

# HERMES ROYAL THERMO-ANKER

DIE INOVATIVE BEFESTIGUNGSMÖGLICHKEIT AN  
WÄRMEGEDÄMMTEN AUSSENWÄNDEN BIS 25CM WDVS.



DPMA & EP PATENT

**Kein Wärmeverlust durch thermisches Trennmodul**

**Keine Wärmebrücken am Gebäude**

**Keine konstruktiven Vorarbeiten notwendig:  
z.B. Thermo- /Isoblock, Holzunterkonstruktionen, Grundplatten, usw.**

**Hohe Lastaufnahmen – Universell einsetzbar**

**Einfache Montageanwendung ohne Spezialwerkzeug**

**Einsetzbar bis zu 25cm WDVS**

**Sicherheit durch Allg. bauaufsichtliche Zulassung**

# Durch die Verwendung des **HERMES ROYAL THERMO-ANKERS** sind Wärmebrückeneffekte auch in hochwärmedämmten Außenwänden vernachlässigbar!



Der **HERMES ROYAL THERMO-ANKER** ist ein Befestigungssystem mit thermischem Trennmodul, mit dem mittelschwere Bauteile mit bis zu **40Kg (V<sub>zul</sub>)** Gewicht pro Anker an wärmedämmten Außenwänden angebracht werden können. Der **THERMO-ANKER** ist eine innovative und sichere Problemlösung zur wärmebrückenfreien Montage von Außenbauteilen an wärmedämmten Außenwänden. Durch die hohen

Tragfähigkeiten lassen sich schwere Konstruktionen einfach, kostengünstig und montagefreundlich an Mauerwerken mit bis zu **25 cm** starker Dämmstoffdicke (WDVS) befestigen.

Durch die Einführung der Energieeinsparverordnung (EnEV) steht im Neubau und bei Sanierungen die Wärmedämmung des Gebäudes mit hochwertigen Wärmedämmverbundsystemen (WDVS) im Vorder-



DPMA & EP PATENT

**Aufnahme** in Edelstahl für Beschläge und Befestigungselemente mit metrischem Gewinde

grund.

Planer und Handwerker sehen sich mehr und mehr mit der Aufgabenstellung konfrontiert, an diesen wärmedämmten Außenfassaden wärmebrückenfrei ihre Konstruktionen zu befestigen. Der Hermes Royal Thermo-Anker ist dafür die geeignete thermisch getrennte Systemlösung mit einem Wärmedurchgangskoeffizienten (**U-Wert**) von **~0,2W/(m<sup>2</sup>·K)**.



DPMA & EP PATENT

**Grundkörper** aus Edelstahl oder Stahl verzinkt. 6-Kantmaterial mit Einkerbungen für sicheren Halt

**Thermisches Trennmodul** aus glasfaserverstärktem Kunststoff

Der **HERMES ROYAL THERMO-ANKER** ist in 2 Varianten (Schwerlast & Leichtlast) für Dämmstoffstärken (WDVS) bis 25 cm lieferbar:

## SCHWERLASTANKER (HRT 15)

Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

**Anwendungsbeispiele:** Markisen, Vordächer, Fensterläden, Rankgitter, Außenschornsteine, Schiebeläden, Geländer, Handläufe, Jalousien, Französische Balkone, Absturzgitter, Pergolen, Wintergärten, Vorhangfassaden, vorgebaute Rollladenkästen, Satellitenschüsseln, usw.

### HERMES ROYAL SCHWERLASTANKER (HRT 15)

Der **HRT 15 in Edelstahl A4** ist Zulassungsbestandteil mit Hilti HIT-MM PLUS (Zulassung beachten)

ART. NR. ARTIKEL BEZEICHNUNG

**1123141\*** Thermo-Anker 330 mm, SW15, Anker Edelstahl A4, Aufnahme Edelstahl A4, Gewinde M10

**1123161\*** Thermo-Anker 370 mm, SW15, Anker Edelstahl A4, Aufnahme Edelstahl A4, Gewinde M10

**1124141\*** Thermo-Anker 330 mm, SW15, Anker Edelstahl A4, Aufnahme Edelstahl A4, Gewinde M12

**1124161\*** Thermo-Anker 370 mm, SW15, Anker Edelstahl A4, Aufnahme Edelstahl A4, Gewinde M12

\*Bestandteil der Zulassung

## LEICHTLASTANKER (HRT 13)

Nicht Bestandteil der Zulassung. Für nicht zulassungsrelevante Befestigungen

**Anwendungsbeispiele:** Außenbeleuchtungen, Briefkästen, Schilder, Hausnummern, Fallrohre, Alarmanlagen, Blumenkästen, usw.

