SORMAT BETONSCHRAUBEN

Für hohe Belastungen

S-CSA P Gr. 6 | S-CSA I Gr. 6 | S-CSA+ HEX Gr. 8, 10, 14 | S-CSA CS Gr. 5, 6 | S-CSA HEX Gr. 5, 6

Debrunner Acifer

klöckner & co multi metal distribution

SORMAT

Made in Finland

Befestigungstechnik

Befestigungstechnik hält unsere Welt zusammen – sei es im Stahlbau, Holzbau oder in der Haustechnik. Schrauben, Dübel, Nieten, Muttern, Holzverbindungen, Klebstoffe und Mörtel sind Alltagsprodukte, an die Sie als Profi hohe Ansprüche stellen.

Mit unserem breiten und hochwertigen Angebot sind wir Ihr kompetenter Ansprechpartner für Befestigungslösungen. Gemeinsam mit Ihnen finden wir die optimale Auswahl des richtigen Systems für Ihre Bedürfnisse. Überzeugen Sie sich selbst von unseren Qualitätsprodukten und besuchen Sie unseren E-Shop.

QR Code
E-Shop

Unsere Standorte in der Schweiz

In allen Standorten werden Kundenwünsche von unseren MitarbeiterInnen präzise und speditiv umgesetzt. Hier erhalten Sie eine individuelle und qualifizierte technische und produktbezogene Beratung.

Adressen und Telefonnummern der Standorte finden Sie online unter: **www.d-a.ch/kontakt**

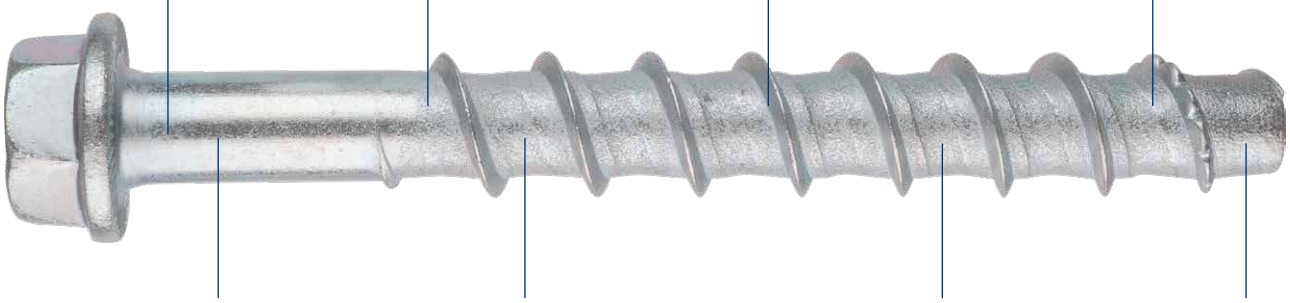
QR Code
Kontaktfinder

Inhaltsverzeichnis

ETA-zugelassene und hochbelastbare Betonschrauben 3
Betonschrauben – S-CSA+ HEX 4
Betonschrauben – S-CSA HEX, S-CSA CS, S-CSA I, S-CSA P 6
Betonschrauben – S-CSA CS 8
Betonschrauben – S-CSA I 9
Betonschrauben – S-CSA P 10
Messhülsen (Prüflehren) 10
Übersicht Sormat Betonschrauben 11

ETA-zugelassene und hochbelastbare Betonschrauben

NEU **S-CSA+**



Die ETA-zugelassenen Betonschrauben S-CSA und S-CSA+ werden in Finnland hergestellt. Sie sind einfach und schnell zu montieren und erfordern keine speziellen Werkzeuge oder Arbeitsschritte. Betonschrauben können auch bei relativ geringen Rand- und Achsabständen hohen Belastungen standhalten. Betonschrauben sind lösbar und wiederverwendbar und eignen sich auch gut für temporäre Befestigungen wie die Montage von Element- und Schalungsträgern.

Eigenschaften

- Selbstschneidende Schraubanker für Durchsteckmontagen.
- Keine Spreizkräfte, daher sind relativ kleine Rand- und Achsabstände möglich.
- Die Betonschraube kann sofort belastet werden.
- Es lässt sich festhalten, dass eine Betonschraube die Vorteile von Hinterschnittdübeln und chemischem Verbundmörtel in sich vereint, ohne dass spezielle Werkzeuge oder Aushärtezeiten erforderlich sind.

- Stahl galvanisch verzinkt ist für trockene Innenräume geeignet.

