

fischer

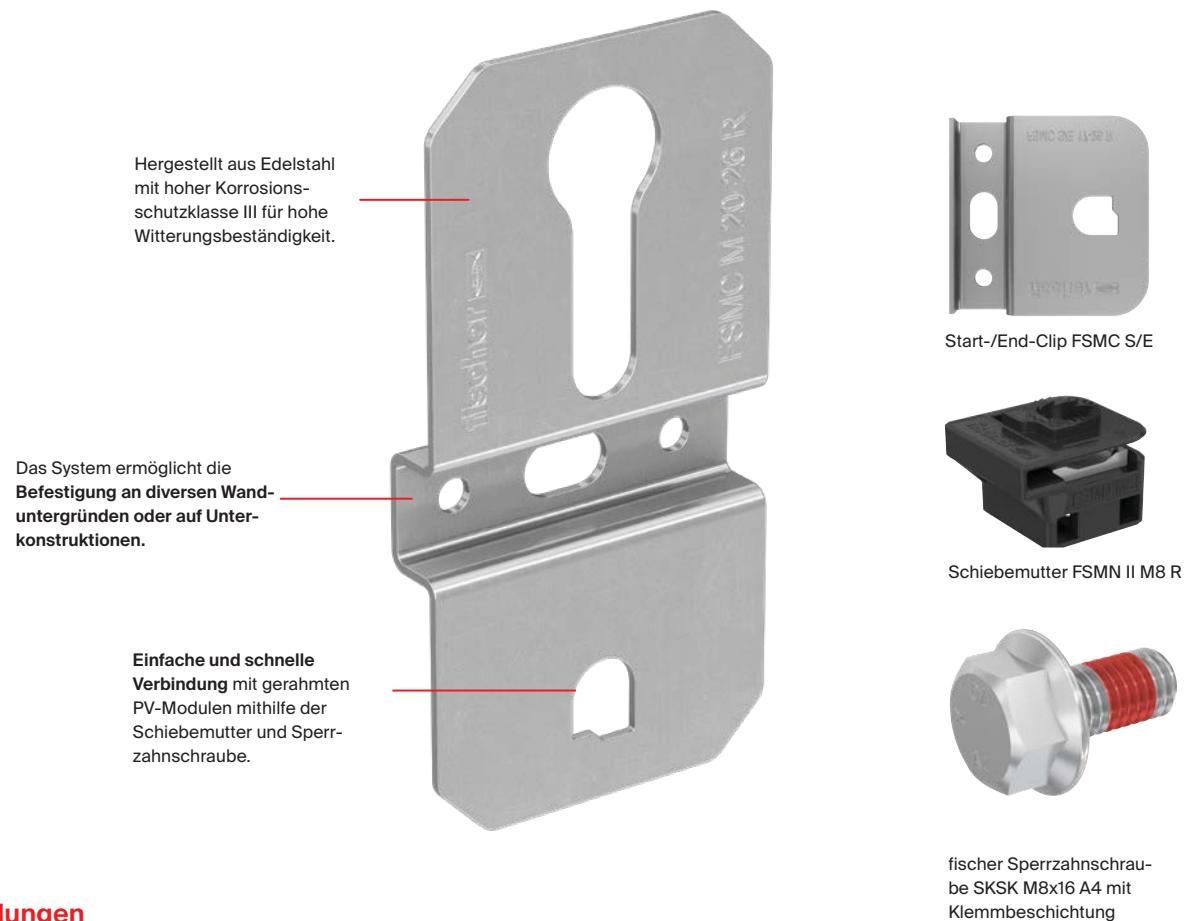


**Befestigung
von PV-Modulen
an Fassaden.**



PV Clip System.

