

NEU

 **BERNER**

SCHRAUBANKER MMS-PLUS

DIE NEUE GENERATION

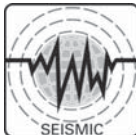
1 2 3 4

SCHRAUBANKER MMS-PLUS

DIE NEUE GENERATION

DIE PRODUKTVORTEILE AUF EINEN BLICK:

- ▶ **NEUER STANDARD:** Sechskantkopf mit angespresster Scheibe
- ▶ **OPTIMIERTES BETONGEWINDE** mit mehr Wirkfläche
- ▶ **ZUSÄTZLICHE LASTKLASSE** pro Durchmesser und verbesserte Montagegeschwindigkeit
- ▶ **MASCHINELL SETZBAR** und sofort belastbar
- ▶ **GRÖßERES ZUGELASSENES SORTIMENT** für ETA Option 1



**Breite Auswahl
an Kopfformen**

MMS-plus SS

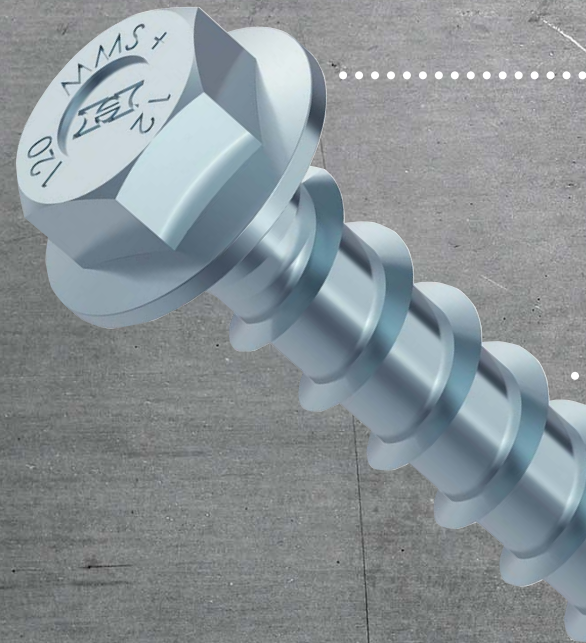
MMS-plus F

MMS-plus P

MMS-plus MS

MMS-plus ST

MMS-plus I





NEU

NEUER SCHRAUBENKOPF

Sechskantkopf mit angepresster Scheibe und Kopfprägung MMS+

MMS-PLUS VOLLGEWINDE

Reduziertes Lochleibungsspiel für höchste Beanspruchung und wirtschaftliche Konstruktionen

MMS-PLUS BETONGEWINDE

Reduzierter Kerndurchmesser und größerer Außendurchmesser für mehr Wirkfläche

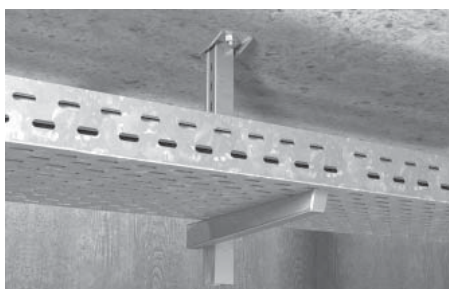
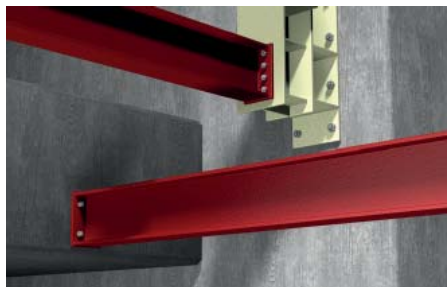
NEUE FUNKTIONSSPITZE

Größerer Außendurchmesser und verstärkte Verzahnung für weniger Verschleiß



ANWENDUNGSBEISPIELE

FÜR PROFESSIONELLE HANDWERKER



LEISTUNGSDATEN SCHRAUBANKER MMS+

STAHL VERZINKT

Zulässige Maximallasten eines Einzeldübeln für Befestigungen im gerissenen und ungerissenen Beton gemäß ETA-15/0784. Bei der Bemessung ist die gesamte technische Zulassung ETA 15/0784 vom 18. Mai 2016 zu beachten.



