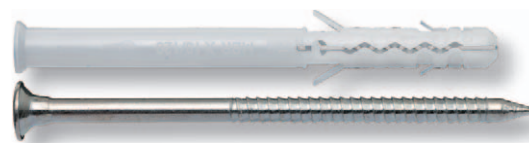
Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Kragen- \varnothing mm d_k	Nutzlänge mm t_{fix}	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1122502S	5	25	7	2	PZ2	100 11	2400 32	144000
1122503S	5	30	7	5	PZ2	100 11	2400 32	144000
1122504S	5	40	7	15	PZ2	100 11	2400 32	144000
1122505S	5	50	7	25	PZ2	100 11	2400 32	144000
1122603S	6	35	9	5	PZ2	100 21	1800 32	108000
1122604S	6	40	9	10	PZ2	100 21	1800 32	108000
1122605S	6	50	9	20	PZ2	100 21	1800 32	108000
1122606S	6	60	9	30	PZ2	100 31	1200 32	72000
1122607S	6	70	9	40	PZ2	100 31	1200 32	72000
1122608S	6	80	9	50	PZ2	100 31	1200 32	72000
1122805S	8	50	12	10	PZ3	100 41	900 32	54000
1122806S	8	60	12	20	PZ3	100 41	900 32	54000
1122808S	8	80	12	40	PZ3	100 51	600 32	36000
1122810S	8	100	12	60	PZ3	100 51	600 32	36000
1122812S	8	120	12	80	PZ3	100 51	600 32	36000
1122814S	8	140	12	100	PZ3	100 51	600 32	36000

MNA-S Nageldübel mit Senkkopfkragen



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Kragen- \varnothing mm d_k	Nutzlänge mm t_{fix}	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
11229081S	10	80	13	30	PZ3	50 51	600 32	36000
11229101S	10	100	13	50	PZ3	50 51	300 32	18000
11229121S	10	120	13	70	PZ3	50 51	300 32	18000
11229141S	10	140	13	90	PZ3	50 51	300 32	18000
11229161S	10	160	13	110	PZ3	50 51	300 32	18000

MNA-S Nageldübel mit Senkkopfkragen, nicht vormontiert



Nagel nicht vormontiert

Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{nom} = d_0$	Dübellänge mm L	Kragen- \varnothing mm d_k	Nutzlänge mm t_{fix}	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1122502Z	5	25	8	2	PZ2	100 11	2400 32	144000
1122503Z	5	30	8	5	PZ2	100 11	2400 32	144000
1122504Z	5	40	8	15	PZ2	100 11	2400 32	144000
1122505Z	5	50	8	25	PZ2	100 11	2400 32	144000
1122603Z	6	35	12	5	PZ2	100 21	1800 32	108000
1122604Z	6	40	12	10	PZ2	100 21	1800 32	108000
1122605Z	6	50	12	20	PZ2	100 21	1800 32	108000
1122606Z	6	60	12	30	PZ2	100 31	1200 32	72000
1122607Z	6	70	12	40	PZ2	100 31	1200 32	72000
1122608Z	6	80	12	50	PZ2	100 31	1200 32	72000
1122805Z	8	50	15	10	PZ3	100 41	900 32	54000
1122806Z	8	60	15	20	PZ3	100 41	900 32	54000
1122808Z	8	80	15	40	PZ3	100 51	600 32	36000
1122810Z	8	100	15	60	PZ3	100 51	600 32	36000
1122812Z	8	120	15	80	PZ3	100 51	600 32	36000
1122814Z	8	140	15	100	PZ3	100 51	600 32	36000

MNA-Z Nageldübel mit zylindrischem Kragen



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_{fix}	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1122502G	5	25	11	2	PZ2	100 11	2400 32	57600
1122503G	5	30	11	5	PZ2	100 11	2400 32	57600
1122504G	5	40	11	15	PZ2	100 11	2400 32	57600
1122604G	6	40	13	10	PZ2	100 21	1800 32	43200

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_{fix}	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1122805G	8	50	17	10	T25	100 41	900 32	21600
1122806G	8	60	17	20	T25	100 41	900 32	21600
1122808G	8	80	17	40	T25	100 51	600 32	14400
1122810G	8	100	17	60	T25	100 51	600 32	14400

MNAr-S Nageldübel mit Senkkopfkragen, rostfrei A2



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Kragen- \varnothing mm d_k	Nutzlänge mm t_{fix}	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1125503S	5	30	7	5	PZ2	100 11	2400 32	57600
1125505S	5	50	7	25	PZ2	100 11	2400 32	57600
1125603S	6	35	9	5	PZ2	100 21	1800 32	43200
1125604S	6	40	9	10	PZ2	100 21	1800 32	43200
1125605S	6	50	9	20	PZ2	100 21	1800 32	43200
1125606S	6	60	9	30	PZ2	100 31	1200 32	28800
1125607S	6	70	9	40	PZ2	100 31	1200 32	28800
1125805S	8	50	12	10	PZ3	100 41	900 32	21600
1125806S	8	60	12	20	PZ3	100 41	900 32	21600
1125808S	8	80	12	40	PZ3	100 51	600 32	14400
1125810S	8	100	12	60	PZ3	100 51	600 32	14400
1125812S	8	120	12	80	PZ3	100 51	600 32	14400
1125814S	8	140	12	100	PZ3	100 51	600 32	14400

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_{fix}	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1125503Z	5	30	8	5	PZ2	100 11	2400 32	57600
1125505Z	5	50	8	25	PZ2	100 11	2400 32	57600
1125603Z	6	35	12	5	PZ2	100 21	1800 32	43200
1125604Z	6	40	12	10	PZ2	100 21	1800 32	43200
1125605Z	6	50	12	20	PZ2	100 21	1800 32	43200
1125606Z	6	60	12	30	PZ2	100 31	1200 32	28800
1125607Z	6	70	12	40	PZ2	100 31	1200 32	28800
1125805Z	8	50	15	10	PZ3	100 41	900 32	21600
1125806Z	8	60	15	20	PZ3	100 41	900 32	21600
1125808Z	8	80	15	40	PZ3	100 51	600 32	14400
1125810Z	8	100	15	60	PZ3	100 51	600 32	14400
1125812Z	8	120	15	80	PZ3	100 51	600 32	14400
1125814Z	8	140	15	100	PZ3	100 51	600 32	14400

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
1120864	45	5.1	Nylon	MNA-S 5	100 31	1200 32	28800
1120865	45	8.5	Nylon	MNA-S 6/8	100 31	1200 32	28800
1120877	60	8.5	Nylon	MNA-S 6/8	100 51	600 32	14400
1120878	60	10.5	Nylon	MNA-S 10	100 51	600 32	14400

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
1120875	38	9.0	Metall	MNA-S 8 MEN 8	200 21	3600 32	86400

MNAF Nageldübel für Fussleisten



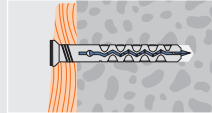
Eigenschaften

- Die farbigen Nägel sind schlagfest
- Nagel wieder lösbar durch Pozi-Antrieb
- Dübel aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich



Anwendungen

Fussleisten, Profile

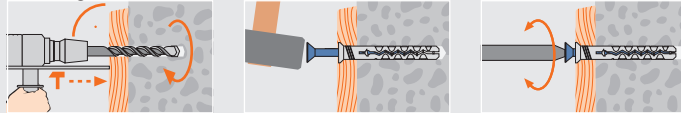


Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Kalksandstein Zuglast (kN)
MNAF	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_{Nutz}	Antrieb	Verpackt zu Stück PS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
11225135	5	30	5	PZ2	100	2400	57600
11225145	5	40	15	PZ2	100	2400	57600
11225155	5	50	25	PZ2	100	2400	57600

MNAF Nageldübel für Fussleisten, weiss



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{\text{Bohr}} = d_0$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm t_{Nutz}	Antrieb	Verpackt zu Stück PS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
11225139	5	30	5	PZ2	100	2400	57600
11225149	5	40	15	PZ2	100	2400	57600
11225159	5	50	25	PZ2	100	2400	57600

MNAF Nageldübel für Fussleisten, gelb



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{\text{Bohr}} = d_0$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm t_{Nutz}	Antrieb	Verpackt zu Stück PS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
11225138	5	30	5	PZ2	100	2400	57600
11225148	5	40	15	PZ2	100	2400	57600
11225158	5	50	25	PZ2	100	2400	57600

MNAF Nageldübel für Fussleisten, dunkelbraun

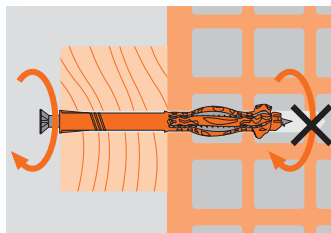


MQL Universal- Fassadendübel



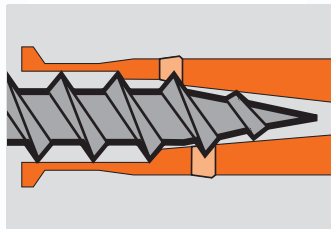
ETA-Zulassung

ETAG 020 - Zugelassen als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen zur Verankerung im Beton und Mauerwerk



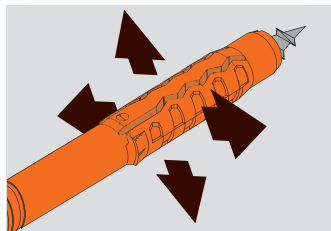
3-fach Verdrehsicherung

Verhindert das Mitdrehen im Bohrloch (speziell auch in labilen Baustoffen).



Einschlagsicherung

Verhindert die vorzeitige Spreizung des Dübels beim Setzen.



Quattro® Technology

Höchste Haltewerte im Fassadenbereich in allen Baumaterialien.



MQL Universal-Fassadendübel



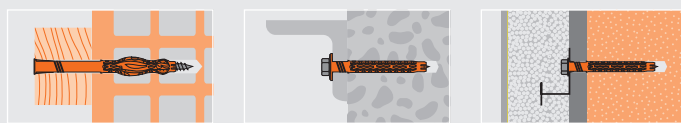
Eigenschaften

- ETAG 020 - Zugelassen als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen zur Verankerung im Beton und Mauerwerk
- Brandschutzprüfung F90 für die Befestigung von Fassadensystemen
- Universell einsetzbar
- Hohe Haltewerte durch 4-fach Spreizung
- Setztiefe 70mm - für höhere Lasten
- Verknotet im Hohlraum
- Schaftverstärkung bei größeren Längen
- Aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



Anwendungen

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

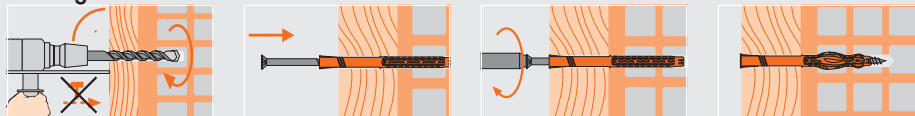


Technische Daten

	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) Nicht: Stahl
MQL 8	^{1) 6)} 1,8	⁵⁾ 1,0	⁵⁾ 0,9	⁵⁾ 0,7	^{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	Dübel-länge mm	Nutzlänge mm	Schrauben- \varnothing mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_b$	L	t_{fix}	d_s	L_s		[FS]	[SK]	
¹⁾ 1060100	8	80	10	6	85	T30	100	600	14400
¹⁾ 1060101	8	100	30	6	105	T30	100	600	14400
¹⁾ 1060102	8	120	50	6	125	T30	100	600	14400
¹⁾ 1060104	8	140	70	6	145	T30	100	600	14400
¹⁾ 1060106	8	160	90	6	165	T30	50	300	7200
1060108	10	80	10	7	85	T40	100	600	14400
1060110	10	100	30	7	105	T40	50	300	7200
1060112	10	120	50	7	125	T40	50	300	7200
1060114	10	140	70	7	145	T40	50	300	7200
1060116	10	160	90	7	165	T40	50	300	7200
1060118	10	180	110	7	185	T40	50	300	7200
1060120	10	200	130	7	205	T40	50	300	7200
¹⁷⁾ 1060124	10	240	170	7	245	T40	25	-	-
¹⁷⁾ 1060128	10	280	210	7	285	T40	25	-	-
¹⁷⁾ 1060130	10	300	230	7	305	T40	25	-	-

Setztiefe 70mm

¹⁷⁾ Vormontiert

¹⁾ Nicht Bestandteil der Zulassung

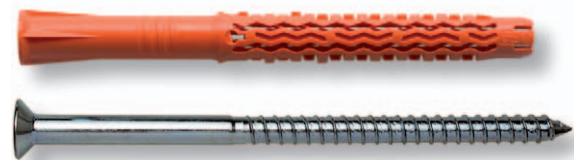
Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Dübel-länge mm	Nutzlänge mm	Schrauben- \varnothing mm	Schraubenlänge mm	Schlüssel-weite	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_b$	L	t_{fix}	d_s	L_s	SW	[FS]	[SK]	
1060208	10	80	10	7	85	13	100	600	14400
1060210	10	100	30	7	105	13	50	300	7200
1060212	10	120	50	7	125	13	50	300	7200
1060214	10	140	70	7	145	13	50	300	7200
1060216	10	160	90	7	165	13	50	300	7200
1060218	10	180	110	7	185	13	50	300	7200
1060220	10	200	130	7	205	13	50	300	7200
¹⁷⁾ 1060224	10	240	170	7	245	13	25	-	-
¹⁷⁾ 1060228	10	280	210	7	285	13	25	-	-
¹⁷⁾ 1060230	10	300	230	7	305	13	25	-	-

Rostfrei A4 auf Anfrage

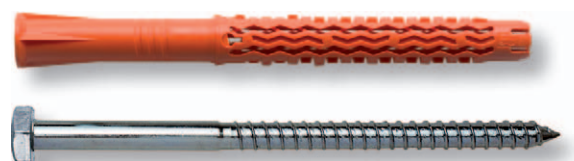
Setztiefe 70mm

¹⁷⁾ Vormontiert

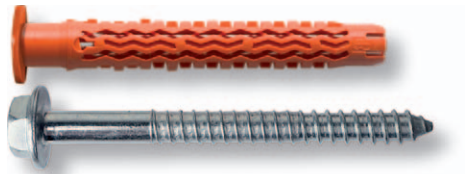
MQL-ST Universal-Fassadendübel mit Schraube T30/T40



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



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



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Dübel-länge mm	Nutzlänge mm	Schraub- \varnothing mm	Schraub-länge mm	Schlüssel-weite	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_0$	L	t_{fix}	d_s	L_s	SW	FSI	SK	
1060308	10	80	10	7	85	13	50 ^{A1}	450 ^{B2}	10800
1060310	10	100	30	7	105	13	50 ^{B1}	300 ^{B2}	7200
1060312	10	120	50	7	125	13	50 ^{B1}	300 ^{B2}	7200

Setztiefe 70mm

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

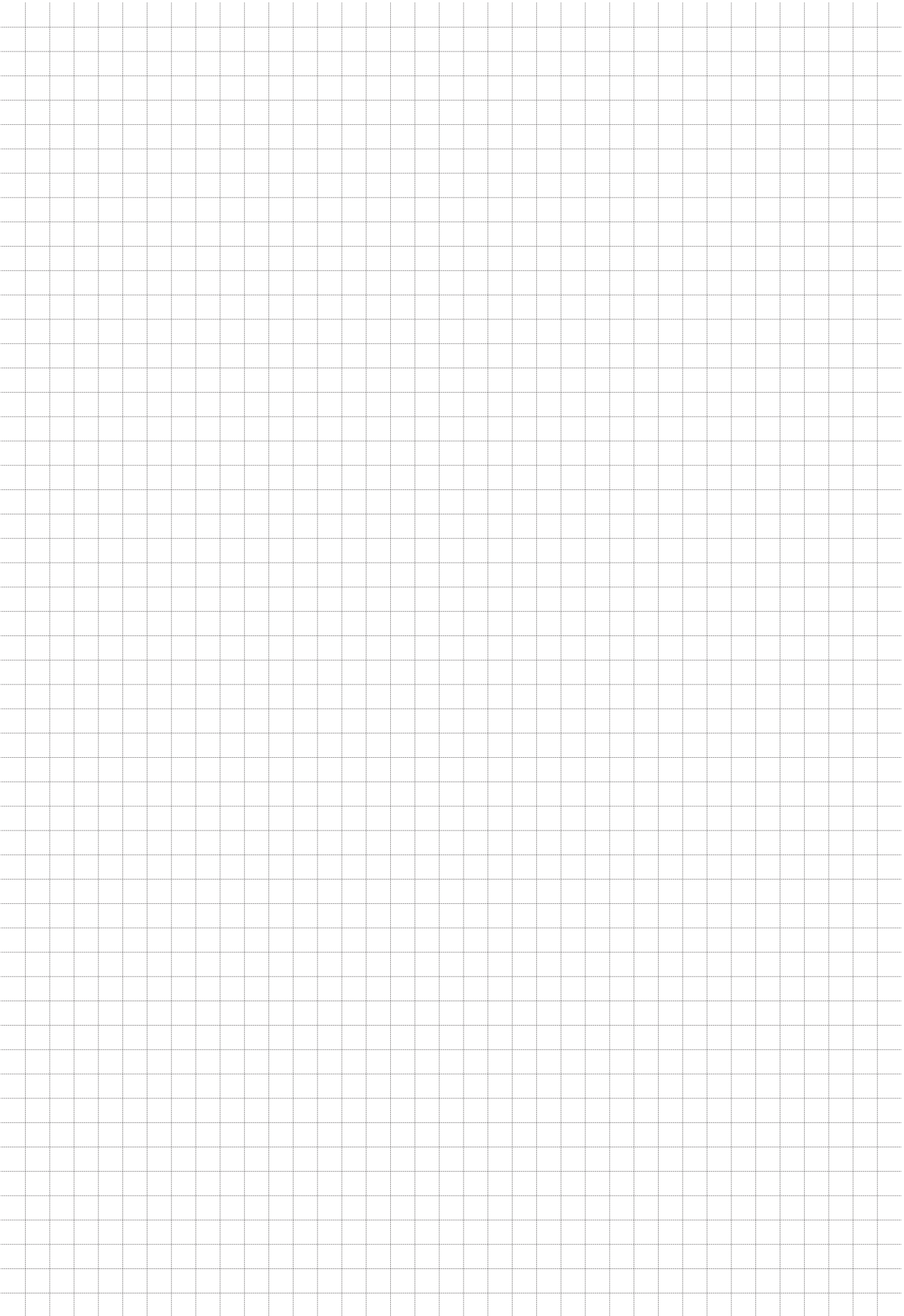


Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Dübel-länge mm	Nutzlänge mm	Schraub- \varnothing mm	Schraub-länge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_0$	L	t_{fix}	d_s	L_s		FSI	SK	
¹⁾ 1070100	8	80	10	6	85	T30	100 ^{B1}	600 ^{B2}	14400
¹⁾ 1070101	8	100	30	6	105	T30	100 ^{B1}	600 ^{B2}	14400
¹⁾ 1070102	8	120	50	6	125	T30	100 ^{B1}	600 ^{B2}	14400
¹⁾ 1070104	8	140	70	6	145	T30	100 ^{B1}	600 ^{B2}	14400
¹⁾ 1070106	8	160	90	6	165	T30	50 ^{B1}	300 ^{B2}	7200
1070108	10	80	10	7	85	T40	100 ^{B1}	600 ^{B2}	14400
1070110	10	100	30	7	105	T40	50 ^{B1}	300 ^{B2}	7200
1070112	10	120	50	7	125	T40	50 ^{B1}	300 ^{B2}	7200
1070114	10	140	70	7	145	T40	50 ^{B1}	300 ^{B2}	7200
1070116	10	160	90	7	165	T40	50 ^{B1}	300 ^{B2}	7200
1070118	10	180	110	7	185	T40	50 ^{B1}	300 ^{B2}	7200
1070120	10	200	130	7	205	T40	50 ^{B1}	300 ^{B2}	7200
¹⁷⁾ 1070124	10	240	170	7	245	T40	25	-	-
¹⁷⁾ 1070128	10	280	210	7	285	T40	25	-	-
¹⁷⁾ 1070130	10	300	230	7	305	T40	25	-	-

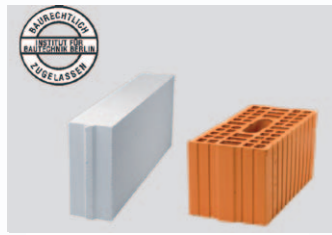
Setztiefe 70mm

¹⁷⁾ Vormontiert

¹⁾ Nicht Bestandteil der Zulassung

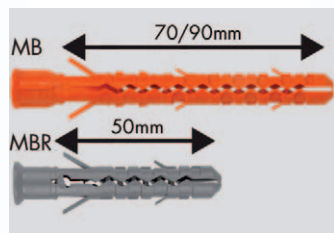


MB Fassadendübel



Eignung

Zugelassen und besonders geeignet für den Einsatz in Lochstein, Mauerwerk und Porenbeton.



Spreizzone

MB mit verlängerter Spreizzone für optimalen Anpressdruck in labilen Baustoffen.



Halteschwerte

Verhindern das Mitdrehen im Bohrloch.



Einschlagsicherung

Verhindert die vorzeitige Spreizung des Dübels beim Setzen.