Photovoltaik neu gedacht: Nicht nur Dächer und Freiflächen bieten Potenzial für die Gewinnung von Solarstrom – auch Fassaden werden zunehmend zu effizienten Energielieferanten. Photovoltaik-Fassaden verbinden Wirtschaftlichkeit mit moderner Architektur und ergänzen klassische PV-Anwendungen ideal. Sie nutzen große, bislang ungenutzte Flächen, liefern einen gleichmäßigen Jahresertrag und überzeugen besonders in den Herbst- und Wintermonaten durch Effizienz. Mit dem modularen System von fischer lassen sich ästhetische, zusammenhängende Modulfelder flexibel realisieren – passend für alle gängigen, gerahmten PV-Module.*

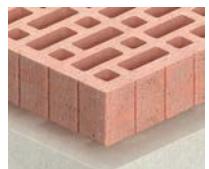


Empfehlungen

Geeignet in Verankerungsgründen, wie z. B.:



Beton



Mauerwerk



Stahlträger



Holz



Beton



Mauerwerk



Auch geeignet zur Befestigung direkt auf der Unterkonstruktion (Aluminiumprofile, Stahlprofile, Holzlattung)



* Module für Fassaden benötigen in Deutschland eine eigene Zulassung.

Vorteile, Funktionen und Montage.

Die Vorteile im Überblick

- Die praktische Schiebemutter ermöglicht eine schnelle und zwängungsfreie Montage.
- Die Klemmbeschichtung der Schraube verhindert ein Herausdrehen.
- Das einfache Stecksystem aus Edelstahl ist dank der hohen Korrosionsschutzklasse III höchst witterungsbeständig.
- Der integrierte Potentialausgleich erfolgt automatisch bei der Montage.
- Geeignet für alle Arten von gerahmten PV-Modulen mit Montagelöchern.
- Das modulare System ermöglicht den Aufbau zusammenhängender Modulfelder mit variabel einstellbarer Fuge.
- Der Start-/End-Clip kann sowohl als Start-Clip als auch als End-Clip verwendet werden und minimiert damit die Anzahl benötigter Produkte.
- Das modulare System hat eine ETA-Zulassung für die Fassade.

Funktion

- Schiebemutter FSMN II auf alle Montagelöcher auf der Modulrückseite aufschieben.
- Am Startmodul auf der einen Seite fischer PV-Clip FSMC S/E mit klemmbeschichteter Sperrzahnschraube befestigen, und auf der gegenüberliegenden Seite fischer PV-Clip FSMC M mit klemmbeschichteter Sperrzahnschraube befestigen.
- Die fischer PV-Clips FSMC S/E und FSMC M im Bauuntergrund mittels Holzschrauben, Dübel o.ä. befestigen.
- An weiteren Modulen auf der einen Seite klemmbeschichtete Sperrzahnschrauben montieren und in FSMC M vom Startmodul einhängen, auf der gegenüberliegenden Seite FSMC M mit klemmbeschichteter Sperrzahnschraube montieren und mittels Holzschrauben, Dübel oder ähnlichem im Bauuntergrund befestigen.

