

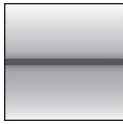

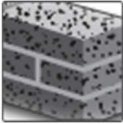






Thermoanker Hilti HIK-T

Ankersystem für Befestigung in WDVS-Systemen mit Beton- oder Mauerwerksuntergrund, Verankerung mit Hilfe von Injektionsmörtel

| Anker Varianten | Vorteile |
|---|--|
|  <p>HIK-T 8.8 12 (Gewindestange M12 Festigkeitsklasse 8.8, Kohlenstoffstahl)</p> | - Höhere Produktivität mit 40 % schnellerer Montage (kein Vorbohren der Isolierung und kein Abdichten mit Silikon nötig) |
| <p>HIK-T A4 12 (Gewindestange M12 A4-70)</p> | - Integrierte Abdichtung für Schlagregendichtheit gemäß der EN 1027 (keine Anwendung von Silikon erforderlich) |
| <p>HIK-T 8.8 16 (Gewindestange M16 Festigkeitsklasse 8.8, Kohlenstoffstahl)</p> | - Thermische Trennung durch integriertes Trennmodul |
| <p>HIK-T A4 16 (Gewindestange M16 A4-70)</p> | - bis zu 300mm Isolierungsdicke abgedeckt |

| Untergrund | Lasten |
|--|--|
|  <p>Beton (ungerissen)</p> |  <p>Statisch/ quasistatisch</p> |
|  <p>Beton (gerissen)</p> | |
|  <p>Vollstein</p> | |
|  <p>Lochstein</p> | |

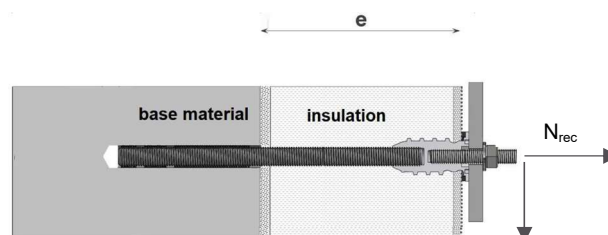
| Montagebedingungen | Weitere Informationen |
|---|---|
|  <p>Hammer- gebohrte Löcher</p> |  <p>Variable Verankerungstiefe</p> |
|  <p>Europäische Technische Bewertung</p> | |
|  <p>CE- Kennzeichnung</p> |  <p>Schlagregendichtheit gemäß EN 1027</p> |
| |  <p>Korrosions- beständigkeit</p> |

Zulassungen / Prüfberichte






| Beschreibung | Behörde / Prüfstelle | Nr. / Ausstellungsdatum |
|----------------------------------|----------------------|--------------------------|
| Europäische Technische Bewertung | ETA-Danmark A/S | ETA-22/0275 / 07.11.2022 |

Zulässige Lastdaten

Die folgenden Tabellen gelten für kurzfristige Belastungen (z. B. Windlast). Sie nennen die zulässigen Höchstlasten¹⁾ für einen nicht frei drehbaren^{2) 5) 9)} HIK-T Anker in Beton mit den Injektionsmörteln HIT-HY 200 A und HIT-HY 270, unter Berücksichtigung der zulässigen Verschiebungen unter Quer- und Zuglast. Die zulässigen Verschiebungen sind begrenzt, um die Schlagregendichtheit dort zu gewährleisten, wo der Dübel das Putzsystem des WDVS durchdringt.



