



680

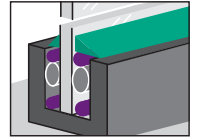


RAMSAUER®

**DAUERHAFTE
VERBINDUNGEN.**

Anker Kleber

Verbundmörtel auf Vinylesterharzbasis

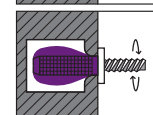
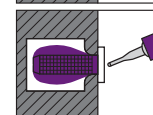
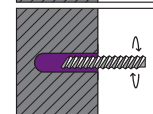
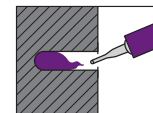


Technisches Datenblatt

Version: 07-2024

Prüfungen:

- Geprüft nach ETA-17/0679 und ETA-17/0680
- Geprüft nach DIN 18008-4
- Geprüft nach ÖNORM B 3716-3, geeignet für die Glasbrüstungsverklebung
- Prüfbericht nach ift-RICHTLINIE DI-02/1 Nr. 17-003701-PR1



1. Mechanische Werte

| | |
|--|---|
| Basis | Vinylesterharz |
| Relative Dichte/Komp. A (Farbe: weiß) | 1,60 - 1,80 g/ml |
| Relative Dichte/Komp. B (Farbe: schwarz) | 1,50 - 1,70 g/ml |
| Lagerfähigkeit | 12 Monate, kühl und trocken in Originalverpackung |
| Empfohlene Lagertemperatur | +5 bis +30°C (Dunkel lagern) |
| Farbe | Grau |
| Lieferform | Kartusche zu 280ml und 400ml |

2. Eigenschaften

Der 680 Anker Kleber ist ein 2K-Hochleistungsverbundmörtel auf Vinylesterharzbasis mit kurzer Aushärtezeit. Er ist styrolfrei und bei Voll- bzw. Hohlmaterial einsetzbar. Geeignet für ungerissenen Beton, mit Gewindestangen von M8 bis M24 und für Bewehrungsstäbe von $\varnothing 8\text{mm}$ bis $\varnothing 32\text{mm}$. Bei gerissenem Beton, für die Verwendung mit Gewindestangen von M10 bis M20 geeignet. Auch geeignet für Stein, Lochstein und Hohlraummaterial bei verschiedenen Anwendungen. Weiters für die Bausanierung bzw. Konstruktionsanwendungen mit Armierungseisen einsetzbar. Geprüft für die Verklebung von Glasbrüstungen, und auf die Verwendbarkeit in Kontakt mit der Kante von Verbund- und Verbundsicherheitsglas. Die zulässige variable Verankerungstiefe ermöglicht ein hohes Maß an Flexibilität. Maximale Verankerungstiefe bis zum Zwanzigfachen des Nenndurchmessers der Gewindestange. Einsetzbar in trockenem, nassem Beton und mit wassergefluteter Bohrung (nur mit Gewindestange!). Der Klebstoff härtet auch unter Wasser zuverlässig aus.



RAMSAUER®

680

**DAUERHAFTE
VERBINDUNGEN.**

Anker Kleber

3. Verarbeitung

Allgemeine Hinweise: Das Ablaufdatum des Materials ist zwingend zu beachten, da ansonsten die angeführten mechanischen Eigenschaften des Produktes nicht mehr gewährleistet werden können. Auf die Umgebungs- und Untergrundtemperatur ist zu achten.

- Die zu befestigenden Teile müssen frei von Schmutz, Fett, Öl oder anderen Fremdstoffen sein.
- Die Mörtelinjektion vom Bohrlochgrund an beginnen. Den Statikmischer während des Auspressens langsam aus der Bohrung herausziehen. Auf eine gleichmäßige Färbung des Materials ist zu achten. Lufteinschlüsse sind zu vermeiden.
- Das Bohrloch ist zu etwa $\frac{2}{3}$ der Bohrlochtiefe mit Injektionsmörtel zu füllen.
- Den zu befestigenden Teil innerhalb der Verarbeitungszeit rotierend einbringen. Das Bohrloch muss dabei vollständig mit Mörtel gefüllt sein.
- Überschüssiges Material ist sofort zu entfernen. Wenn nötig, mit einem geeigneten Werkzeug festhalten. Die Verarbeitung hat gemäß der ETA-17/0679 bzw. 17/680 zu erfolgen.
- Vor Ablauf der Aushärtezeit dürfen die Stahlteile nicht bewegt werden.