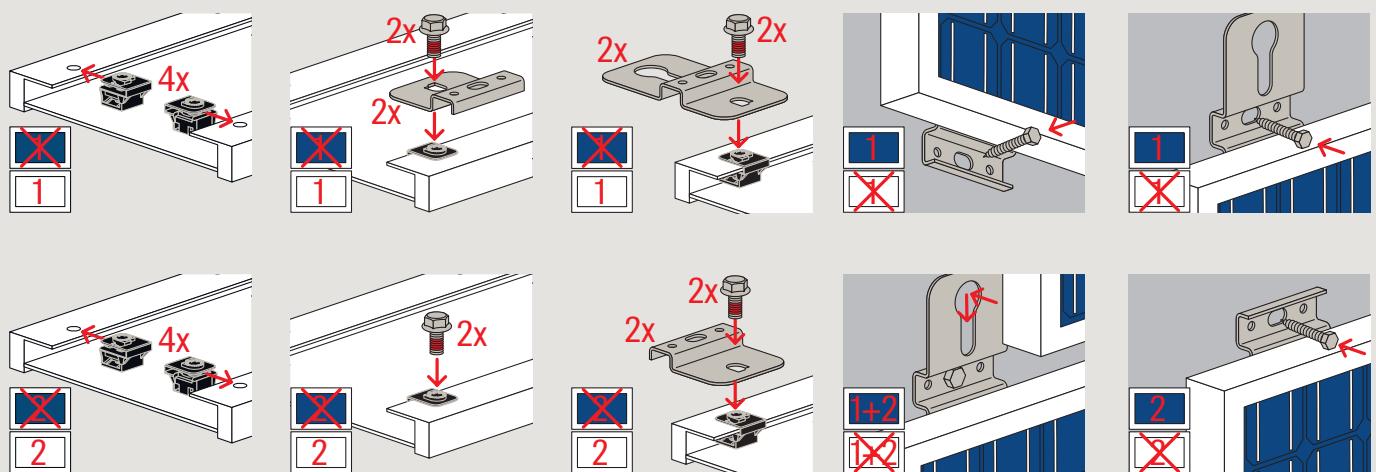


Prüfzeichen / Eigenschaften



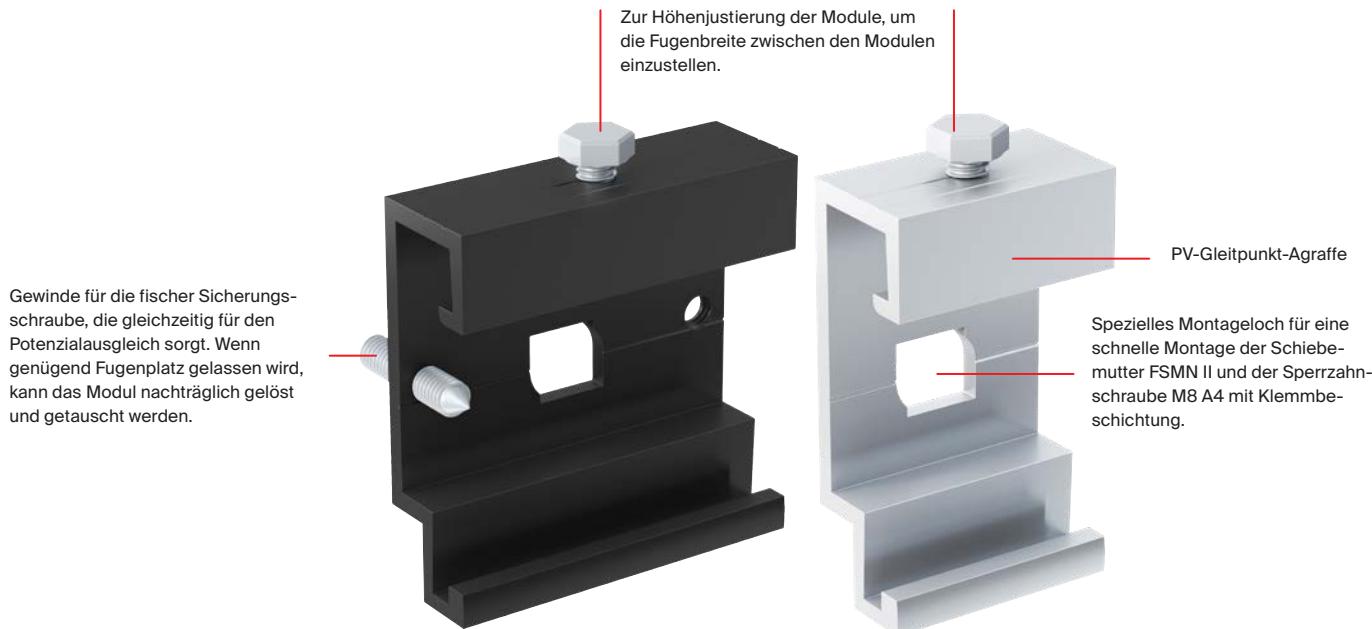
ETA-24/1001

Detaillierte Informationen finden Sie in unserem Installations- und Produktvideo:



Horizontales Agraffensystem ATK 103 PV.

Zur Erstellung von vorgehängten hinterlüfteten PV-Fassaden.

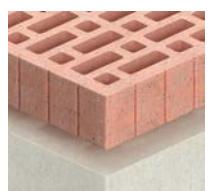


Empfehlungen

Geeignet in Verankerungsgründen, wie z. B.:



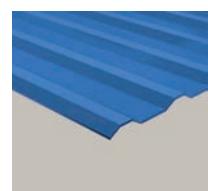
Beton



Mauerwerk



Stahlträger



Trapezblech



Holz

Schiebemutter FSMN II M8 R



fischer Sperrzahnschraube SKSK M8x16 A4 mit Klemmbeschichtung



Auch geeignet zur Befestigung direkt auf der Unterkonstruktion
(Aluminiumprofile, Stahlprofile, Holzlattung)

Vorteile, Funktionen und Montage.

