



LT-System

Unser Komplettsystem für die sichtbare Befestigung von Fassadenbekleidungen

LT-System

Die Vorgehängte Hinterlüftete Fassade (VHF) bietet durch die schier endlose Vielfalt an möglichen Plattenformaten und Materialien nahezu endlose Gestaltungsmöglichkeiten. Ein überzeugendes Gesamtbild kann sie allerdings nur dann liefern, wenn die einzelnen Fassadenplatten optisch perfekt befestigt sind. Selbst bei einer technisch einwandfreien Montage können durch die Dynamiken innerhalb des Systems

an den Platten Zwängungen, Brüche, Risse und Verwerfungen oder unschöne, helle Abzeichnungen in den Bereichen der Unterkonstruktion entstehen. Diese Dynamiken liegen in den verschiedenen Materialien innerhalb der Bauart der VHF begründet und dem jeweils individuellen Temperaturverhalten und einer unterschiedlichen Längenauswirkung.

Zwängungsfreie Befestigung für einwandfreie Fassaden

Für die sichtbare Befestigung von Fassadenplatten unterschiedlichster Materialien mittels Schrauben hat EJOT mit dem LT-System eine Lösung im Portfolio, mit der sich Fassadenplatten durch die Ausbildung von Fest- und Gleitpunkten mit entsprechenden

Zentrierhülsen zwängungsfrei befestigen lassen. Thermische Längenänderungen im System werden kompensiert und eine plane und optisch einwandfreie Fassadenoberfläche ohne Knicke und Beulen bleibt erhalten.

Unsere Lösungen für unterschiedlichste Fassadenbekleidungen



LT-System Classic

Das klassische LT-System besteht aus einer Vielzahl an Schrauben unterschiedlichster Ausführungen für verschiedenste Platten- und Untergrundarten sowie entsprechender Zentrierhülsen für eine einheitliche Ausbildung von Fest- und Gleitpunkten.

Die Zentrierhülsen halten die Schraube in der Mitte des Bohrlochs, um bei späteren Längenänderungen der Platte Bewegungen in alle Richtungen zu ermöglichen. Der Kragen an der Hülse schützt dabei die Plattenoberfläche während der Verschiebungen vor dem Verkratzen durch den Schraubenkopf.



LT-XT-System

Fassadenbekleidungen mit empfindlichen Oberflächen, wie zum Beispiel Aluminium-Verbundplatten, sind üblicherweise mit speziellen Schutzfolien beklebt, um die Oberflächen vor Verschmutzung und Kratzern während des Transports und der Montage zu schützen. Für diese Art der Fassadenbekleidungen hat EJOT das LT-XT-System entwickelt.

Die Schrauben verfügen neben den Vorteilen des klassischen LT-Systems über einen zusätzlichen Schneidring auf der Kopf-Unterseite (den sogenannten Hinterschnitt). Die Schutzfolien werden so während des Schraubvorgangs kreisförmig eingeschnitten und können anschließend rückstandsfrei von der Plattenoberfläche entfernt werden.



LT-TD-System

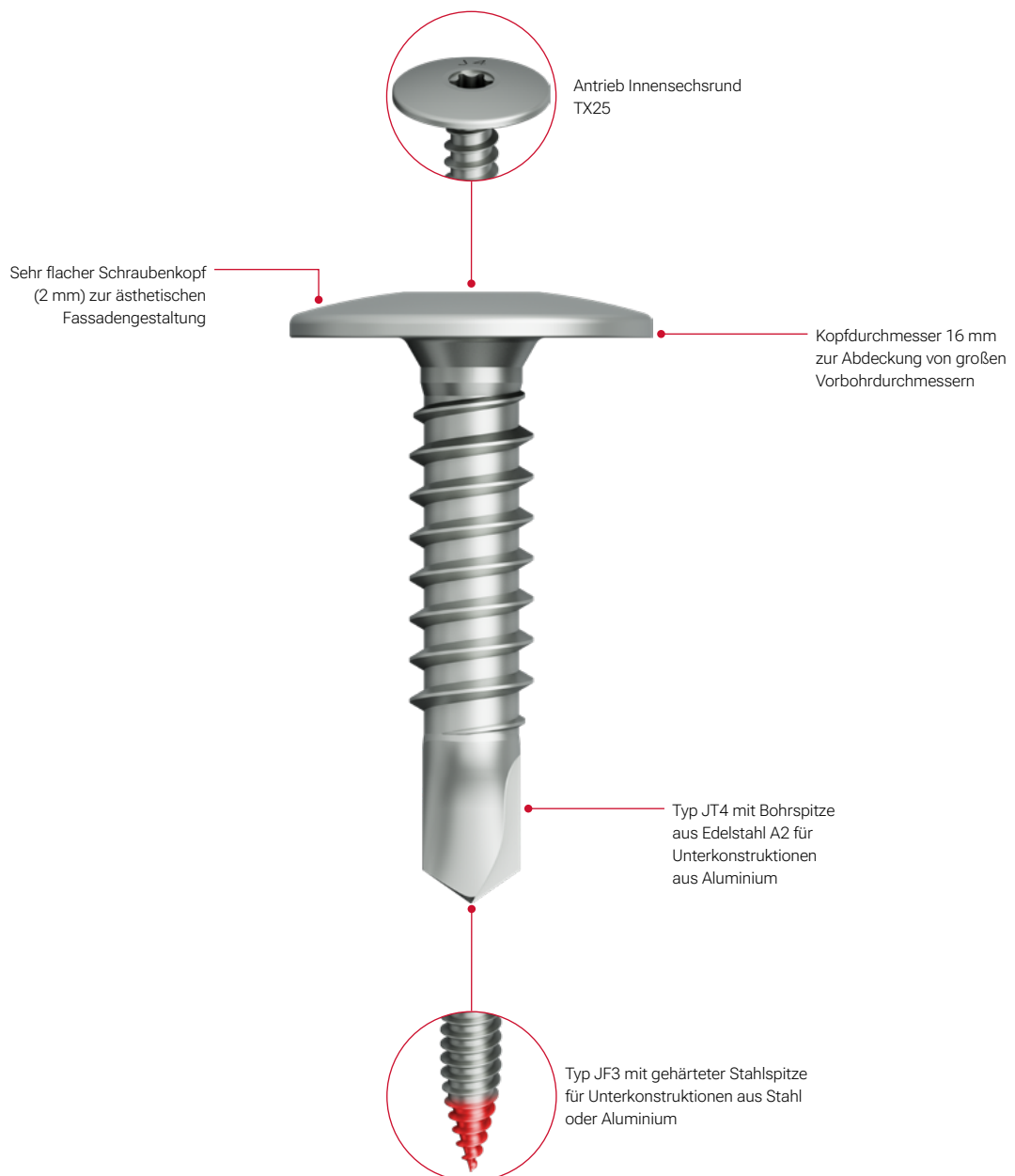
Mit dem LT-TD-System hat EJOT die neueste Generation der sichtbaren Befestigung von Fassadenplatten auf den Markt gebracht, die speziell auf die Befestigung anspruchsvoller Fassadenbekleidungen wie z. B. Faserzementplatten ausgelegt wurde. Ein spezieller Anschlagbund am Schraubenschaft steuert die exakte Setztiefe und sorgt gleichzeitig für eine absolut lotrechte Ausrichtung der Schraube. Risse und Abplatzung an der Bekleidung, insbesondere im Eck- und Randbereich, können so vermieden werden.

