

MO-PS+ / MO-PSP+

GÜLTIG FÜR



BAUSTOFFE

EIGENSCHAFTEN



- Zugelassen für strukturelle Anwendungen in ungerissenen Beton M8-M24.
- Zugelassen für Verankerung im Mauerwerk.
- Für den Einsatz mit schweren Lasten, statischen oder quasi-statischen.
- Zertifikat LEED und A+, Styrolfrei.
- Nutzungsdauer von 50 und/oder 100 Jahren.
- Arbeitszeitanzeige.
- Gültig für trockene Löcher, nass und überflutet.
- Ausführungen aus verzinktem Stahl, Feuerverzinkt, Edelstahl A2, A4 und HCR.
- Gebrauchstemperaturbereich: -40°C bis +80°C (langfristige Höchsttemperatur +50°C).

ZUGELASSEN FÜR

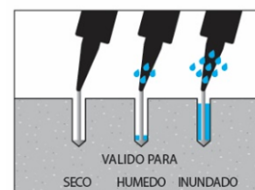
ANWENDUNGSBEREICHE

ABMESSUNGEN



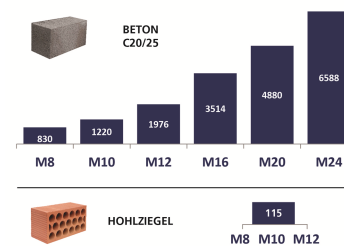
M8-M24 Gewindestange

- Für den Einsatz in Innen- und Außenbereichen.
- Strukturanwendungen.
- Befestigung von Steinverkleidungen.
- Fassadensanierung.
- Befestigung von Halterungen für Klimaanlage, Heizkesseln, Marquisen, Garagentorrahmen, Schildern, Balkonen, Regalen, Geländern, Handläufen usw.



ANWENDUNGSBEISPIELE

MAXIMAL EMPFOHLENE ZUGLAST [kg]



1. PALETTE

| ARTIKEL | ARTIKELNR. | GRÖSSE | ABBILDUNG | BESTANDTEIL | MATERIAL | |
|---------|----------------------|--------------------|-----------|---|---|----|
| 1 | MOPS300 MOPS410 | 300 ml. 410 ml. | | STYROLFREIER POLYESTER-MÖRTEL | Styrolfreies Polyesterharz. Aufmachung: 300 und 410 ml Kartuschen | 12 |
| 2 | MOPSP300 MOPSP410 | 300 ml. 410 ml. | | STYROLFREIER POLYESTER-MÖRTEL STEINFARBEN | Styrolfreies Polyesterharz steinfarben.. Aufmachung: 300 und 410 ml Kartuschen | 12 |

2. ZUBEHÖR

| ARTIKEL | ARTIKELNR. | ABBILDUNG | BESTANDTEIL | MATERIAL |
|---------|-----------------------------------|-----------|----------------------------------|--|
| 1 | MOPISSI | | PISTOLEN | Pistole für 300 ml Kartuschen zu 300 ml. |
| | MOPISTO | | | Pistole für 410 ml Koaxial-Kartuschen Patronen zu 410 ml. |
| 2 | EQ-AC EQ-8.8 EQ-A2 EQ-A4 | | ANKERSTANGEN | Ankerstange aus Stahl, Klasse 5.8 ISO 898-1. Ankerstange aus Stahl, Klasse 8.8 ISO 898-1. Ankerstange aus nichtrostendem Stahl A2-70. Ankerstange aus nichtrostendem Stahl A4-70. |
| 3 | MORCEPKIT | | REINIGUNGSBÜRSTEN | Set mit 3 Reinigungsbürsten mit $\varnothing 14$, $\varnothing 20$ und $\varnothing 29$ mm. |
| 4 | MOBOMBA | | BOHRLOCH-AUSBLÄSER | Bohrloch-Ausbläser zum Entfernen von Staubresten und Bohrrückständen |
| 5 | MORCANU | | STATIKMISCHER | Kunststoff. Statische Mischung durch Strömungsbewegung. |
| 6 | MO-TN | | KUNSTSTOFF INJEKTIONS-ANKERHÜLSE | Weißer oder grauer Kunststoff. |
| 7 | MO-TR | | INNENGEWINDEANKER | Innengewindeanker M8, M10, M12, verzinkt. |
| 8 | MO-TM | | METALLSIEB | Metallsieb $\varnothing 12$, $\varnothing 16$ und $\varnothing 22$. |

3. ANGABEN ZUR MONTAGE

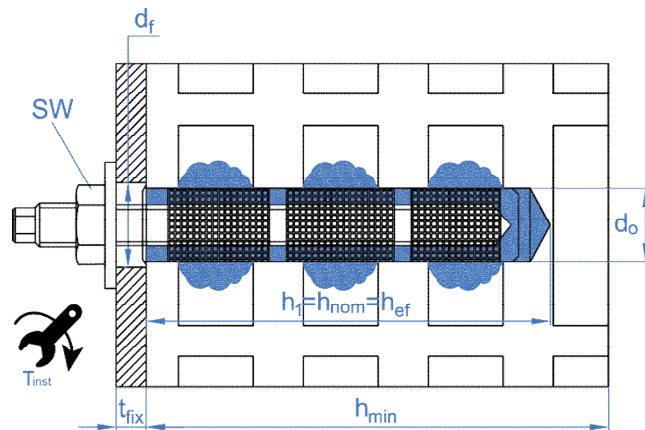
3.1. VERANKERUNGEN IN BETON (MONTAGEPARAMETER)