- S-CSA+ HEX: Sechskantschraube mit kombinierter Unterlegscheibe
- S-CSA HEX: Sechskantschraube mit kombinierter Unterlegscheibe + Torx
- S-CSA I: Innengewinde M8 / M10
- S-CSA CS: mit Senkkopf
- S-CSA P: mit Pan-Head
- S-CSA P (L): mit niedrigem Pan-Head

Vorteile von Betonschrauben

- Effizient
- Kostengünstig
- Schnelle und einfache Montage
- Vollständig demontierbar und wiederverwendbar
- Keine Spreizkräfte

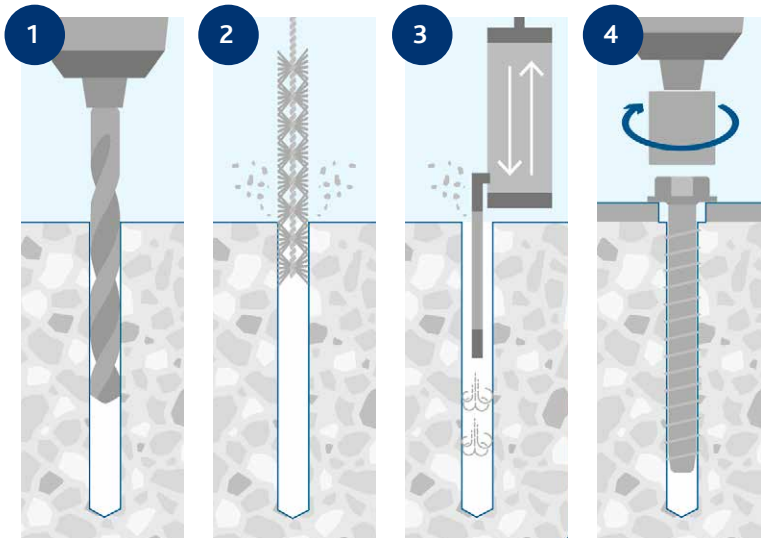
Betonschrauben – S-CSA+ HEX

Versionen
- **S-CSA+ HEX,**
  Stahl verzinkt

Grundwerkstoffe
- **Zugelassen für:**
  Gerissener Beton und
  ungerissener Beton
- **Auch geeignet für**:
  Vollziegel
  Kalksandvollsteine

Produktbeschreibung
- Selbstschneidende, zugelassene Schraubanker für Durchsteckmontagen.
- Erfordert einen kleinen Bohrloch-durchmesser.
- Kein vorgeschriebenes Anzugsmoment.
- Keine Spreizkräfte, so dass kleine Rand- und Achsabstände möglich sind.
- Vollständig demontierbar.
- ZP für trockene Innenräume.

Anwendungen
- Für die Montage von Schalungsstützungen
- Unterkonstruktionen für Fassaden
- Temporäre Befestigungen
- Stützen und Stützenfussplatten
- Regalsysteme
- Geländer und Handläufe
- Aufsetzrahmen und Grundplatten



Montage

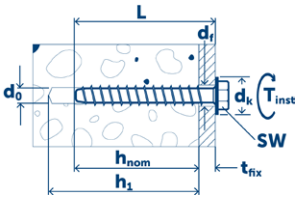
1. Bohren Sie ein Loch gemäss dem Produktdatenblatt.

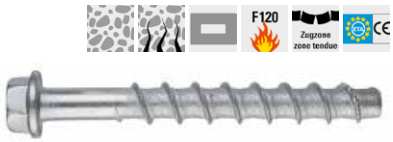
2.–3. Reinigen Sie das Loch mit einer Metallbürste und einer Ausblaspumpe.

4. Montieren Sie die Schraube manuell mit einem Schraubenschlüssel oder mit einem Schlagschrauber.

M136320

- **SORMAT S-CSA+ HEX**
- **Stahl verzinkt**





Produkteigenschaften

- Sechskantkopf mit angepresster Unterlegscheibe

Technische Daten

- Europäische technische Bewertung ETA-20/0446

Art. Nr.	Typ	Bohr Ø	L mm	Klemmlänge mm	Setztiefe mm	Klemmlänge 2 mm	Setztiefe 2 mm	Bohrtiefe mm	SW mm	Ø Scheiben mm	VE
10357440	8/10 x 55	8	55	5	50			60	13	17.5	50
10357441	8/10 x 70	8	70	5	65	20	50	75/60	13	17.5	50
10357442	8/10 x 80	8	80	15	65	30	50	75/60	13	17.5	50
10357443	8/10 x 90	8	90	25	65	40	50	75/60	13	17.5	50
10357444	8/10 x 100	8	100	35	65	50	50	75/60	13	17.5	50
10357445	8/10 x 120	8	120	55	65	70	50	75/60	13	17.5	25
10357446	8/10 x 140	8	140	75	65	90	50	75/60	13	17.5	25
10357447	10/12 x 60	10	60	5	55			65	15	20.5	25
10357448	10/12 x 70	10	70	15	55			65	15	20.5	25
10357449	10/12 x 80	10	80	25	55			65	15	20.5	25
10357450	10/12 x 90	10	90	5	85	35	55	95/65	15	20.5	25
10357451	10/12 x 100	10	100	15	85	45	55	95/65	15	20.5	25
10357452	10/12 x 120	10	120	35	85	65	55	95/65	15	20.5	25
10357453	10/12 x 140	10	140	55	85	85	55	95/65	15	20.5	25
10357454	10/12 x 160	10	160	75	85	105	55	95/65	15	20.5	25
10357455	14/16 x 75	14	75	10	65			75	21	28.0	20
10357456	14/16 x 100	14	100	35	65			75	21	28.0	10
10357457	14/16 x 130	14	130	15	115	65	65	125/75	21	28.0	10
10357458	14/16 x 150	14	150	35	115	85	65	125/75	21	28.0	10
10357459	14/16 x 80	14	80	15	65			75	24	29.5	10
10357460	14/16 x 110	14	110	45	65			75	24	29.5	10
10357461	14/16 x 130	14	130	15	115	65	65	125/75	24	29.5	10

