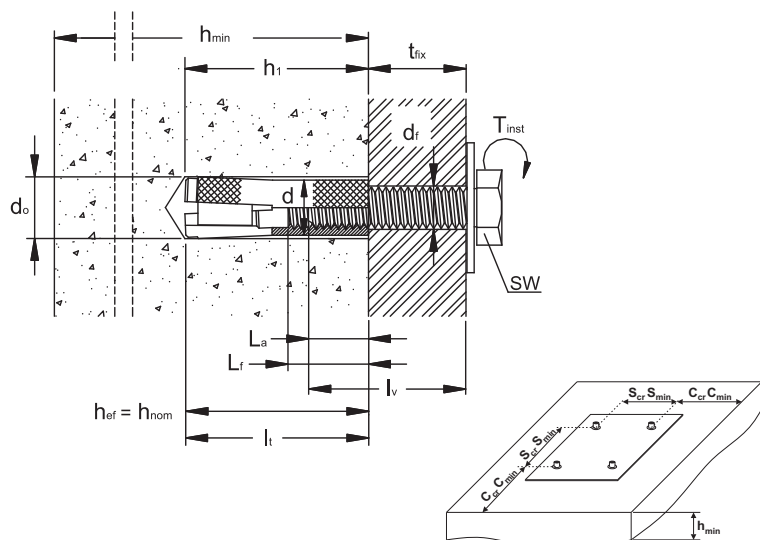


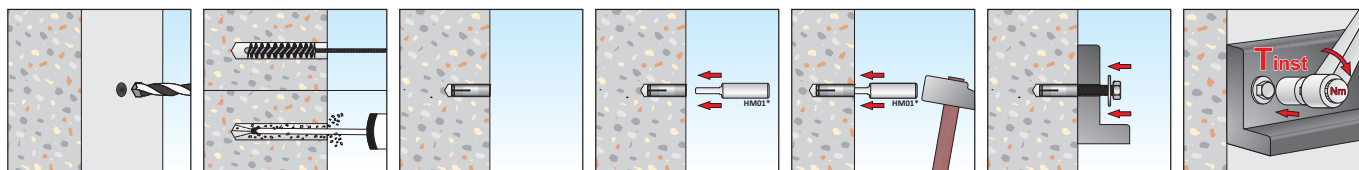
HL 01 Ancorante a percussione, con cono di espansione interno, in acciaio zincato



SCHEDA TECNICA



| | |
|----------------------|---|
| $d_{nom} \times l_t$ | diametro esterno ancorante x lunghezza ancorante |
| $M \times l_v$ | diametro vite x lunghezza vite |
| t_{fix} | spessore max fissabile |
| d_o | diametro del foro da eseguire nel calcestruzzo |
| h_1 | profondità minima foro |
| h_{min} | spessore del materiale di supporto |
| h_{nom} | profondità minima inserimento |
| h_{ef} | profondità di ancoraggio |
| d_f | diametro del foro nell'elemento da fissare |
| T_{inst} | coppia di serraggio raccomandata |
| SW | misura chiave |
| c_{min} | minima distanza dal bordo consentita |
| s_{min} | minimo interasse consentito |
| C_{cr} | distanza dal bordo che assicura la trasmissione della resistenza caratteristica di un ancoraggio singolo |
| S_{cr} | interasse tra ancoraggi in gruppo tale da assicurare la trasmissione della resistenza caratteristica di un ancoraggio singolo |
| L_f | lunghezza filettatura ancorante |
| L_a | lunghezza minima di avvitamento della vite nel filetto dell'ancorante |