| ABMESSUNG | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 |
|---|------|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| d ₀ : Nenndurchmesser | [mm] | 10 | 12 | 14 | 18 | 22 | 26 |
| d _f : Durchgangsloch im | [mm] | 9 | 12 | 14 | 18 | 22 | 26 |
| T _{ins} : Drehmoment ≤ | [Nm] | 10 | 20 | 40 | 80 | 150 | 200 |
| Runde Reinigungsbürste | | Ø14 | | Ø20 | | Ø29 | |
| h_{ef,min} = 8d | | | | | | | |
| h ₁ : Bohrlochtiefe | [mm] | 64 | 80 | 96 | 128 | 160 | 192 |
| s _{cr,N} : Kritischer Achsabstand | [mm] | 192 | 240 | 288 | 384 | 480 | 576 |
| c _{cr,N} : Kritischer Randabstand | [mm] | 96 | 120 | 144 | 192 | 240 | 288 |
| c _{min} : Minimal zulässiger Randabstand | [mm] | 35 | 40 | 50 | 65 | 80 | 96 |
| s _{min} : Minimal zulässiger Achsabstand | [mm] | 35 | 40 | 50 | 65 | 80 | 96 |
| h _{min} : Minimale Betondicke | [mm] | 100 | 110 | 126 | 158 | 204 | 244 |
| Standard-Bolzen | | | | | | | |
| h ₁ : Bohrlochtiefe | [mm] | 80 | 90 | 110 | 128 | 170 | 210 |
| s _{cr,N} : Kritischer Achsabstand | [mm] | 240 | 270 | 330 | 384 | 510 | 630 |
| c _{cr,N} : Kritischer Randabstand | [mm] | 120 | 135 | 165 | 192 | 255 | 315 |
| c _{min} : Minimal zulässiger Randabstand | [mm] | 43 | 45 | 56 | 65 | 85 | 105 |
| s _{min} : Minimal zulässiger Achsabstand | [mm] | 43 | 45 | 56 | 65 | 85 | 105 |
| h _{min} : Minimale Betondicke | [mm] | 110 | 120 | 140 | 158 | 214 | 262 |
| h_{ef,max} = 12d | | | | | | | |
| h ₁ : Bohrlochtiefe | [mm] | 96 | 120 | 144 | 192 | 240 | 288 |
| s _{cr,N} : Kritischer Achsabstand | [mm] | 288 | 360 | 432 | 576 | 720 | 864 |
| c _{cr,N} : Kritischer Randabstand | [mm] | 144 | 180 | 216 | 288 | 360 | 432 |
| c _{min} : Minimal zulässiger Randabstand | [mm] | 50 | 60 | 70 | 95 | 120 | 145 |
| s _{min} : Minimal zulässiger Achsabstand | [mm] | 50 | 60 | 70 | 95 | 120 | 145 |
| h _{min} : Minimale Betondicke | [mm] | 126 | 150 | 174 | 222 | 284 | 340 |
| Code verzinkte Ankerstange 5.8 / 8.8 | | EQAC08110 EQ8808110 | EQAC10130 EQ8810130 | EQAC12160 EQ8812160 | EQAC16190 EQ8816190 | EQAC20260 EQ8820260 | EQAC24300 EQ8824300 |
| Code Ankerstange in Edelstahl A2 / A4 | | EQA208110 EQA408110 | EQA210130 EQA410130 | EQA212160 EQA412160 | EQA216190 EQA416190 | EQA220260 EQA420260 | EQA224300 EQA424300 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Der Wert der Tiefe h_{ef} kann vom Benutzer zwischen h_{ef,min} = 8d und h_{ef,max} = 12d gewählt werden. Zwischenwerte können interpoliert werden. • Die kritischen Abstände sind die, bei denen sich die Dübel einer Verankerungsgruppe bei Zuglasten gerade nicht untereinander beeinflussen. Für geringere Abstände bis zu den Mindestabständen müssen die entsprechenden Reduktionsfaktoren angewendet werden. • Es sind Standardbolzen jeder Abmessung nach Tabelle verfügbar. | | | | | |

3.2. VERANKERUNGEN IN VOLL

3.2.1 MONTAGEPARAMETER

| BAUSTOFFE | | Ziegels N°1 - 12 | | | | | | | | | Ziegel N°13 | | Ziegels N°14 - 16 | | | |
|--|------|---------------------------------------|-----|-----|-------------------------|-------|-----|-------------------------|---------|---------|-------------------------|-----|--------------------------|-----|-----|-----|
| ANKERTYP | | Gewindestange ohne Hülse ¹ | | | Gewindestange mit Hülse | | | Gewindekapsel mit Hülse | | | Gewindestange mit Hülse | | Gewindestange ohne Hülse | | | |
| ABMESSUNG | | M8 | M10 | M12 | M8 | M10 | M12 | M8 | M10 | M12 | M6 | M8 | M6 | M8 | M10 | M12 |
| Länge der Kunststoffhülse | [mm] | -- | -- | -- | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 80 | 80 | -- | -- | -- | -- |
| Durchmesser der Kunststoffhülse | [mm] | -- | -- | -- | 15/16 | 15/16 | 20 | 15/16 | 20 | 20 | 12 | 12 | -- | -- | -- | -- |
| Gewindekapsel | [mm] | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 12 x 80 | 14 x 80 | 16 x 80 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Volumen pro Loch / Hülse | [ml] | 15 | 15 | 27 | 15 | 15 | 27 | 15 | 15 | 27 | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 27 |
| d ₀ : Bohrungsdurchmesser | [mm] | 15 | 15 | 20 | 15/16 | 15/16 | 20 | 15/16 | 20 | 20 | 12 | 12 | 8 | 10 | 12 | 14 |
| h ₁ : Bohrlochtiefe ≥ | [mm] | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 85 | 85 | 80 | 80 | 80 | 95 |
| h _{ef} : Effektive Tiefe ≥ | [mm] | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 75 | 75 | 75 | 90 |
| h _{min} : Mindestdicke des Grundmaterials ≥ | [mm] | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 115 | 115 | 110 | 110 | 110 | 125 |
| d _r : Durchmesser Blech ≤ | [mm] | 9 | 12 | 14 | 9 | 12 | 14 | 9 | 12 | 14 | 9 | 9 | 7 | 9 | 12 | 14 |
| T _{ins} : Drehmoment ≤ | [Nm] | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |



Für Verankerungen in Hohlsteinen ist ein Sieb aus Kunststoff oder Metall zu verwenden, um zu vermeiden, dass das Harz durch die Hohlräume fällt. In bestimmten Fällen kann für Verankerungen in Backstein mit verschraubtem Bolzen ein Metallsieb mit Innengewinde verwendet werden. In diesem Fall ist das Metallsieb mit Innengewinde in ein Kunststoffsieb einzuführen. Die Parameter sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt:

