



**HILTI HK**

**Ceiling anchor**

**ETA-04/0043 (15.07.2025)**



English 2-14

Deutsch 15-27

Public-law institution jointly founded by the federal states and the Federation

European Technical Assessment Body  
for construction products



## European Technical Assessment

ETA-04/0043  
of 15 July 2025

English translation prepared by DIBt - Original version in German language

### General Part

Technical Assessment Body issuing the European Technical Assessment:

Deutsches Institut für Bautechnik

Trade name of the construction product

Hilti Ceiling anchor HK

Product family to which the construction product belongs

Fastener for use in concrete , for redundant non-structural systems

Manufacturer

Hilti Aktiengesellschaft  
9494 SCHAAN  
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

Manufacturing plant

Hilti Werke

This European Technical Assessment contains

13 pages including 3 annexes which form an integral part of this assessment

This European Technical Assessment is issued in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, on the basis of

EAD 330747-00-0601, Edition 06/2018

This version replaces

ETA-04/0043 issued on 25 April 2018

The European Technical Assessment is issued by the Technical Assessment Body in its official language. Translations of this European Technical Assessment in other languages shall fully correspond to the original issued document and shall be identified as such.

Communication of this European Technical Assessment, including transmission by electronic means, shall be in full. However, partial reproduction may only be made with the written consent of the issuing Technical Assessment Body. Any partial reproduction shall be identified as such.

This European Technical Assessment may be withdrawn by the issuing Technical Assessment Body, in particular pursuant to information by the Commission in accordance with Article 25(3) of Regulation (EU) No 305/2011.

## Specific Part

### 1 Technical description of the product

The Hilti Ceiling anchor HK is an anchor made of galvanised steel, stainless or high corrosion resistant steel which is placed into a drilled hole and anchored by deformation-controlled expansion.

The product description is given in Annex A.

### 2 Specification of the intended use in accordance with the applicable European Assessment Document

The performances given in Section 3 are only valid if the anchor is used in compliance with the specifications and conditions given in Annex B.

The verifications and assessment methods on which this European Technical Assessment is based lead to the assumption of a working life of the anchor of at least 50 years. The indications given on the working life cannot be interpreted as a guarantee given by the producer, but are to be regarded only as a means for choosing the right products in relation to the expected economically reasonable working life of the works.

### 3 Performance of the product and references to the methods used for its assessment

#### 3.1 Safety in case of fire (BWR 2)

Essential characteristic	Performance
Reaction to fire	Class A1
Resistance to fire	See Annex C 1

#### 3.2 Safety in use (BWR 4)

Essential characteristic	Performance
Characteristic resistance for all load directions and modes of failure for simplified design	See Annex C 1
Durability	See Annex B1

### 4 Assessment and verification of constancy of performance (AVCP) system applied, with reference to its legal base

In accordance with European Assessment Document EAD No. 330747-00-0601, the applicable European legal act is: [97/161/EC].

The system to be applied is: 2+

**5 Technical details necessary for the implementation of the AVCP system, as provided for in the applicable European Assessment Document**

Technical details necessary for the implementation of the AVCP system are laid down in the control plan deposited with Deutsches Institut für Bautechnik.

Issued in Berlin on 15 July 2025 by Deutsches Institut für Bautechnik

Dipl.-Ing. Beatrix Wittstock  
Head of Section

*beglaubigt:*  
Baderschneider

**Product description: Hilti Ceiling Anchor HK**

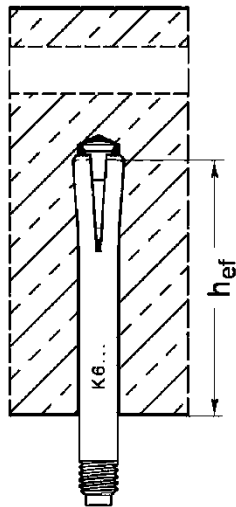
**Only for statically indeterminate non-structural systems (multiple use)**

**Installed condition**

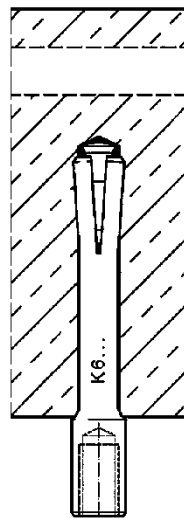
**Figure A1:**

**Hilti Ceiling Anchor HK with pre-set and through-set installation**

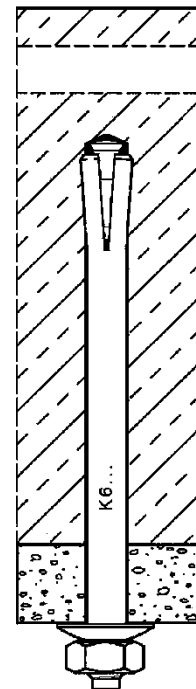
Pre-set installation  
external thread



Pre-set installation  
internal thread



Through-set installation  
external thread



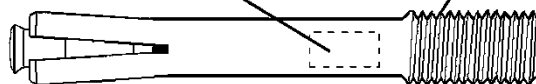
**Figure A2:**

**marking and identification of the Hilti Ceiling Anchor HK**

Marking: e.g. K6L

either on the shaft or  
outside the internal  
threaded sleeve

Different head forms and thread  
sizes are admissible



The anchor may only be set with appropriate stop drill bits and setting tools

**Hilti Ceiling anchor HK**

**Product description**  
Installed condition, marking and identification

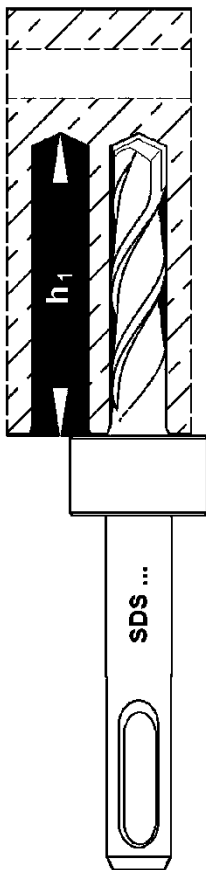
**Annex A1**

**Product description: HK6, HK6-R and HK6-HCR**

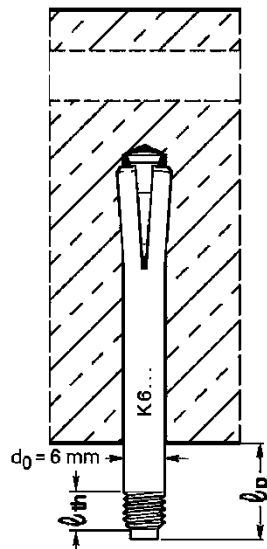
**Table A1: Pre-set installation HK6, HK6-R and HK6-HCR**

Anchor type		HK6 M6/t <sub>fix</sub>	HK6 M8/t <sub>fix</sub>
Thread size		external thread M6	external thread M8
Stop drill bit		TE-C/SDS 1	TE-C/SDS 1
Setting tool		HSM 6/t <sub>fix</sub>	HSM 8/t <sub>fix</sub>
Length of thread	ℓ <sub>th</sub> [mm]	5 ≤ ℓ <sub>th</sub> ≤ 50	
Max. thickness of fixture	t <sub>fix</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> = ℓ <sub>p</sub> - 7	

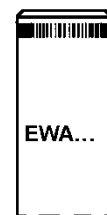
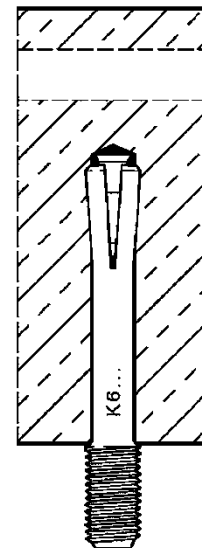
Stop drill bit SDS 1



