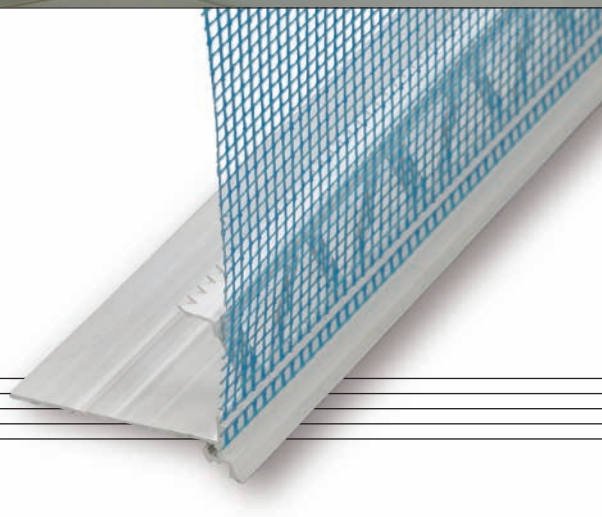
Wärmebrücke ade!
Das WDVS Sockelabschlussprofil 3815



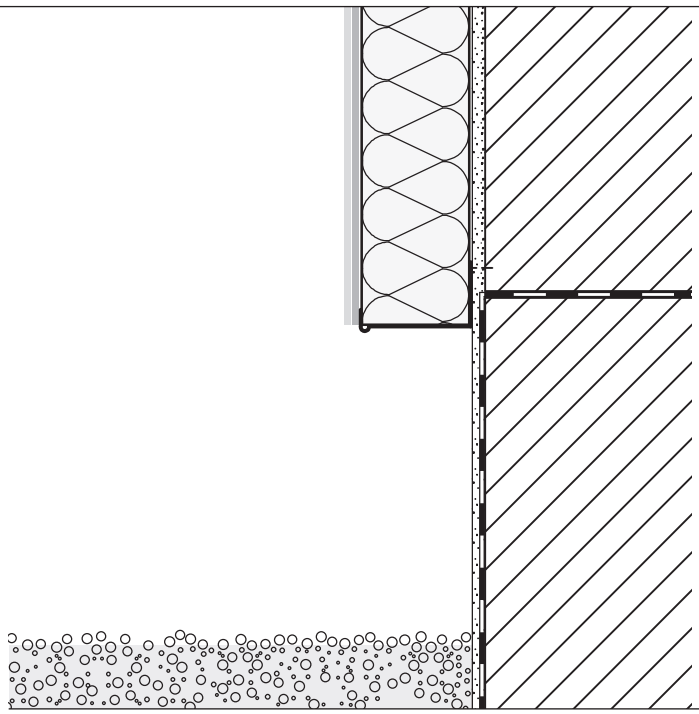
Brillux
..mehr als Farbe

Einfach und schnell! Wärmebrückenfreie Sockeldämmungen sind kein Hexenwerk!

Wärmedämm-Verbundsysteme, kurz WDVS, bieten bekanntlich zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten. Ein zentrales Thema ist dabei die Frage nach der Ausführungsform des Sockels. Speziell für die Ausbildung von zurückspringenden Sockelflächen wurde von Brillux das WDVS Sockelabschlussprofil 3815 als wärmebrückenfreie, schnell und einfach zu verarbeitende Lösung entwickelt.