Verarbeitungs- bzw. Aushärtezeiten

| Betontemperatur | °C | -10 | -5 | 0 | +5 | +10 | +15 | +20 | +25 | +30 | +35 | +40 |
|---|-------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Max. Verarbeitungszeit | Min. | 105 | 65 | 45 | 25 | 16 | 11,5 | 7,5 | 5 | 3 | 2 | 1 |
| Min. Aushärtezeit bei trockenem Beton | Std. | 22 | 13 | 7 | 1,5 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| | Min. | - | - | - | - | - | 45 | 40 | 35 | 30 | 25 | 20 |
| Min. Aushärtezeit bei mit Wasser gefüllten Bohrlöchern | Std. | - | - | - | 3 | 2 | 1,5 | - | - | - | - | - |
| | Min. | - | - | - | - | - | - | 80 | 70 | 60 | 50 | 40 |

Benutzung der Kartusche

- Kappe abschrauben bzw. abziehen
- Gelbe Verschlussplombe entfernen
- Statikmischer auf die Kartusche aufschrauben.
- Kartusche in die Auspresspistole einsetzen.
- WICHTIG: Für Kartuschenpressen ohne Schubstange nicht geeignet!
- 680 Anker Kleber auspressen bis das Material gleichmäßig grau austritt.
- Ersten Strang verwerfen.

Vorarbeiten und Bohrlochreinigung gemäß ETA-Vorgaben

- Die Bohrung gemäß den Angaben zur Dimensionierung anfertigen.
- Reinigung des Bohrlochs von Bohrstaub, Betonfragmenten, Öl, Fett und allen anderen Verunreinigungen vor der Mörtelinjektion. Die Reinigung ist mit einer entsprechenden Pumpe oder ölfreier Druckluft durchzuführen. Ausbürsten des Bohrlochs mit einer geeigneten Stahlbürste. An der Bürste muss im Zuge der Reinigung ein deutlicher Widerstand zu spüren sein, ansonsten ist diese von zu geringem Durchmesser.
- Reinigung bei kompakten Materialien z.B. Beton/Vollstein: Bohrloch 4x ausblasen, 4x bürsten und 4x ausblasen.
- Reinigung bei nicht kompakten Materialien z.B. Lochziegel: Bohrloch 4x ausblasen, 2x bürsten und 4x ausblasen.

4. Verbrauch (280ml Kartusche)

Die angeführten Mengen wurden nach dem theoretischen Volumen für die Bohrloch- bzw. Siebhülsenfüllung minus dem Volumen der Gewindestangen berechnet. Bei dieser Berechnung ist eine Zuschlagsmenge einkalkuliert. Die tatsächliche Anzahl kann untergrundbedingt abweichen.

| Befestigung in Beton oder Vollstein | | | Befestigung in Lochziegel | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Gewindestange Größe | Bohrloch ø [mm] x Tiefe h[mm] | Anzahl bei $\frac{2}{3}$ -Befüllung | Gewindestange Größe | Siebhülse ø [mm] x Länge [mm] | Anzahl Siebhülse befüllt |
| M8 | 10x90 | -56 | M8 | 12x80 | -28 |
| M10 | 12x95 | -37 | M8 | 15x85 | -16 |
| M12 | 14x115 | -25 | M10 | 15x85 | -16 |
| M16 | 18x130 | -16 | M12 | 15x85 | -16 |
| M20 | 24x175 | -6 | M12 | 20x85 | -10 |
| M24 | 28x215 | -3 | M16 | 20x85 | -9 |