* Utensile percussore per articolo HL 01, in acciaio zincato

DATI TECNICI E RISULTATI DI PROVA SU ANCORANTI HL 01 IN CALCESTRUZZO NON FESSURATO C20/25

| Codice prodotto | Misura Ancorante $d_{nom} \times l_t$ (mm) | Misura Vite $M \times l_v^*$ (mm) | t_{fix} (mm) | d_o (mm) | h_1 (mm) | h_{min} (mm) | h_{nom} (mm) | h_{ef} (mm) | d_f (mm) | T_{inst} (Nm) | SW (mm) | c_{min} (mm) | s_{min} (mm) | C_{cr} (mm) | S_{cr} (mm) | L_f (mm) | L_a (mm) | CARICO CARATTERISTICO (kN) |
|-----------------|---|--------------------------------------|-------------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------|--------------------|--------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|---------------|---------------|-------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | ESTRAZIONE |
| Ø 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HL 01 06 025 | 8 x 25 | 6 x l_v^* | 7 | 8 | 25 | 50 | 25 | 25 | 7 | 5 | 10 | 38 | 50 | 37,5 | 75 | 11 | 6 | 4,52 |
| Ø 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HL 01 08 030 | 10 x 30 | 8 x l_v^* | 7 | 10 | 30 | 60 | 30 | 30 | 9 | 10 | 13 | 45 | 60 | 45 | 90 | 13 | 8 | 7,68 |
| Ø 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HL 01 10 040 | 12 x 40 | 10 x l_v^* | 7 | 12 | 40 | 80 | 40 | 40 | 12 | 20 | 17 | 60 | 80 | 60 | 120 | 17 | 12 | 10,04 |
| Ø 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HL 01 12 050 | 15 x 50 | 12 x l_v^* | 7 | 15 | 50 | 100 | 50 | 50 | 14 | 40 | 19 | 75 | 100 | 75 | 150 | 21 | 16 | 13,08 |
| Ø 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HL 01 16 065 | 20 x 65 | 16 x l_v^* | 7 | 20 | 65 | 130 | 65 | 65 | 18 | 80 | 24 | 98 | 130 | 97,5 | 195 | 30 | 20 | 18,81 |
| Ø 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HL 01 20 080 | 25 x 80 | 20 x l_v^* | 7 | 25 | 80 | 160 | 80 | 80 | 22 | 120 | 30 | 120 | 160 | 120 | 240 | 30 | 20 | 30,00 |

* Calcolo della lunghezza della vite (l_v):

Minima = $L_a + t_{fix} + h_1 - l_t$

Massima = $L_f + t_{fix} + h_1 - l_t$



HM 01

| Codice Articolo | Per ancorante: Codice Articolo (M) |
|-----------------|---------------------------------------|
| HL 01 06 115 | HL 01 06 025 (M6) |
| HL 01 08 115 | HL 01 08 030 (M8) |
| HL 01 10 127 | HL 01 10 040 (M10) |
| HL 01 12 140 | HL 01 12 050 (M12) |
| HL 01 16 152 | HL 01 16 065 (M16) |
| HL 01 20 152 | HL 01 20 080 (M20) |

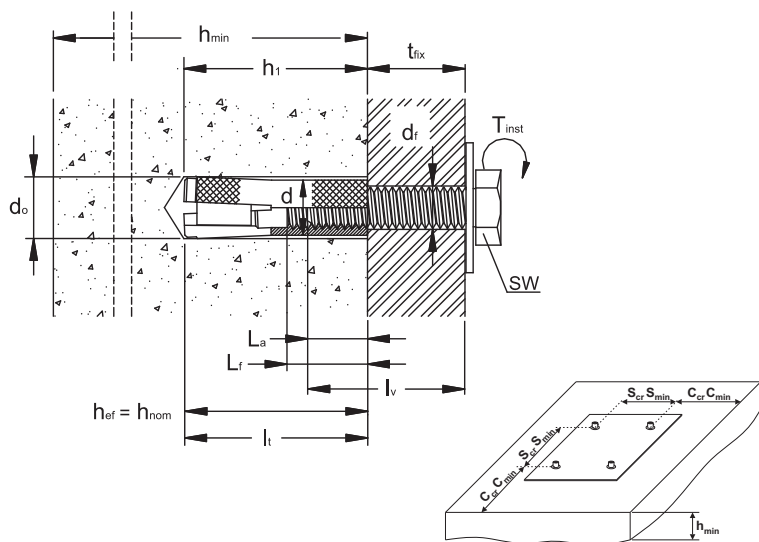
Per i dati non inseriti in tabella rivolgersi al Laboratorio Tecfi

In tabella sono indicati i CARICHI CARATTERISTICI per prove effettuate su calcestruzzo C20/25 non fessurato senza influenza del bordo e/o dell'interasse (valori di estrazione e taglio in kN: 1kN = 100Kg).