Dübelgröße				MMS+ 6		MMS+ 7,5		MMS+ 10		MMS+ 12	
Einschraubtiefe		$h_{nom} =$	[mm]	35	45	35	55	50	65	75	90
Größte zulässige Zuglast *) eines Einzeldübeln ohne Randeinfluss ¹⁾	Gerissener Beton C20/25 ³⁾	N_{zul}	[kN]	0,5	0,7	1,0	2,0	3,0	4,4	5,9	7,9
	Ungerissener Beton C20/25 ³⁾	N_{zul}	[kN]	2,0	3,0	2,0	4,4	5,9	7,9	9,9	12,3
Größte zulässige Querkraft *) eines Einzeldübeln ohne Randeinfluss ²⁾	Gerissener Beton C20/25 ³⁾	V_{zul}	[kN]	2,3	2,4 ⁵⁾	2,4	3,6 ⁵⁾	3,8	6,3	7,7	14,3 ⁵⁾
	Ungerissener Beton C20/25 ³⁾	V_{zul}	[kN]	2,4 ⁵⁾	2,4 ⁵⁾	3,4	3,6 ⁵⁾	5,4	8,1 ⁵⁾	10,7	14,3 ⁵⁾
Zulässiges Biegemoment *)		M_{zul}	[Nm]	4,0		8,4		20,4		39,6	
Bauteilabmessungen											
Mindestbauteildicke		$h_{min} =$	[mm]	100		100		100	115	125	150
Min. Achsabstand		$s_{min} =$	[mm]	30		40		40	50	60	
Min. Randabstand		$c_{min} =$	[mm]	30		40		40	50	60	
Seismische Leistungskategorie				-	-	-	-	-	C1	C1	C1
Montagekennwerte											
Bohrernennendurchmesser		$d_0 =$	[mm]	5,0		6,0		8,0		10,0	
Bohrlochtiefe		$h_1 \geq$	[mm]	40	50	40	65	60	75	85	100
Rechnerische Verankerungstiefe		$h_{ef} =$	[mm]	26	35	26	43	36	50	57	70
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil		$d_f \leq$	[mm]	7		9		12		14	
Empfohlene max. Leistungsabgabe Setzgerät ⁴⁾		$T_{inst} =$	[Nm]	75	100	100		200		200	

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

²⁾ Das bedeutet $c \geq 10 * h_{ef}$

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

⁴⁾ Das Anzugsdrehmoment ist 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 $\gamma_0=1,35$ 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.

Schraubanker MMS+ SS

Sechskant mit angepresster Scheibe



- ▶ Neuer Sechskantkopf mit angepresster Scheibe garantiert fachgerechte Montage der Schraube und beste Optik
- ▶ Optimiertes Schraubenkopfdesign für alle Standard-Schraubenschlüsselgrößen
- ▶ Sichtbare Kopfprägung für einfache Identifikation nach der Montage
- ▶ Stahl verzinkt