Drei Varianten der Sockelausbildung

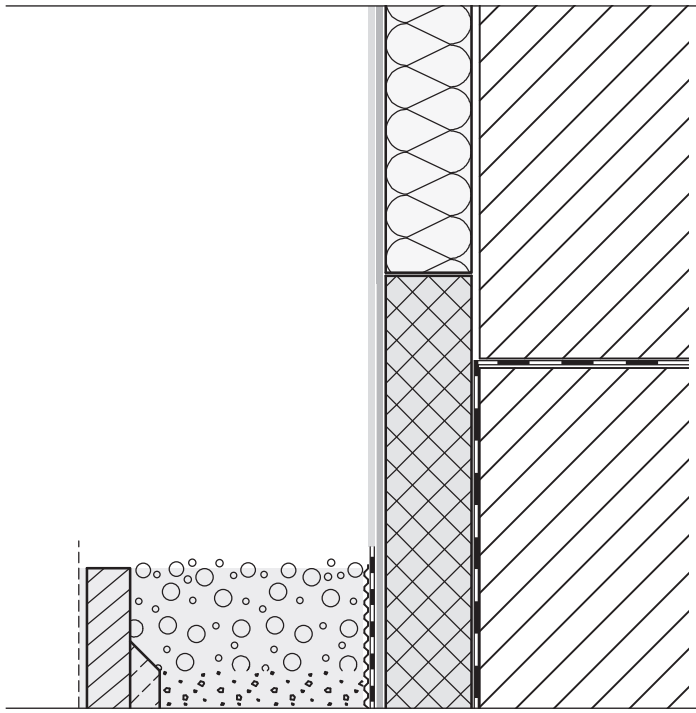
Generell kann bei WDV-Systemen zwischen folgenden Varianten unterschieden werden. Diese gilt es eingangs zu erläutern, um die Vorteile des WDVS Sockelabschlussprofils 3815 zu verdeutlichen.



Sockelabschluss ohne Sockel-/Perimeterdämmung

Ungedämmter Sockel

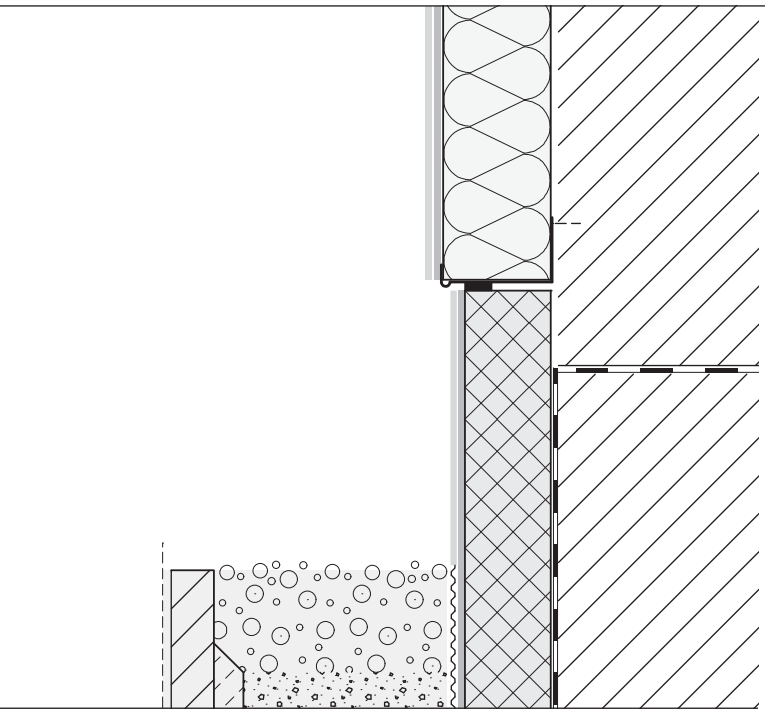
Diese Form der Ausbildung sollte nur dann gewählt werden, wenn aus optischen oder wärmedämmtechnischen Gründen eine Sockeldämmung nicht erwünscht bzw. erforderlich ist. Für diesen Fall wird dann üblicher- und richtigerweise ein WDVS Sockelprofil aus Aluminium eingesetzt. Dieses sorgt für einen stabilen, sauberen sowie schützenden unteren Abschluss des WDVS und stellt bei dieser Form der Anwendung auch keine Wärmebrücke dar.



Ausbildung Sockelbereich bei flächenbündiger Fassadendämmung und Einbindung in das Erdreich

Fassadenbündiger Sockel

Hierbei bilden die Fassaden- und die Sockeldämmung eine Ebene. Das gleiche gilt für die Armierungsschicht, die »in einem Zuge« ausgeführt wird. Nur bei der Schlussbeschichtung besteht die Wahl zwischen einer durchgängigen Schicht oder 2 verschiedenen, z. B. durch ein Putzabschlussprofil getrennten, Oberputzen. Bei fachgerechter Ausführung ist diese Form der Ausbildung wärmebrückenfrei, steht aber auch für eine weniger gezielte Regenwasserabführung und u. U. höhere Spritzwasserbelastung/ Verschmutzungsneigung.