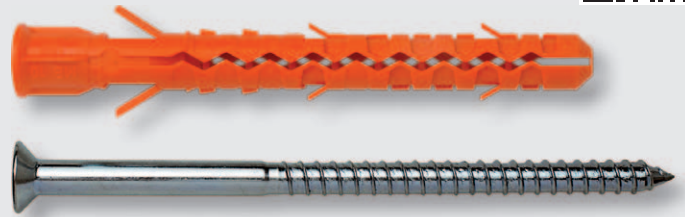


MB Fassadendübel für labile Baustoffe



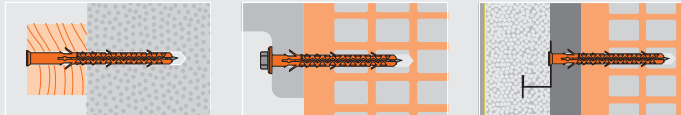
Eigenschaften

- Fassadendübel mit bauaufsichtlicher Zulassung (DIBT)
- Brandschutzprüfung F90 für die Befestigung von Fassadensystemen
- Porenbeton: Bohr-Ø 9mm, Setztiefe 90mm
- Dübel aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



Anwendungen

Fassadenbefestigungen, Profile, Unterkonstruktionen, Rahmen

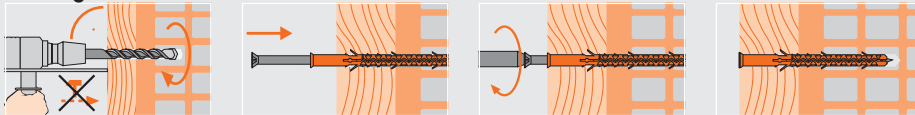


Technische Daten

	Lochstein zul. Last (kN)	Leichtbeton zul. Last (kN)	Porenbeton zul. Last (kN)	Biegemoment (Nm) Stahl galv. Fz = 0 kN	Biegemoment (Nm) Stahl galv. Fz = 0.6 kN	Biegemoment (Nm) Nicht. Stahl Fz = 0 kN	Biegemoment (Nm) Nicht. Stahl Fz = 0.6 kN
MB 8	0.4	0.15	-	3.4	3.1	3.2	2.9
MB 10	0.8	0.25	0.3	11.1	10.6	10.4	9.9

Wichtig: In Lochstein und Leichtbeton ohne Schlag bohren / Werte nur bei Verwendung der Mungo Sicherheitsdübelschraube / Sicherheitsfaktor 5 / 1 kN ≈ 100 kg / Fz = vorhandener zentrischer Zug / Zul. Last: zentr. Zug, Querlast und Schräglast gemäss Zulassung Z-21.2-177

Montage

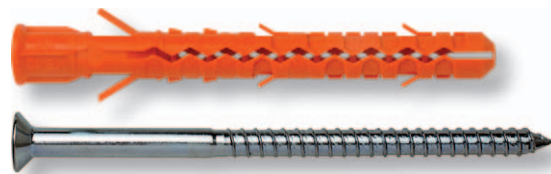


Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübel-länge mm	Nutzlänge mm	Schraub-Ø mm	Schraub-länge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
¹⁾ 1122100	8	80	10	6	85	T30	100	600	14400
¹⁾ 1122101	8	100	30	6	105	T30	100	600	14400
¹⁾ 1122102	8	120	50	6	125	T30	100	600	14400
¹⁾ 1122104	8	140	70	6	145	T30	100	600	14400
1122108	10	80	10	7	85	T40	100	600	14400
1122110	10	100	30	7	105	T40	50	300	7200
1122112	10	120	50	7	125	T40	50	300	7200
1122114	10	140	70	7	145	T40	50	300	7200
1122116	10	160	90	7	165	T40	50	300	7200
1122120	10	200	130	7	205	T40	50	300	7200
¹⁷⁾ 1122124	10	240	170	7	245	T40	25	-	-
¹⁷⁾ 1122128	10	280	210	7	285	T40	25	-	-
¹⁷⁾ 1122130	10	300	230	7	305	T40	25	-	-

¹⁷⁾ Vormontiert

¹⁾ Nicht Bestandteil der Zulassung

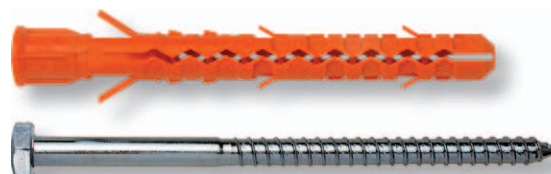
MB-ST Fassadendübel mit Schraube T30/T40



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübel-länge mm	Nutzlänge mm	Schraub-Ø mm	Schraub-länge mm	Schlüsselweite	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
1121908	10	80	10	7	85	13	100	600	14400
1121910	10	100	30	7	105	13	50	300	7200
1121912	10	120	50	7	125	13	50	300	7200
1121914	10	140	70	7	145	13	50	300	7200
1121916	10	160	90	7	165	13	50	300	7200
1121920	10	200	130	7	205	13	50	300	7200
¹⁷⁾ 1121924	10	240	170	7	245	13	25	-	-
¹⁷⁾ 1121928	10	280	210	7	285	13	25	-	-
¹⁷⁾ 1121930	10	300	230	7	305	13	25	-	-

¹⁷⁾ Vormontiert

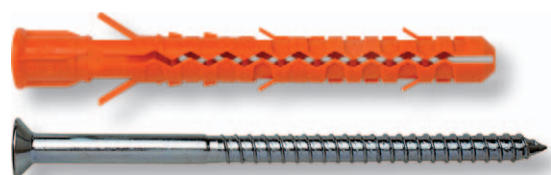
MB-SS Fassadendübel mit 6-kant-Schraube



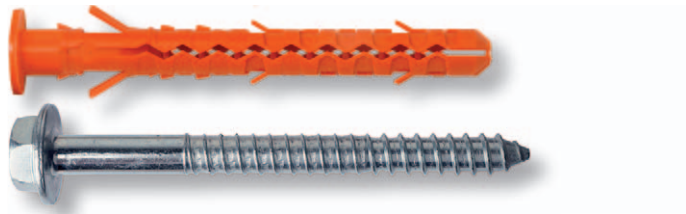
Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübel-länge mm	Nutzlänge mm	Schraub-Ø mm	Schraub-länge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
¹⁾ 1122300	8	80	10	6	85	PZ3	100	600	14400
¹⁾ 1122301	8	100	30	6	105	PZ3	100	600	14400
¹⁾ 1122302	8	120	50	6	125	PZ3	100	600	14400
¹⁾ 1122304	8	140	70	6	145	PZ3	100	600	14400
1122308	10	80	10	7	85	PZ3	100	600	14400
1122310	10	100	30	7	105	PZ3	50	300	7200
1122312	10	120	50	7	125	PZ3	50	300	7200
1122314	10	140	70	7	145	PZ3	50	300	7200
1122316	10	160	90	7	165	PZ3	50	300	7200
1122320	10	200	130	7	205	PZ3	50	300	7200

¹⁾ Nicht Bestandteil der Zulassung

MB-S Fassadendübel mit Schraube Pozi 3



MBK-STB Fassadendübel mit Kragen und Bund-Schraube



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{nom} = d_0$	Dübel- länge mm L	Nutzlänge mm t_{fix}	Schrau- ben- \varnothing mm d_s	Schrau- benlänge mm L_s	Schlüssel- weite SW	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1120608	10	80	10	7	85	13	50 ⁵¹	450 ³²	10800
1120610	10	100	30	7	105	13	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1120612	10	120	50	7	125	13	50 ⁵¹	300 ³²	7200

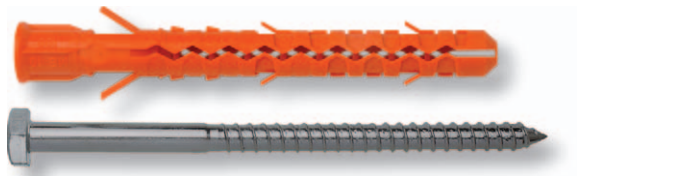
MB-Str Fassadendübel mit Schraube T30/T40, rostfrei A4



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{nom} = d_0$	Dübel- länge mm L	Nutzlänge mm t_{fix}	Schrau- ben- \varnothing mm d_s	Schrau- benlänge mm L_s	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
¹⁾ 1136908	8	80	10	6	85	T30	100 ⁵¹	600 ³²	14400
¹⁾ 1136910	8	100	30	6	105	T30	100 ⁵¹	600 ³²	14400
¹⁾ 1136912	8	120	50	6	125	T30	100 ⁵¹	600 ³²	14400
¹⁾ 1136914	8	140	70	6	145	T30	100 ⁵¹	600 ³²	14400
1137208	10	80	10	7	85	T40	100 ⁵¹	600 ³²	14400
1137210	10	100	30	7	105	T40	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1137212	10	120	50	7	125	T40	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1137214	10	140	70	7	145	T40	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1137216	10	160	90	7	165	T40	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1137220	10	200	130	7	205	T40	50 ⁵¹	300 ³²	7200
¹⁷⁾ 1137224	10	240	170	7	245	T40	25	-	-
¹⁷⁾ 1137228	10	280	210	7	285	T40	25	-	-
¹⁷⁾ 1137230	10	300	230	7	305	T40	25	-	-

¹⁷⁾ Vormontiert
¹⁾ Nicht Bestandteil der Zulassung

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



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{nom} = d_0$	Dübel- länge mm L	Nutzlänge mm t_{fix}	Schrau- ben- \varnothing mm d_s	Schrau- benlänge mm L_s	Schlüssel- weite SW	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1135208	10	80	10	7	85	13	100 ⁵¹	600 ³²	14400
1135210	10	100	30	7	105	13	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1135212	10	120	50	7	125	13	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1135214	10	140	70	7	145	13	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1135216	10	160	90	7	165	13	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1135220	10	200	130	7	205	13	50 ⁵¹	300 ³²	7200
¹⁷⁾ 1135224	10	240	170	7	245	13	25	-	-
¹⁷⁾ 1135228	10	280	210	7	285	13	25	-	-
¹⁷⁾ 1135230	10	300	230	7	305	13	25	-	-

¹⁷⁾ Vormontiert

MB-SK Fassadendübel mit Kopflochbohrung



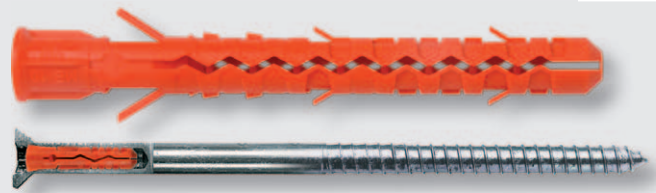
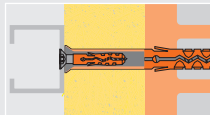
Eigenschaften

- Mit Kopflochbohrung MN5 (Schraubentyp Holz/Span) oder M5 (Schraubentyp metrisch)
- Ideal zur Leichtmontage in Dämmungen
- Dübel aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Universell einsetzbar
- Durchsteckmontage



Anwendungen

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

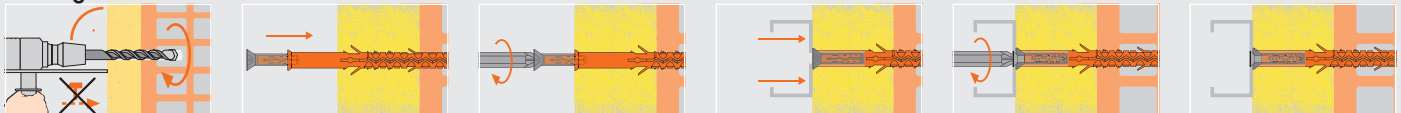


Technische Daten

	Lochstein Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)	Porenbeton Zuglast (kN)
MB-SK 10	0.8	0.25	0.3

Wichtig: In Lochstein und Leichtbeton ohne Schlag bohren / Sicherheitsfaktor 5 / 1 kN = 100 kg

Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm l_{fix}	Antrieb	Verpackt zu Stück PS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1121808	10	80	10	T40	100	600	14400
1121810	10	100	30	T40	50	300	7200
1121812	10	120	50	T40	50	300	7200
1121814	10	140	70	T40	50	300	7200
1121816	10	160	90	T40	50	300	7200
1121820	10	200	130	T40	50	300	7200
¹⁷⁾ 1121824	10	240	170	T40	25	-	-
¹⁷⁾ 1121828	10	280	210	T40	25	-	-
¹⁷⁾ 1121830	10	300	230	T40	25	-	-

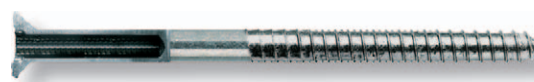
¹⁷⁾ Vormontiert

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



Bestellnummer	Schrauben- \varnothing mm d_s	Schraubenlänge mm L_s	Antrieb	Gewinde d	Gewindelänge mm L_g	Verpackt zu Stück PS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
62916260	7	105	T40	M5	18	100	600	14400
62916300	7	125	T40	M5	18	100	300	7200
62916340	7	145	T40	M5	18	100	300	7200
62916380	7	165	T40	M5	18	100	300	7200
62916460	7	205	T40	M5	18	100	300	7200

SR-SK Sicherheitsdübelschraube mit Kopflochbohrung M5/T40

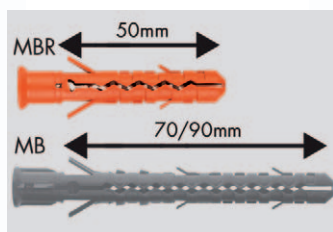


MBR Fassadendübel



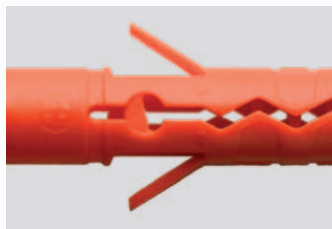
Eignung

Zugelassen und besonders geeignet für den Einsatz in festen Baustoffen.



Weniger Bohren - schneller Montieren

MBR mit Spreizbereich (50mm) für eine schnellere Montage.



Halteschwerte

Verhindern das Mitdrehen im Bohrloch.



Einschlagsicherung

Verhindert die vorzeitige Spreizung des Dübels beim Setzen.



MBR Fassadendübel für feste Baustoffe



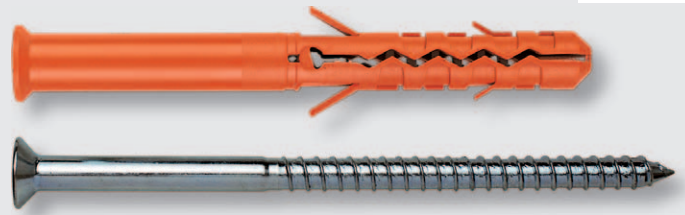
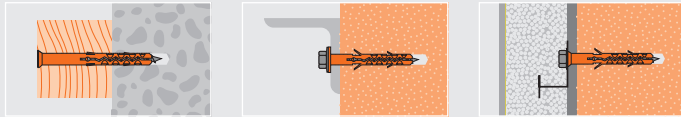
Eigenschaften

- Fassadendübel mit bauaufsichtlicher Zulassung (DIBT)
- Brandschutzprüfung F90 für die Befestigung von Fassadensystemen
- Dübel aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



Anwendungen

Fassadenbefestigungen, Profile, Unterkonstruktionen, Rahmen

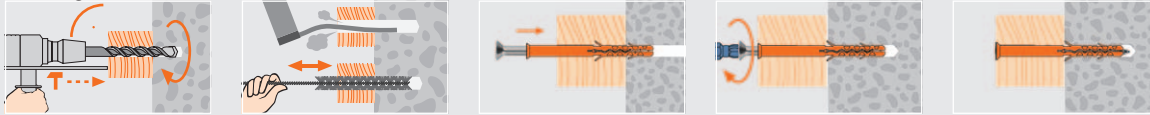


Technische Daten

	Beton (C20/25 zul. Last (kN))	Kalksandstein zul. Last (kN)	Vollziegel zul. Last (kN)	Biegemoment (Nm) Stahl galv. Fz = 0 kNv	Biegemoment (Nm) Stahl galv. Fz = 0.5 kN	Biegemoment (Nm) Stahl galv. Fz = 0.8 kN	Biegemoment (Nm) Nicht. Stahl Fz = 0 kN	Biegemoment (Nm) Nicht. Stahl Fz = 0.5 kN	Biegemoment (Nm) Nicht. Stahl Fz = 0.8 kN
MBR 6	0.3	0.25	0.25	-	-	-	-	-	-
MBR 8	0.5	0.4	0.4	3.4	3.1	-	3.2	2.9	-
MBR 10	0.8	0.6	0.6	9.2	-	8.6	8.6	-	8.0
MBR 10x60	0.8	0.6	0.6	7.9	-	7.3	7.4	-	6.8

Werte nur bei Verwendung der Mungo Sicherheitsdübelschraube / Sicherheitsfaktor 5 / 1 kN ≈ 100 kg / Fz = vorhandener zentrischer Zug / Zul. Last: zentr. Zug, Querlast und Schräglast gemäss Zulassung Z-21.2-177

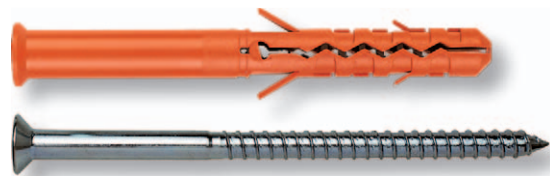
Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Dübel-länge mm	Nutzlänge mm	Schraub- \varnothing mm	Schraub-länge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_0$	L	t_{fix}	d_s	L_s		[FS]	[SK]	
1122000	8	80	30	6	85	T30	100	600	14400
1122001	8	100	50	6	105	T30	100	600	14400
1122002	8	120	70	6	125	T30	100	600	14400
1122004	8	140	90	6	145	T30	100	600	14400
1122006	10	60	10	7	65	T40	100	600	14400
1122008	10	80	30	7	85	T40	100	600	14400
1122010	10	100	50	7	105	T40	50	300	7200
1122012	10	120	70	7	125	T40	50	300	7200
1122014	10	140	90	7	145	T40	50	300	7200
1122016	10	160	110	7	165	T40	50	300	7200
¹⁷⁾ 1122020	10	200	150	7	205	T40	50	300	7200
¹⁷⁾ 1122024	10	240	190	7	245	T40	25	-	-

¹⁷⁾ Vormontiert

MBR-ST Fassadendübel mit Schraube T30/T40



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Dübel-länge mm	Nutzlänge mm	Schraub- \varnothing mm	Schraub-länge mm	Schlüssel-weite	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_0$	L	t_{fix}	d_s	L_s	SW	[FS]	[SK]	
1121506	10	60	10	7	65	13	100	600	14400
1121508	10	80	30	7	85	13	100	600	14400
1121510	10	100	50	7	105	13	50	300	7200
1121512	10	120	70	7	125	13	50	300	7200
1121514	10	140	90	7	145	13	50	300	7200
1121516	10	160	110	7	165	13	50	300	7200
¹⁷⁾ 1121520	10	200	150	7	205	13	50	300	7200
¹⁷⁾ 1121524	10	240	190	7	245	13	25	-	-

¹⁷⁾ Vormontiert

MBR-SS Fassadendübel mit 6-kant-Schraube



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Dübel-länge mm	Nutzlänge mm	Schraub- \varnothing mm	Schraub-länge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_0$	L	t_{fix}	d_s	L_s		[FS]	[SK]	
¹⁾ 1120906	6	55	25	4	60	PZ2	100	1800	43200
1120907	8	60	10	6	65	PZ3	100	1200	28800
1120908	8	80	30	6	85	PZ3	100	600	14400
1120910	8	100	50	6	105	PZ3	100	600	14400
1120912	8	120	70	6	125	PZ3	100	600	14400
1120914	8	140	90	6	145	PZ3	100	600	14400
1121006	10	60	10	7	65	PZ3	100	600	14400
1121008	10	80	30	7	85	PZ3	100	600	14400
1121010	10	100	50	7	105	PZ3	50	300	7200
1121012	10	120	70	7	125	PZ3	50	300	7200
1121014	10	140	90	7	145	PZ3	50	300	7200
1121016	10	160	110	7	165	PZ3	50	300	7200
¹⁷⁾ 1121018	10	200	150	7	205	PZ3	50	300	7200

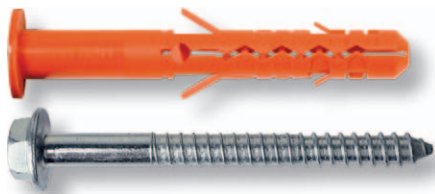
¹⁷⁾ Vormontiert

¹⁾ Nicht Bestandteil der Zulassung

MBR-S Fassadendübel mit Schraube Pozi



MBRK-STB Fassadendübel mit Kragen und Bund-Schraube



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübel-länge mm	Nutzlänge mm	Schrauben-Ø mm	Schraubenlänge mm	Schlüsselweite	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_0$	L	t_{fix}	d_s	L_s	SW	FS	SK	
1120706	10	60	10	7	65	13	100 ⁵¹	600 ³²	14400
1120708	10	80	30	7	85	13	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1120710	10	100	50	7	105	13	50 ⁵¹	300 ³²	7200

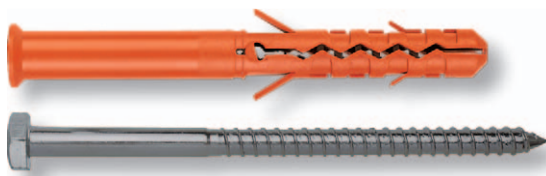
MBR-STr Fassadendübel mit Schraube T30/T40, rostfrei A4



