

Swiss Quality



RU-2011

Анкеры металлические				18-51
m1 Анкер-болт				20-21
m2 Анкер-болт				22-23
m2-C Анкер-болт (с увеличенной шайбой)				24
m2f Анкер-болт (горячеоцинкованный)				25
m2г Анкер-болт (нержавеющая сталь А4/316)				26
m2-l Анкер с внутренней резьбой				27
m2-H Анкер-крюк				27
m3 Анкер-болт, покрытие - geomef®				28-29
HL Анкер для высоких нагрузок				30-31
MUA Анкерный болт универсальный, покрытие - geomef®				32
MUA-l Анкерный болт универсальный с внутренней резьбой				33
MSS Анкер с высокой степенью расклинивания				34
MHA Анкер-гильза				35
ESA Анкер забивной				36-37
ESA Анкер забивной				38
MMD Анкер латунный				39
MHDA Анкер для пустотелых перекрытий				40
MOA Анкер потолочный				41
MAN Анкер-клин				42-43
MMS Анкер рамный стандартный				44
MMM Анкер рамный универсальный				45
MEN Штифт				46
MRS Стеновой шуруп				47
MJB Юстировочный шуруп				48
TR-R Rаfix				49
TR Дистанционный шуруп Торгос				50
SBS Шуруп				51

Анкеры клеевые / пена монтажная / герметики				52-79
MIT600RE Эпоксидная смола				54-55
MIT-SE Plus Винилэстеровая смола, без стирола				56-58
MIT-SE Plus Винилэстеровая смола, без стирола				59
MIT-E Эпокси-акрилат				60
MIT-SP Полиэстер, без стирола				61
MIT-SPEED Быстротвердеющий состав, без стирола				62
MIT-COOL Состав для низких температур, без стирола				63
MIT Принадлежности				64-68
MIT Рекомендуемые нагрузки				69-71
MVA Анкер клеевой, эпокси-акрилат				72-74
MPU Пены				76-78
ММК-Р Полиуретановый клей				78
MSI Нейтральный силиконовый герметик				79
MDA Акриловый герметик				79
ММК-U Универсальный клей				79

Контрольные знаки

- Высококачественный нейлон Полиамид PA6 Испытанный материал
- Институт материалов, строительства и пожарной безопасности (iVMB) г. Брауншвейг, Германия
- Швейцарская испытательная лаборатория, RUAG
- Контролируется независимой лабораторией Сертификат соответствия

- Европейская организация по выдаче технических разрешений (EOTA) г. Брюссель, Бельгия
- Немецкий институт строительной техники (DIBT) г. Берлин, Германия
- Институт строительной физики (IFB) г. Мюльхайм, Германия
- Пожароустойчивость

- Институт контроля качества инструмента Ремшейд
- Испытательный центр защитных сооружений
- Разрешен для использования в системах пожаротушения
- Сертификат ÖNORM

Строительные материалы

- Бетон C20/25 Прочность на сжатие 25 Н/мм²
- Силикатный полнотелый кирпич
- Металл

- Ячеистый бетон Газобетон, пенобетон, пемза
- Пустотелый кирпич керамический кирпич, силикатный кирпич
- Гипсокартон, ДСП цементноволокнистая плита

- Кирпич
- Гипс
- Природный камень
- Панель из полиуретанового жесткого пенопласта, пенополистирол

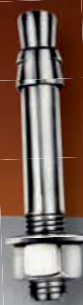
Дюбели нейлоновые				80-113
MN Дюбель нейлоновый				82-84
MNK Дюбель нейлоновый с бортиком				85
MNL Дюбель нейлоновый длинный				85
MQ Quattro® Дюбель нейлоновый				86-87
MU Дюбель многофункциональный				88-90
ML Дюбель для пустотелого кирпича				91
MNA Дюбель-гвоздь				92-94
MNAF Для крепления плитуса				95
MNAr-N Дюбель-гвоздь с неопреновой прокладкой				95
MQL Универсальный фасадный дюбель				96-97
MB Дюбель фасадный с шурупом, увеличенная зона				98-101
MB-SK Дюбель фасадный + шуруп с отверстием в головке				101
MBR Дюбель фасадный с шурупом, стандартная зона				102-105
MBR-SK Дюбель фасадный + шуруп с отверстием в головке				105
MBR-X Высокоэффективный фасадный дюбель с шурупом				106-107
MPD Дюбель для крепления профиля				108
SD Звукоизолирующий дюбель				109
MWT Крепление для раковины				110
MWC Крепление для унитаза/ писсуара				111
MCE Крепление для бойлера				111
MGD Дюбель для строительных лесов				112-113
Дюбели для крепления изоляционных материалов				114-120
MDD-S Крепление изоляции с металлическим гвоздем				114-115
MDD С пластиковым раскливающим гвоздем				116
MDS Крепление теплоизоляции				117
MIS Для легких изоляционных плит				118
MIP Для минеральной изоляции				119
MIDS Для крепления изоляционных материалов				120
Специальные виды креплений				122-131
MJP Джет-Плаг				122-124
MFJ Фибер-Джет				125
MHD Анкер для пустотелых конструкций				126-127
MF Складной пружинный анкер				128
MK Складной анкер				129
MDI Для крепления в изоляционных материалах				130
MEF Дюбель металлический для легкого бетона				131
Буры, диски, насадки				132-147
jetTrac X Буры sds plus, карбид				134-135
jetTrac turbo Буры, SDS-Plus				136-137
SDS-Max Бур				138
Profi Бур с цилиндрическим хвостовиком				139
MAB Универсальный бур				139
MPM Долото SDS-Plus				140
MXM Долото SDS-Max				140
MHK Коронка для бурения с ударом				141
HSS Сверла по металлу				142
BIT Насадки для шуруповерта				143
TRS Отрезной диск				145
FRS Круг тарельчатый				145
DS500 Алмазный диск				146
DS1000 Диск алмазный универсальный				146
DD500 Алмазный диск				147
TDS Алмазный шлифовальный диск				147
Словарь специальных терминов				148-149
Индекс				150-153

За 42 года существования компания Mungo приобрела опыт, технические знания и известность на рынке. С этими составляющими мы способны расти и развиваться еще много лет.

1968



1969



1970



2011



42 года успешной работы

2009



2006



2003



2000



1997



1992



1987



1985



1982



1981



1979



1977



Крепёжные системы из Швейцарии

Маркировка «Swiss Quality» (швейцарское качество) повсеместно считается знаком высокого качества продукции, внимательного отношения к заказчику и первоклассного сервиса.



Швейцарское качество



Местоположение главного офиса и размещение производств в Ольтене, находящемся в центральной части Швейцарии, является неоспоримым преимуществом при работе в этой стране, а также отличной стратегической платформой для поставок продукции более чем в 52 страны по всему миру.

История компании

- 1968 Основание Mungo Befestigungstechnik AG
- 1976 Основание регионального представительства «Мунго» в г. Бремен (Германия)
- 1977 Начало работы по организации международной дистрибьюторской сети (более 50 стран)
- 1980 Открытие нового административного и складского здания
- 1994 Организация линии производства (г. Бремен)
- 2000 Организация полностью автоматизированного склада (г. Ольтен)
- 2003 Начало производства продукции из стали методом многоступенчатого холодного формования (г. Ольтен)
- 2004 Награда «За новые технологии», Япония
- 2005 Награда «Лучшая компания», кантон Солтурн, Швейцария
- 2008 40 лет компании Mungo Befestigungstechnik AG Швейцария
- 2009 Полностью автоматизированный процесс упаковки



Устойчивая позиция на международном рынке





Мы занимаемся анкерными технологиями более 40 лет. Чтобы быть на «высоте» мы постоянно совершенствуем свою продукцию: разрабатываем новую, более доступную в работе, увеличиваем требования по безопасности, и все это, в конечном итоге, приносит экономическую выгоду нашим клиентам. Особое внимание наши инженеры уделяют вопросам практического применения и новым техническим решениям, что позволяет нам соответствовать самым высоким стандартам качества.



Инновации



innovation

MI

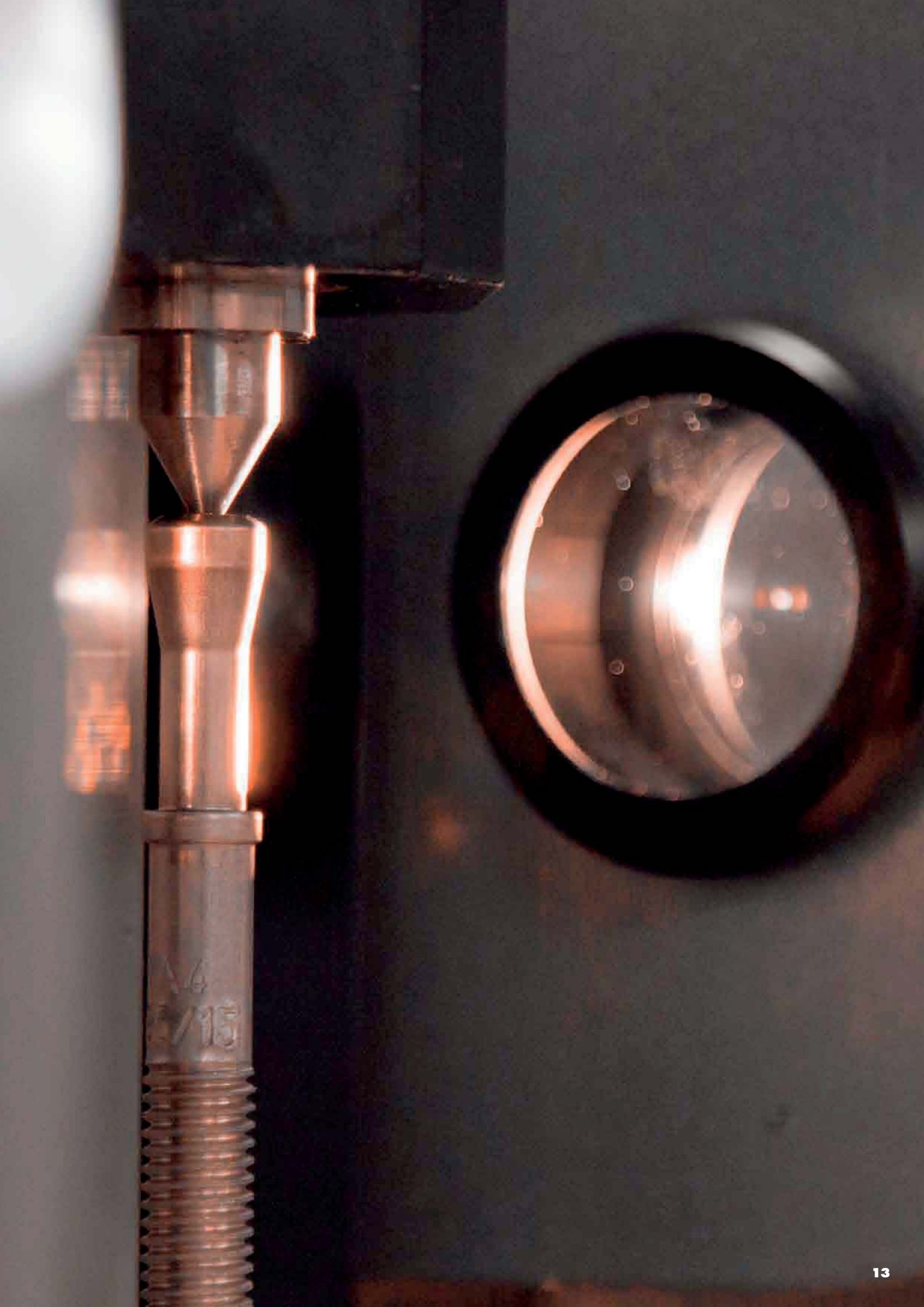
MQL

idea

Когда речь идет о качестве, мы не идем на компромисс. Сертификаты SQS и IQNet тому прямое свидетельство. В дополнение к внешнему мониторингу фирмы, в компании происходит внутренний контроль качества, экспертиза оборудования и лабораторий - только это гарантирует безопасность и качество нашей продукции.



Гарантия качества

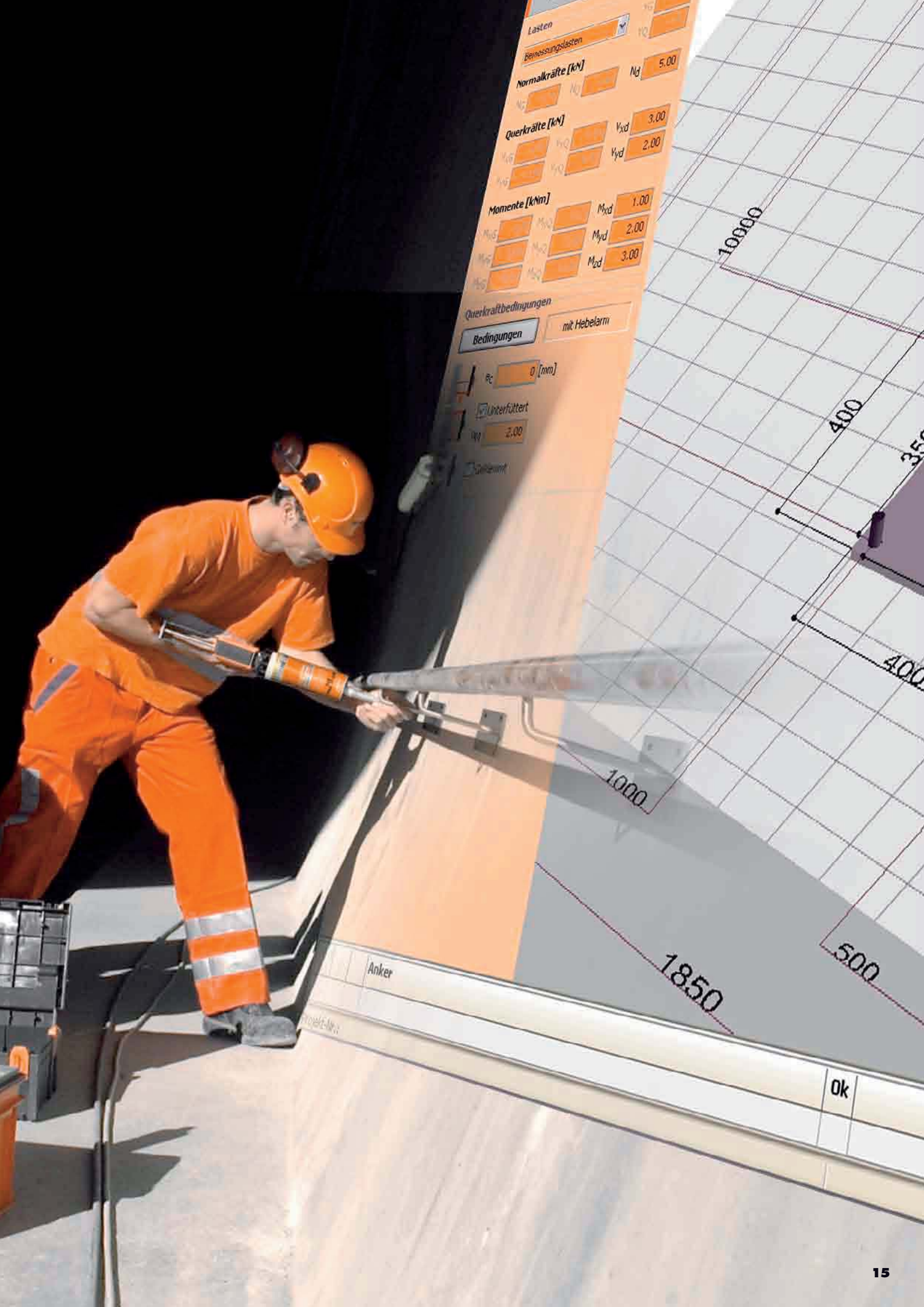


Применение продукции Мунго гарантирует высокую надёжность креплений и экспертно-техническую поддержку наших специалистов и инженеров.

Вы можете быть уверены в получении ответов на все возникающие вопросы. При необходимости комплексного подхода или консультации по проекту, мы всегда готовы предоставить оптимальное решение.



Советы специалистов



Lasten

Bemessungslasten

Normalkräfte [kN]

Querkräfte [kN]

Momente [kNm]

Querkraftbedingungen

Bedingungen

mit Hebelarm

f_c 0 [mm]

Unterfüllt

f_{yk} 2,00

unterteilt

Anker

Projekt-Nr.

Ok

Компания Mungo - это одна из ведущих компаний в развитии, производстве и реализации крепёжной продукции высокого качества, которая предлагает своим клиентам выгодное партнерство. Продукция Mungo включает в себя нейлоновые дюбели, металлические анкеры, химические крепления, крепления для изоляции, буры и т.д.



Решения для профессионалов



Анкер-болт швейцарского производства

За 33 года компания «Мунго» стала признанным экспертом по изготовлению и продажам анкер-болтов. Благодаря постоянным инвестициям, мы создали современную базу для применения технологий холодного формования, которая позволяет нашей компании занимать ведущие позиции на мировом рынке.

Различные типы покрытий при испытаниях в камере солевого тумана

Тип покрытия	Толщина покрытия	Коррозионная устойчивость в солевом тумане
Электролитическое цинкование	5µm	24h
Горячее цинкование	≥40µm	≥150h
Geomet®	5µm	240h

Классы стали



Из истории стального анкер-болта

- 1969 Kwik-Bolt: компания «Мунго» впервые на европейском рынке начинает продажу импортируемых из Америки анкер-болтов
- 1970 Clicker: компания «Мунго» приняла участие в разработке и продаже первого европейского анкер-болта из стали
- 1982 MSD: начало производства стального прокатного анкер-болта
- 1997 m3 начало производства стального анкер-болта по технологии холодного формования
- 2003 m2 начало производства стального анкер-болта по технологии холодного формования
- 2011 m1 начало производства стального анкер-болта по технологии холодного формования



Анкеры металлические



Анкер-болт m1

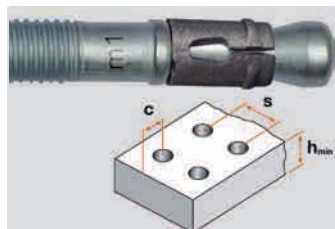


Доступны в 2011 году



Улучшенная работа в бетоне с трещинами

Из-за оптимизации формы и покрытия клипсы.



Уменьшенные расстояния от края и в осях анкеров

Из-за оптимизации геометрии анкер-болта.



Увеличенная нагрузка на срез и изгибающий момент



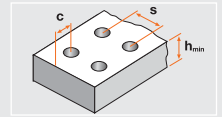
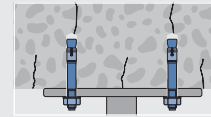
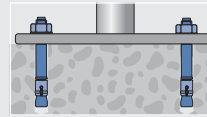
m1 Анкер-болт

Свойства

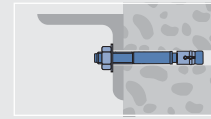
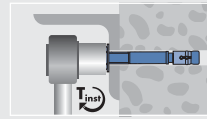
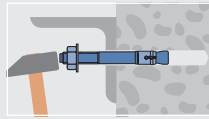
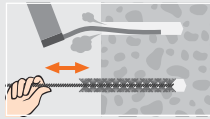
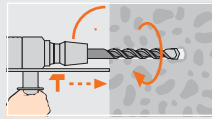
- Доступны в 2011 году
- Европейское Техническое Свидетельство по опции 1 для сжатой и растянутой зоны бетона (B подготовке)
- Минимальные расстояния от края и между креплениями
- Специальное покрытие клипсы для контролируемого трения
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Предварительный или сквозной монтаж

Применение:

ограждения, стальные конструкции, стальные профили, крепление оборудования, общестроительные работы, стеллажи, кабельные каналы



Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
3000807	8	75	15	50	100 41	300 12	18000
3000809	8	95	30	50	100 51	300 22	18000
3000811	8	115	50	50	100 51	300 22	18000
3000816	8	165	100	50	50 51	150 22	9000
3001009	10	90	10	60	100 51	300 22	18000
3001011	10	110	30	60	50 51	150 22	9000
3001013	10	130	50	60	50 51	150 22	9000
3001018	10	180	80	60	25 51	75 22	4500
3001211	12	115	20	70	50 51	150 22	9000
3001212	12	125	30	70	50 51	150 22	9000
3001214	12	145	50	70	50 51	150 22	9000
3001216	12	165	70	70	50 51	150 22	9000
3001218	12	185	90	70	50 51	150 22	9000
3001611	16	115	10	80	25 51	75 22	4500
3001612	16	125	20	80	25 51	75 22	4500
3001614	16	140	30	80	25 51	75 22	4500
3001616	16	165	50	80	25 51	75 22	4500

m1 Анкер-болт с шайбой по DIN 125A



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
3100807	8	75	15	50	100 41	300 12	18000
3100809	8	95	30	50	100 51	300 22	18000
3100811	8	115	50	50	100 51	300 22	18000
3100816	8	165	100	50	50 51	150 22	9000
3101009	10	90	10	60	100 51	300 22	18000
3101011	10	110	30	60	50 51	150 22	9000
3101013	10	130	50	60	50 51	150 22	9000
3101018	10	180	80	60	25 51	75 22	4500
3101211	12	115	20	70	50 51	150 22	9000
3101212	12	125	30	70	50 51	150 22	9000
3101214	12	145	50	70	50 51	150 22	9000
3101216	12	165	70	70	50 51	150 22	9000
3101218	12	185	90	70	50 51	150 22	9000
3101611	16	115	10	80	25 51	75 22	4500
3101612	16	125	20	80	25 51	75 22	4500
3101614	16	140	30	80	25 51	75 22	4500
3101616	16	165	50	80	25 51	75 22	4500

m1r Анкер-болт, нержавеющая сталь A4

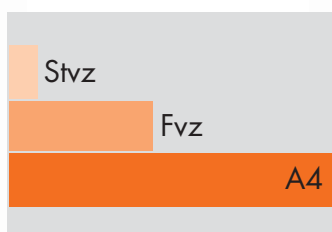


Анкер-болт m2



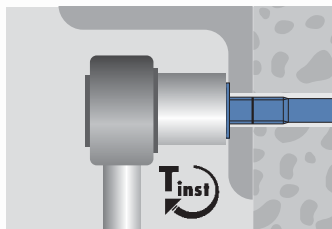
Допуск ETA

Европейское Техническое Свидетельство по опции 7 для сжатой зоны бетона



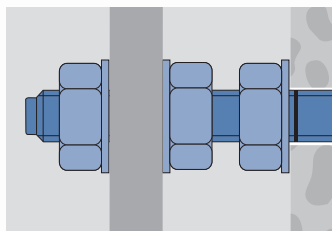
Коррозионная стойкость

A4 = нерж. сталь A4/316
Fvz = гор. цинкование > 40 мкм
Stvz = эл. цинкование > 5 мкм



Безопасность установки

при соблюдении
рекомендованного момента
затяжки.



дистанционный монтаж

Удлиненная резьба позволяет
осуществлять дистанционный
монтаж.



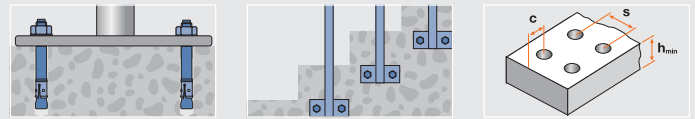
m2 Анкер-болт

Свойства

- Европейское Техническое Свидетельство по опции 7 для сжатой зоны бетона
- Специальная конструкция распорного сегментного кольца гарантирует фиксацию в базовом материале
- Контролируемое расклинивание
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Предварительный или сквозной монтаж

Применение:

ограждения, стальные конструкции, стальные профили, крепление оборудования, фасадные подконструкции, стеллажи, кабельные каналы



Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Бетон C20/25, срез (кН)	Изгибающий момент (Нм)	Расстояние между анкерами s (мм)	Расстояние от края c (мм)	Мин. межосевое расстояние при крайнем расстоянии s _{кр} /c (мм)	Мин. краевое расстояние при межосевом расстоянии c _{кр} /s (мм)	Мин. толщина базового материала h _{min} (мм)	Момент затяжки (Нм)	Размер под ключ
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

Нагрузки рекомендуемые; коэффициенты безопасности сопротивлений также как и коэффициент безопасности действующей нагрузки γF = 1.4 учтены / Нагрузки не применяются при уменьшенной глубине установки / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
¹⁾ 3200605	6	50	5	30	100 ES	900 SK	54000
3200606	6	65	10	40	100 ES	900 SK	54000
3200608	6	80	25	40	100 ES	900 SK	54000
¹⁾ 3200805	8	50	5	27	100 ES	900 SK	54000
¹⁾ 3200806	8	60	10	30	100 ES	900 SK	54000
3200808	8	80	10	50	100 ES	300 SK	18000
3200885	8	85	15	50	100 ES	300 SK	18000
3200809	8	95	25	50	100 ES	300 SK	18000
3200811	8	115	45	50	100 ES	300 SK	18000
3200816	8	165	95	50	50 ES	150 SK	9000
¹⁾ 3201006	10	60	5	33	100 ES	300 SK	18000
¹⁾ 3201007	10	70	10	35	100 ES	300 SK	18000
3201009	10	95	15	58	100 ES	300 SK	18000
3201011	10	110	30	58	50 ES	150 SK	9000
3201012	10	125	45	58	50 ES	150 SK	9000
3201014	10	140	60	58	50 ES	150 SK	9000
3201016	10	160	80	58	50 ES	150 SK	9000
3201018	10	180	100	58	25 ES	75 SK	4500
¹⁾ 3201208	12	80	5	49	50 ES	150 SK	9000
3201211	12	110	15	68	50 ES	150 SK	9000
3201212	12	125	30	68	50 ES	150 SK	9000
3201214	12	145	50	68	50 ES	150 SK	9000
3201216	12	165	70	68	50 ES	150 SK	9000
3201218	12	185	90	68	50 ES	150 SK	9000
¹⁾ 3201609	16	90	5	50	25 ES	75 SK	4500
¹⁾ 3201611	16	115	10	70	25 ES	75 SK	4500
3201613	16	130	15	80	25 ES	75 SK	4500
3201614	16	145	30	80	25 ES	75 SK	4500
3201616	16	160	45	80	25 ES	75 SK	4500
3201618	16	180	65	80	25 ES	75 SK	4500
¹⁾ 1452013	20	130	10	76	20 ES	60 SK	3600
1452016	20	160	30	100	20 ES	60 SK	3600

¹⁾ Не является частью Европейского Технического Свидетельства

m2 Анкер-болт с шайбой по DIN 125A



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Количество в коробе (шт.)	Количество на паллете
3200080	8	80	10	50	300	24000
3200095	10	95	15	58	150	12000
3200110	12	110	15	68	100	8000

m2 Анкер-болт с шайбой по DIN 125A в мини-боксе



30 × 20 × 12.5 cm



m2-C Анкер-болт (с увеличенной шайбой)

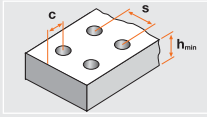
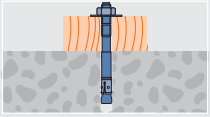


Свойства

- Европейское Техническое Свидетельство по опции 7 для сжатой зоны бетона
- С большой шайбой (DIN 9021) для фасонных отверстий и деревянных конструкций
- Контролируемое расклинивание
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Предварительный или сквозной монтаж

Применение:

дистанционный монтаж, деревянные конструкции

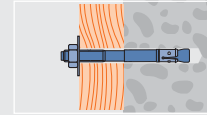
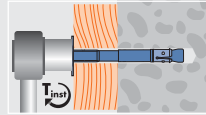
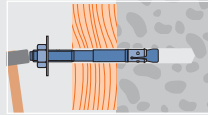
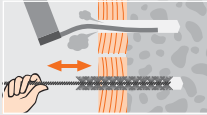
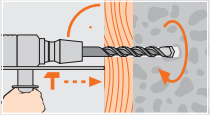


Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Бетон C20/25, фрез (кН)	Изгибающий момент (Нм)	Расстояние между анкерами s (мм)	Расстояние от края с (мм)	Мин. межсетевое расстояние при крайнем расстоянии s _{min} /s (мм)	Мин. крайнее расстояние при межсетевом расстоянии c _{min} /s (мм)	Мин. толщина базового материала h _{min} (мм)	Момент затяжки (Нм)	Размер под ключ
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

Нагрузки рекомендуемые; коэффициенты безопасности сопротивлений также как и коэффициент безопасности действующей нагрузки γ_F = 1.4 учтены / Нагрузки не применяются при уменьшенной глубине установки / 1кН ≈ 100 кг

Установка



m2-C Анкер-болт с широкой шайбой по DIN 9021



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Упаковка (шт.) ¹⁾	Количество в коробке (шт.) ²⁾	Количество на паллете
¹⁾ 3210805	8	50	5	27	100 ⁴⁾	300 ¹²⁾	18000
¹⁾ 3210806	8	60	10	30	100 ⁴⁾	300 ¹²⁾	18000
3210808	8	80	10	50	100 ⁵⁾	300 ²²⁾	18000
3210816	8	165	95	50	50 ⁵⁾	150 ²²⁾	9000
¹⁾ 3211007	10	70	10	35	100 ⁵⁾	300 ²²⁾	18000
3211009	10	95	15	58	50 ⁵⁾	150 ²²⁾	9000
3211011	10	110	30	58	25 ⁴⁾	75 ¹²⁾	4500
3211012	10	125	45	58	25 ⁴⁾	75 ¹²⁾	4500
3211016	10	160	80	58	25 ⁵⁾	75 ²²⁾	4500
3211018	10	180	100	58	25 ⁵⁾	75 ²²⁾	4500
¹⁾ 1471021	10	210	130	58	25 ⁴⁾	75 ¹²⁾	4500
3211211	12	110	15	68	25 ⁴⁾	75 ¹²⁾	4500
3211212	12	125	30	68	25 ⁴⁾	75 ¹²⁾	4500
3211216	12	165	70	68	25 ⁵⁾	75 ²²⁾	4500
3211218	12	185	90	68	25 ⁵⁾	75 ²²⁾	4500
1471220	12	200	105	68	25 ⁵⁾	75 ²²⁾	4500
1471222	12	220	125	68	20 ⁵⁾	60 ²²⁾	3600
1471224	12	240	145	68	20 ⁵⁾	60 ²²⁾	3600
1471226	12	260	165	68	20 ⁵⁾	40 ¹²⁾	2400
1471228	12	280	185	68	10	-	-
1471230	12	300	205	68	15	-	-
1471233	12	330	235	68	10	-	-
1471236	12	360	265	68	15	-	-
1471622	16	220	105	80	10 ⁵⁾	30 ²²⁾	1800
1471624	16	240	125	80	10 ⁵⁾	20 ¹²⁾	1200
1471626	16	260	145	80	10 ⁵⁾	20 ¹²⁾	1200
1471628	16	280	165	80	5	-	-
1471630	16	300	185	80	5	-	-
1471633	16	330	215	80	5	-	-
1471644	16	440	325	80	5	-	-
1472020	20	200	70	100	10 ⁵⁾	30 ²²⁾	1800
1472027	20	270	140	100	5	-	-

¹⁾ Не является частью Европейского Технического Свидетельства

m2f Анкер-болт (горячеоцинкованный)

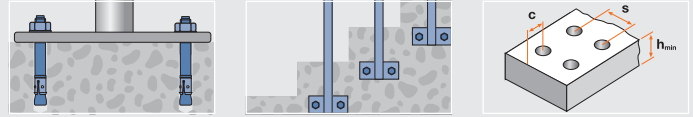


Свойства

- Для наружного применения и влажной среды
- Контролируемое расклинивание
- Горячее цинкование, толщина > 40 мкм
- Предварительный или сквозной монтаж

Применение:

кабельные каналы, ограждения, стальные конструкции, крепление оборудования, стеллажи, фасадные подконструкции, стальные профили



Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Бетон C20/25, срез (кН)	Изгибающий момент (Нм)	Расстояние между анкерами s (мм)	Расстояние от края c (мм)	Мин. межосевое расстояние при крайнем расстоянии s _{min} /c (мм)	Мин. крайнее расстояние при межосевом расстоянии c _{min} /s (мм)	Мин. толщина базового материала h _{min} (мм)	Момент затяжки (Нм)	Размер под ключ
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

Нагрузки рекомендуемые; коэффициенты безопасности сопротивлений, регламентируемые допуском на оцинкованный анкер-болт m2, также как и коэффициент безопасности действующей нагрузки γF = 1.4 учтены / Нагрузки не применяются при уменьшенной глубине установки / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SX	Количество на паллете
3400605	6	50	5	30	100 21	900 22	54000
3400606	6	65	10	40	100 21	900 22	54000
3400805	8	50	5	27	100 21	900 22	54000
3400806	8	60	10	30	100 21	900 22	54000
3400808	8	80	10	50	100 41	300 12	18000
3400809	8	95	25	50	100 51	300 22	18000
3400811	8	115	45	50	100 51	300 22	18000
3401006	10	60	5	33	100 41	300 12	18000
3401007	10	70	10	35	100 51	300 22	18000
3401009	10	95	15	58	100 51	300 22	18000
3401011	10	110	30	58	50 51	150 22	9000
3401012	10	125	45	58	50 51	150 22	9000
3401014	10	140	60	58	50 51	150 22	9000
3401016	10	160	80	58	50 51	150 22	9000
3401018	10	180	100	58	25 51	75 22	4500
3401208	12	80	5	49	50 41	150 12	9000
3401211	12	110	15	68	50 51	150 22	9000
3401212	12	125	30	68	50 51	150 22	9000
3401214	12	145	50	68	50 51	150 22	9000
3401216	12	165	70	68	50 51	150 22	9000
3401218	12	185	90	68	50 51	150 22	9000
3401609	16	90	5	50	25 51	75 22	4500
3401611	16	115	10	70	25 51	75 22	4500
3401613	16	130	15	80	25 51	75 22	4500
3401614	16	145	30	80	25 51	75 22	4500
3401616	16	160	45	80	25 51	75 22	4500
3402016	20	160	30	100	20 51	60 22	3600

m2f Анкер-болт, горячеоцинкованный



m2r Анкер-болт (нержавеющая сталь А4/316)

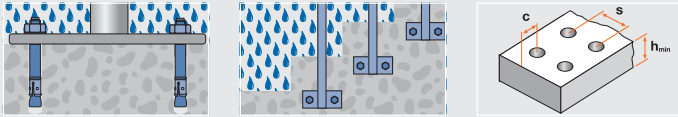


Свойства

- Европейское Техническое Свидетельство по опции 7 для сжатой зоны бетона
- Контролируемое расклинивание
- Для наружного применения и влажной среды
- Нержавеющая сталь А4/316
- Предварительный или сквозной монтаж

Применение:

фасады, кабельные каналы, ограждения, стальные конструкции, крепление оборудования, фасадные подконструкции, стеллажи, стальные профили



Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Бетон C20/25, срез (кН)	Изгибающий момент (Нм)	Расстояние между анкерами s (мм)	Расстояние от края с (мм)	Мин. межсетевое расстояние при крайнем расстоянии s _{min} /c (мм)	Мин. крайнее расстояние при межсетевом расстоянии c _{min} /s (мм)	Мин. толщина базового материала h _{min} (мм)	Момент затяжки (Нм)	Размер под ключ
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
M20	19.8	32.0	125.7	300	150	200/400	300/350	200	280	30

Нагрузки рекомендуемые; коэффициенты безопасности сопротивлений также как и коэффициент безопасности действующей нагрузки γ_F = 1.4 учтены / Нагрузки не применяются при уменьшенной глубине установки / 1кН ≈ 100 кг

Установка



m2r Анкер-болт, нержавеющая сталь А4



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Упаковка (шт.) ¹⁾	Количество в коробке (шт.) ²⁾	Количество на паллете
¹⁾ 3300605	6	50	5	30	100 ²⁾	900 ²⁾	54000
3300606	6	65	10	40	100 ²⁾	900 ²⁾	54000
¹⁾ 3300805	8	50	5	27	100 ²⁾	900 ²⁾	54000
¹⁾ 3300806	8	60	10	30	100 ²⁾	900 ²⁾	54000
3300808	8	80	10	50	100 ²⁾	300 ²⁾	18000
3300885	8	85	15	50	100 ²⁾	300 ²⁾	18000
3300809	8	95	25	50	100 ²⁾	300 ²⁾	18000
3300811	8	115	45	50	100 ²⁾	300 ²⁾	18000
¹⁾ 3301006	10	60	5	33	100 ²⁾	300 ²⁾	18000
¹⁾ 3301007	10	70	10	35	100 ²⁾	300 ²⁾	18000
3301009	10	95	15	58	100 ²⁾	300 ²⁾	18000
3301011	10	110	30	58	50 ²⁾	150 ²⁾	9000
3301012	10	125	45	58	50 ²⁾	150 ²⁾	9000
3301014	10	140	60	58	50 ²⁾	150 ²⁾	9000
3301016	10	160	80	58	50 ²⁾	150 ²⁾	9000
3301018	10	180	100	58	25 ²⁾	75 ²⁾	4500
¹⁾ 3301208	12	80	5	49	50 ²⁾	150 ²⁾	9000
3301211	12	110	15	68	50 ²⁾	150 ²⁾	9000
3301212	12	125	30	68	50 ²⁾	150 ²⁾	9000
3301214	12	145	50	68	50 ²⁾	150 ²⁾	9000
3301216	12	165	70	68	50 ²⁾	150 ²⁾	9000
3301218	12	185	90	68	50 ²⁾	150 ²⁾	9000
¹⁾ 3301611	16	115	10	70	25 ²⁾	75 ²⁾	4500
3301613	16	130	15	80	25 ²⁾	75 ²⁾	4500
3301614	16	145	30	80	25 ²⁾	75 ²⁾	4500
3301616	16	160	45	80	25 ²⁾	75 ²⁾	4500
3301618	16	180	65	80	25 ²⁾	75 ²⁾	4500
¹⁾ 1442016	20	160	30	100	20 ²⁾	60 ²⁾	3600

¹⁾ Не является частью Европейского Технического Свидетельства

m2r-C Анкер-болт с широкой шайбой по DIN 9021, нержавеющая сталь А4



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Упаковка (шт.) ¹⁾	Количество в коробке (шт.) ²⁾	Количество на паллете
¹⁾ 3310806	8	60	10	30	100 ²⁾	300 ²⁾	18000
¹⁾ 3310808	8	80	10	50	100 ²⁾	300 ²⁾	18000
¹⁾ 3311007	10	70	10	35	100 ²⁾	300 ²⁾	18000
¹⁾ 3311009	10	95	15	58	50 ²⁾	150 ²⁾	9000

¹⁾ Не является частью Европейского Технического Свидетельства

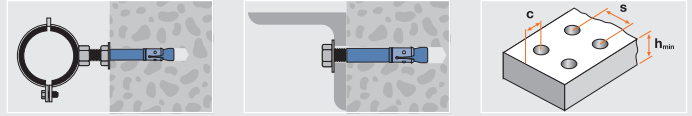
m2-l Анкер с внутренней резьбой

Свойства

- Подходит для метрических болтов и шпилек любой длины
- Версия из нержавеющей стали для наружного применения
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Предварительный монтаж

Применение:

трубопроводы, системы вентиляции, общестроительные работы, деревянные конструкции

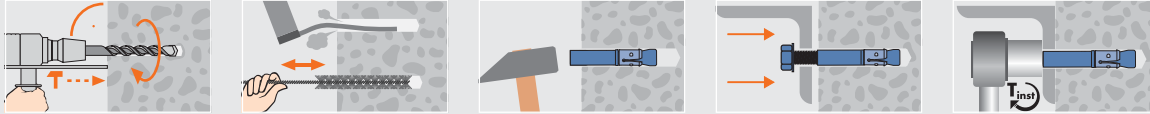


Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Расстояние между анкерами s (мм)	Расстояние от края c (мм)	Мин. расстояние между анкерами s_min (мм)	Мин. расстояние от края c_min (мм)	Мин. толщина базового материала h_min (мм)	Момент затяжки (Нм)
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	35

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Размер	Длина резьбы (мм)	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Упаковка (шт.) PS	Количество в коробке (шт.) SX	Количество на паллете
1450645	M6	15	8	45	39	100 21	900 22	21600
1450850	M8	17	10	51	47	100 21	900 22	21600
1451055	M10	17	12	55	50	100 41	300 12	7200
1451268	M12	20	16	69	59	50 41	150 12	3600

m2-l Анкер с внутренней резьбой



Арт. №	Размер	Длина резьбы (мм)	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Упаковка (шт.) PS	Количество в коробке (шт.) SX	Количество на паллете
14406455	M6	15	8	45	39	100 21	900 22	21600
14408505	M8	17	10	51	47	100 21	900 22	21600
14410555	M10	17	12	55	50	100 41	300 12	7200
14412685	M12	20	16	69	59	50 41	150 12	3600

m2-r-l Анкер с внутренней резьбой, нержавеющая сталь A4/316



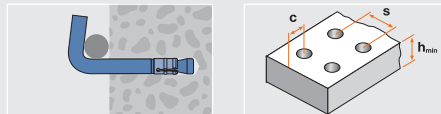
m2-H Анкер-крюк

Свойства

- Надежное и быстрое крепление
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Сквозной монтаж

Применение:

стальные арматурные сетки

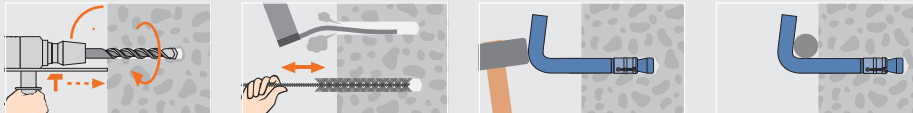


Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Бетон C20/25, срез (кН)	Изгибающий момент (Нм)	Расстояние между анкерами s (мм)	Расстояние от края c (мм)	Мин. межосевое расстояние при крайнем расстоянии s_min/c (мм)	Мин. крайнее расстояние при межосевом расстоянии c_min/s (мм)	Мин. толщина базового материала h_min (мм)
M8	3	3.9	14.3	150	75	50/90	50/100	100

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Глубина отверстия (мм)	Крюк (мм)	Упаковка (шт.) PS	Количество в коробке (шт.) SX	Количество на паллете
1450811	8	110	30	50	65	30	50 21	450 22	27000
1450814	8	140	60	50	65	30	50 41	150 12	9000

m2-H Анкер-крюк



Анкер-болт m3



Допуск ETA

Европейское Техническое Свидетельство по опции 1 для сжатой и растянутой зоны бетона



Экстренная автофиксация - удлиненный расклинивающий сегмент

Ассиметричное расклинивание обеспечивает сохранение несущей способности в треснувшем бетоне.



Утолщение сегментного кольца

гарантирует фиксацию анкера на начальном этапе установки.



