

HIT-HY 200-R/A V3

ETA-19/0600

ETA-19/0665

HIT-RE 500 V4

ETA-20/0540

ETA-20/0539

HIT-CT 100

ETA-24/0147

HIT-FP 700 R

ETA- 21/0624

HIT-HY 170

ETA-15/0297



I. Bohrlocherstellung: Hammerbohren mit Standardbohrer oder Hilti Hohlbohrer TE-CD und TE-YD, Diamantbohren nass (weitere Bohrverfahren siehe jeweilige ETA)

Stab- Ø: HIT-HY 200 R/A: 8-40 mm, HIT-HY 170/CT 100: 8–25 mm und RE 500 V4 + FP 700 R: 8-40 mm
 Stabstahlmaterial: B 500B (ehem. BSt 500S), Betongüteklassen C12/15 bis C50/60

Tabelle 1: Zuordnung Bohrernenn-Ø für Hammerbohren und Diamantbohren nass zu Stabdurch- Ø

| Stabdurchmesser | d _s [mm] | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 20 | 25 | 28 | 32 | 40 |
|-------------------------|---------------------|------------------|------------------|------------------|----|-----|-----|-----|----|----|------------------|
| Zuganker HZA-R | | | | M12 | | M16 | M20 | M24 | | | |
| Bohrernennendurchmesser | d ₀ [mm] | 10 ¹⁾ | 12 ¹⁾ | 14 ¹⁾ | 18 | 20 | 25 | 32 | 35 | 40 | 55 ²⁾ |
| | | 12 | 14 | 16 | | | | | | | |

Bei Bohrlochtiefen >20cm mit kurzem Bohrer vorbohren | ¹⁾ Bei Bohrlochtiefe bis 250mm | ²⁾ Bohrverfahren Diamantbohren nass: d₀ = 52mm

Tabelle 2: Mindestbetondeckung min c des eingemörtelten Bewehrungsstabes / Zugankers HZA-R für Bohrverfahren Hammerbohren unter Berücksichtigung der Bohrtoleranz + Diamantbohren

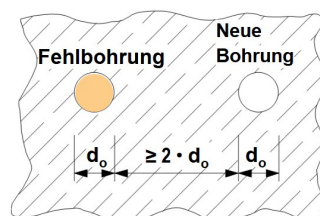
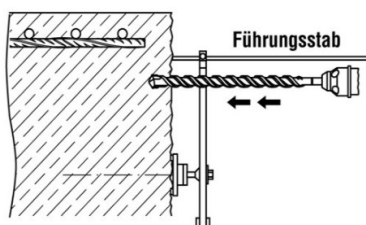
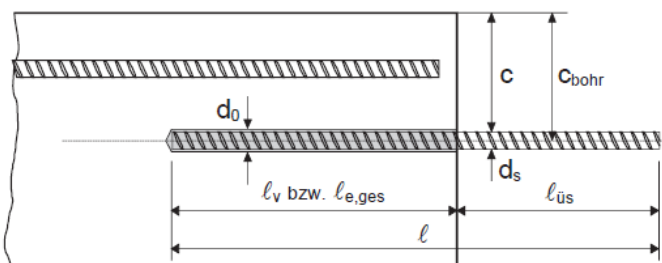
| Stabdurchmesser d _s | ohne Bohrhilfe (nur Hammerbohren) | mit Bohrhilfe |
|--------------------------------|--|--|
| < 25 mm | 30 mm + 0,06 · l _v ≥ 2 d _s | 30 mm + 0,02 · l _v ≥ 2 d _s |
| ≥ 25 mm | 40 mm + 0,06 · l _v ≥ 2 d _s | 40 mm + 0,02 · l _v ≥ 2 d _s |

Im Fall HIT-RE 500 V4 gilt der Bohrständer für das Diamantbohren als Bohrhilfe und ist vor dem Bohren entsprechend auszurichten (Bohrrichtung parallel zum Bauteilrand).