Die Zentrierhülsen (wie auch beim klassischen System als Fest- und Gleichpunkthülsen erhältlich) verfügen über spezielle Füßchen im unteren Bereich. Der so geschaffene 3 mm breite Luftspalt zwischen Bekleidung und Unterkonstruktion vermeidet Wärmebrücken und sorgt für ein gleichmäßiges Abtrocknen witterungsbedingt feuchter Platten. Die durch das ungleichmäßige Abtrocknen der Platten verursachten hellen Abzeichnungen auf der Plattenoberfläche können so vermieden werden.

LT-System Classic

Zwängungen sicher im Griff: Das LT-Befestigungssystem mit speziell auf die Schrauben abgestimmten Kunststoffhülsen sorgt für eine optimale Befestigung von Fassadenbekleidungen.

Für jeden Anwendungszweck können die LT-Schrauben mit passenden Zentrierhülsen kombiniert werden. Vollständig demontierbar für eine sortenreine Trennung der verwendeten Baustoffe.



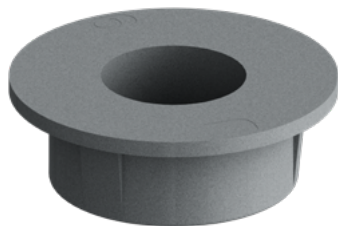


Detailansicht Festpunkt LT-System



Detailansicht Gleitpunkt LT-System

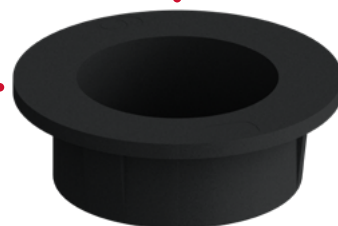
LT-Zentrierhülsen zur
Ausbildung von Festpunkten



Dünnere Hülsenrand schützt
Plattenoberfläche vor Verkratzung

Zentrierbohrung am Hülsenboden
positioniert Schrauben exakt im
Zentrum des Plattenlochs (11 mm)

Dünnere Hülsenrand schützt
Plattenoberfläche vor Verkratzung



LT-Zentrierhülsen zur
Ausbildung von Festpunkten

Zentrierbohrung am Hülsenboden
positioniert Schrauben exakt im
Zentrum des Plattenlochs (11 mm)



LT/STS-Tool Kunststoff

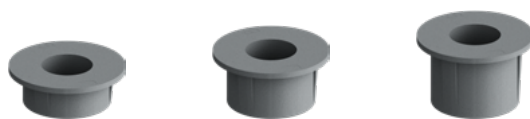
Video LT-System Classic



Auswahlhilfe LT-System Classic



Schraubentyp	JT4-LT-3-5,5x25 KD16	JT4-LT-3-5,5x25 KD16	JT4-LT-3-5,5x25 KD16
Werkstoff	Edelstahl A2	Edelstahl A2	Edelstahl A2
Anwendung	In Abstimmung mit Bekleidungshersteller	In Abstimmung mit Bekleidungshersteller	In Abstimmung mit Bekleidungshersteller
Zulassung Bekleidungshersteller	Z-14.4-851 PURICELLI	Z-14.4-851 PURICELLI	Z-14.4-851 PURICELLI
Überdrehsicher	nein ¹⁾	nein ¹⁾	nein ¹⁾
Unterkonstruktion	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Bohrkapazität (t _i vorgelocht) [mm]	3,0	3,0	3,0
Klemmdicke t _{fx} [mm]	4,0	6,0	8,0
EJOT Verwendbarkeitsnachweis	–	–	–



LT-Festpunkthülse (F)	Zentrierhülse Ø11/4 F	Zentrierhülse Ø11/6 F	Zentrierhülse Ø11/8 F
-----------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------



LT-Gleitpunkthülse (S)	Zentrierhülse Ø11/4 S	Zentrierhülse Ø11/6 S	Zentrierhülse Ø11/8 S
------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

¹⁾ Bei Schrauben ohne Hinterschnitt muss für ein sicheres Gleiten die Schraube nach Kopfaufgabe um eine viertel Umdrehung gelöst werden.

JF3-
LT-2-5,5x30
KD16JF3-
LT-2-5,5x30
KD16JF3-
LT-2-5,5x30
KD16JT4-
LT-2/6-6x50
KD16JT4-
LT-2/6-6x50
KD16JT4-
LT-2/6-6x50
KD16Edelstahl A2
mit gehärteter
StahlspitzeEdelstahl A2
mit gehärteter
StahlspitzeEdelstahl A2
mit gehärteter
Stahlspitze

Edelstahl A2

Edelstahl A2

Edelstahl A2

In Abstimmung mit Be-
kleidungsherstellerIn Abstimmung mit Be-
kleidungsherstellerIn Abstimmung mit Be-
kleidungsherstellerIn Abstimmung mit Be-
kleidungsherstellerIn Abstimmung mit Be-
kleidungsherstellerIn Abstimmung mit Be-
kleidungshersteller

