



NB 1109

BASF Wall Systems GmbH & Co. KG Thölauer Straße
25 95615 Marktredwitz
Germany

05

1109-CPD-0017

HECK MultiTherm EPS, ETA-05/0045 nach ETAG 004

LE-Nr.: WALLS-ETA-05/0045 (see attached)

Außenseitiges Wärmedämm-Verbundsystem mit
Putzschicht zur Wärmedämmung von Gebäuden

Systemkonfigurationen: siehe LE, Tabelle 2

Brandverhalten des WDVS: siehe LE, Tabelle 3

Wasseraufnahme: siehe LE, Tabelle 4

Widerstand gegen Stoßbeanspruchung: siehe LE,
Tabelle 5

Wasserdampfdurchlässigkeit: siehe LE, Tabelle 6

Haftzugfestigkeit zwischen Unterputz und
Dämmstoff: ≥ 0.08 MPa

Haftzugfestigkeit zwischen Kleber und Untergrund/
Dämmstoff: $\geq 0,08$ N/mm²

Widerstand gegen Windsog: siehe LE, Tabelle 8

Wärmedurchlasswiderstand des WDVS: siehe LE,
Tabelle 10



LEISTUNGSERKLÄRUNG WALLS-ETA-05/0045 HECK MultiTherm EPS, ETA-05/0045	
Typ/Charge	Siehe Verpackungen/Etiketten
Vorgesehene Anwendung	Außenseitiges Wärmedämm-Verbundsystem mit Putzschicht zur Wärmedämmung von Gebäuden
Systemanbieter (Hersteller)	BASF Wall Systems GmbH & Co. KG Thölauer Straße 25 95615 Marktredwitz Germany
Technische Bewertung	ETA-05/0045 erteilt von DIBt Berlin, <i>gültig bis 29.04.2018</i>
Erklärte Leistung	Gilt nur für die in Tabelle 2 vorgesehenen Systemkonfigurationen

Tabelle 1: Wesentliche Merkmale

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation	AVCP-System Notifizierte Stelle
Brandverhalten	siehe Tabelle 3	ETAG 004	IFBT Leipzig NB 1109
Wasseraufnahme	siehe Tabelle 4	ETAG 004	
Widerstand gegen Stoßbeanspruchung	siehe Tabelle 5	ETAG 004	
Wasserdampfdurchlässigkeit	siehe Tabelle 6	ETAG 004	
Gefährliche Substanzen	NPD	-	
Haftzugsfestigkeit zwischen Unterputz und Dämmstoff¹⁰	≥ 0.08 MPa	ETAG 004	
Haftzugsfestigkeit zwischen Kleber und Untergrund/ Dämmstoff	Siehe Tabelle 7	ETAG 004	
Widerstand gegen	siehe Tabelle 8	ETAG 004	
Wärmedurchlasswiderstand	siehe Tabelle 10	ETAG 004	



Tabelle 2: Vom Systemanbieter vorgesehene WDVS-Konfigurationen

Befestigung	Systemkomponenten	Zusätzliche Merkmale	Technische Spezifikation/ Beschreibung	Verbrauch [kg/m ²]	Dicke [mm]
1. Geklebt WDVS	1.1 Dämmstoff Werkseitig hergestelltes expandiertes Polystyrol (EPS)				
	HECK EPS Dämmplatte 15-040	λ: 0,040 W/(mK) Mindestfestigkeit: 100 kPa	EN 13163	-	≤ 400
	HECK EPS Dämmplatte 20-035	λ: 0,035 W/(mK) Mindestfestigkeit: 150 kPa		-	≤ 400
	HECK EPS Dämmplatte 15-035	λ: 0,035 W/(mK) Mindestfestigkeit: 100 kPa		-	≤ 400
	HECK EPS Dämmplatte 15-032	λ: 0,032 W/(mK) Mindestfestigkeit: 100 kPa		-	≤ 400
	HECK EPS Dämmplatte 15-035 E	λ: 0,035 W/(mK) Mindestfestigkeit: 80 kPa		-	≤ 200
	HECK EPS Dämmplatte 15-032 E	λ: 0,032 W/(mK) Mindestfestigkeit: 80 kPa		-	≤ 200
	1.2 Kleber				
	HECK BK	-	EN 998-1	ca. 4,0	-
HECK K+A	-	EN 998-1	ca. 4,0	-	
2. Mechanisch befestigtes WDVS mit Profilen und zusätzlichem Kleber	2.1 Dämmstoff Werkseitig hergestelltes expandiertes Polystyrol (EPS)				
	HECK EPS Dämmplatte 20-035	λ: 0,035 W/(mK) Mindestfestigkeit: 150 kPa			60 - 200
	2.2 Kleber Zusätzliche Verklebung: wie 1.2				
	2.3 Profile				
HECK Halteleiste PVC	Durchzugswiderstand Dübel durch Schiene ≥ 500 N	EN ISO 1163-1	-	-	