Artikelbezeichnung	Abmessung mm	Bohr-Ø mm	Setztiefe mm		Klemmstärke mm		Antrieb	Zulasungen	VPE/Stück	Art.-Nr.
			1	2	1	2				
Schraubanker MMS+ SS	6 x 40	5	-	35	-	5	SW 8	x	100	341187
Schraubanker MMS+ SS	6 x 50	5	45	35	5	15	SW 8	x	100	341188
Schraubanker MMS+ SS	6 x 60	5	45	35	15	25	SW 8	x	100	341189
Schraubanker MMS+ SS	6 x 70	5	45	35	25	35	SW 8	x	100	341190
Schraubanker MMS+ SS	7,5 x 35	6	-	35	-	1	SW 10	x	100	341191
Schraubanker MMS+ SS	7,5 x 40	6	-	35	-	5	SW 10	x	100	341192
Schraubanker MMS+ SS	7,5 x 50	6	-	35	-	15	SW 10	x	50	341194
Schraubanker MMS+ SS	7,5 x 60	6	55	35	5	25	SW 10	x	50	341195
Schraubanker MMS+ SS	7,5 x 70	6	55	35	15	35	SW 10	x	50	341196
Schraubanker MMS+ SS	7,5 x 80	6	55	35	25	45	SW 10	x	50	341197
Schraubanker MMS+ SS	7,5 x 100	6	55	35	45	65	SW 10	x	50	341198
Schraubanker MMS+ SS	7,5 x 120	6	55	35	65	85	SW 10	x	50	341199
Schraubanker MMS+ SS	7,5 x 140	6	55	35	85	105	SW 10	x	50	341200
Schraubanker MMS+ SS	10 x 60	8	-	50	-	10	SW 13	x	25	341201
Schraubanker MMS+ SS	10 x 70	8	65	50	5	20	SW 13	x	25	341202
Schraubanker MMS+ SS	10 x 80	8	65	50	15	30	SW 13	x	25	341203
Schraubanker MMS+ SS	10 x 90	8	65	50	25	40	SW 13	x	25	341204
Schraubanker MMS+ SS	10 x 100	8	65	50	35	50	SW 13	x	25	341205
Schraubanker MMS+ SS	10 x 120	8	65	50	55	70	SW 13	x	25	341206
Schraubanker MMS+ SS	10 x 140	8	65	50	75	90	SW 13	x	25	341208
Schraubanker MMS+ SS	10 x 160	8	65	50	95	110	SW 13	x	25	341209
Schraubanker MMS+ SS	12 x 80	10	-	75	-	5	SW 15	x	25	341210
Schraubanker MMS+ SS	12 x 90	10	90	75	1	15	SW 15	x	25	341211
Schraubanker MMS+ SS	12 x 100	10	90	75	10	25	SW 15	x	25	341212
Schraubanker MMS+ SS	12 x 120	10	90	75	30	45	SW 15	x	25	341213
Schraubanker MMS+ SS	12 x 140	10	90	75	50	65	SW 15	x	25	341214
Schraubanker MMS+ SS	12 x 160	10	90	75	70	85	SW 15	x	25	341215

Schraubanker MMS+ S Sechskant mit zusätzlicher Scheibe

- ▶ Optimiertes Kopfdesign mit Standard-Schraubenschlüssel Größe 19
- ▶ Mit zusätzlicher Scheibe DIN 440 für Befestigung in Holz
- ▶ Kopfprägung für einfache Identifikation nach der Montage
- ▶ Stahl verzinkt



Artikelbezeichnung	Abmessung mm	Bohr-Ø mm	Setztiefe mm		Klemmstärke mm		Antrieb	Zulasungen	VPE/ Stück	Art.-Nr.
			1	2	1	2				
Schraubanker MMS+ S	12 x 180	10	90	75	90	105	SW 19	x	25	341216
Schraubanker MMS+ S	12 x 200	10	90	75	110	125	SW 19	x	25	341217
Schraubanker MMS+ S	12 x 240	10	90	75	150	165	SW 19	x	25	341218
Schraubanker MMS+ S	12 x 280	10	90	75	190	205	SW 19	x	25	341219
Schraubanker MMS+ S	12 x 320	10	90	75	230	245	SW 19	x	25	341220

Schraubanker MMS+ I Innengewindeanker

- ▶ Effiziente und sichere Anwendung in Heiz-, Klima- und Belüftungssystemen
- ▶ Flexibler Einsatz durch innenliegendes, metrisches Gewinde
- ▶ M8/M10 Kombigewinde
- ▶ Stahl verzinkt



Artikelbezeichnung	Abmessung mm	Bohr-Ø mm	Setztiefe mm		Klemmstärke mm		Antrieb	Zulasungen	VPE/ Stück	Art.-Nr.
			1	2	1	2				
Schraubanker MMS+ I	7,5 x 40 M8/10	6	-	35	-	5	SW 13	x	40	341255
Schraubanker MMS+ I	7,5 x 60 M8/10	6	55	35	5	25	SW 13	x	40	341256

Schraubanker MMS+ ST Stockanker

- ▶ Mit metrischem Anschlussgewinde
- ▶ Effiziente und zugelassene Anwendung bei der Rohrmontage
- ▶ Direktmontage von Rohrschellen am metrischen Bolzen
- ▶ Stahl verzinkt



Artikelbezeichnung	Abmessung mm	Bohr-Ø mm	Setztiefe mm		Klemmstärke mm		Antrieb	Zulasungen	VPE/ Stück	Art.-Nr.
			1	2	1	2				
Schraubanker MMS+ ST	6 x 55 M6	5	-	35	-	20	SW 10	x	100	341250
Schraubanker MMS+ ST	7,5 x 60 M8	6	-	35	-	25	SW 10	x	50	341251
Schraubanker MMS+ ST	7,5 x 70 M8	6	-	35	-	35	SW 10	x	50	341252
Schraubanker MMS+ ST	7,5 x 80 M8	6	55	35	25	45	SW 10	x	50	341253
Schraubanker MMS+ ST	10 x 75 M10	8	-	35	-	25	SW 13	x	25	341254