Легкость установки

Фаска на расширительном конусе и сегментах упрощает установку на начальном этапе.



m3 Анкер-болт, покрытие - geomet®

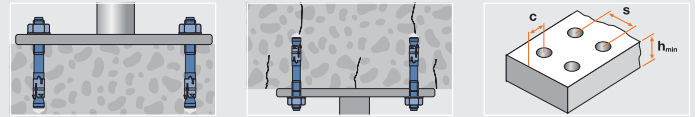


Свойства

- Европейское Техническое Свидетельство по опции 1 для сжатой и растянутой зоны бетона
- Коррозионная устойчивость минимум 240 часов согласно DIN 50021
- Контролируемое расклинивание
- Предварительный или сквозной монтаж

Применение:

ограждения, стальные конструкции, стальные профили, крепление оборудования, общестроительные работы, стеллажи, кабельные каналы

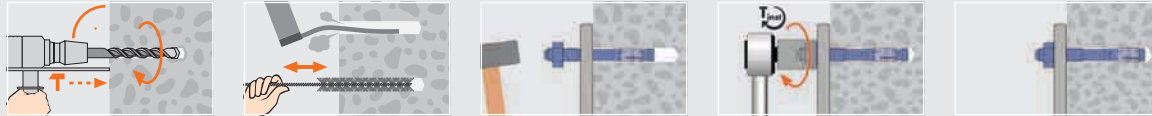


Технические данные

	сжатая зона бетона C20/25, вырыв (кН)	сжатая зона бетона C20/25, фрез (кН)	Изгибающий момент (Нм)	Расстояние между анкерами s (мм)	Расстояние от края c (мм)	Мин. расстояние между анкерами s_min (мм)	Мин. расстояние от края c_min (мм)	Мин. толщина базового материала h_min (мм)	Момент затяжки (Нм)	Размер под ключ
M8	1.7	5.2	16.2	138	69	90	110	100	25	13
M10	2.6	8.6	32	174	87	120	150	120	45	17
M12	4.0	9.0	56.2	204	102	140	170	140	60	19
M16	5.0	11.3	70.8	240	120	165	200	160	125	24

Нагрузки рекомендуемые; коэффициенты безопасности сопротивлений также как и коэффициент безопасности действующей нагрузки $\gamma_F = 1.4$ учтены / Нагрузки не применяются при уменьшенной глубине установки / 1 кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
¹⁾ 2500806	8	60	10	32	50 21	450 22	27000
2500808	8	80	15	46	50 31	300 22	18000
2500809	8	95	30	46	50 31	300 22	18000
2500811	8	115	50	46	50 41	150 12	9000
¹⁾ 2501007	10	70	10	40	50 41	150 12	9000
2501009	10	90	10	58	50 41	150 12	9000
2501011	10	110	30	58	25 41	75 12	4500
2501013	10	130	50	58	25 41	75 12	4500
2501018	10	180	100	58	25 41	75 12	4500
¹⁾ 2501208	12	80	5	49	25 31	150 22	9000
2501211	12	115	20	68	25 41	75 12	4500
2501212	12	125	30	68	25 41	75 12	4500
2501214	12	145	50	68	25 51	75 22	4500
2501216	12	165	70	68	25 51	75 22	4500
2501218	12	185	90	68	25 51	75 22	4500
¹⁾ 2501611	16	115	10	70	25 51	75 22	4500
¹⁾ 2501612	16	125	10	80	25 51	75 22	4500
¹⁾ 2501614	16	140	25	80	10 41	30 12	1800
¹⁾ 2501616	16	165	50	80	10 41	30 12	1800

¹⁾ Не является частью Европейского Технического Свидетельства

m3 Анкер-болт с шайбой по DIN 125A, покрытие Geomet®



HL Анкер для высоких нагрузок

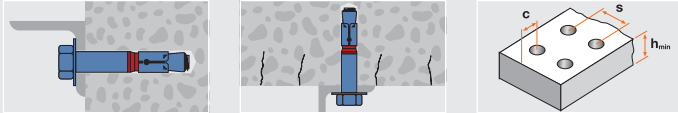


Свойства

- Европейское Техническое Свидетельство по опции 1 для сжатой и растянутой зоны бетона
- Пожароустойчивость F30 - F120
- Разрешен для использования в системах пожаротушения, начиная с M8
- Возможность подтягивания благодаря деформируемой пластиковой втулке
- Контролируемое расклинивание
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Сквозной монтаж

Применение:

крепление оборудования, кабельные каналы, трубопроводы, ворота, общестроительные работы, ограждения

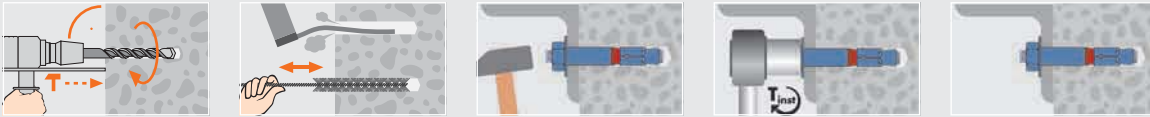


Технические данные

	бетон C20/25, сжатая зона, вырыв (кН), расстояние от края 1.5h _{ef}	бетон C20/25, сжатая зона, вырыв (кН), расстояние от края 2.5h _{ef}	бетон C20/25, сжатая зона, срез (кН), SZ-S	бетон C20/25, сжатая зона, срез (кН), SZ-S/SZ-SK	Изгибающий момент (Нм)	Расстояние между анкерами s (мм) 3 h _{ef}	Расстояние от края c (мм) 1.5 h _{ef}	Расстояние между анкерами s (мм) 5 h _{ef}	Расстояние от края c (мм) 2.5 h _{ef}	Мин. межосевое расстояние при кривом расстоянии s _{крив} /c (мм)	Мин. кривое расстояние при межосевом расстоянии c _{крив} /s (мм)	Мин. толщина базового материала h _{min} (мм)	Размер ключа SZ-S/SZ-B	Момент затяжки (Нм), SZ-S/SZ-B	Момент затяжки (Нм), SZ-SK	Размер ключа SZ-SK
SZ M6	5.8	8.5	9.1	10.1	6.9	150	75	250	125	50/80	50/100	100	10	15	-	-
SZ M8	7.6	9.5	1.4	17.1	17.1	180	90	300	150	60/100	60/120	120	13	30	-	-
SZ M10	11.9	14.3	20.7	27.5	34.3	213	106.5	355	177.5	70/120	70/175	140	17	50	55	6
SZ M12	14.3	17.2	35.1	41.5	60.0	240	120	400	200	80/160	80/200	160	19	80	70	8
SZ M16	19.1	24	52.1	72	152.0	300	150	500	250	100/180	100/220	200	24	160	-	-
SZ M20	23.8	34	77	77	297	375	187.5	625	312.5	125/300	180/540	250	30	280	-	-

Нагрузки рекомендуемые; коэффициенты безопасности сопротивлений также как и коэффициент безопасности действующей нагрузки γ_F = 1.0 учтены / 1кН ≈ 100 кг

Установка



HL-S (SZ-S) Анкер для высоких нагрузок (болт)



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Полезная длина (мм)	Глубина отверстия (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Резьба	Длина (мм)	Упаковка (шт.) 93
1221000	10	2	65	50	M6	60	100 41
1221001	10	10	65	50	M6	70	50 31
1221003	10	30	65	50	M6	90	50 31
1221005	10	50	65	50	M6	110	50 31
1221200	12	2	80	60	M8	70	50 31
1221201	12	10	80	60	M8	80	50 41
1221203	12	30	80	60	M8	100	25 31
1221205	12	50	80	60	M8	120	25 31
1221500	15	2	95	71	M10	85	25 31
1221501	15	15	95	71	M10	100	25 31
1221502	15	25	95	71	M10	110	25 31
1221504	15	45	95	71	M10	130	25 31
1221509	15	95	95	71	M10	180	25 51
1221800	18	2	105	80	M12	100	20 31
1221801	18	10	105	80	M12	110	20 31
1221802	18	20	105	80	M12	120	20 31
1221804	18	40	105	80	M12	140	20 51
1221807	18	70	105	80	M12	170	20 51
1222400	24	2	130	100	M16	120	10 31
1222402	24	20	130	100	M16	140	10 51
1222405	24	50	130	100	M16	170	10 51
1222801	28	10	160	125	M20	170	5 41
1222803	28	30	160	125	M20	190	5 41
1222806	28	60	160	125	M20	220	5 41
1222810	28	100	160	125	M20	260	5 61



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Полезная длина (мм)	Глубина отверстия (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Резьба	Длина (мм)	Упаковка (шт.)
1231000	10	2	65	50	M6	70	100 ⁴¹
1231001	10	10	65	50	M6	80	50 ³¹
1231003	10	30	65	50	M6	100	50 ³¹
1231005	10	50	65	50	M6	120	50 ³¹
1231010	10	100	65	50	M6	170	25 ⁴¹
1231200	12	2	80	60	M8	80	50 ³¹
1231201	12	10	80	60	M8	90	50 ³¹
1231203	12	30	80	60	M8	110	25 ³¹
1231205	12	50	80	60	M8	130	25 ³¹
1231210	12	100	80	60	M8	180	25 ⁴¹
1231500	15	2	95	70	M10	100	25 ³¹
1231501	15	15	95	70	M10	115	25 ³¹
1231502	15	25	95	70	M10	125	25 ³¹
1231504	15	45	95	70	M10	145	25 ³¹
1231509	15	95	95	70	M10	195	25 ⁵¹
1231800	18	2	105	80	M12	115	20 ³¹
1231801	18	10	105	80	M12	125	20 ³¹
1231802	18	20	105	80	M12	135	20 ⁴¹
1231804	18	40	105	80	M12	155	20 ⁴¹
1231807	18	70	105	80	M12	185	20 ⁵¹
1231810	18	100	105	80	M12	215	10 ⁴¹
1232400	24	2	130	100	M16	140	10 ⁵¹
1232402	24	20	130	100	M16	160	10 ⁵¹
1232405	24	50	130	100	M16	190	10 ⁵¹
1232410	24	100	130	100	M16	240	5 ⁴¹
1232801	28	10	160	125	M20	180	5 ⁴¹
1232803	28	30	160	125	M20	200	5 ⁴¹
1232806	28	60	160	125	M20	230	5 ⁴¹
1232810	28	100	160	125	M20	270	5 ⁵¹

HL-B (SZ-B) Анкер для высоких нагрузок (шпилька + гайка)


Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Полезная длина (мм)	Глубина отверстия (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Резьба	Длина (мм)	Диаметр головки (мм)	Упаковка (шт.)
1271502	15	25	95	70	M10	110	24.5	25 ³¹
1271503	15	35	95	70	M10	120	24.5	25 ³¹
1271802	18	20	105	80	M12	115	29.5	20 ³¹
1271804	18	40	105	80	M12	135	29.5	20 ³¹

HL-SK (SZ-SK) Анкер для высоких нагрузок с потайной головкой


MUA Анкерный болт универсальный, покрытие - geomet®



Свойства

- Легко устанавливается благодаря запатентованной резьбе
- Высокие нагрузки на вырыв и срез
- Минимальные расстояния от края и между креплениями
- Быстрота и экономичность монтажа
- Крепление, не создающее дополнительных напряжений в базовом материале
- Коррозионная устойчивость минимум 240 часов согласно DIN 50021
- Сквозной монтаж

Применение:

системы вентиляции, крепление оборудования, общестроительные работы, стальные профили, стальные конструкции, деревянные конструкции, ограждения, усиление



Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Бетон C20/25, срез (кН)	Расстояние между анкерами s (мм)	Расстояние от края c (мм)	Мин. толщина базового материала h _{min} (мм)	Момент затяжки (Нм)	Размер под ключ
M6	1.7	2.2	135	67	90	15	8
M8	2.8	5.7	165	82	110	25	10
M10	3.9	7.8	195	97	130	50	13
M12	6.1	14.3	225	112	150	80	15
M16	14	20	270	135	180	100	21

1кН ≈ 100 кг / Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3

Установка



MUA Анкерный болт универсальный, покрытие - geomet®



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Диаметр бура (мм)	Глубина отверстия (мм)	Полезная длина (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SK
1310645	6	45	5	55	5	40	100 ES	900 SK
1310660	6	60	5	65	10	50	100 ES	900 SK
1310680	6	80	5	65	30	50	100 ES	600 SK
1310840	8	40	6	50	5	35	100 ES	900 SK
1310850	8	50	6	55	10	40	100 ES	900 SK
1310860	8	60	6	65	10	50	100 ES	600 SK
1310880	8	80	6	75	20	60	50 ES	450 SK
1310810	8	100	6	75	40	60	50 ES	450 SK
1310812	8	120	6	75	60	60	50 ES	450 SK
1311080	10	80	8	90	10	70	50 ES	300 SK
1311010	10	100	8	90	30	70	25 ES	225 SK
1311012	10	120	8	90	50	70	25 ES	150 SK
1311014	10	140	8	90	70	70	25 ES	75 SK
1311016	10	160	8	90	90	70	50 ES	150 SK
1311209	12	90	10	100	10	80	25 ES	225 SK
1311211	12	110	10	100	30	80	25 ES	225 SK
1311213	12	130	10	100	50	80	25 ES	150 SK
1311215	12	150	10	100	70	80	25 ES	75 SK
1311217	12	170	10	100	90	80	25 ES	75 SK
1311219	12	190	10	100	110	80	25 ES	75 SK
1311221	12	210	10	100	130	80	20 ES	60 SK
1311223	12	230	10	100	150	80	20 ES	60 SK
1311225	12	250	10	100	170	80	20 ES	40 SK
1311229	12	290	10	100	210	80	15 ES	-
1311231	12	310	10	100	230	80	15 ES	-
1311613	16	130	14	140	20	110	25 ES	75 SK
1311615	16	150	14	140	40	110	25 ES	75 SK

MUA-I Анкерный болт универсальный с внутренней резьбой

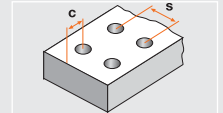
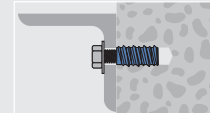
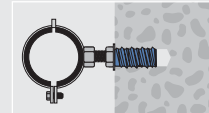


Свойства

- Быстрая и простая установка
- Минимальные расстояния от края и между креплениями
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Предварительный монтаж

Применение:

трубопроводы, системы вентиляции, общестроительные работы, деревянные конструкции

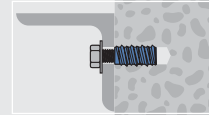
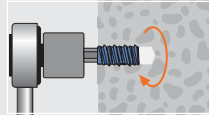
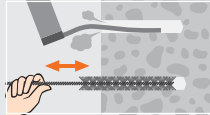
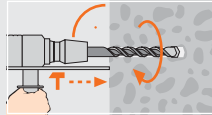


Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Мин. расстояние между анкерами s_{min} (мм)	Мин. расстояние от края c_{min} (мм)	Момент затяжки (Нм)	Внутренний шестигранник (мм)
M6	1.4	25	25	5-10	6
M8	2	30	30	15	8
M10	2.5	35	35	5-20	10
M12	2.5	40	40	20	12

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Резьба	Длина резьбы (мм)	Диаметр бура (мм)	Глубина отверстия (мм)	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SC}
1320625	M6	25	9	32	100 ⁰¹	2400 ²²
1320830	M8	30	12	35	50 ¹¹	600 ²²
1321035	M10	35	15	40	50 ¹¹	600 ²²
1321240	M12	40	18	45	25 ¹¹	300 ²²

MUA-I Анкерный болт универсальный с внутренней резьбой



MSS Анкер с высокой степенью расклинивания

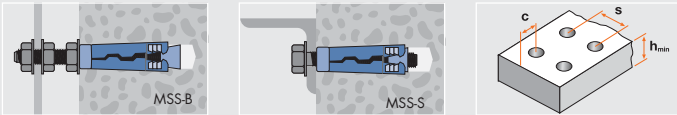


Свойства

- Контролируемое расклинивание
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Предварительный или сквозной монтаж

Применение:

трубопроводы, стальные конструкции, крепление оборудования, общестроительные работы

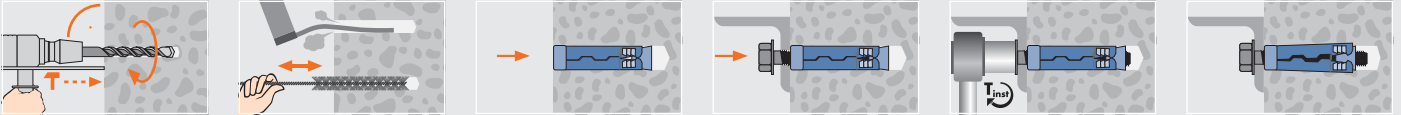


Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Бетон C20/25, срез (кН)	Изгибающий момент (Нм)	Расстояние между анкерами s (мм)	Расстояние от края c, вырыв (мм)	Расстояние от края c, срез (мм)	Мин. толщина базового материала h _{min} (мм)	Момент затяжки (Нм), бетон	Размер под ключ
M6	3.3	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

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности: бетон 3 / сталь 2.2 / 1кН = 100 кг / Болт и резьбовая шпилька – класс стали 8.8

Установка



MSS Анкер с высокой степенью расклинивания



Арт. №	Внутренняя резьба	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SK
1240604	M6	12	45	50	600
1240805	M8	14	50	50	450
1241006	M10	16	60	50	300
1241207	M12	20	75	25	150
1241611	M16	25	115	10	90

MSS-S Анкер с высокой степенью расклинивания (версия с болтом)



Арт. №	Резьба	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полная длина (мм)	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SK
1250607	M6	12	70	25	100	600
1250808	M8	14	80	25	50	300
1251007	M10	16	75	10	25	300
1251009	M10	16	90	25	25	225
1251011	M10	16	115	50	25	225
1251210	M12	20	105	25	20	120
1251214	M12	20	140	60	20	60
1251615	M16	25	150	30	10	30
1251618	M16	25	180	60	10	30

MSS-B Анкер с высокой степенью расклинивания (версия со шпилькой)



Арт. №	Резьба	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина резьбы (мм)	Полная длина (мм)	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SK
1260606	M6	12	65	10	100	600
1260608	M6	12	80	25	50	300
1260809	M8	14	90	25	50	300
1260812	M8	14	125	60	25	225
1261009	M10	16	90	15	25	225
1261010	M10	16	105	30	25	225
1261013	M10	16	135	60	25	225
1261212	M12	20	125	30	20	120
1261217	M12	20	170	75	20	60

MNA Анкер-гильза

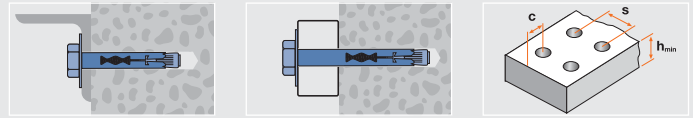


Свойства

- Минимальные расстояния от края и между креплениями
- Контролируемое расклинивание
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Сквозной монтаж

Применение:

стальные конструкции, крепление оборудования, стальные профили, общестроительные работы



Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Бетон C20/25, срез (кН)	Изгибающий момент (Нм)	Расстояние между анкерами s (мм)	Расстояние от края c (мм)	Мин. толщина базового материала h _{min} (мм)	Момент затяжки (Нм)	Размер ключа MNA-S	Размер ключа MNA-B
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

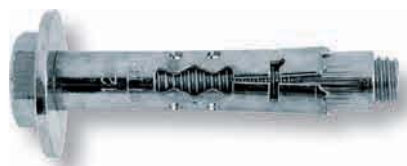
Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр бура (мм)	Длина (мм)	Резьба	Глубина отверстия (мм)	Полезная длина (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{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

MNA-S Анкер-гильза (версия с болтом)



Арт. №	Диаметр бура (мм)	Длина (мм)	Резьба	Глубина отверстия (мм)	Полезная длина (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{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

MNA-B Анкер-гильза (версия со шпилькой)



Анкер забивной

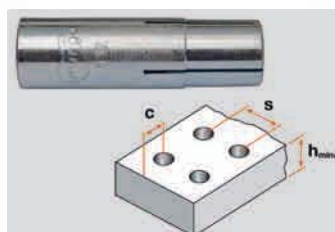


Доступны в 2011 году



Простая и быстрая установка

Лучше всего подходит для монтажа над головой.



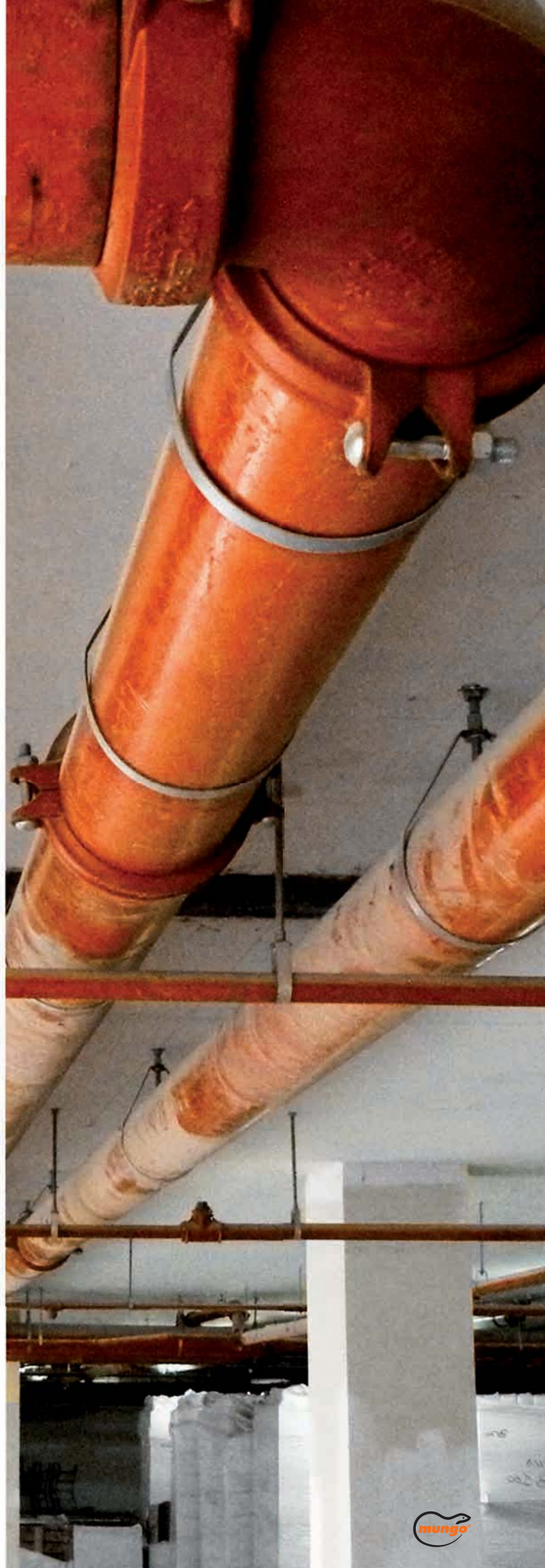
Маленькое расстояние от края и в осях

Благодаря оптимальной геометрии.



Внутренняя резьба

Подходит для метрических болтов и шпилек любой длины



ESA Анкер забивной



Свойства

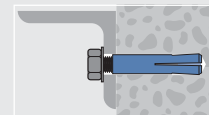
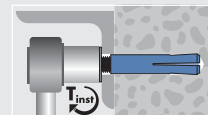
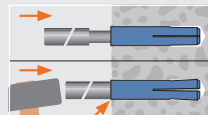
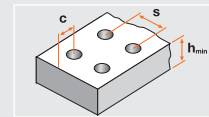
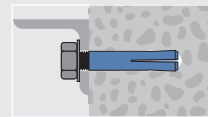
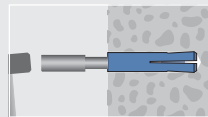
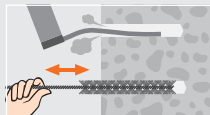
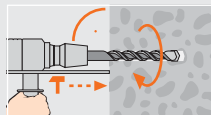
- Доступны в 2011 году
- Запатентованная геометрия анкера
- Быстрая и простая установка
- Небольшая глубина отверстия для установки
- Версия из нержавеющей стали для наружного применения
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Предварительный монтаж

Применение:

трубопроводы, системы вентиляции, кабельные каналы



Установка



Арт. №	Внутренняя резьба	Длина (мм)	Длина резьбы (мм)	Диаметр анкера и бура (мм)	Глубина отверстия (мм)	Упаковка (шт.)	Количество в коробе (шт.)	Количество на паллете
1780630	M6	30	13.5	8	33	100	1600	76800
1780830	M8	30	13.5	10	33	100	1600	48000
1781030	M10	30	13.5	12	33	50	1000	24000
1781040	M10	40	18	12	44	50	1000	24000
1781250	M12	50	22.5	15	54	50	500	10500
^{a)} 1781251	M12	50	22.5	16	54	50	500	10500
1781665	M16	65	29	20	71	25	200	6000
1782080	M20	80	36	25	86	25	150	3300

^{a)} для закрепления оборудования алмазного сверления и резания

ESA Анкер забивной



Арт. №	Внутренняя резьба	Длина (мм)	Длина резьбы (мм)	Диаметр анкера и бура (мм)	Глубина отверстия (мм)	Упаковка (шт.)	Количество в коробе (шт.)	Количество на паллете
1790630	M6	30	13.5	8	33	100	1600	76800
1790830	M8	30	13.5	10	33	100	1600	48000
1791030	M10	30	13.5	12	33	50	1000	24000
1791040	M10	40	18	12	44	50	1000	24000
1791250	M12	50	22.5	15	54	50	500	10500
1791665	M16	65	29	20	71	25	200	6000
1792080	M20	80	36	25	86	25	150	3300

ESAr Анкер забивной, нержавеющая сталь A4/316



Арт. №	Внутренняя резьба	Длина (мм)	Длина резьбы (мм)	Диаметр анкера и бура (мм)	Глубина отверстия (мм)	Упаковка (шт.)	Количество в коробе (шт.)	Количество на паллете
1780633	M6	30	13.5	8	33	100	1600	76800
1780833	M8	30	13.5	10	33	100	1600	48000
1781033	M10	30	13.5	12	33	50	1000	24000
1781043	M10	40	18	12	44	50	1000	24000
1781253	M12	50	22.5	15	54	50	500	10500
1781668	M16	65	29	20	71	25	200	6000
1782083	M20	80	36	25	86	25	150	3300

ESAK Анкер забивной с бортиком



Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
1770106	M6	1
1770108	M8	1
1770110	M10	1
1770112	M12	1
1770116	M16	1
1770120	M20	1

ESA-WZ Инструмент для установки ESA



Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
1770206	M6	1
1770208	M8	1
1770210	M10	1
1770212	M12	1
1770216	M16	1
1770220	M20	1

ESA-WZ Установочное устройство для анкера ESA с защитной накладкой



ESA Анкер забивной

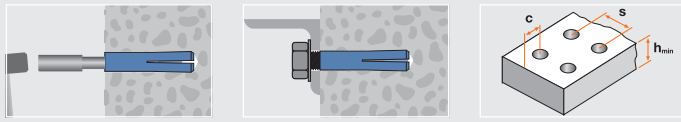


Свойства

- Европейское Техническое Свидетельство по опции 10 для сжатой зоны бетона C20/25
- Немецкий национальный стандарт
- Устанавливается в армированный и неармированный бетон C20/25
- Быстрая и простая установка
- Небольшая глубина отверстия для установки
- Версия из нержавеющей стали для наружного применения
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Предварительный монтаж

Применение:

трубопроводы, системы вентиляции, кабельные каналы

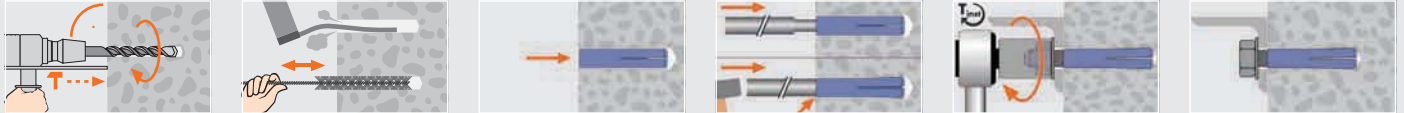


Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Мин. расстояние между анкерами s _{min} (мм)	Мин. расстояние от края c _{min} (мм)	Мин. толщина базового материала h _{min} (мм)	Момент затяжки (Нм)
SB M6	1.5	80	80	100	5
SB M8	2	90	90	100	8
SB M10	3	120	120	120	15
SB M12	5.3	150	150	150	35
SB M16	7.4	200	200	180	60
SB M20	11	260	260	200	120

Нагрузки рекомендуемые; коэффициенты безопасности сопротивлений также как и коэффициент безопасности действующей нагрузки γ_F = 1.4 учтены / 1кН ≈ 100 кг

Установка



ESA (SB) Анкер забивной



Арт. №	Внутренняя резьба	Длина резьбы (мм)	Диаметр анкера и бура (мм)	Глубина отверстия (мм)	Упаковка (шт.)	Количество в коробке (шт.)
¹⁾ 1740006	M6	11	8	33	100	1000
1740008	M8	13	10	33	100	1000
1740010	M10	15	12	44	50	500
1740012	M12	18	15	54	50	400
⁶⁾ 1740013	M12	18	16	54	50	600
¹⁾ ¹⁹⁾ 1740016	M16	23	20	71	25	250
¹⁾ ¹⁹⁾ 1740020	M20	34	25	86	25	50

¹⁾ Не является частью Европейского Технического Свидетельства ¹⁹⁾ Не является частью Немецкого национального стандарта ⁶⁾ для закрепления оборудования алмазного сверления и резания

ESAr Анкер забивной, нержавеющая сталь A4/316



Арт. №	Внутренняя резьба	Длина резьбы (мм)	Диаметр анкера и бура (мм)	Глубина отверстия (мм)	Упаковка (шт.)	Количество в коробке (шт.)
1750006	M6	11	8	33	100	-
1750008	M8	13	10	33	100	1000
1750010	M10	15	12	44	50	500
1750012	M12	18	15	54	50	400
¹⁹⁾ 1750016	M16	23	20	71	25	-

¹⁹⁾ Не является частью Немецкого национального стандарта

ESAK Анкер забивной с бортиком



Арт. №	Внутренняя резьба	Длина резьбы (мм)	Диаметр анкера и бура (мм)	Глубина отверстия (мм)	Упаковка (шт.) ²⁵⁾	Количество в коробке (шт.)
¹⁹⁾ 1740206	M6	11	8	33	100 ²⁵⁾	2400
¹⁹⁾ 1740208	M8	15	10	33	100 ²⁵⁾	2400
¹⁹⁾ 1740210	M10	17	12	44	50 ²⁵⁾	1200
¹⁹⁾ 1740212	M12	20	15	54	50 ²⁵⁾	600
¹⁹⁾ 1740216	M16	30	20	71	25 ²⁵⁾	300

¹⁹⁾ Не является частью Немецкого национального стандарта

ESA-WZ Инструмент для установки ESA



Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
1770006	M6	1
1770008	M8	1
1770010	M10	1
1770012	M12	1
1770016	M16	1
1770020	M20	1

ESA-HG Защитная накладка на инструмент



Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
1770001	ESA-WZ	1

MMD Анкер латунный

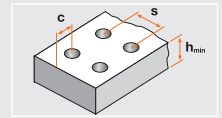
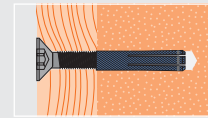
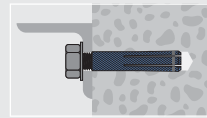


Свойства

- Устойчив к коррозии
- Для наружного и внутреннего применения
- Предварительный монтаж

Применение:

общестроительные работы, рейки

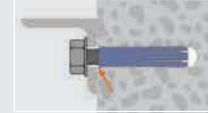
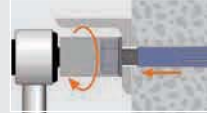
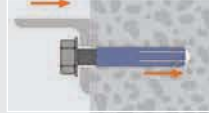
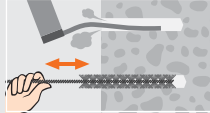
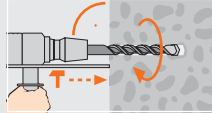


Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Кирпич, вырыв (кН)	Мин. расстояние между анкерами s_{min} (мм)	Мин. расстояние от края c_{min} (мм)	Мин. толщина базового материала h_{min} (мм)
M4	0.5	0.4	50	30	25
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
M16	3.9	3.25	90	65	60

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Внутренняя резьба	Длина резьбы (мм)	Диаметр анкера и бура (мм)	Глубина отверстия (мм)	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}
1730004	M4	11	5	20	100 ⁰¹	2400 ²²
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
1730016	M16	25	20	53	25 ¹¹	300 ²²

MMD Анкер латунный



MHDA Анкер для пустотелых перекрытий

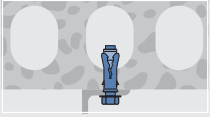


Свойства

- Применяется с винтами и болтами с метрической резьбой
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Предварительный монтаж

Применение:

трубопроводы, системы вентиляции, кабельные каналы, общестроительные работы, ворота, обрешётка



Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН), толщина основания ≥ 25 мм	Бетон C20/25, вырыв (кН), толщина основания ≥ 30 мм	Бетон C20/25, вырыв (кН), толщина основания ≥ 40мм	Расстояние между анкерами s (мм)	Расстояние от края c (мм)	Момент затяжки (Нм)
M6	0.7	0.90	2.0	300	150	10
M8	0.7	0.90	2.0	300	150	10
M10	-	1.2	3.0	300	150	20

одиночная установка / Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



MHDA Анкер для пустотелых перекрытий



Арт. №	Внутренняя резьба	Длина резьбы (мм)	Диаметр анкера и бура (мм)	Глубина отверстия (мм)	Упаковка (шт.) ²⁵	Количество в коробке (шт.) ²⁶
1300006	M6	11	10	50	100 ²⁵	1200 ²²
1300008	M8	14	12	60	50 ²⁵	600 ²²
1300010	M10	19	16	65	25 ²⁵	300 ²²

MOA Анкер потолочный

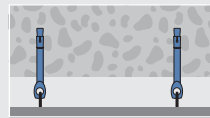


Свойства

- Быстрая и простая установка
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Сквозной монтаж

Применение:

системы вентиляции, общестроительные работы, стальные профили

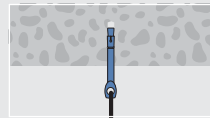
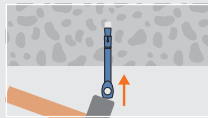
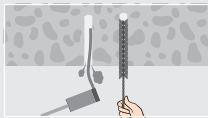
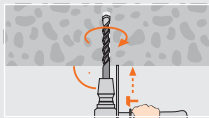


Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Мин. толщина базового материала h_{min} (мм)
MOA	0.5	70

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 1кН ≈ 100 кг

Установка

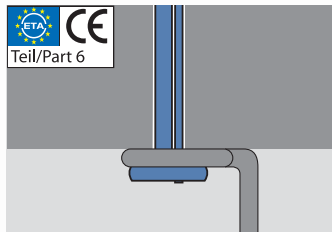


Арт. №	Диаметр бура (мм)	Глубина отверстия (мм)	Длина (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Упаковка (шт.) ^{PS}	Количество в коробке (шт.) ^{SC}	Количество на паллете
1127065	6	50	50	6	34	100 ¹¹	1200 ²²	28800
1127066	6	50	60	6	34	100 ¹¹	1200 ²²	28800

MOA Анкер потолочный

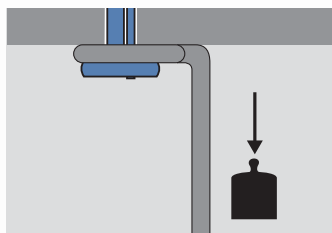


Анкер-клин



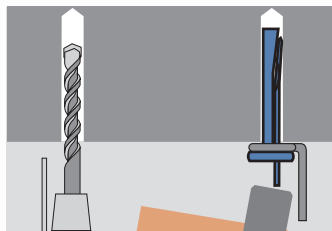
ETAГ часть 6

Рекомендован для монтажа
легких подвесных
потолков (DIN 18168)



Высокая удерживающая сила

Анкер-клин для быстрого
монтажа потолков.



Быстрая и простая установка

Минимальная глубина и диаметр
бурения.



Головка потолочного анкера

Занимает обширную площадь и
защищает.



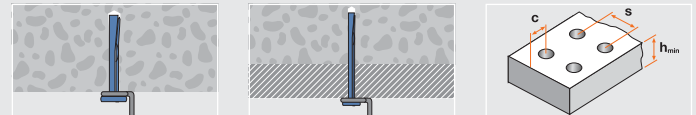


Свойства

- Рекомендован для монтажа легких подвесных потолков (DIN 18168)
- Пожароустойчивость F30 - F120
- Может использоваться для монтажа над головой
- Удобен в монтаже
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Сквозной монтаж

Применение:

подвесные потолки, общестроительные работы, стальные профили, системы вентиляции, проволочный подвес



Технические данные

	Бетон C20/25 - C50/60, вырыв (кН)	Изгибающий момент (Нм)	Мин. расстояние между анкерами s_{min} (мм)	Мин. расстояние от края c_{min} (мм)	Мин. толщина базового материала h_{min} (мм)
MAN	1.2	3.0	200	150	80

Нагрузки рекомендуемые; коэффициенты безопасности сопротивлений также как и коэффициент безопасности действующей нагрузки $\gamma_F = 1.4$ учтены / 1кН \approx 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр бура (мм)	Глубина отверстия (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Упаковка (шт.) ¹³	Количество в коробке (шт.) ²²	Количество на паллете
1127064	6	40	40	4.5	100 ¹¹	1200 ²²	72000
1127067	6	40	70	3.5	100 ³¹	600 ²²	36000

MAN Анкер-клин



MMS Анкер рамный стандартный

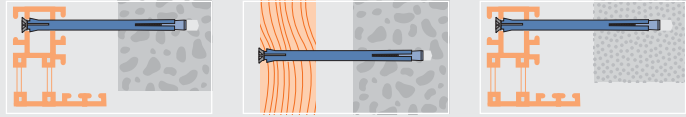


Свойства

- Цинковое покрытие обеспечивает защиту от коррозии
- Расклинивающий конус заключен в гильзе анкера
- Применяется в сплошных материалах
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Сквозной монтаж

Применение:

окна, общестроительные работы, рамы

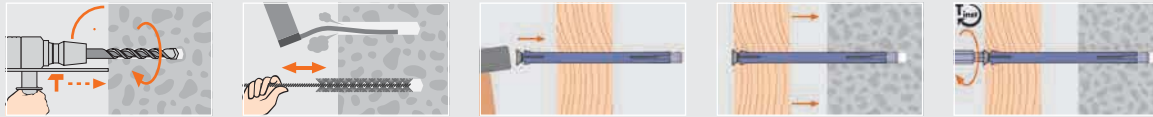


Технические данные

	Бетон C20/25 - C50/60, вырыв (кН)	Кирпич, вырыв (кН)	Ячеистый бетон, вырыв (кН)	Момент затяжки (Нм)
MMS 8	0.75	0.5	-	5
MMS 10	1.0	0.5	0.1	8

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



MMS Анкер рамный стандартный



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Глубина отверстия (мм)	Полезная длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.)
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

AKG Колпачки для MMS Ø 8 мм, выпуклый



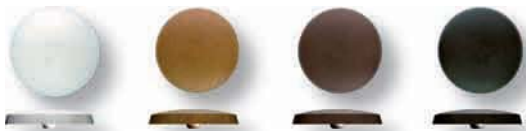
Арт. №	Форма	Цвет	RAL	Диаметр (мм)	Упаковка (шт.)	Количество в коробке (шт.)
1121026	выпуклый	белый	9010	8	100	3600
1121052	выпуклый	темно-коричневый	8017	8	100	3600

AKC Колпачки для MMS/MMM Ø 10 мм, плоский



Арт. №	Форма	Цвет	RAL	Диаметр (мм)	Упаковка (шт.)	Количество в коробке (шт.)
1121023	плоский	белый	9010	10	100	3600
1121034	плоский	светло-коричневый	1001	10	100	3600
1121043	плоский	темно-коричневый	8017	10	100	3600
1121083	плоский	черный	9005	10	100	3600

AKC Колпачки для MMS/MMM Ø 10 мм, выпуклый



Арт. №	Форма	Цвет	RAL	Диаметр (мм)	Упаковка (шт.)	Количество в коробке (шт.)
1121028	выпуклый	белый	9010	10	100	3600
1121036	выпуклый	светло-коричневый	1001	10	100	3600
1121053	выпуклый	темно-коричневый	8017	10	100	3600
1121086	выпуклый	черный	9005	10	100	3600

МММ Анкер рамный универсальный

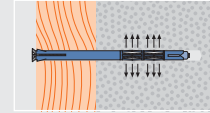
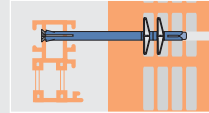


Свойства

- Цинковое покрытие обеспечивает защиту от коррозии
- Расклинивающий конус заключен в гильзе анкера
- Сверление без удара в пустотелом кирпиче
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Предварительный или сквозной монтаж

Применение:

окна, стальные профили, общестроительные работы, рамы

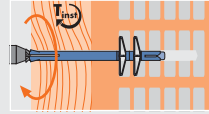
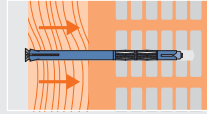
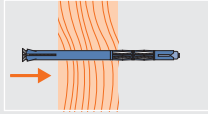
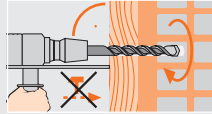


Технические данные

	Бетон (C20/25 - C50/60, вырыв (кН))	Кирпич, вырыв (кН)	Пустотелый кирпич, вырыв (кН)	Ячеистый бетон, вырыв (кН)	Момент затяжки (Нм)
МММ	0.5	0.4	0.3	0.2	8

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Глубина отверстия (мм)	Полезная длина (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Насадка	Упаковка (шт.)
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

МММ Анкер рамный универсальный



MEN Штифт

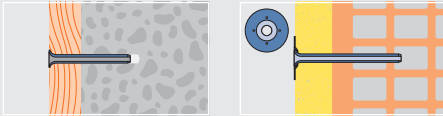


Свойства

- Простое и экономичное крепление
- Не требует закручивания
- Применение с металлическим диском для пожаробезопасного монтажа изоляции
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Сквозной монтаж

Применение:

брус, общестроительные работы, стальные профили

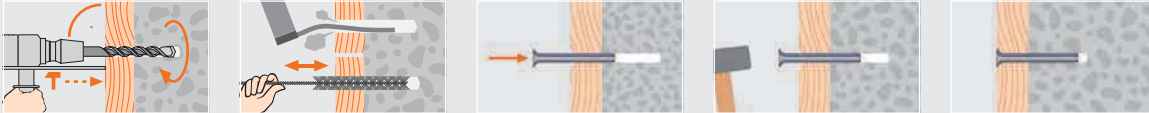


Технические данные

	Бетон (C20/25, вырыв (кН))	Кирпич, вырыв (кН)
MEN 5	0.3	-
MEN 6	0.7	0.5
MEN 8	1.0	0.8

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 1кН ≈ 100 кг / Несущая способность в пустотелом кирпиче зависит от качества отверстия и определяется при испытаниях

Установка



MEN Штифт



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Глубина отверстия (мм)	Полезная длина (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
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 22	57600
1126080	6	80	40	50	30	100 21	1800 22	43200
1128070	8	70	50	30	40	100 31	1200 22	28800
1128090	8	90	50	50	40	100 31	1200 22	28800
1128110	8	110	50	70	40	100 41	900 22	21600
1128130	8	130	50	90	40	100 41	900 22	21600
1128150	8	150	50	110	40	100 41	900 22	21600
1128180	8	180	50	140	40	100 41	900 22	21600

MDB-M металлический диск Ø 38 мм



Арт. №	Диаметр диска (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Описание	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
1120867	38	9.0	сталь	200 21	3600 22	86400

MDB-M металлический диск Ø 38 мм, белый



Арт. №	Диаметр диска (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Описание	Цвет	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
1120875	38	9.0	сталь	белый	200 21	3600 22	86400

MDB-M металлический диск Ø 70 мм



Арт. №	Диаметр диска (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Описание	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
1120860	70	8.5	сталь	100 31	1200 22	28800
1120862	70	10.5	сталь	100 31	1200 22	28800

MRS Стеновой шуруп



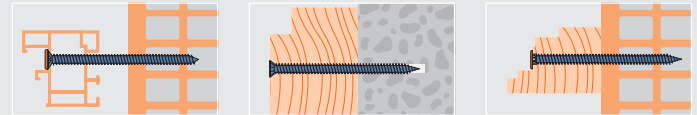
Свойства

- Быстрота и экономичность монтажа
- Минимальные расстояния от края и между креплениями
- Крепление, не создающее дополнительных напряжений в базовом материале
- Специальный изменяющийся профиль резьбы облегчает установку шурупа
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Сквозной монтаж



Применение:

деревянные конструкции, брус, окна, рамы



Технические данные

	Вырыв (кН), Расстояние от края > 30 мм	Срез (кН), Расстояние от края > 30 мм	Срез (кН), Расстояние от края > 60 мм	Изгибающий момент (Нм)	Момент затяжки (Нм)	Диаметр отверстия (мм)	Глубина отверстия (мм)	Глубина установки (мм)
MRS, Бетон	1.2	0.8	1.6	17	20	6	40	30
MRS, Кирпич	0.8	0.5	1.2	17	15	6	50	40
MRS, Пустотелый кирпич	0.2	0.2	0.5	17	10	6	70	60
MRS, Ячеистый бетон	0.2	0.1	0.3	17	5	-	-	60

1кН ≈ 100 кг / Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / Сверление без удара в пустотелом кирпиче / В ячеистом бетоне устанавливается без предварительного сверления отверстия / Толщина прикрепаемого материала - длина шурупа минус глубина установки

Установка



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) PS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
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 61	300 32	7200
5137232	7.5	320	T30	50	-	-

MRS-H Стеновой шуруп для дерева, головка 8.3 мм, T30



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) PS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
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 61	300 32	7200
5137132	7.5	320	T30	50	-	-

MRS-U Стеновой шуруп универсальный, головка 11.5 мм, T30



Арт. №	Форма	Цвет	RAL	Упаковка (шт.) PS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
1121046	плоский	белый	9010	200 52	7200 22	172800
1121037	плоский	светло-коричневый	1001	200 52	7200 22	172800
1121047	плоский	темно-коричневый	8017	200 52	7200 22	172800
1121087	плоский	черный	9005	200 52	7200 22	172800
1121039	плоский	серый	7001	200 52	7200 22	172800

AKT Колпачки T30 для MRS-U/MRS-H



MJB Юстировочный шуруп

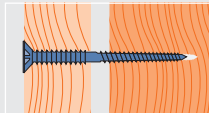


Свойства

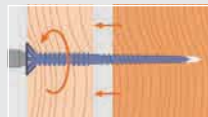
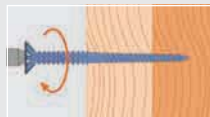
- Шуруп для монтажа деревянных подконструкций с плавной регулировкой
- Монтаж без внутренних напряжений
- Установка без предварительного сверления отверстия в прикрепляемой детали
- Каждая упаковка содержит 1 насадку для установки
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Сквозной монтаж

Применение:

общестроительные работы



Установка



MJB Юстировочный шуруп



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Полезная длина, дерево (мм)	Мин. глубина установки (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}	Количество на паллете
5153060	6	60	25	30	T25	100 ¹¹	2400 ³²	57600
5153070	6	70	25	30	T25	100 ¹¹	2400 ³²	57600
5153080	6	80	25	30	T25	100 ²¹	1800 ³²	43200
5153090	6	90	25	30	T25	100 ²¹	1800 ³²	43200
5153100	6	100	25	30	T25	100 ²¹	1800 ³²	43200
5153110	6	110	25	30	T25	100 ³¹	1200 ³²	28800
5153120	6	120	25	30	T25	100 ⁴¹	900 ³²	21600
5153130	6	130	25	30	T25	100 ⁴¹	900 ³²	21600
5153145	6	145	25	30	T25	100 ⁴¹	900 ³²	21600

AKT Колпачки для MJB, T25



Арт. №	Форма	Цвет	RAL	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}	Количество на паллете
1121048	плоский	белый	9010	200 ⁵²	7200 ²²	172800
1121038	плоский	светло-коричневый	1001	200 ⁵²	7200 ²²	172800
1121049	плоский	темно-коричневый	8017	200 ⁵²	7200 ²²	172800
1121088	плоский	черный	9005	200 ⁵²	7200 ²²	172800

TR-R Rafix

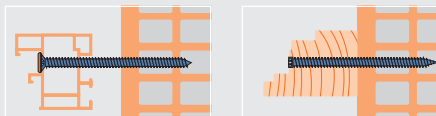


Свойства

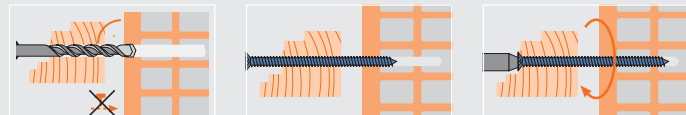
- Диаметр отверстия только 6 мм
- Крепление, не создающее дополнительных напряжений в базовом материале
- Внутренний шестигранник 4 мм
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Сквозной монтаж

Применение:

дистанционный монтаж, окна, рамы, общестроительные работы



Установка



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Диаметр бура (мм)	Глубина отверстия, бетон (мм)	Мин. глубина установки, бетон (мм)	Диаметр бортика (мм)	Упаковка (шт.)	Количество в коробке (шт.)
5151060	7.5	60	6	40	30	7.3	50	1200
5151080	7.5	80	6	40	30	7.3	50	1200
5151100	7.5	100	6	40	30	7.3	50	800
5151120	7.5	120	6	40	30	7.3	50	800
5151150	7.5	150	6	40	30	7.3	50	800
5151180	7.5	180	6	40	30	7.3	50	600

TR-R Rafix



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Диаметр бура (мм)	Глубина отверстия, бетон (мм)	Мин. глубина установки, бетон (мм)	Диаметр бортика (мм)	Упаковка (шт.)	Количество в коробке (шт.)
5152040	7.5	40	6	40	30	12	50	1200
5152060	7.5	60	6	40	30	12	50	1200
5152080	7.5	80	6	40	30	12	50	1200
5152100	7.5	100	6	40	30	12	50	800
5152120	7.5	120	6	40	30	12	50	800
5152150	7.5	150	6	40	30	12	50	800
5152170	7.5	170	6	40	30	12	50	600

TR-RK Rafix-K (с бортиком)



TR Дистанционный шуруп Торкос

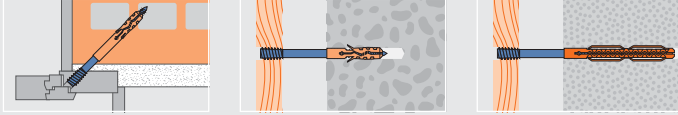


Свойства

- Применяется с нейлоновыми дюбелями
- Для потайного монтажа
- Внутренний шестигранник 4 мм
- Оцинкован, толщина покрытия > 5 мкм
- Сквозной монтаж

Применение:

общестроительные работы



Установка



TR Дистанционный шуруп



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Диаметр бура (мм)	Глубина отверстия, бетон (мм)	Мин. глубина установки, бетон (мм)	Толщина прикрепаемого материала, бетон (мм)	Упаковка (шт.)	Количество в коробке (шт.)
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	25	-
5100450	6	450	8	45	40	410	25	-
5100500	6	500	8	45	40	460	25	-
5100550	6	550	8	45	40	510	25	-
5100600	6	600	8	45	40	560	25	-

TR-B Дистанционный шуруп, уменьшенный



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Диаметр бура (мм)	Глубина отверстия, бетон (мм)	Мин. глубина установки, бетон (мм)	Толщина прикрепаемого материала, бетон (мм)	Упаковка (шт.)	Количество в коробке (шт.)
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 Дистанционный шуруп, самосверлящий



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Диаметр бура (мм)	Глубина отверстия, бетон (мм)	Мин. глубина установки, бетон (мм)	Толщина прикрепаемого материала, бетон (мм)	Упаковка (шт.)	Количество в коробке (шт.)
5100062	4.5	60	-	40	35	25	100	2400
5100082	4.5	80	-	40	35	45	100	2400
5100102	4.5	100	-	40	35	65	100	1600
5100122	4.5	120	-	40	35	85	100	1600

SBS Шуруп

Свойства

- Закаленный, Филипс
- Фосфатирование
- Каждая упаковка содержит 1 насадку для установки



SBS-FG Шуруп для крепления гипсокартона к профилю толщ. до 1 мм



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SC	Количество на паллете
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-GG Шуруп для крепления гипсокартона к дереву



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SC	Количество на паллете
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-HG Шуруп для крепления листов ГВЛ



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SC	Количество на паллете
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-TE Шуруп со сверлом для крепления гипсокартона к профилю толщ. до 2.25 мм



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SC	Количество на паллете
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-FK Шуруп с плоской головкой для подвесов



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SC	Количество на паллете
5220171	4.2	35	PH2	1000	9000	324000



SBS-ZK Шуруп для соединения профилей



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SC	Количество на паллете
5220151	4.2	13	PH2	1000	9000	324000



SBS-GS Шуруп для крепления листов гипсокартона между собой



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SC	Количество на паллете
5220121	5.5	38	PH2	500	4500	162000
5220122	5.5	60	PH2	500	4500	162000



Технология инъектирования MUNGO MIT позволяет создавать крепления, которые не вызывают дополнительных напряжений в базовом материале. Крепление осуществляется с использованием синтетического состава, создающего связь между фиксируемым элементом и базовым материалом. Эта технология предлагает оптимальные решения для всех видов применения.