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübel-länge mm	Nutzlänge mm	Schrauben-Ø mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_0$	L	t_{fix}	d_s	L_s		FS	SK	
1125908	8	80	30	6	85	T30	100 ⁵¹	600 ³²	14400
1125910	8	100	50	6	105	T30	100 ⁵¹	600 ³²	14400
1125912	8	120	70	6	125	T30	100 ⁵¹	600 ³²	14400
1125914	8	140	90	6	145	T30	100 ⁵¹	600 ³²	14400
1137106	10	60	10	7	65	T40	100 ⁵¹	600 ³²	14400
1137108	10	80	30	7	85	T40	100 ⁵¹	600 ³²	14400
1137110	10	100	50	7	105	T40	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1137112	10	120	70	7	125	T40	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1137114	10	140	90	7	145	T40	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1137116	10	160	110	7	165	T40	50 ⁵¹	300 ³²	7200
¹⁷⁾ 1137120	10	200	150	7	205	T40	50 ⁵¹	300 ³²	7200
¹⁷⁾ 1137124	10	240	190	7	245	T40	25	-	-

¹⁷⁾ Vormontiert

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



Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm	Dübel-länge mm	Nutzlänge mm	Schrauben-Ø mm	Schraubenlänge mm	Schlüsselweite	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_0$	L	t_{fix}	d_s	L_s	SW	FS	SK	
1135106	10	60	10	7	65	13	100 ⁵¹	600 ³²	14400
1135108	10	80	30	7	85	13	100 ⁵¹	600 ³²	14400
1135110	10	100	50	7	105	13	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1135112	10	120	70	7	125	13	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1135114	10	140	90	7	145	13	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1135116	10	160	110	7	165	13	50 ⁵¹	300 ³²	7200
¹⁷⁾ 1135120	10	200	150	7	205	13	50 ⁵¹	300 ³²	7200
¹⁷⁾ 1135124	10	240	190	7	245	13	25	-	-

¹⁷⁾ Vormontiert

MBR-SK Fassadendübel mit Kopflochbohrung



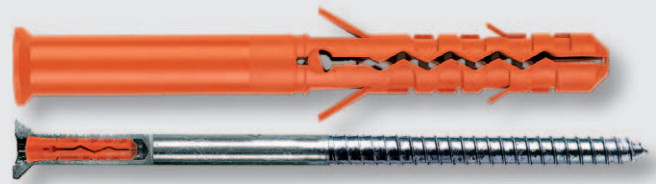
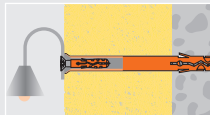
Eigenschaften

- Mit Kopflochbohrung MN5 (Schraubentyp Holz/Span) oder M5 (Schraubentyp metrisch)
- Ideal zur Leichtmontage in Dämmungen
- Dübel aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Universell einsetzbar
- Durchsteckmontage



Anwendungen

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

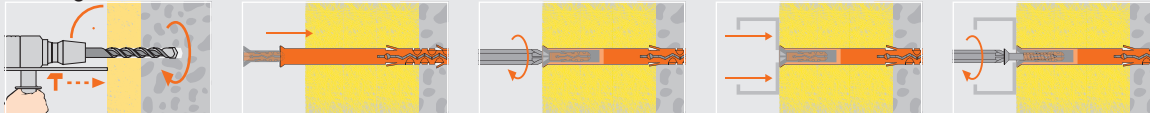


Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Kalksandstein Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)
MBR-SK 10	0.8	0.6	0.6

Sicherheitsfaktor 5 / 1 kN ≈ 100 kg

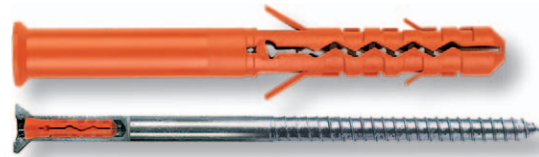
Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{nom} = d_b$	Dübellänge mm L	Nutzlänge mm l_{fin}	Antrieb	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
1121208	10	80	30	T40	100 51	600 92	14400
1121210	10	100	50	T40	50 51	300 92	7200
1121220	10	120	70	T40	50 51	300 92	7200
1121240	10	140	90	T40	50 51	300 92	7200
1121260	10	160	110	T40	50 51	300 92	7200
¹⁷⁾ 1121290	10	200	150	T40	50 51	300 92	7200
¹⁷⁾ 1121294	10	240	190	T40	25	-	-

¹⁷⁾ Vormontiert

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



Bestellnummer	Schrauben- \varnothing mm d_s	Schraubenlänge mm L_s	Antrieb	Gewinde	Gewindelänge mm L_g	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SK	Menge pro Palette
62916260	7	105	T40	M5	18	100 91	600 22	14400
62916300	7	125	T40	M5	18	100 41	300 12	7200
62916340	7	145	T40	M5	18	100 41	300 12	7200
62916380	7	165	T40	M5	18	100 41	300 12	7200
62916460	7	205	T40	M5	18	100 51	300 22	7200

SR-SK Sicherheitsdübelschraube mit Kopflochbohrung M5/T40



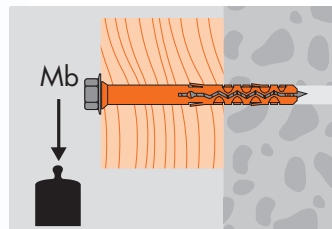
MBR-X Hochleistungs-Fassadendübel



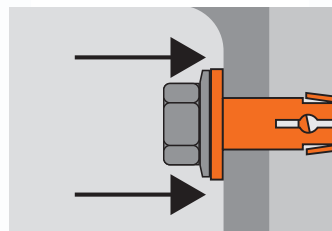
Maximale zulässige Lasten
im Fassadenbereich, dadurch
Reduktion der Befestigungspunkte.



Eignung
Zugelassen in festen Baustoffen
und Lochstein.



Erhöhtes Biegemoment
dank HT-Schraube mit grösserem
Kerndurchmesser.



Dübelkragen
MBRK verhindert Kältetransmission
und Kontaktkorrosion zwischen
verschiedenen Werkstoffen.



MBR-X Hochleistungs-Fassadendübel



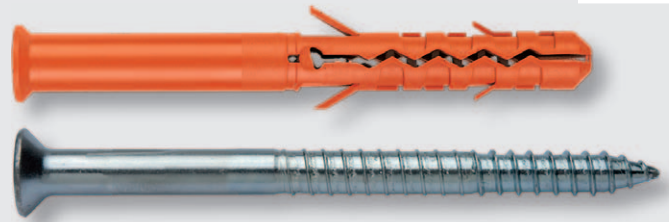
Eigenschaften

- Fassadendübel mit bauaufsichtlicher Zulassung (DIBT)
- Brandschutzprüfung F90 für die Befestigung von Fassadensystemen
- Dübel aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Durchsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich (verzinkt) und Aussenbereich (rostfrei)



Anwendungen

Fassadenbefestigungen, Profile, Unterkonstruktionen, Rahmen

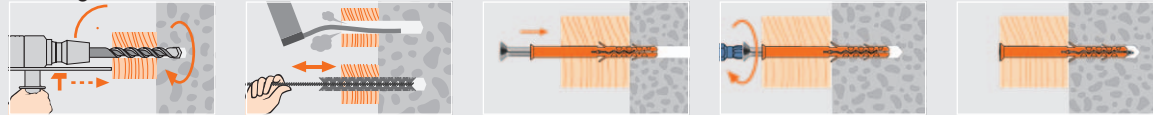


Technische Daten

	Beton ≥ C12/15 zul. Last (kN)	Kalksandstein zul. Last (kN)	Vollziegel zul. Last (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 / Zul. Last: zentr. Zug, Querlast und Schräglast gemäss Zulassung Z-21.2-1765

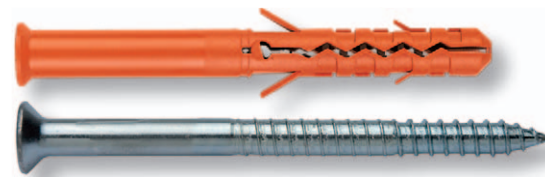
Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Dübel- länge mm	Nutzlänge mm	Schraub- ben- \varnothing mm	Schraub- benlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_0$	L	t_{fix}	d_s	L_s		FSI	SK	
1122007	10	60	10	7.3	65	T40	100	600	14400
1122009	10	80	30	7.3	85	T40	100	600	14400
1122011	10	100	50	7.3	105	T40	50	300	7200
1122013	10	120	70	7.3	125	T40	50	300	7200
1122015	10	140	90	7.3	145	T40	50	300	7200
1122017	10	160	110	7.3	165	T40	50	300	7200
¹⁷⁾ 1122021	10	200	150	7.3	205	T40	50	300	7200
¹⁷⁾ 1122025	10	240	190	7.3	245	T40	25	-	-

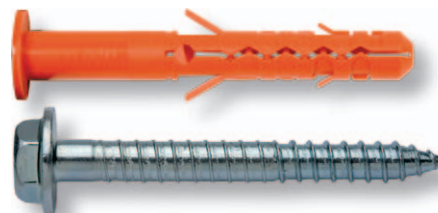
¹⁷⁾ Vormontiert

MBR-XT Fassadendübel mit Schraube T40



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Dübel- länge mm	Nutzlänge mm	Schraub- ben- \varnothing mm	Schraub- benlänge mm	Schlüssel- weite	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_0$	L	t_{fix}	d_s	L_s	SW	FSI	SK	
1120806	10	60	10	7.3	65	13	100	600	14400
1120808	10	80	30	7.3	85	13	50	300	7200

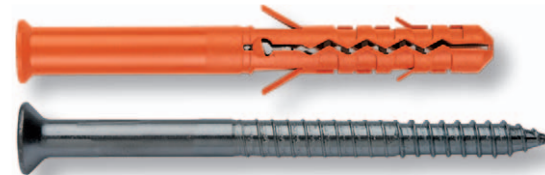
MBRK-XTB Fassadendübel mit Kragen und Bund-Schraube



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Dübel- länge mm	Nutzlänge mm	Schraub- ben- \varnothing mm	Schraub- benlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_0$	L	t_{fix}	d_s	L_s		FSI	SK	
1137107	10	60	10	7.3	65	T40	100	600	14400
1137109	10	80	30	7.3	85	T40	100	600	14400
1137111	10	100	50	7.3	105	T40	50	300	7200
1137113	10	120	70	7.3	125	T40	50	300	7200
1137115	10	140	90	7.3	145	T40	50	300	7200
1137117	10	160	110	7.3	165	T40	50	300	7200
¹⁷⁾ 1137121	10	200	150	7.3	205	T40	50	300	7200
¹⁷⁾ 1137125	10	240	190	7.3	245	T40	25	-	-

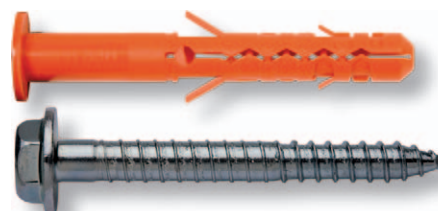
¹⁷⁾ Vormontiert

MBR-XTr Fassadendübel mit Schraube T40, rostfrei A4

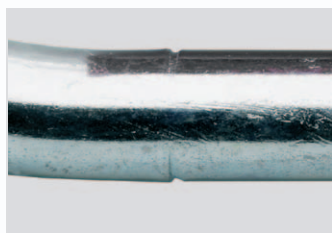


Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Dübel- länge mm	Nutzlänge mm	Schraub- ben- \varnothing mm	Schraub- benlänge mm	Schlüssel- weite	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_0$	L	t_{fix}	d_s	L_s	SW	FSI	SK	
1131106	10	60	10	7.3	65	13	100	600	14400
1131108	10	80	30	7.3	85	13	50	300	7200

MBRK-XTBr Fassadendübel mit Kragen und Bund-Schraube, rostfrei A4



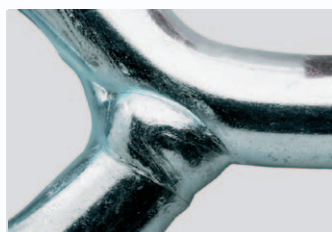
MGD Gerüstdübel



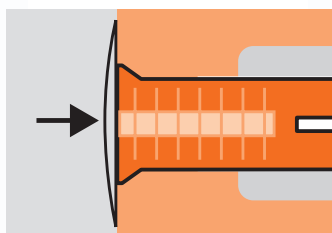
Einbautiefenmarkierung
Zur Kontrolle der Einschraubtiefe.



Kontrollierte Montage
durch Einschlagsicherung und
Dübelkragen.



Verschweisste Verankerung
Für eine vorschriftsgemäße
Befestigung nach DIN 4420.



Verschlussstopfen
zum Verschliessen der
verbleibenden Bohrlöcher.





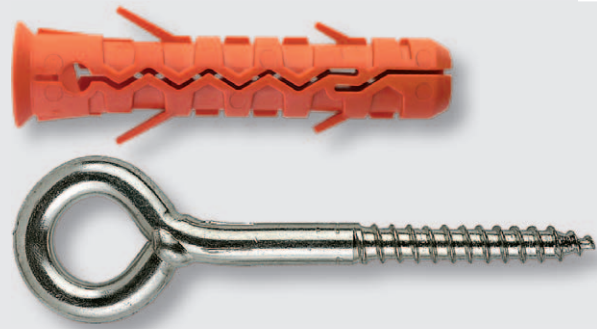
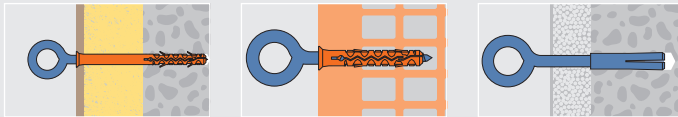
Eigenschaften

- Wirtschaftliche Lösung für leichte und mittlere Gerüste
- Entspricht DIN 4420
- Zugfestigkeit der Öse 26 kN (DIN EN 10002-1: 1991-04)
- Einbautiefenmarkierung für korrekte Montage
- Dübel aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt
- Temporäre Anwendungen im Aussenbereich



Anwendungen

Fassadengerüste, Rankgerüste, Spannseile

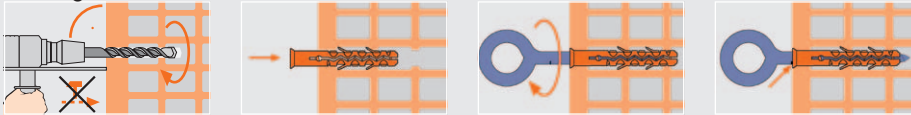


Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)
MGD	5	4,5	1,6
MGVm (mit ESA)	5,3	-	-

Wichtig: In Lochstein und Leichtbeton ohne Schlag bohren / Sicherheitsfaktor 3 / 1 kN = 100 kg

Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm	Dübellänge mm	Passende MGVM Gerüstverankerung in mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_0$	L	L_1	FS	SK	
1131407	14	70	90-550	50 ⁴¹	450 ³²	27000
1131410	14	100	120-550	50 ⁵¹	300 ³²	18000
1131414	14	140	160-550	25 ⁵¹	150 ³²	9000

MGD Gerüstdübel



Bestellnummer	Schaft-abmessung \varnothing mm	Schaft-abmessung Länge mm	Nutzlänge mm	Oesen- \varnothing mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d_s	L_s	t_{fix}	d_w	FS	SK	
1131209	12	90	15	25	25 ⁴¹	75 ¹²	4500
1131212	12	120	45	25	25 ⁴¹	75 ¹²	4500
1131216	12	160	85	25	25 ⁵¹	75 ²²	4500
1131219	12	190	115	25	20 ⁵¹	60 ²²	3600
1131223	12	230	155	25	10 ⁵¹	20 ¹²	1200
1131230	12	300	225	25	10	-	-
1131235	12	350	275	25	10	-	-
1131240	12	400	325	25	10	-	-
1131245	12	450	375	25	10	-	-
1131250	12	500	425	25	10	-	-
1131255	12	550	475	25	10	-	-

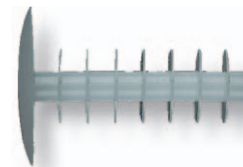
MGVM Gerüstverankerung



Weitere Abmessungen auf Anfrage

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

MVS Verschlussstopfen für Gerüstdübel



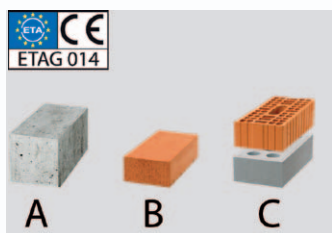
Bestellnummer	Schaft-abmessung \varnothing mm	Schaft-abmessung Länge mm	Nutzlänge mit ESA mm	Oesen- \varnothing mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d_s	L_s	t_{fix}	d_w	FS	SK	
1131508	12	80	65	23	25 ³¹	150 ²²	3600
1131510	12	100	85	23	25 ⁴¹	75 ¹²	1800
1131512	12	120	105	23	25 ⁴¹	75 ¹²	1800

MGVm Gerüstverankerung metrisch, Stahlqualität 5.8



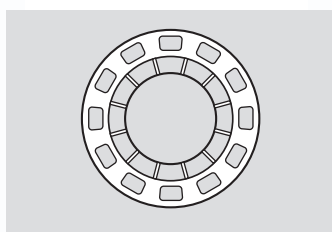
In Verbindung mit dem Mungo Einschlaganker ESA M12, entsprechend Gerüstverordnung DIN 4420

MDD-S Dämmstoffdübel, Stahlnagel



ETA-Zulassung

Europäische Technische Zulassung
nach ETAG 014 - A, B, C



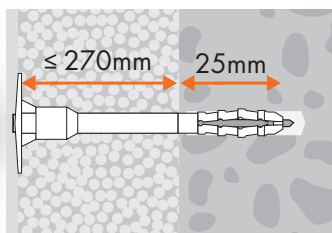
Auch zur Befestigung von weichen Dämmstoffen

In Kombination mit MDD-VZ
Rondelle geeignet.



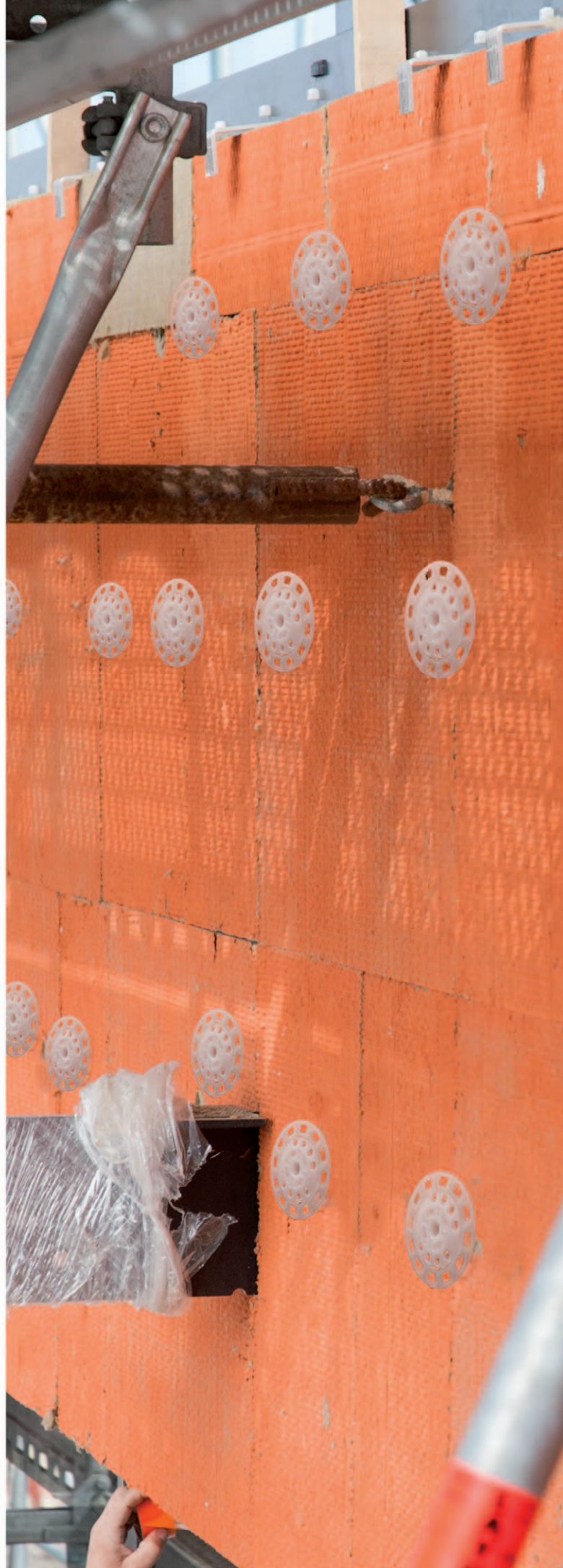
ÖNORM geprüft

Nach ÖNORM B6124 geprüft
und erfüllt alle Anforderungen für
die Nutzungskategorien A, C



Geringe Setztiefe

in allen Baustoffen 25mm, auch bei
grossen Dämmstärken.