### HERMES ROYAL LEICHTLASTANKER (HRT 13)

Der **HRT 13** ist nicht Zulassungsbestandteil

ART. NR. ARTIKEL BEZEICHNUNG

**1113130** Thermo-Anker 330 mm, SW13, Anker Stahl verzinkt, Aufnahme Edelstahl A2, Gewinde M10

**1113150** Thermo-Anker 370 mm, SW13, Anker Stahl verzinkt, Aufnahme Edelstahl A2, Gewinde M10

# Größte zulässige Zug- und Querlasten des HRT 15\*

Tragfähigkeit des Trennkonus		Mauerwerkvollsteine				Mauerwerkslochsteine			
		Mz	KS	PB 2	PB 4	Hlz	KSL	Hbn	Bims
Loch- /Stein Geometrie		Siehe Zulassung (Anlage 5)							
$c_{min}$ [mm]		50	50	150	150	35	35	35	70
$s_{min}$ [mm]		100	100	300	300	70	70	70	140
<b>Zugtragfähigkeit pro Dübel</b>									
$N_{Rk}$ [kN]	1,80	2,26	2,50	0,81	2,35	0,35	0,35	0,35	0,60
$N_{Rd}$ [kN]	0,72	0,90	1,00	0,41	1,18	0,14	0,14	0,14	0,24
$N_{zul}$ [kN] <sup>1)</sup>	0,51	0,64	0,71	0,29	0,84	0,10	0,10	0,10	0,17
<b>Quertragfähigkeit pro Dübel (Belastung zum freien Rand)</b>									
$V_{Rk}$ [kN]	1,40	7,85	7,67	1,14	3,30	0,30	1,00	1,00	0,40
$V_{Rd}$ [kN]	0,56	3,14	3,06	0,57	1,65	0,12	0,40	0,40	0,12
$V_{zul}$ [kN] <sup>1)</sup>	0,40	2,24	2,19	0,41	1,18	0,09	0,29	0,29	0,09
<b>Quertragfähigkeit pro Dübel (Belastung parallel oder weg vom freien Rand oder <math>c &gt; 250</math> mm)</b>									
$V_{Rk}$ [kN]	1,40	7,85	7,67	1,14	3,30	0,60	2,00	2,00	0,80
$V_{Rd}$ [kN]	0,56	3,14	3,06	0,57	1,65	0,24	0,80	0,80	0,32
$V_{zul}$ [kN] <sup>1)</sup>	0,40	2,24	2,19	0,41	1,18	0,17	0,57	0,57	0,23

1) mit  $\gamma_f = 1,4$

Hebelarm		Mauerwerkvollsteine				Mauerwerkslochsteine			
Quertragfähigkeit mit Hebelarm pro Dübel (Belastung parallel oder weg vom freien Rand oder $c \geq 250$ mm)									
$\delta_{v0} = 5,0$ mm		Mz	KS	PB 2	PB 4	Hlz	KSL	Hbn	Bims
$V_{max,zul}$ [kN] für $\delta_{v0}$	30 mm	0,40	0,40	0,40	0,40	0,17	0,40	0,40	0,23
$V_{max,zul}$ [kN] für $\delta_{v0}$	bis	0,40	0,40	0,40	0,40	0,17	0,40	0,40	0,23
$V_{max,zul}$ [kN] für $\delta_{v0}$	100mm	0,40	0,40	0,40	0,40	0,17	0,40	0,40	0,23
$V_{max,zul}$ [kN] für $\delta_{v0}$	120 mm	0,40	0,40	0,40	0,40	0,17	0,40	0,40	0,23
$V_{max,zul}$ [kN] für $\delta_{v0}$	140 mm	0,40	0,40	0,40	0,40	0,17	0,40	0,40	0,23
$V_{max,zul}$ [kN] für $\delta_{v0}$	160 mm	0,40	0,40	0,40	0,40	0,17	0,40	0,40	0,23
$V_{max,zul}$ [kN] für $\delta_{v0}$	180 mm	0,28	0,28	0,28	0,28	0,17	0,28	0,28	0,23
$V_{max,zul}$ [kN] für $\delta_{v0}$	200 mm	0,20	0,20	0,20	0,20	0,17	0,20	0,20	0,20
$V_{max,zul}$ [kN] für $\delta_{v0}$	250 mm	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