3.2.2 RANDABSTÄNDE UND ABSTAND ZWISCHEN ANKER

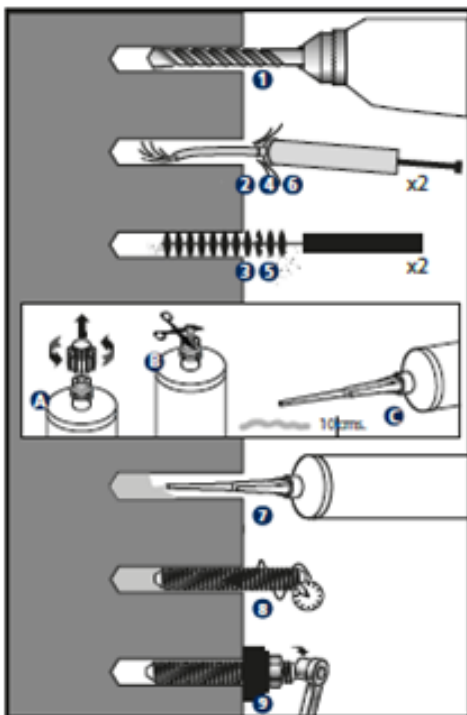
| BAUSTOFFE | | HOHL- ODER VOLLZIEGEL | | | | | | | | | HOHL- ODER VOLLZIEGEL | | | | | | | | | PORENBETON | | | | | |
|--------------------------|------|------------------------------------|--|---|------------------------------------|--|---|------------------------------------|--|---|------------------------------------|--|---|------------------------------------|--|---|------------------------------------|--|---|------------------------------------|--|---|------------------------------------|--|---|
| ANKERTYP | | Gewindestange ohne und mit Hülse | | | | | | | | | Gewindekapsel mit Hülse | | | | | | | | | Gewindestange ohne Hülse | | | | | |
| ABMESSUNG | | (M6) ² M8 | | | M10 | | | M12 | | | M8 | | | M10 | | | M12 | | | M6 / M8 / M10 | | | M12 | | |
| Mindest- und Randabstand | | C _{cr} = C _{min} | S _{cr II} = S _{min II} | S _{min ⊥} = C _{min ⊥} | C _{cr} = C _{min} | S _{cr II} = S _{min II} | S _{min ⊥} = C _{min ⊥} | C _{cr} = C _{min} | S _{cr II} = S _{min II} | S _{min ⊥} = C _{min ⊥} | C _{cr} = C _{min} | S _{cr II} = S _{min II} | S _{min ⊥} = C _{min ⊥} | C _{cr} = C _{min} | S _{cr II} = S _{min II} | S _{min ⊥} = C _{min ⊥} | C _{cr} = C _{min} | S _{cr II} = S _{min II} | S _{min ⊥} = C _{min ⊥} | C _{cr} = C _{min} | S _{cr II} = S _{min II} | S _{min ⊥} = C _{min ⊥} | C _{cr} = C _{min} | S _{cr II} = S _{min II} | S _{min ⊥} = C _{min ⊥} |
| Ziegel Nummer 1 | [mm] | 100 | 235 | 115 | 100 | 235 | 115 | 120 | 235 | 115 | 100 | 235 | 115 | 120 | 235 | 115 | 120 | 235 | 115 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 2 | [mm] | 100 | 240 | 113 | 100 | 240 | 113 | 120 | 240 | 113 | 100 | 240 | 113 | 120 | 240 | 113 | 120 | 240 | 113 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 3 | [mm] | 100 | 237 | 237 | 100 | 237 | 237 | 120 | 250 | 237 | -- | -- | -- | 120 | 250 | 237 | 120 | 250 | 237 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 4 | [mm] | 128 | 255 | 255 | 128 | 255 | 255 | 128 | 255 | 255 | 128 | 255 | 255 | 128 | 255 | 255 | 128 | 255 | 255 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 5 | [mm] | 128 | 255 | 255 | 128 | 255 | 255 | 128 | 255 | 255 | 128 | 255 | 255 | 128 | 255 | 255 | 128 | 255 | 255 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 6 | [mm] | 100 | 250 | 240 | 100 | 250 | 240 | 120 | 250 | 240 | 100 | 250 | 240 | 120 | 250 | 240 | 120 | 250 | 240 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 7 | [mm] | 100 | 250 | 248 | 100 | 250 | 248 | -- | -- | -- | 100 | 250 | 248 | 120 | 250 | 248 | 120 | 250 | 248 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 8 | [mm] | 100 | 250 | 248 | 100 | 250 | 248 | 120 | 250 | 248 | -- | -- | -- | 120 | 250 | 248 | 120 | 250 | 248 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 9 | [mm] | 100 | 370 | 238 | 100 | 370 | 238 | 120 | 370 | 238 | 100 | 370 | 238 | 120 | 370 | 238 | 120 | 370 | 238 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 10 | [mm] | 100 | 245 | 110 | 100 | 245 | 110 | 120 | 245 | 110 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 11 | [mm] | 100 | 373 | 238 | 100 | 373 | 238 | 120 | 373 | 238 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 12 | [mm] | 100 | 400 | 200 | -- | -- | -- | 120 | 400 | 200 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 13 | [mm] | 100 | 245 | 110 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 14 | [mm] | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 113 | 225 | 225 | 135 | 270 | 270 |
| Ziegel Nummer 15 | [mm] | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 113 | 225 | 225 | 135 | 270 | 270 |
| Ziegel Nummer 16 | [mm] | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 113 | 225 | 225 | 135 | 270 | 270 |

ZIEGELARTEN

| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>Ziegel Nr. 1 Hohlziegel aus gebranntem Lehm HLz 12-1, 0-2DF gemäß EN 771-1 Länge / Breite / Höhe: 235 mm / 112 mm / 115 mm $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2 / \rho \geq 1,0 \text{ kg/dm}^3$</p> | | <p>Ziegel Nr. 2 Kalksandhohlstein KSL 12-1, 4-3DF gemäß EN 771-2 Länge / Breite / Höhe: 240 mm / 175 mm / 113 mm $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2 / \rho \geq 1,4 \text{ kg/dm}^3$</p> | |
| <p>Ziegel Nr. 3 Kalksandhohlstein KSL 12-1, 4-2DF gemäß EN 771-2 Länge / Breite / Höhe: 250 mm / 240 mm / 237 mm $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2 / \rho \geq 1,4 \text{ kg/dm}^3$</p> | | <p>Ziegel Nr. 4 Vollziegel aus gebranntem Lehm Mz 12-2, 0-NF gemäß EN 771-1. Länge / Breite / Höhe: 240 mm / 116 mm / 71 mm $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2 / \rho \geq 2,0 \text{ kg/dm}^3$</p> | <p>Ziegel Nr. 5 Kalksandvollstein KS 12-2, 0-NF gemäß EN 771-2. Länge / Breite / Höhe: 240 mm / 115 mm / 70 mm $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2 / \rho \geq 2,0 \text{ kg/dm}^3$</p> |
| <p>Ziegel Nr. 6 Hohlziegel aus gebranntem Lehm HLzW 6-0,7-8DF gemäß EN 771-1 Länge / Breite / Höhe: 250 mm / 240 mm / 240 mm $f_b \geq 6 \text{ N/mm}^2 / \rho \geq 0,8 \text{ kg/dm}^3$</p> | | <p>Ziegel Nr. 7 Hohlstein aus Leichtbeton Hbl 2-0,45-10DF gemäß EN 771-3 Länge / Breite / Höhe: 250 mm / 300 mm / 248 mm $f_b \geq 2,0 \text{ N/mm}^2 / \rho \geq 0,45 \text{ kg/dm}^3$</p> | |
| <p>Ziegel Nr. 8 Hohlstein aus Leichtbeton Hbl 4-0, 7-8DF gemäß EN 771-3 Länge / Breite / Höhe: 250 mm / 240 mm / 248 mm $f_b \geq 4,0 \text{ N/mm}^2 / \rho \geq 0,7 \text{ kg/dm}^3$</p> | | <p>Ziegel Nr. 9 Blockstein Hbn 4-12DF gemäß EN 771-3 Länge / Breite / Höhe: 370 mm / 240 mm / 238 mm $f_b \geq 4 \text{ N/mm}^2 / \rho \geq 1,2 \text{ kg/dm}^3$</p> | |
| <p>Ziegel Nr. 10 Hohllochziegel Doppelhohlraum gemäß EN 771-1 Länge / Breite / Höhe: 245 mm / 110 mm / 88 mm $f_b \geq 2,5 \text{ N/mm}^2 / \rho \geq 0,74 \text{ kg/dm}^3$</p> | | <p>Ziegel Nr. 11 Hohllochziegel Porotherm 25 P+W KL15 gemäß EN 771-1 Länge / Breite / Höhe: 373 mm / 250 mm / 238 mm $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2 / \rho \geq 0,9 \text{ kg/dm}^3$</p> | |
| <p>Ziegel Nr. 12 Hohlblock Beton gemäß EN 771-3 Länge / Breite / Höhe: 400 mm / 200 mm / 200 mm $f_b \geq 2,5 \text{ N/mm}^2 / \rho \geq 1,7 \text{ kg/dm}^3$</p> | | <p>Ziegel Nr. 13* Hohllochziegel PERFORADO 10 gemäß EN 771-1 Länge / Breite / Höhe: 245 mm / 110 mm / 100 mm $f_b \geq 15 \text{ N/mm}^2 / \rho \geq 2,05 \text{ kg/dm}^3$</p> | |
| <p>Ziegel Nr. 14 Porenbeton AAC2 gemäß EN 771-4. Länge / Breite / Höhe: 599 mm / 375 mm / 249 mm $f_b \geq 2,0 \text{ N/mm}^2 / \rho \geq 0,35 \text{ kg/dm}^3$</p> | <p>Ziegel Nr. 15 Hormigón aireado AAC4 gemäß EN 771-4. Länge / Breite / Höhe: 599 mm / 375 mm / 249 mm $f_b \geq 4,0 \text{ N/mm}^2 / \rho \geq 0,5 \text{ kg/dm}^3$</p> | | |
| <p>Ziegel Nr. 16 Hormigón aireado AAC6 gemäß EN 771-4. Länge / Breite / Höhe: 499 mm / 240 mm / 250 mm $f_b \geq 6,0 \text{ N/mm}^2 / \rho \geq 0,65 \text{ kg/dm}^3$</p> | | | |