–

–

–

Z-14.4-851
PURICELLIZ-14.4-851
PURICELLIZ-14.4-851
PURICELLInein¹⁾nein¹⁾nein¹⁾nein¹⁾nein¹⁾nein¹⁾

Stahl / Aluminium

Stahl / Aluminium

Stahl / Aluminium

Holz / Aluminium

Holz / Aluminium

Holz / Aluminium

3,0

3,0

3,0

1,5 – 2,0

1,5 – 2,0

1,5 – 2,0

4,0

6,0

8,0

4,0

6,0

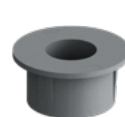
8,0

ETA-10/0200
Z-14.4-901ETA-10/0200
Z-14.4-901ETA-10/0200
Z-14.4-901

ETA-10/0200

ETA-10/0200

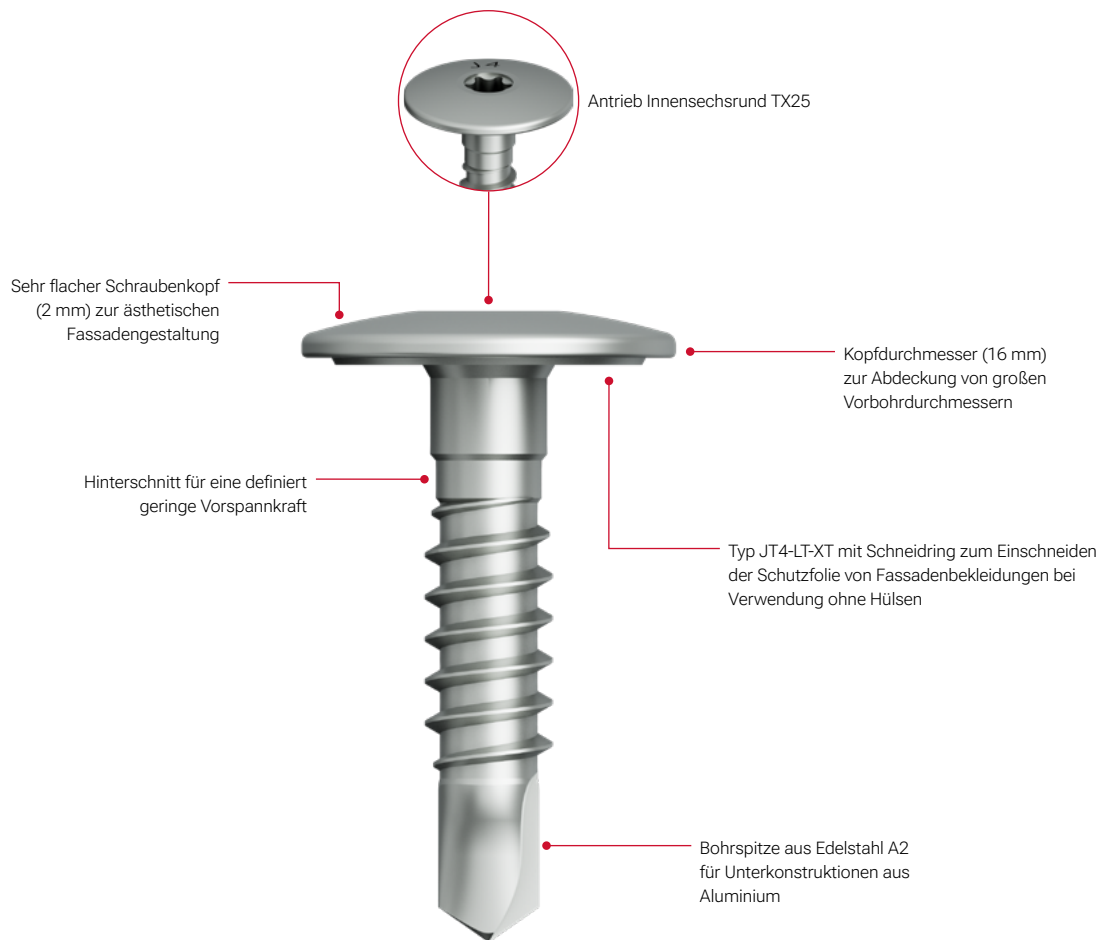
ETA-10/0200

Zentrierhülse
Ø11/4 FZentrierhülse
Ø11/6 FZentrierhülse
Ø11/8 FZentrierhülse
Ø11/4 FZentrierhülse
Ø11/6 FZentrierhülse
Ø11/8 FZentrierhülse
Ø11/4 SZentrierhülse
Ø11/6 SZentrierhülse
Ø11/8 SZentrierhülse
Ø11/4 SZentrierhülse
Ø11/6 SZentrierhülse
Ø11/8 S

LT-XT-System

Fassadenbekleidungen mit empfindlichen Oberflächen, wie zum Beispiel Aluminium-Verbundplatten, werden in der Regel mit speziellen Schutzfolien beklebt, um die Oberflächen vor Verschmutzung und Kratzern während des Transports und der Montage zu schützen.

Für diese Art der Fassadenbekleidungen hat EJOT das LT-XT-System entwickelt, mit dem die Schutzfolien entlang der Schrauben mittels Schneidring kreisförmig eingeschnitten und abschließend rückstandsfrei von der Plattenoberfläche entfernt werden können.