MIT технология инъектирования



Эпоксидная смола



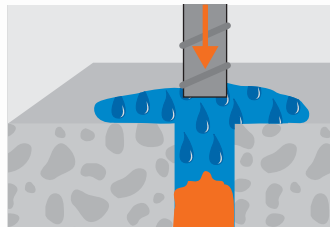
Допуск ETA

Европейское техническое свидетельство по опции 1 для сжатого и растянутого бетона для анкерных шпилек и арматуры



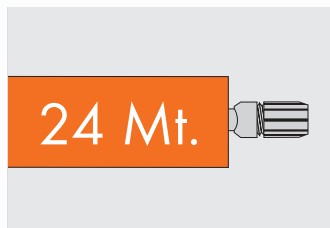
Применение

Подходит для отверстий, выполненных установкой алмазного бурения



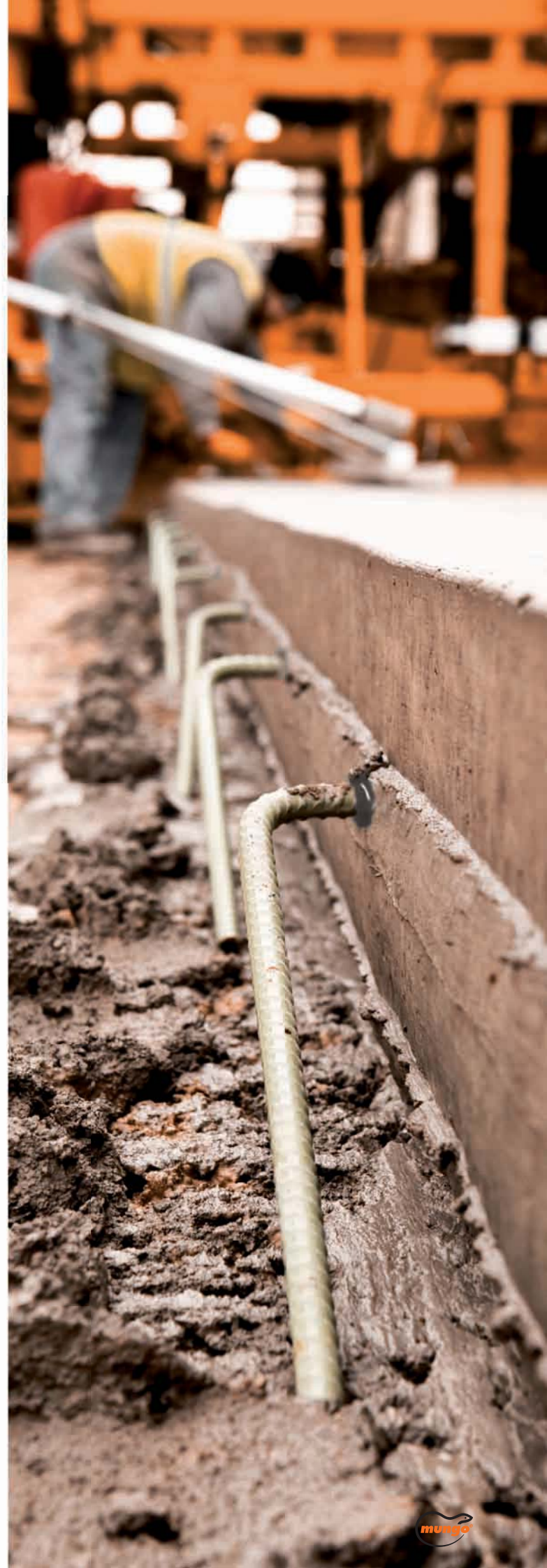
Применение

Применение в мокрых и заполненных водой отверстиях



Срок хранения

24 месяца



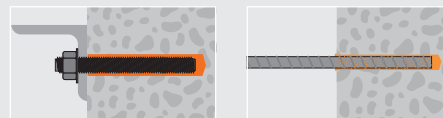
MIT600RE Эпоксидная смола

Свойства

- Европейское техническое свидетельство по опции 1 для сжатого и растянутого бетона для анкерных шпилек и арматуры
- Пожароустойчивость F30 - F120
- Применение в мокрых и заполненных водой отверстиях
- Подходит для отверстий, выполненных установкой алмазного бурения
- Экономичное решение
- Набор принадлежностей для установки арматуры по запросу
- Может использоваться для монтажа над головой
- Цвет состава: серый

Применение:

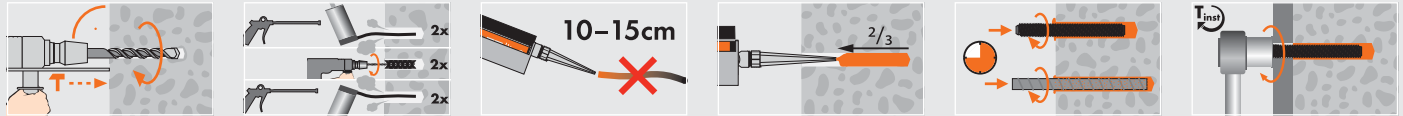
установка арматуры, стальные конструкции, стальные профили, монолитные железобетонные перекрытия, усиление конструкций, соединение железобетонных элементов, дополнительные колонны, соединения лестниц, соединение железобетонных стен, увеличение балконов, удлинение колонн



Температуры

	≥ +5°C	≥ +10°C	≥ +20°C	≥ +30°C	≥ +40°C
Время схватывания в мин.	120	90	30	20	12
Время полного отверждения, сухое отверстие, ч	50	30	10	6	4
Время полного отверждения, влажное отверстие, ч	100	60	20	12	8

Установка



Арт. №	Описание	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710001	Картридж + 1 смеситель	DE/GB/FR/IT	385	12	480

MIT600RE Эпоксидная смола, 385 мл картридж



Арт. №	Описание	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710010	Картридж + 1 смеситель	DE/GB/FR/IT	585	12	480

MIT600RE Эпоксидная смола, картридж 585 мл



Арт. №	Описание	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710012	Картридж + 1 смеситель	DE/GB/FR/IT	1400	5	200

MIT600RE Эпоксидная смола, картридж 1400 мл



Винилэстеровая смола, без стирола



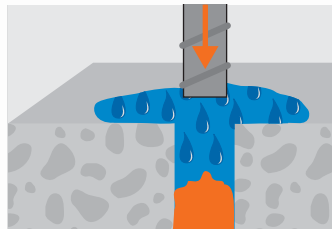
Допуск ETA

Европейское техническое свидетельство по опции 7 для сжатого бетона для анкерных шпилек и арматуры



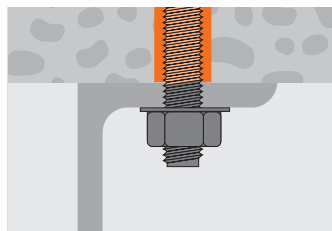
Допуск DIBT

Немецкий национальный стандарт для каменной кладки



Применение

Применение в мокрых и заполненных водой отверстиях



Применение

Может использоваться для монтажа над головой



MIT-SE Plus Винилэстеровая смола, без стирола

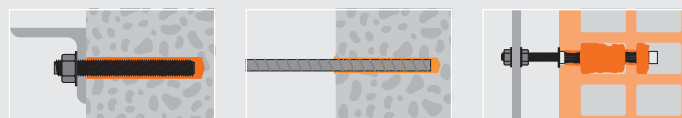


Свойства

- Европейское техническое свидетельство по опции 7 для сжатого бетона для анкерных шпилек и арматуры
- Немецкий национальный стандарт для каменной кладки
- Пожароустойчивость F30 - F120
- Универсальный состав для высоких нагрузок
- Применение в мокрых и заполненных водой отверстиях
- Может использоваться для монтажа над головой
- Простой и удобный в работе
- Без запаха
- Набор принадлежностей для установки арматуры по запросу
- Цвет состава: серый

Применение:

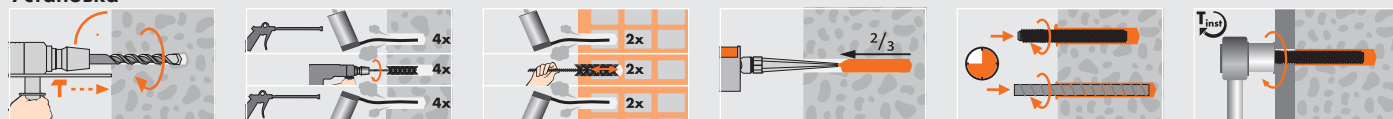
стальные конструкции, деревянные конструкции, фасады, крепление строительных лесов, ограждения, стеллажи, установка арматуры, крепление оборудования, лестничные марши, приставные лестницы, кабельные каналы, козырьки, стеллажи, кронштейны



Температуры

	≥ +0°C	≥ +5°C	≥ +10°C	≥ +20°C	≥ +30°C	≥ +35°C	≥ +40°C
Время схватывания в мин.	45	25	15	6	4	2	1.5
Время полного отверждения, сухое отверстие, мин.	420	120	80	45	25	20	15
Время полного отверждения, влажное отверстие, мин.	840	240	160	90	50	40	30

Установка



Арт. №	Описание	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710024	Картридж + 2 смесителя	DE/GB/FR/IT	165	12	960

Используется с любым обычным пистолетом для герметика

MIT-SE Plus Винилэстеровая смола, без стирола, картридж 165 мл



Арт. №	Описание	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710017	Картридж + 2 смесителя	DE/GB/FR/IT	300	12	1152
17100170	Картридж + 2 смесителя	RU/CZ/PL/GB	300	12	1152

Используется с любым обычным пистолетом для герметика

MIT-SE Plus Винилэстеровая смола, без стирола, картридж 300 мл



Арт. №	Описание	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710025	Картридж + 2 смесителя	DE/GB/FR/IT	350	12	960

MIT-SE Plus Винилэстеровая смола, без стирола, картридж 350 мл



Арт. №	Описание	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710026	Картридж + 2 смесителя	DE/GB/FR/IT	400	12	840
17100260	Картридж + 2 смесителя	RU/CZ/PL/GB	400	12	840

MIT-SE Plus Винилэстеровая смола, без стирола, картридж 400 мл



Арт. №	Описание	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710022	Картридж + 2 смесителя	DE/GB/FR/IT	825	6	336

Используется только с пневматическим пистолетом

MIT-SE Plus Винилэстеровая смола, без стирола, картридж 825 мл



MIT-KE MIT-SE Plus 300 мл в пластиковом ящике (System-case)



Арт. №	Упаковка (шт.)	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710102	Картридж + 2 смесителя - 22шт. System-Case IV со вставкой для картриджей - 1 шт.	DE/GB/FR/IT	300	1	16

MIT-BE Maxi-Box MIT-SE Plus 350 мл



Арт. №	Упаковка (шт.)	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710118	20x MIT-SE Plus 350 мл картридж, включая 2 смесителя Maxi-Box - 1 шт.	DE/GB/FR/IT	350	1	24

MIT-SE Plus Винилэстеровая смола, без стирола



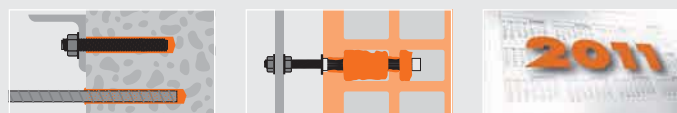
Свойства

- Доступны в 2011 году
- Экологически безопасная упаковка
- Удобен в использовании
- Новая крышка более удобна в использовании и сокращает время работы
- Универсальный состав для высоких нагрузок
- Применение в мокрых и заполненных водой отверстиях
- Может использоваться для монтажа над головой
- Без запаха
- Цвет состава: серый



Применение:

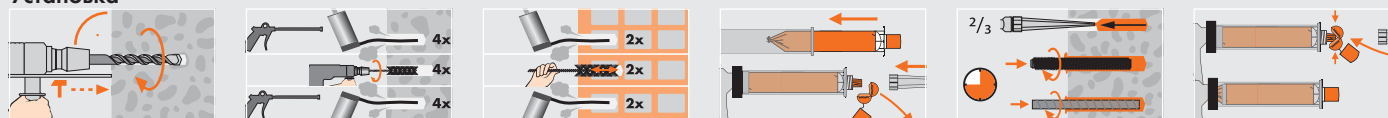
стальные конструкции, деревянные конструкции, фасады, крепление строительных лесов, ограждения, стеллажи, установка арматуры, крепление оборудования, лестничные марши, приставные лестницы, кабельные каналы, козырьки, стеллажи, кронштейны



Температуры

	≥ +0°C	≥ +5°C	≥ +10°C	≥ +20°C	≥ +30°C	≥ +35°C	≥ +40°C
Время схватывания в мин.	45	25	15	6	4	2	1.5
Время полного отверждения, сухое отверстие, мин.	420	120	80	45	25	20	15
Время полного отверждения, влажное отверстие, мин.	840	240	160	90	50	40	30

Установка



Арт. №	Описание	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710090	Включает два смесителя	DE/GB/FR/IT	300	12	720

MIT-SE Plus Винилэстеровая смола, без стирола, картридж 300 мл

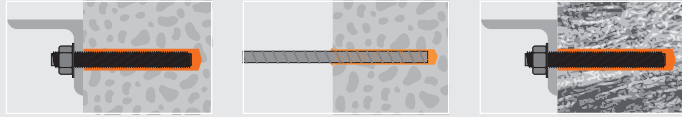


Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
1710091	MIT 300	1

MIT-PP Пистолет для выдавливания состава



MIT-E Эпокси-акрилат



Свойства

- Оптимальные характеристики
- Может использоваться в натуральном камне
- Стоек к кислотам и растворителям
- Может устанавливаться во влажное отверстие
- Цвет состава: темно-серый

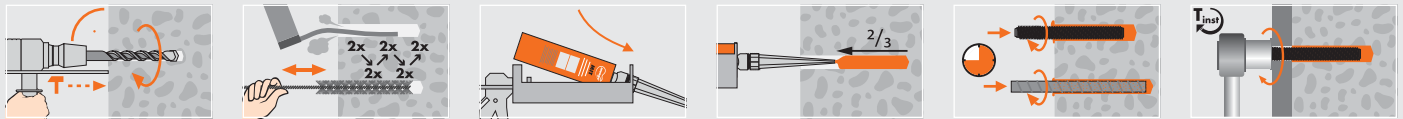
Применение:

стальные конструкции, деревянные конструкции, фасады, крепление строительных лесов

Температуры

	5°C	10°C	20°C	25°C	30°C
Время схватывания в мин.	18	12	6	4	3
Время отверждения в мин.	120	80	40	30	20

Установка



MIT-E Эпокси-акрилат, картридж 400 мл



Арт. №	Описание	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710005	Картридж + 2 смесителя	DE/GB/FR/IT	400	12	600
17100050	Картридж + 2 смесителя	RU/CZ/PL/GB	400	12	600

MIT-SP Полиэстер, без стирола

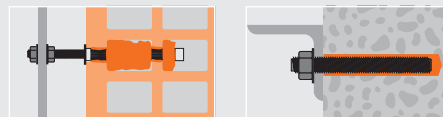


Свойства

- Чаще используется для установки в кирпичную кладку
- Устанавливается только в сухое отверстие
- Без запаха
- Цвет состава: серый

Применение:

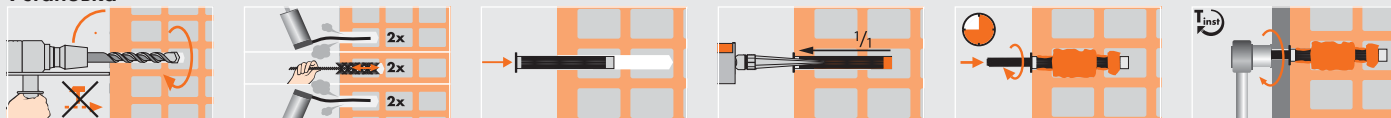
стальные конструкции, деревянные конструкции, фасады, козырьки, рамы



Температуры

	5°C	10°C	20°C	30°C	35°C
Время схватывания в мин.	25	15	6	4	2
Время отверждения в мин.	120	80	45	25	20

Установка



Арт. №	Описание	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710027	Картридж + 2 смесителя	DE/GB/FR/IT	300	12	1152
17100270	Картридж + 2 смесителя	RU/CZ/PL/GB	300	12	1152

Используется с любым обычным пистолетом для герметика

MIT-SP Полиэстер, без стирола, картридж 300 мл



Арт. №	Описание	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710028	Картридж + 2 смесителя	DE/GB/FR/IT	350	12	1152

MIT-SP Полиэстер, без стирола, картридж 350 мл



Арт. №	Описание	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710003	Картридж + 2 смесителя	DE/GB/FR/IT	400	12	840
17100030	Картридж + 2 смесителя	RU/CZ/PL/GB	400	12	840

MIT-SP Полиэстер, без стирола, картридж 400 мл



Арт. №	Упаковка (шт.)	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710108	Картридж + 2 смесителя - 22шт. System-Case IV со вставкой для картриджей - 1 шт.	DE/GB/FR/IT	300	1	16

MIT-KP MIT-SP 300 мл в пластиковом ящике (System-case)



MIT-SPEED Быстротвердеющий состав, без стирола

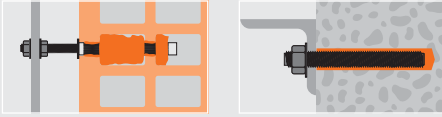


Свойства

- Малое время отверждения сокращает время монтажа
- Без запаха
- Цвет состава: светло-серый

Применение:

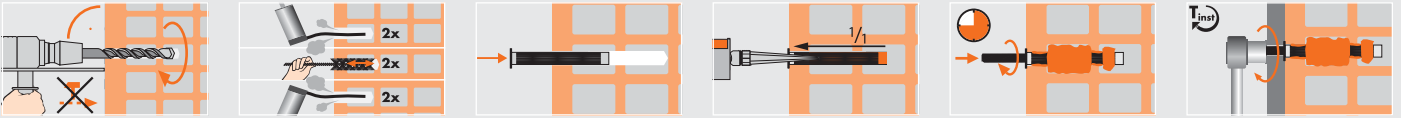
кабельные каналы, козырьки, стальные профили, рамы



Температуры

	5°C	10°C	20°C	30°C	35°C
Время схватывания в мин.	10	6	3	2	1
Время отверждения в мин.	60	40	20	10	8

Установка



MIT-SPEED Быстротвердеющий, без стирола, картридж 300 мл



Арт. №	Описание	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710007	Картридж + 2 смесителя	DE/GB/FR/IT	300	12	1200

Используется с любым обычным пистолетом для герметика

MIT-COOL Состав для низких температур, без стирола

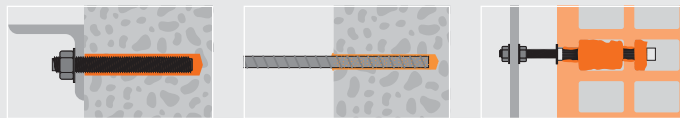


Свойства

- Может применяться при температуре основания до -18 °С
- Крепление, не создающее дополнительных напряжений в базовом материале
- Без запаха
- Цвет состава: темно-серый

Применение:

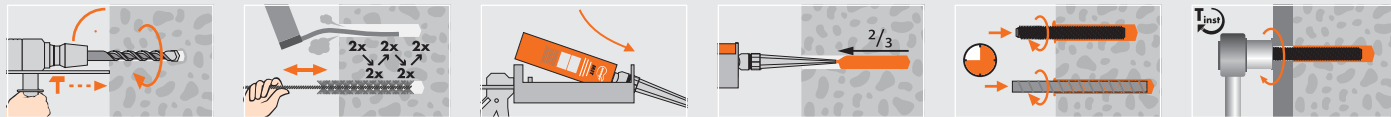
стальные конструкции, деревянные конструкции, фасады, крепление строительных лесов, ограждения



Температуры

	-18÷-10°C	-9÷-5°C	-4÷-0°C	1÷5°C	6÷10°C	11÷20°C
Время схватывания в мин.	115	35	16	11	8	3
Время отверждения в мин.	24 h	12 h	180	120	60	30

Установка



Арт. №	Описание	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710002	Картридж + 2 смесителя	DE/GB/FR/IT	300	12	720

MIT-COOL Эпокси-акрилат, без стирола, до -18С



Арт. №	Описание	Язык	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1710004	Картридж + 2 смесителя	DE/GB/FR/IT	400	12	600

MIT-COOL Эпокси-акрилат, без стирола, до -18С



MIT Принадлежности

MIT-PP Дозатор для картриджей MIT 165/300/400 мл MIT600RE 385/585



Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
1710047	MIT600RE 385/585, MIT165/300/400 150/330/380/410/420	1

MIT-PP Дозатор для картриджей MIT600RE 385/585



Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
1710019	MIT600RE 385/585	1

MIT-PP Пневматический пистолет для MIT600RE 385/585



Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
1710048	MIT600RE 385/585	1

MIT-PP Пневматический пистолет для MIT600RE 1400



Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
1710049	MIT600RE 1400	1

MIT-PP Пистолет Easy-Press для MIT 165/300



Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
1710034	MIT 165/300	1

MIT-PP Пистолет Easy-Press для MIT 350



Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
1710035	MIT 350	1

MIT-PP Пистолет Easy-Press для MIT 400



Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
1710036	MIT 400	1

MIT-PP Пистолет для MIT 165/300




Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
1710029	MIT 165/300	1

MIT-PP Пистолет для MIT 350



Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
1710033	MIT 350	1

Арт. № 1710009		Для MIT 400	Упаковка (шт.) 1	MIT-PP Пистолет для MIT 400			
Арт. № 1710046	Упаковка (шт.) 2xБатареи 1xЗарядное устройство 1xЧемодан	Для MIT 300	Упаковка (шт.) 1	MIT-MAK Аккумуляторный пистолет для выдавливания состава (MIT 300)			 55 x 31 x 15 cm
Арт. № 1710021	Упаковка (шт.) 2xБатареи 1xЗарядное устройство 1xЧемодан	Для MIT 400	Упаковка (шт.) 1	MIT-MAK Аккумуляторный пистолет для выдавливания состава (MIT 400)			 46 x 42 x 16 cm
Арт. № 1710020		Для MIT 400	Упаковка (шт.) 1	MIT-PP Пневматический пистолет для MIT 400			
Арт. № 1710031		Для MIT 825	Упаковка (шт.) 1	MIT-PP Пневматический пистолет для MIT 825			
Арт. № 1710201	Упаковка (шт.) Пистолет Easy-Press для MIT - 1 шт. Насос для продувки отверстий - 1 шт. Металлическая щетка 10/80/300 - 1 шт. Металлическая щетка 15/80/300 - 1 шт. Металлическая щетка 20/80/300 - 1 шт. System-case II со вставкой - 1 шт.	Для MIT 165/300	Упаковка (шт.) 1	Количество на паллете 16	MIT-K Набор для MIT 165/300 в пластиковом ящике (System-case)		 40x30x16 cm
Арт. № 1710202	Упаковка (шт.) Пистолет Easy-Press для MIT - 1 шт. Насос для продувки отверстий - 1 шт. Металлическая щетка 10/80/300 - 1 шт. Металлическая щетка 15/80/300 - 1 шт. Металлическая щетка 20/80/300 - 1 шт. System-case II со вставкой - 1 шт.	Для MIT 350	Упаковка (шт.) 1	Количество на паллете 16	MIT-K Набор для MIT 350 в пластиковом ящике (System-case)		 40x30x16 cm
Арт. № 1710203	Упаковка (шт.) Пистолет Easy-Press для MIT - 1 шт. Насос для продувки отверстий - 1 шт. Металлическая щетка 10/80/300 - 1 шт. Металлическая щетка 15/80/300 - 1 шт. Металлическая щетка 20/80/300 - 1 шт. System-case II со вставкой - 1 шт.	Для MIT 400	Упаковка (шт.) 1	Количество на паллете 16	MIT-K Набор для MIT 400 в пластиковом ящике (System-case)		 40x30x16 cm

MIT-G Резьбовая шпилька, оцинкована, класс стали 4.6, длина 1 м



Арт. №	Резьба	Длина резьбы (мм)	Упаковка (шт.)
7460510	M5	1000	1
7460610	M6	1000	1
7460810	M8	1000	1
7461010	M10	1000	1
7461210	M12	1000	1
7461610	M16	1000	1
7462010	M20	1000	1
7462410	M24	1000	1
7463010	M30	1000	1
7463610	M36	1000	1

MIT-G Резьбовая шпилька, оцинкована, класс стали 5.8, длина 1 м



Арт. №	Резьба	Длина резьбы (мм)	Упаковка (шт.)
7580510	M5	1000	1
7580610	M6	1000	1
7580810	M8	1000	1
7581010	M10	1000	1
7581210	M12	1000	1
7581610	M16	1000	1
7582010	M20	1000	1
7582410	M24	1000	1
7583010	M30	1000	1

MIT-G Резьбовая шпилька, оцинкована, класс стали 8.8, длина 1 м



Арт. №	Резьба	Длина резьбы (мм)	Упаковка (шт.)
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

MIT-Gr Резьбовая шпилька, нержавеющая сталь A4-70/316, длина 1 м



Арт. №	Резьба	Длина резьбы (мм)	Упаковка (шт.)
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

MIT-S Анкерная шпилька, оцинкована, класс стали 5.8



Арт. №	Диаметр резьбы	Длина (мм)	Диаметр отверстия в бетоне (мм)	Глубина установки 1 (δd) (мм)	Толщина приклеиваемого материала 1 (мм)	Глубина установки 2 (12δ) (мм)	Толщина приклеиваемого материала 2 (мм)	Упаковка (шт.)
¹⁾ 1720607	M6	70	8	48	15	-	-	10
1720811	M8	110	10	64	38	96	6	10
1720813	M8	130	10	64	58	96	26	10
1720815	M8	150	10	64	78	96	46	10
1720817	M8	170	10	64	98	96	66	10
1721011	M10	110	12	80	20	-	-	10
1721013	M10	130	12	80	40	-	-	10
1721015	M10	150	12	80	60	120	20	10
1721017	M10	170	12	80	80	120	40	10
1721213	M12	130	14	96	21	144	-	10
1721217	M12	170	14	96	61	144	13	10
1721221	M12	210	14	96	101	144	53	10
1721226	M12	260	14	96	151	144	103	10
1721618	M16	180	18	128	36	-	-	10
1721622	M16	220	18	128	76	192	12	10
1721626	M16	260	18	128	116	192	52	10
1721633	M16	330	18	128	186	192	122	10
1722027	M20	270	22	160	91	240	11	5
1722030	M20	300	22	160	121	240	41	5
1722432	M24	320	26	192	105	288	9	5
1722436	M24	360	26	192	145	288	49	5

¹⁾ Не является частью Европейского Технического Свидетельства

MIT-Sr Анкерная шпилька, нержавеющая сталь A4-70/316



Арт. №	Диаметр резьбы	Длина (мм)	Диаметр отверстия в бетоне (мм)	Глубина установки 1 (δd) (мм)	Толщина приклеиваемого материала 1 (мм)	Глубина установки 2 (12δ) (мм)	Толщина приклеиваемого материала 2 (мм)	Упаковка (шт.)
1730811	M8	110	10	64	38	96	6	10
1730813	M8	130	10	64	58	96	26	10
1730815	M8	150	10	64	78	96	46	10
1730817	M8	170	10	64	98	96	66	10
1731011	M10	110	12	80	20	-	-	10
1731013	M10	130	12	80	40	-	-	10
1731015	M10	150	12	80	60	120	20	10
1731017	M10	170	12	80	80	120	40	10
1731213	M12	130	14	96	21	144	-	10
1731217	M12	170	14	96	61	144	13	10
1731221	M12	210	14	96	101	144	53	10
1731226	M12	260	14	96	151	144	103	10
1731618	M16	180	18	128	36	-	-	10
1731622	M16	220	18	128	76	192	12	10
1731626	M16	260	18	128	116	192	52	10
1731633	M16	330	18	128	186	192	122	10
1732027	M20	270	22	160	91	240	11	5
1732030	M20	300	22	160	121	240	41	5
1732432	M24	320	26	192	105	288	9	5
1732436	M24	360	26	192	145	288	49	5

Арт. №	Диаметр (мм)	Длина мм	Для	Для анкерной гильзы MIGH	Диаметр бура (мм)	Упаковка (шт.)
1710141	9	50	M6 ÷ M8	M6	12	10
1710142	13	85	M8 ÷ M12	M8	16	10
1710143	13	130	M8 ÷ M12	-	16	10
1710144	18	85	M12 ÷ M16	M10, M12	20	10

MSH Сетчатая гильза



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина мм	Для	Упаковка (шт.)
7711308	13	100	M8 ÷ M10	20
7711510	15	100	M10 ÷ M12	20

MSH-Plus Универсальная гильза



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина мм	Для	Диаметр бура (мм)	Упаковка (шт.)
1710151	11	1000	≤M8	12	1
1710152	15	1000	≤M12	16	1
1710153	20	1000	≤M16	22	1

MSM Металлическая сетчатая гильза, длина 1 м



Арт. №	Внешний диаметр (мм)	Диаметр бура (мм)	Упаковка (шт.)
1710075	13	14	1
1710076	15	16	1
1710077	17	18	1
1710078	19	20	1
1710084	22	24	1
1710079	24	25	1
1710080	27	28	1
1710081	31	32	1
1710085	34	35	1
1710086	37	37	1

MVFS Поршень для установки MIT600RE/MIT-SE Plus над головой



Арт. №	Диаметр отверстия (мм)	Длина (мм)	Упаковка (шт.)
1690020	10/12	270	1
1690021	14/18	270	1
1690022	22/26	270	1

MBZ Металлическая щетка



Арт. №	Диаметр отверстия (мм)	Длина (мм)	Упаковка (шт.)
1690018	10	300	1
1690014	12	300	1
1690015	15	300	1
1690016	20	300	1
1690017	25	300	1
1690019	30	300	1

MBP Металлическая щетка



Удлинитель для щетки - по спецзаказу

Арт. №	Диаметр бура (мм)	Диаметр щетки	Длина (мм)	Анкерная шпилька мм	Диаметр арматуры BS1500 Ø мм	Упаковка (шт.)
1690040	10	12	170	M8	-	1
1690041	12	14	170	M10	8	1
²¹⁾ 1690042	14	16	170	M12	10	1
1690043	16	18	200	-	12	1
1690044	18	20	200	M16	-	1
²¹⁾ 1690045	20	22	250	-	16	1
²¹⁾ 1690046	24	26	250	M20	20	1
1690047	28	30	300	M24	-	1
1690048	32	34	300	M27	25	1
1690049	35	37	300	M30	28	1
1690050	40	41.5	300	-	32	1

²¹⁾ Используйте удлинитель для щетки

MBT Металлическая щетка для MIT600RE/MIT-SE Plus



Арт. №	Длина (мм)	Упаковка (шт.)
1690051	300	1

MBT-V Удлинитель щетки



Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
1690052	M6	1

MBT-AD SDS plus адаптер M6



MIT-ZK Центрирующая насадка



Арт. №	Резьба	Упаковка (шт.)
1710070	M8	10
1710071	M10	10
1710072	M12	10
1710073	M16	10
1710074	M20	10

MIT-DY Закладной анкер Dywidag



Арт. №	Описание	Упаковка (шт.)
1710041	Анкер-гильза, нержавеющая сталь A2/304	100
1710045	Вставная втулка, нержавеющая сталь A2/304	100

MGW Резьбовая пластина



Арт. №	Резьба	Ширина (мм)	Длина мм	Толщина (мм)	Упаковка (шт.) ES
7402010	M10	40	40	6	50 ES
7402012	M12	40	40	6	50 ES

MIGH Анкерная гильза с внутренней резьбой



Арт. №	Внутренняя резьба	Длина мм	Диаметр отверстия в бетоне (мм)	Диаметр отверстия пустотелый кирпич (мм)	Упаковка (шт.)
1710060	M6	48	10	12	10
1710061	M8	80	14	16	10
1710062	M10	80	16	20	10
1710063	M12	80	18	20	10

MAZ Насос для продувки отверстий



Арт. №	объем мл	Упаковка (шт.)
1690011	850	1

MAP Насос для продувки отверстий



Арт. №	объем мл	Упаковка (шт.)
1690002	280	1

MDVm Пистолет для сжатого воздуха



Арт. №	Описание	Упаковка (шт.)
1690008	Внутренняя резьба 1/4"	1

MIT-MI Смеситель, из двух частей



Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
1710064	MIT600RE 385/585/1400	1

MIT-MIV Удлинитель смесителя



Арт. №	Длина (мм)	Упаковка (шт.)
1710065	500	1

MIT-MI Смеситель



Арт. №	Описание	Упаковка (шт.)
1710014	Смеситель для MIT165, 300, 350, 400, 825	1
1710016	Удлинитель (1 м)	1

MIV Удлинитель, 1 м



Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
1690037	MIT-MI, MAZ, MAP	1

Крепление в бетоне с резьбовыми шпильками (MIT600RE)

Разрушение по стали		Резьбовые шпильки в бетоне															Резьбовые шпильки в бетоне с трещинами									
		Рекомендованные нагрузки в бетоне C20/25															Эффективная глубина установки h_{ef}									
		60	96	60	120	70	144	80	192	90	240	96	288	108	324	120	360	70	144	80	192	90	240	96	288	
		M	8	10	12	16	20	24	27	30	12	16	20	24	12	16	20	24								
Рекомендованная нагрузка на вырыв, класс стали 5.8	N_{rec} [kN]	8.6	13.8	20.0	37.1	58.1	83.8	109.5	133.3	20.0	37.1	58.1	83.8	31.9	59.5	87.7	115.4									
Рекомендованная нагрузка на вырыв, класс стали 8.8	N_{rec} [kN]	13.8	21.9	31.9	59.5	93.3	134.3	175.2	213.8	31.9	59.5	87.7	115.4	31.9	59.5	87.7	115.4									
Коэффициент безопасности		1.5																								
Рекомендованная нагрузка на вырыв, нерж. сталь А4	N_{rec} [kN]	9.9	15.7	22.5	42.0	65.3	94.3	123.0	151.7	22.5	42.0	65.3	94.3	22.5	42.0	65.3	94.3									
Коэффициент безопасности		1.87																								
Вырыв бетонного конуса		Рекомендованная нагрузка на вырыв																								
Температура I: 40°C/24°C (сухой и влажный бетон)	N_{rec} [kN]	9.0	14.4	11.2	22.4	15.7	32.3	22.3	53.6	29.2	77.8	34.5	103.4	43.6	130.9	53.9	169.6	7.9	16.2	10.4	24.9	11.5	30.8	13.5	40.6	
Температура II: 60°C/43°C (сухой и влажный бетон)	N_{rec} [kN]	5.7	9.1	7.1	14.2	9.4	19.4	13.6	32.6	18.0	47.9	21.5	64.6	27.3	81.8	33.7	101.0	4.7	9.7	6.4	15.3	6.7	18.0	8.6	25.9	
Температура III: 72°C/43°C (сухой и влажный бетон)	N_{rec} [kN]	5.1	8.1	6.4	12.7	8.4	17.2	12.0	28.7	15.7	41.9	20.1	60.3	23.6	70.9	29.2	87.5	4.2	8.6	5.6	13.4	5.8	15.4	7.4	22.2	
Коэффициент безопасности (сухой и влажный бетон)		1.8																								
Коэффициент безопасности (отверстие с водой)		2.1																								
Повышающий коэффициент для сжатого бетона	C30/37	1.04																								
	C40/50	1.08																								
	C50/60	1.1																								
Разрушение по стали без учета момента		Резьбовые шпильки в сжатом бетоне и бетоне с трещинами																								
Рекомендованная нагрузка на срез, класс стали 5.8	V_{rec} [kN]	8.1	8.6	12.0	22.3	34.9	50.3	65.7	80.0	8.1	8.6	12.0	22.3	34.9	50.3	65.7	80.0									
Рекомендованная нагрузка на срез, класс стали 8.8	V_{rec} [kN]	8.6	13.1	19.4	36.0	56.0	80.6	105.1	128.0	8.6	13.1	19.4	36.0	56.0	80.6	105.1	128.0									
Коэффициент безопасности		1.25																								
Рекомендованная нагрузка на срез, нерж. сталь А4	V_{rec} [kN]	6.0	9.2	13.7	25.2	39.4	56.8	84.5	102.0	6.0	9.2	13.7	25.2	39.4	56.8	84.5	102.0									
Коэффициент безопасности		1.56																								
Разрушение по стали с учетом момента		Рекомендованный изгибающий момент																								
Рекомендуемый изгибающий момент, класс стали 5.8	M_{rec} [Nm]	10.9	21.1	37.1	94.9	185.1	320.0	476.0	641.7	10.9	21.1	37.1	94.9	185.1	320.0	476.0	641.7									
Рекомендуемый изгибающий момент, класс стали 8.8	M_{rec} [Nm]	17.1	34.3	60.0	152.0	296.6	512.0	761.7	1026.9	17.1	34.3	60.0	152.0	296.6	512.0	761.7	1026.9									
Коэффициент безопасности		1.25																								
Рекомендуемый изгибающий момент, нерж. сталь А4	M_{rec} [Nm]	11.9	23.8	42.1	106.2	207.9	359.0	516.0	697.6	11.9	23.8	42.1	106.2	207.9	359.0	516.0	697.6									
Коэффициент безопасности		1.56																								
Расход состава при установке резьбовых шпилек		Перерасход состава при смене смесителя и картриджа не учтен																								
Шпилька М	Диаметр отверстия (мм)	Расход состава (мл)																								
8	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	-	-	-	-	-	
10	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	-	-	-	-	
12	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	-	-	-	
16	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	-	-	-	
20	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	-	-	-	
24	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	-	-	-	
27	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	-	-	-	
30	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	-	-	-	
Глубина установки (мм)		60	64	70	80	90	96	100	108	110	120	128	144	160	192	200	240	288	300	324	360	500	-	-	-	

Установка арматуры в бетон (MIT600RE)

Разрушение по стали		Арматура в сжатом бетоне															Арматура в бетоне с трещинами												
		Эффективная глубина установки h_{ef}															Эффективная глубина установки h_{ef}												
		60	96	60	120	70	144	75	168	80	192	90	240	100	300	112	336	128	384	70	144	75	168	80	192	90	240	100	300
		d	8	10	12	14	16	20	25	28	32	12	14	16	20	25	28	32											
Рекомендованная нагрузка на вырыв, арматура BST 500	N_{rec} [kN]	14.3	21.9	31.6	43.4	56.6	88.3	137.8	173.0	225.5	31.6	43.4	56.6	88.3	137.8	173.0	225.5												
Коэффициент безопасности		1.4																											
Вырыв бетонного конуса		Рекомендованная нагрузка на вырыв																											
Температура I: 40°C/24°C (сухой и влажный бетон)	N_{rec} [kN]	6.6	10.5	8.2	16.5	10.5	21.5	13.1	29.3	15.2	36.4	17.3	46.2	24.0	72.1	28.5	85.5	37.2	111.6	5.8	11.8	5.9	13.2	7.2	17.2	7.7	20.5	9.3	28.0
Температура II: 60°C/43°C (сухой и влажный бетон)	N_{rec} [kN]	3.9	6.2	4.9	9.7	6.8	14.0	7.9	17.6	9.6	23.0	10.6	28.2	14.7	44.1	16.8	50.3	21.9	65.7	3.1	6.5	3.9	8.8	4.0	9.6	4.8	12.8	5.3	16.0
Температура III: 72°C/43°C (сухой и влажный бетон)	N_{rec} [kN]	3.6	5.7	4.5	9.0	5.8	11.8	7.2	16.1	8.8	21.1	9.6	25.6	12.0	36.1	15.1	45.2	19.7	59.1	3.1	6.5	3.3	7.3	4.0	9.6	3.8	10.3	5.3	16.0
Коэффициент безопасности (сухой и влажный бетон)		1.8																											
Коэффициент безопасности (отверстие с водой)		2.1																											
Повышающий коэффициент для сжатого бетона	C30/37	1.04																											
	C40/50	1.08																											
	C50/60	1.1																											
Разрушение по стали без учета момента		Арматура в сжатом бетоне и бетоне с трещинами																											
Рекомендуемые нагрузки на срез, арматура BST 500	V_{rec} [kN]	6.7	10.5	14.8	20.0	26.2	41.0	64.3	80.5	105.2	6.7	10.5	14.8	20.0	26.2	41.0	64.3	80.5	105.2										
Коэффициент безопасности		1.5																											
Разрушение по стали с учетом момента		Рекомендуемый изгибающий момент																											
Рекомендуемый изгибающий момент, арматура BST 500	M_{rec} [Nm]	15.7	31.0	53.3	84.8	126.2	246.7	481.9	677.1	1011.0	15.7	31.0	53.3	84.8	126.2	246.7	481.9	677.1	1011.0										
Коэффициент безопасности		1.5																											
Расход состава при установке арматуры		Перерасход состава при смене смесителя и картриджа не учтен																											
Диаметр арматуры (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Расход состава (мл)																											
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	-	-	-	-	-				
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	12.7	14.5	18.1	22.6	25.3	29.0	37.7	-	-	-	-	-				
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	-	-	-	-	-			
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	-	-	-	-	-			
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	-	-	-	-	-			
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	-	-	-	-	-			
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	-	-	-	-	-				
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	-	-	-	-	-				
32	40	-	-	-	-	-	-	-	-	57.9	65.1	67.9	72.4	76.0	86.9	108.6	135.7	152.0	173.7	226.2	-	-	-	-	-				
Глубина установки (мм)		60	70	75	80	90	96	100	112	120	128	144	150	160	168	192	240	300	336	384	500	-	-	-	-	-			

Поля, выделенные оранжевым цветом, для глубины установки согласно технического сертификата

Технические данные предоставлены для одиночного анкерного крепления без учета влияния расстояния от края и в осях

Нагрузки рекомендуемые; коэффициенты безопасности сопротивлений также как и коэффициент безопасности действующей нагрузки $\gamma_F = 1.4$ учтены

Расчет на совместное действие вырывающей и срезающей нагрузки, с учетом крайних расстояний, а также групп анкеров, пожалуйста смотрите ETA-09/0340

Нагрузка на срез без ограничения по разрушению материала.

