

## Betonschrauben MMS-plus

Typ Multi-Monti®-plus, verzinkt

### Anwendung

- Für spreizdruckfreie Verankerungen im gerissenen und ungerissenen Beton
- Zur direkten Befestigung von Anbauteilen wie Konsolen, Systemschienen, Grundplatten etc.
- Auch in Kalksandstein, Vollziegel, Klinker und Naturstein einsetzbar

### Ihre Vorteile

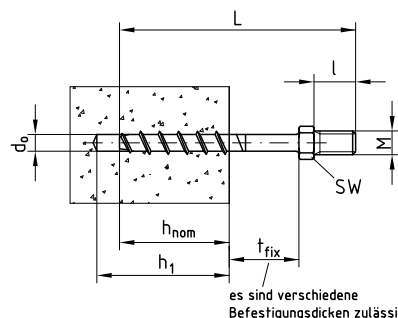
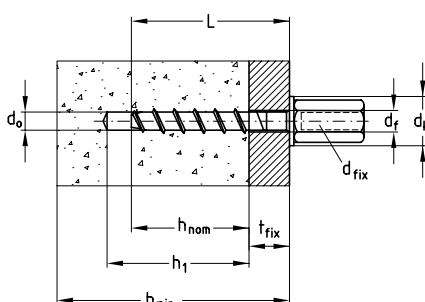
- Reduzierung der Montagezeit um mehr als 25 % pro Befestigungspunkt
- Vielseitig einsetzbar in Beton und anderen Vollbaustoffen
- Hohe Sicherheit, keine Spreizwirkung – somit sind geringere Rand- und Achsabstände realisierbar
- Hohe Belastbarkeit durch Formschluss
- Demontierbarkeit erleichtert Korrekturen bei der Installation
- Es werden keine zusätzlichen Montage- und Setzwerkzeuge benötigt
- Europäische technische Bewertung im gerissenen und ungerissenen Beton
- Brandschutz in Beton
- Geeignet für die Montage von Gasleitungen nach TRGI
- Zwei Setztiefen für höhere Flexibilität



Betonschraube mit Sechskant Innengewindeanker Typ I



Betonschraube mit Werkzeugansatz Typ ST





| Ausführung                     | Gewinde-Ø<br>[mm] | Länge L<br>[mm] | Anschluss-<br>gewinde | Anschluss-<br>gewinde<br>Länge l<br>[mm] | Artikel-Nr. | Abgabe-<br>einheit | Mengen-<br>einheit |
|--------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|--|-------------|--------------------|--------------------|
| mit Werkzeugansatz<br>Typ ST   | 7,5               | 70              | M8                    | 14                                       | 166642      | 50                 | Stück              |
|                                |                   | 80              |                       |  | 166643      |                    |                    |
|                                |                   | 100             |                       |  | 166644      |                    |                    |
|                                | 10,0              | 75              | M10                   | 11                                       | 166645      | 25                 |                    |
|                                |                   | 120             |                       |  | 106528      | 100                |                    |
| mit Innengewindeanker<br>Typ I | 7,5               | 40              | M8/M10                | 23                                       | 166649      | 40                 |                    |
|                                |                   | 60              | M8                    | 12                                       | 166650      | 50                 |                    |
|                                |                   |                 | M8/M10                | 23                                       | 166651      | 40                 |                    |
|                                | 10,0              | 75              | M10                   | 13                                       | 166652      | 25                 |                    |
|                                |                   |                 |                       |  |             |                    |                    |

⚠ Artikel 106528 nach Zulassung ETA-05/0010.