Tabelle 3: Zuordnung der Mörtelsysteme zu den Bohrverfahren

| Mörtelsystem | Hammerbohren | Hohlbohren | Pressluftbohren | Diamantbohren |
|------------------------------------|--------------|------------|-----------------|-------------------------|
| HIT-HY 200 R/A V3 und HIT-FP 700 R | X | X | X | X (nur mit Aufrauen) |
| HIT-HY 170 | X | X | X | - |
| HIT-RE 500 V4 | X | X | X | X |
| HIT-CT 100 | X | X | X | - |

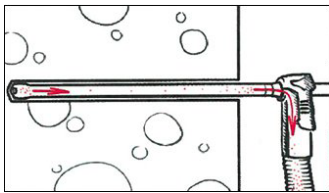
Arbeitsschritte für die Bohrlocherstellung:



- Lage der vorh. Bewehrung feststellen (z.B. Bewehrungssuchgerät)
- Betondeckung einhalten:
 $c_{bohr} = c + d_s/2$ (Stabachse)
- Parallel zur vorhandenen Bewehrung bzw. zum vorhandenen Bauteilrand bohren, ggf. Bohrhilfe verwenden
- Bohrtiefe gem. Angaben einhalten
- Karbonatisierten Beton entfernen (> 3cm um Bohrloch)
- Anschlussfuge gem. Vorgaben Statiker ausführen (z.B. Aufrauen zur Querkraftübertragung o.ä.)
- Bei Fehlbohrung: Abstand min. 2 x d₀ zu neuer Bohrung
- Beim Bohren in der Nähe von Bauteilrändern sowie in schlanken Bauteilen ist ggf. die Bohrhilfe zu verwenden.

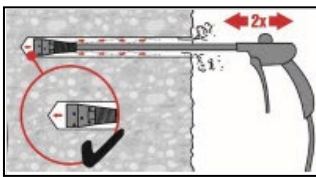
II. Bohrlochreinigung: Hammerbohren u. Diamantbohren nass (weitere Bohrverfahren siehe ETA)

- a) Bohrlochreinigung Hammerbohren mit Hilti Hohlbohrer, bei HIT-HY200 R V3 / A, HIT-HY 170, HIT-CT 100, HIT-FP 700 R und HIT-RE 500 V4



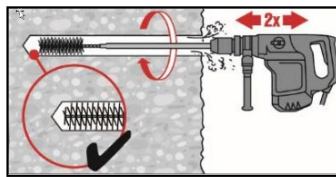
Bei Verwendung des Hohlbohrers mit passendem Bauentstauber Klasse M ist keine weitere Bohrlochreinigung erforderlich! Das Bohrmehl wird beim Bohrvorgang kontinuierlich durch den Schaft des Hohlbohrers abgesaugt, das Bohrloch somit automatisch gereinigt.

- b) Bohrlochreinigung Hammerbohren mit Standardbohrer, HIT-HY 200 R/A V3, HIT-HY 170, HIT-CT 100, HIT-FP 700 R und HIT-RE 500 V4



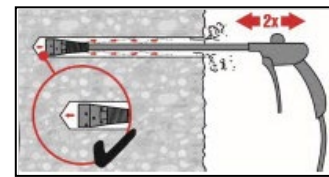
mind. 2x Bohrloch ausblasen

Mit Düsenlanze vom Bohrlochgrund her
Öl freie Druckluft ≥ 6 bar



mind. 2x Bohrloch ausbürsten

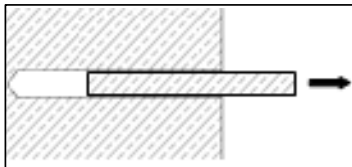
mit Rundbürste HIT-RB
mit Spindeln HIT-RBS



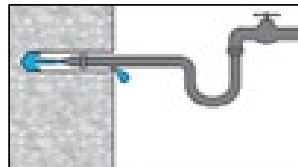
mind. 2x ausblasen

Mit Düsenlanze vom Bohrlochgrund her
Öl freie Druckluft ≥ 6 bar

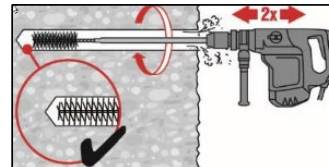
- c) Bohrlochreinigung Diamantbohren nass, HIT-RE 500 V4