Данные приведены для анкеров, установленных в отверстия, пробуренные и прочищенные надлежащим образом

Крепление в бетоне с резьбовыми шпильками (MIT-SE Plus)

Разрушение по стали			Рекомендованные нагрузки в бетоне C20/25		Резьбовые шпильки в бетоне																				
					Эффективная глубина установки h_{ef}																				
			60	160	60	200	70	240	80	320	90	400	96	480	108	540	120	600							
			M	8	10	12	16	20	24	27	30														
Рекомендованная нагрузка на вырыв, класс стали 5.8			N_{rec} [kN]	8.6	13.8	20.0	37.1	58.1	83.8	109.5	133.3														
Рекомендованная нагрузка на вырыв, класс стали 8.8			N_{rec} [kN]	13.8	21.9	31.9	59.5	93.3	134.3	175.2	213.8														
Коэффициент безопасности				1.5																					
Рекомендованная нагрузка на вырыв, нерж. сталь А4			N_{rec} [kN]	9.9	15.7	22.5	42.0	65.3	94.3	127.4	161.1	194.8	228.5	262.2	295.9	329.6	363.3	397.0							
Коэффициент безопасности				1.87																					
Вырыв бетонного конуса			Рекомендованная нагрузка на вырыв																						
Температура I: 40°C/24°C (сухой и влажный бетон)			N_{rec} [kN]	7.2	19.9	9.0	29.9	12.6	43.1	19.1	76.6	26.9	119.7	31.6	158.0	36.4	181.8	40.4	202.0						
Температура II: 80°C/50°C (сухой и влажный бетон)			N_{rec} [kN]	5.4	14.4	6.7	22.4	9.4	32.3	14.4	57.4	20.2	89.8	24.4	122.1	27.3	136.3	29.2	145.9						
Коэффициент безопасности (сухой и влажный бетон)				1.5								1.8													
Коэффициент безопасности (отверстие с водой)				2.1								-													
Повышающий коэффициент для сжатого бетона			C30/37									1.04													
			C40/50									1.08													
			C50/60									1.1													
Разрушение по стали без учета момента			Резьбовые шпильки в бетоне																						
			M	8	10	12	16	20	24	27	30														
Рекомендованная нагрузка на срез, класс стали 5.8			V_{rec} [kN]			5.1	8.6	12.0	22.3	34.9	50.3	65.7	80.0												
Рекомендованная нагрузка на срез, класс стали 8.8			V_{rec} [kN]			8.6	13.1	19.4	36.0	56.0	80.6	105.1	128.0												
Коэффициент безопасности				1.25																					
Рекомендованная нагрузка на срез, нерж. сталь А4			V_{rec} [kN]			6.0	9.2	13.7	25.2	39.4	56.8	74.2	91.6	109.0	126.4	143.8	161.2	178.6							
Коэффициент безопасности				1.56																					
Разрушение по стали с учетом момента			Рекомендованный изгибающий момент, класс стали 5.8																						
Рекомендуемый изгибающий момент, класс стали 5.8			M_{rec} [Nm]	10.9	21.1	37.1	94.9	185.1	320.0	476.0	641.7														
Рекомендуемый изгибающий момент, класс стали 8.8			M_{rec} [Nm]	17.1	34.3	60.0	152.0	296.6	512.0	761.7	1026.9														
Коэффициент безопасности				1.25																					
Рекомендуемый изгибающий момент, нерж. сталь А4			M_{rec} [Nm]	11.9	23.8	42.1	106.2	207.9	359.0	510.1	670.2	830.3	990.4	1150.5	1310.6	1470.7	1630.8	1790.9							
Коэффициент безопасности				1.56																					
Расход состава при установке резьбовых шпилек			Перерасход состава при смене смесителя и картриджа не учтен																						
Шпилька М	Диаметр отверстия (мм)	Расход состава (мл)																							
8	10	2.3 2.7 3.0 3.4 3.6 4.1 4.6 6.1 7.6 9.1 9.5 11.4 12.1 13.3 15.2 17.1 18.2 19.0 20.5 - -																							
10	12	2.9 3.4 3.9 4.4 4.7 5.3 5.9 7.9 9.8 11.8 12.3 14.7 15.7 17.2 19.6 22.1 23.6 24.6 26.5 27.0 -																							
12	14	- 4.3 4.9 5.5 5.9 6.6 7.4 9.8 12.3 14.7 15.3 18.4 19.6 21.4 24.5 27.6 29.4 30.6 33.1 33.7 36.8																							
16	18	- - 6.8 7.6 8.1 9.2 10.2 13.6 16.9 20.3 21.2 25.4 27.1 29.7 33.9 38.1 40.7 42.4 45.8 46.6 50.8																							
20	24	- - - 16.8 18.0 20.2 22.5 29.9 37.4 44.9 46.8 56.2 59.9 65.5 74.9 84.2 89.8 93.6 101.1 102.9 112.3																							
24	28	- - - - 22.5 25.3 28.1 37.4 46.8 56.1 58.5 70.2 74.8 81.8 93.5 105.2 112.3 116.9 126.3 128.6 140.3																							
27	32	- - - - - 34.7 38.5 51.4 64.2 77.1 80.3 96.3 102.7 112.4 128.4 144.5 154.1 160.5 173.4 176.6 192.6																							
30	35	- - - - - - 44.4 59.2 74.0 88.8 92.4 110.9 118.3 129.4 147.9 166.4 177.5 184.9 199.7 203.4 221.9																							
Глубина установки (мм)		60 70 80 90 96 108 120 160 200 240 250 300 320 350 400 450 480 500 540 550 600																							

Установка арматуры в бетон (MIT-SE Plus)

Разрушение по стали			Арматура в сжатом бетоне																					
			Эффективная глубина установки h_{ef}																					
			60	160	60	200	70	240	80	320	90	400	100	480	112	540	128	640						
			d	8	10	12	14	16	20	25	28	32												
Рекомендованная нагрузка на вырыв, арматура BST 500			N_{rec} [kN]	14.3	21.9	31.6	43.4	56.6	88.3	137.8	173.0	225.5												
Коэффициент безопасности				1.4																				
Вырыв бетонного конуса			Рекомендованная нагрузка на вырыв																					
Температура I: 40°C/24°C (сухой и влажный бетон)			N_{rec} [kN]	6.1	16.3	7.5	24.9	10.5	35.9	13.1	48.9	16.0	63.8	22.4	99.7	28.0	134.6	31.3	150.8	35.7	178.7			
Температура II: 80°C/50°C (сухой и влажный бетон)			N_{rec} [kN]	4.3	11.5	5.6	18.7	7.9	26.9	9.8	36.7	12.0	47.9	16.8	74.8	21.8	104.7	23.5	113.1	25.5	127.7			
Коэффициент безопасности (сухой и влажный бетон)				1.5								1.8												
Коэффициент безопасности (отверстие с водой)				2.1								-												
Повышающий коэффициент для сжатого бетона			C30/37									1.04												
			C40/50									1.08												
			C50/60									1.1												
Разрушение по стали без учета момента			Арматура в сжатом бетоне																					
			d	8	10	12	14	16	20	25	28	32												
Рекомендуемые нагрузки на срез, арматура BST 500			V_{rec} [kN]			6.7	10.5	14.8	20.0	26.2	41.0	64.3	80.5	105.2										
Коэффициент безопасности				1.5																				
Разрушение по стали с учетом момента			Рекомендуемый изгибающий момент, арматура BST 500																					
Рекомендуемый изгибающий момент, арматура BST 500			M_{rec} [Nm]	15.7	31.0	53.3	84.8	126.2	246.7	481.9	677.1	1011.0												
Коэффициент безопасности				1.5																				
Расход состава при установке арматуры			Перерасход состава при смене смесителя и картриджа не учтен																					
Диаметр арматуры (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Расход состава (мл)																						
8	12	3.8 4.4 4.7 5.0 5.7 6.3 7.0 8.0 10.1 12.6 15.1 17.6 18.8 20.1 22.0 25.1 - - -																						
10	14	4.5 5.3 5.7 6.0 6.8 7.5 8.4 9.7 12.1 15.1 18.1 21.1 22.6 24.1 26.4 30.2 36.2 37.7 40.7 -																						
12	16	- 6.2 6.6 7.0 7.9 8.8 9.9 11.3 14.1 17.6 21.1 24.6 26.4 28.1 30.8 35.2 42.2 44.0 47.5 56.3																						
14	18	- - 7.5 8.0 9.0 10.1 11.3 12.9 16.1 20.1 24.1 28.1 30.2 32.2 35.2 40.2 48.3 50.3 54.3 64.3																						
16	20	- - - 9.0 10.2 11.3 12.7 14.5 18.1 22.6 27.1 31.7 33.9 36.2 39.6 45.2 54.3 56.5 61.1 72.4																						
20	24	- - - - 12.4 13.8 15.5 17.7 22.1 27.6 33.2 38.7 41.5 44.2 48.4 55.3 66.4 69.1 74.6 88.5																						
25	32	- - - - - 31.3 35.1 40.1 50.1 62.7 75.2 87.7 94.0 100.3 109.7 125.3 150.4 156.7 169.2 200.6																						
28	35	- - - - - - 38.8 44.3 55.4 69.3 83.1 97.0 103.9 110.8 121.2 138.5 166.3 173.2 187.0 221.7																						
32	40	- - - - - - - 57.9 72.4 90.5 108.6 126.7 135.7 144.8 158.3 181.0 217.1 226.2 244.3 289.5																						
Глубина установки (мм)		60 70 75 80 90 100 112 128 160 200 240 280 300 320 350 400 480 500 540 640																						

Поля, выделенные оранжевым цветом, для глубины установки согласно технического сертификата

Технические данные представлены для одиночного анкерного крепления без учета влияния расстояния от края и в осях

Нагрузки рекомендуемые; коэффициенты безопасности сопротивлений также как и коэффициенты безопасности действующей нагрузки $\gamma_F = 1.4$ учтены
Расчет на совместное действие вырывающей и срезающей нагрузки, с учетом краевых расстояний, а также групп анкеров, пожалуйста смотрите ETA-10/0130

Нагрузка на срез без ограничения по разрушению материала.

Данные приведены для анкеров, установленных в отверстия, пробуренные и прочищенные надлежащим образом

Установка в пустотелый кирпич с сетчатой гильзой MSH, MSH-Plus (MIT-SE Plus)

Рекомендуемые нагрузки			MSH				MSH-Plus	
Тип	Класс прочности		M6	M8	M10	M12	M8	M10
Пустотелый кирпич	Hlz 4	[kN]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	Hlz 6		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	Hlz 12		0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Силикатный пустотелый кирпич	KSL 4	[kN]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	KSL 6		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	KSL 12		0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
¹⁾ Силикатный полнотелый кирпич	KS 12	[kN]	0.5	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
¹⁾ Полнотелый кирпич	Mz 12	[kN]	0.5	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Пустотелые блоки из легкого бетона	Hbl 2	[kN]	0.3	0.3	0.3	0.3	-	-
	Hbl 4		0.5	0.6	0.6	0.6	-	-
Пустотелые бетонные блоки	Hbn 4	[kN]	0.5	0.6	0.6	0.6	-	-
Сетчатая гильза (x соответствует размеру сетчатой гильзы)	MSH 9x50	[mm]	x					
	MSH 13x85			x	x	x		x
Параметры установки			MSH				MSH-Plus	
Расстояние в осях группы анкеров	S _{cr,N} Group	[mm]	Hlz, KSL, Mz, KS = 100 Hbl, Hbn = 200				100	
²⁾ Мин. расстояние в осях группы анкеров	S _{min} Group	[mm]	Hlz, KSL, Mz, KS = 50 Hbl, Hbn = 200				50	
Расстояние в осях между одиночными креплениями	S _{cr,N} Single	[mm]	250				250	
³⁾ Расстояние от края	C _{cr,N}	[mm]	250				200 (250)	
³⁾ ⁴⁾ Мин. расстояние от края	C _{min}	[mm]	250				50 (60)	
Глубина бурения	h _{af}	[mm]	55	90	90	90	105	105
Глубина бурения без использования гильзы	h _{af}	[mm]	65	85	95	100	85	95
Мин. толщина основы	h _{min}	[mm]	110				110	110
³⁾ Диаметр бурения	d _o	[mm]	12 (8)	16 (10)	16 (12)	16 (14)	14	16
Диаметр отверстия в закрепляемой детали	d _i	[mm]	7	9	12	14	9	12
Момент затяжки	T _{inst}	[mm]	3	8	8	8	2	2

Класс стали 5.8

Фактор безопасности сопротивления учтен

- 1) Установка анкера в кладку из полнотелых материалов может быть выполнена без использования сетчатой гильзы
 - 2) Расстояние между анкерами в группе может быть меньше минимальных значений, если разрешенная нагрузка будет уменьшена. Максимальная нагрузка каждого блока или кирпича не может быть исключена
 - 3) Данные в скобках действительны только для полнотелых блоков без использования сетчатой гильзы
 - 4) Действует для кладки с нагрузкой. Не подходит для срезающей нагрузки, направленной в сторону края
- Другие расстояния могут быть использованы в соответствии с сертификатом Nr. Z-21.3-1829

Применение в бетоне C30/37 с резьбовыми шпильками (MIT-E)

Рекомендуемые нагрузки			8	10	12	16	20	24
Шпилька	d	M	8	10	12	16	20	24
Диаметр бурения	d _o	[mm]	10	12	14	18	22	26
Глубина бурения	h _o	[mm]	80	90	110	125	170	210
Расстояние от края	C _{cr}	[mm]	120	135	165	190	255	315
Расстояние между креплениями	S _{cr}	[mm]	240	270	330	375	510	630
Мин. толщина основы	h _{min}	[mm]	110	120	140	165	220	270
Рекомендуемые нагрузки на вырыв	N _{rec}	[kN]	6.9	12.6	15.4	19.7	31.4	34.3

Класс стали 8.8. Данные приведены для анкеров, установленных в отверстия, пробуренные и прочищенные надлежащим образом

Фактор безопасности сопротивления учтен

Расчёт на совместное действие вырывающей и срезающей нагрузки, с учетом краевых расстояний, а также групп анкеров, пожалуйста смотрите методику расчета TR029

Установка в пустотелый кирпич с сетчатой гильзой MSH (MIT-SP/MIT-SPEED)

Рекомендуемые нагрузки			MSH			
Тип	Класс прочности		M6	M8	M10	M12
Пустотелый кирпич	Hlz 4	[kN]	0.3	0.3	0.3	0.3
	Hlz 6		0.4	0.4	0.4	0.4
	Hlz 12		0.7	0.8	0.8	0.8
Силикатный пустотелый кирпич	KSL 4	[kN]	0.3	0.3	0.3	0.3
	KSL 6		0.4	0.4	0.4	0.4
	KSL 12		0.7	0.8	0.8	0.8
¹⁾ Силикатный полнотелый кирпич	KS 12	[kN]	0.5	1.7	1.7	1.7
¹⁾ Полнотелый кирпич	Mz 12	[kN]	0.5	1.7	1.7	1.7
Пустотелые блоки из легкого бетона	Hbl 2	[kN]	0.3	0.3	0.3	0.3
	Hbl 4		0.5	0.6	0.6	0.6
Пустотелые бетонные блоки	Hbn 4	[kN]	0.5	0.6	0.6	0.6
Сетчатая гильза (x соответствует размеру сетчатой гильзы)	MSH 9x50	[mm]	x			
	MSH 13x85			x	x	x
Параметры установки			MSH			
Расстояние в осях группы анкеров	S _{cr,N} Group	[mm]	Hlz, KSL, Mz, KS = 100 Hbl, Hbn = 200			
Мин. расстояние в осях группы анкеров	S _{min} Group	[mm]	Hlz, KSL, Mz, KS = 50 Hbl, Hbn = 200			
Расстояние в осях между одиночными креплениями	S _{cr,N} Single	[mm]	250			
Расстояние от края	C _{cr,N}	[mm]	250			
Мин. расстояние от края	C _{min}	[mm]	250			
Глубина бурения	h _{af}	[mm]	55	90	90	90
Глубина бурения без использования гильзы	h _{af}	[mm]	65	85	95	100
Мин. толщина основы	h _{min}	[mm]	110			
²⁾ Диаметр бурения	d _o	[mm]	12 (8)	16 (10)	16 (12)	16 (14)
Диаметр отверстия в закрепляемой детали	d _i	[mm]	7	9	12	14
Момент затяжки	T _{inst}	[mm]	3	8	8	8

Класс стали 5.8

1) Установка анкера в кладку из полнотелых материалов может быть выполнена без использования сетчатой гильзы

2) Данные в скобках действительны только для полнотелых блоков без использования сетчатой гильзы

Фактор безопасности сопротивления учтен

Применение в бетоне C20/25 с резьбовыми шпильками (MIT-COOL)

Рекомендуемые нагрузки			8	10	12	16	20	24	30
Шпилька	d	M	8	10	12	16	20	24	30
Диаметр бурения	d _o	[mm]	10	12	14	18	22	26	35
Глубина бурения	h _o	[mm]	80	90	110	125	170	210	300
Расстояние от края	C _{cr}	[mm]	120	135	165	187.5	255	315	450
Расстояние между креплениями	S _{cr}	[mm]	240	270	330	375	510	630	900
Мин. толщина основы	h _{min}	[mm]	110	120	140	155	214	262	370
Рекомендуемые нагрузки на вырыв	N _{rec}	[kN]	8.7	11.2	15.6	22.4	36.0	50.2	52.8

Класс стали 5.8. Данные приведены для анкеров, установленных в отверстия, пробуренные и прочищенные надлежащим образом

Фактор безопасности сопротивления учтен

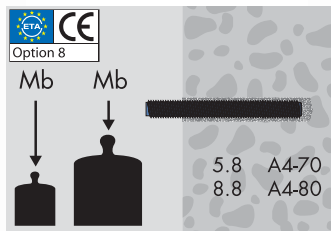
Расчёт на совместное действие вырывающей и срезающей нагрузки, с учетом краевых расстояний, а также групп анкеров, пожалуйста смотрите методику расчета TR029

Анкер клеевой



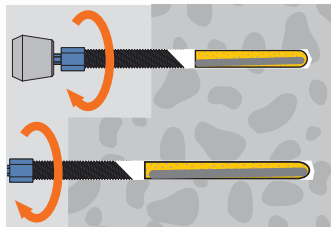
Допуск ETA

Европейское Техническое Свидетельство по опции 8 для сжатой зоны бетона



Изгибающий момент

может быть подобран применением стали разных классов (5.8/8.8/A4-70/A4-80).



Полуторная глубина установки

позволяет увеличить нагрузки на вырыв.



Температура эксплуатации

от -40°C до +80°C.



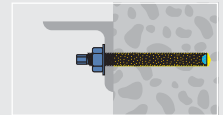
MVA Анкер клеевой, эпокси-акрилат

Свойства

- Европейское Техническое Свидетельство по опции 8 для сжатой зоны бетона
- Минимальные расстояния от края и между креплениями
- Температура эксплуатации: от -40°C до +80°C кратковременно
- Температура эксплуатации: от -40°C до +50°C долговременно
- Специальное заострение шпильки (45°)

Применение:

стальные конструкции, кабельные каналы, перильные ограждения, общестроительные работы, крепление оборудования



Технические данные

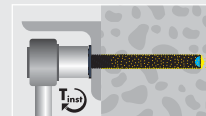
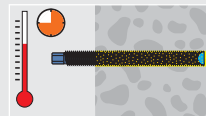
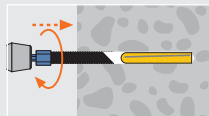
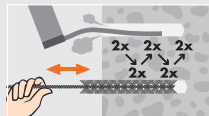
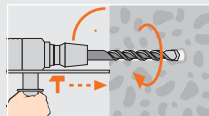
	Бетон C20/25, вырыв (кН), цинк, 5.8	Бетон C20/25, вырыв (кН), A4-70	Бетон C20/25, срез (кН), цинк, 5.8	Бетон C20/25, срез (кН), A4-70	Изгибающий момент (Нм), цинк, 5.8	Изгибающий момент (Нм), A4-70	Расстояние между анкерами s (мм)	Расстояние от края c (мм)	Мин. расстояние между анкерами s _{min} (мм)	Мин. расстояние от края c _{min} (мм)	Мин. толщина базового материала h _{min} (мм)	Момент затяжки (Нм)	Размер под ключ
M8	8	8	5	5	10.8	11.9	240	120	40	40	110	10	10
M10	12	12	8	8	21.1	23.8	180	90	45	45	120	20	17
M12	16	16	12	12	37.1	42.1	220	110	55	55	140	40	19
M14	18	18	16	16	51.8	58.1	240	120	60	60	150	50	22
M16	20	20	22	22	94.9	106.7	250	125	65	65	160	80	24
M20/135	30	30	35	35	185.7	207.9	280	140	85	85	220	120	30
M20/175	30	30	35	35	185.7	207.9	340	170	70	70	180	120	30
M24	38	38	50	50	320.6	359.4	420	210	105	105	260	180	36
M30	60	60	60	60	642	402	700	350	280	140	330	200	46
MVAL M8	7.2	10	4.4	6	10.8	11.9	-	-	80	100	140	10	10
MVAL M10	11.6	16	6.8	9.6	21.1	23.8	-	-	90	110	140	20	17
MVAL M12	16.8	23.6	10	14	37.1	42.1	-	-	110	135	150	40	19
MVAL M16	31.2	38.8	18.8	26	94.9	106.7	-	-	125	155	160	80	24
MVAL M20	48.8	68.4	29.2	40.8	185.7	207.9	-	-	170	210	300	120	30
MVAL M24	70.4	70.4	42	42	320.6	359.4	-	-	210	260	340	180	36

Нагрузки рекомендуемые; коэффициенты безопасности сопротивлений также как и коэффициент безопасности действующей нагрузки $\gamma_F = 1.4$ учтены / MVAL: Коэффициент безопасности 2.5 / 1кН \approx 100 кг

Температуры

	от -5° до 5°C (мин)	от 5° до 20°C (мин)	от 20° до 30°C (мин)	30°C и выше (мин)
Время отверждения	300	60	20	10

Установка



Арт. №	Диаметр капсулы (мм)	Длина капсулы (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Глубина отверстия (мм)	Упаковка (шт.)	Количество в коробке (шт.)
⁸⁾ 1610008	8	80	10	80	10	500
⁸⁾ 1610010	10	80	12	90	10	500
⁸⁾ 1610012	12	95	14	110	10	200
⁸⁾ 1610014	14	95	16	120	10	200
⁸⁾ 1610016	16	95	18	125	10	200
²⁰⁾ 1602211	20	135	24	140	6	60
⁸⁾ 1610020	20	175	25	170	6	60
⁸⁾ 1610024	24	210	28	210	6	60
⁸⁾ 1610030	30	265	35	280	6	30

⁸⁾ Европейское Техническое Свидетельство с MVA-S, MVA-Sr / Возможна установка под водой ²⁰⁾ Полиэстер

Арт. №	Диаметр капсулы (мм)	Длина капсулы (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Глубина отверстия (мм)	Шпилька	Упаковка (шт.)	Количество в коробке (шт.)
1610108	9	115	10	120	M8x150	10	200
1610110	11	115	12	135	M10x175	10	200
1610112	13	125	14	165	M12x215	10	200
1610116	17	125	18	190	M16x255	10	200
1610120	22	245	25	255	M20x345	6	30
1610124	24	275	28	315	M24x405	6	30

Арт. №	Резьба	Длина резьбы (мм)	Полезная длина (мм)	Упаковка (шт.)
1650008	M8	110	15	10
1651508	M8	150	55	10
1650010	M10	130	20	10
1651710	M10	170	65	10
1650012	M12	160	30	10
1652212	M12	220	90	10
1652612	M12	260	130	10
1653012	M12	300	170	10
1650014	M14	170	40	10
1650016	M16	190	40	10
1652316	M16	230	80	10
1652616	M16	260	110	10
1653016	M16	300	150	10
1652020	M20	230	40	6
1652026	M20	260	70	6
1652430	M24	300	65	6
1653038	M30	380	70	1

Каждая упаковка содержит специальную насадку для установки (M8 - M16) / От M8 до M16 с внешним шестигранником

MVA Анкер клеевой, эпокси-акрилат



MVAL Анкер клеевой, эпокси-акрилат, полуторная глубина установки



MVA-S Анкерная шпилька, оцинкована, класс стали 5.8



MVA-Sr Анкерная шпилька, нержавеющая сталь A4-70/316



Арт. №	Резьба	Длина резьбы (мм)	Полезная длина (мм)	Упаковка (шт.)
1660008	M8	110	15	10
1661508	M8	150	55	10
1660010	M10	130	20	10
1661710	M10	170	65	10
1660012	M12	160	30	10
1662212	M12	220	90	10
1662612	M12	260	130	10
1663012	M12	300	170	10
1660016	M16	190	40	10
1662316	M16	230	80	10
1662616	M16	260	110	10
1663016	M16	300	150	10
1662020	M20	230	40	6
1662026	M20	260	70	6
1662430	M24	300	65	6
1663038	M30	380	70	1

Каждая упаковка содержит специальную насадку для установки (M8 - M16) / От M8 до M16 с внешним шестигранником

MVA-WZ Инструмент для установки шпилек без наружного торцевого шестигранника



Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
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 Гильза с внутренней резьбой, класс стали 5.8

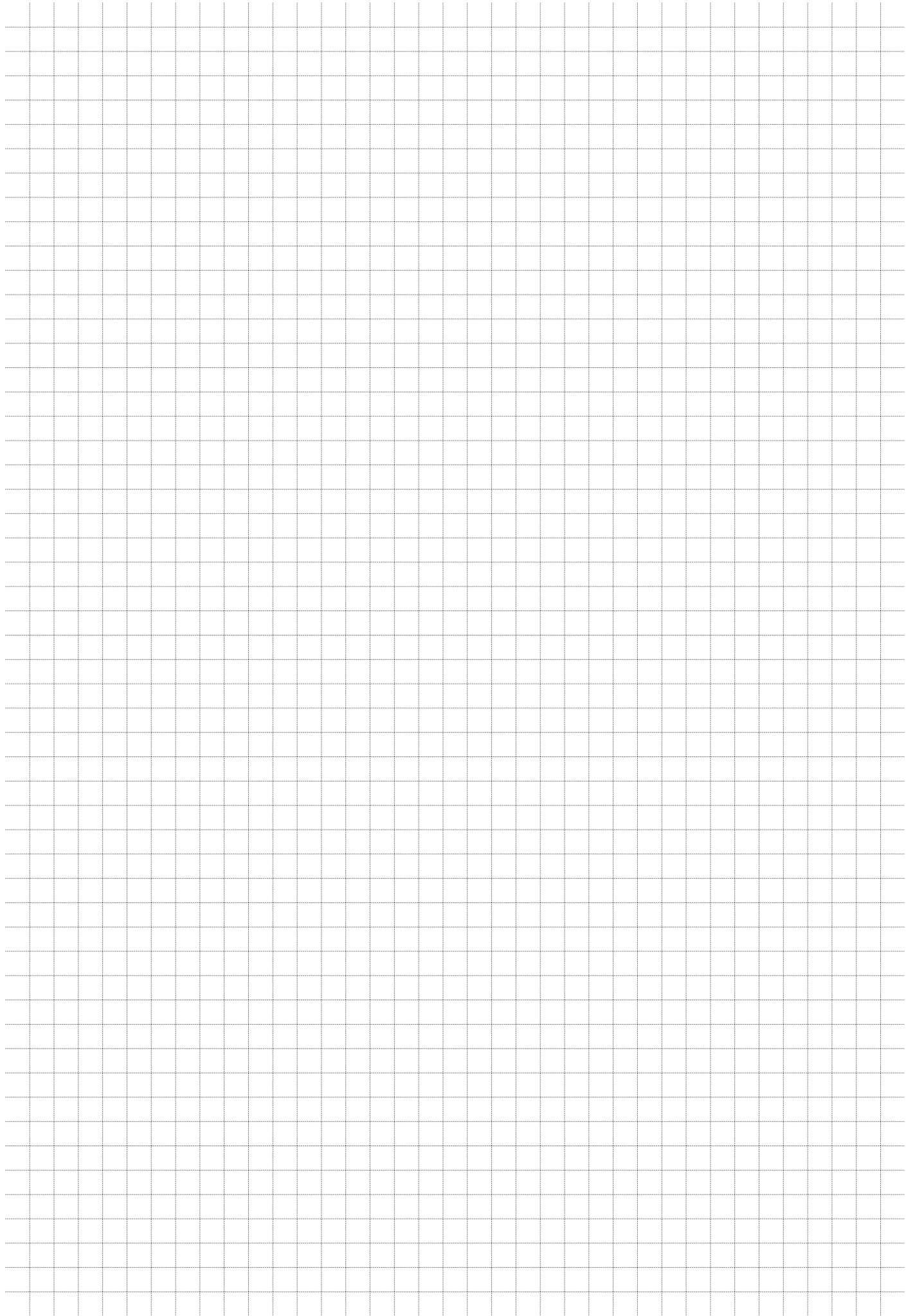


Арт. №	Внутренняя резьба	Диаметр капсулы (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Глубина отверстия (мм)	Мин. диаметр шурупа (мм)	Макс. диаметр шурупа (мм)	Момент затяжки (Нм)	Упаковка (шт.)
1670008	M8	12	15	90	12	30	6	10 ⁰¹
1670010	M10	16	18	90	15	35	12	10 ⁰¹
1670012	M12	16	22	90	18	40	20	10 ²¹
1670016	M16	20	28	125	24	40	45	10 ²¹
1670020	M20	24	35	180	40	60	100	10 ³¹

MVA-Ir Гильза с внутренней резьбой, нержавеющая сталь A4/316



Арт. №	Внутренняя резьба	Диаметр капсулы (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Глубина отверстия (мм)	Мин. диаметр шурупа (мм)	Макс. диаметр шурупа (мм)	Момент затяжки (Нм)	Упаковка (шт.)
1670108	M8	12	15	90	12	30	6	10 ⁰¹
1670110	M10	16	18	90	15	35	12	10 ⁰¹
1670112	M12	16	22	90	18	40	20	10 ²¹
1670116	M16	20	28	125	24	40	45	10 ²¹
1670120	M20	24	35	180	40	60	100	10 ³¹



Пены



Двухкомпонентная система (MPU-2K)

Очень быстрое отверждение, уменьшает время монтажа до 15 мин.



Огнестойкость B1 (DIN 4102)

благодаря специальному составу.



Специальный состав

B2 самозатухающая по DIN 4102.



Испытания звукоизоляции и теплопроводности

согласно DIN EN ISO 140 и DIN EN 12667.



MPU Пены

Свойства

- Хорошая адгезия и стабильность объёма
- Для термо- и звукоизоляции
- Низкое водопоглощение
- Неразрушающий озон газ-вытеснитель, не содержит CFC и HCFC

Применение:

заполнение межпанельных швов, изоляция труб, установка дверей, установка окон, теплоизоляция на фасадах

Температуры

	Потеря клейкости (мин)	Возможна резка (мин)	Полное отверждение (ч)
MPU-M50	6-9	40-45	24
MPU-P50	6-9	40-45	24
MPU-P50/B1	6-9	25-35	24
MPU-P50/B2	6-9	40-45	24
MPU-2K	4-6	15	4

При температуре +23°С и влажности 50% (слой 30 мм)

Арт. №	Описание	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1713510	ручная	750	12	624

MPU-M50 Пена монтажная, 50 литров



Арт. №	Описание	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1713511	для пистолета	750	12	624

MPU-P50 Пена монтажная, для пистолета, 50 литров



Арт. №	Описание	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1713504	B1 / для пистолета	750	12	624

MPU-P50/B1 Пена монтажная огнестойкая B1, для пистолета, 50 литров



Арт. №	Описание	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1713502	B2 / для пистолета	750	12	624

MPU-P50/B2 Пена монтажная огнестойкая B2, для пистолета, 50 литров



Арт. №	Описание	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1713503	B2	400	12	624

MPU-2K Двухкомпонентная монтажная пена, огнестойкость B2, 12 литров



Арт. №	Описание	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1713521	для монтажной пены / пистолета	500	12	780

MRM-PU Очиститель для пены и пистолетов



MPP-M Металлический пистолет

Арт. №	Описание	Упаковка (шт.)
1713522	для монтажной пены	1



MPP-K Пистолет из пластика и металла

Арт. №	Описание	Упаковка (шт.)
1713523	для монтажной пены	1



ММК-Р Полиуретановый клей



Свойства

- Основа: однокомпонентный полиуретан
- Высокая вязкость, водонепроницаемость, согласно DIN EN 204

Применение:

для пористых поверхностей, специально для работ по дереву, крепление плитусов, монтаж стеновых панелей, монтаж декоративных плит

ММК-Р Полиуретановый клей

Арт. №	Цвет	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1712571	кремовый	310	12	1440



MSI Нейтральный силиконовый герметик

Свойства

- Универсален
- Не вызывает коррозию
- Устойчив к UV-излучению, старению, водостоек
- С активатором адгезии
- На полисилоксановой основе
- Для наружных и внутренних работ

Применение:

монтаж сантехники, оконные швы и зазоры, соединения



Арт. №	Цвет	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1712531	прозрачный	310	24	1440
1712532	белый	310	24	1440

MSI-NP Нейтральный силиконовый герметик, фунгицидный



MDA Акриловый герметик

Свойства

- Отверждение происходит за счет испарения воды
- На акриловой основе
- Без запаха, применяется для внутренних работ
- Окрашивается

Применение:

Для наружных и внутренних работ, для швов с незначительным расширением



Арт. №	Цвет	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1712562	белый	310	24	1440

MDA Акриловый герметик



ММК-U Универсальный клей

Свойства

- Высокая начальная клеящая способность
- Высокий уровень адгезии
- Высокоэластичный

Применение:

Универсален, склеивание и герметизация в строительстве и промышленности, монтаж подоконников и панелей, подходит для монтажа сантехники



Арт. №	Цвет	Упаковка (шт.)	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1712536	серый	290	12	1560
1712538	прозрачный	290	12	1560

ММК-U Универсальный клей



Нейлон – самый современный материал в технологии производства дюбелей

Нейлоновая продукция Мунго изготавливается из высококачественного полиамида РА6. РА6 считается лучшим материалом в мире креплений благодаря своим отличным техническим свойствам.

- Выдерживает температуры от - 40°С до +100°С
- Высокая ударная вязкость и характеристики сопротивления деформации
- Устойчив к динамическим нагрузкам
- Не воспламеняется и не поддерживает горения
- Материал без галогенов

Типы шурупов

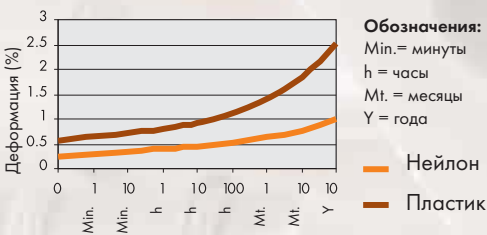
С нейлоновыми дюбелями Мунго могут использоваться следующие типы шурупов:

- Шурупы для дерева
- Шурупы для ДСП
- Винты с метрической резьбой

(исключением являются дюбель-гвозди, которые комплектуются специальными шурупами)

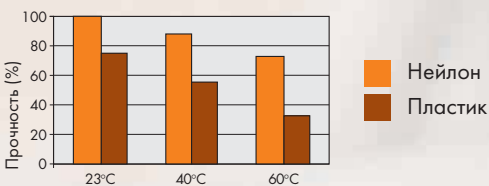
Показатели прочности

По сравнению с обычными пластиками, полиамид РА6 демонстрирует оптимальную устойчивость к деформациям.



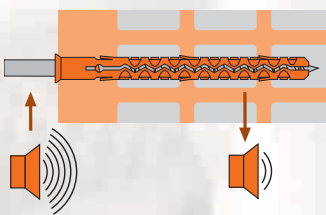
Устойчивость к воздействию температур

По сравнению с обычными пластиками, полиамид РА6 показывает высокую устойчивость к воздействию высоких и низких температур.



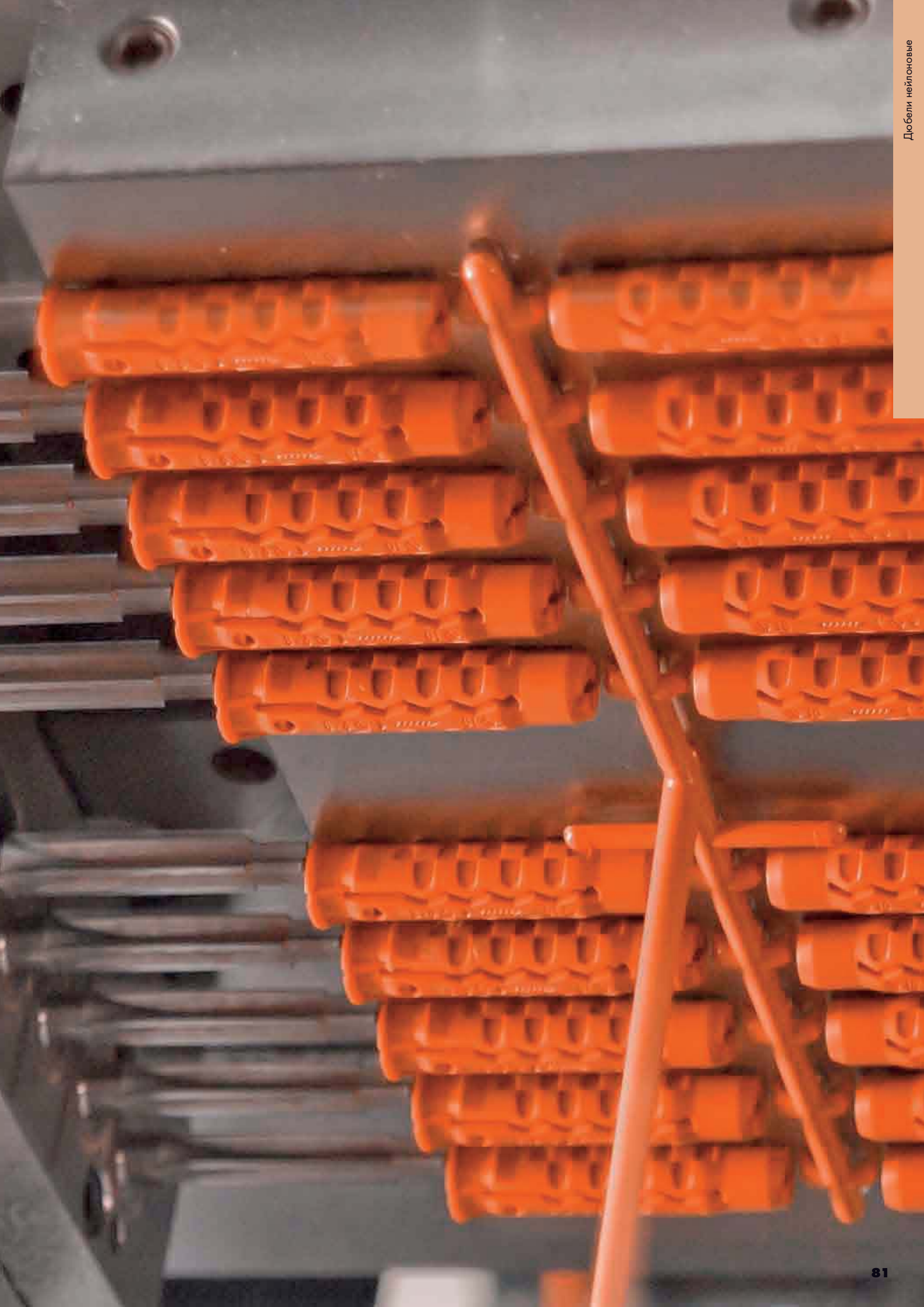
Поглощение звука

Полиамид РА6 снижает звукопередачу между конструкцией и строительным материалом.



Дюбели нейлоновые

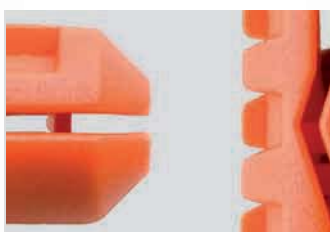




Дюбель нейлоновый



Предохранитель
позволяет избежать преждевременного расклинивания дюбеля при забивании.



Система фиксирующих блоков,
чередующихся в шахматном порядке, гарантирует моментальную фиксацию дюбеля при установке.



М-образные зубцы
обеспечивают равномерное распределение давления по всей внутренней поверхности отверстия для достижения максимальной несущей способности.



Контролирующие перемычки
предотвращают раскрытие дюбеля в процессе предварительной установки, легко разрываясь, обеспечивают его полное расклинивание при вкручивании шурупа.



MN Дюбель нейлоновый



Свойства

- Может использоваться с шурупами для дерева, ДСП и с метрической резьбой
- Для использования в большинстве строительных материалов
- Изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Предварительный или сквозной монтаж

Применение:

картины, светильники, кронштейны, стальные профили, общестроительные работы, электроустановочные изделия, рейки

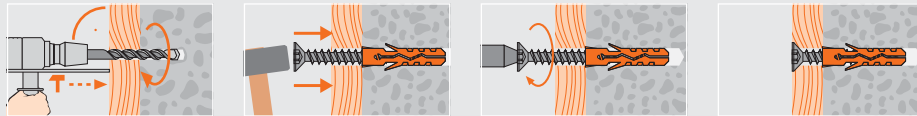


Технические данные

	Бетон (C20/25, вырыв (кН))	Кирпич, вырыв (кН)	Ячеистый бетон, вырыв (кН)
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	-	0.6
MN 20	5.2	-	1.0

Показатели действительны при использовании шурупов для дерева максимального диаметра / Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН ≈ 100 кг

Установка

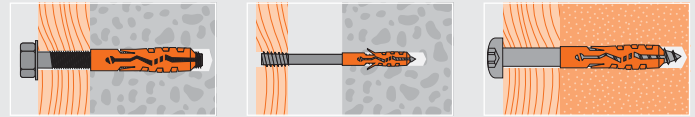
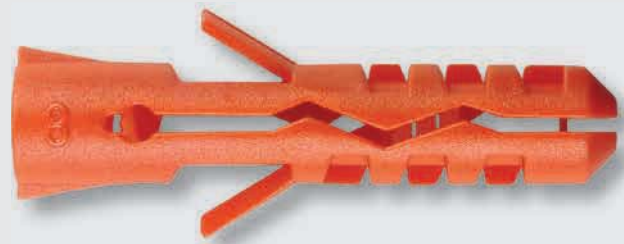


Арт. №	Диаметр анкера и бора (мм)	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) ES	Количество на паллете
1000040	4	20	2.2-3	-	100 ES	3600 ES	216000
1000050	5	25	2.6-4	M3	100 ES	3600 ES	216000
3) 1000060	6	30	3.5-5	M4	100 ES	3600 ES	216000
1000070	7	35	4.5-5	M4	100 ES	3600 ES	216000
3) 1000080	8	40	4.5-6	M5	100 ES	3600 ES	216000
1000100	10	50	6-8	M6	50 ES	1800 ES	108000
1000120	12	60	8-10	M8	25 ES	900 ES	54000
1000140	14	70	10-12	M10	20 ES	720 ES	43200
1000150	15	75	10-12	M10	10 ES	360 ES	21600
1000160	16	80	12-14	M12	10 ES	360 ES	21600
1000200	20	90	14-16	M14	5 ES	180 ES	10800

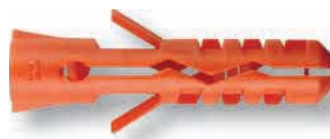
3) используется с дистанционным шурупом TR (Toploc)

Арт. №	Диаметр анкера и бора (мм)	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Количество в ящике (шт.)	Количество на паллете
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

Арт. №	Диаметр анкера и бора (мм)	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Упаковка (шт.) ES	Количество в ящике (шт.)	Количество на паллете
1000041	4	20	2.2-3	-	100 ES	5600	134400
1000051	5	25	2.6-4	M3	100 ES	5600	134400
1000061	6	30	3.5-5	M4	100 ES	5600	134400
1000071	7	35	4.5-5	M4	100 ES	2800	67200
1000081	8	40	4.5-6	M5	100 ES	2800	67200
1000101	10	50	6-8	M6	50 ES	1400	33600
1000121	12	60	8-10	M8	25 ES	700	16800
1000141	14	70	10-12	M10	20 ES	560	13440
1000151	15	75	10-12	M10	10 ES	280	6720
1000161	16	80	12-14	M12	10 ES	280	6720
1000201	20	90	14-16	M14	5 ES	140	3360



MN Дюбель нейлоновый



MN нерасфасованные в пластиковом ящике (Mini-Box)



30 × 20 × 12.5 cm



MN в пластиковом ящике (Maxi-Box)



40 × 30 × 23.5 cm



MN нерасфасованные в картонной коробке



26.5×31.5×30 cm



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерева / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Количество в коробке (шт.)	Количество на паллете
1000055	5	25	2.6-4	M3	20000	1200000
1000065	6	30	3.5-5	M4	15000	900000
1000085	8	40	4.5-6	M5	5000	300000
1000105	10	50	6-8	M6	2500	150000
1000125	12	60	8-10	M8	2000	120000
1000145	14	70	10-12	M10	1000	60000

MN Демонстрационная стойка



43×30×170 (43×30×71) cm



Арт. №	Упаковка (шт.)	Количество в стойке (шт.)
1000017	MN 6x30 (64 FS по 100 шт. = 6400 шт.) MN 8x40 (32 FS по 100 шт. = 3200 шт.) MN 10x50 (32 FS по 50 шт. = 1600 шт.)	11200

MNK Дюбель нейлоновый с бортиком

Свойства

- Контролируемая глубина установки благодаря бортику
- Аккуратный внешний вид
- Изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Предварительный монтаж

Применение:

картины, светильники, кронштейны, стальные профили, общестроительные работы, электроустановочные изделия, рейки

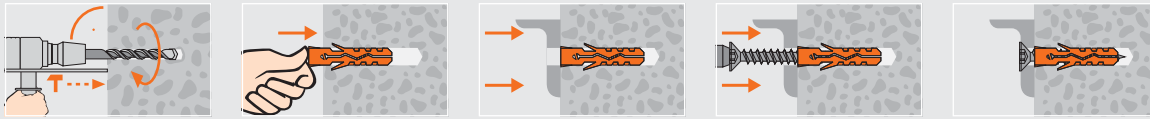


Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Кирпич, вырыв (кН)	Ячеистый бетон, вырыв (кН)
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

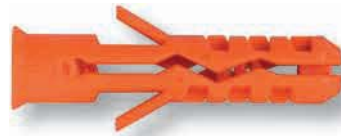
Показатели действительны при использовании шурупов для дерева максимального диаметра / Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
1040510	5	18	2.6-4	M3	100 ES	3600 SK	86400
1040520	5	25	2.6-4	M3	100 ES	3600 SK	86400
1040630	6	30	3.5-5	M4	100 ES	3600 SK	86400
1040840	8	40	4.5-6	M5	100 ES	3600 SK	86400
1041050	10	50	6-8	M6	50 ES	1800 SK	43200
1041250	12	60	8-10	M8	25 ES	900 SK	21600

MNK Дюбель нейлоновый с бортиком



MNL Дюбель нейлоновый длинный

Свойства

- Удлиненная гладкая часть дюбеля предотвращает смещение отверстий по осям
- Изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Сквозной монтаж

Применение:

рамы, используется с дистанционным шурупом TR (Toproc)



Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Кирпич, вырыв (кН)	Ячеистый бетон, вырыв (кН)
MNL 6	0.6	0.4	0.06
MNL 8	0.85	0.6	0.09

Показатели действительны при использовании шурупов для дерева максимального диаметра / Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН ≈ 100 кг

Установка

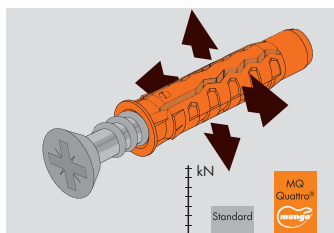


Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
1000600	6	50	3.5-5	M4	100 ES	1800 SK	43200
1000800	8	60	4.5-6	M5	50 ES	900 SK	21600

MNL Дюбель нейлоновый длинный

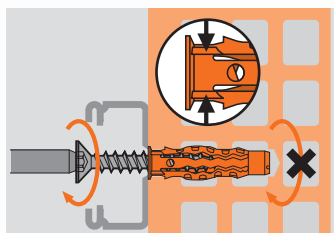


Quattro® Дюбель нейлоновый



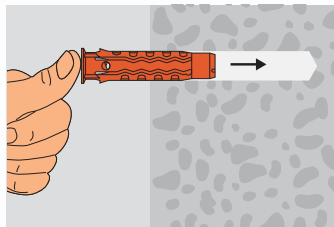
Технология Quattro®

выдерживает более высокие нагрузки по сравнению с обычным дюбелем, подходит для всех типов шурупов.



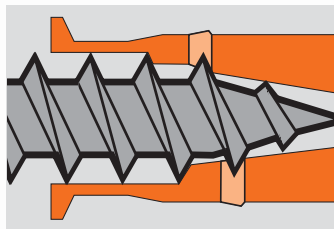
Защита от прокручивания

предотвращает прокручивание дюбеля в отверстии в момент установки.



Быстрая установка

специальная геометрия дюбеля позволяет упростить его установку в отверстие.