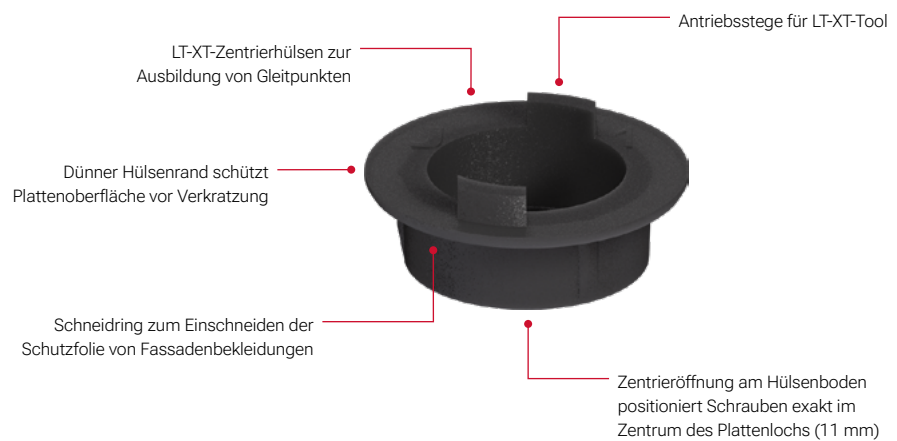




Detailansicht Festpunkt LT-XT-System



Detailansicht Gleitpunkt LT-XT-System



LT-XT-Tool

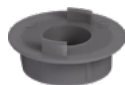
Video LT-XT-System



Auswahlhilfe LT-XT-System



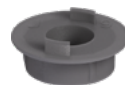
Schraubentyp	JT4- LT-XT-3H/6-5,5x25 KD16	JT4- LT-2/6-6x50 KD16
Werkstoff	Edelstahl A2 mit gehärteter Stahl-Bohrspitze	Edelstahl A2
Anwendung	alle gängigen Fassadenbekleidungen	alle gängigen Fassadenbekleidungen
Zulassung Bekleidungshersteller	Z-10.3-701 Mitsubishi Z-10.3-774 3A Composites	Z-14.4-851 PURICELLI
Überdrehsicher	ja	nein ¹⁾
Unterkonstruktion	Aluminium	Holz / Aluminium
Bohrkapazität (t_i vorgelocht) [mm]	3,0	1,5 – 2,0
Klemmdicke t_{kl} [mm]	6,0	8,0
EJOT Verwendbar- keitsnachweis	P-S 18 0447	ETA-10/0200



**LT-XT-
Festpunkthülse (F)**



**LT-XT-
Gleitpunkthülse (S)**



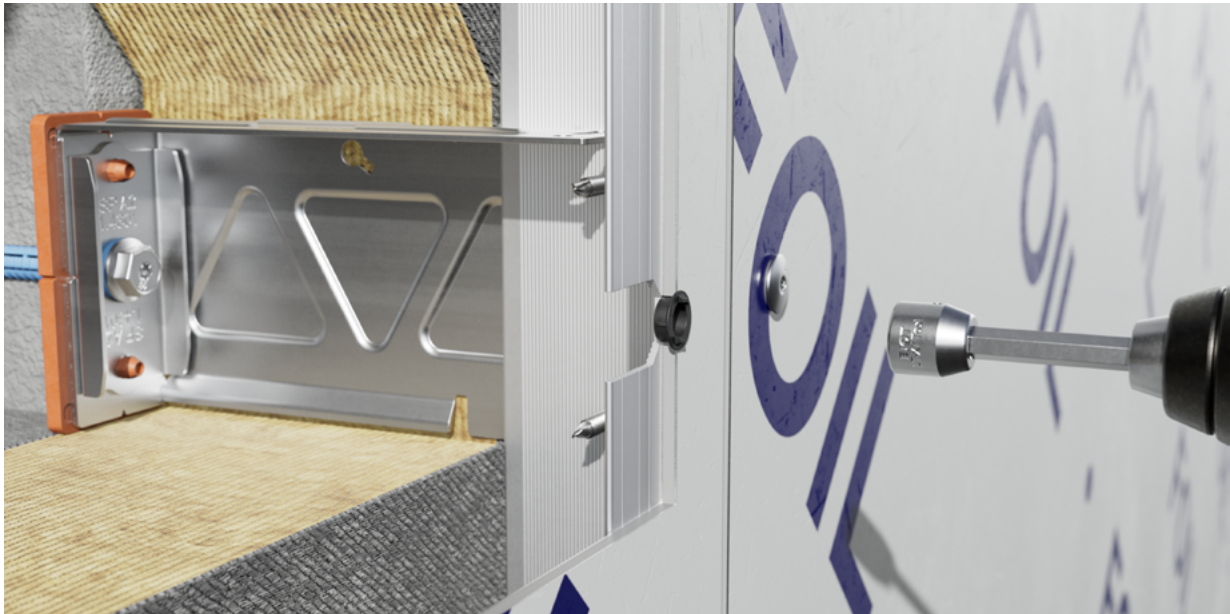
Zentrierhülse
XT Ø11/4 F



Zentrierhülse
XT Ø11/4 S

¹⁾ Bei Schrauben ohne Hinterschnitt muss für ein sicheres Gleiten die Schraube nach Kopfaufgabe um eine viertel Umdrehung gelöst werden.

