

RECA AG

RECA | HÄLT. WIRKT. BEWEGT.



NEU



Feuerwiderstandsklasse
R120

Für Befestigungen in
Mauerziegel, Kalksandstein
und Leichtbeton.

(alle vorhandenen Bewertungen und
Zulassungen bleiben bestehen)



www.reca.ch

MULTI-MONTI[®]-plus

Der erste Schraubanker mit Zulassung für die Montage in Mauerwerk
(alle vorhandenen Bewertungen und Zulassungen bleiben bestehen)



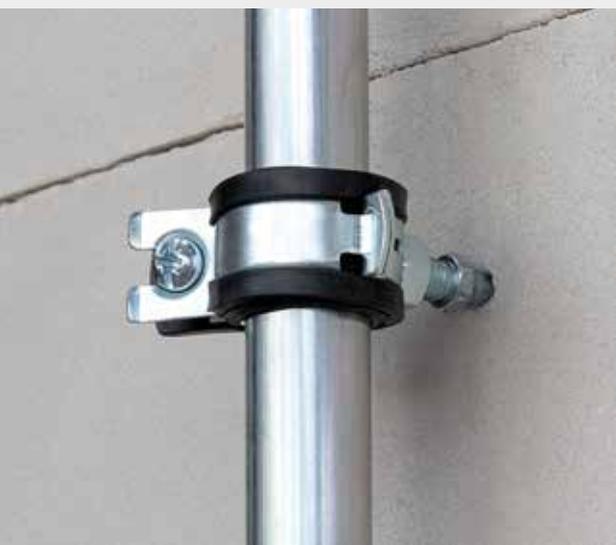
MULTI-MONTI®-plus

Der erste zugelassene Schraubanker für Mauerwerk

- Mit allgemeiner Bauartgenehmigung (aBG)
- Zugelassen für Mauerziegel, Kalksandvollstein, Kalksandlochstein und Leichtbeton
- Brandgutachten für die Verwendung in Mauerwerk
- Optimales Gewinde für die sichere und schnelle Befestigung in Mauerwerk
- Montage ohne Bohrlochreinigung zulässig
- Zwei Setztiefen für mehr Flexibilität
- Maschinell setzbar und sofort belastbar



Feuerwiderstandsklasse
R120



Sechskantkopf

mit angepresster Scheibe und Kopfprägung MMS+

MMS-plus Vollgewinde

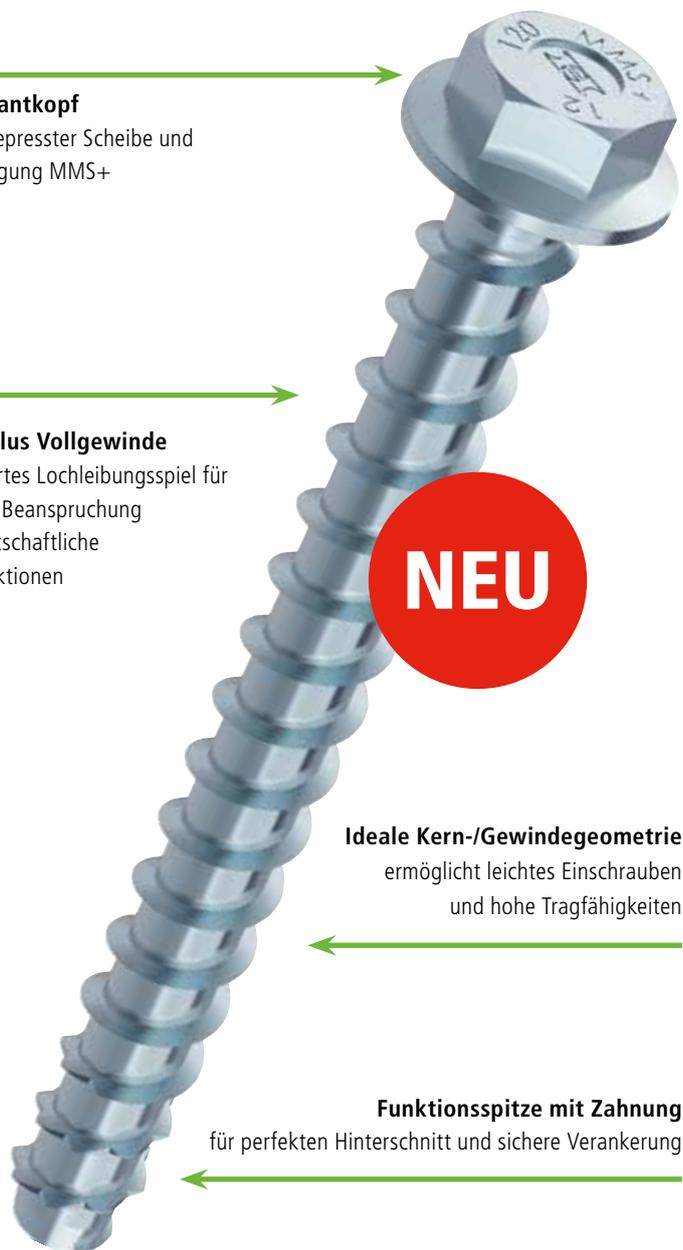
Reduziertes Lochleibungsspiel für höchste Beanspruchung und wirtschaftliche Konstruktionen

