

WDVS Schraubbefestiger STR H MW E 3734



Befestigungselement zur mechanischen Befestigung von Mineralwolle-Dämmplatten auf Außenwänden in Holzbauart

Anwendungsbereich

Für die mechanische Befestigung von MW Top Dämmplatten und MW Top Lamellen auf Außenwänden in Holzbauart, in den Brillux WDV-Systemen MW Top.

Eigenschaften

- Schraubbefestiger mit Edelstahlschraube A2
- korrosionssichere Befestigung
- Teller-element und Schraube bis 300 mm bereits zusammengesteckt
- kein Vorbohren erforderlich
- 100-%-Setzkontrolle

Werkstoffbeschreibung

Tellerfarbe	hellbeige-transparent
Typ	Spezielles Befestigungselement, bestehend aus einem Kunststoffteller mit Unterkopf (30 mm oder 110 mm) und Edelstahlschraube A2
Tellerdurchmesser	60 mm
Schraubendurchmesser	6 mm
Wärmeverlustkoeffizient (Chi-Wert)	$\chi = 0,001 \text{ W/K}$

Werkstoffbeschreibung

Verankerungsuntergründe	Plattenwerkstoffe und Holzelemente im Holzbau gemäß nachfolgender Tabelle „Bemessungswerte des Auszieh Widerstandes“
Länge	80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280 und 300 mm - 30 mm dickes Teller element mit zusammengesteckter Schraube 320, 340, 360, 380 *) mm - 110 mm dickes Teller element, Teller und Schraube zweiteilig
	*) 36 cm Dämmschichtdicke sind nur in der vertieften Montage, mit WDVS-Dübelteller 3711, Typ VT 2G (Ø 112 mm), bei einer maximalen Dicke des Plattenwerkstoffs und Klebemörtels von zusammen 20 mm. möglich. Die nachfolgenden Angaben zur Ermittlung der Dübellänge beachten.
Verpackung	100 Stück/Karton

Verarbeitung

Montage allgemein Die zusätzliche Befestigung der WDVS-Dämmplatten erfolgt nach Erhärtung der Verklebung (frühestens nach 3 Tagen). Vor Verlegung der Dämmplatten ist der Baustoff und die Art des Verankerungsgrunds festzustellen. Die zu wählende Länge des Schraubbefestigers ist abhängig von der Dämmplattendicke, Kleberdicke und Einschraubtiefe. Die vorgegebene Einschraubtiefe gilt für alle Untergründe. Der feste Sitz der Schraube im Untergrund ist jeweils zu kontrollieren. Sollte der Schraubbefestiger nicht fest im Untergrund verankert sein, ist dieser zu entfernen und daneben neu zu setzen. Die Angaben gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung (abZ/aBG) Nr. Z-33.47-865 unter Abschnitt 3.2.5.4 sind zu beachten.

Die versenkte bzw. vertiefte Montage wird empfohlen bei der Verwendung der MW Top Dämmplatte LD 3890 und MW Top Dämmplatte LD DLF 3891 ab einer Dämmplattendicke von 8 cm, da hierbei das Risiko von Abzeichnungen und der Wärmebrückenwirkung auf ein Minimum reduziert wird.

Versenkte Montage Die versenkte Montage ist in der Regel nur sinnvoll bei einer Anzahl von maximal 6 Schraubbefestigern pro m² und erfolgt mit dem speziellen STR-Tool 2GE 3489, wodurch beim Einschrauben der Dämmstoff eingeschnitten und gleichzeitig der Teller ca. 20 mm im Dämmstoff versenkt wird.

Das STR-Tool 2GE 3489 ist ein spezieller Aufsatz für handelsübliche Bohrmaschinen (drehzahlregulierbar \geq 750 Watt Ausgangsleistung) oder leistungsfähige Bohrschrauber bzw. Bohrhämmer (mit Schlagstopp). Das Tool ist über eine Skalierung stufenweise sehr einfach einstellbar und verfügt über einen eingeschraubten Torx®-Bit und ein integriertes Schneidwerkzeug mit Tiefenanschlag.

Zur Montage ist ein Spezial-Torx®-Bit T25 einzusetzen. Zur Aufnahme im Bohrfutter ist das Tool mit einer Sechskantaufnahme ausgerüstet. Das Einschrauben wird durch den Tiefenanschlag automatisch gestoppt.

Für die versenkte Montage in Dämmschichtdicken von 8 und 9 cm ist das STR-Tool 2GE 3489 mit einem verkürzten Schneidblech zu verwenden. Zur Anwendung und Montage die dem Tool beiliegende Verfahrensanweisung beachten.

Nach der Montage wird der Teller mit dem WDVS Dübel-Rondell STR 3487 abgedeckt (separat zu bestellen).