Die Vorteile im Überblick

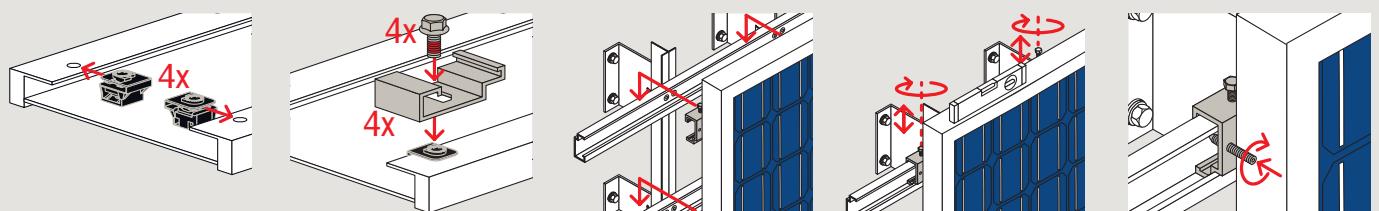
- Die Agraffen können vormontiert werden, was Zeit auf der Baustelle spart.
- Schnelle und einfache Montage von Fassadentafeln dank der aufeinander abgestimmten Geometrien der Agraffen und horizontalen Profile.
- Sechskanntspernzahnschraube mit bereits aufgebrachter Schraubensicherung.
- Ausheben- und Verschiebesicherung sowie Integration des PV-Modul in den Potentialausgleich durch die Madenschraube.