Leistungsdaten

Typ	Ø	Loch im Anbauteil	Nominale Setztiefe	Min. Dicke des Grundwerkstoffs	Max. Montagedrehmoment	Empfohlene Lasten, kN Zugkraft / Querkraft Ungerissener Beton C20/25		Empfohlene Lasten, kN Zugkraft / Querkraft Gerissener Beton C20/25	
	d_0 mm	d_f mm	h_{nom} mm	h_{min} mm	T_{inst} Nm				
8x55/5	8	10,8-12	50	100	45	5,7	10,9	3,1	10,9
8x70/5/20	8	10,8-12	65/50	115/100	45	8,8/5,7	12,3/10,9	5,7/3,1	12,3/10,9
8x80/15/30	8	10,8-12	65/50	115/100	45	8,8/5,7	12,3/10,9	5,7/3,1	12,3/10,9
8x90/25/40	8	10,8-12	65/50	115/100	45	8,8/5,7	12,3/10,9	5,7/3,1	12,3/10,9
8x100/35/50	8	10,8-12	65/50	115/100	45	8,8/5,7	12,3/10,9	5,7/3,1	12,3/10,9
8x120/55/70	8	10,8-12	65/50	115/100	45	8,8/5,7	12,3/10,9	5,7/3,1	12,3/10,9
8x140/75/90	8	10,8-12	65/50	115/100	45	8,8/5,7	12,3/10,9	5,7/3,1	12,3/10,9
10x60/5	10	13-14	55	100	85	6,5	18,2	3,6	13,6
10x70/5	10	13-14	55	100	85	6,5	18,2	3,6	13,6
10x80/25	10	13-14	55	100	85	6,5	18,2	3,6	13,6
10x90/5/35	10	13-14	85/55	130/100	85	13,1/6,5	20,1/18,2	9,0/3,6	20,1/13,6
10x100/15/45	10	13-14	85/55	130/100	85	13,1/6,5	20,1/18,2	9,0/3,6	20,1/13,6
10x120/35/65	10	13-14	85/55	130/100	85	13,1/6,5	20,1/18,2	9,0/3,6	20,1/13,6
10x140/55/85	10	13-14	85/55	130/100	85	13,1/6,5	20,1/18,2	9,0/3,6	20,1/13,6
10x160/75/105	10	13-14	85/55	130/100	85	13,1/6,5	20,1/18,2	9,0/3,6	20,1/13,6
14x75/10 SW21	14	17-18	65	120	100	7,1	26,8	4,0	18,7
14x100/35 SW21	14	17-18	65	120	100	7,1	26,8	4,0	18,7
14x130/15/65 SW21	14	17-18	115/65	150/120	100	20,0/7,1	37,1/26,8	14,3/4,0	37,1/18,7
14x150/35/85 SW21	14	17-18	115/65	150/120	100	20,0/7,1	37,1/26,8	14,3/4,0	37,1/18,7
14x80/15 SW24	14	17-18	65	120	100	7,1	26,8	4,0	18,7
14x110/45 SW24	14	17-18	65	120	100	7,1	26,8	4,0	18,7
14x130/15/65 SW24	14	17-18	115/65	150/120	100	20,0/7,1	37,1/26,8	14,3/4,0	37,1/18,7

Die Belastungswerte enthalten die Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände gemäss den Zulassungen und einen Teilsicherheitsbeiwert für die Wirkung von γ_F = 1.4. Die Belastungswerte gelten für einen Bewehrungsabstand s ≥ 15 cm oder alternativ für einen Bewehrungsabstand s ≥ 10 cm in Verbindung mit einem Bewehrungsdurchmesser von ds ≤ 10 mm. Der Beton gilt als ungerissen bei einem Wert der Spannung innerhalb des Betons von $\sigma_L + \sigma_R \leq 0$. Bei Fehlen einer detaillierten Überprüfung kann σ_R = 3 N/mm² angenommen werden (σ_L entspricht der Spannung innerhalb des Betons infolge äusserer Lasten, einschliesslich der Kräfte auf den Anker; σ_R ist die Spannung, die aus dem Schwinden oder Kriechen des Betons sowie aus Verschiebungen der Auflager oder Temperaturschwankungen resultiert). Die Querlastwerte gelten für einen Anker ohne Einfluss einer Betonkante. Bei Querlasten in Randnähe (c ≤ 10 x h_{ef}) ist der Betonkantenbruch gemäss EN 1992-4 zu prüfen.
Besuchen Sie sormat.com für weitere technische Informationen.