Bei der versenkten Montage wird die Gefahr von Dübelabzeichnungen auf ein Minimum reduziert.

Vertiefte Montage Die vertiefte Montage mit dem WDVS Schraubbefestiger STR H MW E 3734 erfolgt immer in Verbindung mit dem WDVS-Dübelteller 3711, Typ VT 2G (Ø 112 mm).
Nach dem Einsetzen des Schraubbefestigers in den Dübelteller erfolgt das Eindrehen der Schrauben mit dem im Verstellerschaft montierten Torx®-Bit T25, ohne Schneidwerkzeug und Tiefenanschlag. Hierbei wird der Schraubbefestiger im Dübelteller 3711 Typ VT 2G ca. 20 mm im Dämmstoff versenkt.
Nach der Montage wird der Teller mit dem WDVS Dübel-Rondell STR 3487 abgedeckt (separat zu bestellen).

Oberflächenbündige Montage Die oberflächenbündige Montage mit dem WDVS Schraubbefestiger STR H MW E 3734 wird nur dort empfohlen, wo die versenkte/vertiefte Montage nicht möglich ist. Bei der Verwendung der MW Top Lamelle 3611 in allen Dicken, immer in Kombination mit dem WDVS Dübelteller 3711 SBL 140 sowie für die MW Top Dämmplatte 3857 und MW Top Dämmplatte DLF 3834 mit Dämmstoffdicken < 8 cm ohne zusätzlichen Dübelteller. Die oberflächenbündige Montage erfolgt nach dem Einsetzen des Schraubbefestigers durch Eindrehen der Schrauben mit im Verstellerschaft montiertem Torx®-Bit T25, ohne Schneidwerkzeug und Tiefenanschlag. Der Teller muss hierbei oberflächenbündig mit der Dämmplattenoberfläche abschließen. Den Teller des Schraubbefestigers abschließend durch Einstecken des beiliegenden Dübelstopfen verschließen.

Maschinenanforderung Zur Montage des WDVS Schraubbefestigers STR H MW 3734 sind ausreichend leistungsstarke Bohrschrauber bzw. -maschinen erforderlich. Es sind Akkubohrgeräte mit mindestens 15 Volt und eine Akkuleistung von mind. 2,6 Ah einzusetzen.

Bemessungswerte des Auszieh Widerstandes

Untergründe ¹⁾ Die Untergrundspezifikationen gemäß abZ/aBG Nr. Z-33.47-865 unter Abschnitt 3.2.3.3 bzw. 3.2.3.4 zwingend beachten	Mindesteinbindetiefen des Gewindeteils der Schraube in die Holzbaustoffe $l_{ef}^{2)}$	Mindesteinbindetiefe des Gewindeteils der Schraube in Brettern aus Vollholz, Holzwerkstoffen und in Gipsfaserplatten $l_{ef}^{2)}$ (durchgeschraubte Ausführung erforderlich)	Bemessungswert des Auszieh-widerstandes $F_{ax, 90, Rd}$	Korresp. Wert $N_{RK}^{4)}$
Vollholz, Brettschichtholz, Balkenschichtholz oder Brettsperrholz ³⁾ aus Nadelholz	35 mm	–	0,94 N	≥ 0,90 kN
Bretter aus Vollholz aus Nadelholz	–	24 mm		
OSB-Platten (Oriented Strand Board)	–	12 mm	0,47 N	
Kunstharzgebundene Spanplatten	–	16 mm	0,56 N	
Gipsfaserplatten (fermacell ®) nach ETA-03/0050	–	15 mm	0,50 N	
Gipsfaserplatten (Rigidur H ®) nach ETA-08/0147	–	18 mm	0,45 N	
		15 mm	0,39 N	≥ 0,75 kN
		12,5 mm	0,31 N	≥ 0,60 kN

1) Die Vorgaben und Kriterien für die zugelassenen Untergründe (Plattenwerkstoffe) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung (abZ/aBG) [Nr. Z-33.47-865](#) unter Abschnitt 3.2.3.3 bzw. 3.2.3.4 sind zwingend zu beachten. Andere Untergründe bedürfen der Freigabe durch den Brillux Beratungsdienst.

Auf zementgebundenen Spanplatten ist der WDVS Schraubbefestiger STR H MW E 3734 nicht anwendbar. Zur Anwendung des WDV-Systems mit mechanischer Befestigung auf diesem Untergrund den Brillux Beratungsdienst hinzuziehen.

2) Die Mindesteinbindetiefen stellen zugleich auch die Mindestbauteildicke des jeweiligen Baustoffs dar.

