



TELJESÍTMÉNY-NYILATKOZAT

DoP Nr. KEW -

2323-CPR-0035

- hu

1. A termék egyértelmű neve, kódja: Szigetelésrögzítő dübel acél szöggel TSLD-V / TSD-V WS

2. Típus-, gyártási -, szériaszám, vagy más jelölés a termék egyértelmű azonosítására a 11. cikk 4. bekezdése szerint:

ETA-09/0184 melléklet A2
Gyártási szám: lásd csomagolás

3. Az építési termék gyártó által megadott felhasználása(i) a műszaki specifikáció alapján

Terméktípus	Szigetelésrögzítő dübel acél szöggel vakolt külső hőszigetelő rendszerek rögzítésére.
A felhasználás helye	ETA-12/0148 melléklet B1
Felhasználási kategória	ETA-12/0148 melléklet B1
Terhelés	ETA-12/0148 melléklet B1
Anyaga	ETA-12/0148 melléklet A4
Hőmérséklet-tartomány	ETA-12/0148 melléklet B1

4. A gyártó neve, bejegyzett kereskedelmi neve és címe a 11. cikk 5. bekezdése alapján:

KEW Kunststoffzeugnisse GmbH Wilthen
Dresdener Straße 19
02681 Wilthen
Germany

5. Az esetleges meghatalmazott neve a 12. cikk 2. bekezdése alapján:

--

6. Az építési termék teljesítményének vizsgálatára és értékelésére alkalmazott rendszer(ek) a V melléklet szerint:

Rendszer 2+

7. A teljesítmény-nyilatkozathoz használt harmonizált szabvány:

--

8.

A teljesítmény-nyilatkozat alapjául szolgáló tanúsítvány kibocsátója:

DIBt Deutsches Institut für Bautechnik

Tanúsítvány:

ETA-12/0148

-tól

11.01.2018

A vizsgálati eljárás alapja:

EAD 330196-01-0604

A tanúsítványt kiadó szerv

2323-CPR

a

Rendszer 2+

szerint feladatként határozta meg:

- i) A gyártó üzem és az üzemi gyártásellenőrzés megismerése;
- ii) Folyamatos ellenőrzés, az üzemi gyártásellenőrzés véleményezése, minősítése.

és az alábbi adta ki:

2323-CPR-0035

9. Tanúsított teljesítmény:

Fontos ismertetőjegyek	Mérési módszer	Teljesítmény		Harmonizált műszaki specifikáció
		Acél, horganyzott	Rozsdamentes acél A4	
Jellemző kihúzó értékek	EAD 330196-01-0604	ETA-12/0148 melléklet C1	ETA-12/0148 melléklet C1	EAD 330196-01-0604
Minimális tengely- és peremtávolságok	EAD 330196-01-0604	ETA-12/0148 melléklet B2	ETA-12/0148 melléklet B2	
Elmozdulás a használat során	EAD 330196-01-0604	ETA-12/0148 melléklet C2	ETA-12/0148 melléklet C2	
Hőáteresztési együttható	EAD 330196-01-0604	ETA-12/0148 melléklet C2	ETA-12/0148 melléklet C2	

Ha a 37. vagy 38. cikk szerint a vizsgálathoz különleges műszaki specifikációt használtak, követelmények, amelyeknek a termék megfelel:

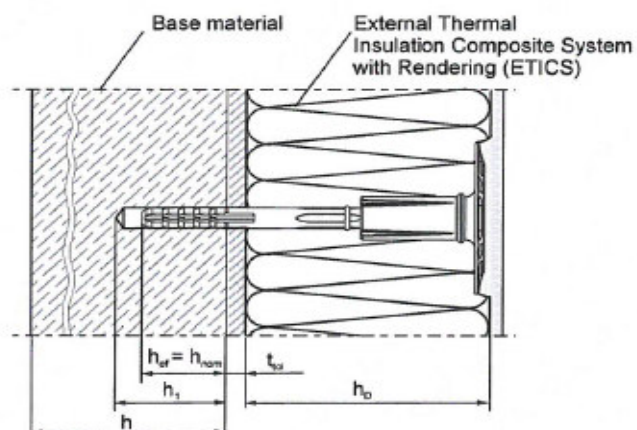
--

10. A termék teljesítménye az 1. és 2. pont szerint megfelel a 9. pontban leírtaknak. Ezen a teljesítmény-nyilatkozat kiadásáért egyedül a 4. pontban megadott gyártó felelős. A gyártó nevében aláírja:

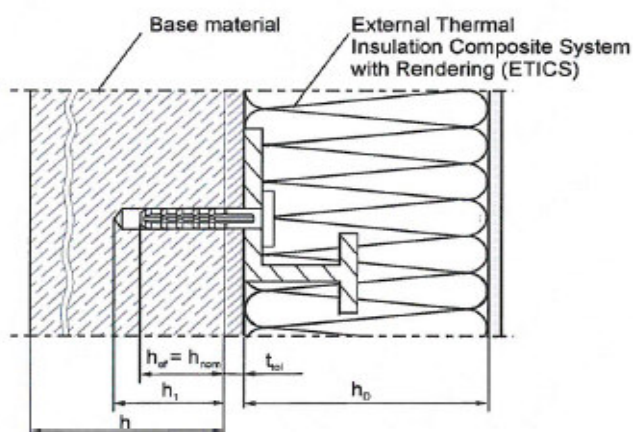

André Gečian
 (Kereskedelmi - és marketing igazgató)
 Wilthen, 13.06.2019



TSDL-V



TSD-V WS



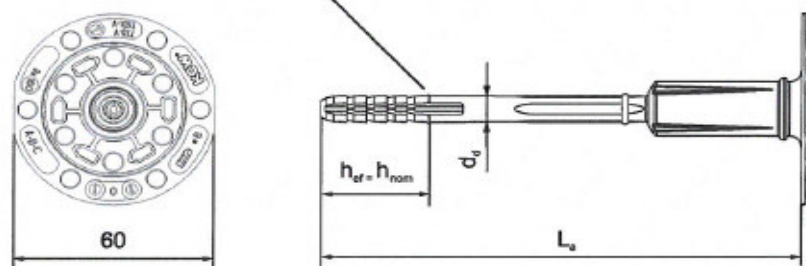
Legend

- h_{eff} = effective anchorage depth
- h_1 = depth of drill hole to deepest point
- h = thickness of base material (wall)
- h_D = thickness of insulation material
- t_{col} = thickness of equalizing layer or non-load bearing coating

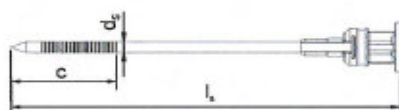
Insulation support – metal nail KEW TSDL-V and KEW TSD-V WS	Annex A 1
Product description Installed condition	

TSDL-V

marking of effective anchorage depth (A-B-C)

**Marking**

Company logo – (KEW®)
 Anchor type – (TSDL-V)
 Diameter of drill hole – (ø8)
 Length of anchor – (e.g. 160)

Special nail with special head**Table A1: Dimensions TSDL-V**

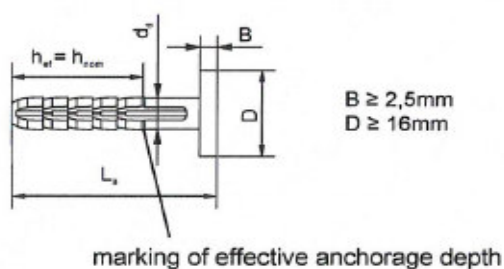
Anchor type	Anchor sleeve				Special nail		
	L _a min [mm]	L _a max [mm]	d _d [mm]	h _{ef} [mm]	d _s [mm]	c [mm]	l _s [mm]
KEW - TSDL-V	120	300	8	30	4,0	35	L _a + 4mm
Determination of max. Thickness of insulation [mm]: h _{Dmax} = L _a - h _{ef} - t _{tol}							
e.g.:	L _a = 160		h _{ef} = 30		t _{tol} = 10		
TSDL-V 8x160	thickness of insulation material				h _{D max.} = 120		

Insulation support – metal nail KEW TSDL-V and KEW TSD-V WS**Product description**

Marking and dimensions of the anchor sleeve TSDL-V
 spreading element / special nail

Annex A 2

TSD-V WS



Special nail

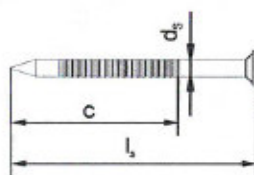


Table A2: Dimensions TSD-V WS

Anchor type	Anchor sleeve				Special nail		
	L_a min [mm]	L_a max [mm]	d_d [mm]	h_{ef} [mm]	d_s [mm]	c [mm]	l_s [mm]
KEW - TSD-V WS	50	250	8	30	4,0	35	$L_a + 4\text{mm}$

Insulation support – metal nail KEW TSDL-V and KEW TSD-V WS

Produktbeschreibung

Marking and dimensions of the anchor sleeve TSD-V WS
spreading element / special nail