4. PRODUKTINSTALLATION

4.1. MONTAGE IN BETON



1. BOHREN

Prüfen, dass der Beton einwandfrei verdichtet und frei von nennenswerten Poren ist.

Zugelassen für Verarbeitung in trockenen, feuchten und wassergefüllten Bohrlöchern.

Temperaturen Patronen: $\geq 5 \text{ }^\circ\text{C}$.

Temperatur Grundmaterial: MO-PS+, MO-PSP+ $\geq -5 \text{ }^\circ\text{C}$

Bohren mit Schlag- oder Hammerbohrer.

Mit angegebenem Durchmesser und Tiefe bohren.

2 - 6. AUSBLASEN UND REINIGEN

Bohrloch, wie in der Abbildung gezeigt, von Staubresten und Bohrrückständen befreien. Ist Wasser im Bohrloch, muss es vor dem Einbringen des Mörtels beseitigt werden.

A – B* – C. KARTUSCHE ÖFFNEN

Statikmischer auf die Kartusche schrauben und auf die Pistole aufsetzen. Auslöser drücken, bis der Mörtel in gleichmäßig blau Farbe aus der Spitze austritt, Farbabweichungen sind ein Zeichen für eine fehlerhafte Mischung; Erste zwei Hupvorgänge jeder Kartusche verwerfen und nicht für Verankerungen verwenden. ***Bei 300 ml Kartuschen , Folienbeutel hinter dem Verschlussring abschneiden.**

7. MÖRTEL AUFTRAGEN

Statikmischer bis zur festgelegten Setztiefe einführen und Mörtel einbringen; Statikmischer langsam zurückziehen und dabei darauf achten, dass sich keine Lufteinschlüsse bilden.

Bohrloch zu $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ befüllen.

Wird die Kartusche nicht vollständig verbraucht, Statikmischer montiert lassen. Nur austauschen, wenn sie erst nach der Verarbeitungszeit wieder zum Einsatz kommen soll, in diesem Fall wieder die ersten beiden Hupvorgänge verwerfen.

8. INSTALLIEREN

Zu installierenden Bolzen per Hand bis zur festgelegten Setztiefe einführen und sicherstellen, dass der Mörtel den Gewindegang bedeckt. Die Einführung der Verankerung hat innerhalb der Verarbeitungszeit zu erfolgen. An der Bohrlochmündung muss Mörtel überlaufen, um sicherzustellen, dass der Hohlraum zwischen Bolzen und Bohrloch vollständig ausgefüllt ist. Während der Zeit, in welcher MO-PS+ den blauen Farbton beibehält, kann die Gewindestange bewegt werden, um sie korrekt anzubringen.

TEMPERATUR UND AUSHÄRTEZEIT

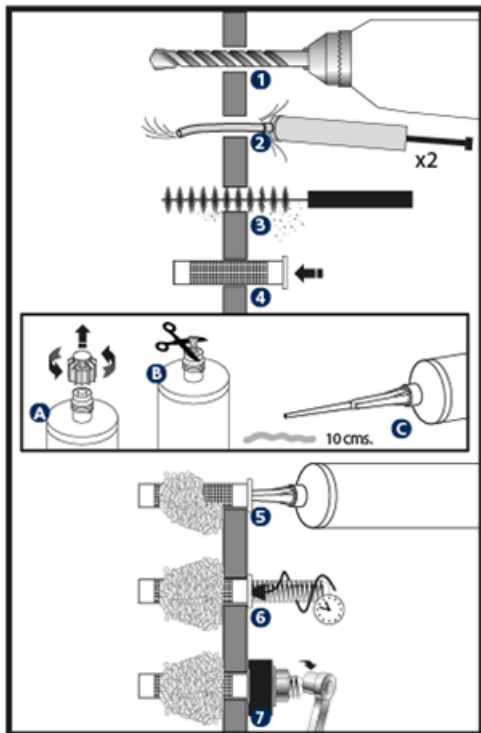
| TYP | Temperatur Grundmaterial [$^\circ\text{C}$] | Verarbeitungszeit [min] | Aushärtezeit [min] |
|------------------|---|-------------------------|--------------------|
| MO-PS+ / MO-PSP+ | -5 a 0* | 28 | 360 |
| | 0 a +5* | 18 | 255 |
| | +5 bis +10 | 10 | 145 |
| | +10 bis +20 | 6 | 85 |
| | +20 bis +25 | 5 | 50 |
| | +25 bis +30 | 4 | 40 |
| | +30 | 4 | 35 |

* Installations temperatur-von ETB nicht bedeckt.

9. DREHMOMENT BEIM VERANKERN

Nach Ablauf der Aushärtezeit Anzugsdrehmoment anwenden (Sobald die Farbe vollständig grau ist), dabei nicht den Tabellenwert überschreiten

4.2. MONTAGE IN BACKSTEINEN



1. BOHREN

Prüfen, dass der Beton einwandfrei verdichtet und frei von nennenswerten Poren ist.