Ausbildung Sockelbereich bei vorspringender Fassadendämmung und Einbindung in das Erdreich

Zurückspringender Sockel

Im Gegensatz zur fassadenbündigen Ausbildung »springt« hierbei die Sockel- gegenüber der Fassadendämmung um 2 bis max. 5 cm zurück.

Vorteil: Das Gebäude bekommt optisch ein »tragendes Fundament«, Niederschlagswasser wird gezielter abgeleitet. Zudem erlaubt diese Ausführungsform die Wahl spezieller, auf die Anforderungen im Sockelbereich abgestimmter, Armierungs- und Oberputzmaterialien.

Nachteil: Wenn (wie bisher üblich) zur Trennung von Fassaden- und Sockeldämmung ein Aluminium-Sockelprofil eingesetzt wird, kommt es durch die höhere Wärmeleitung des Metalls gegenüber dem Dämmstoff zu einem nicht unerheblichen Wärmebrückeneinfluss.

Wärmebrücken und ihre Auswirkungen

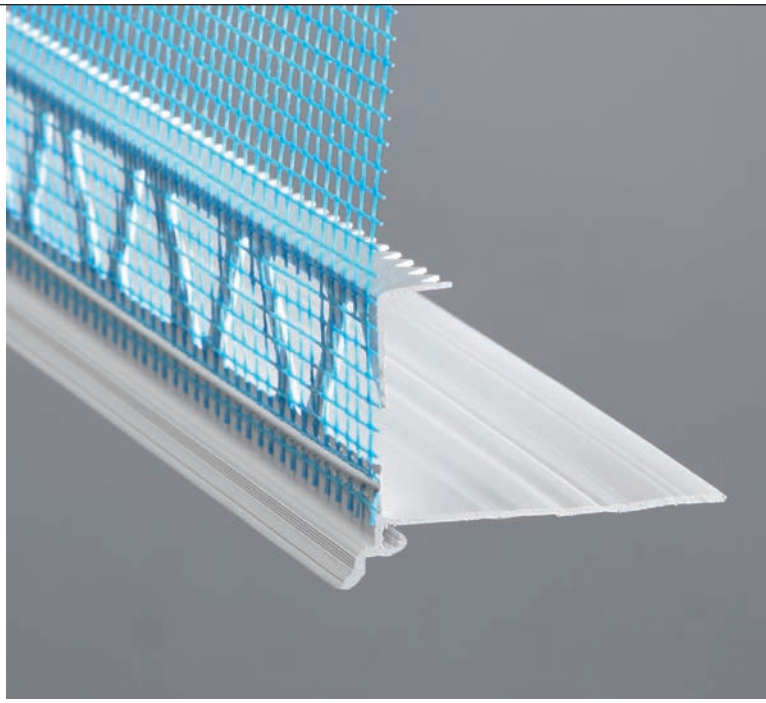
Wärmebrücken sind einzelne, örtlich begrenzte Stellen einer Baukonstruktion, durch die mehr Wärme fließt als durch die umgebenden Flächen. Bekannte Wärmebrücken sind z. B. durchlaufende Balkonkragplatten (konstruktive Wärmebrücken) und Gebäudeaußenecken (geometrische Wärmebrücken).

Eine Wärmebrücke hat folgende Nachteile: Die raumseitige Außenwandoberflächentemperatur ist niedriger, wodurch die Gefahr von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung besteht. Zudem ist der Wärmestrom bzw. -verlust in diesem Bereich größer, sodass sich der Heizenergiebedarf erhöht. Aus diesen Gründen sind gemäß der Energieeinsparverordnung und der DIN 4108-2, Mindestanforderungen an den Wärmeschutz, Wärmebrücken zu verhindern oder deren Einfluss so gering wie möglich zu halten.

»Wärmebrücke? Na und!?« – ganz und gar nicht!