NEU

Ideale Kern-/Gewindegeometrie

ermöglicht leichtes Einschrauben und hohe Tragfähigkeiten

Funktionsspitze mit Zahnung
für perfekten Hinterschnitt und sichere Verankerung



MULTI-MONTI®-plus

Die Visitenkarte für den Monteur

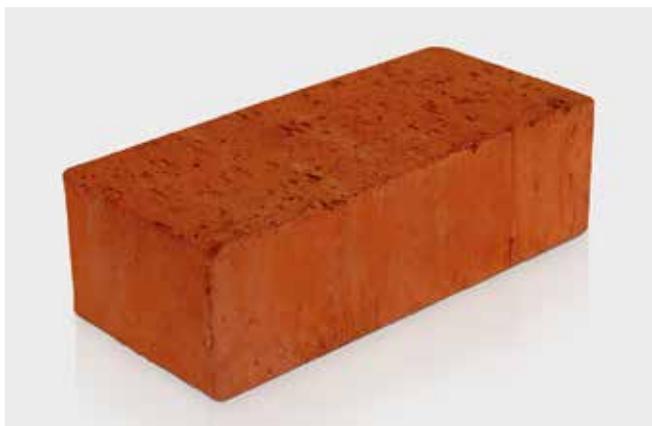
Wie erschafft man ein Original? Indem man einen Gedanken als Erster denkt, eine Idee als Erster umsetzt, eine Funktion als Erster testet. **MULTI-MONTI®** – der Schraubanker ohne Dübel – hat seinerzeit die Schraubenwelt revolutioniert und ist als solcher zu einem Original geworden.

MULTI-MONTI®-plus macht RECA NORM zum Innovationsführer im Bereich selbstschneidender Betonschrauben. Der Schraubanker ist eine Weiterentwicklung der innovativen Betonschraube der ers-

ten Stunde und überzeugt mit „einschneidenden“ Vorteilen. Geringe Einschraubdrehmomente, spreizdruckfreie Verbindungen und die Zulassung für gerissenen und ungerissenen Beton machen den **MULTI-MONTI®-plus** für nahezu jedes Gebiet einsetzbar.

Ob für den Anlagenbau oder die Haustechnik, auch unter den Anforderungen des Funktionserhalts unter Brand, der Schraubanker bietet eine einfache, fehlerfreie und sichere Montage – und das nun auch in Mauerwerk!

Jetzt zusätzlich zugelassen für:



Mauerziegel



Kalksandvollstein



Kalksandlochstein

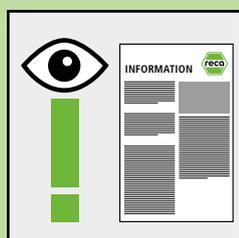


Leichtbeton

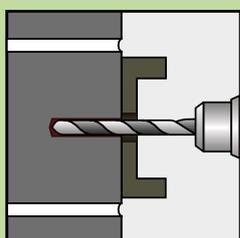
Zugelassenes Sortiment für Mauerwerk

MMS-plus SS	Sechskantkopf mit angepresster Scheibe Stahl verzinkt blau Längen: 35-160 mm Ø: 6 / 7,5 / 10 / 12 mm Artikel-Nr. 0901 0.. ...		
MMS-plus V	Vorsteckanker mit metrischem Anschlussgewinde Stahl verzinkt blau Längen: 80-140 mm Ø: 7,5 / 10 / 12 mm Artikel-Nr. 0901 5.. ...		
MMS-plus F	Senkkopf Stahl verzinkt blau, T-Drive Längen: 40-60 mm Ø: 6 / 7,5 / 10 / 12 mm Artikel-Nr. 0901 3.. ...		
MMS-plus MS	Montageschienenanker mit flachem Rundkopf Stahl verzinkt blau, T-Drive Längen: 35-50 mm Ø: 7,5 mm Artikel-Nr. 0901 297 ...		
MMS-plus ST	Stockanker mit metrischem Anschlussgewinde Stahl verzinkt blau Längen: 55-120 mm Ø: 6 / 7,5 / 10 mm Artikel-Nr. 0901 4.. ...		
MMS-plus I	Innengewindeanker Stahl verzinkt blau Längen: 40-75 mm Ø: 6 / 7,5 / 10 mm Artikel-Nr. 0901 1.. ...		
MMS-plus P	PanHead, Rundkopf Stahl verzinkt blau T-Drive, Längen: 35-70 mm Ø: 6 / 7,5 / 10 mm Artikel-Nr. 0901 2.. ...		

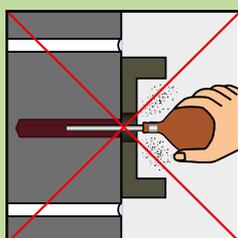
Die richtige Montage



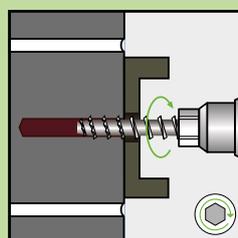
1. Montageinformation beachten



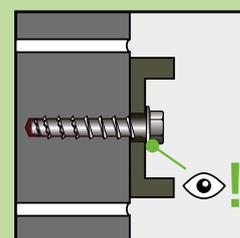
2. Bohrloch erstellen
(Dreh-/Hammerbohrer)



3. Kein Entfernen des
Bohrmehls notwendig!



4. Einschrauben
(Bohrschrauber)



5. Kopfauflage beachten
→ Fertig.

Montagekennwerte / Charakteristische Tragfähigkeit

Mauerziegel

Art des Steins: Vollziegel MZ
Format: \geq NF
Rohdichte: $\geq 1,8 \text{ kg/dm}^3$
Druckfestigkeit: $\geq 36 \text{ N/mm}^2$
Abmessungen: $\geq 240 \times 115 \times 71 \text{ mm}$

Empfohlenes Setzgerät:

- Bohrschrauber
- Handmontage



MULTI-MONTI®-plus Ø	6	7,5	10	12
Einschraubtiefe h_{nom} [mm]	35/45	35/55	65	75
Min. Achsabstand s_{min} [mm]	80	80	80	80
Min. Randabstand c_{min} [mm]	80	80	80	80
Charakteristische Tragfähigkeit N_{RK} [kN]	0,9/1,5	0,75/1,2	2,5	1,5
Charakteristische Tragfähigkeit V_{RK} [kN]	0,9/1,5	0,75/1,2	2,5	1,5

Kalksandvollstein

Art des Steins: Vollstein KS
Format: \geq NF
Rohdichte: $\geq 2,0 \text{ kg/dm}^3$
Druckfestigkeit: $\geq 20 \text{ N/mm}^2$
Abmessungen: $\geq 240 \times 115 \times 71 \text{ mm}$

Empfohlenes Setzgerät:

- Bohrschrauber
- Handmontage



MULTI-MONTI®-plus Ø	6	7,5	10	12
Einschraubtiefe h_{nom} [mm]	35/45	35/55	65	75
Min. Achsabstand s_{min} [mm]	80	80	80	80
Min. Randabstand c_{min} [mm]	80	80	80	80
Charakteristische Tragfähigkeit N_{RK} [kN]	1,5	0,9/1,2	0,9	0,9
Charakteristische Tragfähigkeit V_{RK} [kN]	1,5	0,9/1,2	0,9	0,9