Zulässige Lasten

| | Min. Verankerungstiefe h_{ef} [mm] | Zul. Zuglast ³⁾ N_{rec} [kN] | Zulässige Querlast $\rightarrow V_{rec}^{4)}$ [kN] $e =$ Abstand zwischen der Oberfläche des Untergrunds und der Putzoberfläche (Dicke WDVS System) | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | | | e 60 mm ⁴⁾ | e 100 mm ⁴⁾ | e 120 mm ⁴⁾ | e 140 mm ⁴⁾ | e 160 mm ⁴⁾ | e 180 mm ⁴⁾ | e 200 mm ⁴⁾ | e 220 mm ⁴⁾ | e 250 mm ⁴⁾ | e 300 mm ⁴⁾ |
| Beton C20/25 | | | | | | | | | | | | |
| HIK-T 12 8.8 Stahl ⁷⁾ | 70 | 5,14 | 1,43 | 1,01 | 0,86 | 0,75 | 0,67 | 0,53 | 0,38 | 0,22 | - | - |
| HIK-T 12 A4-70 ⁸⁾ | 70 | 5,14 | 1,07 | 0,71 | 0,60 | 0,53 | 0,47 | 0,42 | 0,38 | 0,22 | - | - |
| HIK-T 16 8.8 Stahl ⁷⁾ | 80 | 4,57 | 2,14 | 2,14 | 1,83 | 1,49 | 1,14 | 0,80 | 0,71 | 0,61 | 0,46 | 0,22 |
| HIK-T 16 A4-70 ⁸⁾ | 80 | 4,57 | 2,14 | 1,77 | 1,51 | 1,33 | 1,14 | 0,80 | 0,71 | 0,61 | 0,46 | 0,22 |
| Vollziegel Mz, NF, 20 N/mm²  | | | | | | | | | | | | |
| HIK-T 12 8.8 Stahl ⁷⁾ | 100 | 1,71 | 1,43 | 1,01 | 0,86 | 0,75 | 0,67 | 0,53 | 0,38 | 0,22 | - | - |
| HIK-T 12 A4-70 ⁸⁾ | 100 | 1,71 | 1,07 | 0,71 | 0,60 | 0,53 | 0,47 | 0,42 | 0,38 | 0,22 | - | - |
| HIK-T 16 8.8 Stahl ⁷⁾ | 100 | 1,71 | 2,14 | 2,14 | 1,83 | 1,49 | 1,14 | 0,80 | 0,71 | 0,61 | 0,46 | 0,22 |
| HIK-T 16 A4-70 ⁸⁾ | 100 | 1,71 | 2,14 | 1,77 | 1,51 | 1,33 | 1,14 | 0,80 | 0,71 | 0,61 | 0,46 | 0,22 |
| Kalksand-Vollstein KS, 8DF, 20 N/mm²  | | | | | | | | | | | | |
| HIK-T 12 8.8 Stahl ⁷⁾ | 80 | 3,43 | 1,43 | 1,01 | 0,86 | 0,75 | 0,67 | 0,53 | 0,38 | 0,22 | - | - |
| HIK-T 12 A4-70 ⁸⁾ | 80 | 3,43 | 1,07 | 0,71 | 0,60 | 0,53 | 0,47 | 0,42 | 0,38 | 0,22 | - | - |
| HIK-T 16 8.8 Stahl ⁷⁾ | 80 | 3,43 | 2,14 | 2,14 | 1,83 | 1,49 | 1,14 | 0,80 | 0,71 | 0,61 | 0,46 | 0,22 |
| HIK-T 16 A4-70 ⁸⁾ | 80 | 3,43 | 2,14 | 1,77 | 1,51 | 1,33 | 1,14 | 0,80 | 0,71 | 0,61 | 0,46 | 0,22 |
| Lochziegel Hlz 10DF, 12 N/mm²  | | | | | | | | | | | | |
| HIK-T 12 8.8 Stahl ⁷⁾ | 80 | 1,71 | 1,43 | 1,01 | 0,86 | 0,75 | 0,67 | 0,53 | 0,38 | 0,22 | - | - |
| HIK-T 12 A4-70 ⁸⁾ | 80 | 1,71 | 1,07 | 0,71 | 0,60 | 0,53 | 0,47 | 0,42 | 0,38 | 0,22 | - | - |
| HIK-T 16 8.8 Stahl ⁷⁾ | 80 | 1,71 | 2,14 | 2,14 | 1,83 | 1,49 | 1,14 | 0,80 | 0,71 | 0,61 | 0,46 | 0,22 |
| HIK-T 16 A4-70 ⁸⁾ | 80 | 1,71 | 2,14 | 1,77 | 1,51 | 1,33 | 1,14 | 0,80 | 0,71 | 0,61 | 0,46 | 0,22 |
| Kalksand-Lochstein KS, 8DF, 12 N/mm²  | | | | | | | | | | | | |
| HIK-T 12 8.8 Stahl ⁷⁾ | 130 | 1,43 | 1,43 | 1,01 | 0,86 | 0,75 | 0,67 | 0,53 | 0,38 | 0,22 | - | - |
| HIK-T 12 A4-70 ⁸⁾ | 130 | 1,43 | 1,07 | 0,71 | 0,60 | 0,53 | 0,47 | 0,42 | 0,38 | 0,22 | - | - |
| HIK-T 16 8.8 Stahl ⁷⁾ | 130 | 1,43 | 2,14 | 2,14 | 1,83 | 1,49 | 1,14 | 0,80 | 0,71 | 0,61 | 0,46 | 0,22 |
| HIK-T 16 A4-70 ⁸⁾ | 130 | 1,43 | 2,14 | 1,77 | 1,51 | 1,33 | 1,14 | 0,80 | 0,71 | 0,61 | 0,46 | 0,22 |
| Leichtbeton-Lochstein Hbl, 16DF, 2 N/mm²  | | | | | | | | | | | | |
| HIK-T 12 8.8 Stahl ⁸⁾ | 160 | 1,29 | 1,43 | 1,01 | 0,86 | 0,75 | 0,67 | 0,53 | 0,38 | 0,22 | - | - |
| HIK-T 12 A4-70 ⁸⁾ | 160 | 1,29 | 1,07 | 0,71 | 0,60 | 0,53 | 0,47 | 0,42 | 0,38 | 0,22 | - | - |
| HIK-T 16 8.8 Stahl ⁸⁾ | 160 | 1,29 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,49 | 1,14 | 0,80 | 0,71 | 0,61 | 0,46 | 0,22 |
| HIK-T 16 A4-70 ⁸⁾ | 160 | 1,29 | 1,71 | 1,71 | 1,51 | 1,33 | 1,14 | 0,80 | 0,71 | 0,61 | 0,46 | 0,22 |