HK6 M6/t<sub>fix</sub>



HK6 M8/t<sub>fix</sub>



Setting tool  
with marking

**Hilti Ceiling anchor HK**

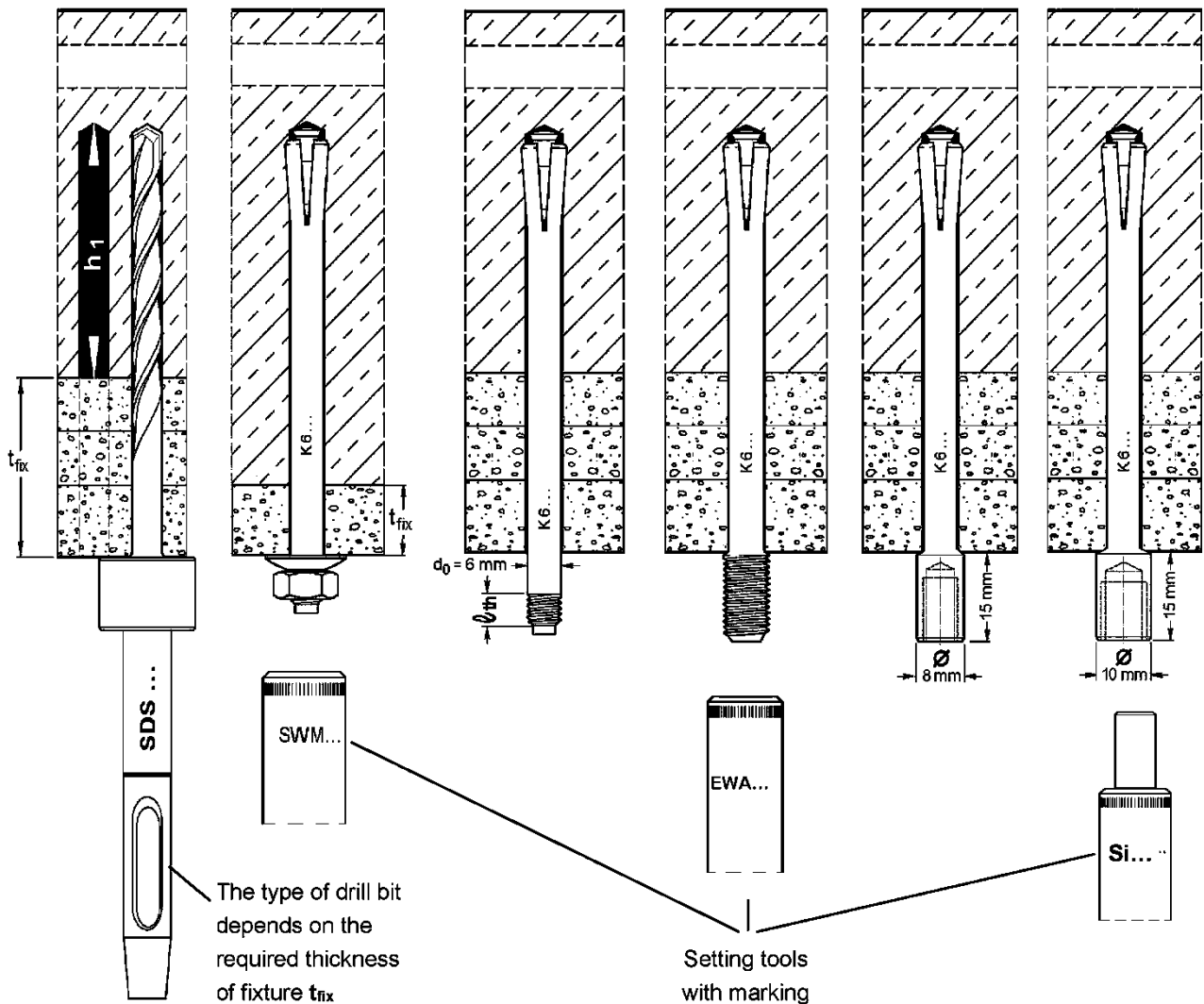
**Product description**  
HK6, HK6-R and HK6-HCR

**Annex A2**

**Product description: HK6 L, HK6 L-R and HK6 L-HCR**

**Table A2: Through-set installation HK6 L, HK6 L-R and HK6 L-HCR**

Anchor type	HK M6/4L with washer and hexagon nut	HK6 M6/t <sub>fix</sub> L	HK6 M8/t <sub>fix</sub> L	HK6-I M6 L	HK6-I M8 L
Thread size	external thread M6	external thread M6	external thread M8	internal thread M6	internal thread M8
Stop drill bit	TE-C/SDS 2				
Setting tool	HSM 6/t <sub>fix</sub>	HSM 6/t <sub>fix</sub>	HSM 8/t <sub>fix</sub>	HSM I M6	HSM I M8
Length of thread $\ell_{th}$ [mm]	≥ 5	≥ 5	≥ 5	--	--
Max. thickness of fixture $t_{fix}$ [mm]	4	$t_{fix} \leq 300$	$t_{fix} \leq 300$	--	--
Available thread length [mm]	--	--	--	6 to 12	8 to 12