Befestigung	Systemkomponenten	Zusätzliche Merkmale	Technische Spezifikation/ Beschreibung	Verbrauch [kg/m ²]	Dicke [mm]
2. Mechanisch befestigtes WDVS mit Profilen und zusätzlichem Kleber	2.4 Dübel zur Schienenbefestigung				
	Ejotherm SK U	-	ETAG 014 ETA-02/0018	-	-
	WS 8 L	-	ETAG 014 ETA-02/0019	-	-
	WS 8 N	-	ETAG 014 ETA-03/0019	-	-
	Ejotherm SDK U		ETAG 014 ETA-04/0023		
	ISOFlex ND-8Z		ETAG 014 ETA-04/0032		
	SDF-K plus, SDF-S plus		ETAG 014 ETA-04/064		
	Ejotherm NK U		ETAG 014 ETA-05/0009		
	2.5 Dübel zur Dämmplattenbefestigung				
	HECK Schlagdübel SDK-FV	$\chi_p = 0.000$ W/K	ETAG 014 ETA-07/0302	-	-
	HECK Schlagdübel NTK-U	$\chi_p = 0.000$ W/K	ETAG 014 ETA-07/0026	-	-
	HECK Schraubdübel STR-U 2G	$\chi_p = 0,001 - 0.002$ W/K	ETAG 014 ETA-04/0023	-	-
	3. Gedübeltes WDVS mit zusätzlicher Verklebung	3.1 Dämmstoff Werkseitig hergestelltes expandiertes Polystyrol (EPS)			
Dämmstoff: wie 1.1					
3.2 Kleber Zusätzlicher Kleber: wie 1.2					
3.3 Dübel zur Dämmplattenbefestigung					
	Dübel wie 2.5			-	-
	HECK Schraubdübel Helix	$\chi_p = 0,000 - 0.001$ W/K	ETAG 014 ETA-07/0288	-	-



Befestigung	Systemkomponenten	Zusätzliche Merkmale	technische Spezifikation/ Beschreibung	Verbrauch [kg/m ²]	Dicke [mm]
4.Weitere Systemkomponenten für alle oben genannten Konfigurationen 1-3	4.1 Unterputz				
	HECK K+A		EN 998-1	2.5 – 6.0	3.0 – 10,0
	4.2 Armierungsgewebe				
	HECK AGG Fine	Flächengewicht ~165 g/m ² Maschenweite 4.0x4.0 mm	ETAG 004	-	-
	4.3 Oberputz				
	4.3.1 mineralischer Oberputz				
	Rajasil EP WD	Korngröße 1,5-12,0 mm	EN 998-1	3,5 – 25	3,0 – 12,0
	HECK EP KR JURA	Korngröße 1,5-3,0 mm	EN 998-1	23 - 25	11,5 – 12,5
	HECK ED Struktur Kratzputz KC / Rillenputz R	Korngröße 1,5-4,0 mm	EN 998-1	3,0 – 4,5	Durch die Korngröße geregelt
	HECK ED Struktur Waschelputzputz	Korngröße 0,5 und 1,5 mm	EN 998-1	4.0 – 11,0	3,0 – 8,0
	HECK STR Struktur Kratzputz KC / Rillenputz R	Korngröße 1,5-4,0 mm	EN 998-1	4.5 – 5.5	Durch die Korngröße geregelt
	HECK SIP Struktur Kratzputz KC / Rillenputz R	Korngröße 3.0 mm	EN 15824	4.5 – 5.5	
	4.3.2. organischer Oberputz				
	HECK SHP Struktur Kratzputz KC / Rillenputz R	Korngröße 1,5-3,0 mm	EN 15824	2,0 – 4,0	Durch die Korngröße geregelt
	HECK KHP Struktur Kratzputz KC / Rillenputz R	Korngröße 1,5-3,0 mm	EN 15824	2,0 – 4,0	
		Modellierputz		2,0 – 6,0	2,0 – 8,0
		HECK Flachverblender in HECK Ansatzmörtel		ca. 5,0 + ca. 3,0	4,0 -6,0
	HECK Flachverblendermasse		ca. 8,0		
4.4 Haftvermittler					
	HECK UG	-	-	0,20 – 0,3 l/m ²	-