Betonschrauben – S-CSA HEX, S-CSA CS, S-CSA I, S-CSA P

S-CSA HEX

S-CSA CS

S-CSA I

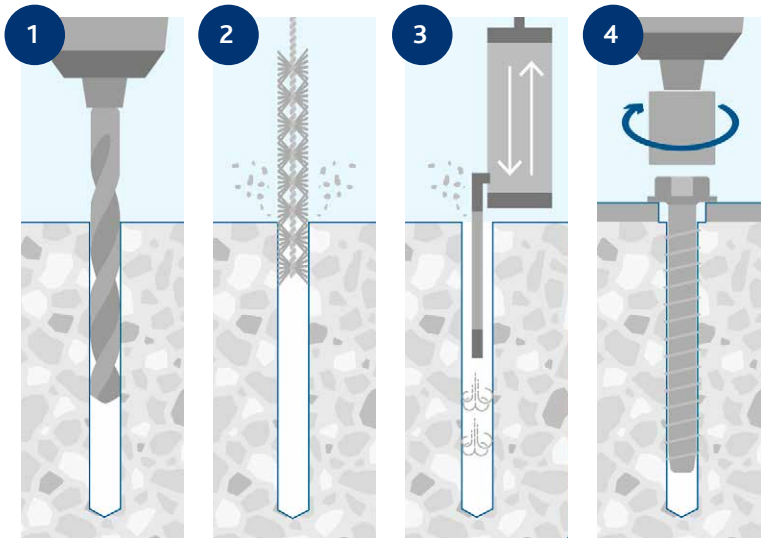
S-CSA P

Versionen
- **S-CSA HEX**, Stahl galvanisch verzinkt
- **S-CSA CS**, Stahl galvanisch verzinkt
- **S-CSA I**, Stahl galvanisch verzinkt
- **S-CSA P**, Stahl galvanisch verzinkt

Grundwerkstoffe
- **Zugelassen für:**
  Gerissener Beton, ungerissener Beton und Betonhohldielen
- **Auch geeignet für:**
  Vollziegel
  Kalksandvollsteine

Produktbeschreibung
- Selbstschneidende, zugelassene Schraubanker für Durchsteckmontagen.
- Erfordert einen kleinen Bohrloch-durchmesser.
- Kein vorgeschriebenes Anzugsmoment.
- Keine Spreizkräfte, so dass kleine Rand- und Achsabstände möglich sind.
- Vollständig demontierbar.
- ZP für trockene Innenräume.

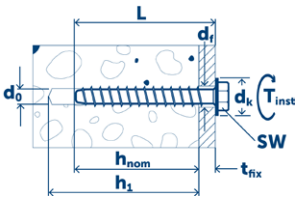
Anwendungen
- Für die Montage von Schalungsstützungen
- Unterkonstruktionen für Fassaden
- Temporäre Befestigungen
- Stützen und Stützenfussplatten
- Regalsysteme
- Geländer und Handläufe
- Aufsetzrahmen und Grundplatten

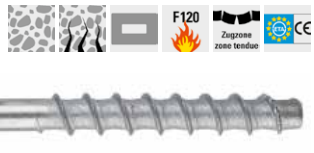


Montage
1. Bohren Sie ein Loch gemäss dem Produktdatenblatt.
2.–3. Reinigen Sie das Loch mit einer Metallbürste und einer Ausblaspumpe.
4. Montieren Sie die Schraube manuell mit einem Schraubenschlüssel oder mit einem Schlagschrauber.