**Hilti Ceiling anchor HK**

**Product description**  
HK6 L, HK6 L-R and HK6 L-HCR

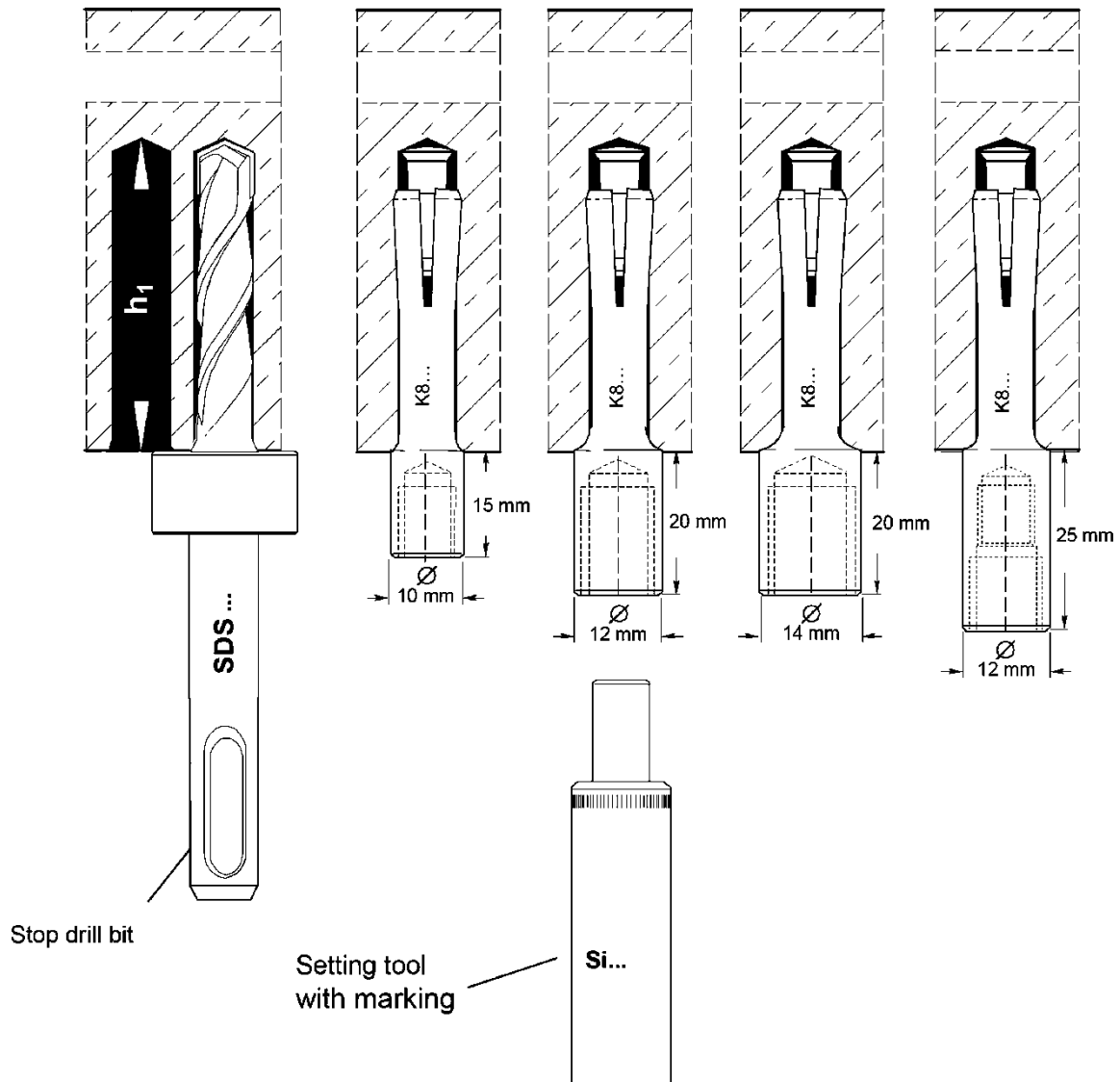
**Annex A3**



**Product description: HK 8-I, HK8-I-R and HK8-I-HCR**

**Table A3: Pre-set installation HK 8-I, HK8-I-R and HK8-I-HCR**

Anchor type				
Thread size	internal thread M8	internal thread M10	internal thread M12	internal thread M8/M10
Stop drill bit	TE-C/SDS 3			
Setting tool	HSM 6/t <sub>fix</sub>		HSM 8/t <sub>fix</sub>	
Available thread length [mm]	8 to 10	10 to 15	12 to 15	<b>M8: 8 to 10</b> <b>M10: 10</b>



**Hilti Ceiling anchor HK**

**Product description**  
HK6, HK6-R and HK6-HCR

**Annex A4**

**Table A4: Naming, material and marking**

<b>Anchor type</b>	<b>HK6, HK6-R, HK6-HCR</b>	<b>HK6 L, HK6 L-R, HK6 L-HCR</b>	<b>HK8-I..., HK8-I-R, HK8-I-HCR</b>
<b>Material</b>	<b>Steel galvanised</b>		
<b>Marking</b>	K6	K6L	K8
<b>Description of type</b>	HK6 M6/t <sub>fix</sub>	HK6 M6/t <sub>fix</sub> L HK6/4 L HK6-I M6L HK6-I M8L HK6 M8L	HK8-I M8 HK8-I M8/M10 HK8-I M10 HK8-I M12
<b>Material</b>	<b>Stainless steel 1.4401 or 1.4404</b>		
<b>Marking</b>	K6E	K6LE	K8E
<b>Description of type</b>	HK6 M6/t <sub>fix</sub> -R	HK6 M6/t <sub>fix</sub> L-R	HK8-I M8-R
<b>Material</b>	<b>Stainless steel 1.4571</b>		
<b>Marking</b>	K6X	K6LX	K8X
<b>Description of type</b>	HK6 M6/t <sub>fix</sub> -R	HK6 M6/t <sub>fix</sub> L-R	HK8-I M8-R
<b>Material</b>	<b>High corrosion resistant steel 1.4529 or 1.4565</b>		
<b>Marking</b>	K6C	K6LC	K8C
<b>Description of type</b>	HK6 M6/t <sub>fix</sub> -HCR	HK6 M6/t <sub>fix</sub> L-HCR	HK8-I M8-HCR

**Hilti Ceiling anchor HK**

**Product description**  
Materials

**Annex A5**

## Specifications of intended use

### Anchorage subject to:

- Static and quasi static loading
- Only for statically indeterminate non-structural systems (multiple use) according to EN 1992-4:2018
- Fire exposure: R30 to R120

### Base material:

- Compacted, reinforced or unreinforced normal weight concrete (without fibres) according to EN 206:2013+A1:2016
- Strength classes C20/25 to C50/60 according to EN 206:2013+A1:2016.
- Cracked and non-cracked concrete.

### Use conditions (Environmental conditions):

- Structures subject to dry internal conditions.  
(zinc coated steel, stainless steel or high corrosion resistant steel)
- Structures subject to external atmospheric exposure (including industrial and marine environment) and to permanently damp internal conditions, if no particular aggressive conditions exist.  
(stainless steel or high corrosion resistant steel)
- Structures subject to external atmospheric exposure and to permanently damp internal conditions, if other particular aggressive conditions (high corrosion resistant steel).

Note: Particular aggressive conditions are e.g. permanent, alternating immersion in seawater or the splash zone of seawater, chloride atmosphere of indoor swimming pools or atmosphere with extreme chemical pollution (e. g. in desulphurization plants or road tunnels where de-icing products are used).

### Design:

- Anchorages are designed under the responsibility of an engineer experienced in anchorages and concrete work.
- Verifiable calculation notes and drawings are prepared taking account of the loads to be anchored. The position of the anchor is indicated on the design drawings (e. g. position of the anchor relative to reinforcement or to supports, etc.).
- The strength class and the length of the fastening screw or threaded rod shall be defined by the designing engineer
- Anchorages are designed according to EN 1992-4:2018, Annex G: design method C
- In case of requirements to resistance to fire local spalling of the concrete cover must be avoided.

### Installation:

- Anchor installation carried out by appropriately qualified personnel and under the supervision of the person responsible for technical matters of the site.
- Anchor installation such that the effective setting depth is complied with. This compliance is ensured, if the drill hole is made with the appropriate depth guided stop drills.
- Anchor expansion by impact using the setting tools. The anchor with external thread for pre-set installation or anchor internal thread is properly expanded if the setting tool rests on the concrete surface. The anchor for through-set installation is properly expanded if the setting tool rests on the surface of the fixture.
- The screw-in depth of fastening screw or threaded rod for anchors with internal thread must be at least the nominal thread size.

Hilti Ceiling anchor HK

Intended Use  
Specifications

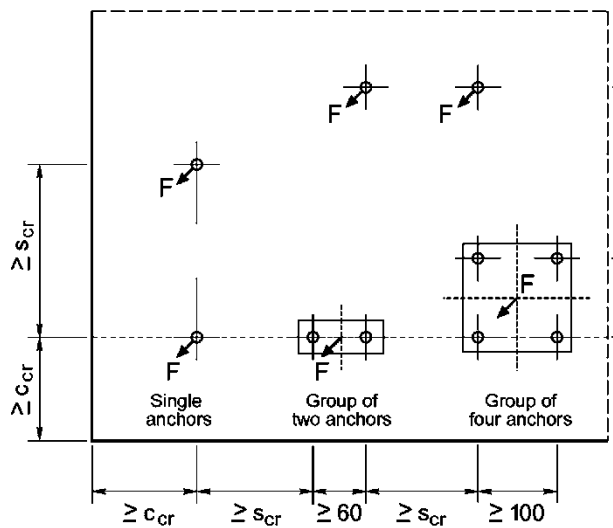
Annex B1

**Table B1: Installation parameters for HK**

Anchor type		HK6 HK6-R, HK6-HCR	HK6L HK6L-R, HK6L-HCR	HK8 HK8-R, HK8-HCR
Diameter of drill hole	$d_0$ [mm]	6	6	8
Depth of drill hole	$h_1$ [mm]	32	42	43
Effective anchorage depth	$h_{ef} \geq$ [mm]	26 <sup>1)</sup>	36	36
Maximum torque moment	$T_{max}$ [Nm]	5	5	10
Minimum thickness of member	$h_{min}$ [mm]	80		
Spacing	$s_{cr}$ [mm]	200		
Edge distance	$c_{cr}$ [mm]	150		

<sup>1)</sup> Use in dry internal conditions

### Edge distance and spacing



The values given in Table C1 and C2 are valid for one fixing point.