Schraubanker MMS+ F Senkkopf

- ▶ Senkkopf für bündiges Versenken der Schraube
- ▶ Stahl verzinkt



Artikelbezeichnung	Abmessung mm	Bohr- Ø mm	Setztiefe mm		Klemm- stärke mm		An- trieb	Zulas- sungen	VPE/ Stück	Art.- Nr.
			1	2	1	2				
Schraubanker MMS+ F	6 x 40	5	-	35	-	5	TX 30	x	100	341221
Schraubanker MMS+ F	6 x 50	5	45	35	5	15	TX 30	x	100	341222
Schraubanker MMS+ F	6 x 60	5	45	35	15	25	TX 30	x	100	341223
Schraubanker MMS+ F	6 x 70	5	45	35	25	35	TX 30	x	100	341224
Schraubanker MMS+ F	6 x 80	5	45	35	35	45	TX 30	x	50	341225
Schraubanker MMS+ F	6 x 100	5	45	35	55	65	TX 30	x	50	341226
Schraubanker MMS+ F	7,5 x 50	6	-	35	-	15	TX 40	x	100	341228
Schraubanker MMS+ F	7,5 x 60	6	55	35	5	25	TX 40	x	50	341229
Schraubanker MMS+ F	7,5 x 70	6	55	35	15	35	TX 40	x	50	341230
Schraubanker MMS+ F	7,5 x 80	6	55	35	25	45	TX 40	x	50	341231
Schraubanker MMS+ F	7,5 x 100	6	55	35	45	65	TX 40	x	50	341232
Schraubanker MMS+ F	7,5 x 120	6	55	35	65	85	TX 40	x	50	341233
Schraubanker MMS+ F	7,5 x 140	6	55	35	85	105	TX 40	x	50	341234
Schraubanker MMS+ F	7,5 x 160	6	55	35	105	125	TX 40	x	50	341235
Schraubanker MMS+ F	10 x 60	8	-	50	-	10	TX 45	x	25	341236
Schraubanker MMS+ F	10 x 80	8	65	50	15	30	TX 45	x	25	341237

Schraubanker MMS+ P Pan Head



- ▶ Pan Head mit TX-Antrieb für sichere Montage
- ▶ Stahl verzinkt
- ▶ HMS-Versionen sind nicht Teil der ETA 15-0784 Zulassung



Artikelbezeichnung	Abmessung mm	Bohr- Ø mm	Setztiefe mm		Klemm- stärke mm		Kopf-Ø mm	An- trieb	Zulas- sungen	VPE/ Stück	Art.- Nr.
			1	2	1	2					
Schraubanker HMS P	5 x 30	4	-	30	-	1	7,9	TX 30	-	200	341238
Schraubanker HMS P	5 x 50	4	-	35	-	15	7,9	TX 30	-	200	341239
Schraubanker HMS P	6 x 30	5	-	30	-	1	11,6	TX 30	-	200	341240
Schraubanker MMS+ P	6 x 35	5	-	35	-	1	11,2	TX 30	x	100	341241
Schraubanker MMS+ P	6 x 50	5	45	35	5	15	11,2	TX 30	x	100	341242
Schraubanker MMS+ P	7,5 x 35	6	-	35	-	1	14,5	TX 30	x	100	341244
Schraubanker MMS+ P	7,5 x 40	6	-	35	-	5	14,5	TX 30	x	100	341245
Schraubanker MMS+ P	7,5 x 50	6	-	35	-	15	14,5	TX 30	x	100	341246

Schraubanker MMS+ MS Montageschienenanker



- ▶ Mit flachem Rundkopf für eine größere Kontaktfläche zur sicheren Befestigung von dünnen Metallblechen
- ▶ Optimiert für die Befestigung von Montageschienen
- ▶ Stahl verzinkt



Artikelbezeichnung	Abmessung mm	Bohr- Ø mm	Setztiefe mm		Klemm- stärke mm		Kopf-Ø mm	An- trieb	Zulas- sungen	VPE/ Stück	Art.- Nr.
			1	2	1	2					
Schraubanker MMS+ MS	7,5 x 40	6	-	35	-	5	17,0	TX 30	x	100	341248
Schraubanker MMS+ MS	7,5 x 45	6	-	35	-	10	17,0	TX 30	x	100	341249