M129954

- **SORMAT S-CSA HEX**
- **Stahl verzinkt**





Produkteigenschaften

- Sechskantkopf mit angepresster Unterlegscheibe

Technische Daten

- Europäische technische Bewertung
  ETA-17/1009 & ETA-16/0945

Art. Nr.	Typ	Bohr Ø mm	L mm	Klemmlänge mm	Setztiefe mm	Klemmlänge 2 mm	Setztiefe 2 mm	Bohrtiefe mm	Ø Durchgangsloch max. mm		SW mm	Ø Scheiben mm	TX	VE
10299476	5/6 x 40	5	40	5	35			45	7	*	8	11.5		100
10299477	5/6 x 50	5	50	5	45			55	7	*	8	11.5		100
10357436	6/7.5 x 35	6	35	1	35			40	9		13	16.5	30	100
10344785	6/7.5 x 45	6	45	5	40			50	9	*	13	14.5	30	100
10344786	6/7.5 x 50	6	50	10	40			50	9	*	13	14.5	30	100
10344787	6/7.5 x 60	6	60	5	55	20	40	65/50	9		13	14.5	30	100
10357437	6/7.5 x 70	6	70	15	55	30	40	65/50	9		13	16.5	30	100
10344788	6/7.5 x 80	6	80	25	55	40	40	65/50	9		13	14.5	30	100
10344789	6/7.5 x 100	6	100	45	55	60	40	65/50	9		13	14.5	30	50
10357438	6/7.5 x 120	6	120	65	55	80	40	65/50	9		13	16.5	30	50
10357439	6/7.5 x 140	6	140	85	55	100	40	65/50	9		13	16.5	30	50

* keine Europäische Bewertung Option 1

Leistungsdaten

Typ	Ø d_0 mm	Loch im Anbauteil d_f mm	Nominale Setztiefe h_{nom} mm	Min. Dicke des Grundwerkstoffs h_{min} mm	Max. Montagedrehmoment T_{inst} Nm	Empfohlene Lasten, kN Zugkraft / Querkraft Ungerissener Beton C20/25		Empfohlene Lasten, kN Zugkraft / Querkraft Gerissener Beton C20/25	
5x40/5*	5	7	35	80	12	1,1	1,1		
5x50/5*	5	7	45	80	12	1,7	1,7		
6x35/1	6	9	35	80	14	1,4	5,4	1,4	5,4
6x45/5/10	6	9	40/35	100/80	14	1,7/1,4	5,4/5,4	1,7/1,4	5,4/5,4
6x50/10/15	6	9	40/35	100/80	14	1,7/1,4	5,4/5,4	1,7/1,4	5,4/5,4
6x60/5/20	6	9	55/40	100	14	4,5/1,7	5,6/ 5,4	2,1/1,7	4,5/5,4
6x70/15/30	6	9	55/40	100	14	4,5/1,7	5,6/ 5,4	2,1/1,7	4,5/5,4
6x80/25/40	6	9	55/40	100	14	4,5/1,7	5,6/ 5,4	2,1/1,7	4,5/5,4
6x100/45/60	6	9	55/40	100	14	4,5/1,7	5,6/ 5,4	2,1/1,7	4,5/5,4
6x120/65/80	6	9	55/40	100	14	4,5/1,7	5,6/ 5,4	2,1/1,7	4,5/5,4
6x140/85/100	6	9	55/40	100	14	4,5/1,7	5,6/ 5,4	2,1/1,7	4,5/5,4

* Nicht Teil der ETA-Zulassungen. Vom Hersteller empfohlenen Werte. Die höchsten empfohlenen Lasten (kN) für einen einzelnen Anker.

Die Belastungswerte enthalten die Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände gemäss den Zulassungen und einen Teilsicherheitsbeiwert für die Wirkung von γ_F= 1.4. Die Belastungswerte gelten für einen Bewehrungsabstand s ≥ 15 cm oder alternativ für einen Bewehrungsabstand s ≥ 10 cm in Verbindung mit einem Bewehrungsdurchmesser von ds ≤ 10 mm. Der Beton gilt als ungerissen bei einem Wert der Spannung innerhalb des Betons von $\sigma_L + \sigma_R \leq 0$. Bei Fehlen einer detaillierten Überprüfung kann σ_R = 3 N/mm² angenommen werden (σ_L entspricht der Spannung innerhalb des Betons infolge äusserer Lasten, einschliesslich der Kräfte auf den Anker; σ_R ist die Spannung, die aus dem Schwinden oder Kriechen des Betons sowie aus Verschiebungen der Auflager oder Temperaturschwankungen resultiert). Die Querlastwerte gelten für einen Anker ohne Einfluss einer Betonkante. Bei Querlasten in Randnähe (c ≤ 10 x hef) ist der Betonkantenbruch gemäss EN 1992-4 zu prüfen.
Besuchen Sie sormat.com für weitere technische Informationen.

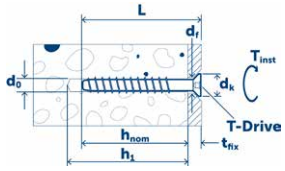
Betonschrauben – S-CSA CS

M129955

- **SORMAT S-CSA CS**
- **Stahl verzinkt**

Produkteigenschaften
- mit Senkkopf
- mit TX-Antrieb

Technische Daten
- Europäische technische Bewertung ETA-16/0945 & ETA-17/1009



Art. Nr..	Typ	Bohr Ø mm	L mm	Klemmlänge mm	Setztiefe mm	Klemmlänge 2 mm	Setztiefe 2 mm	Bohrtiefe mm	Ø Durchgangsloch max. mm	TX		VE
10299510	5/6 x 60	5	50	5	45			55	7	25	*	100
10299513	5/6 x 75	5	75	30	45			55	7	25	*	100
10299514	5/6 x 100	5	100	55	45			55	7	25	*	100
10357462	6/7.5 x 45	6	45	5	40	10	35	50/40	9	30		100
10357463	6/7.5 x 50	6	50	10	40	15	35	50/40	9	30		100
10299515	6/7.5 x 60	6	60	5	55	20	40	65/50	9	30		100
10357464	6/7.5 x 80	6	80	25	55	40	40	65/50	9	30		100
10299516	6/75 x 100	6	100	45	55	60	40	65/50	9	30		50
10357465	6/7.5 x 120	6	120	65	55	80	40	65/50	9	30		50