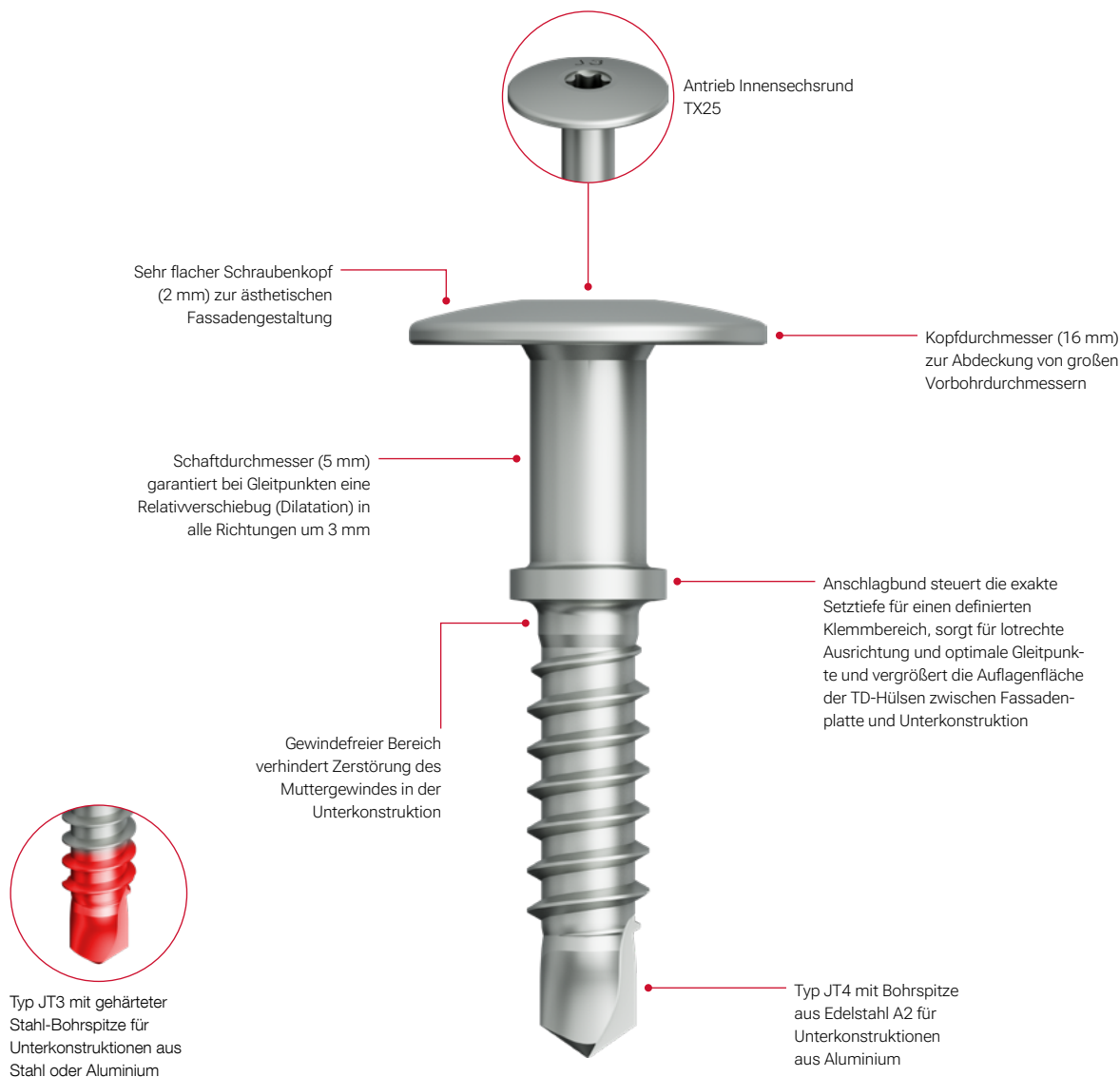
Montageablauf LT-XT-System



LT-TD-System

EJOT hat mit dem LT-TD-System die sichtbare Befestigung der hinterlüfteten Fassadenbekleidung revolutioniert: TD (engl. Thermal Distance) bedeutet thermische Entkopplung durch Erzeugen eines 3,0 Millimeter großen Luftspalts zwischen Fassadenbekleidung und Unterkonstruktion.

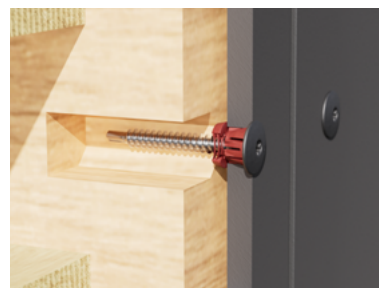
Diese zusätzliche Hinterlüftung innerhalb der VHF unterbricht den Wärmefluss vom Gebäudeinneren zur Plattenoberfläche und sorgt für ein gleichmäßiges Trocknen der Fassade. Das Ergebnis sind dauerhaft schöne Fassaden ohne Abzeichnung der Unterkonstruktion.



Typ JT4 mit Bohrspitze aus Edelstahl A2 für Aluminiumunterkonstruktionen



Typ JT3 mit gehärteter Stahl-Bohrspitze für Unterkonstruktionen aus Stahl oder Aluminium



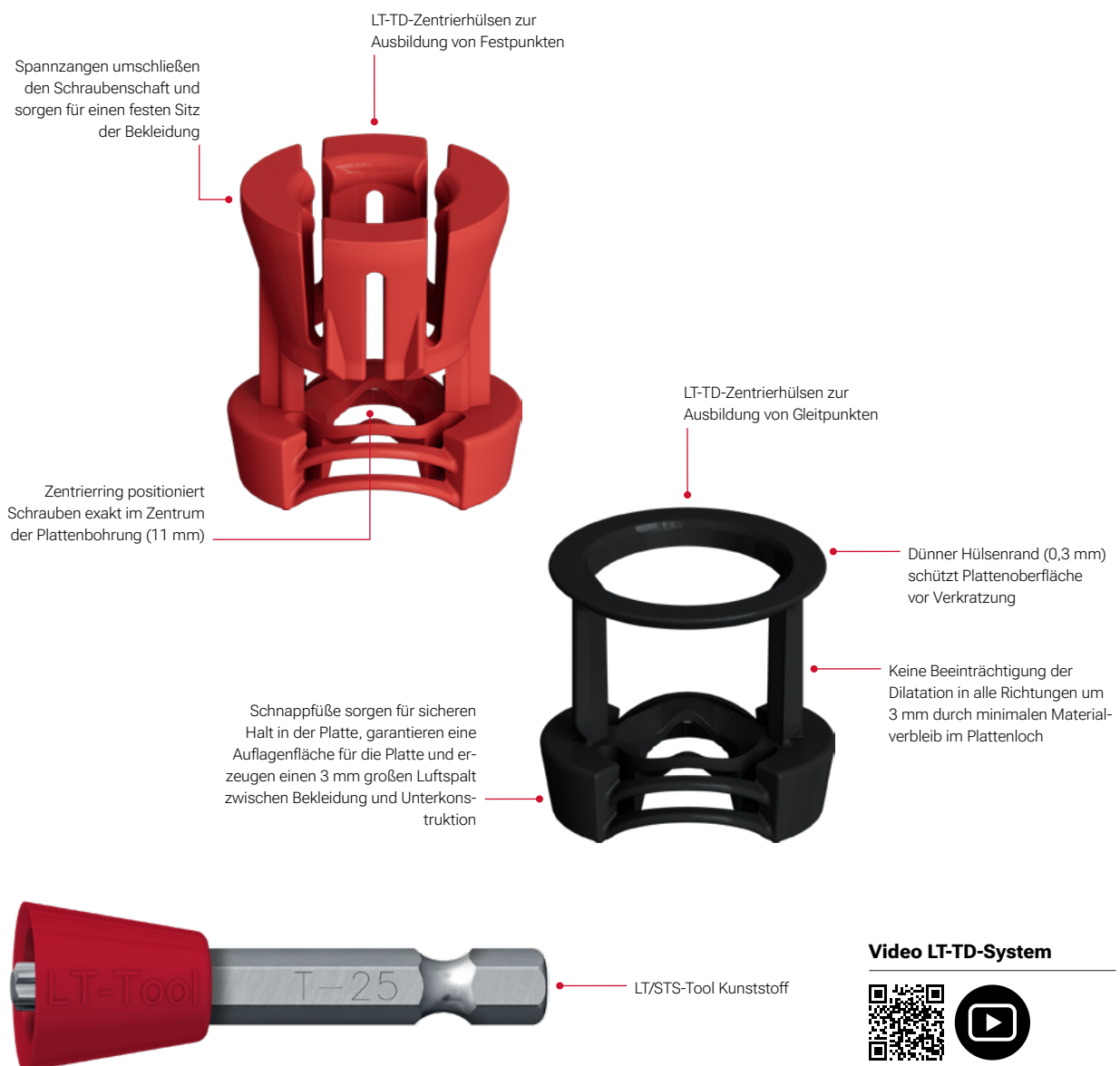
Typ JT4-LT-2/6-6,0x50 mit Bohrspitze aus Edelstahl A2 für Holzunterkonstruktionen