Fixing points can be:

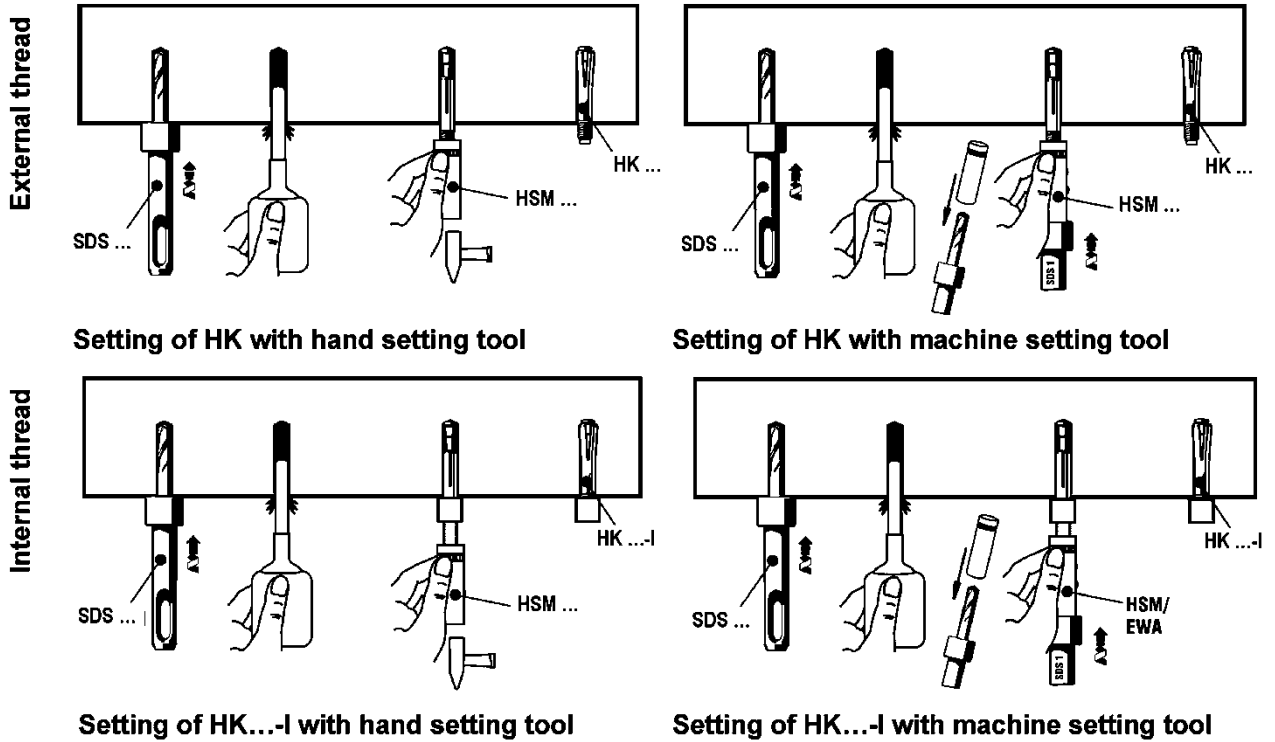
- **single anchors,**
- **groups of 2 anchors**  
with  $s_1 \geq 60$  mm
- or
- **groups of 4 anchors**  
with  $s_1 = s_2 \geq 100$  mm

**Hilti Ceiling anchor HK**

**Intended Use**  
Installation parameters

**Annex B2**

### Installation instruction



Hilti Ceiling anchor HK

Intended Use  
Installation instructions

Annex B3

**Table C1: Characteristic resistance for HK**

Anchor type			HK6	HK6L	HK8
<b>Any load direction</b>					
Characteristic resistance C20/25 to C50/60	$F_{Rk}$	[kN]	2	5	5
Partial factor	$\gamma_M^{1)}$	[-]	1,5	2,1	
<b>Shear load with lever arm</b>					
Characteristic resistance	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	3,6	5	10
Partial factor	$\gamma_{Ms}^{2)}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	1,25		

<sup>1)</sup> The installation factor  $\gamma_{inst}$  is included

<sup>2)</sup> In absence of other national regulations.

**Table C2: Characteristic resistance for HK-R and HK-HCR**

Anchor type			HK6-R, HK6-HCR <sup>1)</sup>	HK6L-R, HK6L-HCR	HK8-R, HK8-HCR
<b>Any load direction</b>					
Characteristic resistance C20/25 to C50/60	$F_{Rk}$	[kN]	1,5	3	5
Partial factor	$\gamma_M^{1)}$	[-]	2,1		1,8
<b>Shear load with lever arm</b>					
Characteristic resistance	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	4,0	8,4	20,6
Partial factor	$\gamma_{Ms}^{3)}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	1,5		

<sup>1)</sup> Use in dry internal conditions

<sup>2)</sup> The installation factor  $\gamma_{inst}$  is included

<sup>3)</sup> In absence of other national regulations.

**Table C3: Characteristic values of resistance under fire exposure in any load direction in concrete C20/25 to C50/60**

Fire resistance class	Anchor type		HK6, HK6-R, HK6-HCR	HK6L, HK6-L-R, HK6-L-HCR	HK8, HK8-R, HK8-HCR
R30	Characteristic resistance	$F^0_{Rk,fi(30)}$ [kN]	0,3	0,6	1,2
R60	Characteristic resistance	$F^0_{Rk,fi(60)}$ [kN]	0,3	0,5	1,0
R90	Characteristic resistance	$F^0_{Rk,fi(90)}$ [kN]	0,3	0,3	0,6
R120	Characteristic resistance	$F^0_{Rk,fi(120)}$ [kN]	0,2	0,2	0,4
<b>Spacing and edge distance under fire exposure</b>					
R30 - R120	Spacing	$s_{cr,fi} = s_{min}$ [mm]	200		
	Edge distance for fire attack from	one side only $c_{cr,fi} = c_{min}$ [mm]	150		
		more than one side $c_{cr,fi} = c_{min}$ [mm]	300		

In absence of other national regulations the partial safety factor for resistance under fire exposure  $\gamma_{M,fi} = 1,0$  is recommended.

**Hilti Ceiling anchor HK**

**Performances**

Characteristic resistance  
Characteristic resistance under fire

**Annex C1**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam  
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Europäische Technische  
Bewertungsstelle für Bauprodukte



## Europäische Technische Bewertung

ETA-04/0043  
vom 15. Juli 2025

### Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die  
die Europäische Technische Bewertung  
ausstellt

Handelsname des Bauprodukts

Produktfamilie,  
zu der das Bauprodukt gehört

Hersteller

Herstellungsbetrieb

Diese Europäische Technische Bewertung  
enthält

Diese Europäische Technische Bewertung  
wird ausgestellt gemäß der Verordnung (EU)  
Nr. 305/2011, auf der Grundlage von

Diese Fassung ersetzt

Deutsches Institut für Bautechnik

Hilti Deckendübel HK

Dübel zur Verankerung im Beton für redundante  
nichttragende Systeme

Hilti Aktiengesellschaft  
9494 SCHAAN  
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

Hilti Werke

13 Seiten, davon 3 Anhänge, die fester Bestandteil dieser  
Bewertung sind.

EAD 330747-00-0601, Edition 06/2018

ETA-04/0043 vom 25. April 2018

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.



## Besonderer Teil

### 1 Technische Beschreibung des Produkts

Der Hilti Deckendübel HK ist ein Dübel aus galvanisch verzinktem Stahl, nichtrostendem Stahl bzw. hochkorrosionsbeständigen Stahl, der in ein Bohrloch gesetzt und durch wegkontrollierte Verspreizung verankert wird.