Предохранитель

позволяет избежать преждевременного расклинивания дюбеля при забивании.



MQ Quattro® Дюбель нейлоновый



Свойства

- Для использования во всех видах строительных материалов
- Контролируемая глубина установки благодаря бортику
- Изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Предварительный монтаж

Применение:

кронштейны, электроустановочные изделия, картины, светильники, стальные профили, общестроительные работы, рейки

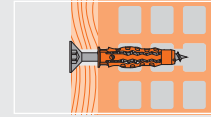
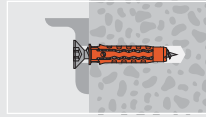
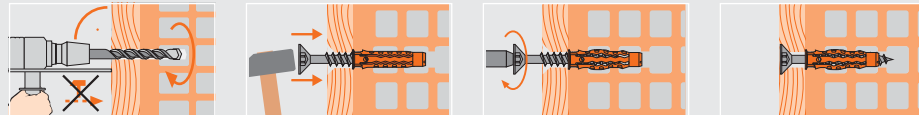


Технические данные

	Бетон (C20/25, вырыв (кН))	Кирпич, вырыв (кН)	Газобетон, вырыв (кН)	Песчаник, вырыв (кН)	Пустотелый кирпич, вырыв (кН)
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

Показатели действительны при использовании шурупов для дерева максимального диаметра / Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН ≈ 100 кг / 1) Шуруп для ДСП

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
1050050	5	25	2.6-4	M3	100 FS	3600 SK	216000
1050060	6	30	3.5-5	M4	100 FS	3600 SK	216000
1050080	8	40	4.5-6	M5	100 FS	3600 SK	216000
1050100	10	50	6-8	M6	50 FS	1800 SK	108000
1050120	12	60	8-10	M8	25 FS	900 SK	54000
1050140	14	70	10-12	M10	10 FS	360 SK	21600

MQ Quattro® Дюбель нейлоновый



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
1380050	5	25	3.5	30	PZ2	100 FS	3600 SK	216000
1380051	6	30	4.5	40	PZ2	100 FS	3600 SK	216000
1380052	8	40	5.0	50	PZ2	50 FS	1800 SK	108000
1380053	10	50	6.0	60	PZ3	25 FS	450 SK	27000

MQ-S Дюбель нейлоновый с шурупом с потайной головкой PZ



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Количество в ящике (шт.)	Количество на паллете
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 нерасфасованные в пластиковом ящике (Mini-Box)



30×20×12.5 cm

Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Упаковка (шт.) FS	Количество в ящике (шт.)	Количество на паллете
1050051	5	25	2.6-4	M3	100 FS	5600	134400
1050061	6	30	3.5-5	M4	100 FS	5600	134400
1050081	8	40	4.5-6	M5	100 FS	2800	67200
1050101	10	50	6-8	M6	50 FS	1400	33600
1050121	12	60	8-10	M8	25 FS	700	16800
1050141	14	70	10-12	M10	10 FS	280	6720

MQ в пластиковом ящике (Maxi-Box)



40×30×23.5 cm

Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
1050055	5	25	2.6-4	M3	20000 SK	1200000
1050065	6	30	3.5-5	M4	12000 SK	720000
1050085	8	40	4.5-6	M5	5000 SK	300000
1050105	10	50	6-8	M6	2500 SK	150000
1050125	12	60	8-10	M8	1500 SK	90000
1050145	14	70	10-12	M10	1000 SK	60000

MQ Quattro® нерасфасованные в картонной коробке



26.5×31.5×30 cm

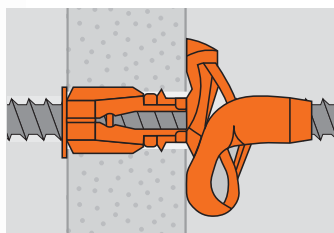
Арт. №	Упаковка (шт.)	Количество в стойке (шт.)
1000018	MQ 6x30 (64 FS по 100 шт. = 6400 шт.) MQ 8x40 (32 FS по 100 шт. = 3200 шт.) MQ 10x50 (32 FS по 50 шт. = 1600 шт.)	11200

MQ Демонстрационная стойка



43×30×170 (43×30×71) cm

Дюбель многофункциональный



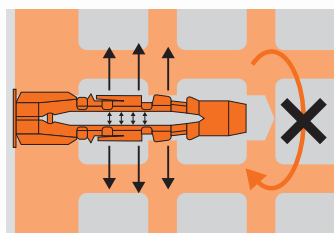
Универсальное применение
благодаря сворачиванию в узел дюбель устанавливается даже в пустотелых материалах.



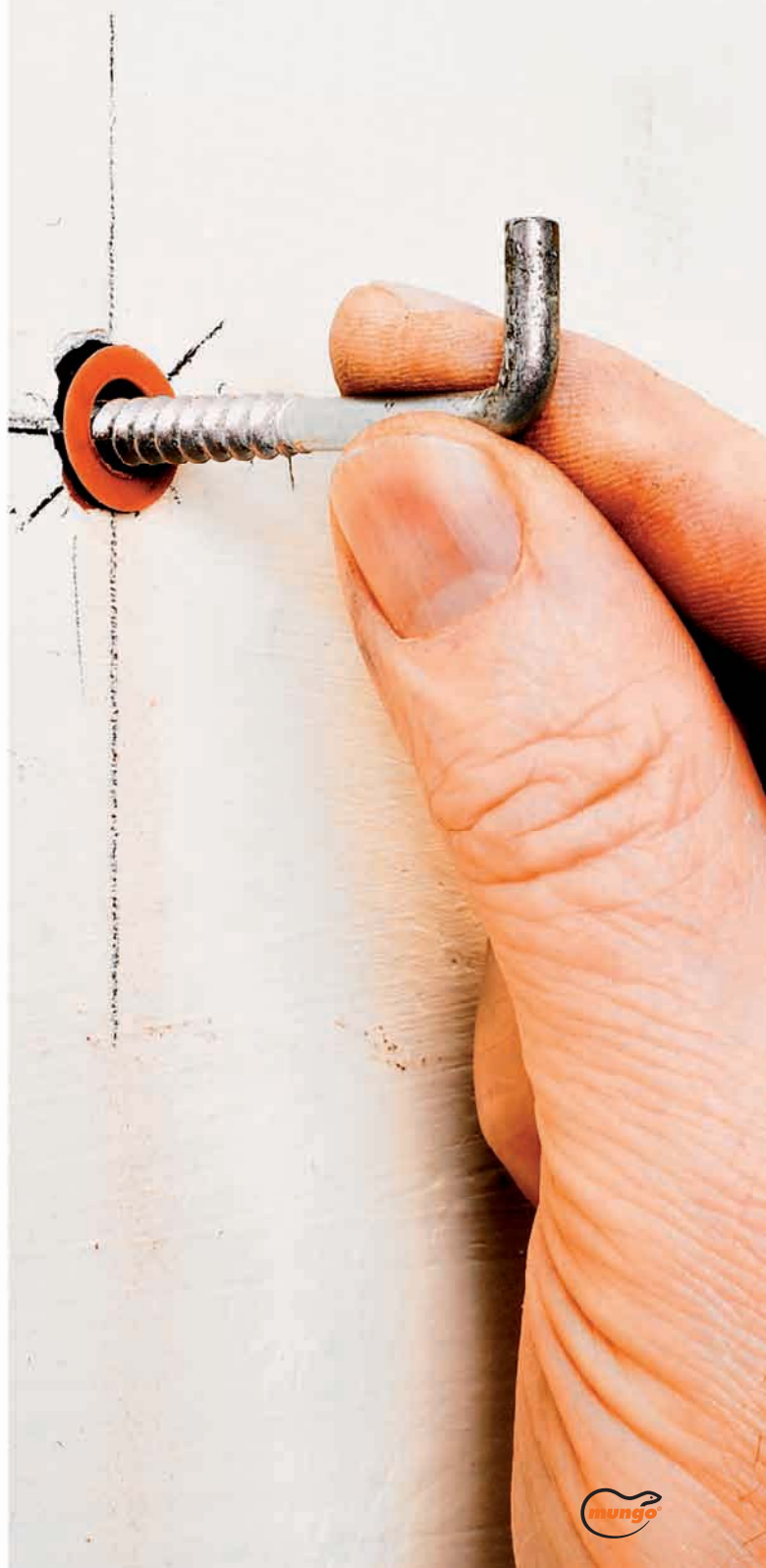
Предварительный или сквозной монтаж
Отрывной бортик обеспечивает универсальность применения.



Предохранитель
позволяет избежать преждевременного расклинивания дюбеля при забивании.



Исходное конструктивное напряжение
предотвращает прокручивание дюбеля в отверстии в момент установки.



MU Дюбель многофункциональный



Свойства

- Может использоваться с шурупами для дерева, ДСП и с метрической резьбой
- Применяется в пустотелых материалах
- Изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Предварительный или сквозной монтаж

Применение:

кронштейны, электроустановочные изделия, рейки, картины, светильники, общестроительные работы, стальные профили

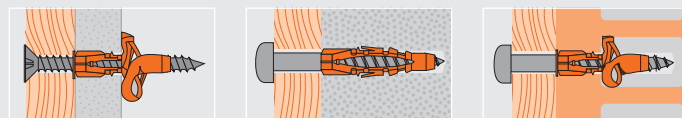
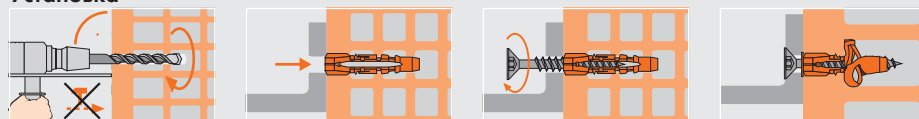


Технические данные

	Бетон (C20/25, вырыв (кН))	Пустотелый кирпич, вырыв (кН)	Ячеистый бетон, вырыв (кН)	Гипсокартон, вырыв (кН)	ДСП, вырыв (кН)
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	-	-

Показатели действительны при использовании шурупов для дерева максимального диаметра / Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН ≈ 100 кг / 1) Шуруп для ДСП

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробке (шт.) SC	Количество на паллете
1010630	6	35	3-4	M4	100 FS	3600 SC	216000
1010640	6	45	3-4	M4	100 FS	3600 SC	216000
1010850	8	50	4.5-6	M6	50 FS	1800 SC	108000
1011060	10	60	6-8	M8	25 FS	900 SC	54000
1011270	12	70	8-10	M10	20 FS	720 SC	43200
1011470	14	75	10-12	M12	10 FS	360 SC	21600

MU Дюбель многофункциональный



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Количество в ящике (шт.)	Количество на паллете
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
13800351	10	60	6-8	M8	300	24000

MU нерасфасованные в пластиковом ящике (Mini-Box)



30×20×12.5 cm

Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Упаковка (шт.) FS	Количество в ящике (шт.)	Количество на паллете
1010631	6	35	3-4	M4	100 FS	2800	67200
1010641	6	45	3-4	M4	100 FS	2800	67200
1010851	8	50	4.5-6	M6	50 FS	1400	33600
1011061	10	60	6-8	M8	25 FS	700	16800
1011271	12	70	8-10	M10	20 FS	560	13440
1011471	14	75	10-12	M12	10 FS	280	6720

MU в пластиковом ящике (Maxi-Box)



40×30×23.5 cm

Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Количество в коробке (шт.) SC	Количество на паллете
1010635	6	35	3-4	M4	7500 SC	450000
1010645	6	45	3-4	M4	6000 SC	360000
1010855	8	50	4.5-6	M6	3500 SC	210000
1011065	10	60	6-8	M8	1800 SC	108000
1011275	12	70	8-10	M10	1000 SC	60000
1011475	14	75	10-12	M12	500 SC	30000

MU нерасфасованные в картонной коробке



26.5×31.5×30 cm

MU Демонстрационная стойка

Арт. №

Упаковка (шт.)

Количество в

1010007

MU 6x35 (32 FS по 100 шт. = 3200 шт.)
 MU 8x50 (32 FS по 50 шт. = 1600 шт.)
 MU 10x60 (32 FS по 25 шт. = 800 шт.)

стойке (шт.)

5600



43×30×170 (43×30×71) cm

ML Дюбель для пустотелого кирпича



Свойства

- Может использоваться с шурупами для дерева, ДСП и с метрической резьбой
- Идеален для применения в кирпичной кладке
- Использование с резьбовой шпилькой M10 (ML14/MLK14)
- Специальная конструкция дюбеля для ML6 и ML8, заворачивание шурупа вызывает скручивание дюбеля
- Специальная защита от проворачивания на начальном этапе установки
- Контролируемая глубина установки благодаря бортику (MLK)
- Изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Предварительный или сквозной монтаж

Применение:

облицовка, брус, жалюзи (только MLK), рамы, дистанционный монтаж

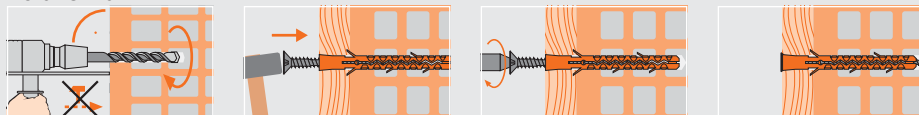


Технические данные

	Пустотелый кирпич, вырыв (кН)	Ячеистый бетон, вырыв (кН)
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

Внимание! Сверление без удара в пустотелом кирпиче и ячеистом бетоне / Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / Показатели действительны при использовании шурупов для дерева максимального диаметра / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SC}	Количество на паллете
1100606	6	60	3.5-5	M4	100 ¹¹	2400 ³²	57600
1100808	8	80	5-6	M5	100 ³¹	1200 ³²	28800

ML Дюбель для пустотелого кирпича Ø 6/8



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SC}	Количество на паллете
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

ML Дюбель для пустотелого кирпича Ø 10/14



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр бортика (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SC}	Количество на паллете
1100808K	8	80	12.5	5-6	100 ³¹	1200 ³²	28800

MLK Дюбель с бортиком для пустотелого кирпича Ø 8

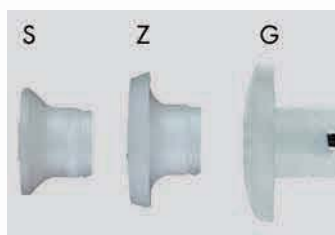


Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр бортика (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SC}	Количество на паллете
1101409K	14	90	20	10	M10	50 ⁴¹	450 ³²	10800

MLK Дюбель с бортиком для пустотелого кирпича Ø 14



Дюбель-гвоздь



3 типа бортиков

S = потайной

Z = цилиндрический

G = широкий



Стандартная зона раскрытия

повышает несущую способность дюбеля.



Усиленные головка и основание шейки шурупа

выдерживают значительные нагрузки при забивании; усиленное основание плотно фиксируется в шейке дюбеля, предохраняя ее от излома.



Специальная резьба шурупа

допускает регулировку и демонтаж.



MNA Дюбель-гвоздь

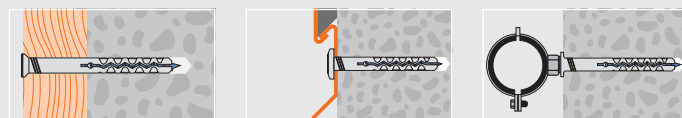


Свойства

- Быстрая и простая установка
- Версия из нержавеющей стали для наружного применения
- Дюбель изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Сквозной монтаж

Применение:

деревянные конструкции, крепление плитуса, стальные профили, рамы

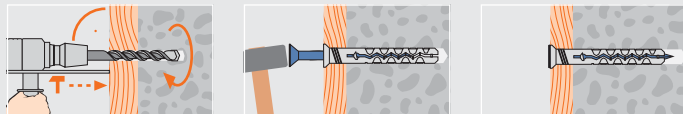


Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Кирпич, вырыв (кН)	Песчаник, вырыв (кН)
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

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр бортика (мм)	Полезная длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
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 Дюбель-гвоздь с потайным бортиком



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр бортика (мм)	Полезная длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
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

дюбель с шурупом не в сборе

MNA-S дюбель-гвоздь с потайным бортиком



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр бортика (мм)	Полезная длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
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 Дюбель-гвоздь с цилиндрическим бортиком



MNA-G Дюбель-гвоздь с широким бортиком PZ2



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр бортика (мм)	Полезная длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ^{PS}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
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 Дюбель-гвоздь с широким бортиком T25



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр бортика (мм)	Полезная длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ^{PS}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
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

MNA-m Дюбель-гвоздь с соединительной метрической резьбой



Арт. №	Резьба	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Упаковка (шт.) ^{PS}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
11226035	M6	6	35	100 ²¹	1800 ³²	43200
11228065	M8	8	60	100 ⁴¹	900 ³²	21600

MNAr-S Дюбель-гвоздь с потайным бортиком, нержавеющая сталь A2



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр бортика (мм)	Полезная длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ^{PS}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
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 Дюбель-гвоздь с цилиндрическим бортиком, нержавеющая сталь A2



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр бортика (мм)	Полезная длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ^{PS}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
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 нейлоновый диск, белый



Арт. №	Диаметр диска (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Описание	Цвет	Упаковка (шт.) ^{PS}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
1120864	45	5.1	Нейлон	белый	100 ³¹	1200 ³²	28800
1120865	45	8.5	Нейлон	белый	100 ³¹	1200 ³²	28800
1120877	60	8.5	Нейлон	белый	100 ⁵¹	600 ³²	14400
1120878	60	10.5	Нейлон	белый	100 ⁵¹	600 ³²	14400

MDB-M металлический диск, белый



Арт. №	Диаметр диска (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Описание	Цвет	Упаковка (шт.) ^{PS}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
1120875	38	9.0	сталь	белый	200 ²¹	3600 ³²	86400

MNAF Для крепления плитуса

Свойства

- Окраска шурупа устойчива к скалыванию при забивании
- Легкий демонтаж
- Дюбель изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Сквозной монтаж

Применение:

крепление плитуса, стальные профили

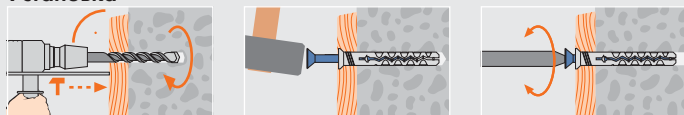


Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Кирпич, вырыв (кН)	Песчаник, вырыв (кН)
MNAF	0.25	0.2	0.15

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
11225135	5	30	5	PZ2	100 11	2400 32	57600
11225145	5	40	15	PZ2	100 11	2400 32	57600
11225155	5	50	25	PZ2	100 11	2400 32	57600

MNAF Дюбель-гвоздь для крепления плитуса



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
11225139	5	30	5	PZ2	100 11	2400 32	57600
11225149	5	40	15	PZ2	100 11	2400 32	57600
11225159	5	50	25	PZ2	100 11	2400 32	57600

MNAF Дюбель-гвоздь для крепления плитуса



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
11225138	5	30	5	PZ2	100 11	2400 32	57600
11225148	5	40	15	PZ2	100 11	2400 32	57600
11225158	5	50	25	PZ2	100 11	2400 32	57600

MNAF Дюбель-гвоздь для крепления плитуса



MNAr-N Дюбель-гвоздь с неопреновой прокладкой

Свойства

- Надежное водонепроницаемое крепление
- Легкий демонтаж
- Дюбель изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Сквозной монтаж

Применение:

рейки, стальные профили

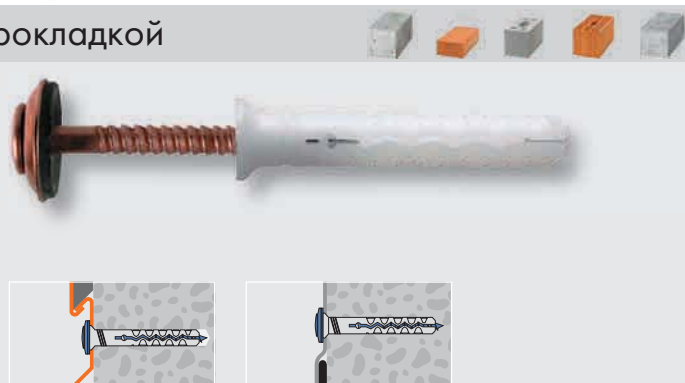
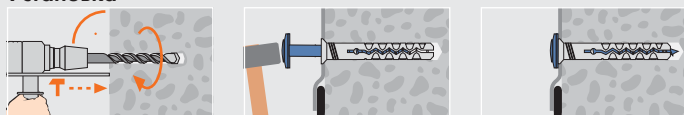


Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Кирпич, вырыв (кН)	Песчаник, вырыв (кН)
MNAr-N 6	0.3	0.25	0.2

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
11256037	6	35	5	PZ2	100 21	1800 32	43200

Большие размеры - по спецзаказу

MNAr-N Дюбель-гвоздь с неопреновой прокладкой, нержавеющая сталь A2

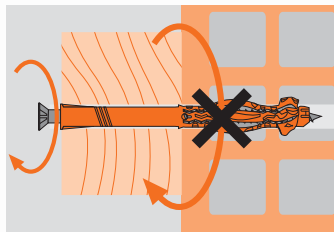


Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
11256038	6	35	5	PZ2	100 21	1800 32	43200

MNAr-N Дюбель-гвоздь с неопреновой прокладкой, A2 с медным покрытием

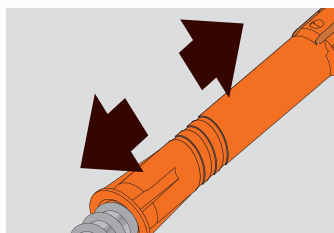


Универсальный фасадный дюбель



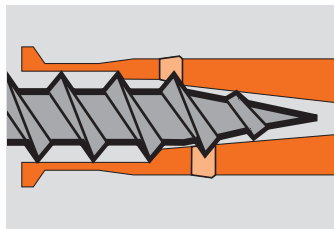
Защита от прокручивания

Предотвращает проворот дюбеля в отверстии (особенно в мягких материалах).



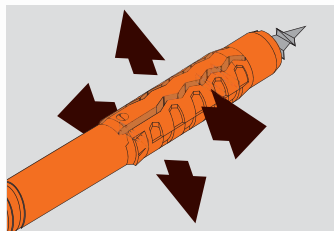
Зона ударной деформации

Позволяет производить монтаж на неровных поверхностях.



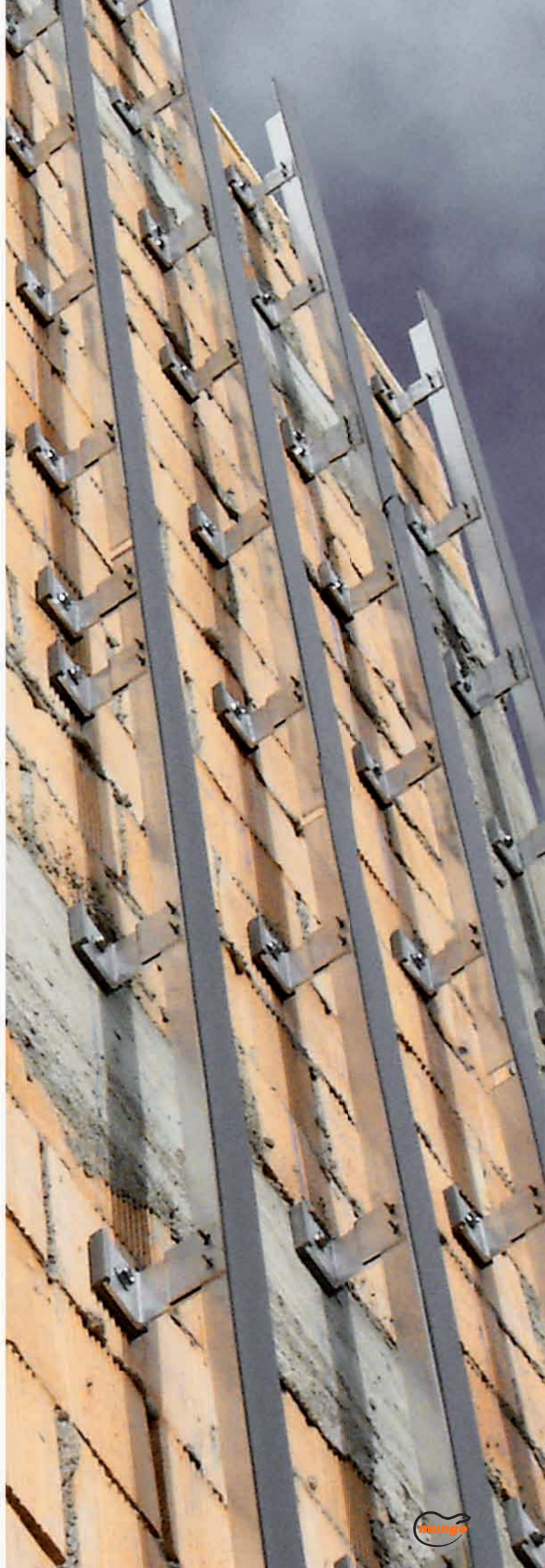
Предохранитель

позволяет избежать преждевременного расклинивания дюбеля при забивании.



Технология Quattro®

Самые высокие показатели нагрузок.



MQL Универсальный фасадный дюбель

Свойства

- ETAG 020 - Сертифицирован для многоцелевого применения в бетоне и кирпичной кладке
- Пожароустойчивость F90
- Универсален
- Увеличенная нагрузка за счет 4-х направлений расклинивания
- Увеличенная рабочая зона дюбеля 70 мм
- Отличные показатели нагрузки при использовании в пустотелых материалах
- Длинные дюбели имеют усиленную конструкцию "шейки"
- Изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Сквозной монтаж

Применение:

фасадные и кровельные подконструкции, вентилируемые фасады, крепление изоляции, общестроительные работы, стальные профили

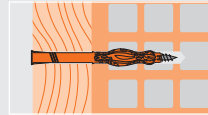
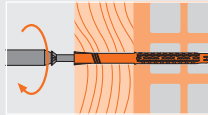
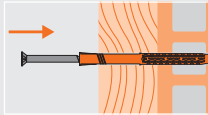
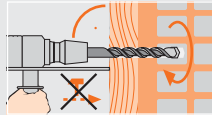


Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Пустотелый кирпич, вырыв (кН)	Ячеистый бетон, вырыв (кН)	Газобетон, вырыв (кН)	Песчаник, вырыв (кН)
MQL 8	¹⁾ 1.8	²⁾ 0.9	²⁾ 0.3	²⁾ 0.4	²⁾ 0.5
MQL 10	¹⁾ 2.0	²⁾ 1.2	²⁾ 0.4	²⁾ 0.5	²⁾ 0.6

Показатели действительны только при использовании стопорных шурупов MUNGO / 1кН ≈ 100 кг / 1) Коэффициент безопасности 3 / 2) Коэффициент безопасности 3,5

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
1060100	8	80	10	6	85	T30	100 ES	600 SK	14400
1060101	8	100	30	6	105	T30	100 ES	600 SK	14400
1060102	8	120	50	6	125	T30	100 ES	600 SK	14400
1060104	8	140	70	6	145	T30	100 ES	600 SK	14400
1060106	8	160	90	6	165	T30	50 ES	300 SK	7200
1060108	10	80	10	7	85	T40	100 ES	600 SK	14400
1060110	10	100	30	7	105	T40	50 ES	300 SK	7200
1060112	10	120	50	7	125	T40	50 ES	300 SK	7200
1060114	10	140	70	7	145	T40	50 ES	300 SK	7200
1060116	10	160	90	7	165	T40	50 ES	300 SK	7200
1060118	10	180	110	7	185	T40	50 ES	300 SK	7200
1060120	10	200	130	7	205	T40	50 ES	300 SK	7200

Увеличенная рабочая зона дюбеля 70 мм

Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Размер под ключ	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
1060208	10	80	10	7	85	13	100 ES	600 SK	14400
1060210	10	100	30	7	105	13	50 ES	300 SK	7200
1060212	10	120	50	7	125	13	50 ES	300 SK	7200
1060214	10	140	70	7	145	13	50 ES	300 SK	7200
1060216	10	160	90	7	165	13	50 ES	300 SK	7200
1060218	10	180	110	7	185	13	50 ES	300 SK	7200
1060220	10	200	130	7	205	13	50 ES	300 SK	7200

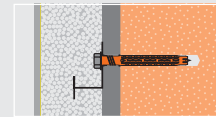
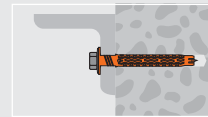
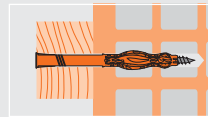
Нержавеющая сталь A4 по запросу / Увеличенная рабочая зона дюбеля 70 мм

Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Размер под ключ	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
1060308	10	80	10	7	85	13	50 ES	450 SK	10800
1060310	10	100	30	7	105	13	50 ES	300 SK	7200
1060312	10	120	50	7	125	13	50 ES	300 SK	7200

Увеличенная рабочая зона дюбеля 70 мм

Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
1070100	8	80	10	6	85	T30	100 ES	600 SK	14400
1070101	8	100	30	6	105	T30	100 ES	600 SK	14400
1070102	8	120	50	6	125	T30	100 ES	600 SK	14400
1070104	8	140	70	6	145	T30	100 ES	600 SK	14400
1070106	8	160	90	6	165	T30	50 ES	300 SK	7200
1070108	10	80	10	7	85	T40	100 ES	600 SK	14400
1070110	10	100	30	7	105	T40	50 ES	300 SK	7200
1070112	10	120	50	7	125	T40	50 ES	300 SK	7200
1070114	10	140	70	7	145	T40	50 ES	300 SK	7200
1070116	10	160	90	7	165	T40	50 ES	300 SK	7200
1070118	10	180	110	7	185	T40	50 ES	300 SK	7200
1070120	10	200	130	7	205	T40	50 ES	300 SK	7200

Увеличенная рабочая зона дюбеля 70 мм



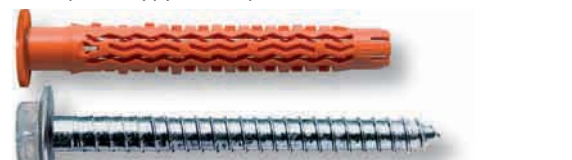
MQL-ST Универсальный фасадный дюбель со стопорным шурупом T30/T40



MQL-SS Универсальный фасадный дюбель со стопорным шурупом с шестигранной головкой HEX



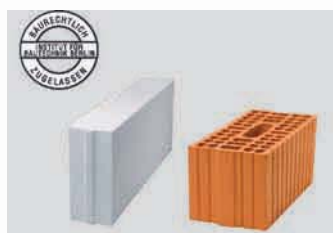
MQLK-STB Универсальный фасадный дюбель с бортиком со стопорным шурупом с пресс-шайбой HEX+T40



MQL-STr Универсальный фасадный дюбель со стопорным шурупом T30/T40 (нержавеющая сталь A4/316)

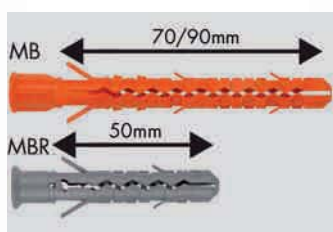


Дюбель фасадный



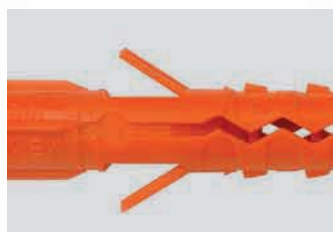
Применение

Сертифицирован для ячеистых бетонов и пустотелого кирпича.



Увеличенная зона раскрытия

MB с увеличенной зоной закрепления для пористых материалов и пустотелого кирпича.



Защита от прокручивания

предотвращает прокручивание дюбеля в отверстии в момент установки.



Предохранитель

позволяет избежать преждевременного расклинивания дюбеля при забивании.



MB Дюбель фасадный с шурупом, увеличенная зона

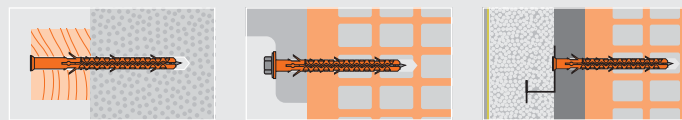


Свойства

- При применении со стопорным шурупом имеет Европейский Допуск
- Пожароустойчивость F90
- Версия из нержавеющей стали для наружного применения
- Ячеистый бетон: диаметр бура - 9 мм, глубина установки - 90 мм
- Дюбель изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Сквозной монтаж

Применение:

крепление фасадов, стальные профили, общестроительные работы, рамы

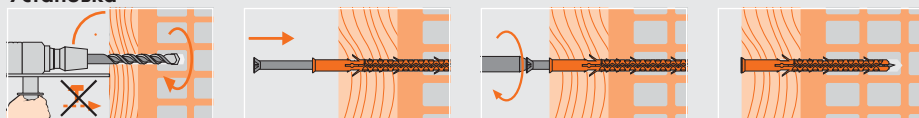


Технические данные

	Пустотелый кирпич, вырыв (кН)	Ячеистый бетон, вырыв (кН)	Газобетон, вырыв (кН)	Изгибающий момент (Нм), оцинк. сталь Fz = 0 кН	Изгибающий момент (Нм), оцинк. сталь Fz = 0.6 кН	Изгибающий момент (Нм), нерж. сталь Fz = 0 кН	Изгибающий момент (Нм), нерж. сталь Fz = 0.6 кН
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

Внимание! Сверление без удара в пустотелом кирпиче и ячеистом бетоне / Показатели действительны только при использовании стопорных шурупов MUNGO / Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН ≈ 100 кг / Fz = осевая нагрузка / Нагрузки на вырыв и срез в соответствии с сертификатом Z-21.2-177

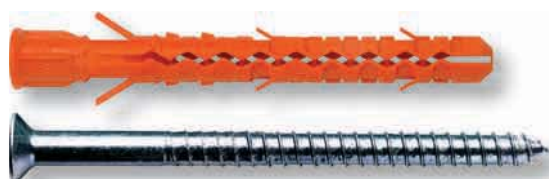
Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
¹¹ 1122100	8	80	10	6	85	T30	100 ES	600 SK	14400
¹¹ 1122101	8	100	30	6	105	T30	100 ES	600 SK	14400
¹¹ 1122102	8	120	50	6	125	T30	100 ES	600 SK	14400
¹¹ 1122104	8	140	70	6	145	T30	100 ES	600 SK	14400
1122108	10	80	10	7	85	T40	100 ES	600 SK	14400
1122110	10	100	30	7	105	T40	50 ES	300 SK	7200
1122112	10	120	50	7	125	T40	50 ES	300 SK	7200
1122114	10	140	70	7	145	T40	50 ES	300 SK	7200
1122116	10	160	90	7	165	T40	50 ES	300 SK	7200
1122120	10	200	130	7	205	T40	50 ES	300 SK	7200
¹⁷¹ 1122124	10	240	170	7	245	T40	25	-	-
¹⁷¹ 1122128	10	280	210	7	285	T40	25	-	-
¹⁷¹ 1122130	10	300	230	7	305	T40	25	-	-

¹⁷¹ В сборе ¹¹ Не является частью Европейского Технического Свидетельства

MB-ST Дюбель фасадный со стопорным шурупом T30/T40



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Размер под ключ	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
1121908	10	80	10	7	85	13	100 ES	600 SK	14400
1121910	10	100	30	7	105	13	50 ES	300 SK	7200
1121912	10	120	50	7	125	13	50 ES	300 SK	7200
1121914	10	140	70	7	145	13	50 ES	300 SK	7200
1121916	10	160	90	7	165	13	50 ES	300 SK	7200
1121920	10	200	130	7	205	13	50 ES	300 SK	7200
¹⁷¹ 1121924	10	240	170	7	245	13	25	-	-
¹⁷¹ 1121928	10	280	210	7	285	13	25	-	-
¹⁷¹ 1121930	10	300	230	7	305	13	25	-	-

¹⁷¹ В сборе

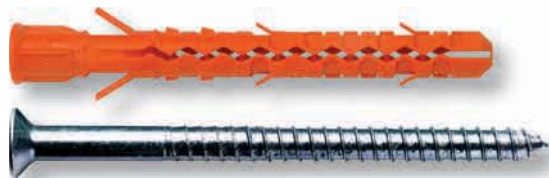
MB-SS Дюбель фасадный со стопорным шурупом с шестигранной головкой HEX



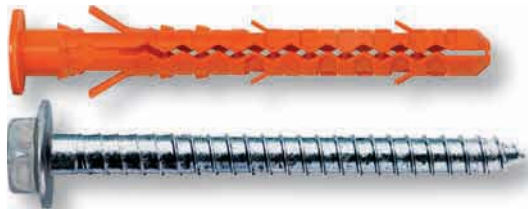
Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
¹¹ 1122300	8	80	10	6	85	PZ3	100 ES	600 SK	14400
¹¹ 1122301	8	100	30	6	105	PZ3	100 ES	600 SK	14400
¹¹ 1122302	8	120	50	6	125	PZ3	100 ES	600 SK	14400
¹¹ 1122304	8	140	70	6	145	PZ3	100 ES	600 SK	14400
1122308	10	80	10	7	85	PZ3	100 ES	600 SK	14400
1122310	10	100	30	7	105	PZ3	50 ES	300 SK	7200
1122312	10	120	50	7	125	PZ3	50 ES	300 SK	7200
1122314	10	140	70	7	145	PZ3	50 ES	300 SK	7200
1122316	10	160	90	7	165	PZ3	50 ES	300 SK	7200
1122320	10	200	130	7	205	PZ3	50 ES	300 SK	7200

¹¹ Не является частью Европейского Технического Свидетельства

MB-S Дюбель фасадный со стопорным шурупом с потайной головкой Pz3



MBK-STB Дюбель фасадный с бортиком со стопорным шурупом с пресс-шайбой HEX+T40



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Размер под ключ	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}	Количество на паллете
1120608	10	80	10	7	85	13	50 ⁴¹	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

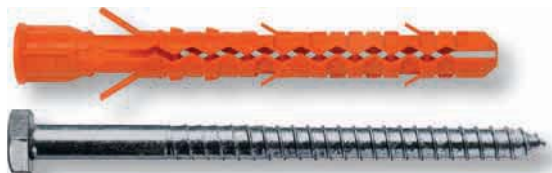
MB-STr Дюбель фасадный со стопорным шурупом T30/T40, нержавеющая сталь A4/316



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}	Количество на паллете
¹¹ 1136908	8	80	10	6	85	T30	100 ⁵¹	600 ³²	14400
¹¹ 1136910	8	100	30	6	105	T30	100 ⁵¹	600 ³²	14400
¹¹ 1136912	8	120	50	6	125	T30	100 ⁵¹	600 ³²	14400
¹¹ 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⁾ В сборе ¹¹ Не является частью Европейского Технического Свидетельства

MB-SSr Дюбель фасадный со стопорным шурупом с шестигранной головкой HEX, нержавеющая сталь A4/316



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Размер под ключ	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}	Количество на паллете
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⁾ В сборе

MB Дюбель фасадный Ø 8



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}	Количество на паллете
1121600	8	80	10	100 ⁵¹	1200 ³²	28800
1121601	8	100	30	100 ⁴¹	900 ³²	21600
1121602	8	120	50	100 ⁵¹	600 ³²	14400
1121604	8	140	70	100 ⁵¹	600 ³²	14400

MB Дюбель фасадный Ø 10



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}	Количество на паллете
1121608	10	80	10	100 ⁴¹	900 ³²	21600
1121610	10	100	30	100 ⁵¹	600 ³²	14400
1121612	10	120	50	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1121614	10	140	70	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1121616	10	160	90	100 ⁵¹	600 ³²	14400
1121620	10	200	130	50 ⁴¹	450 ³²	10800
1121624	10	240	170	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1121628	10	280	210	50	-	-
1121630	10	300	230	50	-	-

SR-ST Стопорный шуруп T30 / T40



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}	Количество на паллете
62414181	6	65	T30	100 ²¹	900 ²²	21600
62414221	6	85	T30	100 ²¹	900 ²²	21600
62414261	6	105	T30	100 ²¹	900 ²²	21600
62414301	6	125	T30	100 ³¹	600 ²²	14400
62414341	6	145	T30	100 ⁴¹	300 ³²	7200
62316181	7	65	T40	100 ²¹	900 ²²	21600
62316221	7	85	T40	100 ³¹	600 ²²	14400
62316261	7	105	T40	100 ³¹	600 ²²	14400
62316301	7	125	T40	100 ⁴¹	300 ³²	7200
62316341	7	145	T40	100 ⁴¹	300 ³²	7200
62316381	7	165	T40	100 ⁴¹	300 ³²	7200
62316461	7	205	T40	100 ⁵¹	300 ²²	7200
62316571	7	245	T40	100 ⁶¹	200 ³²	4800
62316651	7	285	T40	50	-	-
62316691	7	305	T40	50	-	-

SR-SS Стопорный шуруп с шестигранной головкой



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Размер под ключ	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}	Количество на паллете
61116181	7	65	13	100 ²¹	900 ²²	21600
61116221	7	85	13	100 ³¹	600 ²²	14400
61116261	7	105	13	100 ³¹	600 ²²	14400
61116301	7	125	13	100 ⁴¹	300 ³²	7200
61116341	7	145	13	100 ⁴¹	300 ³²	7200
61116381	7	165	13	100 ⁴¹	300 ³²	7200
61116461	7	205	13	100 ⁵¹	200 ³²	4800
61116571	7	245	13	100 ⁶¹	200 ³²	4800
61116651	7	285	13	50	-	-
61116691	7	305	13	50	-	-

Арт. №	Форма	Цвет	RAL	Упаковка (шт.) ^{ES}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
1121024	плоский	белый	9010	100 ^{ES}	3600 ^{SE}	86400
1121033	плоский	светло-коричневый	1001	100 ^{ES}	3600 ^{SE}	86400
1121044	плоский	темно-коричневый	8017	100 ^{ES}	3600 ^{SE}	86400
1121029	плоский	черный	9005	100 ^{ES}	3600 ^{SE}	86400

AKT Колпачки T40



Арт. №	Внешний диаметр (мм)	Внутренний диаметр (мм)	Толщина (мм)	Упаковка (шт.) ^{ES}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
1102720	19	7	4.5	100 ^{ES}	2400 ^{SE}	57600

MBV-C Подкладочная шайба для шурупов с потайной головкой Ø 7 мм



Арт. №	Внешний диаметр (мм)	Внутренний диаметр (мм)	Толщина (мм)	Упаковка (шт.) ^{ES}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
1121631	20	10.4	3	200 ^{ES}	4800 ^{SE}	115200

MKK Нейлоновая шайба для MB/MBR



MB-SK Дюбель фасадный + шуруп с отверстием в головке

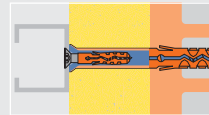


Свойства

- Отверстие в шурупе под MN5 или резьбу M5
- Дюбель изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Сквозной монтаж

Применение:

светильники, жалюзи, рейки, мебель, почтовые ящики

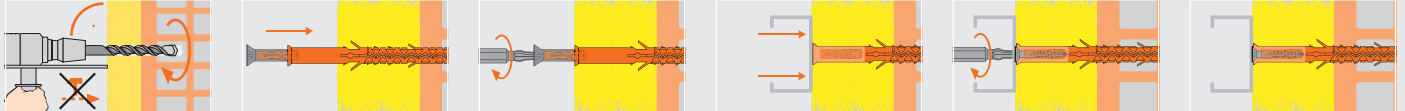


Технические данные

	Пустотелый кирпич, вырыв (кН)	Ячеистый бетон, вырыв (кН)	Газобетон, вырыв (кН)
MB-SK 10	0.8	0.25	0.3

Внимание! Сверление без удара в пустотелом кирпиче и ячеистом бетоне / Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Упаковка (шт.) ^{ES}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
1121808	10	80	10	100 ^{ES}	600 ^{SE}	14400
1121810	10	100	30	50 ^{ES}	300 ^{SE}	7200
1121812	10	120	50	50 ^{ES}	300 ^{SE}	7200
1121814	10	140	70	50 ^{ES}	300 ^{SE}	7200
1121816	10	160	90	50 ^{ES}	300 ^{SE}	7200
1121820	10	200	130	50 ^{ES}	300 ^{SE}	7200
¹⁷⁾ 1121824	10	240	170	25	-	-

¹⁷⁾ В сборе

MB-SK Дюбель фасадный с шурупом с отверстием в головке для MN5



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Резьба	Длина резьбы (мм)	Упаковка (шт.) ^{ES}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
62916260	7	105	T40	M5	18	100 ^{ES}	600 ^{SE}	14400
62916300	7	125	T40	M5	18	100 ^{ES}	300 ^{SE}	7200
62916340	7	145	T40	M5	18	100 ^{ES}	300 ^{SE}	7200
62916380	7	165	T40	M5	18	100 ^{ES}	300 ^{SE}	7200
62916460	7	205	T40	M5	18	100 ^{ES}	300 ^{SE}	7200

SR-SK Стопорный шуруп с внутренней резьбой M5 / T40

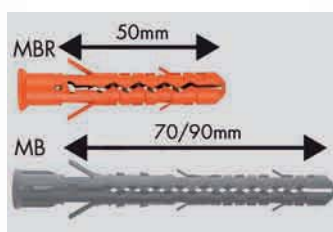


Дюбель фасадный



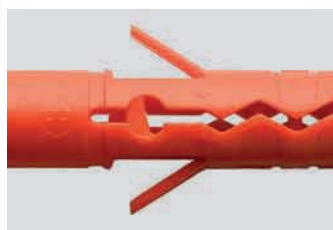
Применение

Сертифицирован для применения в полнотелых материалах.



Увеличенная зона раскрытия

MBR со стандартной зоной закрепления 50 мм для бетона и полнотелого кирпича.



Стопорные крылья

исключают проворачивание дюбеля в отверстии.



Предохранитель

позволяет избежать преждевременного расклинивания дюбеля при забивании.