# Betonschrauben MMS-plus

Typ Multi-Monti®-plus, verzinkt

## Standardverankerungstiefe:


| Produktleistungen           |                |              |                     |                            |                   |                   |                          |                                  |  |   |                                  |
|-----------------------------|----------------|--------------|---------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------------|--|---|----------------------------------|
| Ausführung                  | Gewinde-Ø [mm] | Länge L [mm] | Schlüsselweite [SW] | Klemmstärke $t_{fix}$ [mm] | Kopf-Ø $d_k$ [mm] | Bohr-Ø $d_0$ [mm] | Bohrlochtiefe $h_1$ [mm] | Verankerungstiefe $h_{nom}$ [mm] | Zulässige Lasten [kN] nach ETA-Bewertung | gerissener Beton <sup>1)</sup>  | ungerissener Beton <sup>1)</sup> |
| mit Werkzeugansatz Typ ST   | 7,5            | 70           | 10                  | 15                         | 10,0              | 6                 | 65                       | 55                               | 2,0                                      | 4,4   |                                  |
|                             |                | 80           |                     | 25                         |                   |                   |                          |                                  |  |   |                                  |
|                             |                | 100          |                     | 45                         |                   |                   |                          |                                  |  |   |                                  |
|                             | 10,0           | 75           | 13                  | 10                         | 13,0              | 8                 | 75                       | 65                               | 4,4                                      | 7,9   |                                  |
|                             |                | 120          |                     | 55                         |                   |                   |                          |                                  |  |   |                                  |
|                             |                |              |                     |                            |                   |                   |                          |                                  |  |   |                                  |
| mit Innengewindeanker Typ I | 7,5            | 40           |                     | 5                          | 14,5              | 6                 | 40                       | 35                               | 1,0                                      | 2,0   |                                  |
|                             |                | 60           |                     |                            |                   |                   | 65                       | 55                               | 2,0                                      | 4,4   |                                  |
|                             | 10,0           | 75           | 17                  | 10                         | 19,5              | 8                 | 75                       | 65                               | 4,4                                      | 7,9   |                                  |
|                             |                |              |                     |                            |                   |                   |                          |                                  |  |   |                                  |

## Reduzierte Verankerungstiefe:

| Produktleistungen           |                |              |                     |                            |                   |                   |                          |                                  |  |                                |                                  |
|-----------------------------|----------------|--------------|---------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------------|--|--------------------------------|----------------------------------|
| Ausführung                  | Gewinde-Ø [mm] | Länge L [mm] | Schlüsselweite [SW] | Klemmstärke $t_{fix}$ [mm] | Kopf-Ø $d_k$ [mm] | Bohr-Ø $d_0$ [mm] | Bohrlochtiefe $h_1$ [mm] | Verankerungstiefe $h_{nom}$ [mm] | Zulässige Lasten [kN] nach ETA-Bewertung | gerissener Beton <sup>1)</sup> | ungerissener Beton <sup>1)</sup> |
| mit Werkzeugansatz Typ ST   | 7,5            | 70           | 10                  | 35                         | 10,0              | 6                 | 40                       | 35                               | 1,0                                      | 2,0                            |                                  |
|                             |                | 80           |                     | 45                         |                   |                   |                          |                                  |  |                                |                                  |
|                             |                | 100          |                     | 65                         |                   |                   |                          |                                  |  |                                |                                  |
|                             | 10,0           | 75           | 13                  | 25                         | 13,0              | 8                 | 60                       | 50                               | 3,0                                      | 5,9                            |                                  |
| mit Innengewindeanker Typ I | 7,5            | 60           |                     |                            | 14,5              | 6                 | 40                       | 35                               | 1,0                                      | 2,0                            |                                  |
|                             | 10,0           | 75           | 17                  |                            | 19,5              | 8                 | 60                       | 50                               | 3,0                                      | 5,9                            |                                  |

<sup>1)</sup> Die zulässigen Lasten gelten für Einzeldübel bei Betonfestigkeitsklasse  $\geq C20/25$  (B25) für zentrischen Zug ohne Einfluss von Achs- und Randabständen in gerissenem bzw. ungerissenem Beton. Für Bemessungen ist die europäisch technische Bewertung ETA-15/0784 zu beachten.

<sup>2)</sup> Die zulässigen Lasten gelten für Einzeldübel bei Betonfestigkeitsklasse  $\geq C20/25$  (B25) für zentrischen Zug ohne Einfluss von Achs- und Randabständen in gerissenem bzw. ungerissenem Beton. Für Bemessungen ist die europäisch technische Bewertung ETA-05/0010 zu beachten.

 Weitere Montagedaten und Lasten für den Einsatz in Bereichen mit Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer siehe Kapitel „Technische Informationen“. Montagewerkzeuge finden Sie im Kapitel „Werkzeuge“.