MDD-S Dämmstoffdübel, Stahlnagel



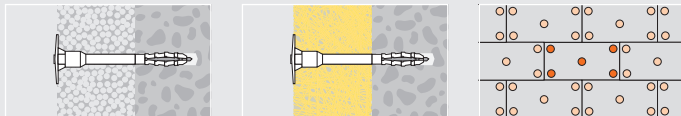
Eigenschaften

- 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
- 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
- Schlagfestes Material
- Für Überkopfmontagen kontaktieren Sie Ihren Mungo Berater
- Durchsteckmontage



Anwendungen

Druckfeste Dämmstoffe, Weiche Dämmstoffe, Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschicht

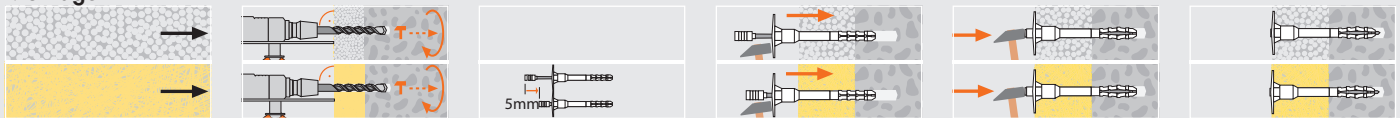


Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Kalksandstein Zuglast (kN)	Hochlochziegel (Hlz 12) Zuglast (kN)	Bohrlochtiefe mm h_0	Setztiefe mm h_{norm}	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-Ø mm $d_{\text{norm}} = d_0$	Dübellänge mm L	Dämmstoffdicke mm t_{fix}	Toleranz mm t_{tol}	Kopf-Ø mm d_k	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
1190809	8	95	60-70	10	60	200	9600
1190811	8	115	80-90	10	60	200	6400
1190813	8	135	100-110	10	60	200	6400
1190815	8	155	120-130	10	60	200	4800
1190817	8	175	140-150	10	60	200	4800
1190819	8	195	160-170	10	60	200	4800
1190821	8	215	180-190	10	60	100	3200
1190824	8	235	200-210	10	60	100	3200
1190826	8	255	220-230	10	60	100	3200
1190828	8	275	240-250	10	60	100	3200
1190830	8	295	260-270	10	60	100	3200

MDD-S Dämmstoffdübel, Stahlnagel, Ø 60mm

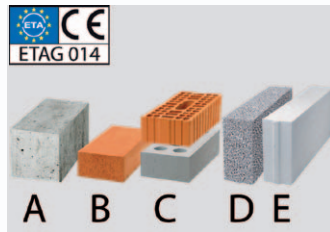


Bestellnummer	Aussen-Ø mm d_{norm}	Verpackt zu Stück
1180701	90	200

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

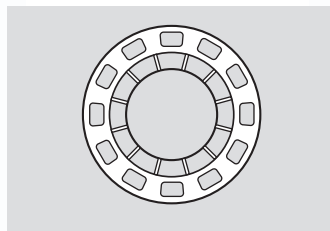


MDD-CE Dämmstoffdübel, Kunststoffnagel



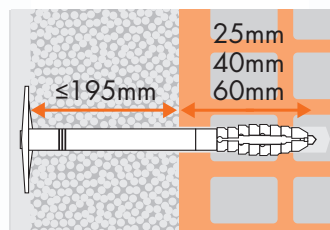
ETA-Zulassung

Europäische Technische Zulassung
nach ETAG 014 - A, B, C, D, E



Auch zur Befestigung von weichen Dämmstoffen

In Kombination mit MDD-VZ
Rondelle geeignet.



Geringe Setztiefe

A, B, C = h_{nom} 25mm

D = h_{nom} 40mm

E = h_{nom} 60mm

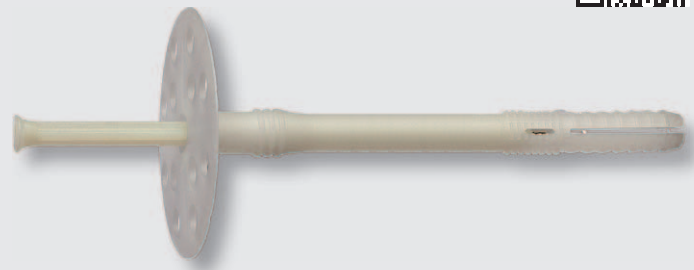


MDD-CE Dämmstoffdübel, Kunststoffnagel



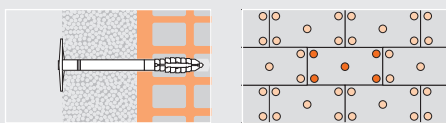
Eigenschaften

- 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
- 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

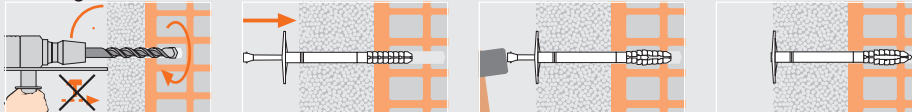


Technische Daten

	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Kalksandstein Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)	Porenbeton Zuglast (kN)	Bohrlochtiefe mm	Bohrlochtiefe mm	Bohrlochtiefe mm	Setztiefe mm	Setztiefe mm	Setztiefe mm	Verankerungs- tiefe mm	Eff. Verankerungs- tiefe mm	Verankerungs- tiefe mm	Eff. Verankerungs- tiefe mm
							h_0 A, B, C	h_0 D	h_0 E	h_{nom} A, B, C	h_{nom} D	h_{nom} E	h_{ef} A, B, C	h_{ef} D	h_{ef} 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



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- Ø mm	Dübel- länge mm	Dämmstoffdicke mm	Dämmstoffdicke mm	Dämmstoffdicke mm	Toleranz mm	Kopf-Ø mm	Inhalt pro Sammel- karton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_0$	L	t_{fix} A, B, C	t_{fix} D	t_{fix} E	t_{tol}	d_k		
1191009	10	90	55-65	40-50	20-30	10	60	250	12000
1191012	10	120	85-95	70-80	50-60	10	60	250	8000
1191014	10	140	105-115	90-100	70-80	10	60	250	6000
1191016	10	160	125-135	110-120	90-100	10	60	250	6000
1191018	10	180	145-155	130-140	110-120	10	60	250	4500
1191020	10	200	165-175	150-160	130-140	10	60	250	4500
1191022	10	220	185-195	170-180	150-160	10	60	250	4500

MDD-CE Dämmstoffdübel, Kunststoffnagel, Ø 60mm

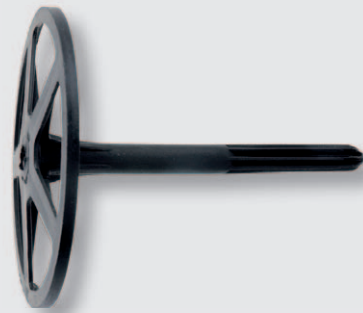


Bestellnummer	Aussen-Ø mm	Verpackt zu Stück
1180701	d_{nom} 90	200

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



MDS Dämmstoffhalter



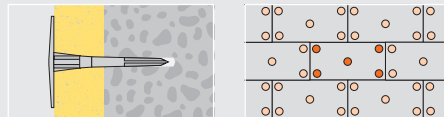
Eigenschaften

- 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

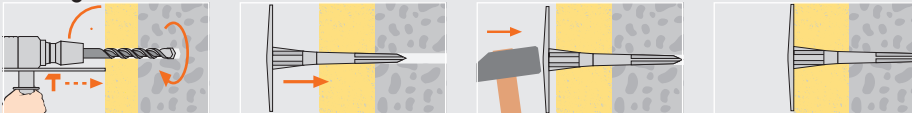


Technische Daten

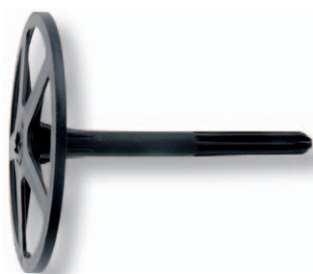
MDS	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)	Kalksandstein Zuglast (kN)	Bohrlochtiefe mm h_0	Setztiefe mm h_{nom}	Eff. Verankerungstiefe mm h_{ef}
MDS	0.15	0.13	0.12	25	20	20

Sicherheitsfaktor 3 / 1 kN \approx 100 kg

Montage



MDS Dämmstoffhalter, \varnothing 90mm



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{\text{nom}} = d_0$	Dübellänge mm L	Dämmstoffdicke mm t_{fix}	Kopf- \varnothing mm d_k	Inhalt pro Sammelkarton [Stk]	Menge pro Palette
1180211	8	60	40	90	250	7500
1180212	8	80	60	90	250	7500
1180213	8	100	80	90	200	6000
1180214	8	120	100	90	200	6000
1180215	8	140	120	90	150	4500
1180216	8	160	140	90	150	4500

MIS Isolierplattenstern



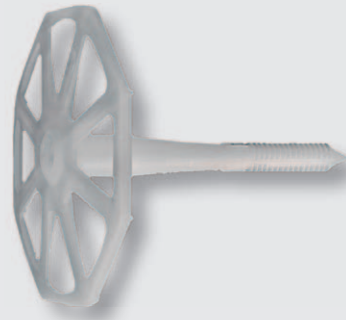
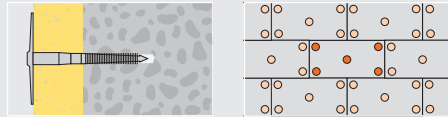
Eigenschaften

- 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, Holzwoleleichtbauplatten, 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 _{norm}	Setztiefe Lochstein mm h _{norm}	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

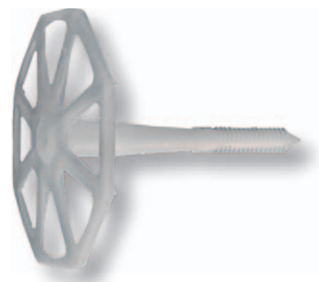
Sicherheitsfaktor 3 / 1 kN ≈ 100 kg

Montage



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{norm} = d_0$	Dübellänge mm L	Dämmstoffdicke Beton mm t_{fix}	Dämmstoffdicke Lochstein mm t_{fix}	Kopf- \varnothing mm d_k	Inhalt pro Sammelkarton [Stk]	Menge pro Palette
1150001	8	75	45	35	88	250	7500
1150002	8	95	65	55	88	250	7500
1150003	8	115	85	75	88	250	7500
1150004	8	135	105	95	88	200	6000
1150005	8	155	125	115	88	200	6000

MIS Isolierplattenstern, \varnothing 88mm



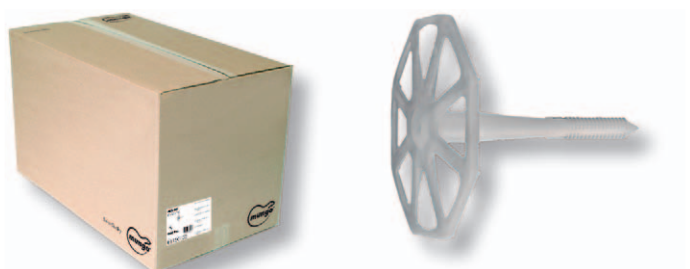
Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{norm} = d_0$	Dübellänge mm L	Dämmstoffdicke Beton mm t_{fix}	Dämmstoffdicke Lochstein mm t_{fix}	Kopf- \varnothing mm d_k	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
1150018	8	180	150	140	60	100	6000
1150020	8	200	170	160	60	100	6000
1150022	8	220	190	180	60	100	6000
1150024	8	240	210	200	60	100	6000

MIS Isolierplattenstern in schwarz, \varnothing 60mm



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{norm} = d_0$	Dübellänge mm L	Dämmstoffdicke Beton mm t_{fix}	Dämmstoffdicke Lochstein mm t_{fix}	Kopf- \varnothing mm d_k	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
1150101	8	75	45	35	88	700	8400
1150102	8	95	65	55	88	650	7800
1150103	8	115	85	75	88	600	7200
1150104	8	135	105	95	88	550	6600
1150105	8	155	125	115	88	500	6000

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



MIP Isolierplattenpilsz



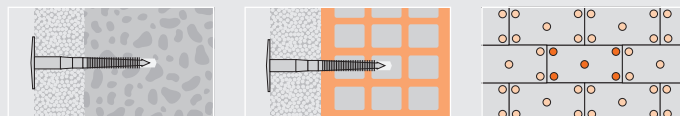
Eigenschaften

- Optimale Verputzhaftung 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

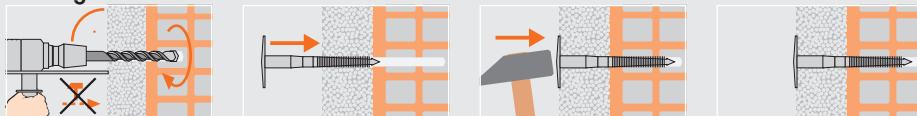


Technische Daten

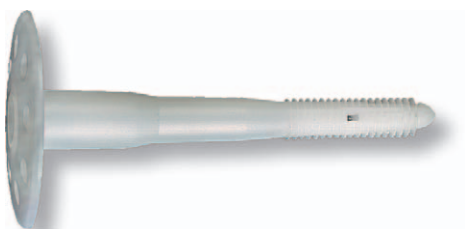
	Beton C20/25 Zuglast (kN)	Vollziegel Zuglast (kN)	Lochstein Zuglast (kN)	Leichtbeton Zuglast (kN)	Bohrlochtiefe Beton mm h_0	Bohrlochtiefe Lochstein mm h_0	Setztiefe Beton mm h_{setz}	Setztiefe Lochstein mm h_{setz}	Verankerungstiefe Beton mm h_{ver}	Eff. Verankerungstiefe Lochstein mm h_{ver}
MIP	0.15	0.15	0.13	0.12	40	50	30	40	30	40

Sicherheitsfaktor 3 / 1 kN \approx 100 kg

Montage

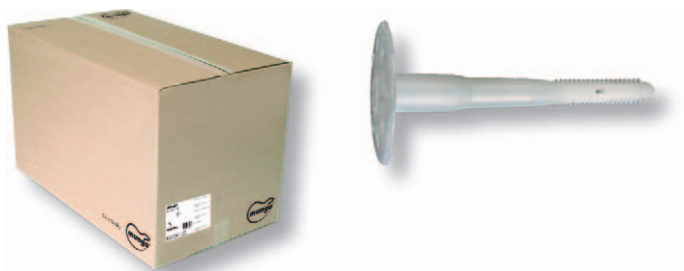


MIP Isolierplattenpilsz, \varnothing 45mm



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{\text{nom}} = d_0$	Dübellänge mm L	Dämmstoffdicke Beton mm t_{bet}	Dämmstoffdicke Lochstein mm t_{bet}	Kopf- \varnothing mm d_k	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
1180001	8	70	40	30	45	250 ³²	15000
1180002	8	90	60	50	45	250 ³²	15000
1180003	8	105	75	65	45	250 ³²	15000
1180004	8	125	95	85	45	250 ³²	15000
1180005	8	155	125	115	45	250 ³²	15000

MIP-GP Isolierplattenpilsz, \varnothing 45mm, in Industrieverpackung



Bestellnummer	Dübel- und Bohr- \varnothing mm $d_{\text{nom}} = d_0$	Dübellänge mm L	Dämmstoffdicke Beton mm t_{bet}	Dämmstoffdicke Lochstein mm t_{bet}	Kopf- \varnothing mm d_k	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
1180101	8	70	40	30	45	3000	36000
1180102	8	90	60	50	45	2500	30000
1180103	8	105	75	65	45	2000	24000
1180104	8	125	95	85	45	1600	19200
1180105	8	155	125	115	45	1300	15600

MIDS Isolierplattendübel



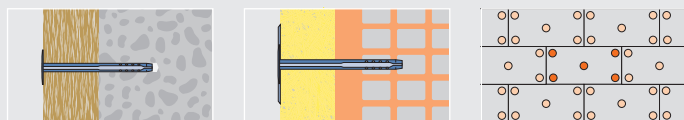
Eigenschaften

- 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, Holzwolleleichtbauplatten



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. Verankerungstiefe Beton mm h_{ef}	Eff. Verankerungstiefe Beton mm (F120) h_{ef}	Eff. Verankerungstiefe Lochstein mm h_{ef}
MIDS	0.3	0.3	0.1	0.1	h_0	h_0	h_0	h_{nom}	h_{nom}	h_{nom}	25	35	35

Sicherheitsfaktor 3 / 1 kN ≈ 100 kg

Montage



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
	$d_{nom} = d_0$	L	t_{fix}	t_{fix}	t_{fix}	d_k		
1180501	8	90	60	50	50	30	250	12000
1180502	8	110	80	70	70	30	250	12000
1180503	8	140	110	100	100	35	250	12000
1180504	8	170	140	130	130	35	250	9000
1180505	8	200	170	160	160	35	250	9000
1180506	8	250	220	210	210	35	125	6000
1180507	8	300	270	260	260	35	125	6000

MIDS Isolierplattendübel, Ø 30/35mm, Stahl



Bestellnummer	Rondellen-Ø mm	Loch-Ø mm	Beschreibung	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d_{nom}	d_w		$\frac{SC}{22}$	
1120874	80	14.5	Stz	250	6000

MDB Blechrondelle zu MIDS für weiche Dämmstoffe



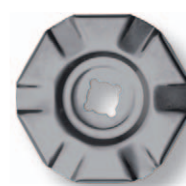
Bestellnummer	Dübel- und Bohr- Ø mm	Dübellänge mm	Dämmstoffdicke Beton mm	Dämmstoffdicke Beton mm (F120)	Dämmstoffdicke Lochstein mm	Kopf-Ø mm	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{nom} = d_0$	L	t_{fix}	t_{fix}	t_{fix}	d_k		
1180511	8	90	60	50	50	30	250	12000
1180512	8	110	80	70	70	30	250	12000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

MIDSr Isolierplattendübel, Ø 30/35mm, rostfrei A2

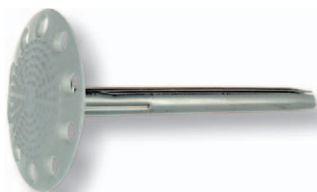


Bestellnummer	Rondellen-Ø mm	Loch-Ø mm	Beschreibung	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	d_{nom}	d_w		$\frac{SC}{22}$	
1120876	80	14.5	Inox A2	250	6000

MDB Blechrondelle zu MIDSr für weiche Dämmstoffe, rostfrei A2



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



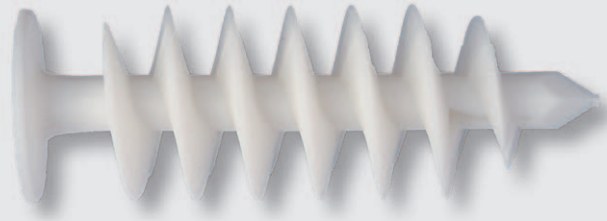
Bestellnummer	Dübel- und Bohr-Ø mm $d_{\text{ges}} = d_b$	Dübellänge mm L	Dämmstoffdicke Beton mm t_{fix}	Dämmstoffdicke Beton mm (F120) t_{fix}	Dämmstoffdicke Lochstein mm t_{fix}	Kopf-Ø mm d_k	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
1180521	8	90	60	50	50	54	125	6000
1180522	8	110	80	70	70	54	125	6000
1180523	8	140	110	100	100	54	125	6000
1180524	8	170	140	130	130	54	125	6000
1180525	8	200	170	160	160	54	125	6000
1180526	8	250	220	210	210	54	80	3840
1180527	8	300	270	260	260	54	80	3840

MDI Isolationsdübel



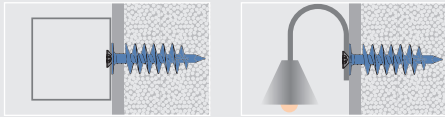
Eigenschaften

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



Anwendungen

Lampen, Elektroschalter, Briefkästen, Schienen, Bilder, Halter

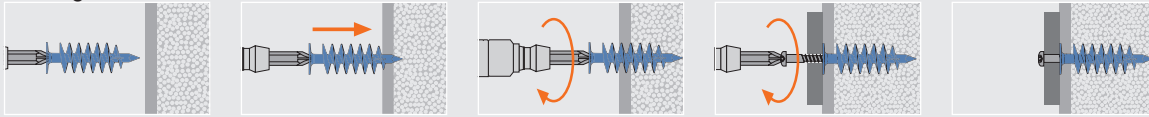


Technische Daten

	Polystyrol PS20 Zuglast (N)	Setztiefe mm	min. Achsabstand mm	min. Randabstand mm	min. Bauteildicke mm
		h_{min}	S_{min}	C_{min}	h_{min}
MDI 52	25	50	100	100	100
MDI 82	35	80	100	100	150

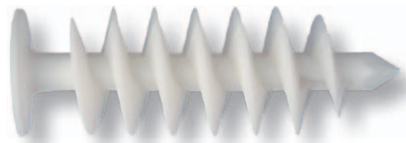
Sicherheitsfaktor 5 / 10 N ≈ 1 kg

Montage



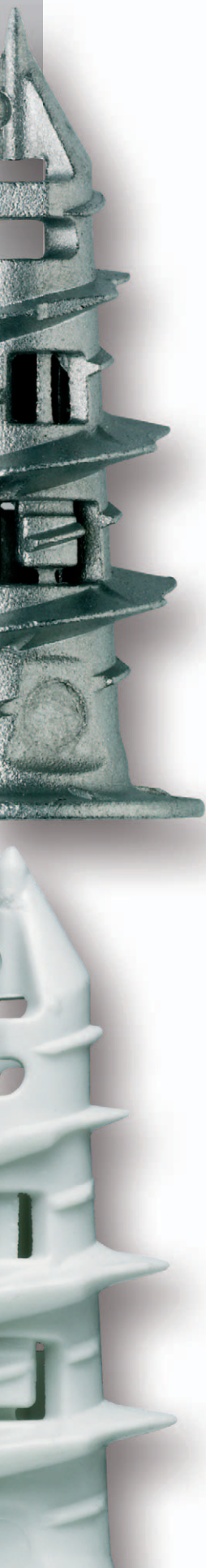
Bestellnummer	Dübel-Ø mm	Dübellänge mm	Schraube	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{\text{Dübel}}$	L	d_s		FS	SK	
1 182752	27	52	4.0-4.5	T40	100	300	18000
1 182782	27	82	4.0-4.5	T40	50	1.50	9000

MDI Isolationsdübel



MJP Jet Plug Metall

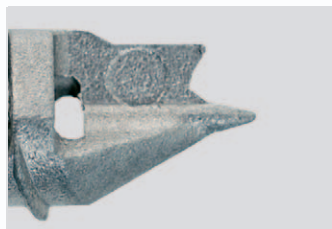
MFJ Fiber Jet Kunststoff



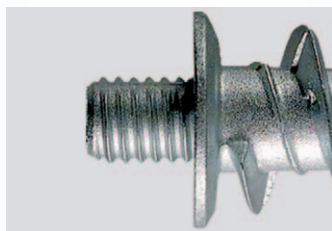
Schlankes Schneidegewinde
schneidet sich formschlüssig in den weichen Baustoff ein.