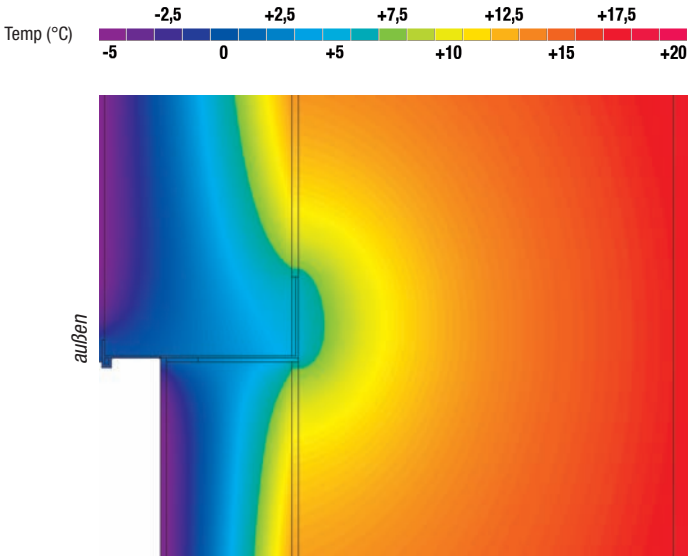
Sicherlich, der Verlust an Wärmeenergie über eine Aluminium-Sockelschiene ist, gemessen an der gesamten positiven Wirkung einer Wärmedämm-Maßnahme, vergleichsweise gering. Für das Erdgeschoss eines Gebäudes bedeutet der Einbau eines Aluminium-Sockelprofils, im Vergleich zum Einbau des WDVS Sockelabschlussprofils 3815, aber immerhin eine rechnerische »Dämmstoffreduzierung« von z. B. 120 mm auf ca. 70 mm! Nicht zuletzt aufgrund der stetig steigenden Energiepreise macht dieser Aspekt eine genaue Betrachtung sinnvoll und/oder eine alternative Lösung erforderlich. So werden, z. B. häufig auch bei Niedrigenergiehäusern und bei Passivhäusern durchweg, wärmebrückenfreie Anschluss-/Detaillösungen gefordert!

Die Lösung für zurückspringende Sockel: das WDVS Sockelabschlussprofil 3815

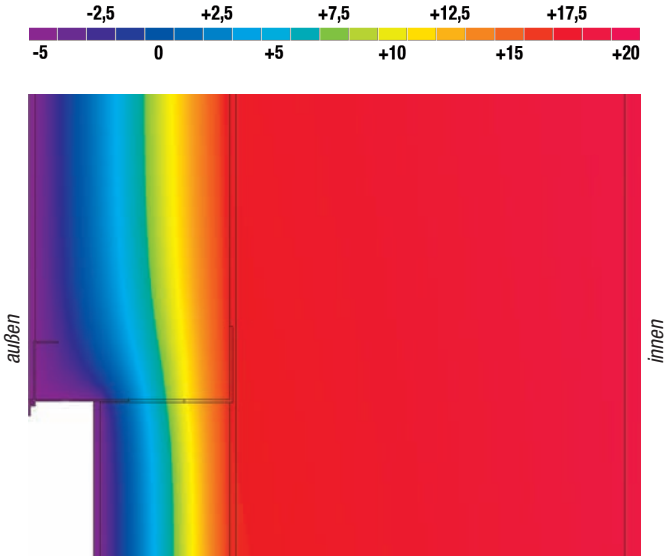


Beim WDVS Sockelabschlussprofil 3815 handelt es sich um ein 2,00 Meter langes, einseitig gelochtes, speziell geformtes Aufsteckprofil mit einseitigem Gewebestreifen, Tropfkante und unterseitiger, knapp 6 cm breiter Kunststoffschiene. Die Anbringung erfolgt vor Ausführung der Sockeldämmung durch Einstecken der gezahnten Profilkante in eine zuvor in die erste Fassadendämmplattenreihe eingefräste Nut.