MBR Дюбель фасадный с шурупом, стандартная зона



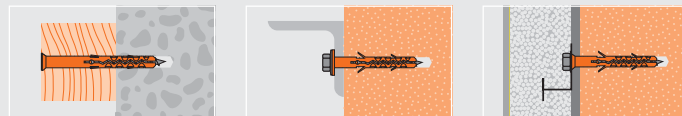
Свойства

- При применении со стопорным шурупом имеет Европейский Допуск
- Пожароустойчивость F90
- Версия из нержавеющей стали для наружного применения
- Дюбель изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Сквозной монтаж



Применение:

крепление фасадов, стальные профили, общестроительные работы, рамы



Технические данные

	Бетон ≥ C20/25, нагрузка (кН)	Песчанк, вырыв (кН)	Кирпич, вырыв (кН)	Изгибающий момент (Нм), оцинк. сталь Fz = 0 кН	Изгибающий момент (Нм), оцинк. сталь Fz = 0.5 кН	Изгибающий момент (Нм), оцинк. сталь Fz = 0.8 кН	Изгибающий момент (Нм), нерж. сталь Fz = 0 кН	Изгибающий момент (Нм), нерж. сталь Fz = 0.5 кН	Изгибающий момент (Нм), нерж. сталь Fz = 0.8 кН
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

Показатели действительны только при использовании стопорных шурупов MUNGO / Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН = 100 кг / Fz = осевая нагрузка / Нагрузки на вырыв и срез в соответствии с сертификатом Z-21.2-177

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
1122000	8	80	30	6	85	T30	100 ES	600 SK	14400
1122001	8	100	50	6	105	T30	100 ES	600 SK	14400
1122002	8	120	70	6	125	T30	100 ES	600 SK	14400
1122004	8	140	90	6	145	T30	100 ES	600 SK	14400
1122006	10	60	10	7	65	T40	100 ES	600 SK	14400
1122008	10	80	30	7	85	T40	100 ES	600 SK	14400
1122010	10	100	50	7	105	T40	50 ES	300 SK	7200
1122012	10	120	70	7	125	T40	50 ES	300 SK	7200
1122014	10	140	90	7	145	T40	50 ES	300 SK	7200
1122016	10	160	110	7	165	T40	50 ES	300 SK	7200
17) 1122020	10	200	150	7	205	T40	50 ES	300 SK	7200
17) 1122024	10	240	190	7	245	T40	25	-	-

17) В сборе

MBR-ST Дюбель фасадный со стопорным шурупом T30/T40



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Размер под ключ	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
1121506	10	60	10	7	65	13	100 ES	600 SK	14400
1121508	10	80	30	7	85	13	100 ES	600 SK	14400
1121510	10	100	50	7	105	13	50 ES	300 SK	7200
1121512	10	120	70	7	125	13	50 ES	300 SK	7200
1121514	10	140	90	7	145	13	50 ES	300 SK	7200
1121516	10	160	110	7	165	13	50 ES	300 SK	7200
17) 1121520	10	200	150	7	205	13	50 ES	300 SK	7200
17) 1121524	10	240	190	7	245	13	25	-	-

17) В сборе

MBR-SS Дюбель фасадный со стопорным шурупом с шестигранной головкой HEX



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
11) 1120906	6	55	25	4	60	PZ2	100 ES	1800 SK	43200
1120907	8	60	10	6	65	PZ3	100 ES	1200 SK	28800
1120908	8	80	30	6	85	PZ3	100 ES	600 SK	14400
1120910	8	100	50	6	105	PZ3	100 ES	600 SK	14400
1120912	8	120	70	6	125	PZ3	100 ES	600 SK	14400
1120914	8	140	90	6	145	PZ3	100 ES	600 SK	14400
1121006	10	60	10	7	65	PZ3	100 ES	600 SK	14400
1121008	10	80	30	7	85	PZ3	100 ES	600 SK	14400
1121010	10	100	50	7	105	PZ3	50 ES	300 SK	7200
1121012	10	120	70	7	125	PZ3	50 ES	300 SK	7200
1121014	10	140	90	7	145	PZ3	50 ES	300 SK	7200
1121016	10	160	110	7	165	PZ3	50 ES	300 SK	7200
17) 1121018	10	200	150	7	205	PZ3	50 ES	300 SK	7200

17) В сборе 11) Не является частью Европейского Технического Свидетельства

MBR-S Дюбель фасадный со стопорным шурупом с потайной головкой Pz



MBRK-STB Дюбель фасадный с бортиком со стопорным шурупом с пресс-шайбой HEX+T40



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Размер под ключ	Упаковка (шт.) ⁵¹	Количество в коробке (шт.) ⁵²	Количество на паллете
1120706	10	60	10	7	65	13	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400
1120708	10	80	30	7	85	13	50 ⁵¹	300 ⁵²	7200
1120710	10	100	50	7	105	13	50 ⁵¹	300 ⁵²	7200

MBR-STr Дюбель фасадный со стопорным шурупом T30/T40, нержавеющей сталь A4/316



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ⁵¹	Количество в коробке (шт.) ⁵²	Количество на паллете
1125908	8	80	30	6	85	T30	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400
1125910	8	100	50	6	105	T30	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400
1125912	8	120	70	6	125	T30	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400
1125914	8	140	90	6	145	T30	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400
1137106	10	60	10	7	65	T40	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400
1137108	10	80	30	7	85	T40	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400
1137110	10	100	50	7	105	T40	50 ⁵¹	300 ⁵²	7200
1137112	10	120	70	7	125	T40	50 ⁵¹	300 ⁵²	7200
1137114	10	140	90	7	145	T40	50 ⁵¹	300 ⁵²	7200
1137116	10	160	110	7	165	T40	50 ⁵¹	300 ⁵²	7200
¹⁷¹ 1137120	10	200	150	7	205	T40	50 ⁵¹	300 ⁵²	7200
¹⁷¹ 1137124	10	240	190	7	245	T40	25	-	-

¹⁷¹ В сборе

MBR-SSr Дюбель фасадный со стопорным шурупом с шестигранной головкой HEX, нержавеющей сталь A4/316



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Размер под ключ	Упаковка (шт.) ⁵¹	Количество в коробке (шт.) ⁵²	Количество на паллете
1135106	10	60	10	7	65	13	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400
1135108	10	80	30	7	85	13	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400
1135110	10	100	50	7	105	13	50 ⁵¹	300 ⁵²	7200
1135112	10	120	70	7	125	13	50 ⁵¹	300 ⁵²	7200
1135114	10	140	90	7	145	13	50 ⁵¹	300 ⁵²	7200
1135116	10	160	110	7	165	13	50 ⁵¹	300 ⁵²	7200
¹⁷¹ 1135120	10	200	150	7	205	13	50 ⁵¹	300 ⁵²	7200
¹⁷¹ 1135124	10	240	190	7	245	13	25	-	-

¹⁷¹ В сборе

MBR Дюбель фасадный Ø 6/8



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Упаковка (шт.) ⁵¹	Количество в коробке (шт.) ⁵²	Количество на паллете
1142606	6	55	25	100 ⁵¹	2400 ⁵²	57600
1142806	8	60	10	100 ⁵¹	1800 ⁵²	43200
1142808	8	80	30	100 ⁵¹	1200 ⁵²	28800
1142810	8	100	50	100 ⁵¹	900 ⁵²	21600
1142812	8	120	70	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400
1142814	8	140	90	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400

MBR Дюбель фасадный Ø 10



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Упаковка (шт.) ⁵¹	Количество в коробке (шт.) ⁵²	Количество на паллете
1131006	10	60	10	100 ⁵¹	1200 ⁵²	28800
1131008	10	80	30	100 ⁵¹	900 ⁵²	21600
1131010	10	100	50	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400
1131012	10	120	70	50 ⁵¹	300 ⁵²	7200
1131014	10	140	90	50 ⁵¹	300 ⁵²	7200
1131016	10	160	110	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400
1131020	10	200	150	50 ⁵¹	450 ⁵²	10800
1131024	10	240	190	50 ⁵¹	300 ⁵²	7200

SR-ST Стопорный шуруп T30 / T40



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ⁵¹	Количество в коробке (шт.) ⁵²	Количество на паллете
62414181	6	65	T30	100 ⁵¹	900 ⁵²	21600
62414221	6	85	T30	100 ⁵¹	900 ⁵²	21600
62414261	6	105	T30	100 ⁵¹	900 ⁵²	21600
62414301	6	125	T30	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400
62414341	6	145	T30	100 ⁵¹	300 ⁵²	7200
62316181	7	65	T40	100 ⁵¹	900 ⁵²	21600
62316221	7	85	T40	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400
62316261	7	105	T40	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400
62316301	7	125	T40	100 ⁵¹	300 ⁵²	7200
62316341	7	145	T40	100 ⁵¹	300 ⁵²	7200
62316381	7	165	T40	100 ⁵¹	300 ⁵²	7200
62316461	7	205	T40	100 ⁵¹	300 ⁵²	7200
62316571	7	245	T40	100 ⁵¹	200 ⁵²	4800
62316651	7	285	T40	50	-	-
62316691	7	305	T40	50	-	-

SR-SS Стопорный шуруп с шестигранной головкой



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Размер под ключ	Упаковка (шт.) ⁵¹	Количество в коробке (шт.) ⁵²	Количество на паллете
61116181	7	65	13	100 ⁵¹	900 ⁵²	21600
61116221	7	85	13	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400
61116261	7	105	13	100 ⁵¹	600 ⁵²	14400
61116301	7	125	13	100 ⁵¹	300 ⁵²	7200
61116341	7	145	13	100 ⁵¹	300 ⁵²	7200
61116381	7	165	13	100 ⁵¹	300 ⁵²	7200
61116461	7	205	13	100 ⁵¹	200 ⁵²	4800
61116571	7	245	13	100 ⁵¹	200 ⁵²	4800
61116651	7	285	13	50	-	-
61116691	7	305	13	50	-	-

Арт. №	Форма	Цвет	RAL	Упаковка (шт.) ^{ES}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
1121024	плоский	белый	9010	100 ^{ES}	3600 ^{SE}	86400
1121033	плоский	светло-коричневый	1001	100 ^{ES}	3600 ^{SE}	86400
1121044	плоский	темно-коричневый	8017	100 ^{ES}	3600 ^{SE}	86400
1121029	плоский	черный	9005	100 ^{ES}	3600 ^{SE}	86400

AKT Колпачки T40



Арт. №	Внешний диаметр (мм)	Внутренний диаметр (мм)	Толщина (мм)	Упаковка (шт.) ^{ES}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
1102720	19	7	4.5	100 ^{ES}	2400 ^{SE}	57600

MBV-C Подкладочная шайба для шурупов с потайной головкой Ø 7 мм



Арт. №	Внешний диаметр (мм)	Внутренний диаметр (мм)	Толщина (мм)	Упаковка (шт.) ^{ES}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
1121631	20	10.4	3	200 ^{ES}	4800 ^{SE}	115200

MKK Нейлоновая шайба для MB/MBR



MBR-SK Дюбель фасадный + шуруп с отверстием в головке

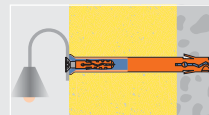


Свойства

- Отверстие в шурупе под MN5 или резьбу M5
- Дюбель изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Сквозной монтаж

Применение:

светильники, жалюзи, рейки, мебель, почтовые ящики

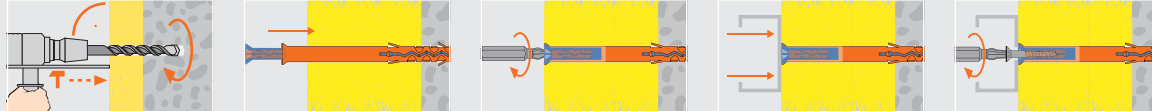


Технические данные

	Бетон (C20/25, вырыв (кН))	Песчаник, вырыв (кН)	Кирпич, вырыв (кН)
MBR-SK 10	0.8	0.6	0.6

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Упаковка (шт.) ^{ES}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
1121208	10	80	30	100 ^{ES}	600 ^{SE}	14400
1121210	10	100	50	50 ^{ES}	300 ^{SE}	7200
1121220	10	120	70	50 ^{ES}	300 ^{SE}	7200
1121240	10	140	90	50 ^{ES}	300 ^{SE}	7200
1121260	10	160	110	50 ^{ES}	300 ^{SE}	7200
¹⁷⁾ 1121290	10	200	150	50 ^{ES}	300 ^{SE}	7200
¹⁷⁾ 1121294	10	240	190	25	-	-

¹⁷⁾ В сборе

MBR-SK Дюбель фасадный с шурупом с отверстием в головке для MN5



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Резьба	Длина резьбы (мм)	Упаковка (шт.) ^{ES}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
62916260	7	105	T40	M5	18	100 ^{ES}	600 ^{SE}	14400
62916300	7	125	T40	M5	18	100 ^{ES}	300 ^{SE}	7200
62916340	7	145	T40	M5	18	100 ^{ES}	300 ^{SE}	7200
62916380	7	165	T40	M5	18	100 ^{ES}	300 ^{SE}	7200
62916460	7	205	T40	M5	18	100 ^{ES}	300 ^{SE}	7200

SR-SK Стопорный шуруп с внутренней резьбой M5 / T40



Высокоэффективный фасадный дюбель с шурупом



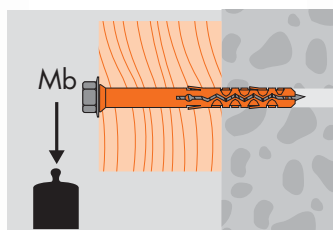
Увеличенные нагрузки

на вырыв, большие, чем у MBR (до 40%), позволяют уменьшить число точек крепления.



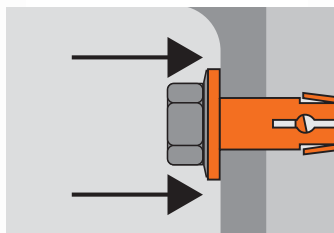
Применение

Допущен для применения в твердых материалах и щелевом кирпиче, а также в растянутой зоне бетона.



Увеличенный изгибающий момент

благодаря большому диаметру шурупов НТ.



Бортик дюбеля MBRK

позволяет избежать появления мостика холода и контактной коррозии между разными материалами.



MBR-X Высокоэффективный фасадный дюбель с шурупом

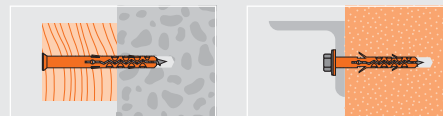


Свойства

- При применении со стопорным шурупом имеет Европейский Допуск
- Пожароустойчивость F90
- Версия из нержавеющей стали для наружного применения
- Дюбель изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Сквозной монтаж

Применение:

крепление фасадов, стальные профили, общестроительные работы, рамы

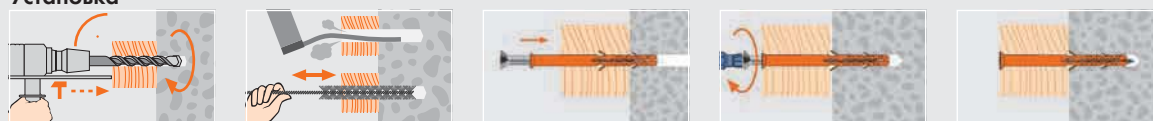


Технические данные

	Бетон \geq C12/15, нагрузка (кН)	Песчаник, вырыв (кН)	Кирпич, вырыв (кН)	Изгибающий момент (Нм), оцинк. сталь $F_z = 0$ кН	Изгибающий момент (Нм), оцинк. сталь $F_z = 0.4$ кН	Изгибающий момент (Нм), оцинк. сталь $F_z = 0.6$ кН	Изгибающий момент (Нм), оцинк. сталь $F_z = 1.6$ кН	Изгибающий момент (Нм), нерж. сталь $F_z = 0$ кН	Изгибающий момент (Нм), нерж. сталь $F_z = 0.4$ кН	Изгибающий момент (Нм), нерж. сталь $F_z = 0.6$ кН	Изгибающий момент (Нм), нерж. сталь $F_z = 1.6$ кН
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

Показатели действительны только при использовании стопорных шурупов MUNGO / Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН = 100 кг / F_z = осевая нагрузка / Нагрузки на вырыв и срез в соответствии с сертификатом Z-21.2-1765

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
1122007	10	60	10	7.3	65	T40	100 ES	600 SK	14400
1122009	10	80	30	7.3	85	T40	100 ES	600 SK	14400
1122011	10	100	50	7.3	105	T40	50 ES	300 SK	7200
1122013	10	120	70	7.3	125	T40	50 ES	300 SK	7200
1122015	10	140	90	7.3	145	T40	50 ES	300 SK	7200
1122017	10	160	110	7.3	165	T40	50 ES	300 SK	7200
¹⁷⁾ 1122021	10	200	150	7.3	205	T40	50 ES	300 SK	7200
¹⁷⁾ 1122025	10	240	190	7.3	245	T40	25	-	-

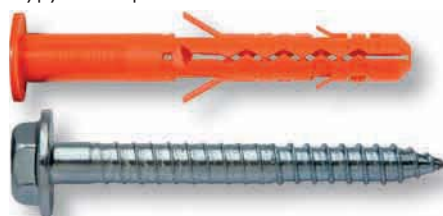
¹⁷⁾ В сборе

Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Размер под ключ	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
1120806	10	60	10	7.3	65	13	100 ES	600 SK	14400
1120808	10	80	30	7.3	85	13	50 ES	300 SK	7200

MBR-XT Высокоэффективный фасадный дюбель с шурупом T40



MBRK-XTB Дюбель фасадный с бортиком со стопорным шурупом с пресс-шайбой HEX+T40



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
1137107	10	60	10	7.3	65	T40	100 ES	600 SK	14400
1137109	10	80	30	7.3	85	T40	100 ES	600 SK	14400
1137111	10	100	50	7.3	105	T40	50 ES	300 SK	7200
1137113	10	120	70	7.3	125	T40	50 ES	300 SK	7200
1137115	10	140	90	7.3	145	T40	50 ES	300 SK	7200
1137117	10	160	110	7.3	165	T40	50 ES	300 SK	7200
¹⁷⁾ 1137121	10	200	150	7.3	205	T40	50 ES	300 SK	7200
¹⁷⁾ 1137125	10	240	190	7.3	245	T40	25	-	-

¹⁷⁾ В сборе

MBR-XTn Высокоэффективный фасадный дюбель с шурупом T40, нержавеющая сталь A4/316



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Размер под ключ	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробе (шт.) SK	Количество на паллете
1131106	10	60	10	7.3	65	13	100 ES	600 SK	14400
1131108	10	80	30	7.3	85	13	50 ES	300 SK	7200

MBRK-XTBn Высокоэффективный фасадный дюбель с бортиком с шурупом с пресс-шайбой HEX+T40, нержавеющая сталь A4/316



MPD Дюбель для крепления профиля



Свойства

- Дюбель с шурупом имеет Европейский Допуск
- Пожароустойчивость F90
- Меньшая теплопроводность благодаря широкому бортику
- Отсутствие контактной коррозии благодаря широкому бортику
- Большой усиленный бортик (Ø 17мм) предотвращает повреждение поверхности прикрепляемого материала
- Дюбель изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Сквозной монтаж

Применение:

стальные профили, фасадные и кровельные подконструкции, общестроительные работы



Технические данные

	Бетон ≥ C20/25, нагрузка (кН)	Песчаник, вырыв (кН)	Кирпич, вырыв (кН)
MPD 8	0.5	0.4	0.4

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН ≈ 100 кг / Нагрузки на вырыв и срез в соответствии с сертификатом Z-21.2-177

Установка



MPD-S Дюбель для крепления профиля T30



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) PS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
1160805	8	50	2	5.5	55	T30	100 41	900 32	21600
1160806	8	60	10	5.5	65	T30	100 41	900 32	21600
1160808	8	80	30	5.5	85	T30	100 51	600 32	14400
1160810	8	100	50	5.5	105	T30	100 51	600 32	14400

MPD-Sr Дюбель для крепления профиля T30, нержавеющая сталь A4/316



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) PS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
1165806	8	60	10	5.5	65	T30	100 41	900 32	21600
1165808	8	80	30	5.5	85	T30	100 51	600 32	14400
1165810	8	100	50	5.5	105	T30	100 51	600 32	14400

SD Звукоизолирующий дюбель



Свойства

- Хорошая звукоизоляция благодаря особой конструкции дюбеля
- Шумопонижение до 15 дБ
- Внутренний дюбель (MN) изготовлен из полиамида PA6, оболочка изготовлена из высококачественного каучука
- Может использоваться с большинством типов шурупов для дерева
- Предварительный или сквозной монтаж (SD)
- Предварительный монтаж (SDK)



Применение:

общестроительные работы, звукоизолирующие конструкции, кабельные хомуты, хомуты для труб

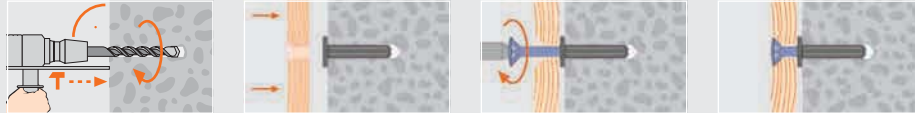


Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (Н)	Кирпич, вырыв (Н)	Ячеистый бетон, вырыв (Н)	Величина шумопонижения (дБ)	Глубина отверстия (мм)	Диаметр (мм)	MN Дюбель нейлоновый
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

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / Показатели действительны при использовании шурупов для дерева максимального диаметра / 10 Н ≈ 1 кг / Для исключения звукопроводимости глубина установки шурупа не должна превышать длины дюбеля

Установка



Арт. №	Описание	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}	Количество на паллете
1880006	SD6	10	30	100 ¹¹	2400 ³²	57600
1880008	SD8	12	40	100 ²¹	1800 ³²	43200
1880010	SD10	14	50	50 ²¹	900 ³²	21600
1880012	SD12	16	60	50 ³¹	600 ³²	14400
1880014	SD14	18	70	50 ⁵¹	300 ³²	7200

SD Звукоизолирующий дюбель



Арт. №	Описание	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр бортика (мм)	Толщина бортика (мм)	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}	Количество на паллете
1880106	SDK6	10	30	22	5	100 ³¹	1200 ³²	28800
1880108	SDK8	12	40	30	5	100 ⁵¹	600 ³²	14400
1880110	SDK10	14	50	34	6	50 ⁵¹	300 ³²	7200
1880112	SDK12	16	60	42	7	25 ⁵¹	150 ³²	3600
1880114	SDK14	18	70	42	7	25 ⁵¹	150 ³²	3600

SDK Звукоизолирующий дюбель с бортиком



MWT Крепление для раковины



Свойства

- Для использования во всех видах строительных материалов
- Контролируемая глубина установки благодаря бортику
- Дюбель изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Предварительный монтаж

Применение:

раковины, писсуары

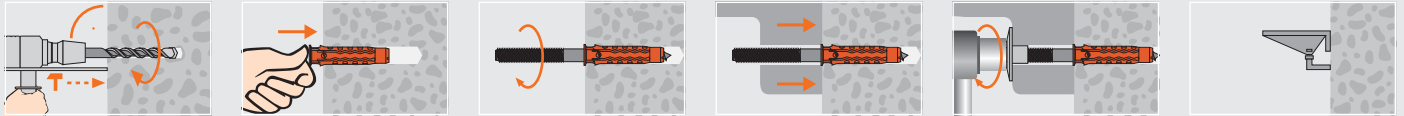


Технические данные

	Бетон (C20/25, вырыв (кН))	Кирпич, вырыв (кН)	Газобетон, вырыв (кН)	Песчаник, вырыв (кН)	Пустотелый кирпич, вырыв (кН)
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 14	3.0	1.80	0.55	2.30	0.60

1 кН ≈ 100 кг / Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1) Шуруп для ДСП

Установка



MWTE Крепление для раковины



Арт. №	Упаковка (шт.)	Описание	Количество в коробке (шт.)
1420201	MQ 8x40 2 шт. SS Ø 6x70 2 шт. муфта с бортиком 2 шт. гайка M10 2 шт. шайба M6 2 шт.	MWTE M6x70	100
1420101	MQ 14x70 2 шт. SS Ø 10x100 2 шт. муфта с бортиком 2 шт. гайка M10 2 шт. шайба M10 (DIN 9021) 2 шт.	MWTE M10x100	60
1420102	MQ 14x70 2 шт. SS Ø 10x120 2 шт. муфта с бортиком 2 шт. гайка M10 2 шт. шайба M10 (DIN 9021) 2 шт.	MWTE M10x120	60
1420103	MQ 14x70 2 шт. SS Ø 10x140 2 шт. муфта с бортиком 2 шт. гайка M10 2 шт. шайба M10 (DIN 9021) 2 шт.	MWTE M10x140	60

MWT Крепление для раковины с пластиковой гайкой с бортиком



Арт. №	Упаковка (шт.)	Описание	Количество в коробке (шт.)
1420203	MQ 10x50 2 шт. SS Ø 8x90 2 шт. гайка с бортиком M8 2 шт.	MWT M8x90	80
1420204	MQ 10x50 2 шт. SS Ø 8x110 2 шт. гайка с бортиком M8 2 шт.	MWT M8x110	60
1420206	MQ 14x70 2 шт. SS Ø 10x100 2 шт. гайка с бортиком M8 2 шт.	MWT M10x100	60
1420208	MQ 14x70 2 шт. SS Ø 10x120 2 шт. гайка с бортиком M8 2 шт.	MWT M10x120	60
1420210	MQ 14x70 2 шт. SS Ø 10x140 2 шт. гайка с бортиком M8 2 шт.	MWT M10x140	60

MWC Крепление для унитаза/ писсуара



Свойства

- Для использования во всех видах строительных материалов
- Контролируемая глубина установки благодаря бортику
- Дюбель изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Предварительный монтаж

Применение:

крепление сантехники

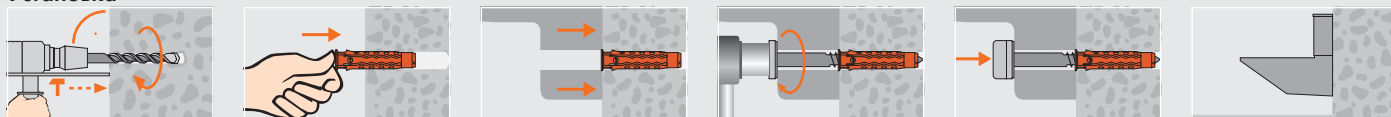


Технические данные

	Бетон (C20/25, вырыв (кН))	Кирпич, вырыв (кН)	Газобетон, вырыв (кН)	Песчаник, вырыв (кН)	Пустотелый кирпич, вырыв (кН)
MQ 8	1.2	1.0	0.19	1.0	1) 0.4
MBR 8	0.5	0.4	-	0.4	-

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН ≈ 100 кг / 1) Шуруп для ДСП

Установка



Арт. №	Упаковка (шт.)	Описание	Количество в коробке (шт.)
1420302	MQ 8x40 2 шт. SS Ø 6x70 2 шт. шайба 2 шт. колпачок (хром.) 2 шт.	MWCc 8x40	200
1420301	MQ 8x40 2 шт. SS Ø 6x70 2 шт. шайба 2 шт. колпачок (белый) 2 шт.	MWCw 8x40	200

MWC Крепление для унитаза/писсуара с дюбелем MQ 8x40



Арт. №	Упаковка (шт.)	Описание	Количество в коробке (шт.)
1420304	MBR 8x80 2 шт. SS Ø 6x88 2 шт. шайба 2 шт. колпачок (хром.) 2 шт.	MWCc 8x80	150
1420303	MBR 8x80 2 шт. SS Ø 6x88 2 шт. шайба 2 шт. колпачок (белый) 2 шт.	MWCw 8x80	150

MWC Крепление для унитаза/писсуара с дюбелем MBR 8x80



MCE Крепление для бойлера



Свойства

- Для использования во всех видах строительных материалов
- Контролируемая глубина установки благодаря бортику
- Дюбель изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Предварительный монтаж

Применение:

Крепление для бойлера

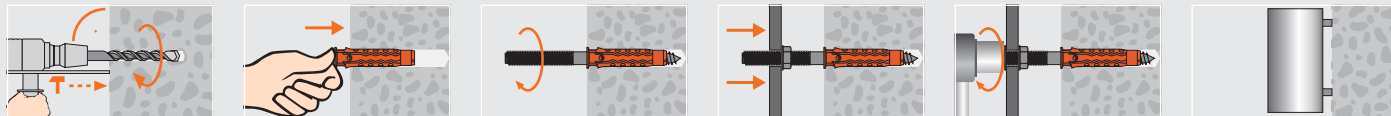


Технические данные

	Бетон (C20/25, вырыв (кН))	Кирпич, вырыв (кН)	Газобетон, вырыв (кН)	Песчаник, вырыв (кН)	Пустотелый кирпич, вырыв (кН)
MQ 14	3.0	1.80	0.55	2.30	0.60

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 5 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Упаковка (шт.)	Описание	Количество в коробке (шт.)
1420402	MQ 14x70 2 шт. SS Ø 10x120 2 шт. гайка M10 4 шт. шайба M10 4 шт.	MCE M10x120	60

MCE Крепление для бойлера



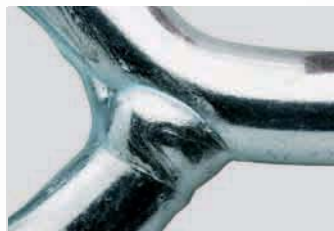
Крепление для строительных лесов



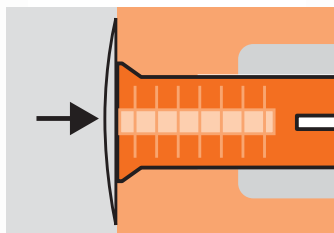
Маркировка глубины установки для визуального контроля.



Контролируемая установка благодаря бортику и предохранителю.



Сварное соединение гарантирует безопасность крепления по DIN 4420.



Заглушка аккуратно закрывает отверстие после демонтажа.



MGD Дюбель для строительных лесов

Свойства

- Экономичное решение для легких лесов
- Соответствие DIN 4420
- Растягивающее усилие 26 кН (DIN EN 10002-1: 1991-04)
- Разметка глубины установки для правильного монтажа
- Дюбель изготовлен из высококачественного полиамида PA6
- Предварительный монтаж

Применение:

крепление строительных лесов, строительные леса, крепление тросов



Технические данные

	Бетон (C20/25, вырыв (кН))	Кирпич, вырыв (кН)	Пустотелый кирпич, вырыв (кН)
MGD	5	4,5	1,6
MGVm (с ESA)	5,3	-	-

Внимание! Сверление без удара в пустотелом кирпиче и ячеистом бетоне / Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Длина MGV (мм)	Упаковка (шт.) ^{ES}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
1131407	14	70	90-550	50 ⁴¹	450 ⁹²	27000
1131410	14	100	120-550	50 ⁵¹	300 ⁹²	18000
1131414	14	140	160-550	25 ⁵¹	150 ⁹²	9000

MGD Дюбель для строительных лесов



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Упаковка (шт.) ^{ES}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
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 ¹²	4500
1131219	12	190	115	25	20 ⁵¹	60 ²²	3600
1131223	12	230	155	25	10 ⁶¹	20 ¹²	1200
1131230	12	300	225	25	10	-	-
1131235	12	350	275	25	10	-	-
1131245	12	450	375	25	10	-	-
1131250	12	500	425	25	10	-	-
1131255	12	550	475	25	10	-	-

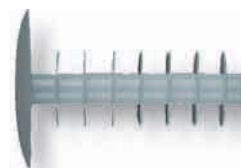
Большие размеры - по спецзаказу

MGV Крепление строительных лесов



Арт. №	Внутренний диаметр дюбеля (мм)	Длина (мм)	Упаковка (шт.) ^{ES}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
1121090	10-12	40	100 ⁴¹	900 ⁹²	54000

MVS Заглушка



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Полезная длина монтажа с ESA (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Упаковка (шт.) ^{ES}	Количество в коробке (шт.) ^{SE}	Количество на паллете
1131508	12	80	65	23	25 ⁹¹	150 ²²	3600
1131510	12	100	85	23	25 ⁹¹	150 ²²	3600
1131512	12	120	105	23	25 ⁴¹	75 ¹²	1800

Применение с забивным анкером ESA M 12 по DIN 4420

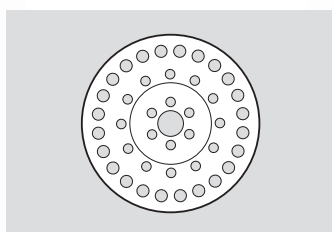
MGVm Крепление строительных лесов с метрической резьбой, класс стали 5.8



Крепление изоляции с металлическим гвоздем



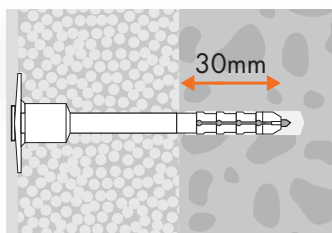
Допуск ETA
Европейское Техническое
Свидетельство согласно ETAG
014



**Применяется для крепления
мягкой теплоизоляции**
в комплекте с диском MDD-VZ.



Сертификат ÖNORM
Протестирован в соответствии с
ÖNORM B6124 и выполняет все
требования в категориях А, В и С



**Уменьшенная глубина
установки**
во всех строительных
материалах 30 мм.

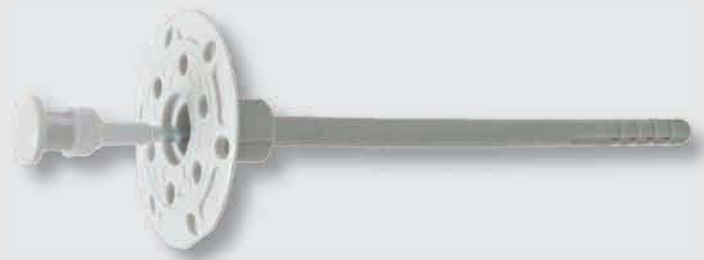


MDD-S Крепление изоляции с металлическим гвоздем



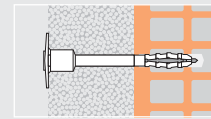
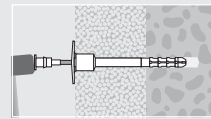
Свойства

- Европейское Техническое Свидетельство согласно ETAG 014
- Протестирован в соответствии с ÖNORM B6124 и выполняет все требования в категориях А, В и С
- Оптимизированная форма зоны расклинивания для лучшей установки в строительный материал
- Специальная головка предотвращает мостик холода и защищает гвоздь от проникновения влаги
- Сквозной монтаж



Применение:

Для различных изоляционных материалов, например для системы наружного утепления композитными панелями (WDVS)

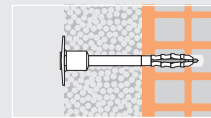
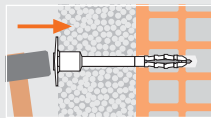
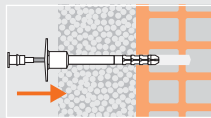
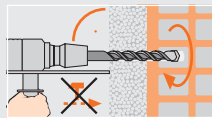


Технические данные

	Бетон (C20/25, вырыв (кН))	Ячеистый бетон, вырыв (кН)	Пустотелый кирпич, вырыв (кН)	Песчаник, вырыв (кН)
MDD-S	0.5	0.2	0.3	0.5

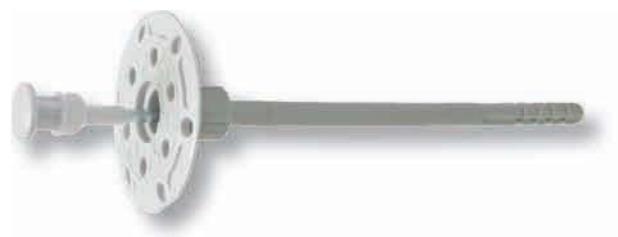
Нагрузки рекомендуемые; коэффициенты безопасности сопротивлений также как и коэффициент безопасности действующей нагрузки $\gamma_F = 1.4$ учтены / 1 кН \approx 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Толщина изоляции (мм)	Глубина установки (мм)	Количество в коробе (шт.)	Количество на паллете
1180710	8	100	60	30	200	9600
1180712	8	120	80	30	200	9600
1180714	8	140	100	30	200	8000
1180716	8	160	120	30	200	8000
1180718	8	180	140	30	200	6400
1180720	8	200	160	30	200	6400
1180722	8	220	180	30	100	4800
1180724	8	240	200	30	100	4000
1180726	8	260	220	30	100	4000
1180728	8	280	240	30	100	3200
1180730	8	300	260	30	100	3200

MDD-S Крепление изоляции с металлическим гвоздем



Арт. №	Диаметр (мм)	Упаковка (шт.)
1180700	90	250

MDD-VZ Диск для MDD-S



MDD С пластиковым раскливающим гвоздем

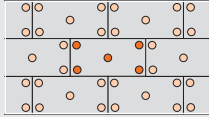
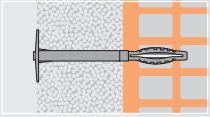


Свойства

- Раскливающий гвоздь изготовлен из полиамида армированного стекловолокном
- Устойчив к воздействию окружающей среды
- Устойчив к воздействию погодных условий
- Не применяется при потолочном монтаже изоляции
- Сквозной монтаж

Применение:

стойкие к сжатию изоляционные материалы, панели из жесткого пенопласта, полистирол, минеральная вата

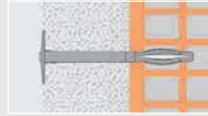
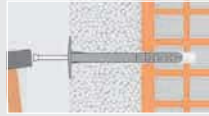
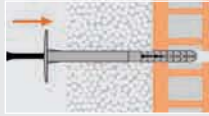
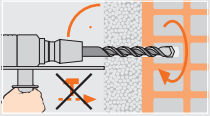


Технические данные

	Ячеистый бетон, вырыв (кН)	Пустотелый кирпич, вырыв (кН)
MDD	0.15	0.2

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



MDD Дюбель с пластиковым раскливающим гвоздем



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Глубина установки (мм)	Толщина изоляции (мм)	Количество в коробке (шт.)	Количество на паллете
1180607	10	70	40	30	250	14000
1180609	10	90	40	50	250	14000
1180611	10	110	40	70	250	14000
1180613	10	130	40	90	250	12000
1180615	10	150	40	110	250	10000
1180618	10	180	40	140	250	10000
1180621	10	210	40	170	200	8000

MDD-VS Диск для MDD



Арт. №	Диаметр (мм)	Упаковка (шт.)
1180600	90	250

MDS Крепление теплоизоляции

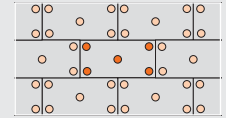
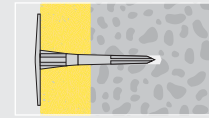
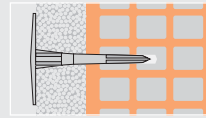


Свойства

- Не требует дополнительных распорных элементов
- Не снижает уровень изоляции
- Изготовлен из ударопрочного материала
- Уменьшенное время установки, без распорного элемента
- Не применяется при потолочном монтаже изоляции
- Сквозной монтаж

Применение:

мягкие изоляционные материалы, стекловата, фибролитовая строительная плита, минеральная вата

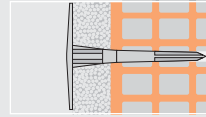
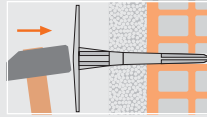
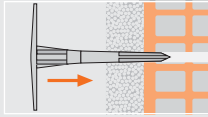
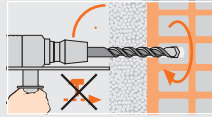


Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Пустотелый кирпич, вырыв (кН)	Печаник, вырыв (кН)
MDS	0.15	0.13	0.12

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Глубина отверстия (мм)	Глубина установки (мм)	Толщина изоляции (мм)	Количество в коробке (шт.)	Количество на паллете
1180211	8	60	25	20	40	250 ^{Б4}	7500
1180212	8	80	25	20	60	250 ^{Б4}	7500
1180213	8	100	25	20	80	200 ^{Б4}	6000
1180214	8	120	25	20	100	200 ^{Б4}	6000
1180215	8	140	25	20	120	150 ^{Б4}	4500
1180216	8	160	25	20	140	150 ^{Б4}	4500

MDS Крепление изоляции, Ø 90 мм



MIS Для легких изоляционных плит

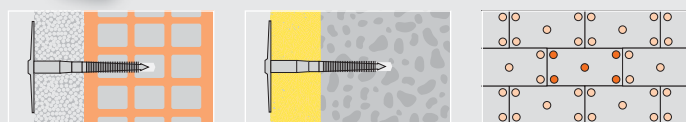


Свойства

- Большой размер головки дюбеля подходит для крепления мягких плит изоляции
- Не снижает уровень изоляции
- Изготовлен из ударопрочного материала
- Уменьшенное время установки, без распорного элемента
- Не применяется при потолочном монтаже изоляции
- Сквозной монтаж

Применение:

мягкие изоляционные материалы, стекловата, фибролитовая строительная плита, минеральная вата



Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Кирпич, вырыв (кН)	Пустотелый кирпич, вырыв (кН)	Ячеистый бетон, вырыв (кН)
MIS	0.15	0.15	0.13	0.12

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



MIS Дюбель для легких изоляционных плит



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Толщина изоляции пустотелый кирпич (мм)	Толщина изоляции бетон (мм)	Количество в коробке (шт.)	Количество на паллете
1150001	8	75	35	45	250	7500
1150002	8	95	55	65	250	7500
1150003	8	115	75	85	250	7500
1150004	8	135	95	105	200	6000
1150005	8	155	115	125	200	6000

Глубина установки: бетон 30 мм, пустотелый кирпич 40 мм

MIS (диаметр головки 60 мм) черный



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Толщина изоляции пустотелый кирпич (мм)	Толщина изоляции бетон (мм)	Количество в коробке (шт.)	Количество на паллете
1150018	8	180	140	150	100	6000
1150020	8	200	160	170	100	6000

Глубина установки: бетон 30 мм, пустотелый кирпич 40 мм

MIS-GP (в промышленной упаковке)



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Толщина изоляции пустотелый кирпич (мм)	Толщина изоляции бетон (мм)	Количество в коробке (шт.)	Количество на паллете
1150101	8	75	35	45	700	8400
1150102	8	95	55	65	650	7800
1150103	8	115	75	85	600	7200
1150104	8	135	95	105	550	6600
1150105	8	155	115	125	500	6000

Глубина установки: бетон 30 мм, пустотелый кирпич 40 мм

MID Дюбель для установки MIS и MIP в пустотелом кирпиче



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Упаковка (шт.)	Количество в коробке (шт.)	Количество на паллете
1041260	12	60	100	1200	28800

MIP Для минеральной изоляции

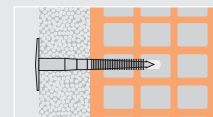
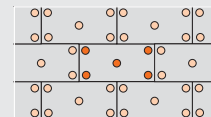
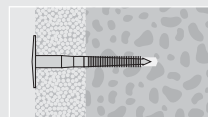


Свойства

- Оптимальное сцепление диска со штукатуркой
- Не снижает уровень изоляции
- Изготовлен из ударопрочного материала
- Уменьшенное время установки, без распорного элемента
- Не применяется при потолочном монтаже изоляции
- Сквозной монтаж

Применение:

стойкие к сжатию изоляционные материалы, панели из жесткого пенопласта, полистирол, минеральная вата

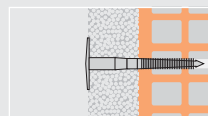
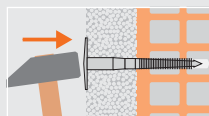
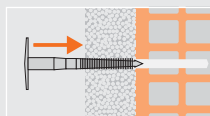


Технические данные

	Бетон (C20/25, вырыв (кН))	Кирпич, вырыв (кН)	Пустотелый кирпич, вырыв (кН)	Ячеистый бетон, вырыв (кН)
MIP	0.15	0.15	0.13	0.12

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Толщина изоляции пустотелый кирпич (мм)	Толщина изоляции бетон (мм)	Количество в коробке (шт.)	Количество на паллете
1180001	8	70	30	40	250	15000
1180002	8	90	50	60	250	15000
1180003	8	105	65	75	250	15000
1180004	8	125	85	95	250	15000
1180005	8	155	115	125	250	15000

Глубина установки: бетон 30 мм, пустотелый кирпич 40 мм

MIP (диаметр головки 45 мм)



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Толщина изоляции пустотелый кирпич (мм)	Толщина изоляции бетон (мм)	Количество в коробке (шт.)	Количество на паллете
1180101	8	70	30	40	3000	36000
1180102	8	90	50	60	2500	30000
1180103	8	105	65	75	2000	24000
1180104	8	125	85	95	1800	21600
1180105	8	155	115	125	1400	16800

Глубина установки: бетон 30 мм, пустотелый кирпич 40 мм

MIP-GP (в промышленной упаковке)

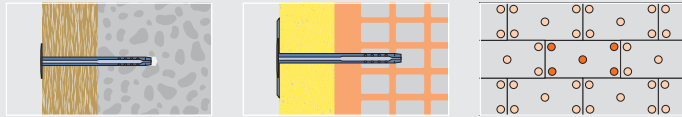


Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Упаковка (шт.)	Количество в коробке (шт.)	Количество на паллете
1041260	12	60	100	1200	28800

MID Дюбель для установки MIS и MIP в пустотелом кирпиче



MIDS Для крепления изоляционных материалов



Свойства

- MIDS: Пожароустойчивость F120
- Изолирующий колпачок уменьшает теплопроводность
- Для мягких материалов применяется в комплекте с MDB
- Версия из нержавеющей стали для наружного применения
- Сквозной монтаж

Применение:

мягкие изоляционные материалы, стойкие к сжатию изоляционные материалы, минеральная вата, стекловата, фибролитовая строительная плита



Технические данные

	Бетон C20/25, вырыв (кН)	Кирпич, вырыв (кН)	Пустотелый кирпич, вырыв (кН)	Ячеистый бетон, вырыв (кН)
MIDS	0.3	0.3	0.1	0.1

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 1кН ≈ 100 кг

Установка



MIDS Металлический анкер для крепления изоляции



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр головки (мм)	Толщина изоляции пустотелый кирпич (мм)	Толщина изоляции бетон (мм)	Количество в коробке (шт.)	Количество на паллете
1180501	8	90	30	40	50	250	12000
1180502	8	110	30	70	80	250	12000
1180503	8	140	35	100	110	250	12000
1180504	8	170	35	130	140	250	9000
1180505	8	200	35	160	170	250	9000

Глубина установки: бетон 30 мм, пустотелый кирпич 40 мм / Большие размеры - по спецзаказу

MIDSr Металлический анкер для крепления изоляции, нержавеющая сталь A2



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Диаметр головки (мм)	Толщина изоляции пустотелый кирпич (мм)	Толщина изоляции бетон (мм)	Количество в коробке (шт.)	Количество на паллете
1180511	8	90	30	40	50	250	12000
1180512	8	110	30	70	80	250	12000
1180513	8	140	35	100	110	250	12000
1180514	8	170	35	130	140	250	9000
1180515	8	200	35	160	170	250	9000

Глубина установки: бетон 30 мм, пустотелый кирпич 40 мм / Большие размеры - по спецзаказу

MIDS-K Металлический анкер для крепления изоляции с защитным колпачком



Арт. №	Диаметр анкера и бура (мм)	Длина (мм)	Толщина изоляции пустотелый кирпич (мм)	Толщина изоляции бетон (мм)	Количество в коробке (шт.)	Количество на паллете
1180521	8	80	40	50	125	4500
1180522	8	110	70	80	125	4500
1180523	8	140	100	110	125	4500
1180524	8	170	130	140	125	3000
1180525	8	200	160	170	125	3000

Глубина установки: бетон 30 мм, пустотелый кирпич 40 мм / Большие размеры - по спецзаказу

MDB Металлический диск для мягких изоляционных материалов

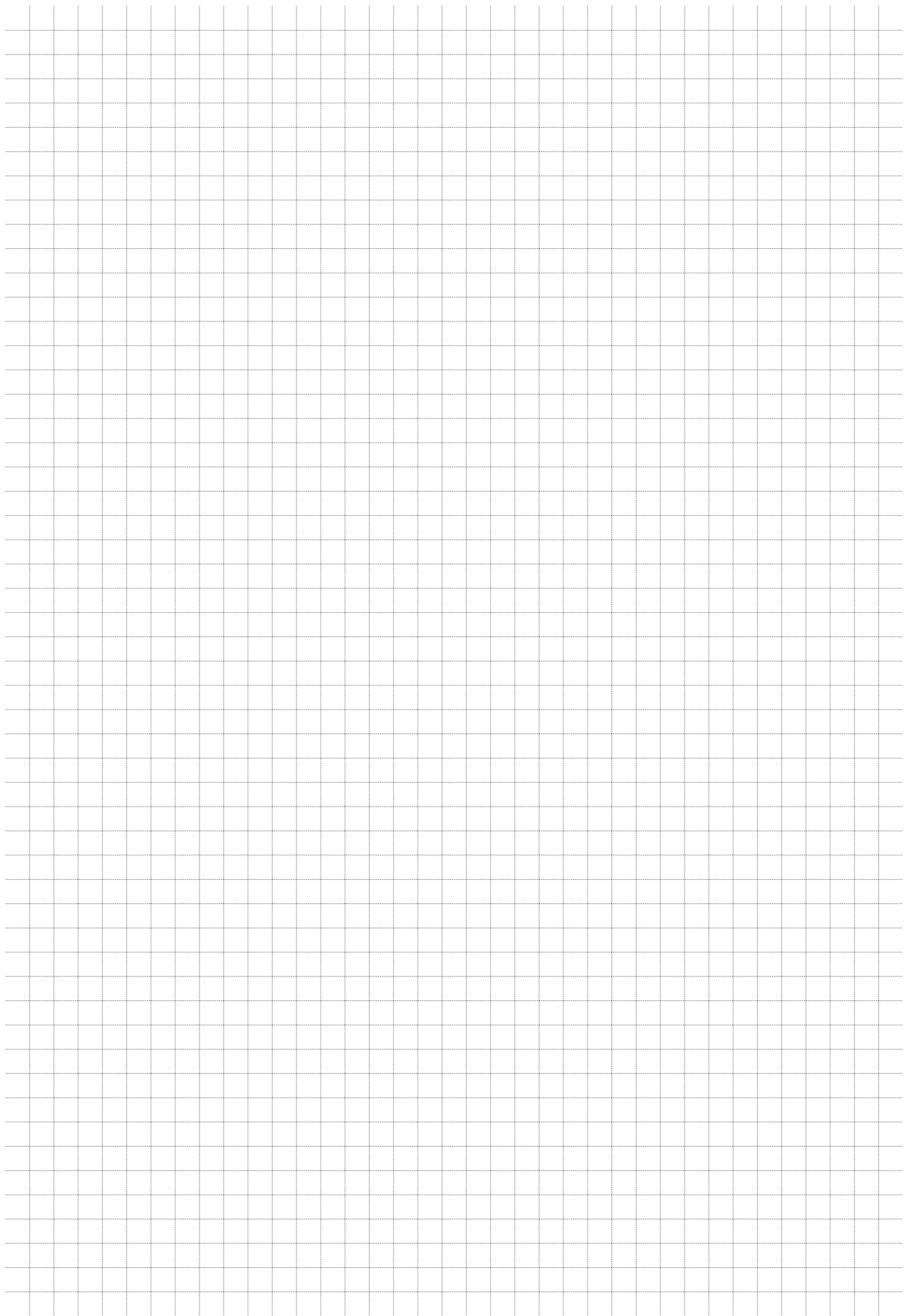


Арт. №	Диаметр диска (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Описание	Количество в коробке (шт.)	Количество на паллете
1120874	80	14.5	оцинкован	250	6000

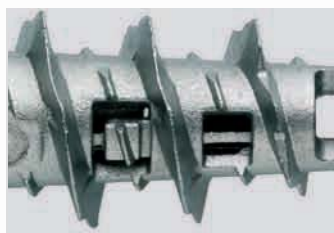
MDB Металлический диск для мягких изоляционных материалов, нержавеющая сталь A2



Арт. №	Диаметр диска (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Описание	Количество в коробке (шт.)	Количество на паллете
1120876	80	14.5	Нерж. A2	250	6000



Джет - Плаг Фибер - Джет



Режущая резьба
обеспечивает лёгкую установку
дюбеля.