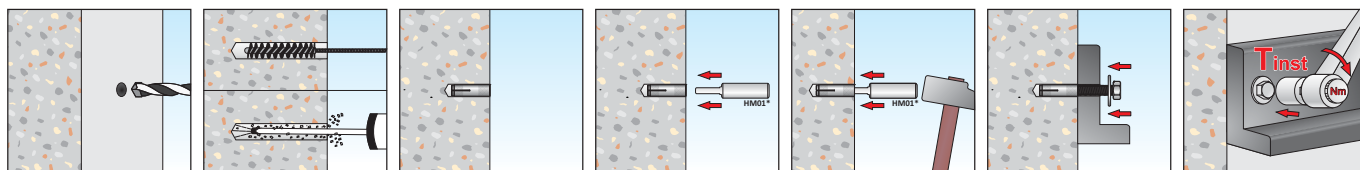
HL 01 Zinc plated drop-in anchor, with internal and pre-assembled cone, to be hammered



TECHNICAL DATA SHEET



| | |
|----------------------|---|
| $d_{nom} \times l_t$ | anchor diameter x anchor length |
| $M \times l_v$ | screw diameter x screw length |
| t_{fix} | maximum thickness of fixture |
| d_o | drill hole diameter |
| h_1 | depth of drill hole |
| h_{min} | thickness of concrete member |
| h_{nom} | minimum overall anchor embedment depth |
| h_{ef} | effective anchorage depth |
| d_f | diameter of clearance hole in the fixture |
| T_{inst} | torque moment |
| SW | wrench size |
| c_{min} | minimum allowable edge distance |
| s_{min} | minimum allowable spacing |
| C_{cr} | edge distance for ensuring the transmission of the characteristic resistance of a single anchor |
| S_{cr} | spacing for ensuring the transmission of the characteristic resistance of a single anchor |
| L_f | threaded anchor length |
| L_a | minimum screwing length of the screw in the anchor |



* Zinc plated special tool, suitable for hammering item HL 01

TECHNICAL DATA AND TEST REPORT ON HL 01 ANCHORS ON NON-CRACKED CONCRETE C20/25

| Item Code | Anchor Size $d \times l_t$ (mm) | Screw Size $M \times l_v^*$ (mm) | t_{fix} (mm) | d_o (mm) | h_1 (mm) | h_{min} (mm) | h_{nom} (mm) | h_{ef} (mm) | d_f (mm) | T_{inst} (Nm) | SW (mm) | c_{min} (mm) | s_{min} (mm) | C_{cr} (mm) | S_{cr} (mm) | L_f (mm) | L_a (mm) | CHARACTERISTIC LOADS |
|--------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------|--------------------|--------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|---------------|---------------|----------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | PULL OUT (kN) |
| Ø 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HL 01 06 025 | 8 x 25 | 6 x l_v^* | 7 | 8 | 25 | 50 | 25 | 25 | 7 | 5 | 10 | 38 | 50 | 37,5 | 75 | 11 | 6 | 4,52 |
| Ø 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HL 01 08 030 | 10 x 30 | 8 x l_v^* | 7 | 10 | 30 | 60 | 30 | 30 | 9 | 10 | 13 | 45 | 60 | 45 | 90 | 13 | 8 | 7,68 |
| Ø 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HL 01 10 040 | 12 x 40 | 10 x l_v^* | 7 | 12 | 40 | 80 | 40 | 40 | 12 | 20 | 17 | 60 | 80 | 60 | 120 | 17 | 12 | 10,04 |
| Ø 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HL 01 12 050 | 15 x 50 | 12 x l_v^* | 7 | 15 | 50 | 100 | 50 | 50 | 14 | 40 | 19 | 75 | 100 | 75 | 150 | 21 | 16 | 13,08 |
| Ø 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HL 01 16 065 | 20 x 65 | 16 x l_v^* | 7 | 20 | 65 | 130 | 65 | 65 | 18 | 80 | 24 | 98 | 130 | 97,5 | 195 | 30 | 20 | 18,81 |
| Ø 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HL 01 20 080 | 25 x 80 | 20 x l_v^* | 7 | 25 | 80 | 160 | 80 | 80 | 22 | 120 | 30 | 120 | 160 | 120 | 240 | 30 | 20 | 30,00 |

* Screw length calculation (l_v):

Minimum = $L_a + t_{fix} + h_1 - l_t$

Maximum = $L_f + t_{fix} + h_1 - l_t$



HM 01

| Item Code | Suitable for anchor: Item Code (M) |
|--------------|---------------------------------------|
| HM 01 06 115 | HL 01 06 025 (M6) |
| HM 01 08 115 | HL 01 08 030 (M8) |
| HM 01 10 127 | HL 01 10 040 (M10) |
| HM 01 12 140 | HL 01 12 050 (M12) |
| HM 01 16 152 | HL 01 16 065 (M16) |
| HM 01 20 152 | HL 01 20 080 (M20) |

For all specification not included in the table, please contact Tecfi Lab

Pull-out and shear showed in the table are CHARACTERISTIC LOADS from tests run on non-cracked concrete C20/25 without edge and spacing effect (Pull-out and shear loads are in kN: 1kN = 100Kg).