* keine Europäische Bewertung Option 1

Leistungsdaten

Typ	Ø	Loch im Anbauteil	Nominale Setztiefe	Min. Dicke des Grundwerkstoffs	Max. Montagedrehmoment	Empfohlene Lasten, kN Zugkraft / Querkraft Ungerissener Beton C20/25		Empfohlene Lasten, kN Zugkraft / Querkraft Gerissener Beton C20/25	
	d_0 mm	d_f mm	h_{nom} mm	h_{min} mm	T_{inst} Nm				
5x50/5*	5	7	45	80	12	1,7	1,7		
5x75/30*	5	7	45	80	12	1,7	1,7		
5x100/55*	5	7	45	80	12	1,7	1,7		
6x45/5/10	6	9	40/35	100/80	14	1,7/1,4	5,4/5,4	1,7/1,4	5,4/5,4
6x50/10/15	6	9	40/35	100/80	14	1,7/1,4	5,4/5,4	1,7/1,4	5,4/5,4
6x60/5/20	6	9	55/40	100	14	4,5/1,7	5,6/5,4	2,1/1,7	4,5/5,4
6x80/25/40	6	9	55/40	100	14	4,5/1,7	5,6/5,4	2,1/1,7	4,5/5,4
6x100/45/60	6	9	55/40	100	14	4,5/1,7	5,6/5,4	2,1/1,7	4,5/5,4
6x120/65/80	6	9	55/40	100	14	4,5/1,7	5,6/5,4	2,1/1,7	4,5/5,4

* Nicht Teil der ETA-Zulassungen. Vom Hersteller empfohlenen Werte. Die höchsten empfohlenen Lasten (kN) für einen einzelnen Anker.

Die Belastungswerte enthalten die Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände gemäss den Zulassungen und einen Teilsicherheitsbeiwert für die Wirkung von $\gamma_F = 1.4$. Die Belastungswerte gelten für einen Bewehrungsabstand s ≥ 15 cm oder alternativ für einen Bewehrungsabstand s ≥ 10 cm in Verbindung mit einem Bewehrungsdurchmesser von ds ≤ 10 mm. Der Beton gilt als ungerissen bei einem Wert der Spannung innerhalb des Betons von $\sigma_L + \sigma_R \leq 0$. Bei Fehlen einer detaillierten Überprüfung kann $\sigma_R = 3$ N/mm² angenommen werden (σ_L entspricht der Spannung innerhalb des Betons infolge äusserer Lasten, einschliesslich der Kräfte auf den Anker; σ_R ist die Spannung, die aus dem Schwinden oder Kriechen des Betons sowie aus Verschiebungen der Auflager oder Temperaturschwankungen resultiert). Die Querlastwerte gelten für einen Anker ohne Einfluss einer Betonkante. Bei Querlasten in Randnähe (c ≤ 10 x hef) ist der Betonkantenbruch gemäss EN 1992-4 zu prüfen.
Besuchen Sie sormat.com für weitere technische Informationen.

Betonschrauben – S-CSA I

M129956

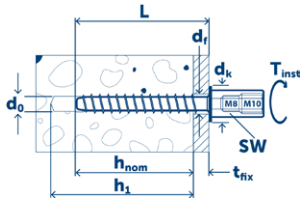
- **SORMAT S-CSA I**
- **Stahl verzinkt**

Produkteigenschaften

- Sechskantkopf mit Innengewinde M 8 / M 10

Technische Daten

- Europäische technische Bewertung
  ETA-17/1009 & ETA-16/0945



Art. Nr.	Typ	Bohr Ø mm	L mm	Klemmlänge mm	Setztiefe mm	Bohrtiefe mm	Ø Durchgangsloch max. mm		SW mm	Ø Scheiben mm	Ø Innengewinde	VE
10357469	6/7.5 x 35	6	35	5	35	40	9	*	13	17	M8/M10	50
10299517	6/7.5 x 45	6	45	5	40	50	9	*	13	17	M8/M10	50
10299518	6/7.5 x 60	6	60	5	55	65	9		13	17	M8/M10	50