Die Produktbeschreibung ist in Anhang A angegeben.

### 2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn der Dübel entsprechend den Angaben und unter den Randbedingungen nach Anhang B verwendet wird.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser Europäischen Technischen Bewertung zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer des Dübels von 50 Jahren. Die Angabe der Nutzungsdauer kann nicht als Garantie des Herstellers verstanden werden, sondern ist lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Produkts in Bezug auf die angenommene wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

### 3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

#### 3.1 Brandschutz (BWR 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	Klasse A1
Feuerwiderstand	Siehe Anhang C 1

#### 3.2 Sicherheit bei der Nutzung (BWR 4)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Charakteristischer Widerstand für alle Lastrichtungen und alle Versagensarten für das vereinfachte Bemessungsverfahren	Siehe Anhang C 1
Dauerhaftigkeit	Siehe Anhang B1

### 4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß den Europäischen Bewertungsdokumenten EAD Nr. 330747-00-0601 gilt folgende Rechtsgrundlage: [97/161/EG].

Folgendes System ist anzuwenden: 2+

**5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument**

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Prüfplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 15. Juli 2025 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Dipl.-Ing. Beatrix Wittstock  
Referatsleiterin

Beglaubigt  
Baderschneider

## Produktbeschreibung: Hilti Deckendübel HK

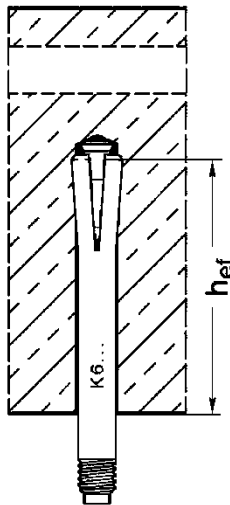
Nur für statisch unbestimmte nichttragende Systeme (Mehrfachbefestigung)

### Einbauzustand

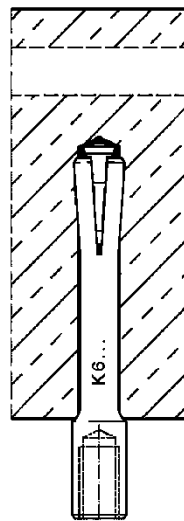
#### Bild A1:

Deckendübel HK mit Vorsteck- und Durchsteckmontage

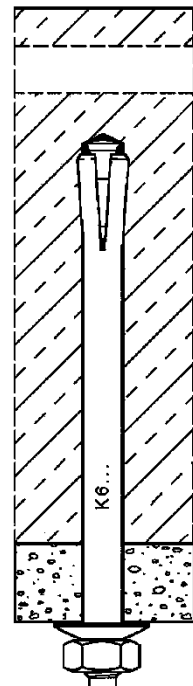
Vorsteckmontage  
Außengewinde



Vorsteckmontage  
Innengewinde



Durchsteckmontage  
Außengewinde



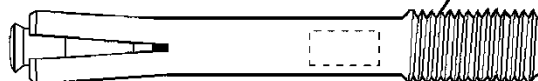
#### Bild A2:

Kennzeichnung und Zuordnung des Deckendübel HK

Markierung: z.B. K6L

Wahlweise auf dem Schaft  
oder auf der  
Innengewindehülse

Verschiedene Anschlusslängen  
und Gewindegrößen sind zulässig.



Die Dübel dürfen nur mit dem entsprechenden Bundbohrer und Setzwerkzeug montiert werden.

Hilti Deckendübel HK

Produktbeschreibung  
Einbauzustand, Kennzeichnung und Zuordnung

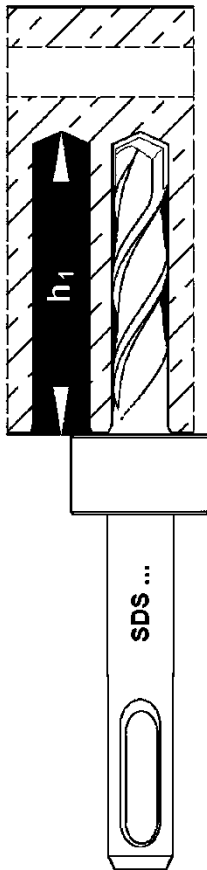
Anhang A1

**Produktbeschreibung: HK6, HK6-R und HK6-HCR**

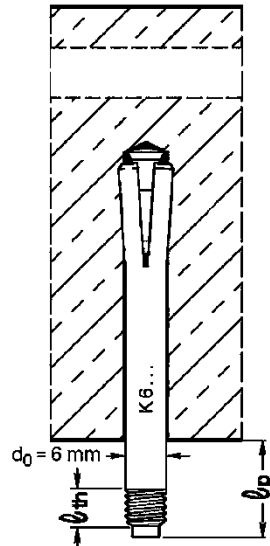
**Tabelle A1: Vorsteckmontage HK6, HK6-R und HK6-HCR**

Dübeltypen	HK6 M6/t <sub>fix</sub>	HK6 M8/t <sub>fix</sub>
Gewindegröße	Außengewinde M6	Außengewinde M8
Bundbohrer	TE-C/SDS 1	TE-C/SDS 1
Setzwerkzeug	HSM 6/t <sub>fix</sub>	HSM 8/t <sub>fix</sub>
Gewindelänge	ℓ <sub>th</sub> [mm]	5 ≤ ℓ <sub>th</sub> ≤ 50
Max. Dicke des Anbauteils	t <sub>fix</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> = ℓ <sub>p</sub> - 7

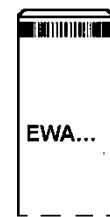
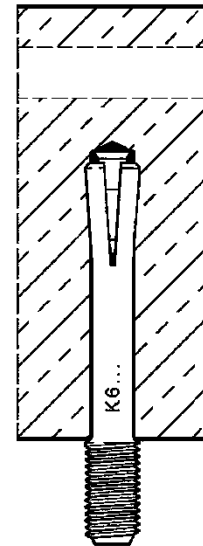
Bundbohrer SDS 1