Tabelle 3: Brandverhalten des WDVS

Systemkomponenten	Zulässige Systemkonfigurationen für die Absicherung des Brandverhaltens des WDVS (EN 13501)		
	B-s1, d0	B, s2, d0	NPD
Kleber: siehe 1.2 in Tabelle 2	•	•	•
Dämmstoff: siehe 1.1 in Tabelle 2	•	•	•
Dämmstoff: siehe 2.1 in Tabelle 2	•	•	•
Unterputz: siehe 4.1 in Tabelle 2 organischer Bestandteil ≤ 2,5 %	•	•	•
Armierung: siehe 4.2 in Tabelle 2	•	•	•
Oberputz: siehe 4.3.1 in Tabelle 2 organischer Bestandteil ≤ 3,5 %	•	-	-
Oberputz: siehe 4.3.2 in Tabelle 2 organischer Bestandteil ≤ 6,5 %	-	•	-
HECK Flachverblender in HECK Ansatzmörtel/ alternativ HECK Flachverblendermasse	-	-	•
Anmerkungen:			
• : Eine Kombination von Systemkomponenten je Spalte führt zur darüber genanntem Brandverhalten.			
- : Die Verwendung dieser Systemkomponente führt nicht zum genannten Brandverhalten.			

Tabelle 4: Wasseraufnahme des WDVS

		Wasseraufnahme nach 24 Stunden	
		< 0.5 kg/m ²	≥ 0.5 kg/m ²
Putzsystem: Unterputz + Oberputze wie nebenstehend beschrieben	Rajasil EP WD / HECK EP KR JURA	•	
	HECK ED	-	•
	HECK UG + HECK STR	•	-
	HECK UG + HECK SIP	•	-
	HECK UG + HECK SHP	•	-
	HECK UG + HECK KHP	•	-
	HECK Flachverblender in HECK Ansatzmörtel / alternative HECK Flachverblendermasse	•	-



Tabelle 5: Widerstand gegen Stoßbeanspruchung (nach ETAG 004, Abschnitt 6.1.3.3)

Putzsystem: Unterputz (siehe Tabelle 2) mit Armierung und Oberputz wie nachstehend beschrieben	HECK AGG Fine einlagig, Schichtdicke ≥ 3.0 mm
Rajasil EP WD / HECK EP KR JURA	Kategorie I
HECK ED	Kategorie II
HECK UG + HECK STR	Kategorie II
HECK UG + HECK SIP	Kategorie I
HECK UG + HECK SHP	Kategorie I
HECK UG + HECK KHP	Kategorie I
HECK Flachverblender in HECK Ansatzmörtel / alternativ HECK Flachverblendermasse	Kategorie I

Tabelle 6: Wasserdampfdurchlässigkeit des WDVS

Putzsystem Unterputz (siehe Tabelle 2) mit Oberputz wie nachfolgend beschrieben (bewertet ohne Farbanstrich)	Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke s_d
Rajasil EP WD / HECK EP KR JURA	≤ 1.0 m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 10 mm: 0,4 m)
HECK ED	≤ 1.0 m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 4 mm: 0,1 m)
HECK UG + HECK STR	≤ 1.0 m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 4 mm: 0,2 m)
HECK UG + HECK SIP	≤ 1.0 m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,2 m)
HECK UG + HECK SHP	≤ 1.0 m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,3 m)
HECK UG + HECK KHP	≤ 1.0 m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 3 mm: 0,3 m)
HECK Flachverblender in HECK Ansatzmörtel / alternativ HECK Flachverblendermasse	≤ 1.0 m (Ergebnis: 0,82 m)