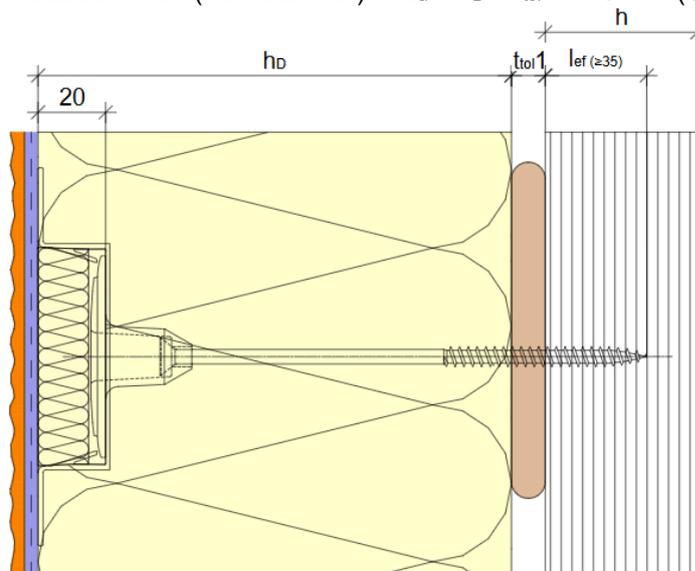
3) Nur anwendbar wenn die Fugen des Brettsperrholzes nicht breiter als 3,5 cm sind.

4) Korrespondierender Wert N_{RK} [kN] zu den Tabellen in den Praxismerkblätter der WDVS Dämmplatten.

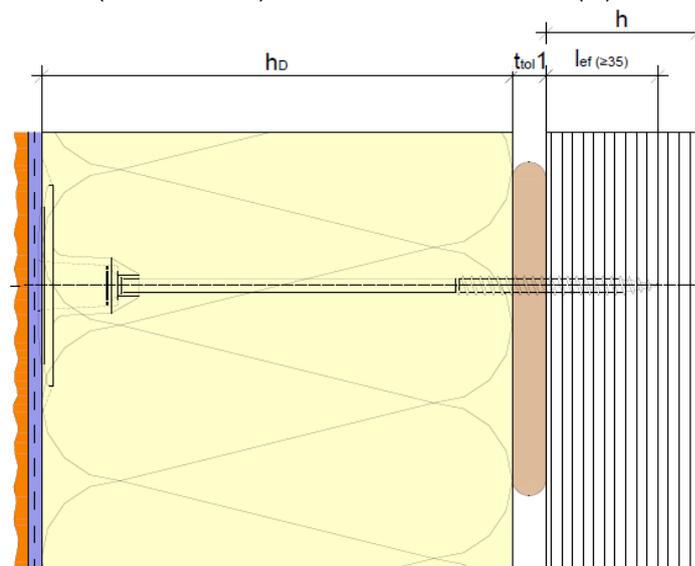
Ermittlung der Dübellänge

Bei Holzbaustoffen ¹⁾

Bei der versenkten bzw. vertieften Montage und Verankerung in Holzbaustoffen (Vollholz u. ä.) ¹⁾: $L_a \geq h_D + t_{tol1} + 15 \text{ mm}$ (l_{ef})



Bei der oberflächenbündiger Montage und Verankerung in Holzbaustoffen (Vollholz u. ä.) ¹⁾: $L_a \geq h_D + t_{tol1} + 35 \text{ mm}$ (l_{ef})



L_a = Dübellänge

h_D = Dämmschichtdicke

t_{tol1} = Toleranzausgleich 1 Schichtdicke des Klebemörtels/Klebschaums (in der Regel ca. 10 mm bei ausreichend ebenem Untergrund. Bei zweilagiger Verlegung (Aufdopplung) sind höhere Schicht zu berücksichtigen.

h = Dicke der Holzbaustoffe ¹⁾ (> 35 mm)

¹⁾ Vollholz, Brettschichtholz, Balkenschichtholz oder Brettsperrholz aus Nadelholz gemäß abZ/aBG – siehe vorherige Tabelle.