Zugelassen für Verarbeitung in trockenen, feuchten und wassergefüllten Bohrlöchern.

Temperaturen Patronen: $\geq 5 \text{ }^\circ\text{C}$.

Temperatur Grundmaterial: MO-PS+, MO-PSP+ $\geq -5 \text{ }^\circ\text{C}$

Bohren mit Schlag- oder Hammerbohrer.

Mit angegebenem Durchmesser und Tiefe bohren.

2 - 3. AUSBLASEN UND REINIGEN

Bohrloch, wie in der Abbildung gezeigt, von Staubresten und Bohrrückständen befreien. Ist Wasser im Bohrloch, muss es vor dem Einbringen des Mörtels beseitigt werden

4. SIEB ANBRINGEN

Bei Hohlsteinen Kunststoff oder Metallsieb in das Bohrloch einführen, sodass es mit der Oberfläche des Grundmaterials bündig ist. Glattputz, Unterputz usw. ist zu beseitigen, sodass das Sieb mit dem Backstein bündig

A – B* – C. KARTUSCHE ÖFFNEN

Statikmischer auf die Kartusche schrauben und auf die Pistole aufsetzen. Auslöser drücken, bis der Mörtel in gleichmäßig blau Farbe aus der Spitze austritt, Farbabweichungen sind ein Zeichen für eine fehlerhafte Mischung; Erste zwei Hupvorgänge jeder Kartusche verwerfen und nicht für Verankerungen verwenden. **Bei 300 ml Kartuschen , Folienbeutel hinter dem Verschlussring abschneiden.**

7. MÖRTEL AUFTRAGEN

Statikmischer bis zur festgelegten Setztiefe einführen und Mörtel einbringen; Statikmischer langsam zurückziehen und dabei darauf achten, dass sich keine Lufteinschlüsse bilden.

Bohrloch zu $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ befüllen.

Wird die Kartusche nicht vollständig verbraucht, Statikmischer montiert lassen. Nur austauschen, wenn sie erst nach der Verarbeitungszeit wieder zum Einsatz kommen soll, in diesem Fall wieder die ersten beiden Hupvorgänge verwerfen.

6. INSTALLIEREN

Zu installierenden Bolzen per Hand mit leichter Schraubbewegung bis zur festgelegten Setztiefe einführen und sicherstellen, dass der Mörtel den Gewindengang bedeckt. Die Einführung der Verankerung hat innerhalb der Verarbeitungszeit zu erfolgen. Während der Zeit, in welcher MO-PS+ den blauen Farbton beibehält, kann die Gewindestange bewegt werden, um sie korrekt anzubringen.

TEMPERATUR UND AUSHÄRTEZEIT

| TYP | Temperatur Grundmaterial [°C] | Verarbeitungszeit [min] | Aushärtezeit [min] |
|------------------|-------------------------------|-------------------------|--------------------|
| MO-PS+ / MO-PSP+ | -5 a 0* | 28 | 360 |
| | 0 a +5* | 18 | 145 |
| | +5 bis +10 | 10 | 145 |
| | +10 bis +20 | 6 | 85 |
| | +20 bis +25 | 5 | 50 |
| | +25 bis +30 | 4 | 40 |
| | +30 | 4 | 35 |

* Installations temperatur-von ETB nicht bedeckt.

7. DREHMOMENT BEIM VERANKERN

Nach Ablauf der Aushärtezeit Anzugsdrehmoment anwenden (Sobald die Farbe vollständig grau ist), dabei nicht den Tabellenwert überschreiten

5. LAGERUNGSBEDINGUNGEN

Produkt an einem trockenen und kühlen Ort bei einer Temperatur zwischen +5 °C bis +25 °C aufbewahren und vor direkter Sonneneinstrahlung und Hitzequellen schützen.



Haltbarkeit bei ungeöffneter Kartusche: 18 Monate nach Fertigung. Das Verfalldatum ist außen an der Kartusche angegeben.

6. WIDERSTÄNDE

6.1 VERANKERUNG IN BETON

Charakteristische Widerstände in ungerissenem Beton C20/25 für Einzelbefestigung (kein Einfluss von Anker- und Randabständen) und Ankerstange der Güteklasse 5.8 oder aus Edelstahl A4-70.

CHARAKTERISTISCHE WIDERSTÄNDE

| TYPE BETON | DURCHMESSER | | | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | |
|--------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|-------------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | | | | | | | | | | | |
| UNGERISSENEN BETON | VERZINKT | Zugkraft | $h_{ef,min} = 8d$ | N_{Rk} | [kN] | 13,6 | 20,1 | 32,5 | 57,9 | 80,4 | 108,5 |
| | | | Standard Gewindestück | N_{Rk} | [kN] | 17,0 | 22,6 | 37,3 | 57,9 | 85,4 | 118,7 |
| | | | $h_{ef,max} = 12d$ | N_{Rk} | [kN] | 20,5 | 30,1 | 48,8 | 86,8 | 120,6 | 162,8 |
| | | Querkraft | Alle Tiefen 5.8 | V_{Rk} | [kN] | <u>9,0</u> | <u>15,0</u> | <u>21,0</u> | <u>39,0</u> | <u>61,0</u> | <u>88,0</u> |
| | | | Alle Tiefen 8.8 | V_{Rk} | [kN] | <u>15,0</u> | <u>23,0</u> | <u>34,0</u> | <u>63,0</u> | <u>98,0</u> | <u>141,0</u> |
| | | ROSTFREIER STAHL | Zugkraft | $h_{ef,min} = 8d$ | N_{Rk} | [kN] | 13,6 | 20,1 | 32,5 | 57,9 | 80,4 |
| | Standard Gewindestück | | | N_{Rk} | [kN] | 17,0 | 22,6 | 37,3 | 57,9 | 85,4 | 118,7 |
| | $h_{ef,max} = 12d$ | | | N_{Rk} | [kN] | 20,5 | 30,1 | 48,8 | 86,8 | 120,6 | 162,8 |
| | Querkraft | | Alle Tiefen | V_{Rk} | [kN] | <u>13,0</u> | <u>20,0</u> | <u>30,0</u> | <u>55,0</u> | <u>86,0</u> | <u>124,0</u> |