* keine Europäische Bewertung Option 1

Leistungsdaten

Typ	Ø	Loch im Anbauteil	Nominale Setztiefe	Min. Dicke des Grundwerkstoffs	Max. Montagedrehmoment	Empfohlene Lasten, kN Zugkraft / Querkraft		Empfohlene Lasten, kN Zugkraft / Querkraft	
						Ungerissener Beton C20/25		Gerissener Beton C20/25	
	d_0 mm	d_f mm	h_{nom} mm	h_{min} mm	T_{inst} Nm				
6x35 M8/M10x30	6	9	35	80	14	1,4	5,4	1,4	5,4
6x45 M8/M10x30	6	9	40	100	14	1,7	5,4	1,7	5,4
6x60 M8/M10x30	6	9	55	100	14	4,5	5,6	2,1	4.5

Vom Hersteller empfohlenen Werte. Die höchsten empfohlenen Lasten (kN) für einen einzelnen Anker.

Die Belastungswerte enthalten die Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände gemäss den Zulassungen und einen Teilsicherheitsbeiwert für die Wirkung von γ_F = 1.4. Die Belastungswerte gelten für einen Bewehrungsabstand s ≥ 15 cm oder alternativ für einen Bewehrungsabstand s ≥ 10 cm in Verbindung mit einem Bewehrungsdurchmesser von ds ≤ 10 mm. Der Beton gilt als ungerissen bei einem Wert der Spannung innerhalb des Betons von $\sigma_L + \sigma_R \leq 0$. Bei Fehlen einer detaillierten Überprüfung kann σ_R = 3 N/mm² angenommen werden (σ_L entspricht der Spannung innerhalb des Betons infolge äusserer Lasten, einschliesslich der Kräfte auf den Anker; σ_R ist die Spannung, die aus dem Schwinden oder Kriechen des Betons sowie aus Verschiebungen der Auflager oder Temperaturschwankungen resultiert). Die Querlastwerte gelten für einen Anker ohne Einfluss einer Betonkante. Bei Querlasten in Randnähe (c ≤ 10 x hef) ist der Betonkantenbruch gemäss EN 1992-4 zu prüfen.
Besuchen Sie sormat.com für weitere technische Informationen.

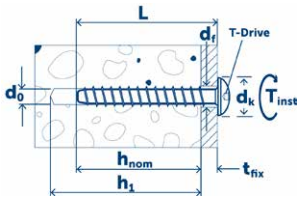
Betonschrauben – S-CSA P

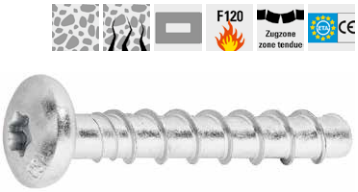
M136321

- **SORMAT S-CSA P**
- **Stahl verzinkt**

Produkteigenschaften
- mit Pan-Head
- mit TX-Antrieb

Technische Daten
- Europäische technische Bewertung ETA-16/0945 & ETA-17/1009





Art. Nr.	Typ	Bohr Ø mm	L mm	Klemmlänge mm	Setztiefe mm	Klemmlänge 2 mm	Setztiefe 2 mm	Bohrtiefe mm	Ø Durchgangsloch max. mm	TX	VE
10357466	6/7.5 x 35	6	35	1	35			40	9	30	100
10357467	6/7.5 x 45	6	45	5	40	10	35	50/40	9	30	100
10357468	6/7.5 x 60	6	60	5	55	20	40	65/50	9	30	50

Leistungsdaten

Typ	Ø	Loch im Anbauteil	Nominale Setztiefe	Max. Montage-drehmoment	Empfohlene Lasten, kN Zugkraft / Querkraft Ungerissener Beton C20/25		Empfohlene Lasten, kN Zugkraft / Querkraft Gerissener Beton C20/25	
	d_0 mm	d_f mm	h_{nom} mm	T_{inst} Nm				
6x35/1 (L)	6	9	35	14	1,4	5,4	1,4	5,4
6x45/5/10 (L)	6	9	40/35	14	1,7/1,4	5,4/5,4	1,7/1,4	5,4/5,4
6x60/5/20	6	9	55/40	14	4,5/1,7	5,6/5,4	2,1/1,7	4,5/5,4

Vom Hersteller empfohlenen Werte. Die höchsten empfohlenen Lasten (kN) für einen einzelnen Anker.

Die Belastungswerte enthalten die Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände gemäss den Zulassungen und einen Teilsicherheitsbeiwert für die Wirkung von γ_F = 1.4. Die Belastungswerte gelten für einen Bewehrungsabstand s ≥ 15 cm oder alternativ für einen Bewehrungsabstand s ≥ 10 cm in Verbindung mit einem Bewehrungsdurchmesser von ds ≤ 10 mm. Der Beton gilt als ungerissen bei einem Wert der Spannung innerhalb des Betons von $\sigma_L + \sigma_R \leq 0$. Bei Fehlen einer detaillierten Überprüfung kann σ_R = 3 N/mm² angenommen werden (σ_L entspricht der Spannung innerhalb des Betons infolge äusserer Lasten, einschliesslich der Kräfte auf den Anker; σ_R ist die Spannung, die aus dem Schwinden oder Kriechen des Betons sowie aus Verschiebungen der Auflager oder Temperaturschwankungen resultiert). Die Querlastwerte gelten für einen Anker ohne Einfluss einer Betonkante. Bei Querlasten in Randnähe (c ≤ 10 x hef) ist der Betonkantenbruch gemäss EN 1992-4 zu prüfen.
Besuchen Sie sormat.com für weitere technische Informationen.