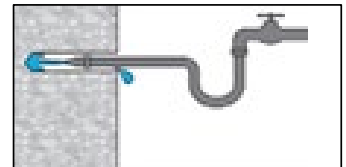
Bohrkern brechen und entfernen, Bohrtiefe kontrollieren



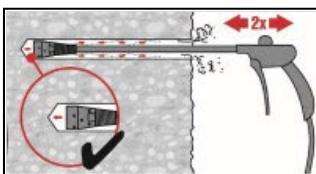
Bohrloch ausspülen
(Leitungswasser) vom Bohrlochgrund her, bis klares Wasser austritt



2x Bohrloch ausbürsten
mit Rundbürste HIT-RB
und Spindeln HIT-RBS

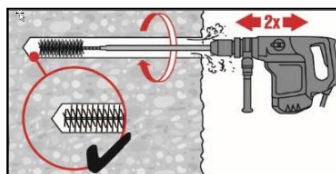


Bohrloch ausspülen
(Leitungswasser) vom Bohrlochgrund her, bis klares Wasser austritt



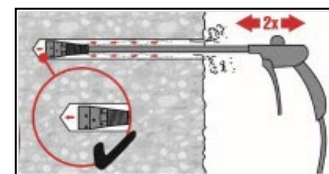
mind. 2x Bohrloch ausblasen

Mit Düsenlanze vom Bohrlochgrund her
Öl freie Druckluft ≥ 6 bar



mind. 2x Bohrloch ausbürsten

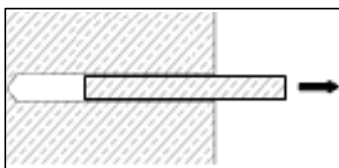
mit Rundbürste HIT-RB
mit Spindeln HIT-RBS



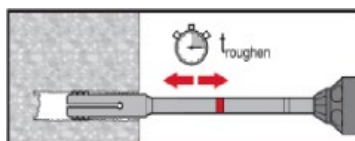
mind. 2x ausblasen

Mit Düsenlanze vom Bohrlochgrund her
Öl freie Druckluft ≥ 6 bar

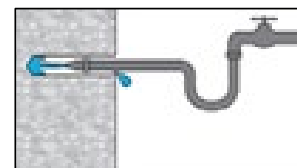
- d) Bohrlochreinigung Diamantbohren nass mit Aufrauwerkzeug TE-YRT, HIT-RE 500 V4, HIT-FP 700 R und HIT-HY 200 R/A V3



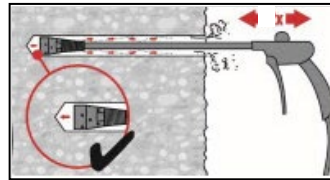
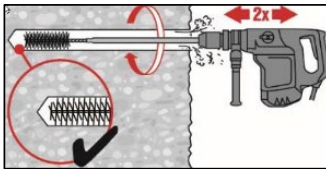
Bohrkern brechen und entfernen, Bohrtiefe kontrollieren



Bohrloch aufrauen mit TE-YRT
(das Bohrloch muss trocken sein) über die gesamte Einbindetiefe her mit definierter Aufrauzeit (siehe Tabelle)



Bohrloch ausspülen
(Leitungswasser) vom Bohrlochgrund her, bis klares Wasser austritt



mind. 2x Bohrloch ausbürsten

mit Rundbürste HIT-RB
mit Spindeln HIT-RBS

RE 500 V4: mind. 2x blasen

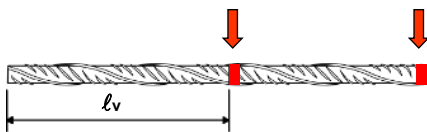
HY 200 R/A V3: min. Ausblaszeit
Mit Düsenlanze vom Bohrlochgrund her
Öl freie Druckluft ≥ 6 bar

| | Aufrauzeit | min. Ausblaszeit |
|---------------|------------|------------------|
| her [cm] | [sec] | [sec] |
| 0 bis 10,0 | 10 | 30 |
| 10,1 bis 20,0 | 20 | 40 |
| 20,1 bis 30,0 | 30 | 50 |
| 30,1 bis 40,0 | 40 | 60 |
| 40,1 bis 50,0 | 50 | 70 |
| 50,1 bis 60,0 | 60 | 80 |