Prüfhülsen für MMS+



- ▶ Prüfhülsen für Mehrfachverwendung der Multi-Monti-plus
- ▶ Prüfhülsen zur Kontrolle des Gewindedurchmessers zur Mehrfachverwendung von MMS-plus 10 bis MMS-plus 16 bei temporären Befestigungen



Artikelbezeichnung	Ø mm	Zulassungen	VPE/ Stück	Art.- Nr.
Prüfhülse für MMS+ 10	10	+	1	341257
Prüfhülse für MMS+ 12	12	+	1	341259
Prüfhülse für MMS+ 16	16	+	1	341260



Anker für die Wiederverwendung geeignet



Hülse lässt sich komplett aufstecken, Anker für Wiederverwendung nicht mehr geeignet

© HECO-Schrauben

JETZT SICHER BEMESSEN!

KOSTENLOS DOWNLOADEN: www.berner.co.at

NEU

VERSCHIEDENE
GELÄNDERBEFESTIGUNGEN?

DAS RICHTIGE VERARBEITUNGSZUBEHÖR



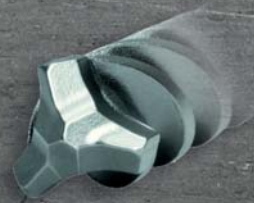
Bohrhammer



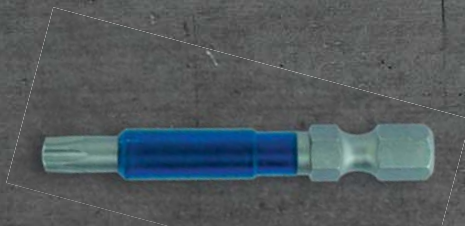
Schlagschrauber



Ratschen



Hammerbohrer **ROCKbeaver**



Kraft-Steckschlüssel-Einsätze / Impact Bits



Steckschlüssel-Einsätze

... FÜR DIE RICHTIGEN ANKER!

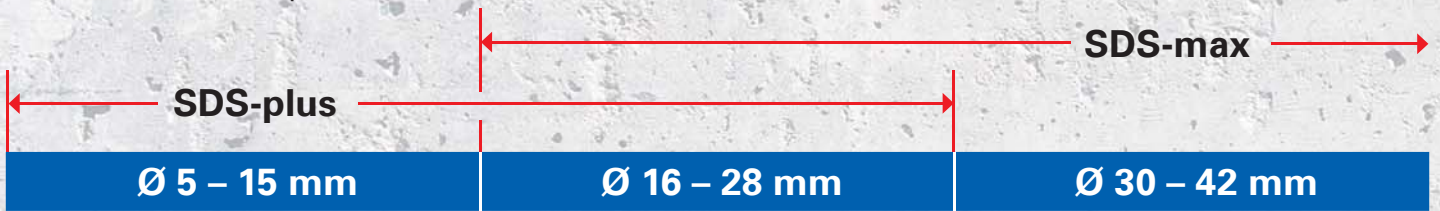
HAMMERBOHRER ROCK *beaver*

SDS-plus und SDS-max

3-Schneider
1 einmaliges
Konzept

Optimierte Kopfgeometrie für jeden Durchmesserbereich

- ▶ Schneller Bohrmehltransport durch großvolumige Spirallengeometrie
- ▶ Einzigartig runde Bohrlöcher dank symmetrischer 3-Schneiden-Kopf-Geometrie
- ▶ Konstant hohe Bohrgeschwindigkeit
- ▶ Höchste Standzeiten in Beton und armiertem Beton
- ▶ Punktgenaues Anbohren durch innovative Zentrierspitze



Einteiliger Hartmetallkopf für höchste Standzeiten und minimalem Verschleiß in Kombination mit einer maximalen Energieübertragung

Einteilige Hartmetallplatte zur optimalen Energieübertragung für schnelleren Bohrfortschritt

Mehrteilige Hartmetallplatte, optimiert für den Einsatz in sehr leistungsstarken Bohrhämmern



Berner Gesellschaft m.b.H.
Industriezeile 36
A-5280 Braunau

www.berner.co.at