Messhülsen (Prüflehren)

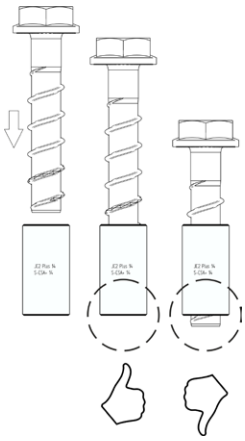
M136364

- **SORMAT CG**
- **INOX A2**

Produkteigenschaften
- geeignet für Betonschrauben CSA+ 14

Art. Nr.	Grösse	Länge mm	VE
10357598	14	40	10

passend zu
- M136320 Betonschrauben



Übersicht Sormat Betonschrauben

S-CSA+ HEX		Grösse	t_{fix}	Sormat-Nr.	Art. Nr.	ETA
	8	8x55	5	9640071700	**10357440**	•
		8x70	5/20	9640071709	**10357441**	•
		8x80	15/30	9640071715	**10357442**	•
		8x90	25/40	9640071721	**10357443**	•
		8x100	35/50	9640071724	**10357444**	•
		8x120	55/70	9640071730	**10357445**	•
		8x140	75/90	9640071736	**10357446**	•
	10	10x60	5	9640071744	**10357447**	•
		10x70	15	9640071750	**10357448**	•
		10x80	25	9640071756	**10357449**	•
		10x90	5/35	9640071762	**10357450**	•
		10x100	15/45	9640071765	**10357451**	•
		10x120	35/65	9640071771	**10357452**	•
		10x140	55/85	9640071777	**10357453**	•
		10x160	75/105	9640071783	**10357454**	•
	14	14x75 SW21	10	9640071785	**10357455**	•
		14x100 SW21	35	9640071811	**10357456**	•
		14x130 SW21	15/65	9640071826	**10357457**	•
		14x150 SW21	35/85	9640071839	**10357458**	•
		14x80 SW24	15	9640071791	**10357459**	•
		14x110 SW24	45	9640071817	**10357460**	•
		14x130 SW24	15/65	9640071827	**10357461**	•

S-CSA HEX		Grösse	t_{fix}	Sormat-Nr.	Art. Nr.	ETA
	5	5x40	5	9640071301	**10299476**	–
		5x50	5	9640071302	**10299477**	–
	6	6x35 SW13	1	9640071304	**10357436**	•
		6x45 SW13	5/10	9640071306	**10344785**	•
		6x50 SW13	10/15	9640071308	**10344786**	•
		6x60 SW13	5/20	9640071310	**10344787**	• •
		6x70 SW13	15/30	9640071311	**10357437**	• •
		6x80 SW13	25/40	9640071314	**10344788**	• •
		6x100 SW13	45/60	9640071318	**10344789**	• •
		6x120 SW13	65/80	9640071319	**10357438**	• •
		6x140 SW13	85/100	9640071321	**10357439**	• •

S-CSA CS		Grösse	t_{fix}	Sormat-Nr.	Art. Nr.	ETA
	5	5x50	5	9640071601	**10299510**	–
		5x75	30	9640071602	**10299513**	–
		5x100	55	9640071603	**10299514**	–
	6	6x45	5/10	9640071605	**10357462**	•
		6x50	10/15	9640071607	**10357463**	•
		6x60	5/20	9640071609	**10299515**	• •
		6x80	25/40	9640071613	**10357464**	• •
		6x100	45/60	9640071617	**10299516**	• •
		6x120	65/80	9640071619	**10357465**	• •

S-CSA P		Grösse	t_{fix}	Sormat-Nr.	Art. Nr.	ETA
	6	6x35 (L)	1	9640071543	**10357466**	•
		6x45 (L)	5/10	9640071545	**10299517**	•
		6x60	5/20	9640071549	**10299518**	• •

S-CSA I		Grösse	Sormat-Nr.	Art. Nr.	ETA
	6	6x35 M8/M10x30	9640071513	**10357469**	•
		6x45 M8/M10x30	9640071514	**10299517**	•
		6x60 M8/M10x30	9640071519	**10299518**	• •

CG S-CSA+ 14 Wiederverwendbarkeitsprüfhülse

• Option 1 **• Teil 6**

01 / 2022 © Debrunner Acifer AG
Ein Unternehmen der Debrunner Koenig Gruppe