RAMSAUER®

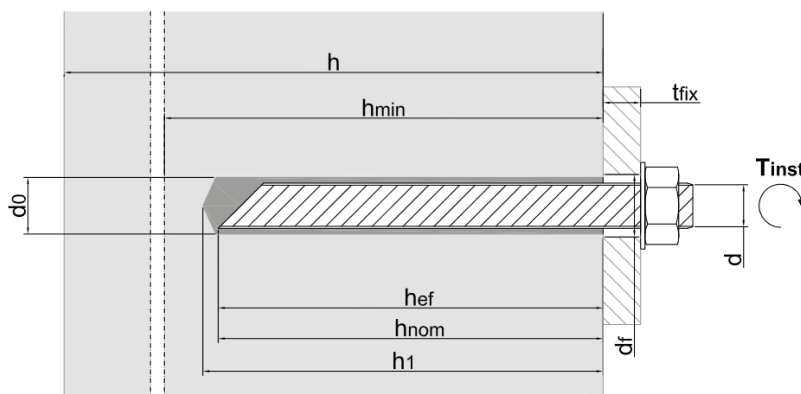
**DAUERHAFTE
VERBINDUNGEN.**

680

Anker Kleber

5. Montagerichtwerte

| Anker | Setzparameter | | | | |
|-------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| | Bohr- durchmesser d_0 | Setztiefe h_{ef} min / max | Randabstand C_{min} | Ankerabstand S_{min} | Drehmoment T_{inst} |
| | mm | mm | mm | mm | Nm |
| M8 | 10 | 60 / 160 | 40 | 40 | 10 |
| M10 | 12 | 70 / 200 | 40 | 40 | 20 |
| M12 | 14 | 80 / 240 | 40 | 40 | 40 |
| M16 | 18 | 100 / 320 | 50 | 50 | 80 |
| M20 | 24 | 120 / 400 | 60 | 60 | 130 |
| M24 | 28 | 145 / 480 | 80 | 80 | 200 |



d [mm] Gewindestangendurchmesser
 h_{min} [mm] Mindestwanddicke
 d_0 [mm] Bohrl Lochdurchmesser
 h_1 [mm] Bohrlochtiefe +5mm
 h_{ef} [mm] Effektivtiefe Verankerungstiefe

d_f [mm] Bohrlochdurchmesser Anbauteil
 t_{fix} [mm] Dicke Anbauteil
 T_{inst} [Nm] Drehmoment beim Verankern
 h_{norm} [mm] Setztiefe



RAMSAUER®

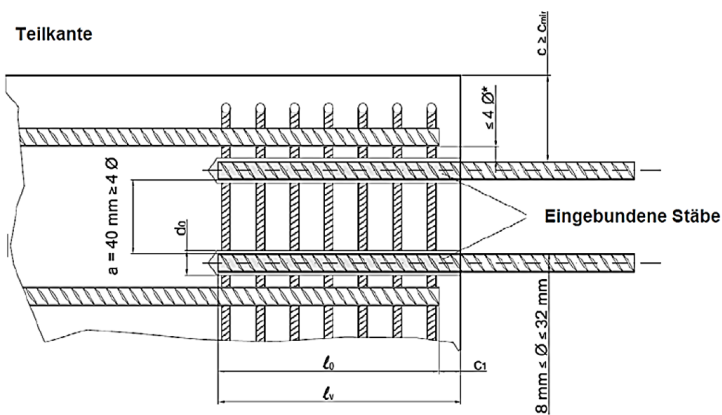
680

**DAUERHAFTE
VERBINDUNGEN.**

Anker Kleber

| Anker | Setzparameter | | | | |
|-------|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--|
| | Bewehrungsstahl | Bohrdurchmesser d_0 | Bürstendurchmesser | Mindestverankerungstiefe | Mindestverankerungstiefe - Übergreifungsstoß |
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| ø8mm | 12 | 14 | 115 | 200 | 400 |
| ø10mm | 14 | 16 | 145 | 200 | 500 |
| ø12mm | 16 | 18 | 170 | 200 | 600 |
| ø14mm | 18 | 20 | 200 | 210 | 700 |
| ø16mm | 20 | 22 | 230 | 240 | 800 |
| ø20mm | 25 | 27 | 285 | 300 | 1000 |
| ø25mm | 30 | 32 | 355 | 375 | 1000 |
| ø28mm | 35 | 37 | 400 | 420 | 1000 |
| ø32mm | 40 | 42 | 455 | 480 | 1000 |

Teilkante





RAMSAUER®

680

**DAUERHAFT
VERBINDUNGEN.**

Anker Kleber

6. Lastdaten

Vor dem Einsatz des 680 Anker Klebers ist es empfehlenswert eine Bemessung der Verankerung durch geeignetes technisches Personal durchführen zu lassen.