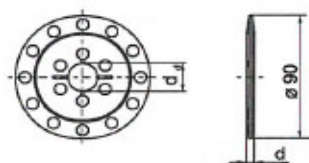
Annex A 3

Table A3: Materials

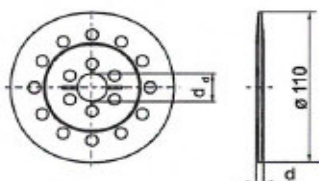
Member	Material
Anchor sleeve	virgin Polypropylen, colour: papyrus white
Special nail	Steel, galvanized A2L or A2K according to EN ISO 4042:1999
	Stainless steel; mat.No. 1.4401, 1.4571 according to EN ISO 3506:2010

Table A4: Insulation discs, diameters and material

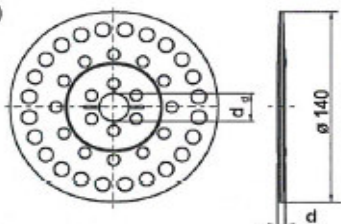
DSB 90



DSB 110



DSB 140



Insulation discs	Ø D [mm]	Ø d _d [mm]	d [mm]	Material
DSB 90	90	20	5	PA 6, PP
DSB 110	110	20	5	PA 6, PP
DSB 140	140	20	5	PA 6, PP

Insulation support – metal nail KEW TSDL-V and KEW TSD-V WS**Product description****Materials**

Additional plates in combination with KEW TSDL-V

Annex A 4

Specifications of intended use

Anchorage subject to:

- The anchor may only be used for transmission of wind suction loads and shall not be used for the transmission of dead loads of the thermal insulation composite system.

Base materials:

- Normal weight concrete (use category A) according to Annex C1.
- Solid masonry (use category B), according to Annex C1.
- Hollow or perforated masonry (use category C), according to Annex C1.
- For other base materials of the use categories A, B or C the characteristic resistance of the anchor may be determined by job site tests according to EOTA Technical Report TR 051 edition December 2016.

Temperature Range:

- 0°C to +40°C (max. short term temperature +40°C and max. long term temperature +24°C)

Design:

- The anchorages are designed under the responsibility of an engineer experienced in anchorages and masonry work with the partial safety factors $\gamma_M = 2,0$ and $\gamma_F = 1,5$, if there are no other national regulations.
- 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.
- Fasteners are only to be used for multiple fixings of thermal insulation composite systems.

Installation:

- Hole drilling by the drill modes according to Annex C1.
- Anchor installation carried out by appropriately qualified personnel and under the supervision of the person responsible for technical matters of the site.
- Installation temperature from 0°C to +40°C
- Exposure to UV due to solar radiation of the anchor not protected by rendering ≤ 6 weeks

Insulation support – metal nail KEW TSDL-V and KEW TSD-V WS

Intended use
Specifications

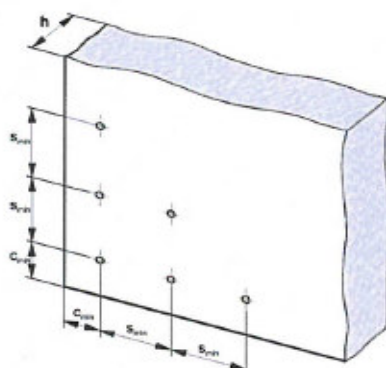
Annex B 1

Table B1: Installation parameters

Anchor type		KEW- TSDL-V
Drill hole diameter	$d_0 =$ [mm]	8
Cutting diameter of drill bit	$d_{cut} \leq$ [mm]	8,45
Depth of drilled hole to deepest point	$h_1 \geq$ [mm]	40
Effective anchorage depth	$h_{ef} =$ [mm]	30

Table B2: Anchor distances and dimensions of members

		KEW- TSDL-V
Thickness of member	$h \geq$ [mm]	100
Minimum allowable spacing	$s_{min} =$ [mm]	100
Minimum allowable edge distance	$c_{min} =$ [mm]	100

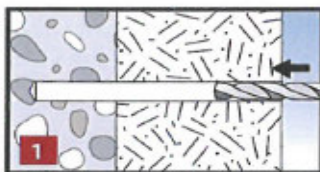


Insulation support – metal nail KEW TSDL-V and KEW TSD-V WS

Intended use
Installation parameters,
Anchor distances and dimensions of members

Annex B 2

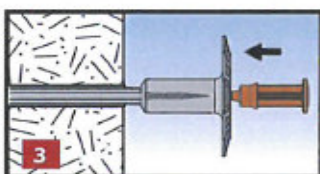
Installation instructions



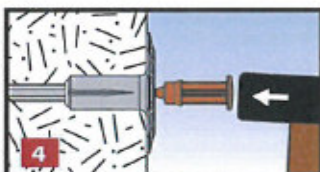
Create a hole considering the drill method according Annex C 1



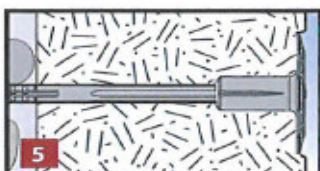
Holes to be cleaned of drilling dust.