Funktion

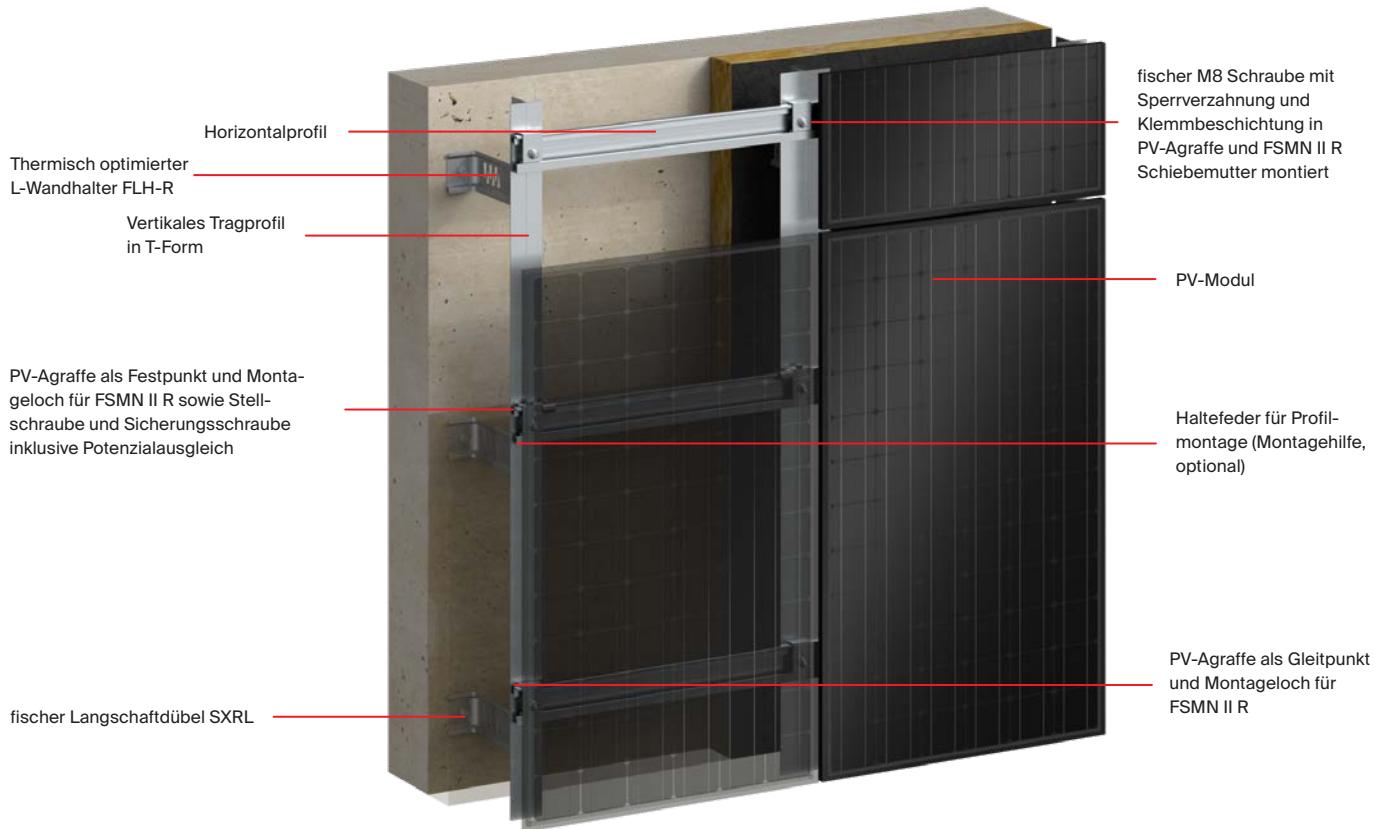
- Schiebemutter FSMN II R auf alle Montagelöcher auf der Modulrückseite aufschieben.
- Anbringen der FHC-PV FP Agraffe mit Stellschraube und M6-Gewindelöchern auf der Schiebemutter FSMN II R an einem der Montagelöcher an der oberen Seite des PV-Moduls. Montage der Agraffe durch einschrauben der Sechskanntspernzahnschraube mit vorangebrachter Schraubensicherung SKSK M8x16 A4. Anfängliches Eindrehen der Madenschraube an der Festpunkttagriffe.
- Anbringen der FHC PV F-SP Agraffe mit Stellschraube auf der Schiebemutter FSMN II R an dem übrigen Montageloch an der oberen Seite des PV-Moduls.
- Anbringen der beiden FHC PV F-SP Agraffen ohne Stellschraube auf den Schiebemuttern FSMN II R der beiden Montagelöcher an der unteren Seite des PV-Moduls.
- Einhängen des Moduls in die horizontale Unterkonstruktion ATK103.
- Einstellen der Stellschrauben zur Ausrichtung des PV-Moduls.
- Eindrehen der Madenschraube auf das Horizontalprofil.



Prüfzeichen / Eigenschaften



ATK 103 PV Systembestandteile.



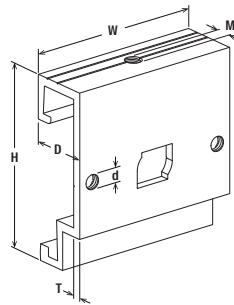
Beispielhafte Materialliste

| | Art.-Nr. | Nicht rostender Stahl | Aluminium | Beschreibung | Verpackungseinheit |
|--------------------------------------|----------|-----------------------|----------------|---|--------------------|
| Artikelbezeichnung | | R | EN AW 6063 T66 | | [Stück] |
| FSMN II M8 R | 576836 | R | - | fischer Schiebemutter M8 | 100 |
| SKSK M8x16 A4 | 574239 | R | - | fischer M8 Schraube mit Sperrverzahnung und Klemmbeschichtung | 100 |
| FHC-PV 20x3, 60/2x5, schwarz, FP, AL | 576923 | - | • | PV-Agraffe mit Stellschraube, Sicherungsschraube als Festpunkt in schwarz und mit Montageloch für FSMN II R | 20 |
| FHC-PV 20x3, 36, F-SP, AL | 576924 | - | • | PV-Agraffe als Gleitpunkt mit Montageloch für FSMN II R | 60 |
| SDA5/3,5-8-H13-S4-5,5x22 | 568666 | R | - | Verbindungsschraube für Konsole und Profile (SDA5/3,5-8-H13-S4-5,5x22) | 500 |
| Haltefeder | 547170 | R | - | Haltefeder (Montagehilfe) für Profilmontage (Optional) | 100 |
| H-Profil ATK103P-20/ t = 3 mm, 6M | 547557 | - | • | Horizontalprofil ATK 103 P20 | 1 |
| T-Profile 60/52/2 6M | 548276 | - | • | Vertikales Tragprofil in T-Form | 1 |
| FLH 220x70x1,5/10,5/F-SP R | 562805 | R | - | Thermisch optimierter L-Wandhalter FLH-R Gleitpunkt | 40 |
| SXRL 10x80 FUS R Langschaftsdübel | 522730 | R | - | fischer Langschaftsdübel SXRL | 50 |