Durch das Einstecken sind zusätzliche Fixierungsmaßnahmen im Zuge der Verarbeitung und während der Trocknung der Armierungsmasse nicht erforderlich. Durch den nachträglichen, unterseitigen Anschluss der Sockeldämmplatten wird ein stoßgeschützter, exakter und sauberer Übergang zwischen Fassaden- und zurückspringender Sockeldämmung erzielt – und das ohne Wärmebrückeneinfluss.



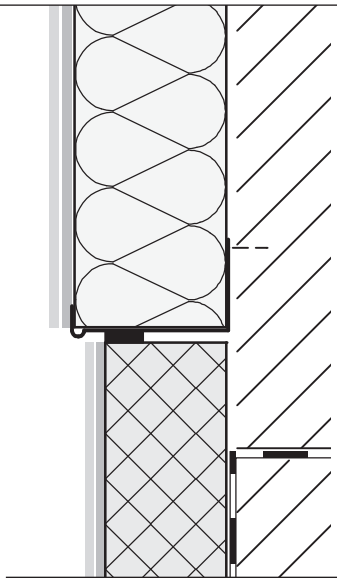
Deutlicher Einfluss des Sockelprofils auf die Temperaturverteilung



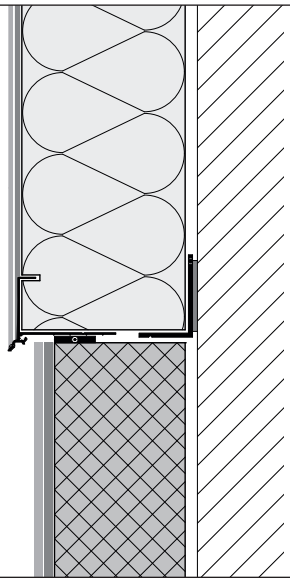
»Ungestörte« Temperaturverteilung mit WDVS Sockelabschlussprofil 3815

Die Darstellungen der Temperaturverteilung und Wärmestromdichten zeigen deutlich die Unterschiede. Bei diesem beispielhaften Aufbau eines 24 cm Kalksandsteinmauerwerks mit einer 120 mm EPS-Hartschaum-Fassadendämmung und einer 80 mm Sockeldämmung, jeweils mit dem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(m·K), wurde bei identischen Randbedingungen ein um das 95-fache höherer Wärmeverlust über die Sockelschiene ermittelt*.

**Rechnerische Bestimmung des längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten (ψ) mittels der »Finite-Differenz«-Methode am FIW, Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V., München.*



Ausbildung Sockelbereich bei vorspringender Fassadendämmung mit Sockelprofil und WDVS Dichtband

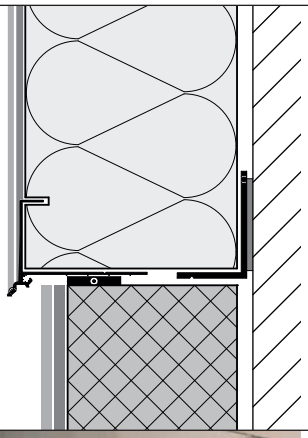


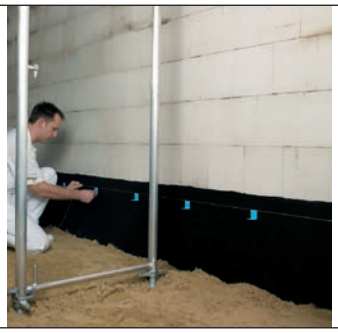
Wärmebrückenfreie Ausbildung Sockelbereich bei vorspringender Fassadendämmung mit WDVS Sockelabschlussprofil und WDVS Dichtband

Die Verarbeitung – einfach und schnell

Bei Einsatz des WDVS Sockelabschlussprofils 3815 wird in der Regel erst die Fassadenfläche und dann die Sockelfläche gedämmt! Für die Anbringung der ersten Fassadendämmplattenreihe gibt es dabei verschiedene Möglichkeiten, nachfolgend ist hier die Ausführung im Befestigungsverfahren Qju beschrieben.

Sofern davon abweichend zunächst die Sockeldämmplatten verklebt werden, empfiehlt sich für den Anschluss die WDVS Gewebe-Anputzleiste 3707.