Фиксатор
исключает выкручивание дюбеля
при выворачивании шурупа.



Сверлящий наконечник
устраняет необходимость
предварительного сверления.



**Метрическая соединительная
резьба**
для хомутов.



MJP Джет-Плаг

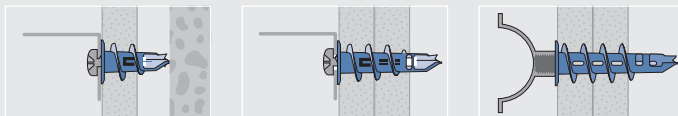


Свойства

- MJP39 - Для одинарного, двойного гипсокартона, ГВЛ
- MJP32 - Для одинарного, двойного гипсокартона, ГВЛ при уменьшенной глубине полости
- MJP25 - Для одинарного гипсокартона и уменьшенной полости
- Предварительный монтаж

Применение:

светильники, картины, рейки, плинтусы, небольшие настенные полки

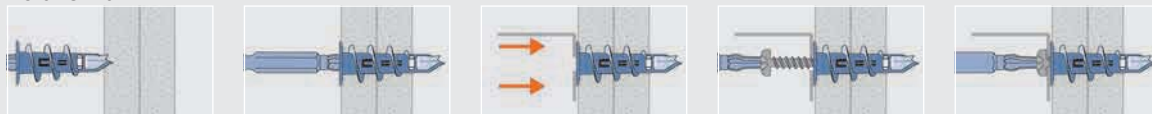


Технические данные

	Гипсокартон d = 12.5 мм, вырыв (Н)	Ячеистый бетон, вырыв (Н)	Гипс 6 мм предварительное сверление, вырыв (Н)	ГВЛ, вырыв (Н)	ДСП 6 мм предварительное сверление, вырыв (Н)
MJP	100	100	1) 220	150	450

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 10 Н ≈ 1 кг / 1) Только MJP39

Установка



Арт. №	Длина (мм)	Шуруп	Метрическая резьба	Описание	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
1801012	39	4.0-4.5	M4	-	100 11	2400 32	57600
18010122	39	4.0-4.5	M4	россыпью	-	2000	48000

MJP39 Джет - Плаг 39 мм



Арт. №	Длина (мм)	Шуруп	Метрическая резьба	Описание	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
1801022	32	4.0-4.5	M4	-	100 11	2400 32	57600
18010222	32	4.0-4.5	M4	россыпью	-	3000	72000

MJP32 Джет - Плаг 32 мм



Арт. №	Длина (мм)	Шуруп	Метрическая резьба	Описание	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
1801042	25	4.0-4.5	M4	-	100 11	2400 32	57600

MJP25 Джет - Плаг 25 мм



Арт. №	Длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
18010124	39	4.5	30	PZ2	100 21	1800 32	43200

MJP39-S Джет-Плаг 39 мм с шурупом с цилиндрической головкой Pz2



Арт. №	Длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
18010224	32	4.5	30	PZ2	100 11	2400 32	57600

MJP32-S Джет-Плаг 32 мм с шурупом с цилиндрической головкой Pz2



MJPrm Джет-плаг с метрической соединительной резьбой



Арт. №	Длина (мм)	Резьба	Упаковка (шт.) ¹³	Количество в коробке (шт.) ³²	Количество на паллете (шт.) ³²
1801312	39	M6	100 ¹³	2400 ³²	57600
1801313	39	F7	100 ¹³	2400 ³²	57600
1801314	39	M8	100 ¹³	2400 ³²	57600
1801315	39	1/4"	100 ¹³	2400 ³²	57600

Каждая упаковка содержит 1 насадку для установки

MJP-BX Демонстрационная стойка



21×21×31 см

Арт. №	Упаковка (шт.)	Описание	Упаковка (шт.)
18010133	20 упаковок (MJP + шуруп 4.5x30 - 50 шт.)	MJP39-S	1
18010121	20 упаковок (MJP - 50 шт. включая 1 Duo-Bit)	MJP39	1

BIT Двойная насадка для MJP / MFJ



Арт. №	Для	Насадка	Упаковка (шт.)
4001201L	MJP/MFJ	PZ2	1

BIT SQ-насадка для MJPrm



Арт. №	Для	Упаковка (шт.)
4001202L	MJPrm	1

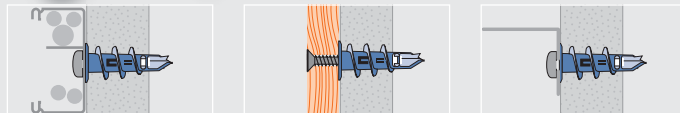
MFJ Фибер-Джет

Свойства

- Армирован стекловолокном
- Электрически изолированный
- Для одинарного гипсокартона
- Для малой глубины полости (MFJ 32 или 25)
- Предварительный монтаж

Применение:

электроустановочные изделия, картины, светильники, рейки

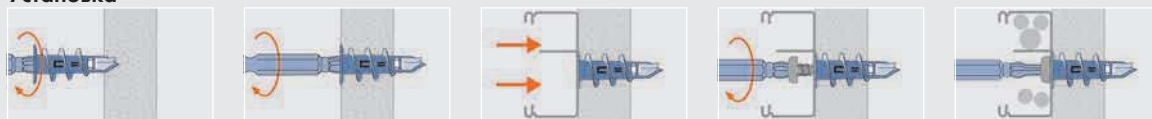


Технические данные

									Гипсокартон $\delta = 12.5$ мм, вырыв (Н)
								MFJ	90

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 10 Н \approx 1 кг

Установка



Арт. №	Длина (мм)	Шуруп	Метрическая резьба	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}	Количество на паллете
1801112	32	4.0-4.5	M4	100 ^{FS}	3600 ^{SK}	86400

MFJ32 Фибер-Джет 32 мм



Арт. №	Длина (мм)	Шуруп	Метрическая резьба	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в ящике (шт.)	Количество на паллете
18011127	32	4.0-4.5	M4	100 ^{FS}	2800	67200

MFJ32 Фибер-Джет 32 мм в пластиковом ящике (Maxi-Box)



40×30×23.5 cm

Арт. №	Длина (мм)	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Насадка	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}	Количество на паллете
18011124	32	4.5	30	PZ2	100 ^{FS}	2400 ^{SK}	57600

MFJ32-S Фибер-Джет 32 мм с шурупом с цилиндрической головкой Pz2



Арт. №	Длина (мм)	Шуруп	Метрическая резьба	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}	Количество на паллете
1801142	25	4.0-4.5	M4	100 ^{FS}	3600 ^{SK}	86400

MFJ25 Фибер-Джет 25 мм



Арт. №	Для	Насадка	Упаковка (шт.)
4001201L	MJP/MFJ	PZ2	1

BIT Двойная насадка для MJP / MFJ



MHD Анкер для пустотелых конструкций

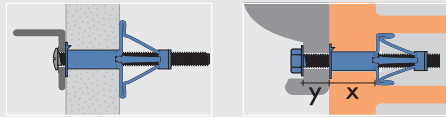


Свойства

- Быстрый и простой монтаж при помощи установочного инструмента
- Поставляется в собранном виде (винт вкручен)
- Комбинированная головка винта для всех типов насадок
- Увеличенная несущая способность и надежность
- Сквозной монтаж

Применение:

светильники, картины, небольшие настенные полки, лёгкие зеркала, рейки

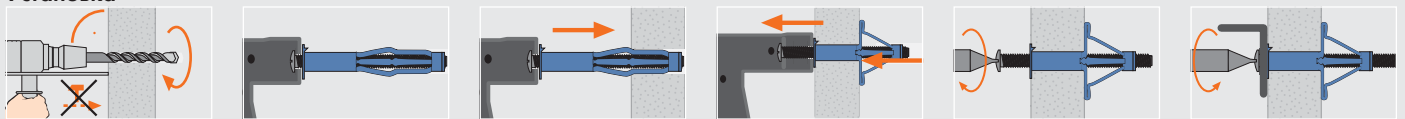


Технические данные

	Гипсокартон d = 12,5 мм, вырыв (Н)	ДСП d = 13 мм, вырыв (Н)	Цементноволокнистая плита d = 12 мм, вырыв (Н)	Пустотелый кирпич, вырыв (Н)
M4	150	200	350	-
M5	180	250	400	-
M6	200	280	420	700
M8	200	300	450	700

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 10 Н ≈ 1 кг

Установка



MHD-S Анкер для пустотелых конструкций



Арт. №	Тип	Метрическая резьба	Длина (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Толщина прикрепляемого материала x (мм)	макс. толщина прикрепляемой детали y (мм)	Упаковка (шт.) ¹⁵⁾	Количество в коробке (шт.) ¹⁶⁾	Количество на паллете
1870140	4x20/8 (XS)	M4	25	8	0-8	12	100 ¹⁵⁾	2400 ²²⁾	57600
1870141	4x32/13	M4	41	8	3-13	16	100 ¹⁵⁾	1200 ²²⁾	28800
1870142	4x46/18	M4	54	8	3-18	23	100 ¹⁵⁾	1200 ²²⁾	28800
1870143	4x46/24	M4	54	8	16-24	16	100 ¹⁵⁾	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 ¹⁵⁾	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 ¹⁵⁾	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 ¹⁵⁾	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 ²²⁾	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 ⁴¹⁾	300 ¹²⁾	7200
1870194	8x80/50	M8	90	13	32-50	30	100 ⁵¹⁾	300 ²²⁾	7200

¹⁸⁾ Для применения в пустотелом кирпиче

MHD Анкер для пустотелых конструкций без винта



Арт. №	Тип	Метрическая резьба	Длина (мм)	Толщина прикрепляемого материала x (мм)	Упаковка (шт.) ¹⁵⁾	Количество в коробке (шт.) ¹⁶⁾	Количество на паллете
1870041	4x32/13	M4	32	3-13	100 ¹⁵⁾	1200 ²²⁾	28800
1870042	4x46/18	M4	46	3-18	100 ¹⁵⁾	1200 ²²⁾	28800
1870043	4x46/24	M4	46	16-24	100 ¹⁵⁾	1200 ²²⁾	28800
1870044	4x59/42	M4	59	32-42	100 ²¹⁾	900 ²²⁾	21600
1870061	5x37/15	M5	37	5-15	100 ¹⁵⁾	1200 ²²⁾	28800
1870062	5x52/21	M5	52	5-21	100 ²¹⁾	900 ²²⁾	21600
1870063	5x65/34	M5	65	16-34	100 ³¹⁾	600 ²²⁾	14400
1870081	6x37/15	M6	37	5-15	100 ²¹⁾	900 ²²⁾	21600
1870082	6x52/21	M6	52	5-21	100 ³¹⁾	600 ²²⁾	14400
1870083	6x65/34	M6	65	16-34	100 ⁴¹⁾	300 ¹²⁾	7200
1870091	8x37/15	M8	37	5-15	100 ³¹⁾	600 ²²⁾	14400
1870092	8x55/21	M8	55	5-21	100 ⁴¹⁾	300 ¹²⁾	7200
1870093	8x65/34	M8	65	16-34	100 ⁴¹⁾	300 ¹²⁾	7200

Для SR-H, SR-O, SR-L и резьбовой шпильки

Арт. №	Описание	Упаковка (шт.)
1870502	M4-M6	1

MHD-WZ Инструмент для установки MHD-S M4-M6


Арт. №	Описание	Упаковка (шт.)
1870503	M4-M6 (проф.)	1

MHD-WZ Инструмент для установки MHD-S M4-M6 (проф.)


Арт. №	Описание	Упаковка (шт.)
1870504	M4-M8	1

MHD-WZ Инструмент для установки MHD-S M4-M8


Арт. №	Метрическая резьба	Длина (мм)	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробке (шт.) SK
1871542	M4	40	100 11	1200 22
1871553	M5	45	100 11	1200 22
1871554	M5	60	100 21	900 22
1871556	M5	70	100 31	600 22
1871563	M6	40	100 21	900 22
1871566	M6	60	100 31	600 22

SR-H Винт с крючком, оцинкованный


Арт. №	Метрическая резьба	Длина (мм)	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробке (шт.) SK
1871342	M4	40	100 11	1200 22
1871353	M5	45	100 21	900 22
1871354	M5	60	100 31	600 22
1871356	M5	70	100 31	600 22
1871363	M6	40	100 21	900 22
1871366	M6	60	100 31	600 22

SR-O Винт с ушком, оцинкованный


Арт. №	Метрическая резьба	Длина (мм)	Упаковка (шт.) FS	Количество в коробке (шт.) SK
1871442	M4	40	100 11	1200 22
1871453	M5	45	100 11	1200 22
1871454	M5	60	100 21	900 22
1871463	M6	40	100 21	900 22
1871466	M6	60	100 31	600 22

SR-L Винт угловой, оцинкованный

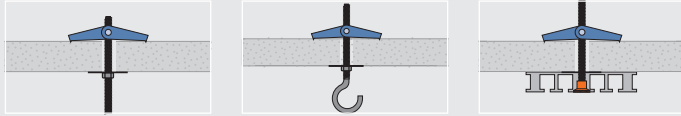

Арт. №	Упаковка (шт.)	Описание	Упаковка (шт.)	Количество на паллете
1870011	50 x M4x25 (1870140) 50 x M4x41 (1870141) 50 x M4x54 (1870142) 25 x M5x60 (1870162) 25 x M5x74 (1870163) 25 x M6x60 (1870182) 25 x M6x88 (1870184)	MHD-KO	1	16
Инструмент для установки (1870503) - 1 шт. System-case 1-1 шт.				

MHD-KO набор в System-case


40 x 30 x 10 cm



MF Складной пружинный анкер



Технические данные

	Гипсокартон d = 12,5 мм, вырыв (Н)	ДСП d = 13 мм, вырыв (Н)	Цементноволокнистая плита d = 12 мм, вырыв (Н)	MF-H (Крюк)
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

Нагрузки рекомендуемые, коэффициент безопасности 3 / 10 Н ≈ 1 кг / Значения зависят от вида строительного материала

Установка



Свойства

- Быстрая и простая установка
- MF-H с крюком, MF-M с резьбовой шпилькой
- Крепление в пустотелых материалах
- MF-MM для крепления карнизов штор
- Сквозной монтаж

Применение:

подвесные потолки, кабельные каналы, лёгкие зеркала, рейки

MF-M Складной пружинный анкер со шпилькой



Арт. №	Резьба	Диаметр бура (мм)	Толщина приклеиваемого материала (мм)	Мин. глубина полости (мм)	Длина резьбы (мм)	Упаковка (шт.) ^{ES}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}
1825320	M3	11	50	35	85	100 ^{ES}	600 ^{SK}
1825410	M4	14	50	35	90	50 ^{ES}	300 ^{SK}
1825510	M5	16	60	46	100	25 ^{ES}	150 ^{SK}
1825610	M6	16	60	46	100	25 ^{ES}	150 ^{SK}
1825910	M10	30	150	90	180	10 ^{ES}	30 ^{SK}

MF-H Складной пружинный анкер с крюком



Арт. №	Резьба	Диаметр бура (мм)	Толщина приклеиваемого материала (мм)	Мин. глубина полости (мм)	Длина резьбы (мм)	Упаковка (шт.) ^{ES}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}
1825340	M3	11	30	35	70	50 ^{ES}	300 ^{SK}
1825430	M4	14	30	35	70	50 ^{ES}	300 ^{SK}
1825530	M5	16	30	46	70	25 ^{ES}	150 ^{SK}
1825630	M6	16	50	46	90	25 ^{ES}	150 ^{SK}

MF-MM Складной пружинный анкер с латунной втулочной гайкой



Арт. №	Резьба	Диаметр бура (мм)	Толщина приклеиваемого материала (мм)	Мин. глубина полости (мм)	Длина резьбы (мм)	Упаковка (шт.) ^{ES}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}
1825330	M3	11	50	35	85	100 ^{ES}	600 ^{SK}
1825420	M4	14	50	35	90	50 ^{ES}	300 ^{SK}

МК Складной анкер

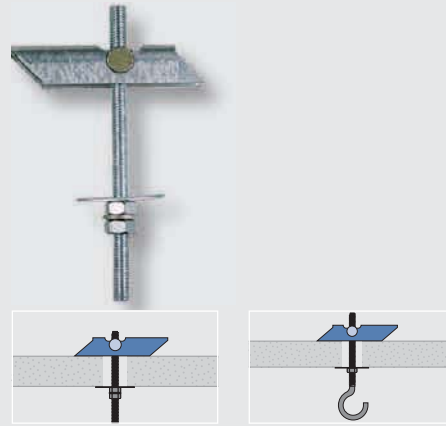


Свойства

- Крепление в пустотелых материалах (мин. глубина полости 70 мм)
- MF-H с крюком, MF-M с резьбовой шпилькой
- Для тяжелых подвесов
- Сквозной монтаж

Применение:

подвесные потолки, кабельные каналы, лёгкие зеркала, рейки



Технические данные

	Гипсокартон d = 12.5 мм, вырыв (Н)	ДСП d = 13 мм, вырыв (Н)	Цементноволокнистая плита d = 12 мм, вырыв (Н)	МК-H (Крюк)
МК M5	230	400	650	200
МК M6	250	450	700	250
МК M8	300	500	750	350
МК M10	-	770	920	-

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 10 Н ≈ 1 кг / Значения зависят от вида строительного материала

Установка



Арт. №	Резьба	Диаметр бура (мм)	Толщина приклеиваемого материала (мм)	Мин. глубина полости (мм)	Длина резьбы (мм)	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}
1826510	M5	15	50	70	100	50 ⁵¹	150 ²²
1826610	M6	18	60	70	100	50 ⁴¹	150 ¹²
1826810	M8	20	50	70	100	50 ⁵¹	150 ²²
1826910	M10	30	100	100	200	10 ⁵¹	30 ²²

МК-M Складной анкер со шпилькой



Арт. №	Резьба	Диаметр бура (мм)	Толщина приклеиваемого материала (мм)	Мин. глубина полости (мм)	Длина резьбы (мм)	Упаковка (шт.) ^{FS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}
1826520	M5	15	30	70	70	50 ⁵¹	150 ²²
1826620	M6	18	50	70	90	50 ⁵¹	150 ²²
1826820	M8	20	25	70	90	25 ⁵¹	75 ²²

МК-H Складной анкер с крюком



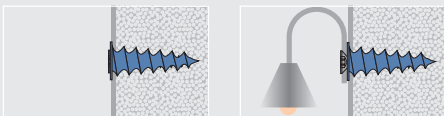
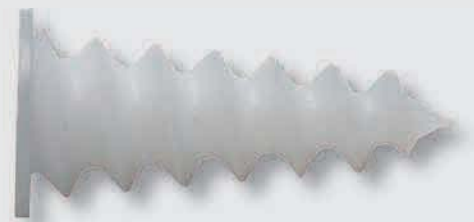
MDI Для крепления в изоляционных материалах

Свойства

- Изготовлен из ударопрочного материала
- Установка без предварительного сверления отверстия в прикрепляемой детали
- Не снижает уровень изоляции
- Для крепления в изоляционных материалах
- Предварительный монтаж

Применение:

общестроительные работы, электроустановочные изделия, светильники, рейки, картины, кронштейны

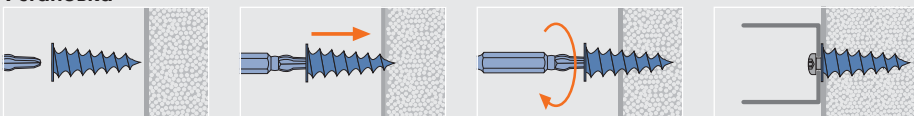


Технические данные

	полистирол PS15, вырыв (Н)	полистирол PS20, вырыв (Н)
MDI 50	30	90
MDI 95	40	120
MDI 175	170	510

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 7 / 10 Н ≈ 1 кг

Установка



MDI Для крепления в изоляционных материалах

Арт. №	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Насадка	Упаковка (шт.) ^{PS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}	Количество на паллете
1181050	50	4	M4	PZ3	50 ²¹	450 ²²	10800



MDI-SS Дюбель для изоляционных материалов

Арт. №	Длина (мм)	Диаметр шурупа дерево / ДСП (мм)	Метрическая резьба	Размер под ключ	Упаковка (шт.) ^{PS}	Количество в коробке (шт.) ^{SK}	Количество на паллете
1181051	95	7-8	M8	17	25 ⁴¹	225 ³²	5400
1181052	175	7-8	M8	17	15 ⁵¹	90 ³²	2160



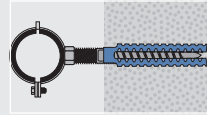
MEF Дюбель металлический для легкого бетона

Свойства

- Применяется с шурупами для дерева
- В ячеистом бетоне устанавливается без предварительного сверления отверстия
- Предварительный монтаж

Применение:

трубопроводы, водопроводы, газопроводы



Технические данные

	Ячеистый бетон, вырыв (Н)
6/32	220
8/38	400
8/60	470
10/60	520

Нагрузки рекомендуемые; коэффициент безопасности 3 / 10 Н ≈ 1 кг / Для преодоления сопротивления твердых строительных материалов необходимо использовать сверла больших диаметров

Установка



Арт. №	Диаметр дюбеля (мм)	Длина (мм)	Шуруп	Диаметр отверстия (мм)	Упаковка (шт.) ES	Количество в коробке (шт.) SK	Количество на паллете
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 Дюбель металлический для легкого бетона



Цельная карбидовая головка

- Исключительная твердость обеспечивает длительный срок службы
- Высокая надежность при бурении самого прочного бетона
- Повышенная производительность и комфорт

4 режущих грани

- Стабильность при бурении армированного бетона
- Постоянная геометрия по всей длине отверстия
- Длительный срок службы

4-х канальная спираль

- Эффективное бурение благодаря оптимальному отводу шлама
- Постоянная геометрия по всей длине отверстия

Инновационная защита от разрушения

- Режущая головка не отламывается даже в самых сложных ситуациях

Цельная и усиленная структура бура

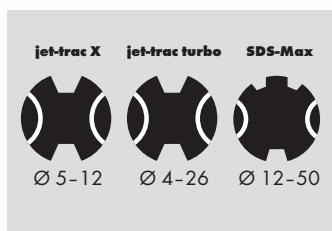
- Увеличивает скорость бурения и обеспечивает повышенный ресурс

**jet-trac X**

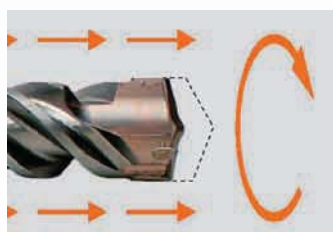
**Производительные буры
для профессионалов**



Буры

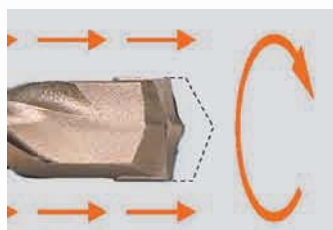


Буры jet-trac X / jet-trac turbo / SDS-Max



Бурение с ударом

Буры jet-trac X / jet-trac turbo / SDS-Max



Сверление с ударом

Буры Profi



Сверление без удара

МAB Универсальный бур





Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Упаковка (шт.)
2048051	5	112	50	1
2048053	5	162	100	1
2048054	5	212	150	1
2048057	5.5	112	50	1
2048058	5.5	162	100	1
2048061	6	112	50	1
2048062	6	162	100	1
2048063	6	212	150	1
2048064	6	262	200	1
2048066	6.5	164	100	1
2048067	6.5	214	150	1
2048068	6.5	264	200	1
2048069	6.5	314	250	1
2048081	8	114	50	1
2048082	8	164	100	1
2048083	8	214	150	1
2048084	8	264	200	1
2048085	8	314	250	1
2048087	8	464	400	1
2048102	10	164	100	1
2048103	10	214	150	1
2048104	10	264	200	1
2048105	10	314	250	1
2048106	10	464	400	1
2048121	12	167	110	1
2048122	12	207	150	1
2048123	12	267	210	1
2048124	12	307	250	1
2048126	12	457	400	1

jet-trac X Буры sds plus, карбид



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Количество в ящике (шт.)
2048801	5	112	50	10
2048803	5	162	100	10
2048809	6	112	50	10
2048810	6	162	100	10
2048819	8	114	50	10
2048820	8	164	100	10
2048821	8	214	150	10
2048829	10	164	100	10
2048830	10	214	150	10
2048831	10	264	200	10
2048839	12	167	110	10
2048840	12	207	150	10
2048841	12	267	210	10

jet-trac X Буры sds plus, карбид в пластиковом пенале



jet-trac turbo Буры, SDS-Plus



jet-trac turbo



jet-trac turbo Буры, SDS-Plus



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Упаковка (шт.)
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
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
¹⁾ 2018091	9	160	100	1
¹⁾ 2018092	9	210	150	1
¹⁾ 2018093	9	260	200	1
¹⁾ 2018094	9	310	250	1
¹⁾ 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
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⁾ Часть допуска Z-21.2-177 (Ячеистый бетон)



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Количество в ящике (шт.)
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 Буры в пластиковом пенале, SDS-Plus

Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Упаковка (шт.)
2018902	5	110	50	50 ¹¹
2018903	5	160	100	50 ⁴¹
2018905	6	110	50	50 ¹¹
2018906	6	160	100	50 ⁴¹
2018907	6	210	150	50 ⁴¹
2018909	8	110	50	50 ¹¹
2018910	8	160	100	50 ⁴¹
2018911	8	210	150	50 ⁴¹
2018922	8	260	200	50 ⁶¹
2018915	10	160	100	50 ⁴¹
2018916	10	210	150	50 ⁴¹
2018917	10	260	200	50 ⁶¹
2018926	12	160	100	25 ⁴¹
2018920	12	210	150	25 ⁴¹

jet-trac turbo Буры в профессиональной упаковке, SDS-Plus

SDS-Max Бур



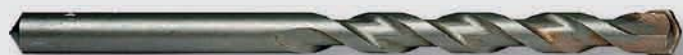
SDS-Max Бур



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Упаковка (шт.)
⁹⁾ 2051220	12	340	200	1
⁹⁾ 2051240	12	540	400	1
⁹⁾ 2051255	12	670	550	1
⁹⁾ 2051420	14	340	200	1
⁹⁾ 2051440	14	540	400	1
⁹⁾ 2051520	15	340	200	1
⁹⁾ 2051540	15	540	400	1
2051620	16	340	200	1
2051640	16	540	400	1
2051820	18	340	200	1
2051840	18	540	400	1
2052020	20	340	200	1
2052040	20	540	400	1
2052080	20	920	800	1
2052220	22	340	200	1
2052240	22	540	400	1
2052280	22	920	800	1
2052420	24	340	200	1
2052440	24	540	400	1
2052520	25	340	200	1
2052540	25	540	400	1
2052580	25	920	800	1
2052825	28	380	250	1
2052845	28	570	450	1
2052855	28	670	550	1
2053025	30	380	250	1
2053045	30	570	450	1
2053225	32	380	250	1
2053245	32	570	450	1
2053280	32	920	800	1
2053525	35	380	250	1
2053545	35	570	450	1
2053555	35	670	550	1
2053825	38	380	250	1
2053845	38	570	450	1
2054025	40	380	250	1
2054045	40	570	450	1
2054080	40	920	800	1
2054545	45	570	450	1
2055045	50	570	450	1

⁹⁾ с одной твердосплавной пластиной

Profi Бур с цилиндрическим хвостовиком



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Упаковка (шт.)
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 Бур с цилиндрическим хвостовиком



MAV Универсальный бур



Свойства

- Специально разработан для установки нейлоновых дюбелей
- Легко засверливается на гладких и твёрдых поверхностях



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Полезная длина (мм)	Упаковка (шт.)
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
2021014	14	250	200	1

MAV Универсальный бур

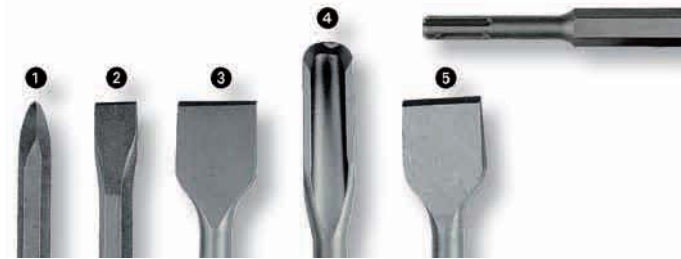


MPM Долото SDS-Plus



MPM Долото SDS-Plus

Арт. №	Тип	Описание	Длина мм	Ширина (мм)	Упаковка (шт.)
4200001	1	Долото острое	250	-	1
4200002	2	Долото плоское	250	20	1
4200003	3	Долото плоское широкое	250	40	1
4200004	4	Долото канальное	250	22	1
4200016	5	Долото для кафельной плитки	250	40	1

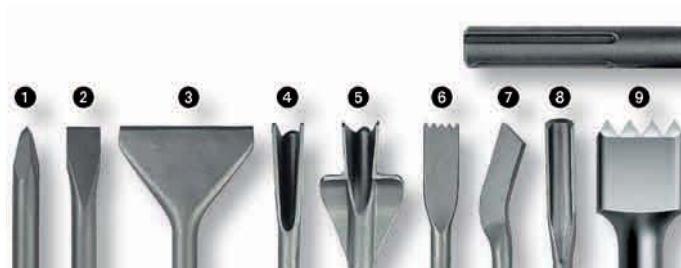


MXM Долото SDS-Max



MXM Долото SDS-Max

Арт. №	Тип	Описание	Длина мм	Ширина (мм)	Упаковка (шт.)
4200011	1	Долото острое	280	-	1
4200012	1	Долото острое	400	-	1
4200013	1	Долото острое	600	-	1
4200061	2	Долото плоское	280	25	1
4200062	2	Долото плоское	400	25	1
4200063	2	Долото плоское	600	25	1
4200064	3	Долото плоское широкое	400	50	1
4200065	3	Долото плоское широкое	300	80	1
4200066	3	Долото плоское широкое	350	115	1
4200008	4	Долото канальное (кирпич)	300	32	1
4200009	5	Долото канальное (с огран.)	380	35	1
4200014	6	Долото для разборки кладки	300	32	1
4200015	7	Долото для расшивки швов	300	10	1
4200005	8	Долото канальное	300	26	1
4200010	9	Долото для расшивки швов	240	44	1



MNK Коронка для бурения с ударом



Свойства

- Специальная резьба Ratio
- Высокая производительность
- Твердосплавные зубья новой конфигурации



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина мм	Количество зубьев (шт.)	Упаковка (шт.)
2012040	40	105	6	1
2012050	50	105	6	1
2012066	65	105	6	1
2012080	80	105	8	1
2012090	90	105	8	1
2012100	100	105	10	1
2012125	125	105	12	1
2012150	150	105	15	1

MNK Коронка для бурения с ударом Ratio



Арт. №	Описание	Упаковка (шт.)
4201011	Центрирующий бур Ratio	1

MZB Центрирующий бур Ratio



Арт. №	Описание	Длина мм	Упаковка (шт.)
4201001	SDS-Plus	108	1
4201002	SDS-Max	186	1

Большие размеры - по спецзаказу

MKR Адаптер Ratio



Арт. №	Описание	Длина мм	Упаковка (шт.)
4201021	Удлинитель Ratio	320/280	1

MVR Удлинитель Ratio



HSS Сверла по металлу



HSS Сверло по металлу DIN 338



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Упаковка (шт.)
2070102	1.0	34	10
2070152	1.5	40	10
2070202	2.0	49	10
2070222	2.2	53	10
2070252	2.5	57	10
2070282	2.8	61	10
2070302	3.0	61	10
2070322	3.2	65	10
2070332	3.3	65	10
2070352	3.5	70	10
2070382	3.8	75	10
2070402	4.0	75	10
2070412	4.1	75	10
2070422	4.2	75	10
2070432	4.3	80	10
2070452	4.5	80	10
2070482	4.8	86	10
2070492	4.9	86	10
2070502	5.0	86	10
2070512	5.1	86	10
2070522	5.2	86	10
2070552	5.5	93	10
2070582	5.8	93	10
2070602	6.0	93	10
2070622	6.2	101	10
2070652	6.5	101	10
2070682	6.8	109	10
2070702	7.0	109	10
2070752	7.5	109	10
2070802	8.0	117	10
2070852	8.5	117	5
2070902	9.0	125	5
2070952	9.5	125	5
2071002	10.0	133	5
2071052	10.5	133	5
2071102	11.0	142	5
2071152	11.5	142	5
2071202	12.0	151	5
2071252	12.5	151	5
2071302	13.0	151	5
2071352	13.5	160	5
2071402	14.0	160	5
2071452	14.5	169	5
2071502	15.0	169	5
2071602	16.0	178	5

HSS-D Сверло по металлу, двустороннее



Арт. №	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Длина спирали (мм)	Упаковка (шт.)
2022632	3.2	49	11	1
2022633	3.3	49	11	1
2022635	3.5	52	14	1
2022641	4.1	55	14	1
2022642	4.2	55	14	1
2022648	4.8	62	17	1
2022650	5.0	62	17	1
2022652	5.2	62	17	1

HSS-BX Набор сверл DIN 338



Арт. №	Диаметр (мм)	Количество в наборе (шт.)	Упаковка (шт.)
2079001	1-10 x 0.5	19	1
2079002	1-13 x 0.5	25	1



Арт. №	Описание	Длина мм	Упаковка (шт.)
4001005	PZ1	25	1
4001055	PZ1	50	1
4001105	PZ1	70	1
4001006	PZ2	25	1
4001056	PZ2	50	1
4001106	PZ2	70	1
4001007	PZ3	25	1
4001057	PZ3	50	1
4001107	PZ3	70	1
4001008	PZ4	25	1
4001058	PZ4	50	1

BIT Насадка Позидрайв



Арт. №	Описание	Длина мм	Упаковка (шт.)
4001001	RH1	25	1
4001051	RH1	50	1
4001101	RH1	70	1
4001002	RH2	25	1
4001052	RH2	50	1
4001102	RH2	70	1
4001003	RH3	25	1
4001053	RH3	50	1
4001103	RH3	70	1
4001004	RH4	25	1
4001054	RH4	50	1

BIT Насадка Филлипс



Арт. №	Описание	Длина мм	Упаковка (шт.)
4001032	T10	25	1
4001042	T10	50	1
4001132	T10	70	1
4001033	T15	25	1
4001043	T15	50	1
4001133	T15	70	1
4001034	T20	25	1
4001044	T20	50	1
4001134	T20	70	1
4001035	T25	25	1
4001045	T25	50	1
4001135	T25	70	1
4001036	T27	25	1
4001046	T27	50	1
4001136	T27	70	1
4001037	T30	25	1
4001047	T30	50	1
4001137	T30	70	1
4001038	T40	25	1
4001048	T40	50	1
4001138	T40	70	1

BIT Насадка Торкс



Арт. №	Описание	Длина мм	Упаковка (шт.)
4001059	0.5x3.0	50	1
4001009	0.6x3.5	25	1
4001060	0.6x3.5	50	1
4001010	0.8x4.0	25	1
4001061	0.8x4.0	50	1
4001062	1.0x5.5	50	1
4001011	1.2x6.5	25	1
4001063	1.2x6.5	50	1
4001012	1.6x8.0	25	1
4001064	1.6x8.0	50	1

BIT Насадка Шлиц



Арт. №	Описание	Упаковка (шт.)
4001013	Адаптер 1/4" / 1/4"	1

MMH Магнитный держатель

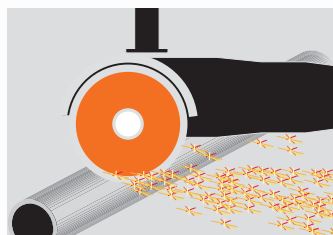


Арт. №	Описание	Упаковка (шт.)
4001016	Адаптер SDS-Plus / 1/4"	1

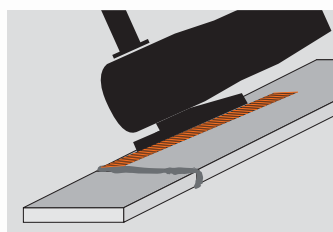
MMH Магнитный держатель



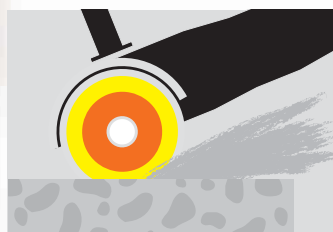
Отрезной диск



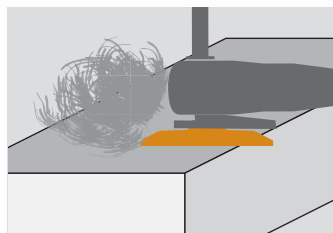
Резка
TRS Отрезной диск по металлу



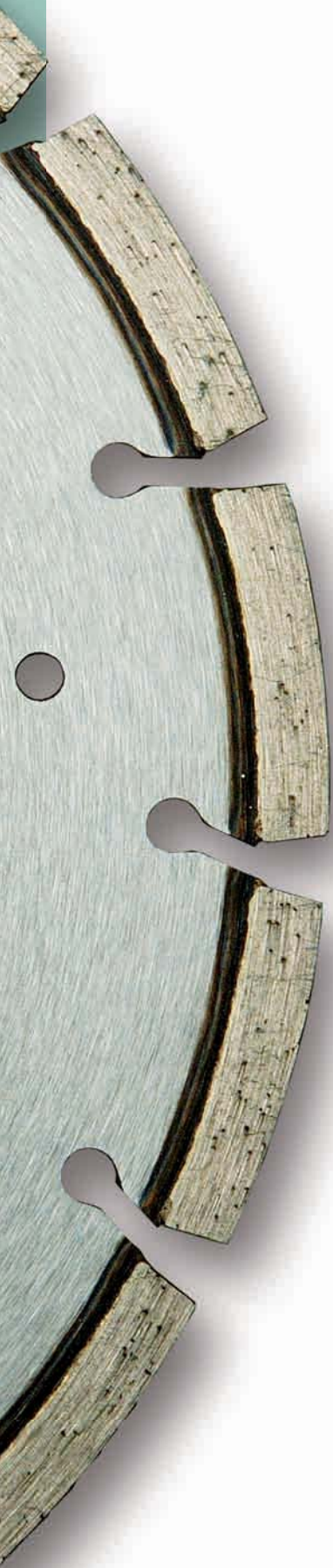
Чистовая обработка
FRS Круг тарельчатый



Алмазная резка
DS500 Диск по железобетону,
DS1000 Диск универсальный,
DD500 Диск для плитки



Шлифование
TDS Алмазный шлифовальный диск



TRS Отрезной диск

Свойства

- Тонкий отрезной диск
- Лёгкая и комфортная резка
- Чистый рез
- Не содержит железо, серу и хлор

Применение:

для резки металла, применяется на строительной площадке и производстве, совместим со всеми отрезными и угловыми машинами



Арт. №	Размеры (мм)	Форма	Упаковка (шт.)
2302111	115x1.0x22	плоский	25
2302121	125x1.0x22	плоский	25
2302184	180x1.6x22	плоский	25
2302185	230x1.9x22	плоский	25

TRS Тонкий отрезной диск по стали и нержавеющей стали



Арт. №	Размеры (мм)	Форма	Упаковка (шт.)
2302112	115x2.5x22	плоский	25
2302122	125x2.5x22	плоский	25
2302232	230x3.0x22	плоский	25

TRS Отрезной диск по стали



FRS Круг тарельчатый

Свойства

- Циркониевый абразив
- Быстрый съем материала
- Большой срок службы
- Постоянная производительность

Применение:

сталь, Натуральный камень, дерево, пластик, выравнивание, удаление ржавчины, зачистка кромок и поверхности, зачистка сварных швов, чистовое и черновое шлифование



Арт. №	Размеры (мм)	Зерно	Форма	Упаковка (шт.)
2309540	115x22	40	плоский	10
2309560	115x22	60	плоский	10
2309580	115x22	80	плоский	10
2309640	125x22	40	плоский	10
2309660	125x22	60	плоский	10
2309680	125x22	80	плоский	10

FRS Круг тарельчатый



DS500 Алмазный диск**Свойства**

- Сегментный, лазерная сварка сегментов

Применение:

бетон и железобетон, швы, бетонная черепица, керамическая плитка, керамические трубы, керамический кирпич, бетон с обнаженным заполнителем

DS500 Алмазный диск

Арт. №	Размеры (мм)	Ширина сегмента (мм)	Высота сегмента (мм)	Упаковка (шт.)
2305112	115x22	2.0	7	1
2305122	125x22	2.0	7	1
2305232	230x22	2.4	7	1

DS1000 Диск алмазный универсальный**Свойства**

- Сегментный, лазерная сварка сегментов
- Мягкое резание без вибраций, большой срок службы, высокая скорость резки
- Большой срок службы
- Специальные отверстия для охлаждения центральной части диска

Применение:

металл, сталь, чугунные трубы, бетон и железобетон, гранит, асфальт

DS1000 Диск алмазный универсальный

Арт. №	Размеры (мм)	Ширина сегмента (мм)	Высота сегмента (мм)	Упаковка (шт.)
2309532	230x22	2.5	8	1

DD500 Алмазный диск

Свойства

- Сплошная спечённая режущая кромка для чистой резки
- Бронзовая связка для профессионального применения

Применение:

стенная и половая плитка, мрамор, керамика



Арт. №	Размеры (мм)	Ширина сегмента (мм)	Высота сегмента (мм)	Упаковка (шт.)
2308112	115x22	1.6	5	1

DD500 Алмазный диск



TDS Алмазный шлифовальный диск

Свойства

- Для сухой и влажной обработки

Применение:

обработка поверхности бетона, натурального и искусственного камня, Полнотелый кирпич



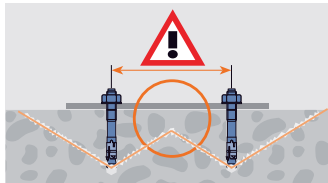
Арт. №	Форма	Диаметр (мм)	Упаковка (шт.)
2309510	для черновой обработки	100	1
2309530	двухрядный	100	1
2309531	двухрядный	125	1

TDS Алмазный шлифовальный диск



1

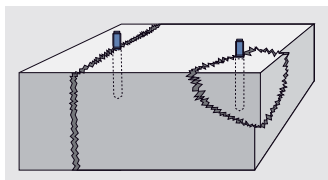
Расстояние между креплениями



Соблюдение минимально допустимого расстояния между креплениями позволяет избежать разрушения базового материала. Для достижения макс. несущей способности необходимо соблюдать дистанцию, равную трем измерениям глубины установки.

2

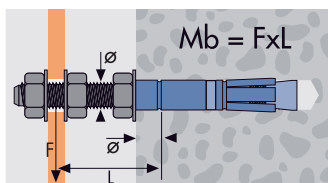
Расстояние от края



Соблюдение минимального расстояния от края позволяет избежать разрушения базового материала.