BEMESSUNGS WIDERSTÄNDE

| TYPE BETON | | DURCHMESSER | | | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 |
|--------------------|------------------|-------------|-----------------------|----------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| UNGERISSENEN BETON | VERZINKT | Zugkraft | $h_{ef,min} = 8d$ | N_{Rd} | [kN] | 7,6 | 11,1 | 18,1 | 32,1 | 44,6 | 60,3 |
| | | | Standard Gewindestück | N_{Rd} | [kN] | 9,4 | 12,5 | 20,7 | 32,1 | 47,4 | 65,9 |
| | | | $h_{ef,max} = 12d$ | N_{Rd} | [kN] | 11,3 | 16,7 | 27,1 | 48,2 | 67,0 | 90,4 |
| | | Querkraft | Alle Tiefen 5.8 | V_{Rd} | [kN] | <u>7,2</u> | <u>12,0</u> | <u>16,8</u> | <u>31,2</u> | <u>48,8</u> | <u>70,4</u> |
| | | | Alle Tiefen 8.8 | V_{Rd} | [kN] | <u>12,0</u> | <u>18,4</u> | <u>27,2</u> | <u>50,4</u> | <u>78,4</u> | <u>112,8</u> |
| | | | | | | | | | | | |
| | ROSTFREIER STAHL | Zugkraft | $h_{ef,min} = 8d$ | N_{Rd} | [kN] | 7,6 | 11,1 | 18,1 | 32,1 | 44,6 | 60,3 |
| | | | Standard Gewindestück | N_{Rd} | [kN] | 9,4 | 12,5 | 20,7 | 32,1 | 47,4 | 65,9 |
| | | | $h_{ef,max} = 12d$ | N_{Rd} | [kN] | 11,3 | 16,7 | 27,1 | 48,2 | 67,0 | 90,4 |
| | | Querkraft | Alle Tiefen | V_{Rd} | [kN] | <u>8,3</u> | <u>12,8</u> | <u>19,2</u> | <u>35,2</u> | <u>55,1</u> | <u>79,4</u> |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

EMPFOHLENE MAXIMALLASTEN (when $\gamma_F = 1.4$)

| TYPE BETON | | DURCHMESSER | | | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 |
|--------------------|------------------|-------------|-----------------------|-----------|------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| UNGERISSENEN BETON | VERZINKT | Zugkraft | $h_{ef,min} = 8d$ | N_{rec} | [kN] | 5,4 | 7,9 | 12,9 | 22,9 | 31,9 | 43,0 |
| | | | Standard Gewindestück | N_{rec} | [kN] | 6,7 | 8,9 | 14,8 | 22,9 | 33,9 | 47,1 |
| | | | $h_{ef,max} = 12d$ | N_{rec} | [kN] | 8,1 | 11,9 | 19,3 | 34,4 | 47,8 | 64,6 |
| | | Querkraft | Alle Tiefen 5.8 | V_{rec} | [kN] | <u>5,1</u> | <u>8,5</u> | <u>12,0</u> | <u>22,2</u> | <u>34,8</u> | <u>50,2</u> |
| | | | Alle Tiefen 8.8 | V_{rec} | [kN] | <u>8,5</u> | <u>13,1</u> | <u>19,4</u> | <u>36,0</u> | <u>56,0</u> | <u>80,5</u> |
| | | | | | | | | | | | |
| | ROSTFREIER STAHL | Zugkraft | $h_{ef,min} = 8d$ | N_{rec} | [kN] | 5,4 | 7,9 | 12,9 | 22,9 | 31,9 | 43,0 |
| | | | Standard Gewindestück | N_{rec} | [kN] | 6,7 | 8,9 | 14,8 | 22,9 | 33,9 | 47,1 |
| | | | $h_{ef,max} = 12d$ | N_{rec} | [kN] | 8,1 | 11,9 | 19,3 | 34,4 | 47,8 | 64,6 |
| | | Querkraft | Alle Tiefen | V_{rec} | [kN] | <u>5,9</u> | <u>9,1</u> | <u>13,7</u> | <u>25,1</u> | <u>39,3</u> | <u>56,7</u> |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

1 kN \approx 100 kg

Die unterstrichenen und kursiv gesetzten Werte weisen auf Stahlversagen hin. Die übrigen Werte zeigen Versagen durch Herausziehen an.

ERHÖHUNGSFAKTOR FÜR DIE ZUGLAST IN BETON MIT HOHER FESTIGKEIT

| BETON KLASSE | C30/37 | C40/50 | C50/60 |
|-------------------------|--------|--------|--------|
| ψ_c (UNGERISSENEN) | 1,12 | 1,19 | 1,30 |

6.2 VERANKERUNG IN BACKSTEINEN

Charakteristische Widerstände Ziegel für einen isolierten Anker (kein Einfluss von Anker- und Randabständen) und Ankerstange der Güteklasse 5.8 oder aus Edelstahl A4-70.

Nutzungskategorien in Bezug auf Montage und Verwendung:

- Kategorie d/d – Montage und Verwendung in Bauwerken, deren Innenräume trocken sind.
- Kategorie w/d – Montage auf trockenem oder nassem Untergrund und Verwendung in Bauwerken, deren Innenräume trocken sind.
- Kategorie w/w – Montage und Verwendung in Bauwerken, deren Umfeld trocken oder nass ist.

CHARAKTERISTISCHE WIDERSTÄNDE (F_{Rk})

| ANKERTYP | GEWINDESTANGE OHNE UND MIT HÜLSE, ZUG- UND QUERKRAFT [kN] | | | | | | | | | | | | GEWINDEKAPSEL MIT HÜLSE, ZUG- UND QUERKRAFT [kN] | | | | | |
|--------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|
| NUTZUNGSKATEGORIEN | d/d | | | | w/d | | | | w/w | | | | d/d, w/d | | | w/w | | |
| BAUSTOFFE | M6 | M8 | M10 | M12 | M6 | M8 | M10 | M12 | M6 | M8 | M10 | M12 | M8 | M10 | M12 | M8 | M10 | M12 |
| Ziegel Nummer 1 | -- | 2,50 | 2,00 | 2,00 | -- | 2,50 | 2,00 | 2,00 | -- | 2,00 | 1,20 | 1,50 | 1,50 | 2,50 | 2,50 | 1,20 | 2,00 | 2,50 |
| Ziegel Nummer 2 | -- | 0,75 | 1,20 | 0,50 | -- | 0,75 | 1,20 | 0,50 | -- | 0,60 | 0,90 | 0,50 | -- | 0,75 | 0,40 | -- | 0,60 | 0,30 |
| Ziegel Nummer 3 | -- | 0,75 | 1,20 | 0,50 | -- | 0,75 | 1,20 | 0,50 | -- | 0,75 | 0,90 | 0,50 | 0,60 | 0,75 | 0,90 | 0,50 | 0,60 | 0,75 |
| Ziegel Nummer 4 | -- | 1,50 | 1,50 | 3,00 | -- | 1,50 | 1,50 | 3,00 | -- | 1,50 | 1,50 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 |
| Ziegel Nummer 5 | -- | 0,75 | 0,90 | 1,50 | -- | 0,75 | 0,90 | 1,50 | -- | 0,75 | 0,90 | 1,20 | 2,00 | 1,50 | 0,90 | 1,50 | 1,50 | 0,90 |
| Ziegel Nummer 6 | -- | 1,20 | 1,20 | 0,90 | -- | 1,20 | 1,20 | 0,90 | -- | 0,90 | 0,90 | 0,75 | 0,90 | 1,50 | 0,60 | 0,75 | 1,20 | 0,50 |
| Ziegel Nummer 7 | -- | 0,60 | 0,30 | -- | -- | 0,60 | 0,30 | -- | -- | 0,60 | 0,30 | -- | 0,50 | 0,30 | 0,75 | 0,50 | 0,30 | 0,60 |
| Ziegel Nummer 8 | -- | 0,60 | 1,50 | 1,20 | -- | 0,60 | 1,50 | 1,20 | -- | 0,50 | 1,20 | 0,90 | -- | 0,40 | 0,60 | -- | 0,30 | 0,50 |
| Ziegel Nummer 9 | -- | 2,50 | 1,50 | 2,50 | -- | 2,50 | 1,50 | 2,50 | -- | 2,00 | 1,50 | 2,00 | 0,60 | 1,20 | 0,90 | 0,50 | 0,90 | 0,90 |
| Ziegel Nummer 10 | -- | 0,75 | 0,50 | 0,75 | -- | 0,75 | 0,50 | 0,75 | -- | 0,75 | 0,50 | 0,60 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 11 | -- | 1,50 | 1,50 | 1,50 | -- | 1,50 | 1,50 | 1,50 | -- | 1,50 | 1,20 | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 12 | -- | 0,75 | -- | 0,60 | -- | 0,75 | -- | 0,60 | -- | 0,75 | -- | 0,50 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 13 | 1,2 | 1,20 | -- | -- | 1,2 | 1,20 | -- | -- | 0,90 | 0,90 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 14 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,90 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,75 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,75 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 15 | 0,9 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 0,75 | 1,20 | 1,50 | 2,00 | 0,75 | 1,20 | 1,50 | 1,75 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 16 | 1,2 | 2,50 | 3,00 | 3,50 | 0,90 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,90 | 2,00 | 2,00 | 2,50 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