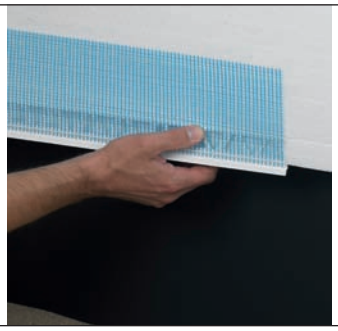


Horizontal ausgerichtetes Aufkleben der Qju Fixierungswinkel im Abstand von ca. 50 cm (2 je Dämmplatte)

Nach Klebeauftrag Anstellen der Qju Dämmplatten, fluchtgerechte Ausrichtung und unterseitige Fixierung mit Fixierungsnägeln.

Qju Dämmplatten ins Lot stellen und oberseitig mit Qju Fixierungswinkeln inkl. Nägel fixieren.

Einschlitzen der unteren Dämmplattenreihe mit dem speziellen Nutfräser 3815.0001, Frässtaub entfernen.

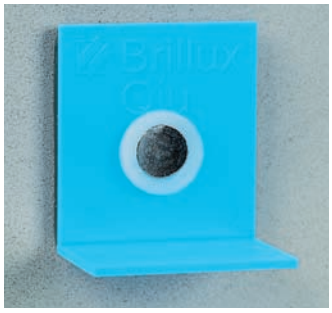


Aufstecken des WDVS Sockelabschlussprofils 3815 inkl. Eck- und Steckverbinder.

Gewebefahne einarmieren und anschließende Flächenarmierung.

Verklebung der Sockeldämmplatten inkl. WDVS Dichtband.

Ausführung der Sockelarmierung und Oberputzbeschichtungen, fertig!



Sofern, abweichend vom Verfahren Qju, andere Kleber (z. B. WDVS Pulverkleber 3550) und/ oder »schwerere« Dämmplatten (Mineralwolle/Steinlamellen) eingesetzt werden, muss die Anzahl der Fixierungswinkel ggf. erhöht und/oder eine zusätzliche Befestigung mit geeigneten Dübeln, z. B. den Schlagschrauben 3546, 8 mm, vorgenommen werden. Hierzu sind die Fixierungswinkel mit einer Bohrmarkierung versehen. Natürlich sind auch andere, dem Zweck dienliche und exakt horizontal ausgerichtete Ergebnisse erbringende Maßnahmen zum Abstützen der ersten Dämmplattenreihe möglich.

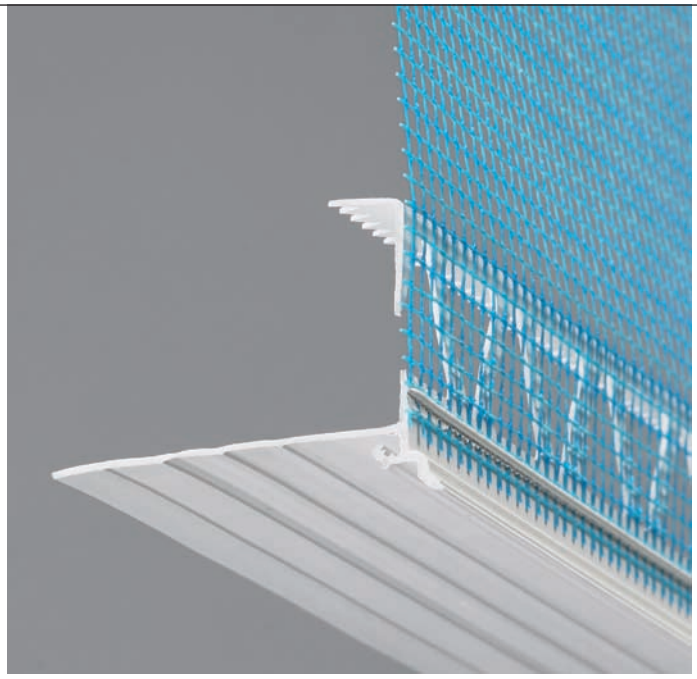
3815 – schneller und universeller geht's nicht!