Rückdrehsicherung
erlaubt das Herausdrehen der Schraube ohne dass der Dübel mitdreht.



Zentrierspitze
Die Zentrierspitze gewährleistet ein leichtes Ansetzen und Anbohren in die Platte.



Metrisches Anschlussgewinde
Das Anschlussgewinde für eine effiziente Bauteilmontage von Rohrschellen.



MJP Jet Plug Metall

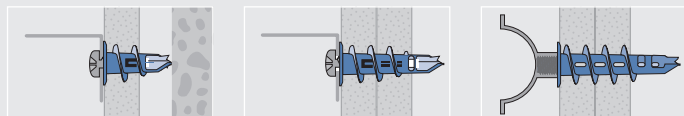


Eigenschaften

- MJP39 - Für Einfach- und Doppelgipskarton- / Gipsfaserplatten
- MJP32 - Für Einfach- und Doppelgipskarton- / Gipsfaserplatten oder bei reduziertem Hohlraum
- MJP25 - Für Einfach-Bekplankung oder bei reduziertem Hohlraum, Dübelspitze bricht ab
- Vorsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

Anwendungen

Lampen, Bilder, Schienen, Sockelleisten, kleine Wandregale



Technische Daten

	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	1220	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
1801012	39	4.0-4.5	M4	-	100	2400	57600
18010122	39	4.0-4.5	M4	lose	-	2000	96000

MJP39 Jet Plug Metall 39mm



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

MJP32 Jet Plug Metall 32mm



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

MJP25 Jet Plug Metall 25mm



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

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
18010224	32	4.5	30	PZ2	100	2400	57600

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



MJpM Jet Plug Metall mit Anschlussgewinde



Bestellnummer	Dübellänge mm	Gewinde	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
1801312	39	M6	100 ¹¹	2400 ³²	57600
1801313	39	F7	100 ¹¹	2400 ³²	57600
1801314	39	M8	100 ¹¹	2400 ³²	57600
1801315	39	1/4"	100 ¹¹	2400 ³²	57600

Inkl. 1 Bit pro FS

BIT Duo-Bit zu MJp/MFJ



Bestellnummer	Für	Antrieb	Verpackt zu Stück
4001201L	MJp/MFJ	PZ2	1

BIT SQ-Bit zu MJpM



Bestellnummer	Für	Verpackt zu Stück
4001202L	MJpM	1

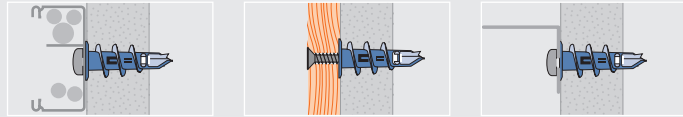


Eigenschaften

- Glasfaserverstärkter Kunststoff
- Elektrisch isolierend
- Für Einfach-Bepunktung
- Bei reduziertem Hohlraum (Fiber Jet 32 oder 25mm)
- Vorsteckmontage
- Anwendungen im Innenbereich

Anwendungen

Elektroschalter, Bilder, Lampen, Schienen

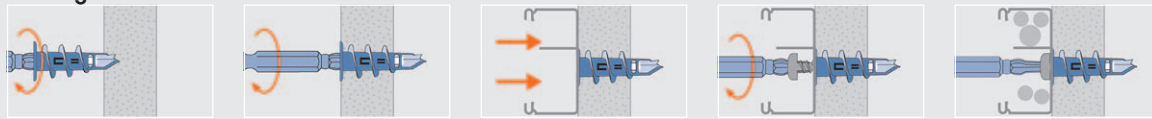


Technische Daten

	Gipskartonplatten d = 12,5mm Zuglast (N)	90
MFJ		

Sicherheitsfaktor 3 / 10 N ≈ 1 kg

Montage



Bestellnummer	Dübellänge mm	Schraube	Schraubentyp metrisch	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
1801112	L 32	d _s 4,0-4,5	∅ mm M4	FS 100	SK 3600	86400

MFJ32 Fiber Jet Kunststoff 32mm



Bestellnummer	Dübellänge mm	Schraube	Schraubentyp metrisch	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Box	Menge pro Palette
18011127	L 32	L _s 4,0-4,5	∅ mm M4	FS 100	2800	67200

MFJ32 Fiber Jet Kunststoff 32mm in Maxi-Box



Bestellnummer	Dübellänge mm	Schrauben-∅ mm	Schraubenlänge mm	Antrieb	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
18011124	L 32	d _s 4,5	L _s 30	PZ2	FS 100	SK 2400	57600

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



Bestellnummer	Dübellänge mm	Schraube	Schraubentyp metrisch	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
1801142	L 25	d _s 4,0-4,5	∅ mm M4	FS 100	SK 3600	86400

MFJ25 Fiber Jet Kunststoff 25mm



Bestellnummer	Für	Antrieb	Verpackt zu Stück
4001201L	MJP/MFJ	PZ2	1

BIT Duo-Bit zu MJP/MFJ



MHD Hohlraumdübel

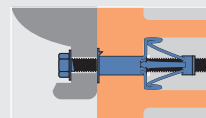
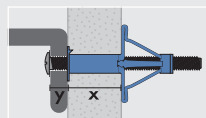


Eigenschaften

- 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

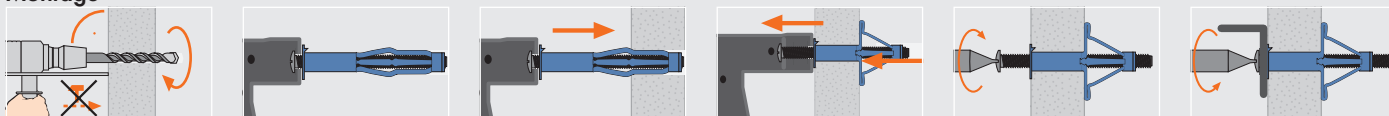


Technische Daten

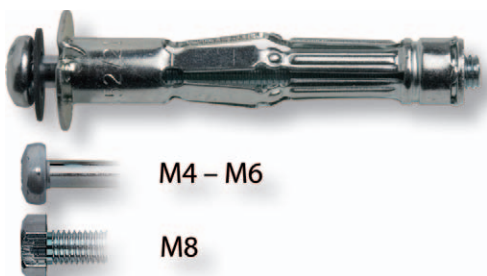
	Gipskartonplatten d = 12,5mm Zuglast (N)	Holzplatten d = 13mm Zuglast (N)	Zementfaserplatten d = 12mm Zuglast (N)	Hochlochziegel (Hlz 12) Zuglast (N)
M4	150	200	350	-
M5	180	250	400	-
M6	200	280	420	700
M8	200	300	450	700

Sicherheitsfaktor 3 / 10 N ≈ 1 kg

Montage



MHD-S Hohlraumdübel



Bestellnummer	Typ	Schraubentyp metrisch Ø mm d _s	Schraub benlänge mm L _s	Bohrloch- Ø mm d ₀	Platten- dicke (x) mm d _p	max. Dicke Anbauteil (y) mm t _{ba}	Verpackt zu Stück FS	Inhalt pro Sammelkarton SE	Menge pro Palette
1870140	4x20/8 (XS)	M4	25	8	0-8	12	100 01	2400 22	57600
1870141	4x32/13	M4	41	8	3-13	16	100 11	1200 22	28800
1870142	4x46/18	M4	54	8	3-18	23	100 11	1200 22	28800
1870143	4x46/24	M4	54	8	16-24	16	100 11	1200 22	28800
1870144	4x59/42	M4	67	8	32-42	16	100 21	900 22	21600
1870161	5x37/15	M5	45	10	5-15	20	100 11	1200 22	28800
1870162	5x52/21	M5	60	10	5-21	24	100 21	900 22	21600
1870163	5x65/34	M5	74	10	16-34	16	100 31	600 22	14400
1870164	5x80/50	M5	89	10	32-50	26	100 41	300 12	7200
1870181	6x37/15	M6	45	12	5-15	16	100 21	900 22	21600
¹⁸⁾ 1870182	6x52/21	M6	60	12	5-21	24	100 31	600 22	14400
1870183	6x65/34	M6	74	12	16-34	26	100 41	300 12	7200
1870184	6x80/50	M6	88	12	32-50	26	100 51	300 12	7200
1870191	8x37/15	M8	45	13	5-15	20	100 31	600 22	14400
¹⁸⁾ 1870192	8x55/21	M8	65	13	5-21	25	100 41	300 12	7200
1870193	8x65/34	M8	75	13	16-34	25	100 51	300 22	7200
1870194	8x80/50	M8	90	13	32-50	30	100 51	300 22	7200

¹⁸⁾ Geeignet für Hochlochziegel (Hlz 12)

MHD-WZ Montagezange M4-M6, mit Ratschenfunktion



Bestellnummer	Beschreibung	Verpackt zu Stück
1870502	M4-M6	1

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



Bestellnummer	Beschreibung	Verpackt zu Stück
1870503	M4-M6 verstärkt	1

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



Bestellnummer	Beschreibung	Verpackt zu Stück
1870504	M4-M8	1

MEF Easy-Fix

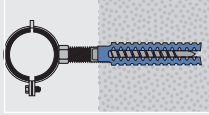
Eigenschaften

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



Anwendungen

Rohrleitungen, Wasserleitungen, Gasleitungen

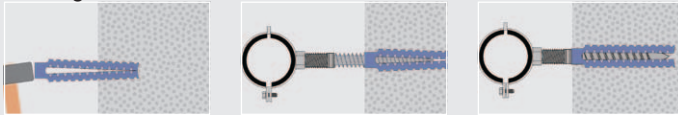


Technische Daten

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

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

Montage



Bestellnummer	Dübel- \varnothing mm	Dübellänge mm	Schraube	Bohrloch- \varnothing mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton	Menge pro Palette
	$d_{\text{Dübel}}$	L	d_s	d_b	FS	SK	
1127074	6	32	5-6	7-9	100 01	2400 22	57600
1127075	8	38	6-8	10-12	100 11	1200 22	28800
1127076	8	60	6-8	10-12	100 31	600 22	14400
1127077	10	60	8-10	12-14	100 31	600 22	14400

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)
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



MF-M Federklappdübel mit Gewindestange



Bestellnummer	Gewinde	Bohr-Ø mm	Plattendicke mm	Hohlraumtiefe mm	Gewindelänge mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton
	d	d _b	d _p	h _e	L _G	FS	SK
1825320	M3	11	50	35	85	100 ⁹¹	600 ²²
1825410	M4	14	50	35	90	50 ⁹¹	300 ²²
1825510	M5	16	60	46	100	25 ⁹¹	150 ²²
1825610	M6	16	60	46	100	25 ⁹¹	150 ²²
1825910	M10	30	150	90	180	10 ⁹¹	30 ²²

MF-H Federklappdübel mit Haken



Bestellnummer	Gewinde	Bohr-Ø mm	Plattendicke mm	Hohlraumtiefe mm	Gewindelänge mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton
	d	d _b	d _p	h _e	L _G	FS	SK
1825340	M3	11	30	35	70	50 ⁹¹	300 ²²
1825430	M4	14	30	35	70	50 ⁹¹	300 ²²
1825530	M5	16	30	46	70	25 ⁹¹	150 ²²
1825630	M6	16	50	46	90	25 ⁹¹	150 ²²



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)
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
	d	d ₀	d _p	h _a	L _G	FS	SK
1826510	M5	15	50	70	100	50	150
1826610	M6	18	60	70	100	50	150
1826810	M8	20	50	70	100	50	150
1826910	M10	30	100	100	200	10	30

MK-M Kippdübel mit Gewindestange



Bestellnummer	Gewinde	Bohr-Ø mm	Plattendicke mm	Hohlraumtiefe mm	Gewindelänge mm	Verpackt zu Stück	Inhalt pro Sammelkarton
	d	d ₀	d _p	h _a	L _G	FS	SK
1826520	M5	15	30	70	70	50	150
1826620	M6	18	50	70	90	50	150
1826820	M8	20	25	70	90	25	75

MK-H Kippdübel mit Haken





Bohrer, Trennscheibe, Bit

Pluspunkt

Power-Bohrer für Profis

von Fachleuten für Fachleute entwickelt

jet-trac triplo



Zuverlässigkeit - Langlebigkeit - Widerstandsfähigkeit

Der jet-trac triplo Hammerbohrer mit 3 Schneiden für viele Anwendungen, insbesondere in Beton und Stein. Im armierten Beton macht der jet-trac triplo den Unterschied.

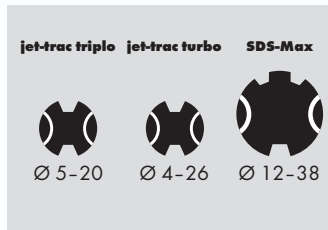
SDS-Max



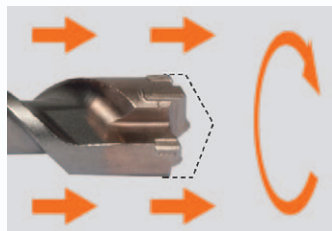
Widerstandsfähigkeit - Langlebigkeit - Präzision - Geschwindigkeit

Der professionelle SDS-Max Hammerbohrer mit 6 Schneiden zum Bohren in Beton und Stein.

Bohrer

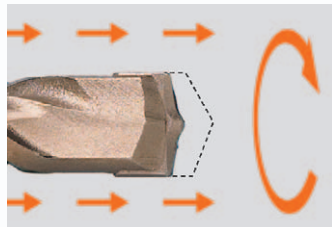


jet-trac tripla Hammerbohrer
jet-trac turbo Hammerbohrer
SDS-Max Hammerbohrer



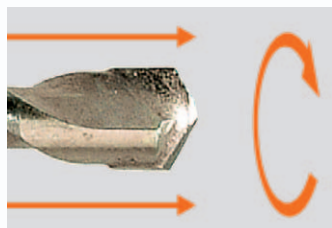
Hammerbohren

jet-trac tripla Hammerbohrer
jet-trac turbo Hammerbohrer
SDS-Max Hammerbohrer



Schlagbohren

Profi Schlagbohrer



Drehbohren

MAB Allmatbohrer



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



Eigenschaften

- 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 Bohrmehlabfuhr und verlängert die Lebensdauer
- Höhere Standzeiten selbst in härtesten Materialien



Bestellnummer	Ø mm	Gesamtlänge mm		Arbeitslänge mm		Verpackt zu Stück
		d	L	L ₁	L ₂	
2080505	5	110	50	1		
2080510	5	160	100	1		
2080605	6	110	50	1		
2080610	6	160	100	1		
2080615	6	210	150	1		
2080620	6	260	200	1		
2080655	6.5	110	50	1		
2080651	6.5	160	100	1		
2080652	6.5	210	150	1		
2080653	6.5	260	200	1		
2080654	6.5	310	250	1		
2080656	6.5	460	400	1		
2080805	8	110	50	1		
2080810	8	160	100	1		
2080815	8	210	150	1		
2080820	8	260	200	1		
2080825	8	310	250	1		
2080840	8	460	400	1		
2081010	10	160	100	1		
2081015	10	210	150	1		
2081020	10	260	200	1		
2081025	10	310	250	1		
2081040	10	460	400	1		
2081210	12	160	100	1		
2081215	12	210	150	1		
2081220	12	260	200	1		
2081225	12	310	250	1		
2081240	12	460	400	1		
2081410	14	160	100	1		
2081415	14	210	150	1		
2081420	14	260	200	1		
2081425	14	310	250	1		
2081440	14	460	400	1		
2081515	15	210	150	1		
2081615	16	210	150	1		
2081620	16	260	200	1		
2081625	16	310	250	1		
2081640	16	460	400	1		
2081815	18	210	150	1		
2081820	18	260	200	1		
2081825	18	310	250	1		
2081840	18	460	400	1		
2082020	20	260	200	1		
2082025	20	310	250	1		
2082040	20	460	400	1		

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



Bestellnummer	Ø mm	Gesamtlänge mm		Arbeitslänge mm		Inhalt pro Box
		d	L	L ₁	L ₂	
2090505	5	110	50	12		
2090510	5	160	100	12		
2090605	6	110	50	12		
2090610	6	160	100	12		
2090615	6	210	150	12		
2090652	6.5	210	150	12		
2090805	8	110	50	12		
2090810	8	160	100	12		
2090815	8	210	150	12		
2090820	8	260	200	12		
2091010	10	160	100	12		
2091015	10	210	150	12		
2091020	10	260	200	12		
2091210	12	160	100	12		
2091215	12	210	150	12		
2091220	12	260	200	12		
2091410	14	160	100	12		
2091415	14	210	150	12		
2091425	14	310	250	12		
2091620	16	260	200	12		

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



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

- Einsatz in unbewehrten Baustoffen
- Diagonale Schneidkante, 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. Grosse Spiralsteigung für die Bohrmehl-Abfuhr

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

Bestellnummer	Ø mm	Gesamtlänge mm		Arbeitslänge mm		Verpackt zu Stück
		d	L	L ₁		
2018041	4		110		50	1
2018051	5		110		50	1
2018053	5		160		100	1
2018054	5		210		150	1
2018056	5		310		230	1
2018058	5.5		160		100	1
2018052	5.5		210		150	1
2018057	5.5		260		200	1
2018059	5.5		310		250	1
2018061	6		110		50	1
2018062	6		160		100	1
2018063	6		210		150	1
2018064	6		260		200	1
2018569	6		310		250	1
2018066	6.5		160		100	1
2018067	6.5		210		150	1
2018068	6.5		260		200	1
2018069	6.5		310		250	1
2018071	7		160		100	1
2018072	7		210		150	1
2018081	8		110		50	1
2018082	8		160		100	1
2018083	8		210		150	1
2018084	8		260		200	1
2018085	8		310		250	1
2018087	8		460		400	1
¹¹⁾ 2018091	9		160		100	1
¹¹⁾ 2018092	9		210		150	1
¹¹⁾ 2018093	9		260		200	1
¹¹⁾ 2018094	9		310		250	1
¹¹⁾ 2018095	9		410		350	1
2018101	10		110		50	1
2018102	10		160		100	1
2018103	10		210		150	1
2018104	10		260		200	1
2018105	10		310		250	1
2018108	10		350		300	1
2018106	10		450		400	1
2018107	10		600		550	1
2018110	11		160		100	1
2018111	11		210		150	1
2018121	12		160		100	1
2018122	12		210		150	1
2018123	12		260		200	1
2018124	12		310		250	1
2018126	12		450		400	1
2018127	12		600		550	1
2018129	12		1000		950	1
2018132	13		160		100	1
2018141	14		160		100	1
2018142	14		210		150	1
2018143	14		260		200	1
2018144	14		310		250	1
2018146	14		450		400	1
2018147	14		600		550	1
2018149	14		1000		950	1
2018151	15		160		100	1
2018154	15		260		200	1
2018161	16		160		100	1
2018162	16		210		150	1
2018163	16		260		200	1
2018166	16		310		250	1
2018164	16		450		400	1
2018165	16		600		550	1
2018168	16		1000		950	1
2018180	18		200		150	1
2018181	18		250		200	1
2018183	18		300		250	1
2018185	18		450		400	1
2018187	18		600		550	1
2018189	18		1000		950	1
2018200	20		200		150	1
2018202	20		300		250	1
2018203	20		450		400	1
2018206	20		600		550	1
2018208	20		1000		950	1
2018221	22		250		200	1
2018222	22		450		400	1
2018226	22		600		550	1
2018228	22		1000		950	1

Bestellnummer	Ø mm	Gesamtlänge mm		Arbeitslänge mm		Verpackt zu Stück
		d	L	L ₁		
2018241	24		250		200	1
2018245	24		450		400	1
2018251	25		250		200	1
2018252	25		450		400	1
2018262	26		450		400	1

¹⁾ Bestandteil der Zulassung Z-21.2-177 MB/MBR (Porenbeton)

Bestellnummer	Ø mm	Gesamtlänge mm		Arbeitslänge mm		Inhalt pro Box
		d	L	L ₁		
2018801	5		110		50	10
2018803	5		160		100	10
2018809	6		110		50	10
2018810	6		160		100	10
2018819	8		110		50	10
2018820	8		160		100	10
2018821	8		210		150	10
2018829	10		160		100	10
2018830	10		210		150	10
2018831	10		260		200	10
2018839	12		160		100	10
2018840	12		210		150	10
2018841	12		260		200	10
2018850	14		160		100	5
2018851	14		210		150	5
2018852	14		260		200	5
2018861	16		160		100	5
2018862	16		210		150	5
2018863	16		260		200	5