\* Abweichungen in Zulassung beachten

## HILTI VERBRAUCHSMATERIAL ZUR VERARBEITUNG VON HERMES ROYAL THERMO-ANKER HRT 15 UND HRT

### SET – HRT 15 ODER HRT 13

inkl. Injektionsmörtel  
Hilti HIT-MM PLUS 330/2



### SET – HRT 13

inkl. Injektionsmörtel  
Hilti HFX 275/2



### BASIS SET – HRT 15 ODER HRT 13

Thermo-Anker HRT 15 oder HRT 13 inkl.  
Injektionsmörtel Hilti HIT-MM PLUS 330/2 und  
Auspressgerät Hilti HDM 330 CR/CB im Karton



### BASIS SET – HRT 13

Thermo-Anker HRT 13 inkl. Injektionsmörtel  
Hilti HFX 275/2 und Auspressgerät Hilti MD  
1000 im Karton



### PREMIUM SET – HRT 15 ODER HRT 13

inkl. Injektionsmörtel Hilti HIT-MM PLUS 330/2,  
Auspressgerät Hilti HDM 330 CR/CB im Karton +  
Bohrer, Stahlbürste und Ausblaspumpe

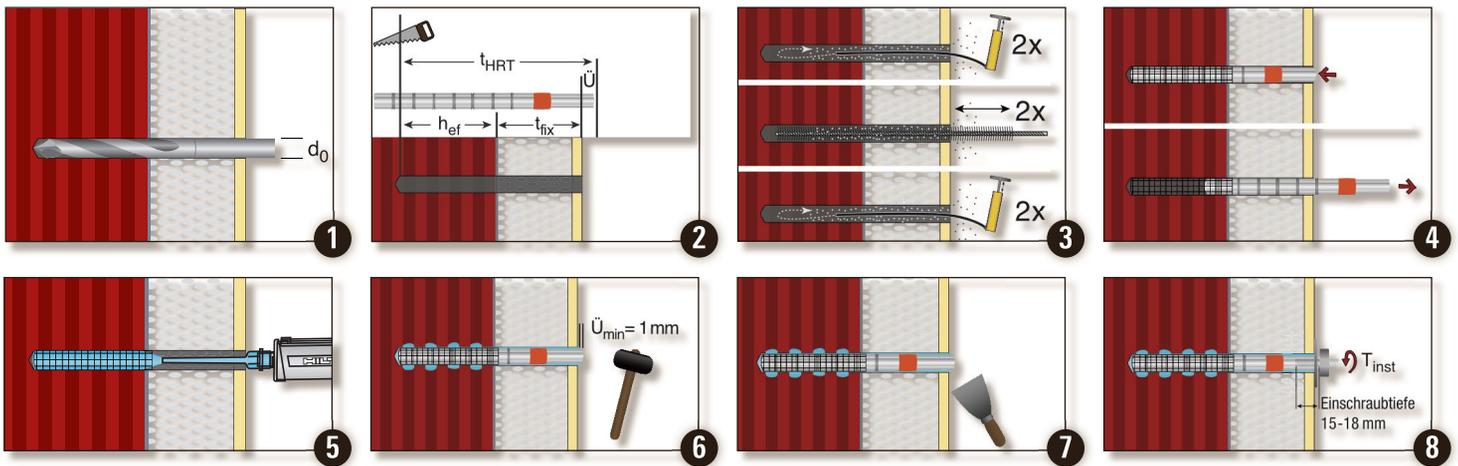


### PREMIUM SET – HRT 13

inkl. Injektionsmörtel Hilti HFX 275/2 und  
Auspressgerät Hilti MD 1000 im Karton +  
Bohrer, Stahlbürste und Ausblaspumpe



# SETZANWEISUNG



1. Loch bohren: HRT 15 »  $d_0 = 20\text{ mm}$  / HRT 13 »  $d_0 = 18\text{ mm}$
2. Thermo-Anker / Siebhülse bei Bedarf ablängen.
3. Bohrloch reinigen: 2x ausblasen, 2x bürsten, 2x ausblasen.
4. Siebhülse mittels Thermo-Anker in das Mauerwerk einbringen – Thermo-Anker wieder herausziehen – Siebhülse bleibt im Mauerwerk .
5. **Hilti HIT-MM PLUS** in die Siebhülse injizieren, bis Mörtel aus dem Borlochmund austritt (Hilti Gebrauchsanweisung beachten!).
6. Thermo-Anker bis auf mind. 1mm Überstand am Fertigputz einschlagen/eindreuen.
7. Überschüssiges Hilti HIT mit einer Spachtel an der Aussenwand zur Abdichtung glätten, Überschuss entfernen und aushärten lassen.
8. Anbauteil befestigen und Drehmoment  $T_{inst}$  aufbringen (Einschraubtiefe: 15-18mm beachten!).

