Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden (VHF)

Montageanleitung

Die nicht sichtbare Befestigung von ALPOLIC™ Aluminium-Verbundplatten mit dem EJOT PEARLOCK® System

EJOT. Bringing it together.

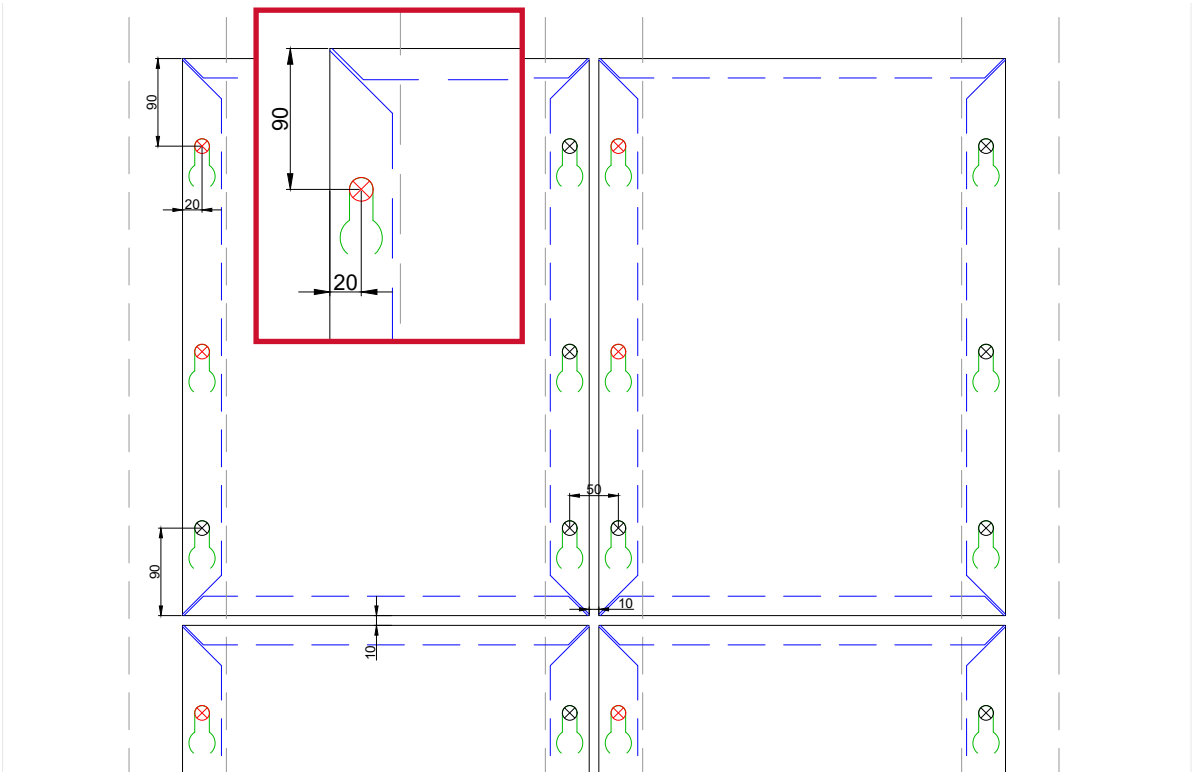
Montageschritte

Schritt 1: Einmessen der Befestigungspunkte

Zur Befestigung des PEARLOCK® Systems muss zunächst die Bohrposition auf der Unterkonstruktion bestimmt werden. Hierfür stehen zwei Methoden zur Auswahl:

1. Klassisches Einmessen

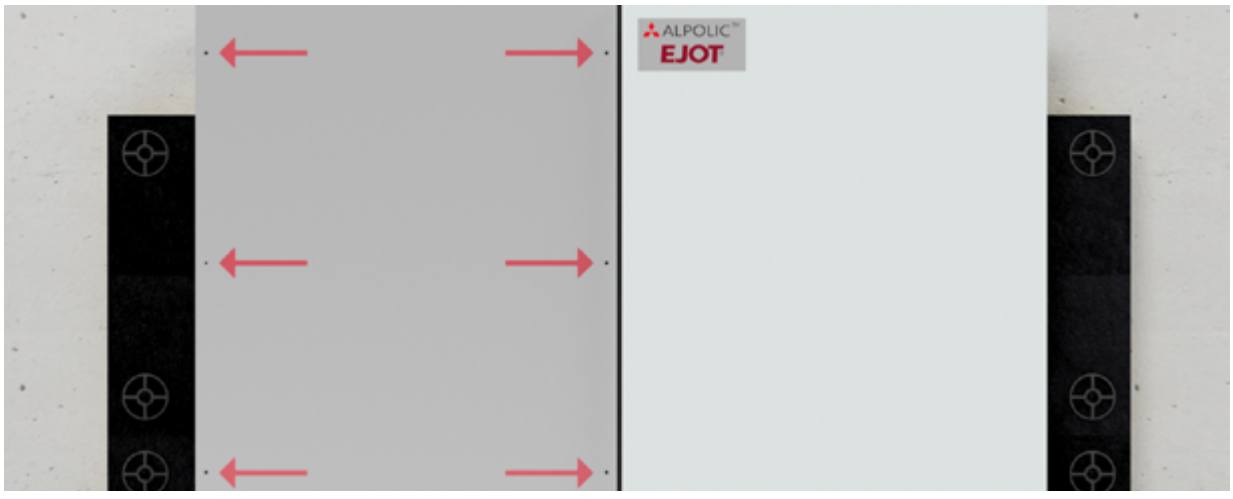
> Abstand zur vertikalen Fuge: 20 mm
> Bei einer Fuge von 10 mm: Abstand der EJOT Schrauben benachbarter Kassetten 50 mm
> Abstand zur horizontalen Fuge: 90 mm



Montageabstände

2. Verwendung einer Schablone

Bei regelmäßig durchgeführten Kassettenabkantungen kann die Position der Bohrschrauben mittels einer Schablone festgelegt werden.



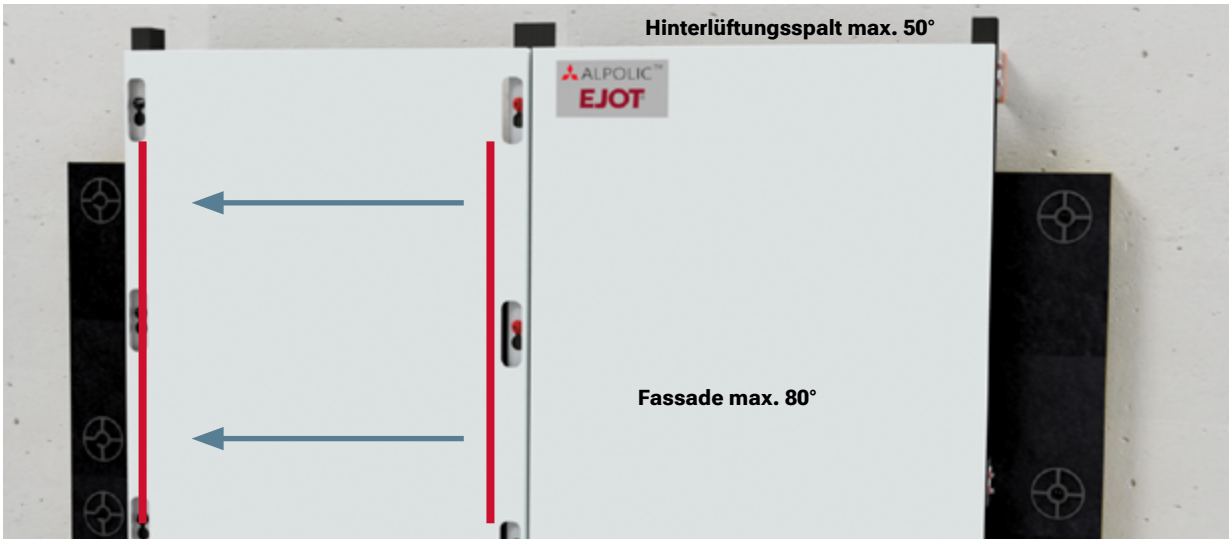
Bohrschablone

Schritt 2: Fest- und Gleitpunkt

Nachdem die Position vom PEARLOCK® vermessen wurde, kann die Verschraubung erfolgen.

Markierte Position der Verschraubung

Legen Sie fest, wo die Kassette über einen Fest- und Gleitpunkt gelagert wird. Die Dehnung von Aluminium bei einer Erwärmung von 100°C ist 2,4 mm pro Meter. Dunkle Fassaden werden in Europa durch Sonneneinstrahlung auf bis zu 80°C erwärmt.
Die Erwärmung der Fassade führt auch zu einer Erwärmung des Hinterlüftungsspalts. Die im Hinterlüftungsspalt stehende Unterkonstruktion kann im Sommer bis zu 50°C warm werden. Hinsichtlich der Festlegung der Fest- und Gleitpunkte ist das Befestigungssystem PEARLOCK® einfach zu handhaben. Eine Seite wird über Festpunkte gelagert, wodurch sich die Verbundplatte horizontal zu den Gleitpunkten der anderen Seite hin ausdehnen kann. Die Ausdehnung in vertikaler Richtung erfolgt über die birnenförmigen Bohrungen der Verbundplatte. Aus Gründen der Montagefreundlichkeit können auf der Seite der Festpunkte auch zwei Punkte als Festpunkte und weitere Punkte als Gleitpunkte ausgeführt werden.