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



Bestellnummer	Ø mm	Gesamtlänge mm		Arbeitslänge mm		Verpackt zu Stück
		d	L	L ₁		
2018902	5		110		50	50 ¹⁾
2018903	5		160		100	50 ⁴⁾
2018905	6		110		50	50 ¹⁾
2018906	6		160		100	50 ⁴⁾
2018907	6		210		150	50 ⁴⁾
2018909	8		110		50	50 ¹⁾
2018910	8		160		100	50 ⁴⁾
2018911	8		210		150	50 ⁴⁾
2018922	8		260		200	50 ⁶⁾
2018915	10		160		100	50 ⁴⁾
2018916	10		210		150	50 ⁴⁾
2018917	10		260		200	50 ⁶⁾
2018926	12		160		100	25 ⁴⁾
2018920	12		210		150	25 ⁴⁾

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



SDS-Max Hammerbohrer SDS-Max, 6-Schneider



Eigenschaften

- 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
- Biegeresistenter durch den progressiv ansteigenden Kerndurchmesser
- Bestmöglicher Bohrfortschritt durch optimalen Abtransport des Bohrmehls
- Höhere Lebensdauer



SDS-Max Hammerbohrer SDS-Max, 6-Schneider



Bestellnummer	Ø mm		Gesamtlänge mm	Arbeitslänge mm	Verpackt zu Stück
	d	L			
¹⁾ 2061220	12	340	200	1	
¹⁾ 2061240	12	540	400	1	
¹⁾ 2061420	14	340	200	1	
¹⁾ 2061440	14	540	400	1	
2061520	15	340	200	1	
2061540	15	540	400	1	
2061620	16	340	200	1	
2061640	16	540	400	1	
2061820	18	340	200	1	
2061840	18	540	400	1	
2062020	20	340	200	1	
2062040	20	540	400	1	
2062220	22	340	200	1	
2062240	22	540	400	1	
2062278	22	920	780	1	
2062420	24	340	200	1	
2062440	24	540	400	1	
2062520	25	340	200	1	
2062540	25	540	400	1	
2062578	25	920	780	1	
2062620	26	340	200	1	
2062640	26	540	400	1	
2062655	26	690	550	1	
2062820	28	340	200	1	
2062840	28	540	400	1	
2062855	28	690	550	1	
2063040	30	540	400	1	
2063078	30	920	780	1	
2063240	32	540	400	1	
2063278	32	920	780	1	
2063540	35	540	400	1	
2063578	35	920	780	1	
2063840	38	540	400	1	

¹⁾ 2-Schneider



Bestellnummer	Ø mm		Gesamtlänge mm		Arbeitslänge mm		Verpackt zu Stück
	d	L	L ₁	L ₂			
2030301	3	70	40	1			
2030401	4	75	40	1			
2030501	5	85	50	1			
2030502	5	150	90	1			
2030551	5.5	85	50	1			
2030552	5.5	150	90	1			
2030601	6	100	60	1			
2030602	6	150	90	1			
2030651	6.5	100	60	1			
2030652	6.5	150	90	1			
2030653	6.5	400	350	1			
2030701	7	100	60	1			
2030702	7	150	90	1			
2030801	8	120	80	1			
2030802	8	200	150	1			
2030803	8	400	350	1			
2030901	9	120	80	1			
2031001	10	120	80	1			
2031002	10	200	150	1			
2031003	10	300	250	1			
2031004	10	400	350	1			
2031101	11	150	90	1			
2031201	12	150	90	1			
2031202	12	200	150	1			
2031301	13	150	90	1			
2031401	14	150	90	1			
2031402	14	300	250	1			
2031501	15	160	100	1			
2031601	16	160	100	1			
2031801	18	160	100	1			
2032001	20	160	100	1			
2032002	20	400	350	1			
2032201	22	400	350	1			

Profi Schlagbohrer



MAB Allmatbohrer**Eigenschaften**

- Speziell geeignet für das Versetzen von Nyldübeln im Lochstein
- Leichtes Anbohren auch auf glatten und harten Oberflächen

**MAB** Allmatbohrer

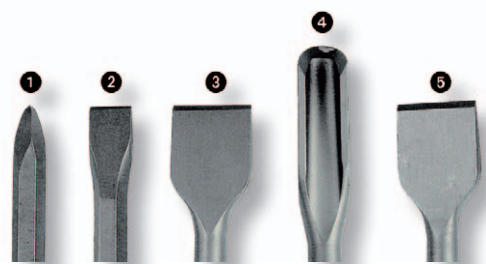
Bestellnummer	Ø mm	Gesamtlänge mm	Arbeitslänge mm	Verpackt zu Stück
	d	L	L ₁	
2020411	4	105	45	1
2020511	5	115	50	1
2020611	6	125	80	1
2020612	6	200	150	1
2020603	6	300	250	1
2020811	8	135	80	1
2020812	8	200	150	1
2020803	8	300	250	1
2020816	8	350	300	1
2021011	10	135	80	1
2021012	10	200	150	1
2021013	10	250	200	1
2021015	10	300	250	1
2021016	10	350	300	1
2021210	12	150	100	1
2021014	14	250	200	1

MPM SDS-Plus Meissel



Bestellnummer	Typ	Beschreibung	Länge mm	Breite mm		Verpackt zu Stück
				L	B	
4200001	1	Spitzmeissel	250	-	-	1
4200002	2	Flachmeissel	250	20	-	1
4200003	3	Spatmeissel, gerade	250	40	-	1
4200004	4	Hohlmeissel	250	22	-	1
4200016	5	Fliesenmeissel, gekröpft	250	40	-	1

MPM SDS-Plus Meissel

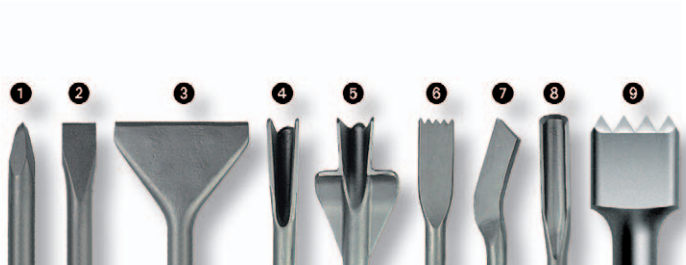


MXM SDS-Max Meissel



Bestellnummer	Typ	Beschreibung	Länge mm	Breite mm		Verpackt zu Stück
				L	B	
4200011	1	Spitzmeissel	280	-	-	1
4200012	1	Spitzmeissel	400	-	-	1
4200013	1	Spitzmeissel	600	-	-	1
4200061	2	Flachmeissel	280	25	-	1
4200062	2	Flachmeissel	400	25	-	1
4200063	2	Flachmeissel	600	25	-	1
4200064	3	Spatmeissel, gerade	400	50	-	1
4200065	3	Spatmeissel, gerade	300	80	-	1
4200066	3	Spatmeissel, gerade	350	115	-	1
4200008	4	Kanalmeissel	300	32	-	1
4200009	5	Flügelkanalmeissel	380	35	-	1
4200014	6	Zahnmeissel	300	32	-	1
4200015	7	Mörtelmeissel	300	10	-	1
4200005	8	Hohlmeissel	300	26	-	1
4200010	9	Stockermeissel	240	44	-	1

MXM SDS-Max Meissel



HSS Spiralbohrer



HSS Spiralbohrer DIN 338, rollgewalzt



Bestellnummer	Ø mm	Gesamtlänge mm	Arbeitslänge mm	Verpackt zu Stück
	d	L	L ₁	
2070202	2.0	49	24	10
2070252	2.5	57	30	10
2070302	3.0	61	33	10
2070322	3.2	65	36	10
2070352	3.5	70	39	10
2070402	4.0	75	43	10
2070422	4.2	75	43	10
2070452	4.5	80	47	10
2070502	5.0	86	52	10
2070522	5.2	86	52	10
2070552	5.5	93	57	10
2070602	6.0	93	57	10
2070652	6.5	101	63	10
2070702	7.0	109	69	10
2070752	7.5	109	69	10
2070802	8.0	117	75	10
2070852	8.5	117	75	10
2070902	9.0	125	81	10
2070952	9.5	125	81	10
2071002	10.0	133	87	10
2071102	11.0	142	94	5
2071202	12.0	151	101	5
2071302	13.0	151	101	5
2071402	14.0	160	108	2
2071502	15.0	169	114	2
2071602	16.0	178	120	2

HSS-D Doppelendbohrer, geschliffen



Bestellnummer	Ø mm	Gesamtlänge mm	Arbeitslänge mm	Verpackt zu Stück
	d	L	L ₁	
2022632	3.2	49	12	10
2022633	3.3	49	12	10
2022635	3.5	52	13	10
2022641	4.1	55	14	10
2022642	4.2	55	14	10
2022650	5.0	62	17	10
2022652	5.2	62	17	10

HSS-BX Bohrerbox DIN 338



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



Bestellnummer	Bezeichnung	Länge mm	Verpackt zu Stück
		L	
4001006	PZ2	25	25
4001056	PZ2	50	10
4001106	PZ2	70	5
4001007	PZ3	25	25
4001057	PZ3	50	10
4001107	PZ3	70	5

BIT Pozidrive



Bestellnummer	Bezeichnung	Länge mm	Verpackt zu Stück
		L	
4001002	PH2	25	25
4001052	PH2	50	10
4001102	PH2	70	5
4001004	PH4	25	25

BIT Phillips



Bestellnummer	Bezeichnung	Länge mm	Verpackt zu Stück
		L	
4001133	T15	70	5
4001034	T20	25	25
4001044	T20	50	10
4001134	T20	70	5
4001035	T25	25	25
4001045	T25	50	10
4001135	T25	70	5
4001037	T30	25	25
4001047	T30	50	10
4001137	T30	70	5
4001038	T40	25	25
4001048	T40	50	10
4001138	T40	70	5

BIT T15-T40



Bestellnummer	Beschreibung	Verpackt zu Stück
4001013	Aufnahme 1/4" / 1/4"	1

MMH Magnethalter



Bestellnummer	Beschreibung	Verpackt zu Stück
4001016	Aufnahme SDS-Plus 1/4"	1

MMH Magnethalter



Trennscheibe



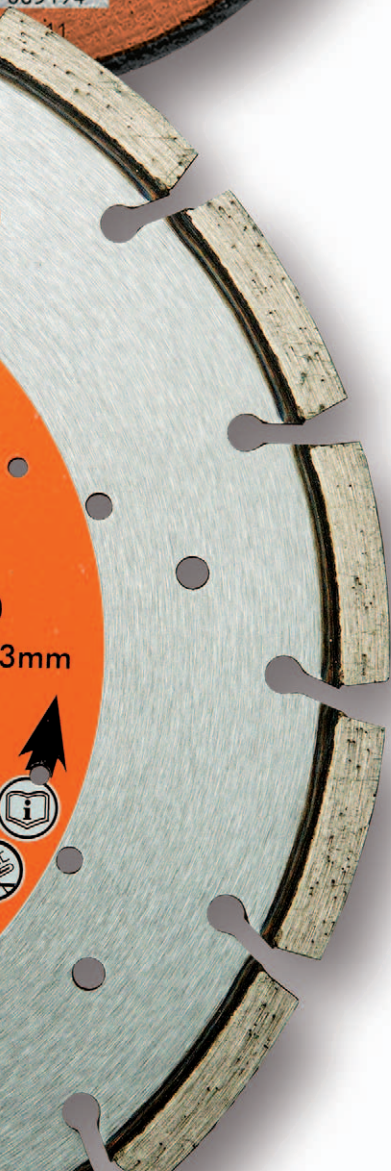
Trennen
TRS Trennscheibe



Schruppen
SRS Schruppscheibe



Diamantschneiden
DS500 Diamanttrennscheibe
DS1000 Universaltrennscheibe
DD500 Diamanttrennscheibe



Alle unsere Trennscheiben
entsprechen modernsten
Sicherheitsnormen



TRS Trennscheibe

Eigenschaften

- Sicher und komfortabel
- Gratfreies, sauberes Trennen
- Eisen-, Schwefel- und Chlorfrei

Anwendungen

Für alle Trennarbeiten im Metallbereich, Anwendungen auf Baustelle und Werkstatt, Passend auf allen Winkel- und Trennschleifern



Bestellnummer	Abmessung mm	Form	Verpackt zu Stück
2302111	115x1.0x22	gerade Form 41, extradünne Scheibe	25
2302121	125x1.0x22	gerade Form 41, extradünne Scheibe	25
2302115	125x1.2x22	gerade Form 41, extradünne Scheibe	25
2302185	230x1.9x22	gerade Form 41	25

TRS Trennscheibe Stahl/Rostfrei aus Edelkorund



Bestellnummer	Abmessung mm	Form	Verpackt zu Stück
2302112	115x2.5x22	gerade Form 41	25
2302122	125x2.5x22	gerade Form 41	25
2302232	230x3.0x22	gerade Form 41	25

TRS Trennscheibe Stahl/Rostfrei aus Edelkorund



SRS Schrupscheibe

Eigenschaften

- Gutes Leistungs - Standzeit Verhältnis
- Sicher und komfortabel
- Eisen-, Schwefel- und Chlorfrei

Anwendungen

Geeignet für den Einsatz auf Stahl und Edelstahl



Bestellnummer	Abmessung mm	Form	Verpackt zu Stück
2307125	125x7.0x22.23	27	10
2307230	230x7.0x22.23	27	10

SRS Schrupscheibe



DS500 Diamanttrennscheibe



Eigenschaften

- Lasergeschweisst, segmentiert
- Trocken- und Nassschnitt

Anwendungen

Betonzeugnisse und armerter Beton, Verbundsteine, Betondachsteine, Tonziegel, Tonrohre, Ziegelsteine, Waschbeton

DS500 Diamanttrennscheibe



Bestellnummer	Abmessung mm	Belagstärke mm	Belaghöhe mm	Verpackt zu Stück
2305112	115x22	2.0	7	1
2305122	125x22	2.0	7	1
2305232	230x22	2.4	7	1

DS1000 Universaltrennscheibe



Eigenschaften

- Lasergeschweisst, segmentiert
- Trocken- und Nassschnitt
- Ruhiges, konstantes Schneiden ohne Vibrationen
- Hohe Standzeit
- Hervorragende Schnittgeschwindigkeit

Anwendungen

Eisen, Stahl, duktile Gussrohre, Betonzeugnisse und armerter Beton, Granit, Asphalt

DS1000 Universaltrennscheibe



Bestellnummer	Abmessung mm	Belagstärke mm	Belaghöhe mm	Verpackt zu Stück
2309532	230x22	2.5	8	1

DD500 Diamanttrennscheibe

Eigenschaften

- Gesintert, durchgehender Rand für sauberen Schnitt
- Trocken- und Nassschnitt
- Mit Bronzemandantbindung für professionellen Einsatz
- Hohe Standzeit

Anwendungen

Wand- und Bodenfliesen, Marmor, Dachziegel (glasiert), Keramik (glasiert)



Bestellnummer	Abmessung mm	Belagstärke mm	Belaghöhe mm	Verpackt zu Stück
2308112	115x22	1.6	5	1

DD500 Diamanttrennscheibe



MAS Schutzbrille



Bestellnummer	Typ	Verpackt zu Stück
2302013	G13	1

MAS Schutzbrille, klar



Bestellnummer	Typ	Verpackt zu Stück
2302014	G14	1

MAS Schutzbrille, dunkel



Bestellnummer	Typ	Verpackt zu Stück
2302015	G15	1

MAS Schutzbrille, gelb



Fliesenbohrer



Bohrkopf mit 2
Diamantsegmenten



Ausführungsschacht des
Bohrkerns



Schaft \varnothing 10 mm
zur optimalen Kraftübertragung



Anwendung
Winkelschleifer: Trocken bohren
Bohrmaschine: Nass bohren



MFB Fliesenbohrer

Eigenschaften

- Diamantkernbohrung für Keramik und Sandstein
- Saubere und genaue Löcher, ohne Splitter
- Schwingungsbewegungen verbessern die Staubabführung
- Beim Bohren nur wenig Druck ausüben
- Bohren mit Wasser erhöht die Lebensdauer



Anwendungen

Emaile, Sandsteine, Feinsteinzeug, Marmor, Fliesenbelag bis Klasse 5



Bestellnummer	Ø mm	Gesamtlänge mm	Verpackt zu Stück
	d	L	
2302016	6	52	1
2302017	8	52	1
2302018	10	62	1
2302019	15	68	1
2302020	20	68	1

MFB Fliesenbohrer



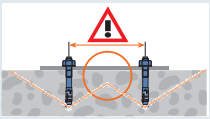
Bestellnummer	Inhalt	Inhalt pro Set	Verpackt zu Stück
2302021	2 x Ø 6 2 x Ø 8 1 x Ø 10 1 x Ø 15 1 x Ø 20 1 x Bohrfutter 1 x Schärffstein	9	1

MFB Fliesenbohrer-Kassette mit Bohrfutter für Winkelschleifer und Schärffstein



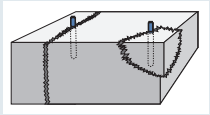
Lexikon Befestigungstechnik

1 Achsabstand



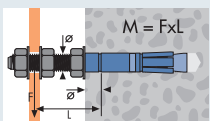
Beim Setzen von Dübelgruppen muss ein Mindestachsabstand von 3 hef eingehalten werden, um ein Baustoffversagen (Pt. 17) zu verhindern. Kann der Mindestachsabstand nicht eingehalten werden, ist die Last zu reduzieren.

2 Randabstand



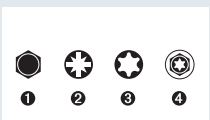
Beachten von Mindest-Randabständen, um Baustoffversagen zu verhindern.

3 Biegemoment M



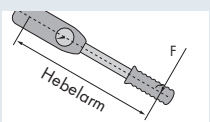
Bei einigen Anwendungen unterliegen Befestigungen einem Biegemoment. Zum Beispiel bei einer Distanzmontage.

4 Schraubenvarianten



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

5 Drehmoment



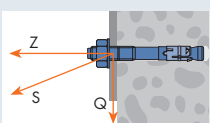
Kraft (F) x Hebelarm, gemessen am Drehpunkt, Nm = Newtonmeter

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

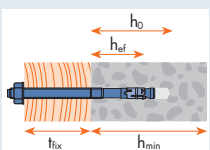


Zuglast (Z), Querlast (Q), Schrägzug (S)

8 Kräfte

Die Kraft wird in Kilo-Newton (kN), Newton (N) angegeben.
 $1 \text{ kN} = 1000 \text{ N} = 100 \text{ dN} \approx 100 \text{ kg}$
 $10 \text{ N} = 1 \text{ dN} \approx 1 \text{ kg}$

9 Setzdaten



hef: Eff. Verankerungstiefe
 h0: Bohrlochtiefe
 hmin: min. Bauteildicke
 hfix: Nutzlänge

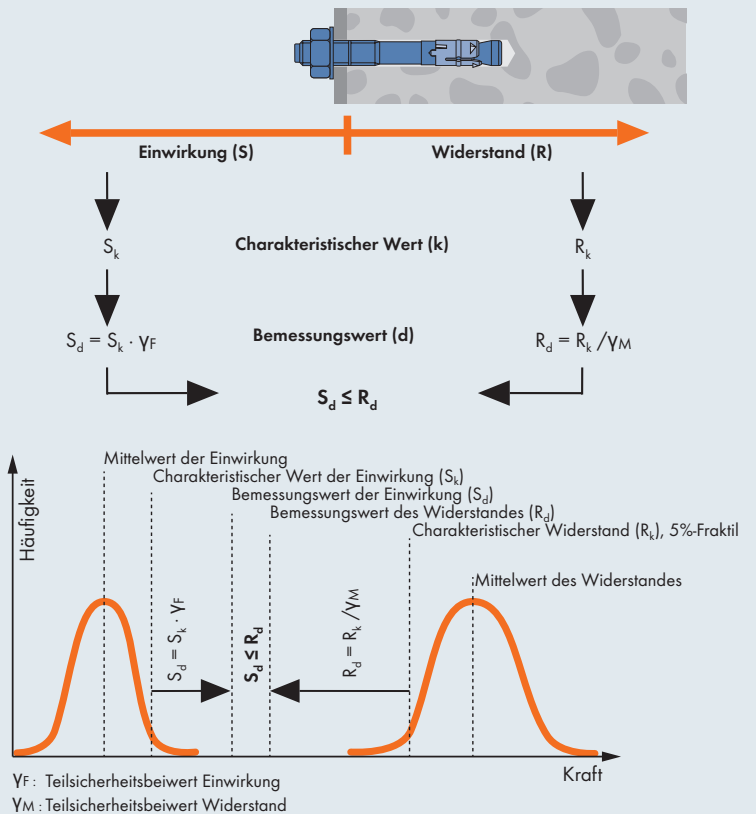
10 Bruchlasten

Versagen der Befestigung (Pt. 17)

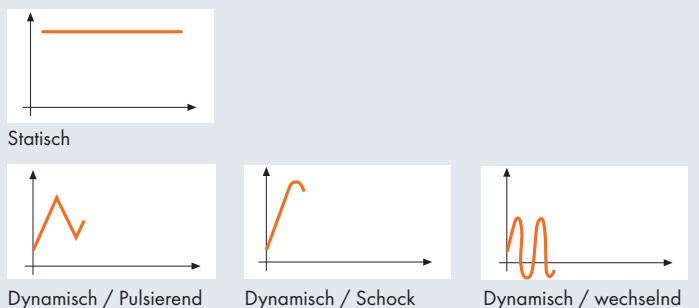
11 Zulässige und empfohlene Lasten

Die zulässigen Lasten sind aus den entsprechenden Zulassungen errechnet. Bauaufsichtliche Zulassungen für Nylonprodukte beinhalten den Sicherheitsfaktor 5. Lastwerte für Produkte mit europäisch 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.