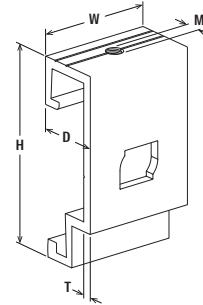
Bemerkung:

Dies ist eine exemplarische Materialliste. Die tatsächliche Materialiste ist abhängig von den Gegebenheiten der Fassade.
Bitte wenden Sie sich zur Beratung an die technische Abteilung von fischer: facades@fischer.de.

Sortiment



FHC PV FP



FHC PV F-SP

PV Clipsystem FHC PV

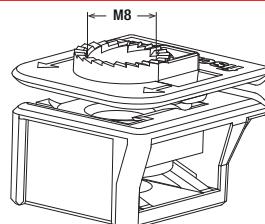


FHC 20x3 PV FP schwarz AL

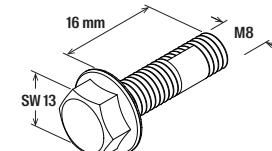


FHC 20x3 PV F-SP AL

| Artikelbezeichnung | Art.-Nr. | Tiefe D [mm] | Stärke T [mm] | Breite W [mm] | Höhe H [mm] | Gewinde M | Farbe | Inhalt | Verkaufseinheit [Stück] |
|-------------------------------------|----------|--------------------|---------------------|---------------------|-------------------|--------------|-----------|--|----------------------------|
| FHC 20x3 60/PV/2x5/FP schwarz AL | 576923 | 20 | 3 | 60 | 62 | M5 | Schwarz | 1x Clip 1x Sicherungsschraube 1x Justierschraube M6 x 15 | 20 |
| FHC 20x3 36/PV/F-SP AL | 576924 | 20 | 3 | 36 | 62 | M5 | Aluminium | 3x Clip 1x Justierschraube M6 x 15 | 60 |



FSMN II R



SKSK A4

Schiebemutter FMSN II R

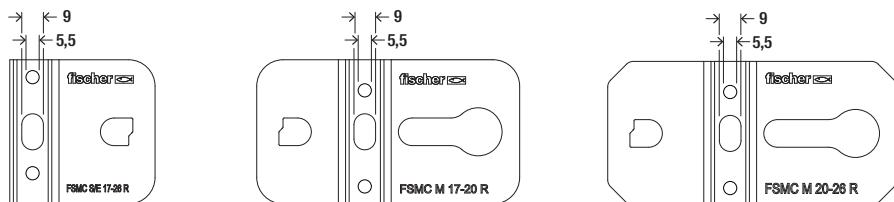


FMSN II R

SKSK A4 Schraube mit Sperrverzahnung
und Klemmbeschichtung

| Artikelbezeichnung | Art.-Nr. | Gewinde M | Gewindelänge l [mm] | Schlüsselweite SW [mm] | Verkaufseinheit [Stück] |
|--|----------|--------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------|
| FMSN II M8 R | 576836 | M8 | – | – | 100 |
| Schraube mit Sperrverzahnung und Klemmbeschichtung SKSK M8x16 A4 | 574239 | M8 | 16 | 13 | 100 |

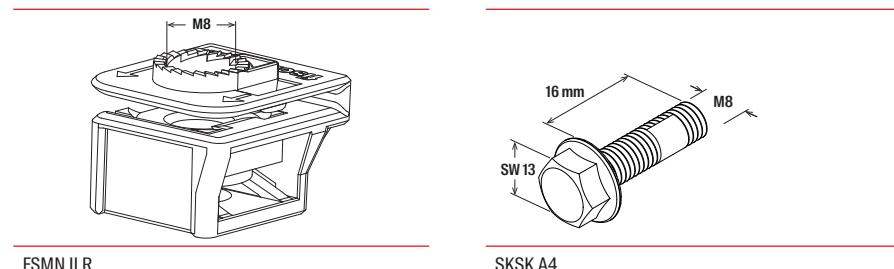
Sortiment und Zubehör PV Clip.