| BEMESSUNGS WIDERSTÄNDE (F _{Rd}) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|
| ANKERTYP | GEWINDESTANGE OHNE UND MIT HÜLSE, ZUG- UND QUERKRAFT [kN] | | | | | | | | | | | | GEWINDEKAPSEL MIT HÜLSE, ZUG- UND QUERKRAFT [kN] | | | | | |
| NUTZUNGSKATEGORIEN | d/d | | | | w/d | | | | w/w | | | | d/d, w/d | | | w/w | | |
| BAUSTOFFE | M6 | M8 | M10 | M12 | M6 | M8 | M10 | M12 | M6 | M8 | M10 | M12 | M8 | M10 | M12 | M8 | M10 | M12 |
| Ziegel Nummer 1 | -- | 1,00 | 0,80 | 0,80 | -- | 1,00 | 0,80 | 0,80 | -- | 0,80 | 0,48 | 0,60 | 0,60 | 1,00 | 1,00 | 0,48 | 0,80 | 1,00 |
| Ziegel Nummer 2 | -- | 0,30 | 0,48 | 0,20 | -- | 0,30 | 0,48 | 0,20 | -- | 0,24 | 0,36 | 0,20 | -- | 0,30 | 0,16 | -- | 0,24 | 0,12 |
| Ziegel Nummer 3 | -- | 0,30 | 0,48 | 0,20 | -- | 0,30 | 0,48 | 0,20 | -- | 0,30 | 0,36 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 0,36 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| Ziegel Nummer 4 | -- | 0,60 | 0,60 | 1,20 | -- | 0,60 | 0,60 | 1,20 | -- | 0,60 | 0,60 | 1,20 | 0,80 | 1,20 | 1,60 | 0,80 | 1,20 | 1,60 |
| Ziegel Nummer 5 | -- | 0,30 | 0,36 | 0,60 | -- | 0,30 | 0,36 | 0,60 | -- | 0,30 | 0,36 | 0,48 | 0,80 | 0,60 | 0,36 | 0,60 | 0,60 | 0,36 |
| Ziegel Nummer 6 | -- | 0,48 | 0,48 | 0,36 | -- | 0,48 | 0,48 | 0,36 | -- | 0,36 | 0,36 | 0,30 | 0,36 | 0,60 | 0,24 | 0,30 | 0,48 | 0,20 |
| Ziegel Nummer 7 | -- | 0,24 | 0,12 | -- | -- | 0,24 | 0,12 | -- | -- | 0,24 | 0,12 | -- | 0,20 | 0,12 | 0,30 | 0,20 | 0,12 | 0,24 |
| Ziegel Nummer 8 | -- | 0,24 | 0,60 | 0,48 | -- | 0,24 | 0,60 | 0,48 | -- | 0,20 | 0,48 | 0,36 | -- | 0,16 | 0,24 | -- | 0,12 | 0,20 |
| Ziegel Nummer 9 | -- | 1,00 | 0,60 | 1,00 | -- | 1,00 | 0,60 | 1,00 | -- | 0,80 | 0,60 | 0,80 | 0,24 | 0,48 | 0,36 | 0,20 | 0,36 | 0,36 |
| Ziegel Nummer 10 | -- | 0,30 | 0,20 | 0,30 | -- | 0,30 | 0,20 | 0,30 | -- | 0,30 | 0,20 | 0,24 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 11 | -- | 0,60 | 0,60 | 0,60 | -- | 0,60 | 0,60 | 0,60 | -- | 0,60 | 0,48 | 0,60 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 12 | -- | 0,30 | -- | 0,24 | -- | 0,30 | -- | 0,24 | -- | 0,30 | -- | 0,20 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 13 | 0,48 | 0,48 | -- | -- | 0,48 | 0,48 | -- | -- | 0,36 | 0,36 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 14 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,45 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,38 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,38 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 15 | 0,45 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 0,38 | 0,60 | 0,75 | 1,00 | 0,38 | 0,60 | 0,75 | 0,88 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 16 | 0,60 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 0,45 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 0,45 | 1,00 | 1,00 | 1,25 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