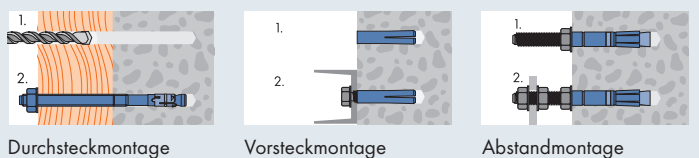
12 Bemessungskonzept mit Teilsicherheitsbeiwerten



13 Last-Unterscheidungen



14 Montagetechnik



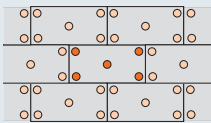
15 Bohrverfahren

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

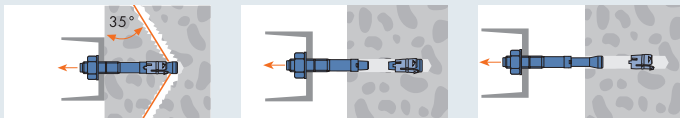
Schlagbohren mit Hartmetallbohrern: Bohren mit hohen Drehzahlen und schnellen, kurzen Schlägen. Anzuwenden bei Mauerwerk aus Vollsteinen.

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

16 Verlegeordnung von Isolationsbefestigungen



17 Versagensarten

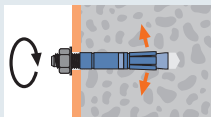


Betonausbruch

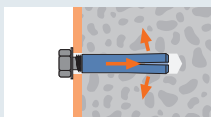
Stahlversagen

Bolzen durchgezogen

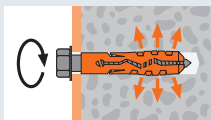
18 Verankerungstechniken



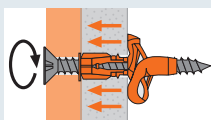
Durch Drehmoment kontrollierte Spreizanker (z.B. m2, HL). Die volle Spreizung wird durch ein vorbestimmtes Drehmoment erreicht.



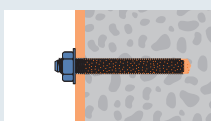
Spreizung kontrolliert durch Hammerschlag (z.B. ESA). Die Spreizung wird durch das Einhämmern eines Konus in den Ankerkörper erreicht.



Nylondübel (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 Anpressdruck 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.

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.



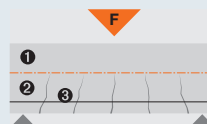
MQL/MB-S/MBR-S/MBR-X dürfen zur Befestigung von Fassadenbekleidungen ohne Einschränkungen verwendet werden. Der Spreizteil bleibt im Verankerungsgrund min. 90 Minuten gegen Feuer widerstandsfähig.

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 Durchmesser im Anbauteil

d	mm	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
d _f	mm	7	9	12	14	16	18	20	22	24	26	30	33

Inhaltsverzeichnis

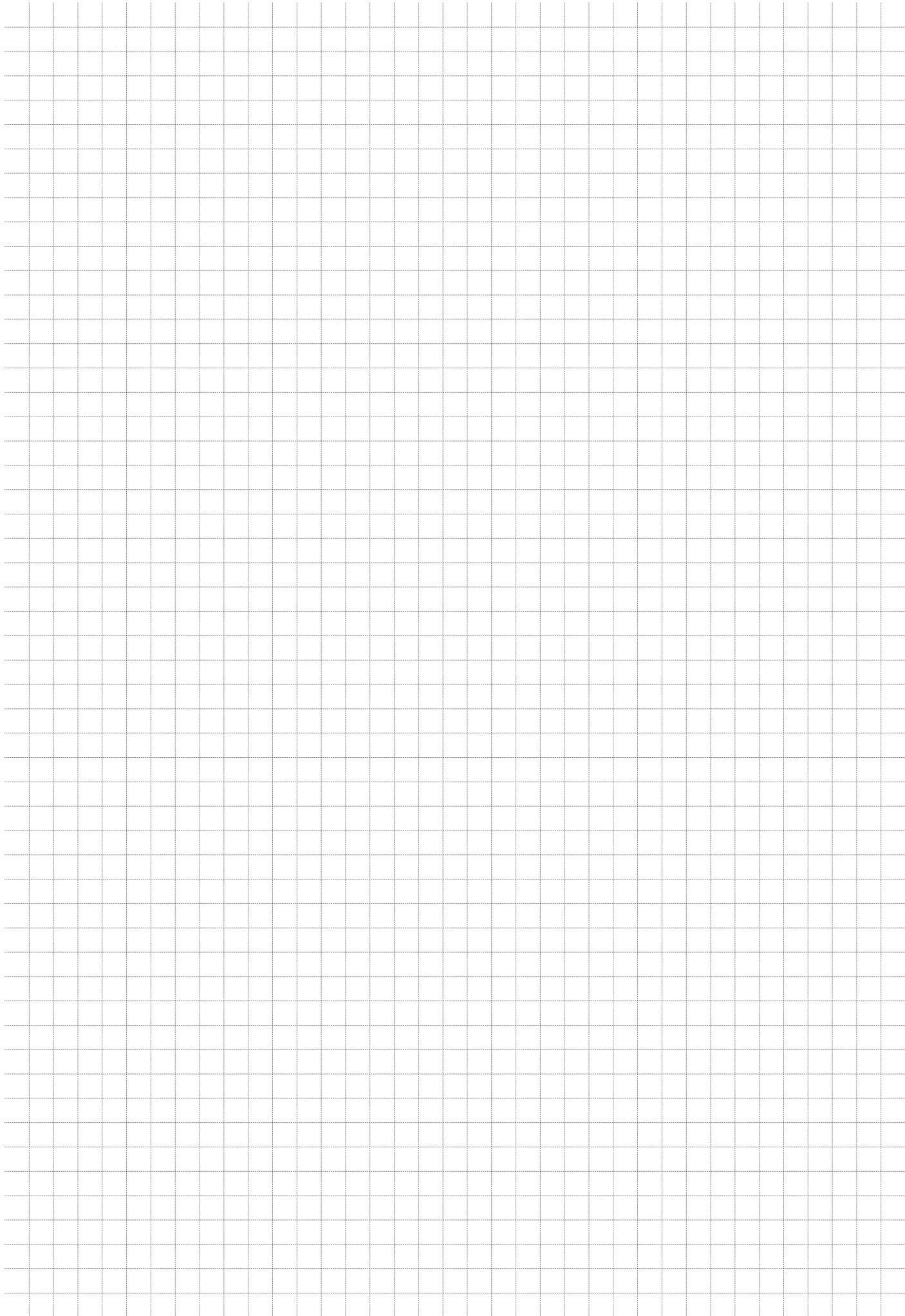
BIT 153	m2-l 37	MDS 128	MIT-E 73	MMM 51	MSI-NP 91
DD500 157	m2r 36	MEF 139	MIT-GS 82	MMS 50	MSS 42
D5500 156	MAB 150	MEN 52	MIT-PP-A 78	MN 95	MU 101
D51000 156	MAN 49	MF 140	MIT-PP-H 77	MNA 105	MVA 85
ESA 45	MAS 157	MFB 159	MIT-PP-P 79	MNAF 107	MXM 151
HL 38	MB 113	MFJ 137	MIT-R 80	MNK 96	Profi 149
HSS 152	MBR 117	MGD 123	MIT-SE Plus 67	MNL 97	SBS 57
jet-trac triplo 145	MBR-SK 119	MHA 43	MIT-SP 71	MPM 151	SD 103
jet-trac turbo 146	MBR-X 121	MHD 138	MIT-V 81	MPU-M50 90	SDS-Max 148
m1t 29	MB-SK 115	MHDA 47	MJB 54	MPU-P50 89	SRS 155
m1t-C 30	MCS-A 41	MIDS 131	MJP 135	MPU-P50/B1 89	TR 56
m1tr 31	MDA 91	MIP 130	MK 141	MQ 99	TR-R 55
m2 33	MDD-CE 127	MIS 129	ML 102	ML 102	TRS 155
m2-C 34	MDD-S 125	MIT600RE 63	MMD 46	MQL 109	
m2f 35	MDI 133	MIT-COOL 75	MMK-U 91	MRM-PU 90	
				MRS 53	

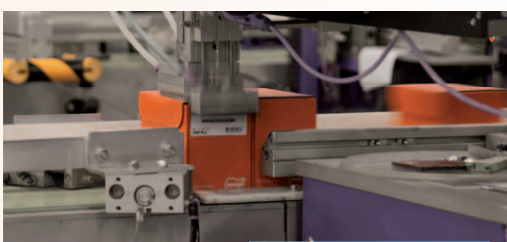
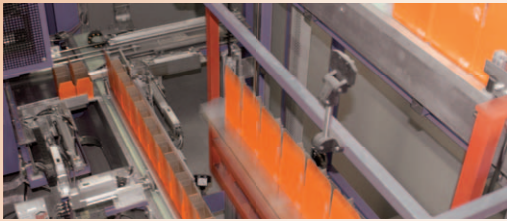
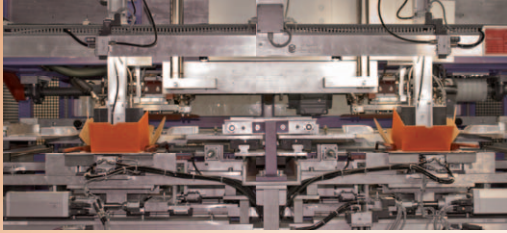
1000040 95	1050051 99	1070116 110	1121088 54	1122025 121	1122808G 106
1000041 95	1050055 99	1070118 110	1121090 123	1122100 113	1122808S 105
1000050 95	1050060 99	1070120 110	1121208 119	1122101 113	1122808Z 105
1000051 95	1050061 99	1070124 110	1121210 119	1122102 113	1122810G 106
1000055 96	1050065 99	1070128 110	1121220 119	1122104 113	1122810S 105
1000060 95	1050080 99	1070130 110	1121240 119	1122108 113	1122810Z 105
1000061 95	1050081 99	1100606 102	1121260 119	1122110 113	1122812S 105
1000065 96	1050085 99	1100808 102	1121290 119	1122112 113	1122812Z 105
1000070 95	1050100 99	1100808K 102	1121294 119	1122114 113	1122814S 105
1000071 95	1050101 99	1101009 102	1121506 117	1122116 113	1122814Z 105
1000080 95	1050105 99	1101012 102	1121508 117	1122120 113	1125026 52
1000081 95	1050120 99	1101409 102	1121510 117	1122124 113	1125503S 106
1000085 96	1050121 99	1101409K 102	1121512 117	1122128 113	1125503Z 106
1000100 95	1050125 99	1101412 102	1121514 117	1122130 113	1125505S 106
1000101 95	1050140 99	1120608 114	1121516 117	1122300 113	1125505Z 106
1000105 96	1050141 99	1120610 114	1121520 117	1122301 113	1125603S 106
1000120 95	1050145 99	1120612 114	1121524 117	1122302 113	1125603Z 106
1000121 95	1060100 109	1120706 118	1121808 115	1122304 113	1125604S 106
1000125 96	1060101 109	1120708 118	1121810 115	1122308 113	1125604Z 106
1000140 95	1060102 109	1120710 118	1121812 115	1122310 113	1125605S 106
1000141 95	1060104 109	1120806 121	1121814 115	1122312 113	1125605Z 106
1000145 96	1060106 109	1120808 121	1121816 115	1122314 113	1125606S 106
1000150 95	1060108 109	1120860 52	1121820 115	1122316 113	1125606Z 106
1000151 95	1060110 109	1120862 52	1121824 115	1122320 113	1125607S 106
1000160 95	1060112 109	1120864 106	1121828 115	1122502G 106	1125607Z 106
1000161 95	1060114 109	1120865 106	1121830 115	1122502S 105	1125805S 106
1000200 95	1060116 109	1120867 52	1121908 113	1122502Z 105	1125805Z 106
1000201 95	1060118 109	1120874 131	1121910 113	1122503G 106	1125806S 106
1000600 97	1060120 109	1120875 52	1121912 113	1122503S 105	1125806Z 106
1000800 97	1060124 109	1120875 106	1121914 113	1122503Z 105	1125808S 106
1010630 101	1060128 109	1120876 131	1121916 113	1122504G 106	1125808Z 106
1010631 101	1060130 109	1120877 106	1121920 113	1122504S 105	1125810S 106
1010635 101	1060208 109	1120878 106	1121924 113	1122504Z 105	1125810Z 106
1010640 101	1060210 109	1120906 117	1121928 113	1122505S 105	1125812S 106
1010641 101	1060212 109	1120907 117	1121930 113	1122505Z 105	1125812Z 106
1010645 101	1060214 109	1120908 117	1122000 117	1122603S 105	1125814S 106
1010850 101	1060216 109	1120910 117	1122001 117	1122603Z 105	1125814Z 106
1010851 101	1060218 109	1120912 117	1122002 117	1122604G 106	1125908 118
1010855 101	1060220 109	1120914 117	1122004 117	1122604S 105	1125910 118
1011060 101	1060224 109	1121006 117	1122006 117	1122604Z 105	1125912 118
1011061 101	1060228 109	1121008 117	1122007 121	1122605S 105	1125914 118
1011065 101	1060230 109	1121010 117	1122008 117	1122605Z 105	1126030 52
1011270 101	1060308 110	1121012 117	1122009 121	1122606S 105	1126060 52
1011271 101	1060310 110	1121014 117	1122010 117	1122606Z 105	1126080 52
1011275 101	1060312 110	1121016 117	1122011 121	1122607S 105	1127064 49
1011470 101	1070100 110	1121018 117	1122012 117	1122607Z 105	1127067 49
1011471 101	1070101 110	1121037 53	1122013 121	1122608S 105	1127074 139
1011475 101	1070102 110	1121038 54	1122014 117	1122608Z 105	1127075 139
1040520 96	1070104 110	1121039 53	1122015 121	1122805G 106	1127076 139
1040630 96	1070106 110	1121046 53	1122016 117	1122805S 105	1127077 139
1040840 96	1070108 110	1121047 53	1122017 121	1122805Z 105	1128070 52
1041050 96	1070110 110	1121048 54	1122020 117	1122806G 106	1128090 52
1041250 96	1070112 110	1121049 54	1122021 121	1122806S 105	1128110 52
1050050 99	1070114 110	1121087 53	1122024 117	1122806Z 105	1128130 52

1128150.....	52	1150022.....	129	1210131.....	50	1300108.....	47	1581213.....	43	1690011.....	80
1128180.....	52	1150024.....	129	1210132.....	51	1300110.....	47	1581215.....	43	1690013.....	80
1131106.....	121	1150101.....	129	1210151.....	50	1300112.....	47	1581606.....	43	1690014.....	80
1131108.....	121	1150102.....	129	1210152.....	51	1340805.....	41	1581611.....	43	1690015.....	80
1131209.....	123	1150103.....	129	1210181.....	50	1340806.....	41	1581614.....	43	1690016.....	80
1131212.....	123	1150104.....	129	1210182.....	51	1340808.....	41	1581617.....	43	1690017.....	80
1131216.....	123	1150105.....	129	1210201.....	50	1340810.....	41	1590804.....	43	1690018.....	80
1131219.....	123	1180001.....	130	1221000.....	38	1340812.....	41	1590806.....	43	1690019.....	80
1131223.....	123	1180002.....	130	1221001.....	38	1340814.....	41	1591006.....	43	1690020.....	80
1131230.....	123	1180003.....	130	1221003.....	38	1341008.....	41	1591008.....	43	1690021.....	80
1131235.....	123	1180004.....	130	1221005.....	38	1341010.....	41	1591207.....	43	1690022.....	80
1131240.....	123	1180005.....	130	1221200.....	38	1341012.....	41	1591210.....	43	1690023.....	80
1131245.....	123	1180101.....	130	1221201.....	38	1341014.....	41	1602211.....	85	1690037.....	81
1131250.....	123	1180102.....	130	1221203.....	38	1341016.....	41	1610008.....	85	1690040.....	80
1131255.....	123	1180103.....	130	1221205.....	38	1341207.....	41	1610010.....	85	1690041.....	80
1131407.....	123	1180104.....	130	1221500.....	38	1341209.....	41	1610012.....	85	1690042.....	80
1131410.....	123	1180105.....	130	1221501.....	38	1341211.....	41	1610014.....	85	1690043.....	80
1131414.....	123	1180211.....	128	1221502.....	38	1341213.....	41	1610016.....	85	1690044.....	80
1131508.....	123	1180212.....	128	1221504.....	38	1341215.....	41	1610020.....	85	1690045.....	80
1131510.....	123	1180213.....	128	1221509.....	38	1341219.....	41	1610024.....	85	1690046.....	80
1131512.....	123	1180214.....	128	1221800.....	38	1341221.....	41	1610030.....	85	1690047.....	80
1135106.....	118	1180215.....	128	1221801.....	38	1341225.....	41	1650008.....	85	1690048.....	80
1135108.....	118	1180216.....	128	1221802.....	38	1341229.....	41	1650010.....	85	1690049.....	80
1135110.....	118	1180501.....	131	1221804.....	38	1341613.....	41	1650012.....	85	1690050.....	80
1135112.....	118	1180502.....	131	1221807.....	38	1341615.....	41	1650014.....	85	1690051.....	80
1135114.....	118	1180503.....	131	1222400.....	38	1341618.....	41	1650016.....	85	1690052.....	80
1135116.....	118	1180504.....	131	1222402.....	38	1350808.....	41	1651508.....	85	1710001.....	63
1135120.....	118	1180505.....	131	1222405.....	38	1350810.....	41	1651710.....	85	1710002.....	75
1135124.....	118	1180506.....	131	1222801.....	38	1350814.....	41	1652020.....	85	1710004.....	75
1135208.....	114	1180507.....	131	1222803.....	38	1351016.....	41	1652026.....	85	1710005.....	73
1135210.....	114	1180511.....	131	1222806.....	38	1360810.....	41	1652212.....	85	1710009.....	78
1135212.....	114	1180512.....	131	1222810.....	38	1360812.....	41	1652316.....	85	1710010.....	63
1135214.....	114	1180513.....	131	1231000.....	39	1360816.....	41	1652430.....	85	1710011.....	81
1135216.....	114	1180514.....	131	1231001.....	39	1361010.....	41	1652612.....	85	1710012.....	64
1135220.....	114	1180515.....	131	1231003.....	39	1361012.....	41	1652616.....	85	1710014.....	81
1135224.....	114	1180516.....	131	1231005.....	39	1380032.....	95	1653012.....	85	1710015.....	67
1135228.....	114	1180517.....	131	1231010.....	39	1380033.....	95	1653016.....	85	1710017.....	68
1135230.....	114	1180521.....	132	1231200.....	39	1380034.....	95	1653038.....	85	1710019.....	78
1136908.....	114	1180522.....	132	1231201.....	39	1380035.....	95	1660008.....	86	1710020.....	79
1136910.....	114	1180523.....	132	1231203.....	39	1380532.....	99	1660010.....	86	1710021.....	78
1136912.....	114	1180524.....	132	1231205.....	39	1380533.....	99	1660012.....	86	1710022.....	68
1136914.....	114	1180525.....	132	1231210.....	39	1380534.....	99	1660016.....	86	1710024.....	67
1137106.....	118	1180526.....	132	1231500.....	39	1380535.....	99	1661508.....	86	1710025.....	68
1137107.....	121	1180527.....	132	1231501.....	39	1450645.....	37	1661710.....	86	1710026.....	68
1137108.....	118	1180701.....	125	1231502.....	39	1450850.....	37	1662020.....	86	1710029.....	78
1137109.....	121	1180701.....	127	1231504.....	39	1451055.....	37	1662026.....	86	1710031.....	79
1137110.....	118	1182752.....	133	1231509.....	39	1451268.....	37	1662212.....	86	1710033.....	78
1137111.....	121	1182782.....	133	1231800.....	39	1452013.....	33	1662316.....	86	1710034.....	77
1137112.....	118	1190809.....	125	1231801.....	39	1452016.....	33	1662430.....	86	1710035.....	77
1137113.....	121	1190811.....	125	1231802.....	39	1471021.....	34	1662612.....	86	1710036.....	77
1137114.....	118	1190813.....	125	1231804.....	39	1471220.....	34	1662616.....	86	1710040.....	79
1137115.....	121	1190815.....	125	1231807.....	39	1471222.....	34	1663012.....	86	1710041.....	83
1137116.....	118	1190817.....	125	1231810.....	39	1471224.....	34	1663016.....	86	1710045.....	83
1137117.....	121	1190819.....	125	1232400.....	39	1471226.....	34	1663038.....	86	1710046.....	78
1137120.....	118	1190821.....	125	1232402.....	39	1471228.....	34	1665008.....	86	1710047.....	77
1137121.....	121	1190824.....	125	1232405.....	39	1471230.....	34	1665010.....	86	1710048.....	79
1137124.....	118	1190826.....	125	1232410.....	39	1471233.....	34	1665012.....	86	1710049.....	79
1137125.....	121	1190828.....	125	1232801.....	39	1471236.....	34	1665014.....	86	1710050.....	71
1137208.....	114	1190830.....	125	1232803.....	39	1471622.....	34	1665016.....	86	1710052.....	71
1137210.....	114	1191009.....	127	1232806.....	39	1471624.....	34	1665020.....	86	1710057.....	71
1137212.....	114	1191012.....	127	1232810.....	39	1471626.....	34	1665024.....	86	1710060.....	83
1137214.....	114	1191014.....	127	1240604.....	42	1471628.....	34	1665030.....	86	1710061.....	83
1137216.....	114	1191016.....	127	1240805.....	42	1471630.....	34	1670008.....	86	1710062.....	83
1137220.....	114	1191018.....	127	1241006.....	42	1471633.....	34	1670010.....	86	1710063.....	83
1137224.....	114	1191020.....	127	1241207.....	42	1471644.....	34	1670012.....	86	1710064.....	81
1137228.....	114	1191022.....	127	1241611.....	42	1580804.....	43	1670016.....	86	1710065.....	81
1137230.....	114	1208071.....	50	1271502.....	39	1580806.....	43	1670020.....	86	1710075.....	81
1150001.....	129	1208091.....	50	1271503.....	39	1581005.....	43	1670108.....	86	1710076.....	81
1150002.....	129	1208111.....	50	1271802.....	39	1581007.....	43	1670110.....	86	1710077.....	81
1150003.....	129	1208131.....	50	1271804.....	39	1581009.....	43	1670112.....	86	1710078.....	81
1150004.....	129	1210071.....	50	1300006.....	47	1581012.....	43	1670116.....	86	1710079.....	81
1150005.....	129	1210091.....	50	1300008.....	47	1581014.....	43	1670120.....	86	1710080.....	81
1150018.....	129	1210111.....	50	1300010.....	47	1581207.....	43	1690002.....	81	1710081.....	81
1150020.....	129	1210112.....	51	1300012.....	47	1581210.....	43	1690008.....	81	1710084.....	81