Aufgrund der Tatsache, dass für die Installation eines **HERMES ROYAL THERMO-ANKERS** keine zusätzlichen Bauteile oder Vorinstallationen notwendig sind, ist die Montage bei gleicher Effektivität günstiger als bisherige Lösungen. Der **HERMES ROYAL THERMO-ANKER** wird idealerweise nach Aufbringen der Dämmung (WDVS) sowie der Gewebespachtelung vor dem Endputz gesetzt. Er kann aber auch problemlos nachträglich montiert werden.

## MONTAGEDATEN

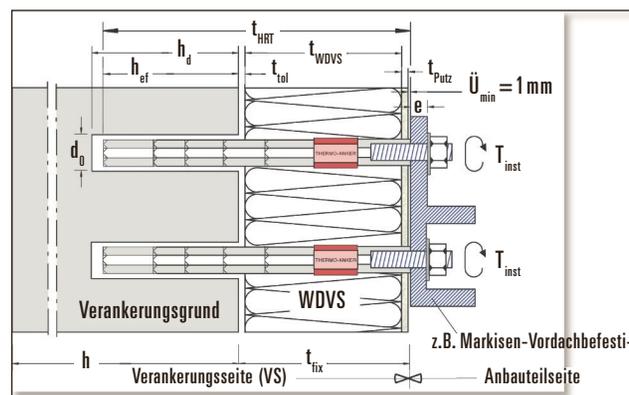
Typ	Anker Stärke	Baustoff**	Mind. Verankerungstiefe $h_{ef}$	Mind. Bohrlochtiefe $h_d$	Bohrlochdurchmesser $d_0$	Länge Thermo-Anker $t_{HRT}$	Siebhülsenlänge	Erf. Mind. Mörtelmenge (ca. Angaben)	Einschraubtiefe in Gewindeaufnahme		$T_{inst. max}$	
									Min	Max		
HRT 15	SW 15	Beton/Vollstein	100 mm	$h_d = h_{ef} + 20\text{ mm}$	20 mm	$t_{HRT} = t_{fix} + h_{ef} + \ddot{U}$	$t_{HRT} - 80\text{ mm}$	8 Hub	40 ml	15 mm	18 mm	5 Nm
		Lochstein	150 mm		20 mm			18 Hub	90 ml			2 Nm
HRT 13*	SW 13	Beton/Vollstein	100 mm	$h_d = h_{ef} + 20\text{ mm}$	18 mm	$t_{HRT} = t_{fix} + h_{ef} + \ddot{U}$	$t_{HRT} - 75\text{ mm}$	7 Hub	35 ml	15 mm	18 mm	5 Nm
		Lochstein	150 mm		18 mm			17 Hub	85 ml			2 Nm

\*Nicht Bestandteil der Zulassung. \*\*Baustoff Beton ist nicht Bestandteil der Zulassung, Zulassung beachten.

### Schematische Darstellung

Schnitt durch Mauerwerk mit Vollwärmeschutz Einbausituation für Flächenmontagen/Gerade mit Thermo-Anker.

Durch den innovativen Aufbau des **THERMO-ANKERS** ist sowohl eine gerade als auch eine schräge Einbauweise/Eckmontage dicht an der Leibungskante problemlos möglich.



### Bezeichnungen/Legen-

- $h$  = Bauteildicke
- $h_{ef}$  = Verankerungstiefe
- $h_d$  = Bohrlochtiefe
- $d_0$  = Bohrlochdurchmesser
- $t_{fix}$  = Gesamtdicke der nichttragenden Schicht
- $t_{WDVS}$  = Dicke der Dämmschicht
- $t_{HRT}$  = Länge Thermo-Anker
- $t_{putz}$  = Dicke der Putzschicht
- $t_{tot}$  = Dicke der Ausgleichsschicht/z.B. Altputz
- $\ddot{U}_{min}$  = Überstand Thermo-Anker zur Putzfläche
- $e$  = Anbauteildicke



## HERMES BEFESTIGUNGSTECHNIK GMBH

Johannes-Kepler-Straße 10-12  
74354 Besigheim-Ottmarsheim

Tel. 07143 – 890 43 - 0  
Fax 07143 – 59 665

www.hermes-befestigungstechnik.de  
info@hermes-befestigungstechnik.de

technische Änderungen vorbehalten