HK6 M6/t<sub>fix</sub>



HK6 M8/t<sub>fix</sub>



Setzwerkzeug  
mit Kennzeichnung

**Hilti Deckendübel HK**

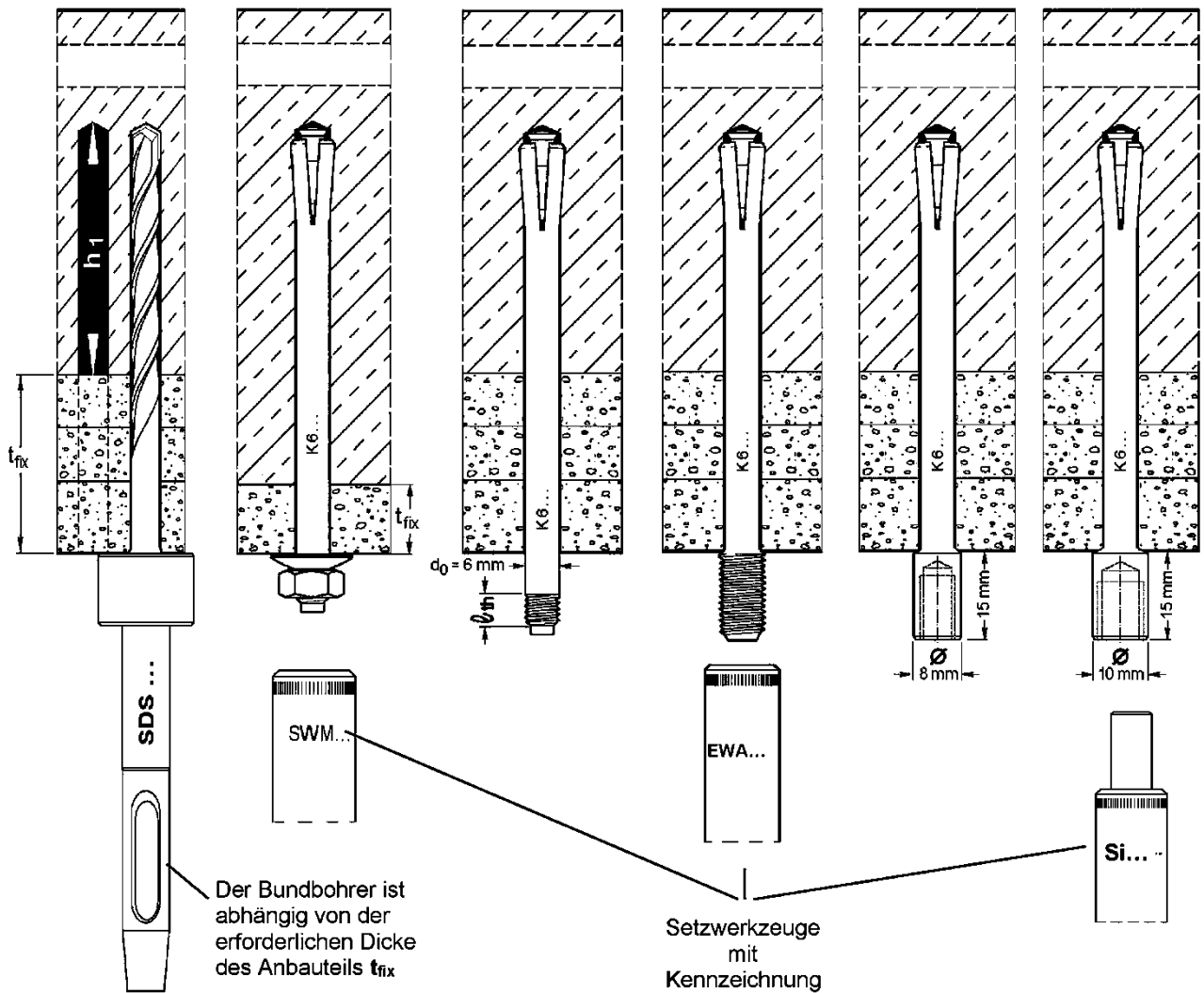
**Produktbeschreibung**  
Dübeltyp HK6, HK6-R und HK6-HCR

**Anhang A2**

**Produktbeschreibung: HK6 L, HK6 L-R und HK6 L-HCR**

**Tabelle A2: Durchsteckmontage HK6 L, HK6 L-R und HK6 L-HCR**

Dübeltyp	HK M6/4L mit Mutter und Scheibe	HK6 M6/t <sub>fix</sub> L	HK6 M8/t <sub>fix</sub> L	HK6-I M6 L	HK6-I M8 L
Gewindegröße	Außen- gewinde M6	Außen- gewinde M6	Außen- gewinde M8	Innen- gewinde M6	Innen- gewinde M8
Bundbohrer	TE-C/SDS 2				
Setzwerkzeug	HSM 6/t <sub>fix</sub>	HSM 6/t <sub>fix</sub>	HSM 8/t <sub>fix</sub>	HSM I M6	HSM I M8
Gewindelänge $l_{th}$ [mm]	≥ 5	≥ 5	≥ 5	--	--
Max. Dicke des Anbauteil t <sub>fix</sub> [mm]	4	t <sub>fix</sub> ≤ 300	t <sub>fix</sub> ≤ 300	--	--
Einschraubtiefe [mm]	--	--	--	6 bis 12	8 bis 12



**Hilti Deckendübel HK**

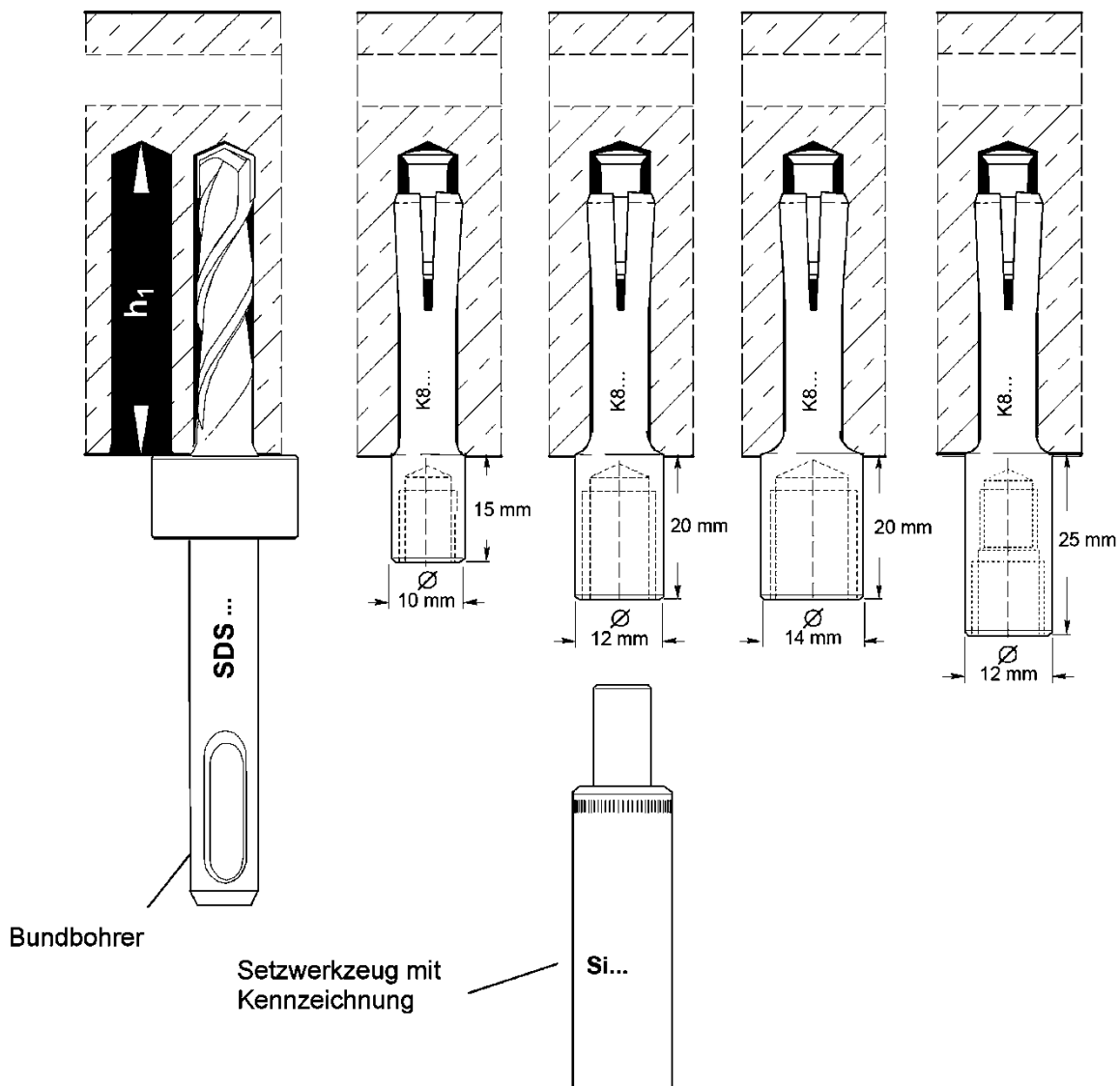
**Produktbeschreibung**  
Dübeltyp HK6 L, HK6 L-R und HK6 L-HCR