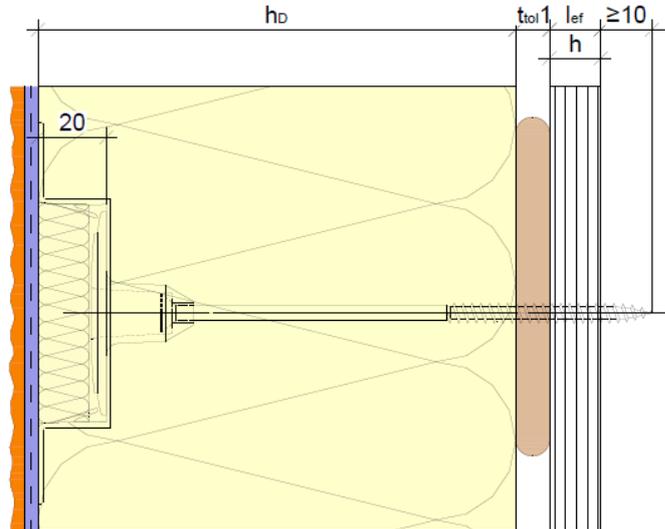
Ermittlung der Dübellänge

Bei Brettern aus Vollholz und Plattenwerkstoffe ¹⁾

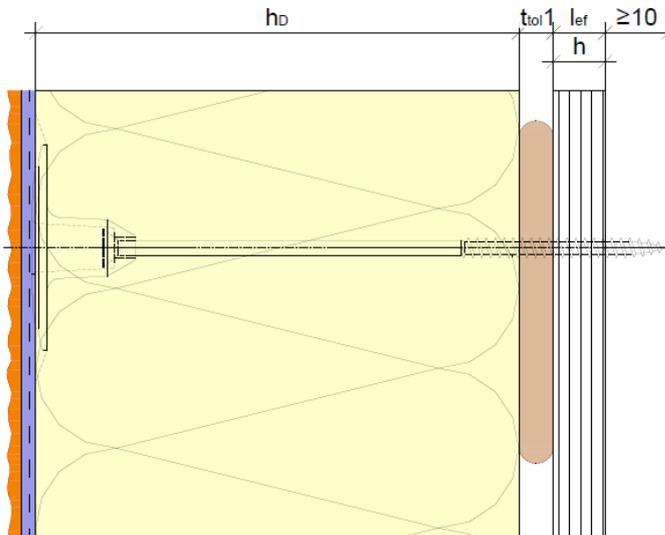
Die erforderliche Dübellänge (L_a) ist objektbezogen zu ermitteln und ergibt sich aus der Dämmschichtdicke (h_D), der notwendigen Verankerungstiefe gemäß Untergrund sowie der erforderlichen Überbrückung zusätzlicher Schichten (Toleranzausgleich t_{tol}). Für die vereinfachte Dübellängenermittlung gilt: $L_a \geq h_D + 40 \text{ mm}$

Bei der versenkten bzw. vertieften Montage und Verankerung in Brettern aus Vollholz und Plattenwerkstoff ¹⁾:

$$L_a \geq h_D + t_{tol1} + h - 10 \text{ mm}$$



Bei der oberflächenbündigen Montage und Verankerung in Brettern aus Vollholz und Plattenwerkstoff ¹⁾: $L_a \geq h_D + t_{tol1} + h + 10 \text{ mm}$



L_a = Dübellänge

h_D = Dämmschichtdicke

t_{tol1} = Toleranzausgleich 1 Schichtdicke des Klebemörtels/Klebschaums (in der Regel ca. 10 mm bei ausreichend ebenem Untergrund. Bei zweilagiger Verlegung (Aufdopplung) sind höhere Schicht zu berücksichtigen.

h = Dicke der Bretter aus Vollholz und Plattenwerkstoffe ¹⁾

¹⁾ Bretter aus Vollholz, OSB-Platten, kunstharzgebundene Spanplatten oder Gipsfaserplatten gemäß abZ/aBG – siehe vorherige Tabelle.

Hinweise

- Abweichende Montageart** Im Praxismerkblatt nicht beschriebene Montagearten bedürfen der Abstimmung mit dem Technischen Beratungsdienst.
- Zulassung** Die Anwendung zum WDVS Schraubbefestiger STR H MW E 3734 ist in der abZ/aBG [Nr. Z-33.47-865](#) und Z-9.1-822 geregelt.
- Weitere Angaben** Die Angaben in den Praxismerkblättern der zur Anwendung kommenden Produkte beachten.

Technische Beratung

Weitere technische Auskünfte erteilt der Brillux Beratungsdienst unter:
Tel. +49 251 7188-239
Fax +49 251 7188-106
tb@brillux.de
oder Ihr persönlicher Kontakt im Technischen Außendienst.

Anmerkung

Dieses Praxismerkblatt basiert auf intensiver Entwicklungsarbeit und langjähriger praktischer Erfahrung. Der Inhalt bekundet kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Verarbeitenden/Kaufenden werden nicht davon entbunden, unsere Produkte auf ihre Eignung für die vorgesehene Anwendung in eigener Verantwortung zu prüfen. Darüber hinaus gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Mit Erscheinen einer Neuauflage dieses Praxismerkblatts mit neuem Stand verlieren die bisherigen Angaben ihre Gültigkeit. Die aktuelle Version ist im Internet abrufbar.

Brillux
Weseler Straße 401
48163 Münster
Tel. +49 251 7188-0
Fax +49 251 7188-105
info@brillux.de
www.brillux.de