3

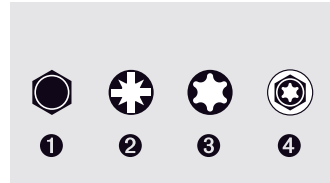
Изгибающий момент



В некоторых случаях крепление может быть подвержено влиянию изгибающего момента. Чаще всего это происходит при дистанционном монтаже.

4

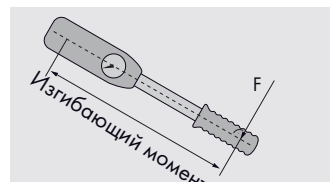
Тип головки шурупов



- 1 Шестигранная
- 2 Pz2/3
- 3 Торкс T30/40
- 4 Шестигранная с бортиком, T40

5

Момент затяжки



Сила, умноженная на плечо, Нм (ньютон-метр).

Анкер устанавливается с соблюдением рекомендуемого момента затяжки.

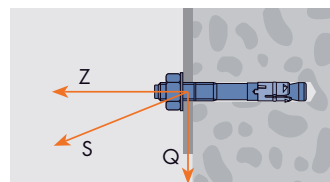
6

Установка

Соблюдение рекомендуемого момента затяжки приводит анкер в рабочее состояние.

7

Векторы нагрузок



На вырыв (Z), на срез (Q), результирующая (S)

8

Сила

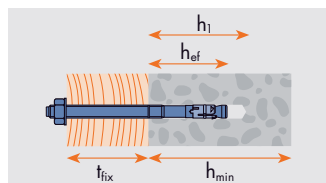
Сила измеряется в ньютонах (Н) / килоньютонах (кН)

$$1 \text{ кН} = 1000 \text{ Н} = 100 \text{ кг}$$

$$10 \text{ Н} = 1 \text{ кг}$$

9

Параметры установки



h_{ef} : глубина установки

h_1 : глубина отверстия

h_{min} : толщина базового материала

t_{fix} : толщина прикрепляемого материала

10

Разрушающая нагрузка

Разрушение креплений (см. п.16).

11

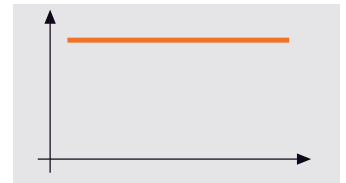
Расчетные и рекомендованные нагрузки

Нагрузки указаны в соответствующих сертификатах. Немецкий национальный стандарт для нейлоновых дюбелей включает фактор безопасности 5. Расчетные нагрузки для анкеров, имеющих Европейское техническое свидетельство, учитывают фактор безопасности, указанный в ETAG.

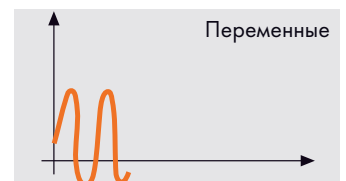
12

Классификация нагрузок

Статические нагрузки

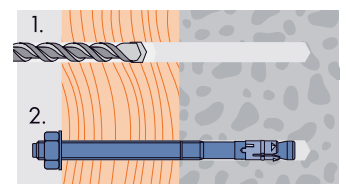


Динамические нагрузки

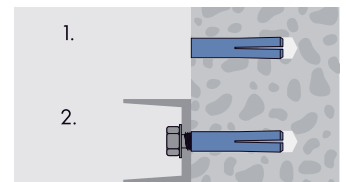


13

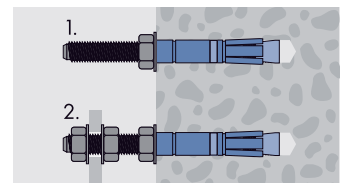
Способы монтажа



Сквозной монтаж



Предварительный монтаж



Дистанционный монтаж

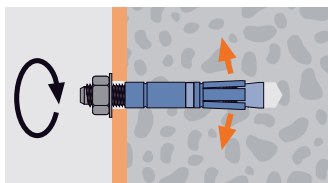
Варианты сверления

Сверление без удара, сверлами по дереву и твердосплавными сверлами. Применение: дерево, фанера, ДСП, ДВП, ГКЛ, волокнистоцементные плиты, ячеистые бетоны, пустотелый кирпич.

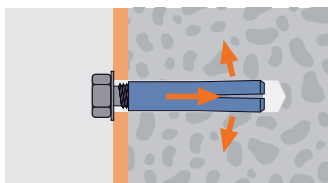
Сверление с ударом твердосплавными сверлами: сверление с высокой скоростью вращения и низкой энергией удара. Применение: кирпичная кладка из полнотелого кирпича.

Бурение с ударом бурами SDS (Plus и Max), выполняется с низкой скоростью вращения и высокой энергией удара. Применение: бетон, натуральный камень.

Виды анкеров

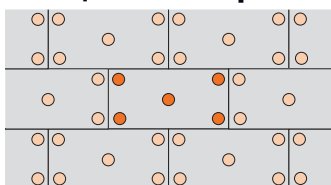


Анкеры с контролируемой степенью расклинивания (например m2, m3, HL). Расклинивание анкера достигается посредством затягивания болта (гайки).

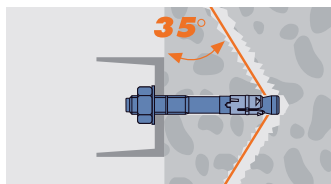


Забивной анкер (например ESA) Расклинивание анкера достигается забиванием расположенного в нем конуса.

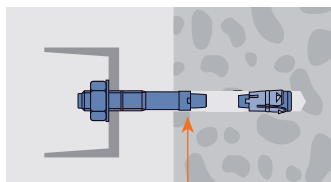
Порядок расположения дюбелей для крепления изоляционных материалов



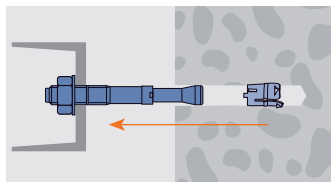
Виды разрушения



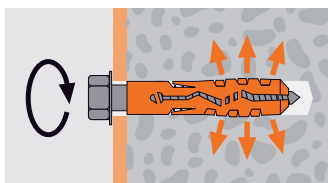
Разрушение базового материала



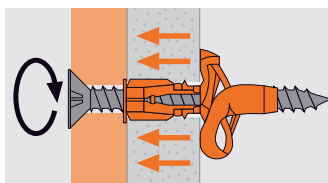
Разрушение по стали



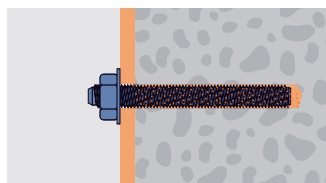
Выпадение анкера



Нейлоновый дюбель (например MN, MQ, MU, MNA, ML, MQL, MDD, MB, MBR). Фиксация достигается вкручиванием или забиванием расклинивающего элемента внутрь дюбеля.



Дюбель для пустотелых конструкций (например MU, MHD-S). Дюбель надежно фиксируется в базовом материале благодаря деформации.

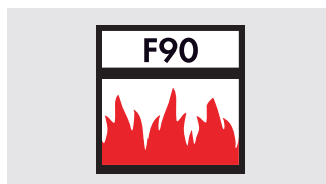


Химический анкер (например MIT, MVA). Анкер состоит из фиксирующего элемента (с внутренним или наружным креплением) и синтетического состава. Двухкомпонентный синтетический состав, после отверждения в результате химической реакции, создаёт соединение между фиксирующим элементом и базовым материалом

Минимальная глубина установки

Номинальная глубина установки hef является минимальной глубиной и не может быть уменьшена. При определении минимальной глубины не учитываются не несущие слои - штукатурка, плитка, изоляционные материалы.

Пожароустойчивость



mungo предлагает широкий выбор металлических анкеров, к которым можно предъявить особые требования по пожаробезопасности (отмечены специальным знаком - см. выше).

Особый случай: mungo дюбели фасадные MB-S / MBR-S / MBR-X. Эти нейлоновые дюбели в сочетании с mungo стопорными шурупами в соответствии со строительными нормами принадлежат к классу F90! MB-S / MBR-S / MBR-X допускаются к использованию для крепления фасадной облицовки без всяких ограничений. Распорная часть дюбеля в строительном материале сохраняет огнестойкость минимум 90 мин.

Коррозионная устойчивость



Стальные анкеры с гальваническим цинковым покрытием применяются для работ в закрытых помещениях, за исключением помещений с повышенным уровнем влажности. Толщина цинкового покрытия – 5 микрон. В помещениях с повышенной влажностью, а также в промышленных районах и зонах с морским климатом применяются крепления изготовленные из нержавеющей стали A4 (1.4401 или 1.4571). Специальное покрытие: Анкер-болт m3 / MUA имеет особо устойчивое антикоррозионное покрытие Geomet®.

Крепление фасада

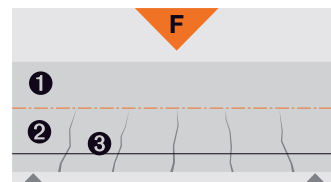
Необходимое количество анкеров определяется в соответствии с массой конструкции.

1. Для вычисления необходимого количества креплений учитывается интенсивность ветровых нагрузок.

2. Для вычисления необходимого количества креплений определяется вес конструкции фасада.

3. В расчет принимается наибольшее из полученных значений.

Бетон сжатая и растянутая зона



1 Сжатая зона: бетон без трещин

2 Растянутая зона: бетон с трещинами

3 установка арматуры

Индекс

m1	21	MHDA	40	MIT-SPEED	62	MNA	93	MDD-S	115	SDS-Max	138
m2	23	MOA	41	MIT-COOL	63	MNAF	95	MDD	116	Prof	139
m2-C	24	MAN	43	MIT	64	MNAr-N	95	MDS	117	MAB	139
m2f	25	MMS	44	MVA	73	MQL	97	MIS	118	MPM	140
m2r	26	MMM	45	MPU	77	MB	99	MIP	119	MXM	140
m2-l	27	MEN	46	MMK-P	78	MB-SK	101	MIDS	120	MHK	141
m2-H	27	MRS	47	MSI	79	MBR	103	MJP	123	HSS	142
m3	29	MJB	48	MDA	79	MBR-SK	105	MFJ	125	BIT	143
HL	30	TR-R	49	MMK-U	79	MBR-X	107	MHD	126	TRS	145
MUA	32	TR	50	MN	83	MPD	108	MF	128	FRS	145
MUA-I	33	SBS	51	MNK	85	SD	109	MK	129	DS500	146
MSS	34	MIT600RE	55	MNL	85	MWT	110	MDI	130	DS1000	146
MHA	35	MIT-SE Plus	57	MQ	87	MWC	111	MEF	131	DD500	147
ESA	37	MIT-E	60	MU	89	MCE	111	jet-trac X	135	TDS	147
MMD	39	MIT-SP	61	ML	91	MGD	113	jet-trac turbo	136		

1000017	84	1050065	87	1120808	107	1121514	103	1122120	99	1122814Z	93
1000018	87	1050080	87	1120860	46	1121516	103	1122124	99	11229081S	93
1000040	83	1050081	87	1120862	46	1121520	103	1122128	99	11229101S	93
1000041	83	1050085	87	1120864	94	1121524	103	1122130	99	11229121S	93
1000050	83	1050100	87	1120865	94	1121600	100	1122300	99	11229141S	93
1000051	83	1050101	87	1120867	46	1121601	100	1122301	99	11229161S	93
1000055	84	1050105	87	1120874	120	1121602	100	1122302	99	1125026	46
1000060	83	1050120	87	1120875	46	1121604	100	1122304	99	1125503S	94
1000061	83	1050121	87	1120875	94	1121608	100	1122308	99	1125503Z	94
1000065	84	1050125	87	1120876	120	1121610	100	1122310	99	1125505S	94
1000070	83	1050140	87	1120877	94	1121612	100	1122312	99	1125505Z	94
1000071	83	1050141	87	1120878	94	1121614	100	1122314	99	11256037	95
1000080	83	1050145	87	1120906	103	1121616	100	1122316	99	11256038	95
1000081	83	1060100	97	1120907	103	1121620	100	1122320	99	1125603S	94
1000085	84	1060101	97	1120908	103	1121624	100	1122502G	94	1125603Z	94
1000100	83	1060102	97	1120910	103	1121628	100	1122502S	93	1125604S	94
1000101	83	1060104	97	1120912	103	1121630	100	1122502Z	93	1125604Z	94
1000105	84	1060106	97	1120914	103	1121631	101	1122503G	94	1125605S	94
1000120	83	1060108	97	1121006	103	1121631	105	1122503S	93	1125605Z	94
1000121	83	1060110	97	1121008	103	1121808	101	1122503Z	93	1125606S	94
1000125	84	1060112	97	1121010	103	1121810	101	1122504G	94	1125606Z	94
1000140	83	1060114	97	1121012	103	1121812	101	1122504S	93	1125607S	94
1000141	83	1060116	97	1121014	103	1121814	101	1122504Z	93	1125607Z	94
1000145	84	1060118	97	1121016	103	1121816	101	1122505S	93	1125805S	94
1000150	83	1060120	97	1121018	103	1121820	101	1122505Z	93	1125805Z	94
1000151	83	1060208	97	1121023	44	1121824	101	11225135	95	1125806S	94
1000160	83	1060210	97	1121024	101	1121908	99	11225138	95	1125806Z	94
1000161	83	1060212	97	1121024	105	1121910	99	11225139	95	1125808S	94
1000200	83	1060214	97	1121026	44	1121912	99	11225145	95	1125808Z	94
1000201	83	1060216	97	1121028	44	1121914	99	11225148	95	1125810S	94
1000600	85	1060218	97	1121029	101	1121916	99	11225149	95	1125810Z	94
1000800	85	1060220	97	1121029	105	1121920	99	11225155	95	1125812S	94
1010007	90	1060308	97	1121033	101	1121924	99	11225158	95	1125812Z	94
1010630	89	1060310	97	1121033	105	1121928	99	11225159	95	1125814S	94
1010631	89	1060312	97	1121034	44	1121930	99	1122603S	94	1125814Z	94
1010635	89	1070100	97	1121036	44	1122000	103	1122603S	93	1125908	104
1010640	89	1070101	97	1121037	47	1122001	103	1122603Z	93	1125910	104
1010641	89	1070102	97	1121038	48	1122002	103	1122604G	94	1125912	104
1010645	89	1070104	97	1121039	47	1122004	103	1122604S	93	1125914	104
1010850	89	1070106	97	1121043	44	1122006	103	1122604Z	93	1126030	46
1010851	89	1070108	97	1121044	101	1122007	107	1122605S	93	1126060	46
1010855	89	1070110	97	1121044	105	1122008	103	1122605Z	93	1126080	46
1011060	89	1070112	97	1121046	47	1122009	107	1122606S	93	1127064	43
1011061	89	1070114	97	1121047	47	1122010	103	1122606Z	93	1127065	41
1011065	89	1070116	97	1121048	48	1122011	107	1122607S	93	1127066	41
1011270	89	1070118	97	1121049	48	1122012	103	1122607Z	93	1127067	43
1011271	89	1070120	97	1121052	44	1122013	107	1122608S	93	1127074	131
1011275	89	1100606	91	1121053	44	1122014	103	1122608Z	93	1127075	131
1011470	89	1100808	91	1121083	44	1122015	107	1122805G	94	1127076	131
1011471	89	1100808K	91	1121086	44	1122016	103	1122805S	93	1127077	131
1011475	89	1101009	91	1121087	47	1122017	107	1122805Z	93	1128070	46
1040510	85	1101012	91	1121088	48	1122020	103	1122806S	94	1128090	46
1040520	85	1101409	91	1121090	113	1122021	107	1122806G	94	1128110	46
1040630	85	1101409K	91	1121208	105	1122024	103	1122806S	93	1128130	46
1040840	85	1101412	91	1121210	105	1122025	107	1122806Z	93	1128150	46
1041050	85	1102720	101	1121220	105	1122100	99	1122808G	94	1128180	46
1041250	85	1102720	105	1121240	105	1122101	99	1122808S	93	1131006	104
1041260	118	1120608	100	1121260	105	1122102	99	1122808Z	93	1131008	104
1041260	119	1120610	100	1121290	105	1122104	99	1122810G	94	1131010	104
1050050	87	1120612	100	1121294	105	1122108	99	1122810S	93	1131012	104
1050051	87	1120706	104	1121506	103	1122110	99	1122810Z	93	1131014	104
1050055	87	1120708	104	1121508	103	1122112	99	1122812S	93	1131016	104
1050060	87	1120710	104	1121510	103	1122114	99	1122812Z	93	1131020	104
1050061	87	1120806	107	1121512	103	1122116	99	1122814S	93	1131024	104



1131106.....	107	1165806.....	108	1221801.....	30	1311213.....	32	1581215.....	35	1690020.....	67
1131108.....	107	1165808.....	108	1221802.....	30	1311215.....	32	1581606.....	35	1690021.....	67
1131209.....	113	1165810.....	108	1221804.....	30	1311217.....	32	1581611.....	35	1690022.....	67
1131212.....	113	1180001.....	119	1221807.....	30	1311219.....	32	1581614.....	35	1690037.....	68
1131216.....	113	1180002.....	119	1222400.....	30	1311221.....	32	1581617.....	35	1690040.....	67
1131219.....	113	1180003.....	119	1222402.....	30	1311223.....	32	1590804.....	35	1690041.....	67
1131223.....	113	1180004.....	119	1222405.....	30	1311225.....	32	1590806.....	35	1690042.....	67
1131230.....	113	1180005.....	119	1222801.....	30	1311229.....	32	1591006.....	35	1690043.....	67
1131235.....	113	1180101.....	119	1222803.....	30	1311231.....	32	1591008.....	35	1690044.....	67
1131245.....	113	1180102.....	119	1222806.....	30	1311613.....	32	1591207.....	35	1690045.....	67
1131250.....	113	1180103.....	119	1222810.....	30	1311615.....	32	1591210.....	35	1690046.....	67
1131255.....	113	1180104.....	119	1231000.....	31	1320625.....	33	1602211.....	73	1690047.....	67
1131407.....	113	1180105.....	119	1231001.....	31	1320830.....	33	1610008.....	73	1690048.....	67
1131410.....	113	1180211.....	117	1231003.....	31	1321035.....	33	1610010.....	73	1690049.....	67
1131414.....	113	1180212.....	117	1231005.....	31	1321240.....	33	1610012.....	73	1690050.....	67
1131508.....	113	1180213.....	117	1231010.....	31	1380032.....	83	1610014.....	73	1690051.....	67
1131510.....	113	1180214.....	117	1231200.....	31	1380033.....	83	1610016.....	73	1690052.....	67
1131512.....	113	1180215.....	117	1231201.....	31	13800330.....	89	1610020.....	73	1710001.....	55
1135106.....	104	1180216.....	117	1231203.....	31	13800331.....	89	1610024.....	73	1710002.....	63
1135108.....	104	1180501.....	120	1231205.....	31	1380034.....	89	1610030.....	73	1710003.....	61
1135110.....	104	1180502.....	120	1231210.....	31	13800341.....	89	1610108.....	73	17100030.....	61
1135112.....	104	1180503.....	120	1231500.....	31	1380035.....	83	1610110.....	73	1710004.....	63
1135114.....	104	1180504.....	120	1231501.....	31	13800351.....	89	1610112.....	73	1710005.....	60
1135116.....	104	1180505.....	120	1231502.....	31	1380050.....	87	1610116.....	73	1710050.....	60
1135120.....	104	1180511.....	120	1231504.....	31	1380051.....	87	1610120.....	73	1710007.....	62
1135124.....	104	1180512.....	120	1231509.....	31	1380052.....	87	1610124.....	73	1710009.....	65
1135208.....	100	1180513.....	120	1231800.....	31	1380053.....	87	1650008.....	73	1710010.....	55
1135210.....	100	1180514.....	120	1231801.....	31	1380532.....	87	1650010.....	73	1710012.....	55
1135212.....	100	1180515.....	120	1231802.....	31	1380533.....	87	1650012.....	73	1710014.....	68
1135214.....	100	1180521.....	120	1231804.....	31	1380534.....	87	1650014.....	73	1710016.....	68
1135216.....	100	1180522.....	120	1231807.....	31	1380535.....	87	1650016.....	73	1710017.....	57
1135220.....	100	1180523.....	120	1231810.....	31	1420101.....	110	1651508.....	73	17100170.....	57
1135224.....	100	1180524.....	120	1232400.....	31	1420102.....	110	1651710.....	73	1710019.....	64
1135228.....	100	1180525.....	120	1232402.....	31	1420103.....	110	1652020.....	73	1710020.....	65
1135230.....	100	1180600.....	116	1232405.....	31	1420201.....	110	1652026.....	73	1710021.....	65
1136908.....	100	1180607.....	116	1232410.....	31	1420203.....	110	1652212.....	73	1710022.....	57
1136910.....	100	1180609.....	116	1232801.....	31	1420204.....	110	1652316.....	73	1710024.....	57
1136912.....	100	1180611.....	116	1232803.....	31	1420206.....	110	1652430.....	73	1710025.....	57
1136914.....	100	1180613.....	116	1232806.....	31	1420208.....	110	1652612.....	73	1710026.....	57
1137106.....	104	1180615.....	116	1232810.....	31	1420210.....	110	1652616.....	73	17100260.....	57
1137107.....	107	1180618.....	116	1240604.....	34	1420301.....	111	1653012.....	73	1710027.....	61
1137108.....	104	1180621.....	116	1240805.....	34	1420302.....	111	1653016.....	73	17100270.....	61
1137109.....	107	1180700.....	115	1241006.....	34	1420303.....	111	1653038.....	73	1710028.....	61
1137110.....	104	1180710.....	115	1241207.....	34	1420304.....	111	1660008.....	74	1710029.....	64
1137111.....	107	1180712.....	115	1241611.....	34	1420402.....	111	1660010.....	74	1710031.....	65
1137112.....	104	1180714.....	115	1250607.....	34	14406455.....	27	1660012.....	74	1710033.....	64
1137113.....	107	1180716.....	115	1250808.....	34	14408505.....	27	1660016.....	74	1710034.....	64
1137114.....	104	1180718.....	115	1251007.....	34	14410555.....	27	1661508.....	74	1710035.....	64
1137115.....	107	1180720.....	115	1251009.....	34	14412685.....	27	1661710.....	74	1710036.....	64
1137116.....	104	1180722.....	115	1251011.....	34	1442016.....	26	1662020.....	74	1710041.....	68
1137117.....	107	1180724.....	115	1251210.....	34	1450645.....	27	1662026.....	74	1710045.....	68
1137120.....	104	1180726.....	115	1251214.....	34	1450811.....	27	1662212.....	74	1710046.....	65
1137121.....	107	1180728.....	115	1251615.....	34	1450814.....	27	1662316.....	74	1710047.....	64
1137124.....	104	1180730.....	115	1251618.....	34	1450850.....	27	1662430.....	74	1710048.....	64
1137125.....	107	1181050.....	130	1260606.....	34	1451055.....	27	1662612.....	74	1710049.....	64
1137208.....	100	1181051.....	130	1260608.....	34	1451268.....	27	1662616.....	74	1710060.....	68
1137210.....	100	1181052.....	130	1260809.....	34	1452013.....	23	1663012.....	74	1710061.....	68
1137212.....	100	1208071.....	44	1260812.....	34	1452016.....	23	1663016.....	74	1710062.....	68
1137214.....	100	1208091.....	44	1261009.....	34	1471021.....	24	1663038.....	74	1710063.....	68
1137216.....	100	1208111.....	44	1261010.....	34	1471220.....	24	1665008.....	74	1710064.....	68
1137220.....	100	1208131.....	44	1261013.....	34	1471222.....	24	1665010.....	74	1710065.....	68
1137224.....	100	1210071.....	44	1261212.....	34	1471224.....	24	1665012.....	74	1710070.....	68
1137228.....	100	1210091.....	44	1261217.....	34	1471226.....	24	1665014.....	74	1710071.....	68
1137230.....	100	1210111.....	44	1271502.....	31	1471228.....	24	1665016.....	74	1710072.....	68
1142606.....	104	1210112.....	45	1271503.....	31	1471230.....	24	1665020.....	74	1710073.....	68
1142806.....	104	1210131.....	44	1271802.....	31	1471233.....	24	1665024.....	74	1710074.....	68
1142808.....	104	1210132.....	45	1271804.....	31	1471236.....	24	1665030.....	74	1710075.....	67
1142810.....	104	1210151.....	44	1300006.....	40	1471622.....	24	1670008.....	74	1710076.....	67
1142812.....	104	1210152.....	45	1300008.....	40	1471624.....	24	1670010.....	74	1710077.....	67
1142814.....	104	1210181.....	44	1300010.....	40	1471626.....	24	1670012.....	74	1710078.....	67
1150001.....	118	1210182.....	45	1310645.....	32	1471628.....	24	1670016.....	74	1710079.....	67
1150002.....	118	1210201.....	44	1310660.....	32	1471630.....	24	1670020.....	74	1710080.....	67
1150003.....	118	1221000.....	30	1310680.....	32	1471633.....	24	1670108.....	74	1710081.....	67
1150004.....	118	1221001.....	30	1310810.....	32	1471644.....	24	1670110.....	74	1710084.....	67
1150005.....	118	1221003.....	30	1310812.....	32	1472020.....	24	1670112.....	74	1710085.....	67
1150018.....	118	1221005.....	30	1310840.....	32	1472027.....	24	1670116.....	74	1710086.....	67
1150020.....	118	1221200.....	30	1310850.....	32	1580804.....	35	1670120.....	74	1710090.....	59
1150101.....	118	1221201.....	30	1310860.....	32	1580806.....	35	1690002.....	68	1710091.....	59
1150102.....	118	1221203.....	30	1310880.....	32	1581005.....	35	1690008.....	68	1710102.....	58
1150103.....	118	1221205.....	30	1311010.....	32	1581007.....	35	1690011.....	68	1710108.....	61
1150104.....	118	1221500.....	30	1311012.....	32	1581009.....	35	1690014.....	67	1710118.....	58
1150105.....	118	1221501.....	30	1311014.....	32	1581012.....	35	1690015.....	67	1710141.....	67
1160805.....	108	1221502.....	30	1311016.....	32	1581014.....	35	1690016.....	67	1710142.....	67
1160806.....	108	1221504.....	30	1311080.....	32	1581207.....	35	1690017.....	67	1710143.....	67
1160808.....	108	1221509.....	30	1311209.....	32	1581210.....	35	1690018.....	67	1710144.....	67
1160810.....	108	1221800.....	30	1311211.....	32	1581213.....	35	1690019.....	67	1710151.....	67

1710152	67	1770008	38	1870092	126	2018103	136	2020411	139	2048803	135
1710153	67	1770010	38	1870093	126	2018104	136	2020511	139	2048809	135
1710201	65	1770012	38	1870140	126	2018105	136	2020603	139	2048810	135
1710202	65	1770016	38	1870141	126	2018106	136	2020611	139	2048819	135
1710203	65	1770020	38	1870142	126	2018107	136	2020612	139	2048820	135
1712531	79	1770106	37	1870143	126	2018108	136	2020803	139	2048821	135
1712532	79	1770108	37	1870144	126	2018110	136	2020811	139	2048829	135
1712536	79	1770110	37	1870161	126	2018111	136	2020812	139	2048830	135
1712538	79	1770112	37	1870162	126	2018121	136	2020816	139	2048831	135
1712562	79	1770116	37	1870163	126	2018122	136	2021011	139	2048839	135
1712571	78	1770120	37	1870164	126	2018123	136	2021012	139	2048840	135
1713502	77	1770206	37	1870181	126	2018124	136	2021013	139	2048841	135
1713503	77	1770208	37	1870182	126	2018126	136	2021014	139	2051220	138
1713504	77	1770210	37	1870183	126	2018127	136	2021015	139	2051240	138
1713510	77	1770212	37	1870184	126	2018129	136	2021016	139	2051255	138
1713511	77	1770216	37	1870191	126	2018132	136	2022632	142	2051420	138
1713521	77	1770220	37	1870192	126	2018141	136	2022633	142	2051440	138
1713522	78	1780630	37	1870193	126	2018142	136	2022635	142	2051520	138
1713523	78	1780633	37	1870194	126	2018143	136	2022641	142	2051540	138
1720607	66	1780830	37	1870502	127	2018144	136	2022642	142	2051620	138
1720811	66	1780833	37	1870503	127	2018146	136	2022648	142	2051640	138
1720813	66	1781030	37	1870504	127	2018147	136	2022650	142	2051820	138
1720815	66	1781033	37	1871342	127	2018149	136	2022652	142	2051840	138
1720817	66	1781040	37	1871353	127	2018151	136	2030301	139	2052020	138
1721011	66	1781043	37	1871354	127	2018154	136	2030401	139	2052040	138
1721013	66	1781250	37	1871356	127	2018161	136	2030501	139	2052080	138
1721015	66	1781251	37	1871363	127	2018162	136	2030502	139	2052220	138
1721017	66	1781253	37	1871366	127	2018163	136	2030551	139	2052240	138
1721213	66	1781665	37	1871442	127	2018164	136	2030552	139	2052280	138
1721217	66	1781668	37	1871453	127	2018165	136	2030601	139	2052420	138
1721221	66	1782080	37	1871454	127	2018166	136	2030602	139	2052440	138
1721226	66	1782083	37	1871463	127	2018168	136	2030651	139	2052520	138
1721618	66	1790630	37	1871466	127	2018180	136	2030652	139	2052540	138
1721622	66	1790830	37	1871542	127	2018181	136	2030653	139	2052580	138
1721626	66	1791030	37	1871553	127	2018183	136	2030701	139	2052825	138
1721633	66	1791040	37	1871554	127	2018185	136	2030702	139	2052845	138
1722027	66	1791250	37	1871556	127	2018187	136	2030801	139	2052855	138
1722030	66	1791665	37	1871563	127	2018189	136	2030802	139	2053025	138
1722432	66	1792080	37	1871566	127	2018200	136	2030803	139	2053045	138
1722436	66	1801012	123	1880006	109	2018202	136	2030901	139	2053225	138
1730004	39	18010121	124	1880008	109	2018203	136	2031001	139	2053245	138
1730005	39	18010122	123	1880010	109	2018206	136	2031002	139	2053280	138
1730006	39	18010124	123	1880012	109	2018208	136	2031003	139	2053525	138
1730008	39	18010133	124	1880014	109	2018221	136	2031004	139	2053545	138
1730010	39	1801022	123	1880106	109	2018222	136	2031101	139	2053555	138
1730012	39	18010222	123	1880108	109	2018226	136	2031201	139	2053825	138
1730016	39	18010224	123	1880110	109	2018228	136	2031202	139	2053845	138
1730811	66	1801042	123	1880112	109	2018241	136	2031301	139	2054025	138
1730813	66	1801112	125	1880114	109	2018245	136	2031401	139	2054045	138
1730815	66	18011124	125	2012040	141	2018251	136	2031402	139	2054080	138
1730817	66	18011127	125	2012050	141	2018252	136	2031501	139	2054545	138
1731011	66	1801142	125	2012066	141	2018262	136	2031601	139	2055045	138
1731013	66	1801312	124	2012080	141	2018569	136	2031801	139	2070102	142
1731015	66	1801313	124	2012090	141	2018801	137	2032001	139	2070152	142
1731017	66	1801314	124	2012100	141	2018803	137	2032002	139	2070202	142
1731213	66	1801315	124	2012125	141	2018809	137	2032201	139	2070222	142
1731217	66	1825320	128	2012150	141	2018810	137	2048051	135	2070252	142
1731221	66	1825330	128	2018041	136	2018819	137	2048053	135	2070282	142
1731226	66	1825340	128	2018051	136	2018820	137	2048054	135	2070302	142
1731618	66	1825410	128	2018053	136	2018821	137	2048057	135	2070322	142
1731622	66	1825420	128	2018054	136	2018829	137	2048058	135	2070332	142
1731626	66	1825430	128	2018056	136	2018830	137	2048061	135	2070352	142
1731633	66	1825510	128	2018058	136	2018831	137	2048062	135	2070382	142
1732027	66	1825530	128	2018061	136	2018839	137	2048063	135	2070402	142
1732030	66	1825610	128	2018062	136	2018840	137	2048064	135	2070412	142
1732432	66	1825630	128	2018063	136	2018841	137	2048066	135	2070422	142
1732436	66	1825910	128	2018064	136	2018850	137	2048067	135	2070432	142
1740006	38	1826510	129	2018066	136	2018851	137	2048068	135	2070452	142
1740008	38	1826520	129	2018067	136	2018852	137	2048069	135	2070482	142
1740010	38	1826610	129	2018068	136	2018861	137	2048081	135	2070492	142
1740012	38	1826620	129	2018069	136	2018862	137	2048082	135	2070502	142
1740013	38	1826810	129	2018071	136	2018863	137	2048083	135	2070512	142
1740016	38	1826820	129	2018072	136	2018902	137	2048084	135	2070522	142
1740020	38	1826910	129	2018081	136	2018903	137	2048085	135	2070552	142
1740206	38	1870011	127	2018082	136	2018905	137	2048087	135	2070582	142
1740208	38	1870041	126	2018083	136	2018906	137	2048102	135	2070602	142
1740210	38	1870042	126	2018084	136	2018907	137	2048103	135	2070622	142
1740212	38	1870043	126	2018085	136	2018909	137	2048104	135	2070652	142
1740216	38	1870044	126	2018087	136	2018910	137	2048105	135	2070682	142
1750006	38	1870061	126	2018091	136	2018911	137	2048106	135	2070702	142
1750008	38	1870062	126	2018092	136	2018915	137	2048121	135	2070752	142
1750010	38	1870063	126	2018093	136	2018916	137	2048122	135	2070802	142
1750012	38	1870081	126	2018094	136	2018917	137	2048123	135	2070852	142
1750016	38	1870082	126	2018095	136	2018920	137	2048124	135	2070902	142
1770001	38	1870083	126	2018101	136	2018922	137	2048126	135	2070952	142
1770006	38	1870091	126	2018102	136	2018926	137	2048801	135	2071002	142



2071052	142	3101616	21	3401006	25	4200011	140	5152150	49	62414261	104
2071102	142	3200080	23	3401007	25	4200012	140	5152170	49	62414301	100
2071152	142	3200095	23	3401009	25	4200013	140	5153060	48	62414301	104
2071202	142	3200110	23	3401011	25	4200014	140	5153070	48	62414341	100
2071252	142	3200605	23	3401012	25	4200015	140	5153080	48	62414341	104
2071302	142	3200606	23	3401014	25	4200016	140	5153090	48	62916260	101
2071352	142	3200608	23	3401016	25	4200061	140	5153100	48	62916260	105
2071402	142	3200805	23	3401018	25	4200062	140	5153110	48	62916300	101
2071452	142	3200806	23	3401208	25	4200063	140	5153120	48	62916300	105
2071502	142	3200808	23	3401211	25	4200064	140	5153130	48	62916340	101
2071602	142	3200809	23	3401212	25	4200065	140	5153145	48	62916340	105
2079001	142	3200811	23	3401214	25	4200066	140	5220100	51	62916380	101
2079002	142	3200816	23	3401216	25	4201001	141	5220101	51	62916380	105
2302111	145	3200885	23	3401218	25	4201002	141	5220102	51	62916460	101
2302112	145	3201006	23	3401609	25	4201011	141	5220103	51	62916460	105
2302121	145	3201007	23	3401611	25	4201021	141	5220104	51	7040510	66
2302122	145	3201009	23	3401613	25	5100060	50	5220105	51	7040610	66
2302184	145	3201011	23	3401614	25	5100061	50	5220106	51	7040810	66
2302185	145	3201012	23	3401616	25	5100062	50	5220108	51	7041010	66
2302232	145	3201014	23	3402016	25	5100071	50	5220109	51	7041210	66
2305112	146	3201016	23	4001001	143	5100080	50	5220110	51	7041610	66
2305122	146	3201018	23	4001002	143	5100081	50	5220111	51	7042010	66
2305232	146	3201208	23	4001003	143	5100082	50	5220112	51	7042410	66
2308112	147	3201211	23	4001004	143	5100091	50	5220113	51	7043010	66
2309510	147	3201212	23	4001005	143	5100100	50	5220114	51	7402010	68
2309530	147	3201214	23	4001006	143	5100101	50	5220115	51	7402012	68
2309531	147	3201216	23	4001007	143	5100102	50	5220116	51	7460510	66
2309532	146	3201218	23	4001008	143	5100120	50	5220121	51	7460610	66
2309540	145	3201609	23	4001009	143	5100121	50	5220122	51	7460810	66
2309560	145	3201611	23	4001010	143	5100122	50	5220140	51	7461010	66
2309580	145	3201613	23	4001011	143	5100150	50	5220141	51	7461210	66
2309640	145	3201614	23	4001012	143	5100180	50	5220142	51	7461610	66
2309660	145	3201616	23	4001013	143	5100200	50	5220143	51	7462010	66
2309680	145	3201618	23	4001016	143	5100250	50	5220151	51	7462410	66
2500806	29	3210805	24	4001032	143	5100300	50	5220159	51	7463010	66
2500808	29	3210806	24	4001033	143	5100350	50	5220160	51	7463610	66
2500809	29	3210808	24	4001034	143	5100400	50	5220161	51	7580510	66
2500811	29	3210816	24	4001035	143	5100450	50	5220162	51	7580610	66
2501007	29	3211007	24	4001036	143	5100500	50	5220163	51	7580810	66
2501009	29	3211009	24	4001037	143	5100550	50	5220164	51	7581010	66
2501011	29	3211011	24	4001038	143	5100600	50	5220171	51	7581210	66
2501013	29	3211012	24	4001042	143	5137104	47	61116181	100	7581610	66
2501018	29	3211016	24	4001043	143	5137105	47	61116181	104	7582010	66
2501208	29	3211018	24	4001044	143	5137106	47	61116221	100	7582410	66
2501211	29	3211211	24	4001045	143	5137107	47	61116221	104	7583010	66
2501212	29	3211212	24	4001046	143	5137108	47	61116261	100	7711308	67
2501214	29	3211216	24	4001047	143	5137109	47	61116261	104	7711510	67
2501216	29	3211218	24	4001048	143	5137110	47	61116301	100	7880510	66
2501218	29	3300605	26	4001051	143	5137111	47	61116301	104	7880610	66
2501611	29	3300606	26	4001052	143	5137112	47	61116341	100	7880810	66
2501612	29	3300805	26	4001053	143	5137113	47	61116341	104	7881010	66
2501614	29	3300806	26	4001054	143	5137114	47	61116381	100	7881210	66
2501616	29	3300808	26	4001055	143	5137115	47	61116381	104	7881610	66
3000807	21	3300809	26	4001056	143	5137118	47	61116461	100	7882010	66
3000809	21	3300811	26	4001057	143	5137121	47	61116461	104	7882410	66
3000811	21	3300885	26	4001058	143	5137124	47	61116571	100	7883010	66
3000816	21	3301006	26	4001059	143	5137127	47	61116571	104		
3001009	21	3301007	26	4001060	143	5137132	47	61116651	100		
3001011	21	3301009	26	4001061	143	5137204	47	61116651	104		
3001013	21	3301011	26	4001062	143	5137205	47	61116691	100		
3001018	21	3301012	26	4001063	143	5137206	47	61116691	104		
3001211	21	3301014	26	4001064	143	5137207	47	62316181	100		
3001212	21	3301016	26	4001101	143	5137208	47	62316181	104		
3001214	21	3301018	26	4001102	143	5137209	47	62316221	100		
3001216	21	3301208	26	4001103	143	5137210	47	62316221	104		
3001218	21	3301211	26	4001105	143	5137211	47	62316261	100		
3001611	21	3301212	26	4001106	143	5137212	47	62316261	104		
3001612	21	3301214	26	4001107	143	5137213	47	62316301	100		
3001614	21	3301216	26	4001132	143	5137214	47	62316301	104		
3001616	21	3301218	26	4001133	143	5137215	47	62316341	100		
3100807	21	3301611	26	4001134	143	5137218	47	62316341	104		
3100809	21	3301613	26	4001135	143	5137221	47	62316381	100		
3100811	21	3301614	26	4001136	143	5137224	47	62316381	104		
3100816	21	3301616	26	4001137	143	5137227	47	62316461	100		
3101009	21	3301618	26	4001138	143	5137232	47	62316461	104		
3101011	21	3310806	26	4001201L	124	5151060	49	62316571	100		
3101013	21	3310808	26	4001201L	125	5151080	49	62316571	104		
3101018	21	3311007	26	4001202L	124	5151100	49	62316651	100		
3101211	21	3311009	26	4200001	140	5151120	49	62316651	104		
3101212	21	3400605	25	4200002	140	5151150	49	62316691	100		
3101214	21	3400606	25	4200003	140	5151180	49	62316691	104		
3101216	21	3400805	25	4200004	140	5152040	49	62414181	100		
3101218	21	3400806	25	4200005	140	5152060	49	62414181	104		
3101611	21	3400808	25	4200008	140	5152080	49	62414221	100		
3101612	21	3400809	25	4200009	140	5152100	49	62414221	104		
3101614	21	3400811	25	4200010	140	5152120	49	62414261	100		



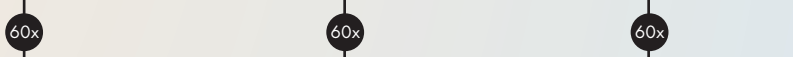
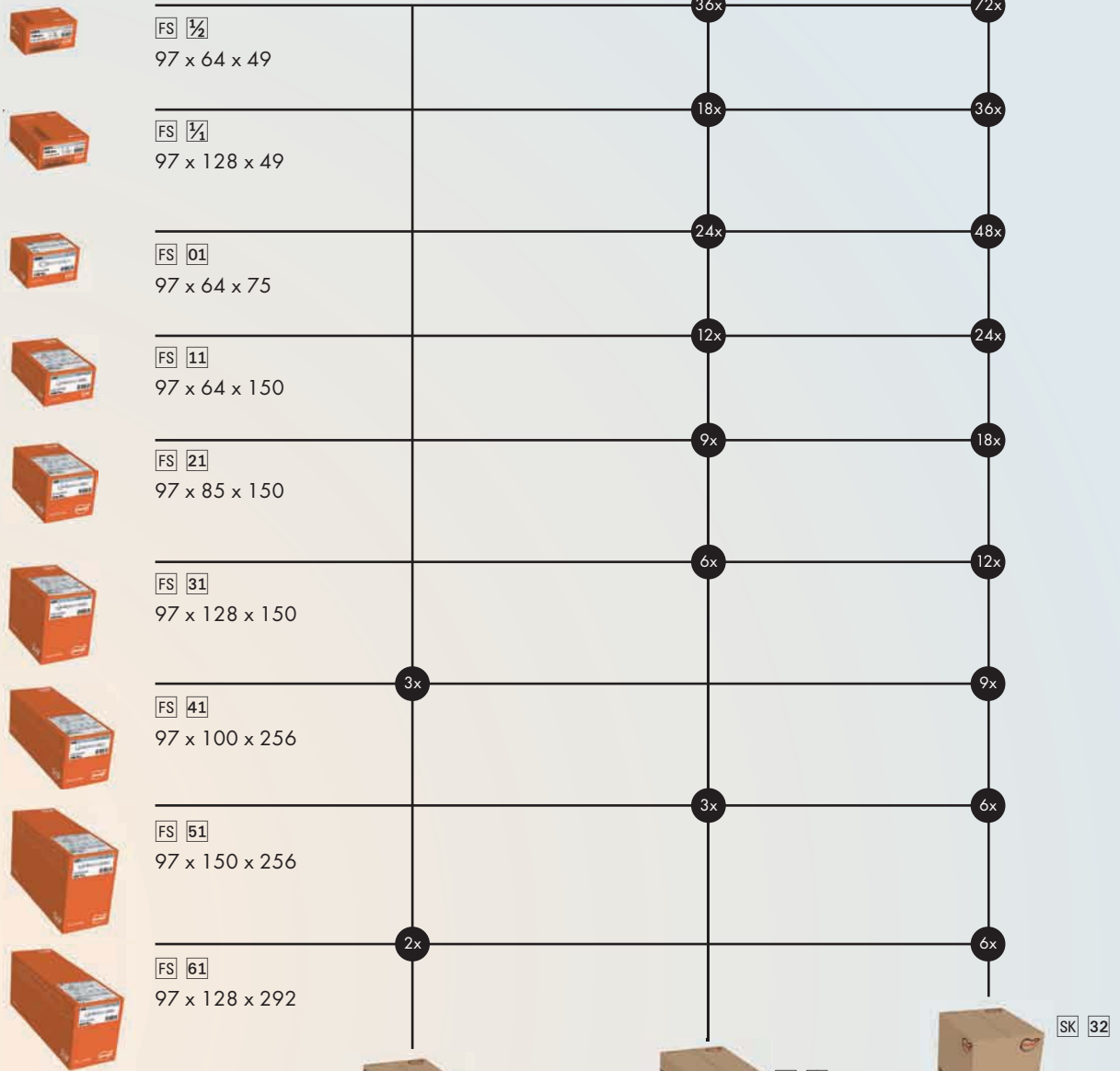
Фасовка нейлоновых дюбелей в картонные коробки различных размеров, которые складываются по принципу „матрешки“, оптимизирует систему упаковки. Нам достаточно всего лишь девять типов коробок и три вида внешней упаковки для всей нашей продукции. В каталоге все возможные варианты упаковки имеют соответствующие коды, что позволяет легко определить размер и количество.

Модульная система позволила нам:

- Унифицировать внешний вид упаковки с помощью стандартных коробок
- Повысить надежность упаковки
- Скоординировать упаковку всей продукции
- Сочетать складывающиеся коробки, как минимум, с двумя видами внешней упаковки



**Модульная система
упаковки „Мы подходим
друг другу“**



**Оранжевая картонная коробка
= неизменное качество**



Все размеры - внешние

Европоддон 800 x 1200



Высококачественный нейлон Полиамид PA6
Испытанный материал



Институт материалов, строительства и пожарной безопасности
(iBMV) г. Брауншвейг, Германия



Швейцарская испытательная лаборатория, RUAG



Контролируется независимой лабораторией
Сертификат соответствия



Европейская организация по выдаче технических разрешений
(EOTA) г. Брюссель, Бельгия



Немецкий институт строительной техники
(DIBT) г. Берлин, Германия



Институт строительной физики
(IFB) г. Мюльхайм, Германия



Пожароустойчивость



Институт контроля качества инструмента
Ремшейд



Испытательный центр защитных сооружений



Разрешен для использования в системах пожаротушения



Сертификат ÖNORM



Бетон C20/25
Прочность на сжатие 25 Н/мм²



Силикатный полнотелый кирпич



Металл



Ячеистый бетон
Газобетон, пенобетон, пемза



Пустотелый кирпич
керамический кирпич, силикатный кирпич



Гипсокартон, ДСП
цементноволокнистая плита



Кирпич



Гипс



Природный камень



Панель из полиуретанового жесткого пенопласта, пенополистирол

Swiss Quality



mungo

www.mungo.ru
www.mungo.ch