Kalksandlochstein

Art des Steins: Lochstein KSL
 Format: ≥ 3 DF
 Rohdichte: $\geq 1,4 \text{ kg/dm}^3$
 Druckfestigkeit: $\geq 12 \text{ N/mm}^2$
 Abmessungen: $\geq 240 \times 115 \times 113 \text{ mm}$

Empfohlenes Setzgerät:

- Bohrschrauber
- Handmontage



MULTI-MONTI®-plus Ø	6	7,5	10	12
Einschraubtiefe h_{nom} [mm]	35/45	35/55	65	75
Min. Achsabstand s_{min} [mm]	80	80	80	80
Min. Randabstand c_{min} [mm]	58	58	58	58
Charakteristische Tragfähigkeit N_{RK} [kN]	0,9	0,9	1,5	1,5
Charakteristische Tragfähigkeit V_{RK} [kN]	0,9	0,9	1,5	1,5

Leichtbeton

Art des Steins: Vollblock VBL
 Format: ≥ 2 DF
 Rohdichte: $\geq 0,8 \text{ kg/dm}^3$
 Druckfestigkeit: $\geq 4 \text{ N/mm}^2$
 Abmessungen: $\geq 248 \times 115 \times 115 \text{ mm}$

Empfohlenes Setzgerät:

- Bohrschrauber
- Handmontage



MULTI-MONTI®-plus Ø	6	7,5	10	12
Einschraubtiefe h_{nom} [mm]	-	-	65	75
Min. Achsabstand s_{min} [mm]	-	-	80	80
Min. Randabstand c_{min} [mm]	-	-	80	80
Charakteristische Tragfähigkeit N_{RK} [kN]	-	-	0,75	0,75
Charakteristische Tragfähigkeit V_{RK} [kN]	-	-	0,75	0,75

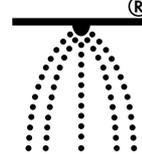
Charakteristischer Widerstand in Mauerwerk unter Brand



Feuerwiderstandsklasse
R120

Größe MMS-plus	Ø 6	Ø 7,5	Ø 10	Ø 12			
Einschraubtiefe in Mauerwerk h_{nom} [mm]	≥ 35	≥ 35	≥ 55	≥ 75			
Charakteristischer Widerstand für Zug und Querzug in Mauerziegel							
Charakteristischer Widerstand	R30	$N_{RK,fi}$	[kN]	0,26	0,42	0,53	0,63
	R60						
	R90						
	R120						
Charakteristischer Widerstand für Zug und Querzug in Kalksandvollstein/Kalksandlochstein							
Charakteristischer Widerstand	R30	$N_{RK,fi}$	[kN]	0,34	0,47	0,80	1,30
	R60						
	R90						
	R120						

Die bestehende Bewertung (Zulassung) für Beton bleibt unverändert bestehen.