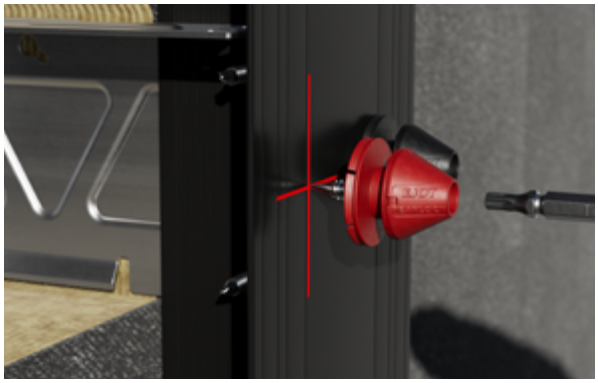


Ausdehnung der Platte bei Fest- und Gleitpunkten

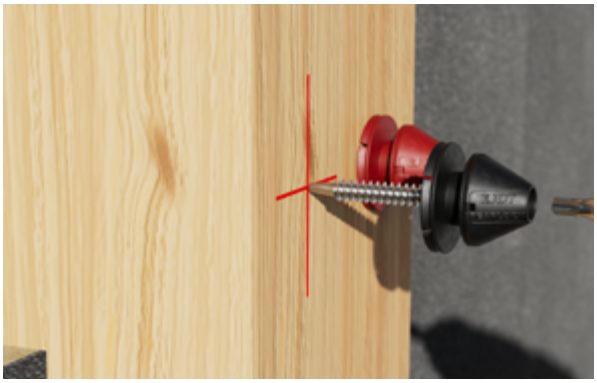
Schritt 3: Verschraubung des PEARLOCK® Systems

Das System lässt sich während des Schraubvorgangs, durch das Halten an der PEARLOCK® Cap, sicher führen und verschrauben. Der Anschlagbund der LT-TD-Schrauben sorgt auf Alu- und Stahlunterkonstruktionen für eine lotrechte Ausrichtung.

Die JT4-LT-XT-2/6-6,0x50 KD16 sorgt durch ihre Gewindegeometrie für eine optimale Verschraubung des PEARLOCK® Systems auf Holzunterkonstruktionen.



Das PEARLOCK® System auf der Aluminium- oder Stahlunterkonstruktion ausrichten und mit LT-TD-Schrauben mithilfe des verlängerten Bits TX25x70 verschrauben.



Das PEARLOCK® System auf der Holzunterkonstruktion ausrichten und mit der LT-XT-Schraube mithilfe des verlängerten Bits TX25x70 verschrauben.

Die Schraube wird bis zum Anschlagbund eingeschraubt. Dieser steuert die exakte Setztiefe für einen definierten Klemmbereich und sorgt für eine lotrechte Ausrichtung der Schraube.

Die Schraube wird bis zum Anliegen des Kunststoffteils „Holder“ an der Holzunterkonstruktion eingeschraubt. Für eine optimale Funktion des Gleitpunktes ist die Schraube anschließend um 90° zurückzudrehen.

Die Festpunktvariante (rot) umschließt den Anschlagbund der Schraube vollständig und verhindert so die Relativbewegung. Sie sorgt für einen festen Sitz der Bekleidung. Die Gleitpunktvariante (schwarz) umfasst den Anschlagbund ebenfalls und zentriert ihn über einen Ring mit vier feinen Anbindestegen. Unter Querbelastung, etwa durch thermische Ausdehnung, reißen diese gezielt ab und ermöglichen eine kontrollierte Dilatation von bis zu 3 mm in jede Richtung.

Die Festpunktvariante (rot) umschließt den Anschlagbund der Schraube vollständig und verhindert so die Relativbewegung. Sie sorgt für einen festen Sitz der Bekleidung. Die Gleitpunktvariante (schwarz) umfasst den Anschlagbund ebenfalls und zentriert ihn über einen Ring mit vier feinen Anbindestegen. Unter Querbelastung, etwa durch thermische Ausdehnung, reißen diese gezielt ab und ermöglichen eine kontrollierte Dilatation von bis zu 3 mm in jede Richtung.