| EMPFOHLENE MAXIMALLASTEN (F_{rec}) [mit $\gamma_F= 1.4$] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|
| ANKERTYP | GEWINDESTANGE OHNE UND MIT HÜLSE, ZUG- UND QUERKRAFT [kN] | | | | | | | | | | | | GEWINDEKAPSEL MIT HÜLSE, ZUG- UND QUERKRAFT [kN] | | | | | |
| NUTZUNGSKATEGORIEN | d/d | | | | w/d | | | | w/w | | | | d/d, w/d | | | w/w | | |
| BAUSTOFFE | M6 | M8 | M10 | M12 | M6 | M8 | M10 | M12 | M6 | M8 | M10 | M12 | M8 | M10 | M12 | M8 | M10 | M12 |
| Ziegel Nummer 1 | -- | 0,71 | 0,57 | 0,57 | -- | 0,71 | 0,57 | 0,57 | -- | 0,57 | 0,34 | 0,43 | 0,43 | 0,71 | 0,71 | 0,34 | 0,57 | 0,71 |
| Ziegel Nummer 2 | -- | 0,21 | 0,34 | 0,14 | -- | 0,21 | 0,34 | 0,14 | -- | 0,17 | 0,26 | 0,14 | -- | 0,21 | 0,11 | -- | 0,17 | 0,09 |
| Ziegel Nummer 3 | -- | 0,21 | 0,34 | 0,14 | -- | 0,21 | 0,34 | 0,14 | -- | 0,21 | 0,26 | 0,14 | 0,17 | 0,21 | 0,26 | 0,14 | 0,17 | 0,21 |
| Ziegel Nummer 4 | -- | 0,43 | 0,43 | 0,86 | -- | 0,43 | 0,43 | 0,86 | -- | 0,43 | 0,43 | 0,86 | 0,57 | 0,86 | 1,14 | 0,57 | 0,86 | 1,14 |
| Ziegel Nummer 5 | -- | 0,21 | 0,26 | 0,43 | -- | 0,21 | 0,26 | 0,43 | -- | 0,21 | 0,26 | 0,34 | 0,57 | 0,43 | 0,26 | 0,43 | 0,43 | 0,26 |
| Ziegel Nummer 6 | -- | 0,34 | 0,34 | 0,26 | -- | 0,34 | 0,34 | 0,26 | -- | 0,26 | 0,26 | 0,21 | 0,26 | 0,43 | 0,17 | 0,21 | 0,34 | 0,14 |
| Ziegel Nummer 7 | -- | 0,17 | 0,09 | -- | -- | 0,17 | 0,09 | -- | -- | 0,17 | 0,09 | -- | 0,14 | 0,09 | 0,22 | 0,14 | 0,09 | 0,17 |
| Ziegel Nummer 8 | -- | 0,17 | 0,43 | 0,34 | -- | 0,17 | 0,43 | 0,34 | -- | 0,14 | 0,34 | 0,26 | -- | 0,11 | 0,17 | -- | 0,09 | 0,14 |
| Ziegel Nummer 9 | -- | 0,71 | 0,43 | 0,71 | -- | 0,71 | 0,43 | 0,71 | -- | 0,57 | 0,43 | 0,57 | 0,17 | 0,34 | 0,26 | 0,14 | 0,26 | 0,26 |
| Ziegel Nummer 10 | -- | 0,21 | 0,14 | 0,21 | -- | 0,21 | 0,14 | 0,21 | -- | 0,21 | 0,14 | 0,17 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 11 | -- | 0,43 | 0,43 | 0,43 | -- | 0,43 | 0,43 | 0,43 | -- | 0,43 | 0,34 | 0,43 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 12 | -- | 0,21 | -- | 0,17 | -- | 0,21 | -- | 0,17 | -- | 0,21 | -- | 0,14 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 13 | 0,34 | 0,34 | -- | -- | 0,34 | 0,34 | -- | -- | 0,26 | 0,26 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 14 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,32 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,27 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,27 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 15 | 0,32 | 0,54 | 0,71 | 0,89 | 0,27 | 0,43 | 0,54 | 0,71 | 0,27 | 0,43 | 0,54 | 0,63 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Ziegel Nummer 16 | 0,43 | 0,89 | 1,07 | 1,25 | 0,32 | 0,71 | 0,89 | 1,07 | 0,32 | 0,71 | 0,71 | 0,89 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

6.3 CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

Chemische Beständigkeit des Produkts gegen verschiedene spezifische chemische Umgebungen bei einer bestimmten Konzentration.

| Chemische Umgebung | Konzentration | Ergebnis | Chemische Umgebung | Konzentration | Ergebnis |
|---|---------------|----------|--|---------------|----------|
| Wässrige Lösung, Essigsäure | 10 % | ✓ | Hexan | 100 % | C |
| Aceton | 100 % | X | Salzsäure | 10 % | ✓ |
| Wässrige Lösung, Aluminiumchlorid | Gesättigt | ✓ | | 15 % | ✓ |
| Wässrige Lösung, Aluminiumnitrat | 10 % | ✓ | | 25 % | C |
| Amoniaklösung | 5 % | X | Schwefelwasserstoffgas | 100 % | ✓ |
| Flugtreibstoff | 100 % | X | Isopropylalkohol | 100 % | X |
| Benzol | 100 % | X | Leinöl | 100 % | ✓ |
| Benzoessäure | Gesättigt | ✓ | Schmieröl | 100 % | ✓ |
| Benzylalkohol | 100 % | X | Mineralöl | 100 % | ✓ |
| Natriumhypochlorit-Lösung | 5 - 15 % | ✓ | Paraffin / Kerosin (für Haushaltszwecke) | 100 % | C |
| Butylalkohol | 100 % | C | Wässrige Lösung von Phenol | 1 % | X |
| Wässrige Lösung von Kalziumsulfat | Gesättigt | ✓ | Phosphorsäure | 50 % | ✓ |
| Kohlenmonoxid | Gas | ✓ | Kaliumhydroxid | 10 % / pH13 | C |
| Tetrachlorkohlenstoff | 100 % | C | Meerwasser | 100 % | C |
| Chlorwasser | Gesättigt | X | Styrol | 100 % | X |
| Chlorbenzol | 100 % | X | Lösung von Schwefeldioxid | 10 % | ✓ |
| Wässrige Lösung von Zitronensäure | Gesättigt | ✓ | Schwefeldioxid (40 °C) | 5 % | ✓ |
| Cyclohexanol | 100 % | ✓ | Schwefelsäure | 10 % | ✓ |
| Diesel-Kraftstoff | 100 % | ✓ | | 50 % | ✓ |
| Diethylenglycol | 100 % | ✓ | Terpentin | 100 % | C |
| Ethanol | 95 % | X | Lösungsmittel | 100 % | ✓ |
| Wässrige Lösung von Ethanol | 20 % | C | Xylol | 100 % | X |
| Heptan | 100 % | C | Kontakt nur bis max. 25 °C | | C |
| Beständig bis 75 °C unter Bewahrung von mindestens 80 % der physikalischen Eigenschaften | | ✓ | Nicht beständig | | X |

7. OFFIZIELLE DOKUMENTATION

Über unseren Kundendienst bzw. auf unserer Webseite www.indexfix.com sind folgende Dokumente erhältlich

- Sicherheitsdatenblatt MOPS.
- Europäische Technische Zulassung 13/0751 für den Einsatz mit ungerissenem Beton gemäß Leitlinie EAD 330232-00-0601, Option 7, für M8 bis M24.
- Europäische Zulassung ETA 17/0096 für die montage in Mauerwerk nach Leitfaden EAD 330076-00-0604.
- Klasse A+ nach Französischer Verordnung DEVL11044875A über die Emission von flüchtigen Schadstoffen in Innenbereichen.
- ZERTIFIKAT DER NACHHALTIGKEIT LEED MOPS.
- Leistungserklärung DoP MOPS.
- Software für Ankerberechnung INDEXcal.
- Software zur Berechnung der Kartuschenanforderungen INDEXmor.