

## 4.5 HIT-HY 170 兩劑混合注射式化學錨栓系統

- a. 產品說明 \_\_\_\_\_
- b. 材料規格 \_\_\_\_\_
- c. 技術資料 \_\_\_\_\_
- d. 安裝說明 \_\_\_\_\_

### 列名／認證

#### 歐洲技術認證

ETA-15/0297

ETA-14/0457

ETA-15/0197



#### LEED® Credit 4.1-低排放材料

能源與環境設計先鋒 (LEED®) 綠建築評比系統™ 是全國性高效能綠建築的設計、建設與運作基準。

### a. 產品說明

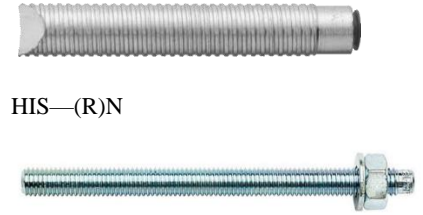


HIT-HY 170

常用型混凝土與磚石錨固  
標準混合灰漿

#### 產品特性

- 適合用於磚石材料及開裂和非開裂混凝土的後置式鋼筋，搭配使用符合 ETA 報告的錨桿。
- 提供多種配件（例如套管和無線電動注射器）



HIS—(R)N

HIT-V 錨桿

- 低氣味與 VOC 成分，適合室內長期使用
- 提供適用於混凝土和磚石材料、可靠且容易安裝的高強度扣件
- 適合的混凝土操作溫度範圍大：-5°C 至 +40°C（實心磚除外）

### b. 材料規格

如需有關 HIT-HY 170 和螺桿的材料規格資訊，請洽詢喜利得工程師。

### c. 技術資料

以下文件為 2018 台灣喜利得安卡固定技術手冊的增補文件。此文件將在特定章節提及前述文件。

請參閱該等文件的全部內容，以通盤瞭解產品細節，包括測試數據、產品規格、一般適用性、安裝、腐蝕、間距與邊距指引。

如需直接聯絡團隊成員瞭解本公司的安卡固定產品，請透過 [www.hilti.com.tw](http://www.hilti.com.tw) 聯絡喜利得技術支援專家團隊。

## HIT-HY 170 黏著劑搭配 HIT-V 錨桿

表 1 - HIT-HY 170 開裂與非開裂混凝土螺桿黏著劑設計強度

		M8	M10	M12	M16	M20	M24
非開裂混凝土	抗拉 $N_{Rd}$ HIT-V 5.8 [kN]	12.0	18.8	27.6	41.9	71.2	102.5
	抗剪 $V_{Rd}$ HIT-V 5.8 [kN]	7.2	12.0	16.8	31.2	48.8	70.4
開裂混凝土	抗拉 $N_{Rd}$ HIT-V 5.8 [kN]	-	10.4	15.2	23.0	-	-
	抗剪 $V_{Rd}$ HIT-V 5.8 [kN]	-	12.0	16.8	31.2	-	-

## 4.5 HIT-HY 170 兩劑混合注射式化學錨栓系統

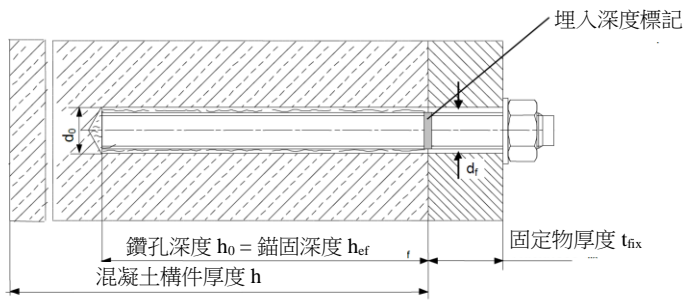


圖 1 - HIT-V 規格

表 2 - 使用 HIT-HY170 黏著劑安裝 HIT-V 錨桿規格表

		M8	M10	M12	M16	M20	M24
鑽頭標稱直徑	$d_0$ (mm)	10	12	14	18	22	28
最大埋入深度 <sup>a)</sup>	$hef,max$ (mm)	60	60	70	80	90	96
最小埋入深度	$hef,min$ (mm)	96	120	144	192	240	288
基材厚度	$h$ (mm)	$hef + 30\text{ mm} \geq 100\text{ mm}$			$hef + 2\ d_0$		
最大扭矩 <sup>b)</sup>	$T_{max}$ (Nm)	10	20	40	80	150	200
最小間距	$s_{min}$ (mm)	40	50	60	80	100	120