**Anhang A3**

**Produktbeschreibung: HK 8-I, HK8-I-R und HK8-I-HCR**

**Tabelle A3: Vorsteckmontage HK 8-I, HK8-I-R und HK8-I-HCR**

Dübeltyp	HK 8-I M8	HK 8-I M10	HK 8-I M12	HK 8-I M8/M10
Gewindegröße	M8 Innengewinde	M10 Innengewinde	M12 Innengewinde	M8/M10 Innengewinde
Bundbohrer	TE-C/SDS 3			
Setzwerkzeug	HSM 8   M8	HSM 8   M10	HSM 8   M12	HSM 8   M8
Einschraubtiefe [mm]	8 bis 10	10 bis 15	12 bis 15	<b>M8: 8 bis 10</b> <b>M10: 10</b>



**Hilti Deckendübel HK**

**Produktbeschreibung**  
Dübeltyp HK 8-I, HK8-I-R und HK8-I-HCR

**Anhang A4**

**Tabelle A4: Benennung, Werkstoffe und Kennzeichnung**

<b>Dübeltyp</b>	<b>HK6, HK6-R, HK6-HCR</b>	<b>HK6 L, HK6 L-R, HK6 L-HCR</b>	<b>HK8-I..., HK8-I-R, HK8-I-HCR</b>
<b>Werkstoff</b>	<b>galvanisch verzinkter Stahl</b>		
Kennzeichnung	K6	K6L	K8
Typenbezeichnungen	HK6 M6/t <sub>fix</sub>	HK6 M6/t <sub>fix</sub> L HK6/4 L HK6-I M6L HK6-I M8L HK6 M8L	HK8-I M8 HK8-I M8/M10 HK8-I M10 HK8-I M12
<b>Werkstoff</b>	<b>Nichtrostender Stahl 1.4401 oder 1.4404</b>		
Kennzeichnung	K6E	K6LE	K8E
Typenbezeichnungen	HK6 M6/t <sub>fix</sub> -R	HK6 M6/t <sub>fix</sub> L-R	HK8-I M8-R
<b>Werkstoff</b>	<b>Nichtrostender Stahl 1.4571</b>		
Kennzeichnung	K6X	K6LX	K8X
Typenbezeichnungen	HK6 M6/t <sub>fix</sub> -R	HK6 M6/t <sub>fix</sub> L-R	HK8-I M8-R
<b>Werkstoff</b>	<b>Hochkorrosionsbeständiger Stahl 1.4529 oder 1.4565</b>		
Kennzeichnung	K6C	K6LC	K8C
Typenbezeichnungen	HK6 M6/t <sub>fix</sub> -HCR	HK6 M6/t <sub>fix</sub> L-HCR	HK8-I M8-HCR

**Hilti Deckendübel HK**

**Produktbeschreibung**  
Benennung, Werkstoffe und Kennzeichnung

**Anhang A5**

## Spezifizierung des Verwendungszwecks

### Beanspruchung der Verankerung:

- Statische und quasi-statische Belastung
- Nur für statisch unbestimmte nichttragende Systeme (Mehrfachbefestigung) nach EN 1992-4:2018
- Brandbeanspruchung: R30 bis R120

### Verankerungsgrund:

- Verdichteter, bewehrter oder unbewehrter Normalbeton, ohne Fasern nach EN 206-1:2013+A1:2016
- Betonfestigkeitsklasse C20/25 bis C50/60 gemäß EN 206-1:2013+A1:2016
- Gerissener und ungerissener Beton.

### Anwendungsbedingungen (Umweltbedingungen):

- In Bauteilen unter den Bedingungen trockener Innenräume.  
(verzinkter Stahl, nichtrostender Stahl oder hochkorrosionsbeständiger Stahl)
- In Bauteilen im Freien (einschließlich Industrielatmosphäre und Meeresnähe) und in Feuchträumen, wenn keine besonders aggressiven Bedingungen vorliegen.  
(nichtrostender Stahl oder hochkorrosionsbeständiger Stahl)
- In Bauteilen im Freien, in Feuchträumen oder in besonders aggressiven Bedingungen verwendet werden.  
(hochkorrosionsbeständiger Stahl).

Anmerkung: Aggressive Bedingungen sind z.B. ständiges, abwechselndes Eintauchen in Meerwasser oder der Bereich der Spritzzone von Meerwasser, chlorhaltige Atmosphäre in Schwimmbadhallen oder Atmosphäre mit extremer chemischer Verschmutzung (z. B. bei Rauchgas-Entschwefelungsanlagen oder Straßentunneln, in denen Enteisungsmittel verwendet werden).

### Bemessung:

- Die Befestigungen müssen unter der Verantwortung eines auf dem Gebiet der Verankerungen und des Betonbaus erfahrenen Ingenieurs bemessen werden.
- Unter Berücksichtigung der zu verankernden Lasten sind prüfbare Berechnungen und Konstruktionszeichnungen anzufertigen. Auf den Konstruktionszeichnungen ist die Lage des Dübels (z. B. Lage des Dübels zur Bewehrung oder zu den Auflagern usw.) anzugeben.
- Die Festigkeitsklasse und die Länge der Befestigungsschraube oder der Gewindestange müssen vom Planer festgelegt werden.
- Bemessung der Verankerungen nach EN 1992-4:2018, Anhang G: Verfahren C
- Bei Anforderungen an den Brandschutz muss ein lokales Abplatzen der Betondeckung vermieden werden.

### Einbau:

- Der Einbau erfolgt durch entsprechend geschultes Personal unter der Aufsicht des Bauleiters.
- Einhaltung der effektiven Verankerungstiefe. Diese Bedingung ist erfüllt, wenn das Bohrloch mit den für den Dübeltyp angegebenen Bundbohrern hergestellt wird.
- Verspreizung durch Einschlagen des Dübels mit Hilfe der entsprechenden Setzwerkzeuge. Der Dübel ist ordnungsgemäß verspreizt, wenn bei den Dübeln mit Außengewinde in Vorsteckmontage das Setzwerkzeug bzw. bei den Innengewindedübeln der Bund der Innengewindehülse auf der Betonoberfläche aufliegt. Die Dübel in Durchsteckmontage sind ordnungsgemäß verspreizt, wenn das Setzwerkzeug auf der Oberfläche des Anbauteils aufliegt.
- Bei Dübeln mit Innengewindeanschluss muss die Einschraubtiefe der Befestigungsschraube bzw. Gewindestange mindestens dem Nenndurchmesser des Gewindes entsprechen.

**Hilti Deckendübel HK**

**Verwendungszweck**  
Spezifikationen

**Anhang B1**

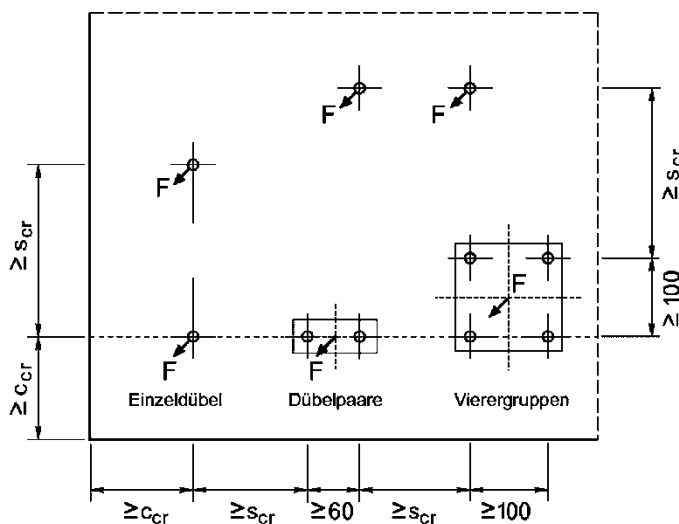


**Tabelle B1: Montagekennwerte für HK**

Dübeltyp			HK6 HK6-R, HK6-HCR	HK6L HK6L-R, HK6L-HCR	HK8 HK8-R, HK8-HCR
Durchmesser des Bohrlochs	$d_0$	[mm]	6	6	8
Bohrlochtiefe	$h_1$	[mm]	32	42	43
Effektive Verankerungstiefe	$h_{ef} \geq$	[mm]	26 <sup>1)</sup>	36	36
Maximales Anzugsdrehmoment	$T_{max}$	[Nm]	5	5	10
Mindestbauteildicke	$h_{min}$	[mm]	80		
Achsabstand	$s_{cr}$	[mm]	200		
Randabstand	$c_{cr}$	[mm]	150		

<sup>1)</sup> Verwendung nur in trockenen Innenräumen

**Randabstand und Achsabstand**



Die Werte nach Tabelle C1 und C2 gelten für einen Befestigungspunkt.