Tabelle 7: Haftzugsfestigkeit zwischen Kleber und Untergrund/Dämmstoff

Kleber	Untergrund	Ausgangswert	Wasserlagerung + 2 h Trocknung	Wasserlagerung + 7 Tage Trocknung
HECK BK	Beton	≥ 0.25 MPa	≥ 0.08 MPa	≥ 0.25 MPa
	EPS	≥ 0.08 MPa	≥ 0.03 MPa	≥ 0.08 MPa
HECK K+A	Beton	≥ 0.25 MPa	≥ 0.08 MPa	≥ 0.25 MPa
	EPS	≥ 0.08 MPa	≥ 0.03 MPa	≥ 0.08 MPa



Tabelle 8: Widerstand gegen Windsog

1. Geklebtes WDVS		Erklärte Leistung	
Nicht relevant		NPD	
2. Mechanisch befestigtes WDVS mit Profilen und zusätzlichem Kleber		Erklärte Leistung	
Versagenslast	Horizontale Profile mit Befestigung alle 30 cm und 49,4 cm lange vertikale Verbindungsleisten	950 N/Platte (HECK EPS Dämmplatte 20-035)	
3. Gedübelte Systeme mit zusätzlichem Kleber (3.3 in Tabelle 1)		Erklärte Leistung	
Tellerdurchmesser		≥ 60 mm	≥ 90 mm
Versagenslasten	Dämmstoff	HECK EPS-Dämmplatte 15-040 HECK EPS Dämmplatte 20-035 HECK EPS Dämmplatte 15-035 HECK EPS Dämmplatte 15-032	
	Dübel nicht an Stoßfugen gesetzt $R_{Fläche}$ (auf Dämmstoffoberfläche montiert)	∅ 520 N min. 510 N	∅ 730 N min. 720 N
	Dübel an Stoßfugen gesetzt $R_{Stoß}$ (auf Dämmstoffoberfläche montiert)	∅ 430 N min. 400 N	∅ 470 N min. 430 N
	Dämmstoffe	HECK EPS Dämmplatte 15-035 E HECK EPS Dämmplatte 15-032 E	
Tellerdurchmesser		≥ 60 mm	
Versagenslasten	Dübel nicht an Stoßfugen gesetzt $R_{Fläche}$ (auf Dämmstoffoberfläche montiert)	∅ 360 N min. 350 N	
	Dübel an Stoßfugen gesetzt $R_{Stoß}$ (auf Dämmstoffoberfläche montiert)	∅ 310 N min. 300 N	



versenkte Montage		
	HECK Schraubdübel STR-U / STR-U 2G nicht an Stoß-fugen gesetzt $R_{\text{Fläche}}$ Dübelteller versenkt um ≤ 15 mm; Dämmstoffdicke $100 \text{ mm} > d \geq 80 \text{ mm}$, maximale Schneidblechtiefe 5 mm	$\varnothing 360 \text{ N}$ min. 350 N
	HECK Schraubdübel STR-U / STR-U in den Stoßfugen gesetzt $R_{\text{Stoß}}$ (Dübelteller versenkt um ≤ 15 mm; Dämmstoffdicke: 100 mm, maximale Schneidblechtiefe 20 mm)	$\varnothing 310 \text{ N}$ min. 300 N
	Isoflux NDT8LZ nicht an Stoß-fugen gesetzt $R_{\text{Fläche}}$ Dämmstoffdicke $\geq 80 \text{ mm}$	$\varnothing 360 \text{ N}$ min. 350 N
	Isoflux NDT8LZ in den Stoßfugen gesetzt $R_{\text{Stoß}}$ Dämmstoffdicke $\geq 80 \text{ mm}$	$\varnothing 310 \text{ N}$ min. 300 N
	TERMOZ 8 SV nicht an Stoß-fugen gesetzt $R_{\text{Fläche}}$ Dämmstoffdicke $\geq 80 \text{ mm}$	$\varnothing 360 \text{ N}$ min. 350 N
	TERMOZ 8 SV in den Stoßfugen gesetzt $R_{\text{Stoß}}$ Dämmstoffdicke $\geq 80 \text{ mm}$	$\varnothing 310 \text{ N}$ min. 300 N
	HECK Schraubdübel Helix nicht an Stoß-fugen gesetzt $R_{\text{Fläche}}$ Dämmstoffdicke $\geq 80 \text{ mm}$	$\varnothing 360 \text{ N}$ min. 350 N
	HECK Schraubdübel Helix in den Stoßfugen gesetzt $R_{\text{Stoß}}$ Dämmstoffdicke $\geq 80 \text{ mm}$	$\varnothing 310 \text{ N}$ min. 300 N