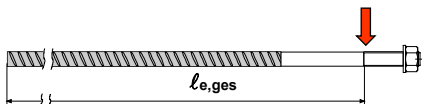
Tabelle 4: Zuordnung Stab-Ø zu Ausblasdüse, Rundbürste, Stauzapfen

| Stab-Ø d_s | Zuganker HZA-R | Bohrernenn-Ø d_0 | Ausblasdüse | Rundbürste | Stauzapfen | Aufrau-Wkz |
|--------------|----------------|---------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| 8 mm | | 12 mm | HIT-DL 12 | HIT-RB 12 | HIT-SZ 12 | - |
| 10 mm | | 14 mm | HIT-DL 14 | HIT-RB 14 | HIT-SZ 14 | - |
| 12 mm | HZA-R M12 | 16 mm | HIT-DL 16 | HIT-RB 16 | HIT-SZ 16 | - |
| 14 mm | | 18 mm | HIT-DL 18 | HIT-RB 18 | HIT-SZ 18 | TE-YRT 18 |
| 16 mm | HZA-R M16 | 20 mm | HIT-DL 20 | HIT-RB 20 | HIT-SZ 20 | TE-YRT 20 |
| 20 mm | HZA-R M20 | 25 mm | HIT-DL 25 | HIT-RB 25 | HIT-SZ 25 | TE-YRT 25 |
| 25 mm | HZA-R M24 | 32 mm | HIT-DL 32 | HIT-RB 32 | HIT-SZ 32 | TE-YRT 28 |
| 28 mm | | 35 mm | HIT-DL 32 | HIT-RB 35 | HIT-SZ 35 | TE-YRT 35 |
| 32 mm | | 40 mm | HIT-DL 32 | HIT-RB 40 | HIT-SZ 40 | - |
| 40 mm | | 55 mm | HIT-DL 32 | HIT-RB 55 | HIT-SZ 55 | - |
| 40 mm | | 52 mm ¹⁾ | HIT-DL 32 | HIT-RB 52 ¹⁾ | HIT-SZ 52 ¹⁾ | - |

¹⁾ Bohrverfahren Diamantbohren nass, RE 500 V4



Markierung der Verankerungslänge entsprechend den Vorgaben des Tragwerksplaners.
Markierung des freien Endes am Bewehrungsstab.

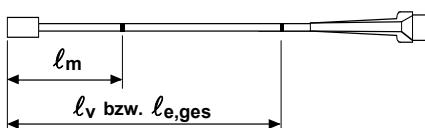


Zuganker HZA-R:
Übergang vom glatten Schaft zum Gewinde = Setztiefenmarkierung.

Prüfen der Gängigkeit, durch Einführen des Stabes bzw. Zugankers in das gereinigte Bohrloch.

III. Mörtelinjektion

a) Vorbereitung der Mischerverlängerung



- 1.) Auswahl des Stauzapfens in Abhängigkeit vom **Bohrloch-Ø** aus Tabelle 4
- 2.) Stauzapfen auf Mischerverlängerung stecken
- 3.) Setztiefe l_v auf der Mischerverlängerung markieren
- 4.) Füllmengenmarkierung l_m aus Tabelle 5 ermitteln und ebenfalls auf Mischerverlängerung markieren