Dübelgröße			MMS-plus 6		MMS-plus 7,5		MMS-plus 10		MMS-plus 12		MMS-plus 16		MMS-plus 20	
			gvz		gvz		gvz		gvz		gvz		gvz	
Einschraubtiefe	$h_{nom} =$	mm	35	45	35	55	50	65	75	90	100	115	140	
Größte zulässige Zuglast *) "N_{zul}" eines Einzeldübel ohne Randeinfluss¹⁾														
Gerissener Beton C20/25 ³⁾	kN		0,5	0,7	1,0	2,0	3,0	4,4	5,9	7,9	9,9	14,8	21,7	
Ungerissener Beton C20/25 ³⁾	kN		2,0	3,0	2,0	4,4	5,9	7,9	9,9	12,3	17,0	21,5	30,3	
Größte zulässige Querkraft *) "V_{zul}" eines Einzeldübel ohne Randeinfluss²⁾														
Gerissener Beton C20/25 ³⁾	kN		2,3	2,4 ⁵⁾	2,4	3,6 ⁵⁾	3,8	6,3	7,7	14,3 ⁵⁾	23,9	29,7 ⁵⁾	43,3	
Ungerissener Beton C20/25 ³⁾	kN		2,4 ⁵⁾	2,4 ⁵⁾	3,4	3,6 ⁵⁾	5,4	8,1 ⁵⁾	10,7	14,3 ⁵⁾	29,7 ⁵⁾	29,7 ⁵⁾	50,5 ⁵⁾	
Zulässiges Biegemoment *) "M_{zul}"														
	Nm		4,0		8,4		20,4		39,6		123,0		275,1	
Bauteilabmessungen und Montagekennwerte														
Bohrernenddurchmesser	$d_0 =$	mm	5,0		6,0		8,0		10,0		14,0		18,0	
Bohrlochtiefe	$h_1 \geq$	mm	40	50	40	65	60	75	85	100	115	130	160	
Einschraubtiefe	$h_{nom} \geq$	mm	35	45	35	55	50	65	75	90	100	115	140	
Rechnerische Verankerungstiefe	$h_{ef} =$	mm	26	35	26	43	36	50	57	70	77	90	114	
Min. Achsabstand	$s_{min} =$	mm	30		40		40	50	60		60		80	
Min. Randabstand	$c_{min} =$	mm	30		40		40	50	60		60		80	
Mindestbauteildicke	$h_{min} =$	mm	100		100		100	115	125	150	180		200	
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	$d_f \leq$	mm	7		9		12		14		19		23	
Empfohlene max. Leistungsabgabe Setzgerät ⁴⁾	$T_{max} =$	Nm	75	100	100		250		250		600		800	
Installationsmoment für Anschlussgewinde (MMS-plus V)	$T_{inst} \leq$	Nm	-		15		20		30		55	70	140	

¹⁾ Das bedeutet $c \geq 1,5 \cdot h_{ef}$ und $s \geq 3 \cdot h_{ef}$

²⁾ Das bedeutet $c \geq 10 \cdot h_{ef}$

³⁾ Der Beton wird als normal bewehrt angesetzt. Bei höheren Betonfestigkeiten sind ggf. höhere Widerstände möglich.

⁴⁾ Die Leistungsabgabe und das Anzugsdrehmoment sind im Zulassungsbescheid festgelegt, die Einhaltung dieser Vorgabe daher zulassungsrelevant.

⁵⁾ Stahlversagen maßgebend.

^{*)} Auf der Widerstandsseite sind die Teilsicherheitsbeiwerte der Dübelwiderstände sowie die Materialteilsicherheitsbeiwerte der Bemessungsmethoden A nach Anhang C der ETAG 001 bzw. CEN/TS 1992-4 berücksichtigt. Auf der Einwirkungsseite wurde ein Teilsicherheitsbeiwert von $\gamma_G=1,35$ berücksichtigt. Bei kombinierter Beanspruchung, Dübelgruppen sowie Achs- oder Randeinflüssen beachten Sie bitte die Festlegungen für die Bemessungsmethoden A nach ETAG 001 Anhang C bzw. CEN/TS 1992-4 oder unsere Bemessungshilfe.

Das passende Werkzeug

Mehrzweckbohrer UNICON Rundschaft



0650 0.. ...

SDSplus Hammerbohrer x-tron ultra



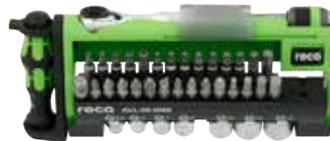
0648

Bit Set TX, 31-teilig



0702 930 083

Bit-Nuss-Satz "All-in-One", 39-teilig



0702 930 001

Bit-Nuss 1/4" mit Magnet 8 mm, E 6,3



0702 640 870

Bit-Nuss 1/4" mit Magnet 10 mm, E 6,3



0702 641 070

Bit-Nuss 1/4" mit Magnet 13 mm, E 6,3



0702 641 370

Bit 1/4" Impact



0702 5.. ...

Wir behalten uns das Recht vor, Produktveränderungen, die aus unserer Sicht einer Qualitätsverbesserung dienen, auch ohne Vorankündigung oder Mitteilung jederzeit durchzuführen. Abbildungen können Beispielabbildungen sein, die im Erscheinungsbild von der gelieferten Ware abweichen können. Irrtümer behalten wir uns vor, für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand in Wissenschaft und Praxis. Sie entbinden den Käufer nicht davon, unsere Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck in eigener Verantwortung selbst zu prüfen. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.