PV Clip FSMC - nicht rostender Stahl der Korrosionsschutzklasse III



| | | Breite B [mm] | Höhe H [mm] | Stärke S [mm] | Lochrahmen- abstand [mm] | Loch-Ø D [mm] | Langloch l x s [mm] | Typ | Material | Verkaufs- einheit [Stück] |
|--------------------|----------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|---------------------------|------------|-----------------------|---------------------------------|
| Artikelbezeichnung | Art.-Nr. | | | | | | | | | |
| FSMC S/E 17-26 R | 573440 | 60 | 60 | 1,5 | 17 - 26 | 5,5 | 9 x 15 | Endclip | Nicht rostender Stahl | 20 |
| FSMC M 17-20 R | 573441 | 110 | 60 | 1,5 | 17 - 20 | 5,5 | 9 x 15 | Mittelclip | Nicht rostender Stahl | 50 |
| FSMC M 20-26 R | 573442 | 120 | 60 | 1,5 | 20 - 26 | 5,5 | 9 x 15 | Mittelclip | Nicht rostender Stahl | 50 |



Schiebemutter FMSN II R



FMSN II R

SKSK A4 Schraube mit Sperrverzahnung
und Klemmbeschichtung

| | Art.-Nr. | Gewinde M | Gewindelänge l [mm] | Schlüsselweite SW [mm] | Verkaufseinheit [Stück] |
|--|----------|--------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Artikelbezeichnung | | | | | |
| FMSN II M8 R | 576836 | M8 | - | - | 100 |
| Schraube mit Sperrverzahnung und Klemmbeschichtung SKSK M8x16 A4 | 574239 | M8 | 16 | 13 | 100 |

Vorgehängte hinterlüftete Fassadensysteme von fischer.

Vorteile:



Baustellenservice



Technologieführerschaft über den
Stand der Technik hinaus



Schnelle Lieferzeiten und geringe
Montagedauer



Weltweit verfügbares Komplettsystem
aus einer Hand



Ökonomisches Komplettsystem in
fischer Qualität

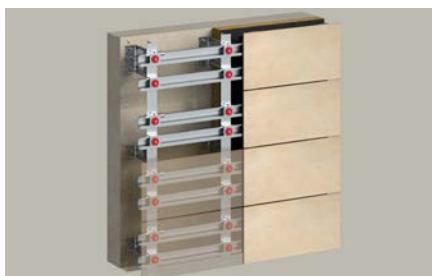


Zugelassenes/zertifiziertes System
sowie hauseigernes Testlabor

Befestigungssysteme für viele weitere Fassadenplatten- materialien.



Naturstein



Keramik



High Pressure Laminate (HPL)



Faserzement



Trapezblech



Metallkassetten

Weitere Solarsysteme. Clevere Befestigungslösungen für PV-Anlagen auf Dächern.



www.fischer.de



Dafür steht fischer

Befestigungssysteme
fischertechnik
Consulting
Electronic Solutions

fischer Deutschland Vertriebs GmbH
Klaus-Fischer-Straße 1 · 72178 Waldachtal
Deutschland
T +49 7443 12-6000
Technische Hotline: T +49 7443 12-4000
www.fischer.de-verkaufsinnendienst@fischer.de

BWM Fassadensysteme GmbH
Ernst-Mey-Straße 1
70771 Leinfelden Echterdingen
Deutschland
www.fischer.de · info@bwm.de

fischer Austria GmbH
Wiener Straße 95 · 2514 Traiskirchen
Österreich
T +43 2252 53730
www.fischer.at · technik@fischer.at