Tabelle 5: Füllmengenmarkierung l_m

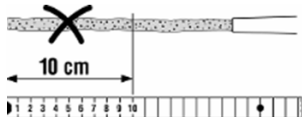
| Stabdurchmesser d_s | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 14 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm | 28 mm |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Zuganker HZA-R | | | M12 | | M16 | M20 | M24 | |
| Bohrernenn-Ø d_0 | 12 mm | 14 mm | 16 mm | 18 mm | 20 mm | 25 mm | 32 mm | 35 mm |
| Setztiefe l_v bzw. $l_{e,ges}$ | l_m [cm] | l_m [cm] | l_m [cm] | l_m [cm] | l_m [cm] | l_m [cm] | l_m [cm] | l_m [cm] |
| 10 cm | 3,0 | 4,0 | | | | | | |
| 15 cm | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 7,5 | | | | |
| 20 cm | 6,5 | 8,0 | 9,5 | 10,5 | 11,0 | 11,0 | | |
| 25 cm | 8,0 | 10,0 | 11,5 | 13,0 | 14,0 | 14,0 | 13,0 | |
| 30 cm | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 15,5 | 17,0 | 17,0 | 16,0 | 17,0 |
| 35 cm | 11,5 | 14,0 | 16,5 | 18,0 | 19,5 | 19,5 | 18,5 | 19,5 |
| 40 cm | 13,0 | 16,0 | 19,0 | 21,0 | 22,5 | 22,5 | 21,0 | 22,5 |
| 45 cm | 15,0 | 18,5 | 21,0 | 23,5 | 25,5 | 25,5 | 24,0 | 25,5 |
| 50 cm | 16,5 | 20,5 | 23,5 | 26,0 | 28,0 | 28,0 | 26,5 | 28,0 |
| 55 cm | 18,0 | 22,5 | 26,0 | 28,5 | 31,0 | 31,0 | 29,0 | 31,0 |
| 60 cm | 20,0 | 24,5 | 28,5 | 31,5 | 34,0 | 34,0 | 31,5 | 34,0 |
| 65 cm | 21,5 | 26,5 | 30,5 | 34,0 | 36,5 | 36,5 | 34,5 | 36,5 |
| 70 cm | 23,0 | 28,5 | 33,0 | 36,5 | 39,5 | 39,5 | 37,0 | 39,5 |
| 75 cm | 25,0 | 30,5 | 35,5 | 39,0 | 42,5 | 42,5 | 39,5 | 42,5 |
| 80 cm | 26,5 | 33,0 | 38,0 | 42,0 | 45,0 | 45,0 | 42,5 | 45,0 |
| 85 cm | 28,0 | 35,0 | 40,0 | 44,5 | 48,0 | 48,0 | 45,0 | 48,0 |
| 90 cm | 30,0 | 37,0 | 42,5 | 47,0 | 51,0 | 51,0 | 47,5 | 51,0 |
| 95 cm | 31,5 | 39,0 | 45,0 | 50,0 | 54,0 | 54,0 | 50,5 | 54,0 |
| 100 cm | 33,0 | 41,0 | 47,5 | 52,5 | 56,5 | 56,5 | 53,0 | 56,5 |
| 110 cm | | | 52,0 | 57,5 | 62,5 | 62,5 | 58,5 | 62,5 |
| 120 cm | | | 57,0 | 63,0 | 68,0 | 68,0 | 63,5 | 68,0 |
| 130 cm | | | | 68,0 | 73,5 | 73,5 | 69,0 | 73,5 |
| 140 cm | | | | 73,5 | 79,5 | 79,5 | 74,5 | 79,5 |
| 150 cm | | | | | 85,0 | 85,0 | 79,5 | 85,0 |
| 160 cm | | | | | 90,5 | 90,5 | 85,0 | 90,5 |
| 170 cm | | | | | | 96,5 | 90,5 | 96,5 |
| 180 cm | | | | | | 102,0 | 95,5 | 102,0 |
| 190 cm | | | | | | 107,5 | 101,0 | 107,5 |
| 200 cm | | | | | | 113,5 | 106,5 | 113,5 |

Bei größeren Setztiefen / Stab-Ø Füllmengenmarkierung l_m mit genauer Formel z.B. aus ETA-20/0540 (HIT-RE 500 V4) ermitteln.