| ETA - 17/0679 | gerissener Beton C20/25 - M10 - M20 | | | | | |
|---|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Gewindestange: $\geq 5.8/A4-70$ | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 |
| min. Randabstand C_{min} [mm] | 40 | 40 | 40 | 50 | 60 | 80 |
| min. Achsabstand S_{min} [mm] | 40 | 40 | 40 | 50 | 60 | 80 |
| Anbauteildicke t_{fix} [mm] | 0-1500 | 0-1500 | 0-1500 | 0-1500 | 0-1500 | 0-1500 |
| Lastdaten bei +24°C in gerissenem Beton C20/25 | | | | | | |
| Gewindestange: $\geq 5.8/A4-70$ | | M10 | M12 | M16 | M20 | |
| eff. Verankerungstiefe h_{ef} MIN [mm] | | 70 | 80 | 100 | 120 | |
| Durchschnittliche max. Zuglast N_{Rum} [kN] | | 27,8 | 33,9 | 47,5 | 62,4 | |
| Durchschnittliche max. Querlast V_{Rum} [kN] | | 18,1 | 26,3 | 48,9 | 76,2 | |
| Zulässige Zuglast N_{rec} [kN] | | 9,1 | 12,2 | 17,1 | 22,5 | |
| Zulässige Querlast V_{rec} [kN] | | 8,6 | 12,5 | 23,3 | 34,4 | |
| Gewindestange: $\geq 5.8/A4-70$ | | M10 | M12 | M16 | M20 | |
| eff. Verankerungstiefe h_{ef} MED [mm] | | 90 | 110 | 125 | 170 | |
| Durchschnittliche max. Zuglast N_{Rum} [kN] | | 30,2 | 43,8 | 66,3 | 104,4 | |
| Durchschnittliche max. Querlast V_{Rum} [kN] | | 18,1 | 26,3 | 48,9 | 76,2 | |
| Zulässige Zuglast N_{rec} [kN] | | 11,7 | 17,8 | 23,9 | 33,8 | |
| Zulässige Querlast V_{rec} [kN] | | 8,6 | 12,5 | 23,3 | 36,2 | |
| Gewindestange: $\geq 5.8/A4-70$ | | M10 | M12 | M16 | M20 | |
| eff. Verankerungstiefe h_{ef} MAX [mm] | | 200 | 240 | 320 | 400 | |
| Durchschnittliche max. Zuglast N_{Rum} [kN] | | 46,4 | 67,4 | 125 | 203 | |
| Durchschnittliche max. Querlast V_{Rum} [kN] | | 27,8 | 40,4 | 75 | 121,8 | |
| Zulässige Zuglast N_{rec} [kN] | | 22,1 | 32,1 | 59,5 | 79,5 | |
| Zulässige Querlast V_{rec} [kN] | | 13,2 | 19,2 | 35,7 | 58 | |



RAMSAUER®

680

**DAUERHAFTE
VERBINDUNGEN.**

Anker Kleber

| ETA - 17/0679 | | ungerissener Beton C20/25 - M8 - M24 | | | | | |
|---|--|---|------------|------------|------------|------------|------------|
| Gewindestange: $\geq 5.8/A4-70$ | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 |
| min. Randabstand C_{min} [mm] | | 40 | 40 | 40 | 50 | 60 | 80 |
| min. Achsabstand S_{min} [mm] | | 40 | 40 | 40 | 50 | 60 | 80 |
| Anbauteildicke t_{fix} [mm] | | 0-1500 | 0-1500 | 0-1500 | 0-1500 | 0-1500 | 0-1500 |
| Lastdaten bei +24°C in ungerissenem Beton C20/25 | | | | | | | |
| Gewindestange: $\geq 5.8/A4-70$ | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 |
| eff. Verankerungstiefe h_{ef} MIN [mm] | | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 | 145 |
| Durchschnittliche max. Zuglast N_{Rum} [kN] | | 19 | 30,2 | 43,8 | 67,5 | 88,7 | 117,8 |
| Durchschnittliche max. Querlast V_{Rum} [kN] | | 11,4 | 18,1 | 26,3 | 48,9 | 76,2 | 110,4 |
| Zulässige Zuglast N_{rec} [kN] | | 9 | 12 | 17 | 24 | 31,6 | 41,9 |
| Zulässige Querlast V_{rec} [kN] | | 5,4 | 8,6 | 12,5 | 23,3 | 36,3 | 52,5 |
| Gewindestange: $\geq 5.8/A4-70$ | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 |
| eff. Verankerungstiefe h_{ef} MED [mm] | | 80 | 90 | 110 | 125 | 170 | 210 |
| Durchschnittliche max. Zuglast N_{Rum} [kN] | | 19 | 30,2 | 43,8 | 81,6 | 127 | 184 |
| Durchschnittliche max. Querlast V_{Rum} [kN] | | 11,4 | 18,1 | 26,3 | 48,9 | 76,2 | 110,4 |
| Zulässige Zuglast N_{rec} [kN] | | 9 | 14,3 | 20,8 | 33,6 | 49,8 | 72,9 |
| Zulässige Querlast V_{rec} [kN] | | 5,4 | 8,6 | 12,5 | 23,3 | 36,3 | 52,5 |
| Gewindestange: $\geq 5.8/A4-70$ | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 |
| eff. Verankerungstiefe h_{ef} MAX [mm] | | 160 | 200 | 240 | 320 | 400 | 480 |
| Durchschnittliche max. Zuglast N_{Rum} [kN] | | 29,2 | 46,4 | 67,4 | 125 | 203 | 293 |
| Durchschnittliche max. Querlast V_{Rum} [kN] | | 17,5 | 27,8 | 40,4 | 75 | 121,8 | 175,8 |
| Zulässige Zuglast N_{rec} [kN] | | 13,9 | 22,1 | 32,1 | 59,5 | 96,6 | 139,5 |
| Zulässige Querlast V_{rec} [kN] | | 8,3 | 13,2 | 19,2 | 35,7 | 58 | 83,7 |
| Ziegel Vollmauerwerk | | | | | | | |
| Gewindestange: $\geq 4.6/A2-70/A4-70$ | | M8 | M10 | M12 | M16 | | |
| Zulässige Zuglast N_{rec} [kN] | | 2 | 2,6 | 2,8 | 4 | | |
| Zulässige Querlast V_{rec} [kN] | | 3 | 3,4 | 3,9 | 4,2 | | |
| Lochziegel mit Siebhülse | | | | | | | |
| Gewindestange: $\geq 4.6/A2-70/A4-70$ | | M8 | M10 | M12 | | | |
| Zulässige Zuglast N_{rec} [kN] | | 0,9 | 0,9 | 0,9 | | | |
| Zulässige Querlast V_{rec} [kN] | | 2 | 2 | 2,5 | | | |
| Holz/Leimbinder | | | | | | | |
| Gewindestange: $\geq 4.6/A2-70/A4-70$ | | M8 | M10 | M12 | M16 | | |
| Zulässige Zuglast N_{rec} [kN] | | 3,2 | 4,2 | 6,1 | 10,7 | | |
| Zulässige Querlast V_{rec} [kN] | | Abhängig von der Planung und Ausführung von Holzkonstruktionen sind diese Werte von einem Bau-techniker zu ermitteln. | | | | | |