Insert the anchor into the hole until the plate rests on the insulation.



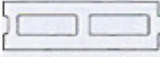
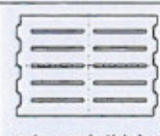
Hammer in the nail with a matching hammer



Flush mounted installation

Insulation support – metal nail KEW TSDL-V and KEW TSD-V WS	Annex B 3
Intended use Installation instructions	

Table C1: Characteristic resistance N_{Rk} in concrete and masonry for a single anchor in kN

Base material	Bulk density ρ [kg/dm ³]	Minimum Compressive strength f_b [N/mm ²]	Remarks	Drill method	N_{Rk} [kN]
Concrete C12/15			EN 206-1:2000	Hammer drilling	1,2
Concrete C16/20 – C50/60			EN 206-1:2000	Hammer drilling	1,5
Sand-lime solid bricks, KS e.g. acc. to EN 771-2:2011	≥ 1.8	12	Vertically perforation up to 15%	Hammer drilling	1,5
Clay bricks, Mz e.g. acc. to EN 771-1:2011	≥ 1.7	20	Vertically perforation up to 15%	Hammer drilling	1,5
Vertically perforated clay bricks, HLz e.g. acc. to EN 771-1:2011	≥ 1.0	12	Vertically perforation more than 15% and less than 50% outer web thickness $\geq 12\text{mm}$	Rotary drilling	0,9
Vertically perforated sand-lime bricks KS L, e.g. acc. to EN 771-2:2011	≥ 1.4	12	Vertically perforation more than 15% outer web thickness $\geq 22\text{mm}$	Rotary drilling	1,2
Lightweight concrete hollow blocks, Hbl e.g. acc. to EN 771-3:2011	≥ 0.8	2	 outer web thickness $\geq 50\text{mm}$	Rotary drilling	0,6
Vertically perforated clay bricks, HLz e.g. acc. to EN 771-1:2011	≥ 0.9	12	 outer web thickness $\geq 10\text{mm}$	Rotary drilling	0,75
Lightweight concrete solid blocks, Vbl e.g. acc. to EN 771-3:2011	≥ 0.8	2	 outer web thickness $\geq 43\text{mm}$	Hammer drilling	0,6

Insulation support – metal nail KEW TSDL-V and KEW TSD-V WS

Performances

Characteristic resistance of the anchor in concrete and masonry

Annex C 1

Table C2: Displacements

Base material	Bulk-density-class ρ [kg/dm ³]	Minimum compressive strength f_b [N/mm ²]	Tension load N [kN]	Displacements $\delta_m(N)$ [mm]
Concrete C12/15 EN 206-1:2000			0,4	0,2
Concrete C16/20 – C50/60 EN 206-1:2000			0,5	0,2
Sand-lime solid bricks, KS e.g. acc. to EN 771-2:2011	≥ 1.8	12	0,5	0,3
Clay bricks, Mz e.g. acc. to EN 771-1:2011	≥ 1.7	12	0,5	0,3
Vertically perforated clay bricks, HLz e.g. acc. to EN 771-1:2011	≥ 1.0	12	0,3	0,1
Vertically perforated sand-lime bricks KS L, e.g. acc. to EN 771-2:2011	≥ 1.4	12	0,4	0,3
Lightweight concrete hollow blocks, Hbl e.g. acc. to EN 771-3:2011	≥ 0.8	2	0,2	0,2
Vertically perforated clay bricks, HLz e.g. acc. to EN 771-1:2011	≥ 0.9	12	0,25	0,1
Lightweight concrete solid blocks, Vbl e.g. acc. to EN 771-3:2011	≥ 0.8	2	0,2	0,1

Table C3: Point thermal transmittance according to EOTA Technical Report TR 025:2016-05

Anchor type	Thickness of insulation h_D [mm]	Point thermal transmittance χ [W/K]
KEW TSDL-V (galvanized steel)	50 ¹⁾ - 270	0,002
KEW TSDL-V (stainless steel)	50 ²⁾ - 270	0,001

¹⁾ for vertically perforated bricks and $h_D = 50$ mm: $\chi = 0,001$ W/K

²⁾ for concrete and $h_D = 50$ mm: $\chi = 0,002$ W/K

Table C4: Plate stiffness according to EOTA Technical Report TR 026:2016-05

Anchor type	Diameter of anchor plate [mm]	Load resistance of anchor plate [kN]	Plate stiffness [kN/mm]
KEW TSDL-V	60	1,75	1,24

Insulation support – metal nail KEW TSDL-V and KEW TSD-V WS

Performances

Displacements, point thermal transmittance, plate stiffness

Annex C 2