Detailansicht Festpunkt LT-TD-System



Detailansicht Gleitpunkt LT-TD-System

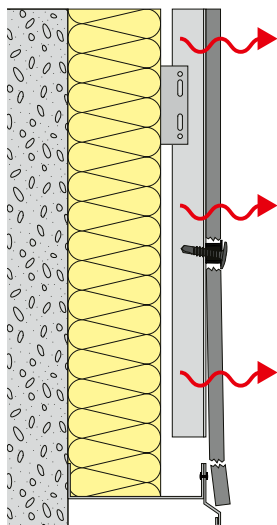


Video LT-TD-System



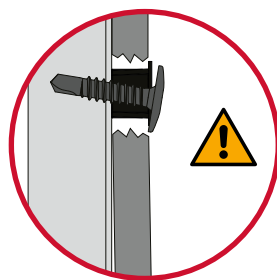
Das Funktionsprinzip – die Details machen den Unterschied

Standardsystem



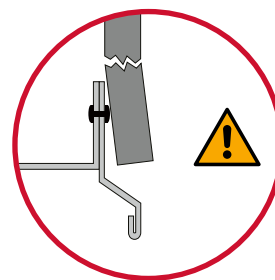
Thermische Kopplung

Direkter Kontakt des Tragprofils mit der Fassadenbekleidung führt zu witterungsbedingten Abzeichnungen der Profilpositionen auf der Oberfläche der Fassadenbekleidung.



Schräge Verschraubung

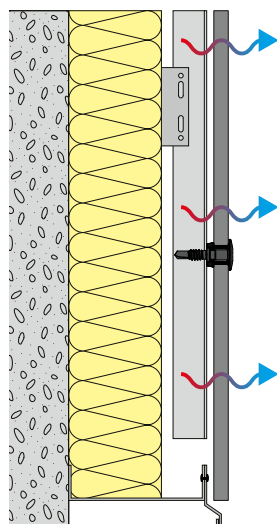
Eine nicht lotrechte Verschraubung kann den Gleitpunkt negativ beeinflussen und zum Brechen der Fassadenbekleidung führen.



Engstelle Lüftungsgitter

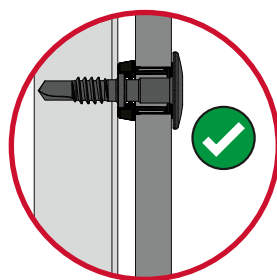
Die Eckbereiche der Fassadenbekleidung sind besonders empfindlich. Die Befestigungspunkte von Lüftungsgittern und Abschlussprofilen können Spannungen erzeugen und zum Brechen der Fassadenbekleidung führen.

LT-TD-System



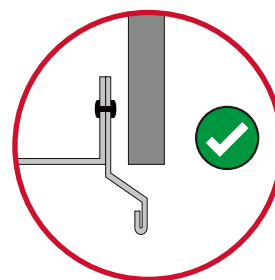
Thermische Entkopplung

Das Tragprofil hat 3 mm Abstand zur Fassadenbekleidung und ist somit thermisch entkoppelt. Die Oberfläche der Fassadenbekleidung bleibt dauerhaft optisch ansprechend.



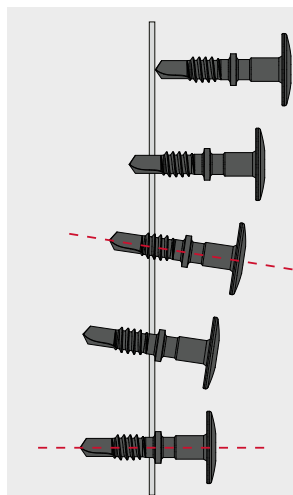
Lotrechte Verschraubung

Die lotrechte Ausrichtung der Schraube garantiert einen optimalen Gleitpunkt mit einer Relativverschiebung (Dilatation) in alle Richtungen um 3 mm.



Platz für Lüftungsgitter

Die Befestigungspunkte von Lüftungsgittern und Abschlussprofilen haben durch die zweite Hinterlüftungsebene keinen Kontakt zur Fassadenbekleidung.

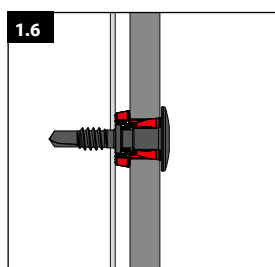
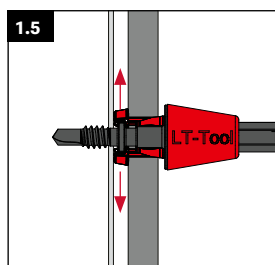
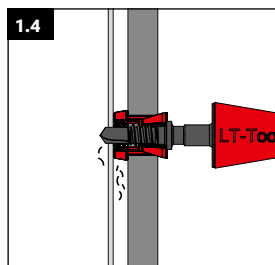
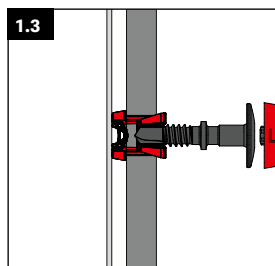
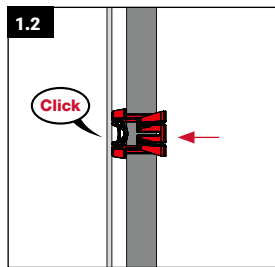
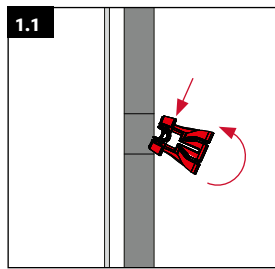