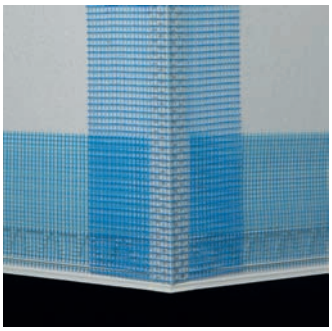
Im Vergleich zu anderen Lösungen, die für die wärmebrückenfreie Ausbildung von zurückspringenden Sockelanschlüssen angeboten werden, ist das WDVS Sockelabschlussprofil 3815 schneller und einfacher zu verarbeiten. Und zudem ist es auch noch einzigartig universell. Denn egal ob EPS-Hartschaum-, Mineralwolle- oder Steinlamellen-Dämmplatten: Bereits ab einer Dämmplattendicke von 60 mm (nach Reduzierung der unterseitigen Kunststoffschiene, per Abbrechen über eine Sollbruchstelle sogar 40 mm) kann das WDVS Sockelabschlussprofil 3815 eingesetzt werden. Nach oben hin sind bei der Dämmplattendicke keine Grenzen gesetzt. Der max. mögliche Rücksprung der Sockel- gegenüber der Fassadendämmung beträgt 50 mm.

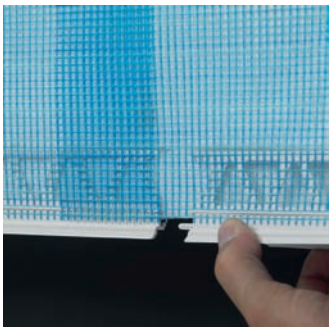
Weitere Angaben zu den technischen Eigenschaften und zur Verarbeitung finden Sie im Brillux Praxismerkblatt 3815.

Weitere Informationen zum WDVS Sockelabschlussprofil 3815 und zum Gesamtangebot von Brillux erhalten Sie unter www.brillux.de, in einer der über 140 Niederlassungen oder über Ihren Verkaufs-/Technischen Berater.

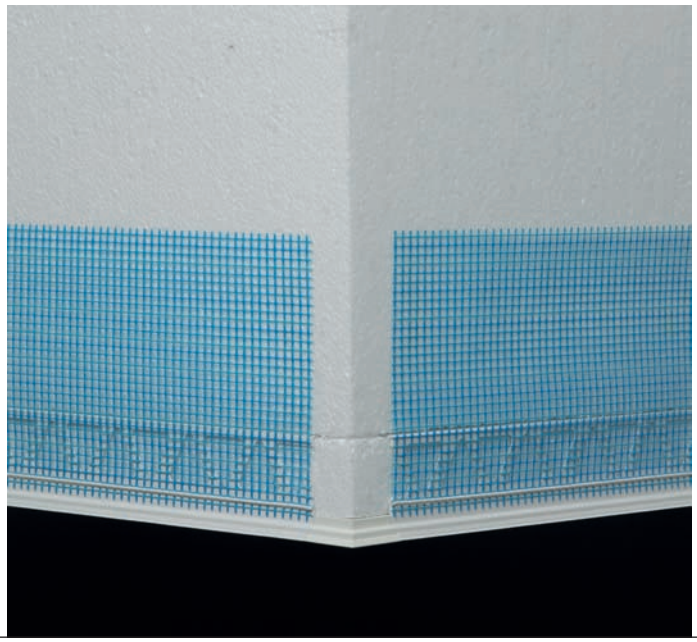
Zur Kontrolle des gleichmäßigen Abstandes zwischen Tropfkante und Sockeldämmplatte, finden sich unterseitig auf der Kunststoffschiene im Abstand von 10 mm feine Führungslinien.







Spezielle Steck- und Eckverbinder sorgen für eine gute Verbindung untereinander und gewährleisten eine saubere Ausbildung der Außeneckbereiche.



Brillux
Postfach 16 40
48005 Münster
Tel. +49 (0)251 7188-497
Fax +49 (0)251 7188-439
www.brillux.de
info@brillux.de

Brillux
..mehr als Farbe

2390/495/12.5/0111 8826.9636.0009