a) 埋入深度範圍： $hef,min \leq hef \leq hef,max$

b) 最大建議扭矩，避免以最小間距及／或邊距安裝時發生劈裂破壞。

表 3 - 喜利得 HIT-V 錨桿的鋼材設計強度

		M8	M10	M12	M16	M20	M24
標稱抗拉強度 $f_{uk}$	HIT-V 5.8 (N/mm <sup>2</sup> )	500	500	500	500	500	500
	HIT-V 8.8 (N/mm <sup>2</sup> )	800	800	800	800	800	800
	HIT-V-R (N/mm <sup>2</sup> )	700	700	700	700	700	700
	HIT-V-HCR (N/mm <sup>2</sup> )	800	800	800	800	800	700
降伏強度 $f_{yk}$	HIT-V 5.8 (N/mm <sup>2</sup> )	400	400	400	400	400	400
	HIT-V 8.8 (N/mm <sup>2</sup> )	640	640	640	640	640	640
	HIT-V-R (N/mm <sup>2</sup> )	450	450	450	450	450	450
	HIT-V-HCR (N/mm <sup>2</sup> )	640	640	640	640	640	400
截面應力 $A_s$	HIT-V (mm <sup>2</sup> )	36.6	58.0	84.3	157	245	353
W 阻力矩	HIT-V (mm <sup>3</sup> )	31.2	62.3	109	277	541	935

## 4.5 HIT-HY 170 兩劑混合注射式化學錨栓系統

### HIT-HY 170 搭配 HIS-(R)N 螺桿



表 4 - HIS-(R)N 螺桿搭配 HIT-HY 170 黏著劑之設計強度

		M8X90	M10X110	M12X125	M16X170
非開裂混凝土	抗拉 $N_{Rd}$ HIS-N [kN]	16.7	30.7	44.7	74.6
	抗剪 $V_{Rd}$ HIS-N [kN]	10.4	18.4	27.2	50.4

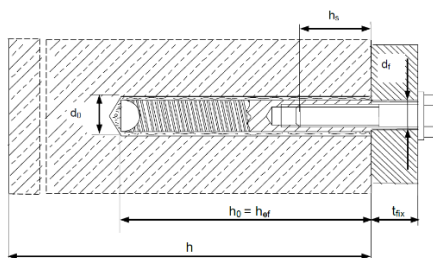


圖 2 - HIS-(R)N 規格

表 5 - 使用 HIT-HY170 黏著劑安裝 HIS-(R)N 螺桿規格表

		M8X90	M10X110	M12X125	M16X170
鑽頭標稱直徑	$d_0$ (mm)	14	18	22	28
埋入深度	$h_{ef}$ (mm)	90	110	125	170
元件直徑	$d$ (mm)	12.5	16.5	20.5	25.4
最小基材厚度	$h$ (mm)	120	150	170	230
最大扭矩 <sup>1</sup>	$T_{max}$ (Nm)	10	20	40	80
最小間距	$s_{min}$ (mm)	60	75	90	115
最小邊距	$c_{min}$ (mm)	40	45	55	65

1. 最大建議扭矩，避免以最小間距及／或邊距安裝時發生劈裂破壞。

表 6 - 喜利得 HIT-V 錨桿的鋼材設計強度

		M8X90	M10X110	M12X125	M16X170
標稱抗拉強度 $f_{uk}$	HIS-N (N/mm <sup>2</sup> )	490	490	490	490
	HIS-RN (N/mm <sup>2</sup> )	700	700	700	700
降伏強度 $f_{yk}$	HIS-N (N/mm <sup>2</sup> )	390	390	390	390
	HIS-RN (N/mm <sup>2</sup> )	350	350	350	350
截面應力 $A_s$	HIT-(R)N (mm <sup>2</sup> )	51.5	108.0	169.1	256.1
W 阻力矩	HIT-V (mm <sup>3</sup> )	145	430	840	1595

## 4.5 HIT-HY 170 兩劑混合注射式化學錨栓系統

### d. 安裝說明

安裝使用說明書 (IFU) 已附於產品包裝內，您亦可至 <https://www.hilti.com.tw> 線上檢閱和下載。由於內容可能修訂，使用時請務必確認下載的是最新版 IFU。

正確的安裝對發揮完整效能至關重要。可依客戶要求提供訓練。如需瞭解 IFU 未提及的應用與條件，請聯絡 Hilti 技術服務部門。

表 7- 安裝設備

HIT-HY 170 黏著劑搭配 HIT-V 錨桿						
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
電鎚鑽	TE2(-A) – TE30(-A)			TE 40 – TE 70		
其他工具	壓縮空氣槍或噴射泵、清潔刷具組、注射器					
HIT-HY 170 黏著劑搭配 HIT-V 錨桿						
	M8X90	M10X110	M12X125	M16X170		
電鎚鑽	TE 2 – TE 30			TE 40 – TE 70		
其他工具	壓縮空氣槍或噴射泵、清潔刷具組、注射器					

表 8 - HIT-HY 170 黏著劑固化時間與作用時間 (近似值)

基材溫度 T	最大工作時間 $t_{work}$	最大固化時間 $t_{cure}^a)$
-5 °C to 0 °C	10 分鐘	12 小時
> 0 °C to 5 °C	10 分鐘	5 小時
> 5 °C to 10 °C	8 分鐘	2.5 小時
> 10 °C to 20 °C	5 分鐘	1.5 小時
> 20 °C to 30 °C	3 分鐘	45 分鐘
> 30 °C to 40 °C	2 分鐘	30 分鐘

a) 固化時間數據僅適用於乾燥基材。濕潤基材需要多一倍的固化時間。