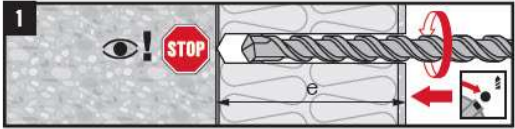
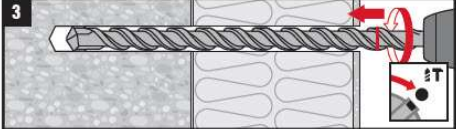
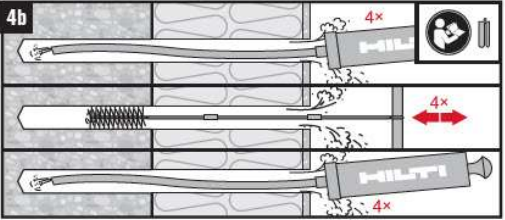
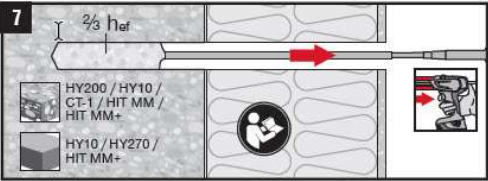
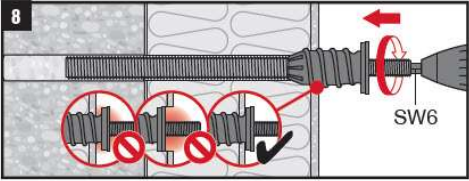
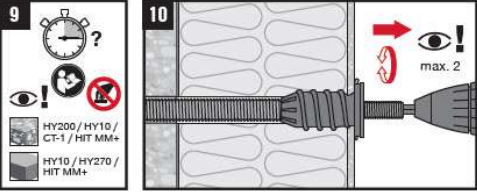
Die Tabelle dient nur als Anhaltspunkt. Sie darf nicht für die Bemessung verwendet werden. Eine vollständige Bemessung, z. B. unter Berücksichtigung von kombinierten einwirkenden Lasten, Drucklasten, Biegemomenteneinleitung in das Untergrundmaterial, gefüllten oder nicht gefüllten Mauerwerksfugen sowie Rand- und Achsabständen, muss gemäß EN1992-4, EOTA-TR054, EOTA TR077, ETA-22/0275 für HIK-T und den entsprechenden ETAs für das jeweilige Untergrundmaterial erfolgen. HILTI bietet einen professionellen Bemessungsservice. Kontaktieren Sie hierzu den Hilti Kundendienst