Lotrechte Ausrichtung mit Garantie: Der Anschlagbund

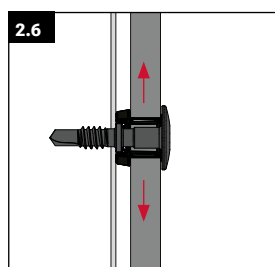
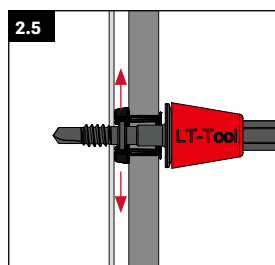
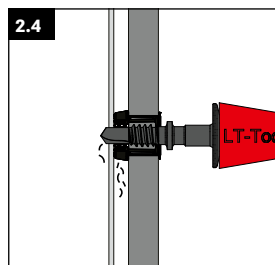
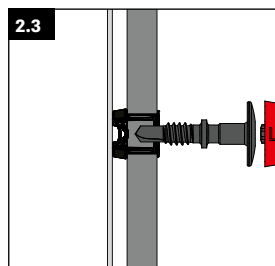
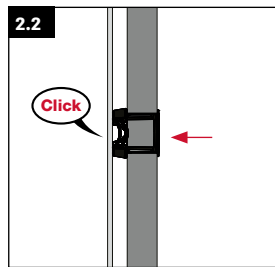
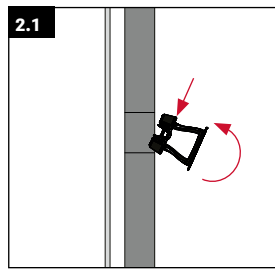
Um Schrauben ein Eindrehen in Bauteile zu gewähren, verlaufen deren Gewindegänge naturgemäß mit einer Steigung von der Spitze Richtung Schraubenkopf. Treffen die Gewindegänge auf das Bauteil, neigt die Schraube parallel zum Verlauf der Gewindegänge zu kippen. Diese Schrägstellung führt dazu, dass die Gleitpunkte nicht optimal ausgeführt werden können und somit ein optimales Gleiten der Fassadenbekleidung nicht möglich ist. Der Anschlagbund der LT-TD-Schrauben wirkt diesem Problem entgegen und richtet die Schrauben beim Auftreffen mit dem Anschlagbund auf die Unterkonstruktion automatisch lotrecht aus. Dadurch werden perfekt ausgeführte Gleitpunkte garantiert.

Der Montageablauf – einfach und prozesssicher

1. Festpunkt



2. Gleitpunkt



LT-TD-Hülse einsetzen

Die Hülse wird leicht schräg in das werksseitig erstellte Bohrloch der Fassadenbekleidung eingesetzt. Dabei werden die Schnappfüße zusammengedrückt und mit einer Kippbewegung in das Bohrloch geschoben.

Hülse arretieren

Die Hülse wird durch das Bohrloch geschoben, bis die Schnappfüße auf der Rückseite der Fassadenbekleidung hervortreten und einrasten. Die Hülse ist somit sicher in der Fassadenbekleidung arretiert.

LT-TD-Schraube positionieren

Mit Hilfe des Zentrierrings der Hülse wird die Schraube exakt im Zentrum des Bohrlochs positioniert. Das LT/STS-Tool sorgt dabei für eine sichere Schraubenführung.

Schraubvorgang

Während der Verschraubung entstehen Bohrspäne, die durch den Luftspalt zwischen Bekleidung und Unterkonstruktion abgeführt werden können.

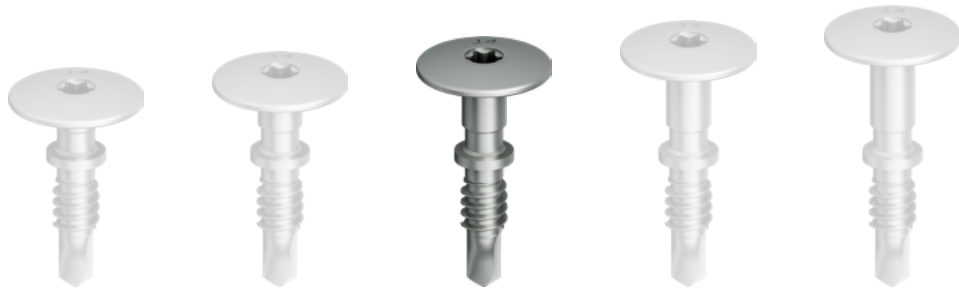
Anschlagbund

Die Schraube wird bis zum Anschlagbund eingeschraubt. Dieser steuert die exakte Setztiefe für einen definierten Klemmbereich, sorgt für eine lotrechte Ausrichtung der Schraube und vergrößert die Auflagefläche der Hülse zwischen Fassadenbekleidung und Unterkonstruktion.

Montage abgeschlossen

Beim Festpunkt (1.6) umschließen die Spannzangen der Hülse den Schraubenschaft und sorgen für einen festen Sitz der Bekleidung. Der Gleitpunkt (2.6) sorgt für eine Relativverschiebung (Dilatation) in alle Richtungen um 3 mm.