Befestigungspunkte sind:

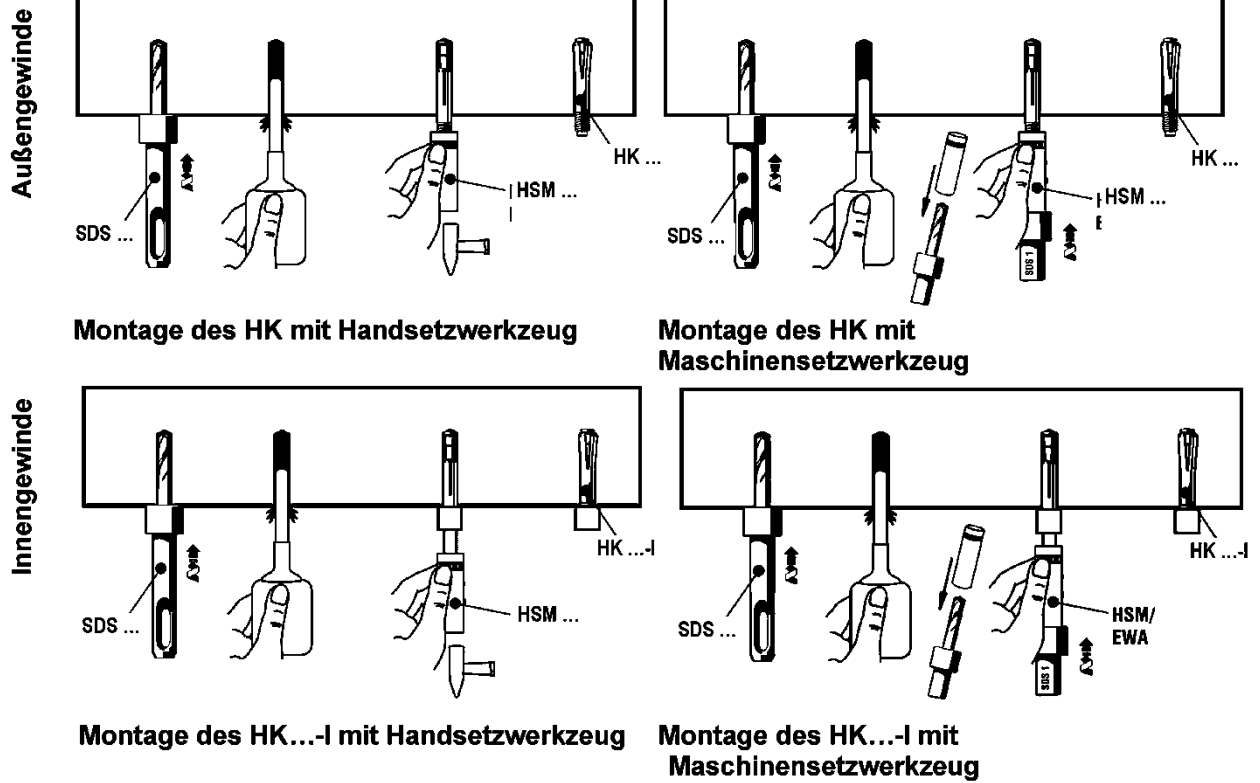
- **Einzeldübel, Dübelpaare**  
mit  $s_1 \geq 60$  mm  
oder
- **Vierergruppen**  
mit  $s_1 = s_2 \geq 100$  mm

Hilti Deckendübel HK

Verwendungszweck  
Montagekennwerte

Anhang B2

## Montageanweisung für Außen- und Innengewinde



Hilti Deckendübel HK

Verwendungszweck  
Montageanweisung

Anhang B3

**Tabelle C1: Charakteristischer Widerstand für HK**

Dübeltyp		HK6	HK6L	HK8
<b>Alle Lastrichtungen</b>				
Charakteristischer Widerstand C20/25 bis C50/60	$F_{Rk}$ [kN]	2	5	5
Teilsicherheitsbeiwert	$\gamma_M^{1)}$ [-]	1,5	2,1	
<b>Querlast mit Hebelarm</b>				
Charakteristischer Widerstand	$M_{Rk,s}^0$ [Nm]	3,6	5	10
Teilsicherheitsbeiwert	$\gamma_{Ms}^{2)}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	1,25		

1) Der Montagebeiwert  $\gamma_{inst}$  ist enthalten

2) Sofern andere nationale Regelungen fehlen

**Tabelle C2: Charakteristischer Widerstand für HK-R und HK-HCR**

Dübeltyp		HK6-R, HK6-HCR <sup>1)</sup>	HK6-L-R, HK6-L-HCR	HK8-R, HK8-HCR
<b>Alle Lastrichtungen</b>				
Charakteristischer Widerstand C20/25 bis C50/60	$F_{Rk}$ [kN]	1,5	3	5
Teilsicherheitsbeiwert	$\gamma_M^{2)}$ [-]	2,1		1,8
<b>Querlast mit Hebelarm</b>				
Charakteristisches Biegemoment	$M_{Rk,s}^0$ [Nm]	4,0	8,4	20,6
Teilsicherheitsbeiwert	$\gamma_{Ms}^{3)}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	1,5		

1) Verwendung nur in trockenen Innenräumen

2) Der Montagebeiwert  $\gamma_{inst}$  ist enthalten

3) Sofern andere nationale Regelungen fehlen

**Tabelle C3: Charakteristischer Widerstand unter Brandbeanspruchung in Beton C20/25 bis C50/60 für alle Lastrichtungen**

Feuerwiderstandsklasse	Dübeltyp		HK6, HK6-R, HK6-HCR	HK6L, HK6-L-R, HK6-L-HCR	HK8, HK8-R, HK8-HCR
R30	Charakteristischer Widerstand	$F_{Rk,fi(30)}^0$ [kN]	0,3	0,6	1,2
R60	Charakteristischer Widerstand	$F_{Rk,fi(60)}^0$ [kN]	0,3	0,5	1,0
R90	Charakteristischer Widerstand	$F_{Rk,fi(90)}^0$ [kN]	0,3	0,3	0,6
R120	Charakteristischer Widerstand	$F_{Rk,fi(120)}^0$ [kN]	0,2	0,2	0,4
<b>Achsabstand und Randabstand unter Brandbeanspruchung</b>					
R30 - R120	Achsabstand	$s_{cr,fi} = s_{min}$ [mm]	200		
	Randabstand bei Brandbeanspruchung	Einseitig $c_{cr,fi} = c_{min}$ [mm]	150		
		Mehrseitig $c_{cr,fi} = c_{min}$ [mm]	300		

Sofern andere nationale Regelungen fehlen, wird der Teilsicherheitsbeiwert für die Tragfähigkeit unter Brandbeanspruchung  $\gamma_{m,fi} = 1,0$  empfohlen.

**Hilti Deckendübel HK**

**Leistung**  
Charakteristischer Widerstand  
Charakteristischer Widerstand unter Brandbeanspruchung

**Anhang C1**