Schritt 4: Einfädeln der Kassette

Einfädeln der Verschraubung

Die Kassette wird so auf das PEARLOCK® System geschoben, dass sie auf Höhe der kreisrunden Schlüssellochbohrung sitzt.

Leichtes Einfädeln durch Findehilfe

Die Findehilfe des PEARLOCK® Systems ermöglicht auch bei Toleranzen der Verschraubung eine einfache Montage.

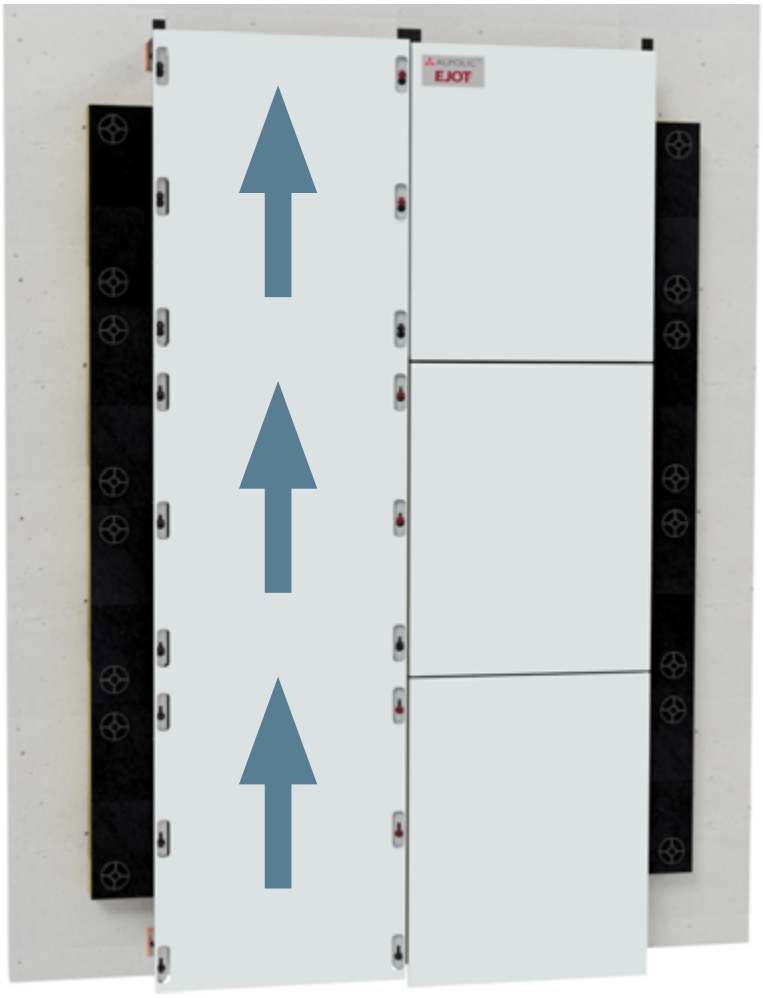
Schritt 5: Kassette auf Endposition schieben

Die Platte wird über die Aufsteckbohrung auf das PEARLOCK® System aufgeschoben und in die Endposition gebracht. In der Regel genügt das Eigengewicht der Kassette – gegebenenfalls kann sie leicht in Position geschoben werden.

Verbundplatte in Endposition

Sonderfall: Demontage einer Kassette

Im Falle einer Demontage muss die Verbundplatte aus der Schlüssellochverbindung herausgefädelt werden. Bei einer Fugenbreite von 10 mm müssen die darüberliegenden beiden Kassetten ebenfalls leicht angehoben werden.



Sonderfall:
Kassetten mit horizontaler Abkantung

Um die horizontale Fuge zu schließen, kann die horizontale Abkantung nach außen gekantet werden. Dafür muss die Kassette an der vertikalen Unterkonstruktion ausgeklinkt werden.

Nach außen gekantete horizontale Abkantung

Abkantung mit Ausklinkung im Bereich der Unterkonstruktion

EJOT SE & Co. KG
Market Unit Construction
In der Stockwiese 35
57334 Bad Laasphe
T +49 2752 908-0
F +49 2752 908-731
bau@ejot.com
www.ejot.de/bau

ALPOLIC
MITSUBISHI POLYESTER FILM GMBH
Kasteler Straße 45/E512
65203 Wiesbaden
T + 49 611 962-3482
F + 49 611 962-9059
info@alpolic.eu
www.alpolic.eu/de

834-de-global.2026.08.06

EJOT. Bringing it together.