4. Widerstand gegen Windsog

Der Widerstand des WDVS gegen Windsog R_d wird wie folgt berechnet:

$$R_d = \frac{R_{Fläche} \cdot n_{Fläche} + R_{Fuge} \cdot n_{Fuge}}{\gamma}$$

$n_{Fläche}$: Anzahl Dübel/m² nicht auf Fugen gesetzt

n_{Fuge} : Anzahl Dübel/m² auf Fugen gesetzt

γ : Nationaler Sicherheitskoeffizient (gemäß nationaler Anforderung)

Tabelle 9: Schallschutz (in ETA noch nicht enthalten)

Dämmstoff	Putzsystem	Befestigung	Untergrund	Leistung des WDVS
Dämmstoff: siehe 1.1 in Tabelle 2	HECK K+A + Oberputze siehe in 4.3 Tabelle 2	geklebt geklebt / gedübelt	Mauerwerk / Beton	NPD

Anmerkung: Die erklärte Leistung gilt nur für die oben beschriebene WDVS-Konfiguration. Ansonsten: NPD. Bisherige ETZ enthalten den Punkt Schallschutz noch nicht. Daher kann hier nur „NPD“ deklariert werden. Der Schallschutz wird hier national nachgeregelt



Tabelle 10: Wärmedurchlasswiderstand des WDVS

Wärmedurchlasswiderstand des Dämmstoffs R_D	Siehe Etikett des Dämmstoffs
Wärmedurchlasswiderstand des Putzsystems R_{Putz}	0,02 (m ² · K)/W
Wärmedurchlasswiderstand des WDVS	$R_{\text{WDVS}} = R_D + R_{\text{Putz}}$
Die durch mechanische Befestigungen verursachten Wärmebrücken beeinflussen den Wärmedurchgang der gesamten Wand und sollte mit Hilfe der folgenden Formel berücksichtigt werden (EN ISO 6946:2007):	
$U_c = U + \chi_p \cdot n$ mit: n	Korrigierter Wärmedurchgangskoeffizient $\chi_p \cdot n$ Einfluss von Wärmebrücken Anzahl Dübel/m ²
χ_p	punktuelle Wärmebrückenkoeffizient eines Dübels (siehe Tabelle 2)

Die Leistung des WDVS entspricht der erklärten Leistung. Verantwortlich für die Erstellung der Leistungserklärung ist allein der Hersteller (Systemanbieter).

Unterzeichnet für den und im Namen des Systemanbieters von

Musterstadt, 07.06.2013 Peter Mustermann (Produktmanager)



Anhang: Montagenachweis des WDVS

Dieser Montagenachweis ist nach Fertigstellung des WDVS vom Fachhandwerker auszufüllen und dem Auftraggeber (Eigentümer) zu übergeben.

Postanschrift des Gebäudes:

Eigentümer: _____ Straße: _____

PLZ/Ort: _____ Staat: _____

Beschreibung des verarbeiteten WDVS (bitte Angaben und Herstellerbezeichnungen gemäß der LE machen):

WDVS-Hersteller: _____

WDVS-Bezeichnung: _____

Geklebt Schienenbefestigung Geklebt und gedübelt

Verarbeitete WDVS-Komponenten (siehe Tabelle 2 der LE):

Kleber: _____

Dämmstoff, Dicke: _____

Dübel, Länge, Teller-Ø: _____

Unterputz, Dicke: _____

Armierungsgewebe, Anzahl Lagen: _____

Oberputz, Dicke: _____

Farbanstrich: _____

Brandverhalten (WDVS): _____ (siehe Tabelle 3 der LE)

Brandbarrieren: ohne Sturzschutz Brandriegel umlaufend

Postanschrift des Fachhandwerkers:

Firma: _____ Straße: _____

PLZ/Ort: _____ Staat: _____

Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene und als kompletter Bausatz eines Herstellers gelieferte WDVS nach Prüfung der Eignung für das Objekt gemäß den Verarbeitungshinweisen des Systemanbieters verarbeitet haben.

Datum/Unterschrift des Fachhandwerkers: _____