Faustformel: $l_m = 1/3 * l_v$ bzw. $l_{e,ges}$

Genauere Formel: $l_m = l_v$ bzw. $l_{e,ges} * (1,2 * (d_s^2 / d_0^2) - 0,2)$ [mm]

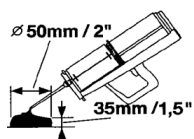
b) Vorbereitung der Gebinde



Mischervorlauf (330 ml / 500 ml):

Bei jedem neuen Foliengebände Mischervorlauf verwerfen.

330 ml = 3 Hübe 500 ml = 4 Hübe



HIT-RE 500 V4 - Mischervorlauf (1400 ml):

Bei jedem neuen Foliengebände oder Weiterverwendung angebrochener Gebinde Mischervorlauf verwerfen.

1400 ml = 65 ml

Ausschließlich den mit dem Injektionsmörtel ausgelieferten Statikmischer HIT-RE-M, Art.-Nr. 337111, verwenden. Auspressen des Mörtels nur mit aufgeschraubtem Statikmischer. Angebrochene Gebinde mit aufgeschraubtem Statikmischer max. 4 Wochen in der Kartuschaufnahme lagern.

- Schwarze Kartuschaufnahme für HIT-HY 170, HIT-CT 100, HIT-RE 500 V4, HIT-FP 700 R
- Rote Kartuschaufnahme für HIT-HY 200 R/A V3

c) Auspressgeräte in Abhängigkeit vom Stab-Ø und von der Setztiefe

HDM = Handauspressgerät
HDE = Akkuauspressgerät
P = Druckluftauspressgerät



HDM 330 [330ml]
HDM 500 [330 / 500ml]



HDE 500 [330 / 500ml]



P 8000 D [1400ml]

Tabelle 6: Auspressgeräte in Abhängigkeit vom Stab-Ø und Setztiefe, HIT-RE 500 V4

| Stab-Ø d _s | Zuganker HZA-R | Bohrernenn-Ø d ₀ | | Maximale Setztiefe l _v bzw. l _{e,ges} nach Zulassung | | |
|-----------------------|----------------|-----------------------------|--------------------|--|--------|--------------|
| | | Hammerbohren | Diamantbohren nass | Auspressgeräte | | |
| | | | | HDM | HDE | HIT-P 8000 D |
| 8 mm | | 12 mm | 12 mm | 100 cm | 100 cm | - |
| 10 mm | | 14 mm | 14 mm | | 100 cm | - |
| 12 mm | M12 | 16 mm | 16 mm | | 120 cm | 120 cm |
| 14 mm | | 18 mm | 18 mm | | 140 cm | 140 cm |
| 16 mm | M16 | 20 mm | 20 mm | | 160 cm | 160 cm |
| 20 mm | M20 | 25 mm | 25 mm | 60 cm | 200 cm | 200 cm |
| 25 mm | M24 | 32 mm | 32 mm | 30 cm | 150 cm | 250 cm |
| 28 mm | | 35 mm | 35 mm | | 100cm | 280 cm |
| 32 mm | | 40 mm | 40 mm | - | 70 cm | 320 cm |
| 40 mm | | 55 mm | 52 mm | | 40 cm | |

Tabelle 7: Auspressgeräte in Abhängigkeit vom Stab-Ø und Setztiefe, HIT-HY 200 R/A V3, HIT-HY 170, HIT-CT 100