RAMSAUER®

**DAUERHAFT
VERBINDUNGEN.**

680

Anker Kleber

7. Zubehör

- Statikmischer (280ml)
- Statikmischer (400ml)
- Mischrohrverlängerung 1000mm
- Siebhülse 12 x 50 mm - VE: 5 Stk./Säckchen
- Siebhülse 15 x 85 mm - VE: 5 Stk./Säckchen
- Siebhülse 15 x 100 mm - VE: 5 Stk./Säckchen
- Siebhülse 15 x 135 mm - VE: 5 Stk./Säckchen
- Siebhülse 20 x 85 mm - VE: 5 Stk./Säckchen
- Ausblaspumpe

8. Sicherheitshinweise

Entnehmen Sie den aktuellen EG-Sicherheitsdatenblättern. Diese sind jederzeit auf unserer Homepage unter www.ramsauer.eu erhältlich.

9. Anwendungshinweise

Während der Verarbeitung und Aushärtung ist für eine gute Belüftung zu sorgen. Vor der Verarbeitung unbedingt das Verfallsdatum, sowie die Traglast bzw. Außentemperatur beachten. Setzen bzw. Nachjustieren ist nur während der Verarbeitungszeit möglich! Auf eine gleichmäßig graue Mischung des Klebers ist zu achten. Im Allgemeinen gut für Natursteine einsetzbar. Abhängig von der Art, Dicke und Kapillaraktivität des Steins kann es rund um den Klebstoff zu einer Aushärtung kommen. Diese hat jedoch keinen negativen Einfluss auf die Klebkraft.

10. Mängelhaftung

Angaben, insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen zum Zeitpunkt der Drucklegung. Je nach konkreten Umständen, betreffend Untergrund, Verarbeitung und Umweltbedingungen können Ergebnisse von unseren Angaben abweichen. Eine Gewährleistung oder ein Haftungsanspruch aus welchen Gründen auch immer, entsteht weder aus diesen Hinweisen noch aus einer mündlichen Beratung. Ramsauer garantiert für ihre Produkte die Einhaltung der technischen Eigenschaften gemäß den Technischen Merkblättern bis zum Verfallsdatum.

Produktanwender müssen das jeweils neueste technische Datenblatt konsultieren, welches bei uns angefordert werden kann. Es gelten unsere aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen, welche Sie unter www.ramsauer.eu downloaden können. Mit Erscheinen einer neuen Version / Überarbeitung des technischen Datenblattes, verlieren alle vorherigen Versionen des jeweiligen Produktes ihre Gültigkeit.