Auswahlhilfe LT-TD-System



Schraubentyp	JT4- LT-TD-3-5,5x24/4 KD16	JT4- LT-TD-3-5,5x26/6 KD16	JT4- LT-TD-3-5,5x28/8 KD16	JT4- LT-TD-3-5,5x30/10 KD16	JT4- LT-TD-3-5,5x32/12 KD16
Werkstoff	Edelstahl A2	Edelstahl A2	Edelstahl A2	Edelstahl A2	Edelstahl A2
Anwendung	alle gängigen Fassadenbekleidungen	alle gängigen Fassadenbekleidungen	alle gängigen Fassadenbekleidungen	alle gängigen Fassadenbekleidungen	alle gängigen Fassadenbekleidungen
Zulassung Bekleidungshersteller	-	-	-	-	-
Überdrehsicher	ja	ja	ja	ja	ja
Unterkonstruktion	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Bohrkapazität (t _i vorgelocht) [mm]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Klemmdicke t _{fix} [mm]	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0
EJOT Verwendbarkeits- nachweis	bald verfügbar	bald verfügbar	bald verfügbar	bald verfügbar	bald verfügbar



LT-TD- Festpunkthülse (F)	Zentrierhülse TD Ø11/4 F	Zentrierhülse TD Ø11/6 F	Zentrierhülse TD Ø11/8 F	Zentrierhülse TD Ø11/10 F	Zentrierhülse TD Ø11/12 F
------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------



LT-TD- Gleitpunkthülse (S)	Zentrierhülse TD Ø11/4 S	Zentrierhülse TD Ø11/6 S	Zentrierhülse TD Ø11/8 S	Zentrierhülse TD Ø11/10 S	Zentrierhülse TD Ø11/12 S
-------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------

Verfügbarkeit	auf Anfrage	auf Anfrage	ja	auf Anfrage	auf Anfrage
---------------	-------------	-------------	----	-------------	-------------

¹⁾ Bei Schrauben ohne Hinterschnitt muss für ein sicheres Gleiten die Schraube nach Kopfauflage um eine viertel Umdrehung gelöst werden.



**JT3-
LT-TD-3-5,5x28/4
KD16**

**JT3-
LT-TD-3-5,5x30/6
KD16**

**JT3-
LT-TD-3-5,5x32/8
KD16**

**JT3-
LT-TD-3-5,5x34/10
KD16**

**JT3-
LT-TD-3-5,5x36/12
KD16**

**JT4-
LT-2/6-6x50
KD16**

Edelstahl A2
mit gehärteter
Stahl-Bohrspitze

Edelstahl A2
mit gehärteter
Stahl-Bohrspitze

Edelstahl A2
mit gehärteter
Stahl-Bohrspitze

Edelstahl A2
mit gehärteter
Stahl-Bohrspitze

Edelstahl A2
mit gehärteter
Stahl-Bohrspitze

Edelstahl A2

alle gängigen
Fassadenbekleidungen

alle gängigen
Fassadenbekleidungen

alle gängigen
Fassadenbekleidungen

alle gängigen
Fassadenbekleidungen

alle gängigen
Fassadenbekleidungen

alle gängigen
Fassadenbekleidungen

–

–

–

–

–

–

ja

ja

ja

ja

ja

nein¹⁾

Stahl / Aluminium

Stahl / Aluminium

Stahl / Aluminium

Stahl / Aluminium

Stahl / Aluminium

Holz / Aluminium

3,0

3,0

3,0

3,0

3,0

1,5 – 2,0

4,0

6,0

8,0

10,0

12,0

8,0

bald verfügbar

bald verfügbar

bald verfügbar

bald verfügbar

bald verfügbar

ETA-10/0200



Zentrierhülse
TD Ø11/4 F



Zentrierhülse
TD Ø11/6 F



Zentrierhülse
TD Ø11/8 F



Zentrierhülse
TD Ø11/10 F



Zentrierhülse
TD Ø11/12 F



Zentrierhülse
TD Ø11/8 F



Zentrierhülse
TD Ø11/4 S



Zentrierhülse
TD Ø11/6 S



Zentrierhülse
TD Ø11/8 S



Zentrierhülse
TD Ø11/10 S



Zentrierhülse
TD Ø11/12 S



Zentrierhülse
TD Ø11/8 S

auf Anfrage

auf Anfrage

ja

auf Anfrage

auf Anfrage

ja



In vielen Gewerken zu Hause

Die Produktsegmente der Market Unit Construction

Innerhalb der Market Unit Construction bietet EJOT für die Produktbereiche Building Fasteners und ETICS Fasteners professionelle Befestigungslösungen für das Baugewerbe an.

Bei EJOT erhalten Sie für nahezu jeden Anwendungsfall alles aus einer Hand in gewohnt hoher Produktqualität.

Holzbau

Hochwertige Befestigungstechnik für die Dübel- und Direktmontage im konstruktiven Holzbau

www.ejot.de/holzbau

Industrieller Leichtbau

Hochwertige Verbindungselemente zur Befestigung von Profilblechen und Sandwichelementen im industriellen Leichtbau

www.ejot.de/ilb

Solar

Befestigungstechnik für Solar- und Photovoltaikanlagen auf Stahltrapezprofil- und Sandwichelementdächern sowie für den Einsatz auf Faserzementdächern

www.ejot.de/solar

Flachdach

Befestigungselemente und Montagegeräte zur rationalen Befestigung von Dämmstoffen und Dachabdichtungsbahnen auf Flachdächern und leicht geneigten Dächern

www.ejot.de/flachdach

Vorgehängte Hinterlüftete Fassaden (VHF)

Komplettes Unterkonstruktionssystem mit Wandkonsolen, Verankerungslösungen, Schrauben und Dämmhaltern

www.ejot.de/vhf

Dübeltechnik

Spezialprodukte zur mechanischen Verankerung in ungerissenem und gerissenem Beton sowie chemische und somit spreizdruckfreie Produkte für Schwerlastbefestigungen in Beton und Mauerwerk

www.ejot.de/duebeltechnik

Fenster- und Glasfassadentechnik

Hochwertige Verbindungselemente für die Fenster- und Türenmontage und für den Einsatz in Alu-Glasfassadensystemen

www.ejot.de/fgf

Innenausbau

Spezialprodukte zur Befestigung von Spanplatten und zur Befestigung von Anbauteilen in Gipskarton, Mauerwerk oder Beton

www.ejot.de/innenausbau

Befestigungslösungen für Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS)

Spezialdübel zur Befestigung von Dämmstoffen in Systemen zur Außenwanddämmung

www.ejot.de/wdvs-befestigungen

Montageelemente für Anbauteile

Befestigungslösungen zur geplanten und nachträglichen Befestigung von Anbauteilen an WDVS-Fassaden

www.ejot.de/wdvs-montageelemente

Profile für Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS)

Produkte für die hochwertige Ausbildung von Putzanschlüssen

www.ejot.de/wdvs-profile



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