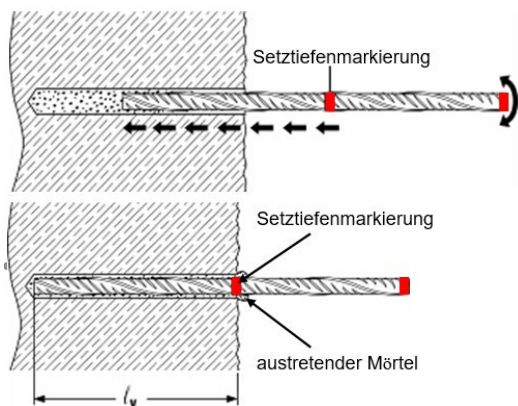
| Stab-Ø d _s | Bohrernenn-Ø d ₀ | Maximale Setztiefe l _v bzw. l _{e,ges} nach Zulassung | | | |
|-----------------------|-----------------------------|--|---------|----------------|--------------|
| | | HIT-HY 200 R/A V3 | | HIT-HY 170 | HIT-CT 100 |
| | | HDM | HDE | HDM/ HDE | HDM/ HDE |
| 8 mm – 14 mm | 12 mm – 18 mm | 70 cm | 100 cm | 100 cm/ 100 cm | 70 cm/ 70 cm |
| 16 mm | 20 mm | | | 70 cm/ 70 cm | 50 cm/ 70 cm |
| 20 mm | 25 mm | | | | |
| 25 mm | 32 mm | | | - | - |
| 28 mm | 35 mm | | | | |
| 32 mm | 40 mm | - | 130 cm* | - | - |
| 40 mm | 55 mm | - | - | - | - |

*Bei Bauteiltemperaturen 5°C bis 25°C mit einer Berechnung nach EC2

Tabelle 8: Auspressgeräte in Abhängigkeit vom Stab-Ø und Setztiefe, HIT-FP 700 R

| Stab-Ø d _s | Bohrernenn-Ø d ₀ | Maximale Setztiefe l _v bzw. l _{e,ges} nach Zulassung | |
|-----------------------|-----------------------------|--|---------|
| | | Auspressgeräte | |
| | | HDM 500 | HDE 500 |
| 8 mm | 12 mm | 100 cm | 100 cm |
| 10 mm | 14 mm | | 100 cm |
| 12 mm | 16 mm | | 120 cm |
| 14 mm | 18 mm | | 140 cm |
| 16 mm | 20 mm | | 160 cm |
| 20 mm | 25 mm | 140 cm | 200 cm |
| 25 mm | 32 mm | 150 cm | 250 cm |
| 28 mm | 35 mm | 120 cm | |
| 32 mm | 40 mm | | |
| 40 mm | 55 mm | 50 cm | |

IV. Setzen der Bewehrungsstäbe bzw. Zuganker HZA-R



Bewehrungsstab setzen

Bewehrungsstab bzw. Zuganker HZA-R mit drehender Bewegung (Empfehlung) bis Setztiefenmarkierung in das verfüllte Bohrloch einführen

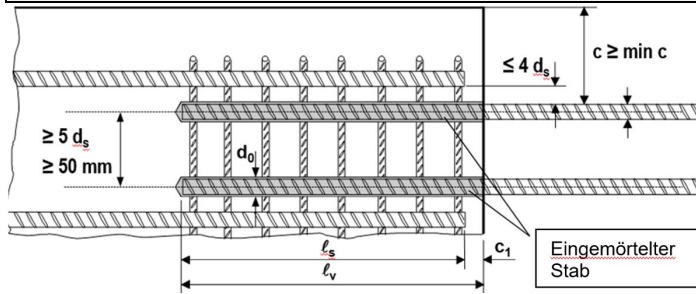
Setzkontrolle

- Mörtelaustritt am Bohrlochmund
- Setztiefenmarkierung bündig am Bohrlochmund

Überkopfmontage

Bewehrungsstab vor Herausrutschen sichern, z.B. mit HIT-OHW Keilen, bis Mörtel beginnt auszuhärten. HIT-OHC Tropfscheibe verwenden.