1710085	81	1732432	83	1870183	138	2018151	146	2021013	150	2063278	148
1710086	81	1732436	83	1870184	138	2018154	146	2021014	150	2063540	148
1710102	68	1740306	45	1870191	138	2018161	146	2021015	150	2063578	148
1710108	72	1740308	45	1870192	138	2018162	146	2021016	150	2063840	148
1710110	64	1740310	45	1870193	138	2018163	146	2021210	150	2070202	152
1710110	68	1740312	45	1870194	138	2018164	146	2022632	152	2070252	152
1710118	68	1740313	45	1870502	138	2018165	146	2022633	152	2070302	152
1710141	82	1740316	45	1870503	138	2018166	146	2022635	152	2070322	152
1710145	82	1740320	45	1870504	138	2018168	146	2022641	152	2070352	152
1710146	82	1740406	45	1880006	103	2018180	146	2022642	152	2070402	152
1710147	82	1740408	45	1880008	103	2018181	146	2022650	152	2070422	152
1710150	82	1740410	45	1880010	103	2018183	146	2022652	152	2070452	152
1710151	82	1740412	45	1880012	103	2018185	146	2030301	149	2070502	152
1710152	82	1740416	45	1880014	103	2018187	146	2030401	149	2070522	152
1710153	82	1740420	45	1880106	103	2018189	146	2030501	149	2070552	152
1710201	77	1750106	45	1880108	103	2018200	146	2030502	149	2070602	152
1710202	77	1750108	45	1880110	103	2018202	146	2030551	149	2070652	152
1710203	77	1750110	45	1880112	103	2018203	146	2030552	149	2070702	152
1710221	78	1750112	45	1880114	103	2018206	146	2030601	149	2070752	152
1712531	91	1750116	45	2018041	146	2018208	146	2030602	149	2070802	152
1712532	91	1770106	45	2018051	146	2018221	146	2030651	149	2070852	152
1712536	91	1770108	45	2018052	146	2018222	146	2030652	149	2070902	152
1712538	91	1770110	45	2018053	146	2018226	146	2030653	149	2070952	152
1712562	91	1770112	45	2018054	146	2018228	146	2030701	149	2071002	152
1713504	89	1770116	45	2018056	146	2018241	147	2030702	149	2071102	152
1713510	90	1770120	45	2018057	146	2018245	147	2030801	149	2071202	152
1713511	89	1770206	46	2018058	146	2018251	147	2030802	149	2071302	152
1713521	90	1770208	46	2018059	146	2018252	147	2030803	149	2071402	152
1713522	90	1770210	46	2018061	146	2018262	147	2030901	149	2071502	152
1713523	90	1770212	46	2018062	146	2018569	146	2031001	149	2071602	152
1720607	83	1770216	46	2018063	146	2018801	147	2031002	149	2079001	152
1720811	83	1770220	46	2018064	146	2018803	147	2031003	149	2079002	152
1720813	83	1770306	46	2018066	146	2018809	147	2031004	149	2080505	145
1720815	83	1770308	46	2018067	146	2018810	147	2031101	149	2080510	145
1720817	83	1770310	46	2018068	146	2018819	147	2031201	149	2080605	145
1721011	83	1770312	46	2018069	146	2018820	147	2031202	149	2080610	145
1721013	83	1770316	46	2018071	146	2018821	147	2031301	149	2080615	145
1721015	83	1770320	46	2018072	146	2018829	147	2031401	149	2080620	145
1721017	83	1801012	135	2018081	146	2018830	147	2031402	149	2080651	145
1721213	83	1801022	135	2018082	146	2018831	147	2031501	149	2080652	145
1721217	83	1801042	135	2018083	146	2018839	147	2031601	149	2080653	145
1721221	83	1801112	137	2018084	146	2018840	147	2031801	149	2080654	145
1721226	83	1801142	137	2018085	146	2018841	147	2032001	149	2080655	145
1721618	83	1801312	136	2018087	146	2018850	147	2032002	149	2080656	145
1721622	83	1801313	136	2018091	146	2018851	147	2032201	149	2080805	145
1721626	83	1801314	136	2018092	146	2018852	147	2061220	148	2080810	145
1721633	83	1801315	136	2018093	146	2018861	147	2061240	148	2080815	145
1722027	83	1825320	140	2018094	146	2018862	147	2061420	148	2080820	145
1722030	83	1825340	140	2018095	146	2018863	147	2061440	148	2080825	145
1722432	83	1825410	140	2018101	146	2018902	147	2061520	148	2080840	145
1722436	83	1825430	140	2018102	146	2018903	147	2061540	148	2081010	145
1730005	46	1825510	140	2018103	146	2018905	147	2061620	148	2081015	145
1730006	46	1825530	140	2018104	146	2018906	147	2061640	148	2081020	145
1730008	46	1825610	140	2018105	146	2018907	147	2061820	148	2081025	145
1730010	46	1825630	140	2018106	146	2018909	147	2061840	148	2081040	145
1730012	46	1825910	140	2018107	146	2018910	147	2062020	148	2081210	145
1730811	83	1826510	141	2018108	146	2018911	147	2062040	148	2081215	145
1730813	83	1826520	141	2018110	146	2018915	147	2062220	148	2081220	145
1730815	83	1826610	141	2018111	146	2018916	147	2062240	148	2081225	145
1730817	83	1826620	141	2018121	146	2018917	147	2062278	148	2081240	145
1731011	83	1826810	141	2018122	146	2018920	147	2062420	148	2081410	145
1731013	83	1826820	141	2018123	146	2018922	147	2062440	148	2081415	145
1731015	83	1826910	141	2018124	146	2018926	147	2062520	148	2081420	145
1731017	83	1870140	138	2018126	146	2020411	150	2062540	148	2081425	145
1731213	83	1870141	138	2018127	146	2020511	150	2062578	148	2081440	145
1731217	83	1870142	138	2018129	146	2020603	150	2062620	148	2081515	145
1731221	83	1870143	138	2018132	146	2020611	150	2062640	148	2081615	145
1731226	83	1870144	138	2018141	146	2020612	150	2062655	148	2081620	145
1731618	83	1870161	138	2018142	146	2020803	150	2062820	148	2081625	145
1731622	83	1870162	138	2018143	146	2020811	150	2062840	148	2081640	145
1731626	83	1870163	138	2018144	146	2020812	150	2062855	148	2081815	145
1731633	83	1870164	138	2018146	146	2020816	150	2063040	148	2081820	145
1732027	83	1870181	138	2018147	146	2021011	150	2063078	148	2081825	145
1732030	83	1870182	138	2018149	146	2021012	150	2063240	148	2081840	145

2082020	145	3201611	33	3401614	35	4001201L	137	5137215	53	7711510	82
2082025	145	3201613	33	3401616	35	4001202L	136	5137218	53	7880510	82
2082040	145	3201614	33	3402016	35	4200001	151	5137221	53	7880610	82
2090505	145	3201616	33	3600806	29	4200002	151	5137224	53	7880810	82
2090510	145	3201618	33	3600807	29	4200003	151	5137227	53	7881010	82
2090605	145	3210805	34	3600809	29	4200004	151	5137232	53	7881210	82
2090610	145	3210806	34	3600811	29	4200005	151	5151060	55	7881610	82
2090615	145	3210808	34	3600813	29	4200008	151	5151080	55	7882010	82
2090652	145	3210816	34	3600816	29	4200009	151	5151100	55	7882410	82
2090805	145	3211007	34	3601009	29	4200010	151	5151120	55	7883010	82
2090810	145	3211009	34	3601010	29	4200011	151	5151150	55	11225135	107
2090815	145	3211011	34	3601011	29	4200012	151	5151180	55	11225138	107
2090820	145	3211012	34	3601013	29	4200013	151	5152040	55	11225139	107
2091010	145	3211016	34	3601015	29	4200014	151	5152060	55	11225145	107
2091015	145	3211018	34	3601018	29	4200015	151	5152080	55	11225148	107
2091020	145	3211211	34	3601211	29	4200016	151	5152100	55	11225149	107
2091210	145	3211212	34	3601212	29	4200061	151	5152120	55	11225155	107
2091215	145	3211216	34	3601214	29	4200062	151	5152150	55	11225158	107
2091220	145	3211218	34	3601217	29	4200063	151	5152170	55	11225159	107
2091410	145	3300605	36	3601220	29	4200064	151	5153060	54	11229081S	105
2091415	145	3300606	36	3601613	29	4200065	151	5153070	54	11229101S	105
2091425	145	3300805	36	3601615	29	4200066	151	5153080	54	11229121S	105
2091620	145	3300806	36	3601618	29	5100060	56	5153090	54	11229141S	105
2302013	157	3300808	36	3601622	29	5100061	56	5153100	54	11229161S	105
2302014	157	3300809	36	3610807	30	5100062	56	5153110	54	13800330	101
2302015	157	3300811	36	3611009	30	5100071	56	5153120	54	13800331	101
2302016	159	3300885	36	3700806	31	5100080	56	5153130	54	13800341	101
2302017	159	3301006	36	3700807	31	5100081	56	5153145	54	14406455	37
2302018	159	3301007	36	3700809	31	5100082	56	5220100	57	14408505	37
2302019	159	3301009	36	3700811	31	5100091	56	5220101	57	14410555	37
2302020	159	3301011	36	3700813	31	5100100	56	5220102	57	14412685	37
2302021	159	3301012	36	3700816	31	5100101	56	5220103	57	17100020	75
2302111	155	3301014	36	3701009	31	5100102	56	5220104	57	17100040	75
2302112	155	3301016	36	3701010	31	5100120	56	5220105	57	17100050	73
2302115	155	3301018	36	3701011	31	5100121	56	5220106	57	17100170	68
2302121	155	3301208	36	3701013	31	5100122	56	5220108	57	17100260	68
2302122	155	3301211	36	3701015	31	5100150	56	5220109	57	17100500	71
2302185	155	3301212	36	3701018	31	5100180	56	5220110	57	17100520	71
2302232	155	3301214	36	3701211	31	5100200	56	5220111	57	18010122	135
2305112	156	3301216	36	3701212	31	5100250	56	5220112	57	18010124	135
2305122	156	3301218	36	3701214	31	5100300	56	5220113	57	18010222	135
2305232	156	3301611	36	3701217	31	5100350	56	5220114	57	18010224	135
2307125	155	3301613	36	3701220	31	5100400	56	5220115	57	18011124	137
2307230	155	3301614	36	3701613	31	5100450	56	5220116	57	18011127	137
2308112	157	3301616	36	3701615	31	5100500	56	5220121	57	32100185	34
2309532	156	3301618	36	3701618	31	5100600	56	5220122	57	32100200	34
3200080	33	3310806	36	3701622	31	5137104	53	5220140	57	32100220	34
3200095	33	3310808	36	3710807	31	5137105	53	5220141	57	32100240	34
3200110	33	3311007	36	4001002	153	5137106	53	5220142	57	32100260	34
3200605	33	3311009	36	4001004	153	5137107	53	5220143	57	62916260	115
3200606	33	3400605	35	4001006	153	5137108	53	5220151	57	62916260	119
3200608	33	3400606	35	4001007	153	5137109	53	5220159	57	62916300	115
3200805	33	3400805	35	4001013	153	5137110	53	5220160	57	62916300	119
3200806	33	3400806	35	4001016	153	5137111	53	5220161	57	62916340	115
3200808	33	3400808	35	4001034	153	5137112	53	5220162	57	62916340	119
3200809	33	3400809	35	4001035	153	5137113	53	5220163	57	62916380	115
3200811	33	3400811	35	4001037	153	5137114	53	5220164	57	62916380	119
3200816	33	3401006	35	4001038	153	5137115	53	5220171	57	62916460	115
3200885	33	3401007	35	4001044	153	5137118	53	7040510	82	62916460	119
3201006	33	3401009	35	4001045	153	5137121	53	7040610	82		
3201007	33	3401011	35	4001047	153	5137124	53	7040810	82		
3201009	33	3401012	35	4001048	153	5137127	53	7041010	82		
3201011	33	3401014	35	4001052	153	5137132	53	7041210	82		
3201012	33	3401016	35	4001056	153	5137204	53	7041610	82		
3201014	33	3401018	35	4001057	153	5137205	53	7042010	82		
3201016	33	3401208	35	4001102	153	5137206	53	7042410	82		
3201018	33	3401211	35	4001106	153	5137207	53	7043010	82		
3201208	33	3401212	35	4001107	153	5137208	53	7460510	82		
3201211	33	3401214	35	4001133	153	5137209	53	7460610	82		
3201212	33	3401216	35	4001134	153	5137210	53	7460810	82		
3201214	33	3401218	35	4001135	153	5137211	53	7461010	82		
3201216	33	3401609	35	4001137	153	5137212	53	7461210	82		
3201218	33	3401611	35	4001138	153	5137213	53	7461610	82		
3201609	33	3401613	35	4001201L	136	5137214	53	7711308	82		





Pluspunkt

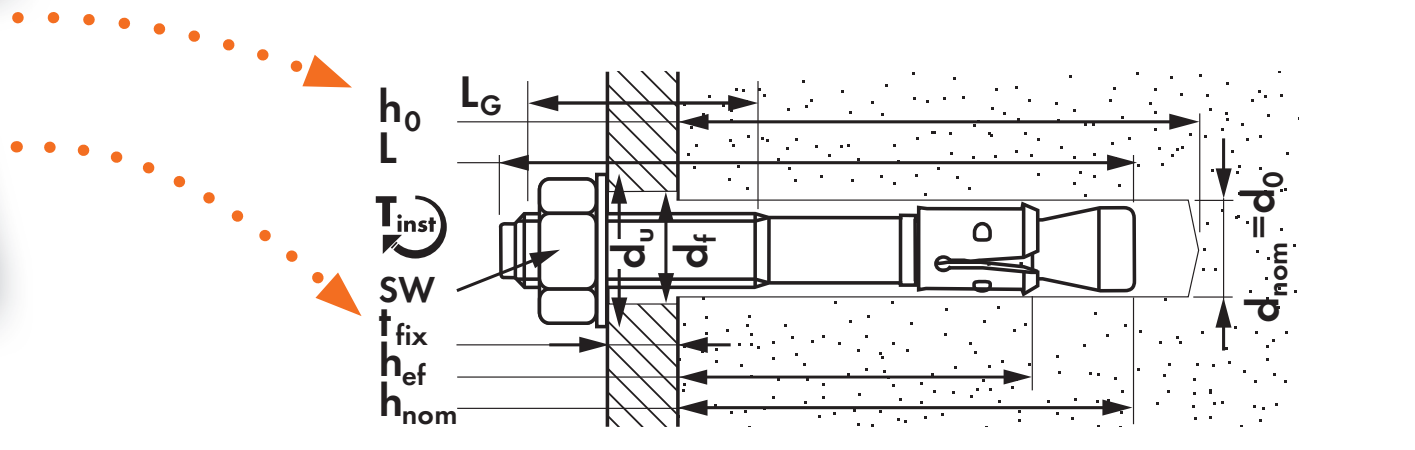
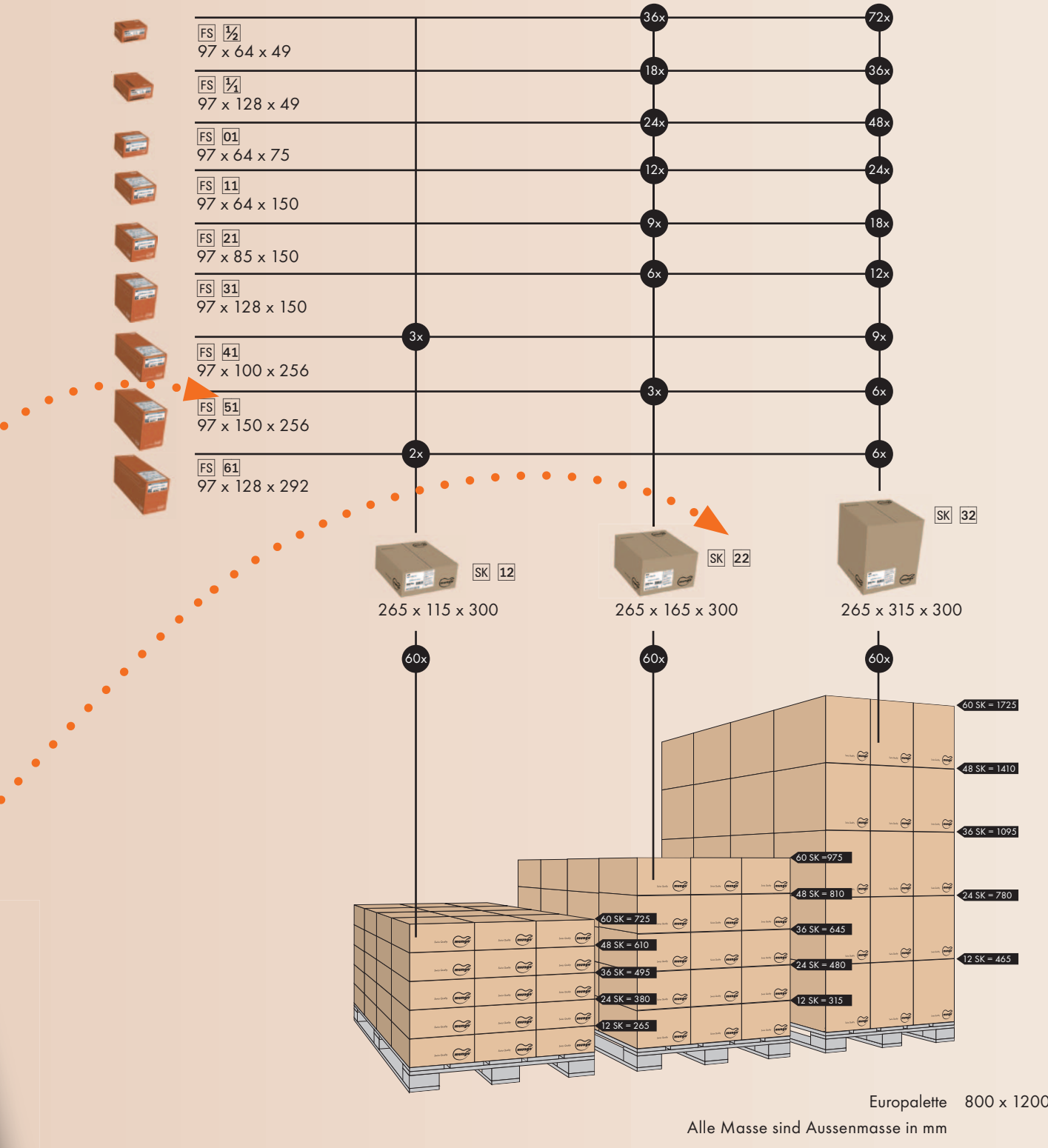
Modulares Verpackungssystem

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

			1000	
		300	12	18000
	100	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			



Pluspunkt



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



Schocksichere Befestigung in Schutzbauten



Anerkannt zur Verankerung ortsfester
Wasserlöschanlagen ab M8 bis M20



CE-Kennzeichnung



Nylon Qualität PA6
Geprüfter Dübelwerkstoff



VKF geprüft (Vereinigung Kantonaler
Feuerversicherungen)



Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1



Baustoffklasse B-s1,d0 nach EN 13501-1



Feuerwiderstand bis 240 Minuten;
EI240 nach EN 13501-2



LEED - Test Report



VOC freies Produkt



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



Versuchs- und Prüfanstalt für Werkzeuge
Remscheid



SDS-Plus



SDS-Max



Kein Verhaken bei Armierungstreffern



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



High Performance



Dübel einschlagen



Mungo Bemessungssoftware
Mit unserer Dübelsoftware können Sie problemlos und
schnell ihr Befestigungsproblem berechnen

Swiss Quality



www.mungo.ch

teamwork ■ integrity ■ passion