- Zur Überprüfung der Grenzzustände der Tragfähigkeit (ULS) werden die erforderlichen Teilsicherheitsbeiwerte für den Materialwiderstand sowie ein Teilsicherheitsbeiwert für Lastenwirkungen von $\gamma_L=1,4$ berücksichtigt. Für Überprüfungen der Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit (SLS) wird eine maximale Verschiebung von 1 mm unter Zuglast und 3 mm unter Querlast gemäß den Bestimmungen des PIB-Berichts Schlagregensicherheit nach EN 1027 berücksichtigt.
- HIK-T wird in Verbindung mit einer Ankerplatte verwendet, die steif genug ist, um eine Verdrehung des Befestigungselements zu verhindern.
- Für Druckbelastungen: siehe ETA-22/0275
- Rechnerisch angenommene Dicke der Ankerplatte $t_{ef}=6$ mm.
- Die maximale Abmessung für $e=L_d-h_{ef}=3,5$ mm (HIK-T 12: $L_d=302$ mm, HIK-T 16: $L_d=392$ mm), wobei h_{ef} je nach erforderlicher Tragfähigkeit unter Berücksichtigung der Bestimmungen in EN1992-4, ETOA TR054 und der entsprechenden ETA für das jeweilige Untergrundmaterial gewählt werden muss.
- Die angegebenen zulässigen Lasten gelten für Verankerungen in trockenen Untergründen – Nutzungskategorie d/d – und für Durchschnittstemperaturen bis zu 24 °C und Höchsttemperaturen bis zu 40 °C im Untergrundmaterial und für Durchschnittstemperaturen bis zu 50 °C und Höchsttemperaturen bis zu 80 °C im Putz und in der Dämmung (WDVS).
- Die Daten gelten für die HIK-T-Variante mit einer Gewindestange aus verz. Kohlenstoffstahl der Festigkeitsklasse 8.8 gemäß der EN 898-1:2013 im Bereich des Untergrunds und der Dämmung.
- Die Daten gelten für die HIK-T-Variante mit einer Gewindestange aus nichtrostendem Stahl der Güteklasse A4 und der Festigkeitsklasse 70 gemäß der EN 10088-3:2014 im Bereich des Untergrunds und der Dämmung.
- Zwischenwerte für Querlasten für ein gewähltes Maß e können linear interpoliert werden.



Montageanweisung für Beton

*Ausführliche Informationen zur Montage, einschließlich Anweisungen für die Verwendung in Lochsteinmauerwerk, entnehmen Sie bitte der dem Produkt beiliegenden Anleitung oder dem ETA-Dokument.

| Montageanweisung für HIK-T | |
|---|---|
| <p>1. Im Drehbohrmodus ein Loch durch den Putz bohren</p>  | <p>2. Auf Hammerbohren umstellen und ein Loch in den Untergrund bohren</p>  |
| <p>3. Das Bohrloch reinigen</p>  | <p>4. Den Mörtel injizieren, dabei hinten im Loch beginnen</p>  |
| <p>5. Das Dübelssystem mit einem Elektroschrauber mit Sechskantbit Größe SW6 einschrauben</p>  | <p>6. Das System überprüfen</p>  |