V. Allgemeine Konstruktionsregeln für den eingemörtelten Betonstahl



VI. Verarbeitungs- und Aushärtezeiten, Lagertemperaturen

Lagertemperatur: +5°C bis +25°C

Untergrundtemperatur bei Verarbeitung

HIT-CT 100/ HIT-RE 500 V4/ HIT-HY 170:

HIT-HY 200 R/A V3

HIT-FP 700 R

- 5°C bis +40°C

-10°C bis +40°C

+ 5°C bis +40°C

Tabelle 9: Maximale Verarbeitungszeiten und minimale Aushärtezeiten

| Untergrundtemperatur | max. Verarbeitungszeit t_{gel} | | | | Aushärtezeit $t_{cure,ini}$ | min. Aushärtezeit t_{cure} | | | |
|----------------------|-------------------------------------|--------|---------|-------------|--------------------------------|---------------------------------|--------|--------|-------------|
| | Mörtelmasse | CT100 | HY 170 | HY 200 R V3 | | RE 500 V4 | CT100 | HY 170 | HY 200 R V3 |
| -10 °C bis -5°C | - | - | 180 min | - | - | - | - | 20 h | - |
| -4 °C bis -1°C | 30 min | 10 min | 90 min | 120 min | 48 h | 6 h | 12 h | 8 h | 168 h |
| +0 °C bis +4°C | 20 min | 10 min | 45 min | 120 min | 24 h | 5 h | 5 h | 4 h | 48 h |
| +5 °C bis +9°C | 15 min | 8 min | 30 min | 120 min | 16 h | 4 h | 2,5 h | 2,5 h | 24 h |
| +10 °C bis +14°C | 8 min | 5 min | 15 min | 90 min | 12 h | 4 h | 1,5 h | 1,5 h | 16 h |
| +15 °C bis +19°C | 8 min | 5 min | 15 min | 60 min | 8 h | 4 h | 1,5 h | 1,5 h | 16 h |
| +20 °C bis +24°C | 4 min | 3 min | 9 min | 30 min | 4 h | 3,5 h | 45 min | 1 h | 7 h |
| +25 °C bis +29°C | 4 min | 3 min | 9 min | 20 min | 3,5 h | 3,5 h | 45 min | 1 h | 6 h |
| +30 °C bis +39°C | 1,5min | 2 min | 6 min | 15 min | 3 h | 3 h | 30 min | 1 h | 4,5 h |
| +40°C | 1,5min | 2 min | 6 min | 10 min | 2 h | 3 h | 30 min | 1 h | 4 h |

Nach dieser Zeit kann an die eingemörtelten Bewehrungsstäbe die Anschlussbewehrung angerödelt, die Schalung gestellt oder betoniert werden

Tabelle 10: Maximale Verarbeitungszeiten und minimale Aushärtezeiten HIT-FP 700 R

| Untergrundtemperatur | max. Verarbeitungszeit t_{work} | Montagezeit $t_{assembly}$ | Aushärtezeit $T_{pre-loading}$ | min. Aushärtezeit t_{cure} |
|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| +5 °C bis +9°C | 50 min. | 36 Stunden | 14 Tage | 50 Tage |
| +10 °C bis +14°C | 40 min. | 30 Stunden | 7 Tage | 28 Tage |
| +15 °C bis +19°C | 35 min. | 24 Stunden | 6 Tage | 18 Tage |
| +20 °C bis +29°C | 20 min. | 12 Stunden | 5 Tage | 10 Tage |
| +30 °C bis +39°C | 15 min. | 6 Stunden | 3 Tage | 7 Tage |
| +40°C | 12 min. | 3 Stunden | 2 Tage | 4 Tage |

Nach dieser Zeit kann an die eingemörtelten Bewehrungsstäbe die Anschlussbewehrung angerödelt, die Schalung gestellt oder betoniert werden

Nach dieser Zeit kann die Befestigung zu 75% belastet werden

Anmerkungen:

Die Temperatur der Foliengewebe darf beim Verarbeiten +5°C nicht unterschreiten und +25°C nicht überschreiten. Eine Mörteltemperatur von +20°C bis +25°C reduziert die Auspresskräfte und beschleunigt die Injektion. Bei Temperaturen > +30°C sind die Kartuschen auf +15°C bis +20°C zu kühlen.

Die min. Aushärtezeiten gelten nur für trockenen Verankerungsgrund. In feuchtem Verankerungsgrund müssen die Aushärtezeiten verdoppelt werden.