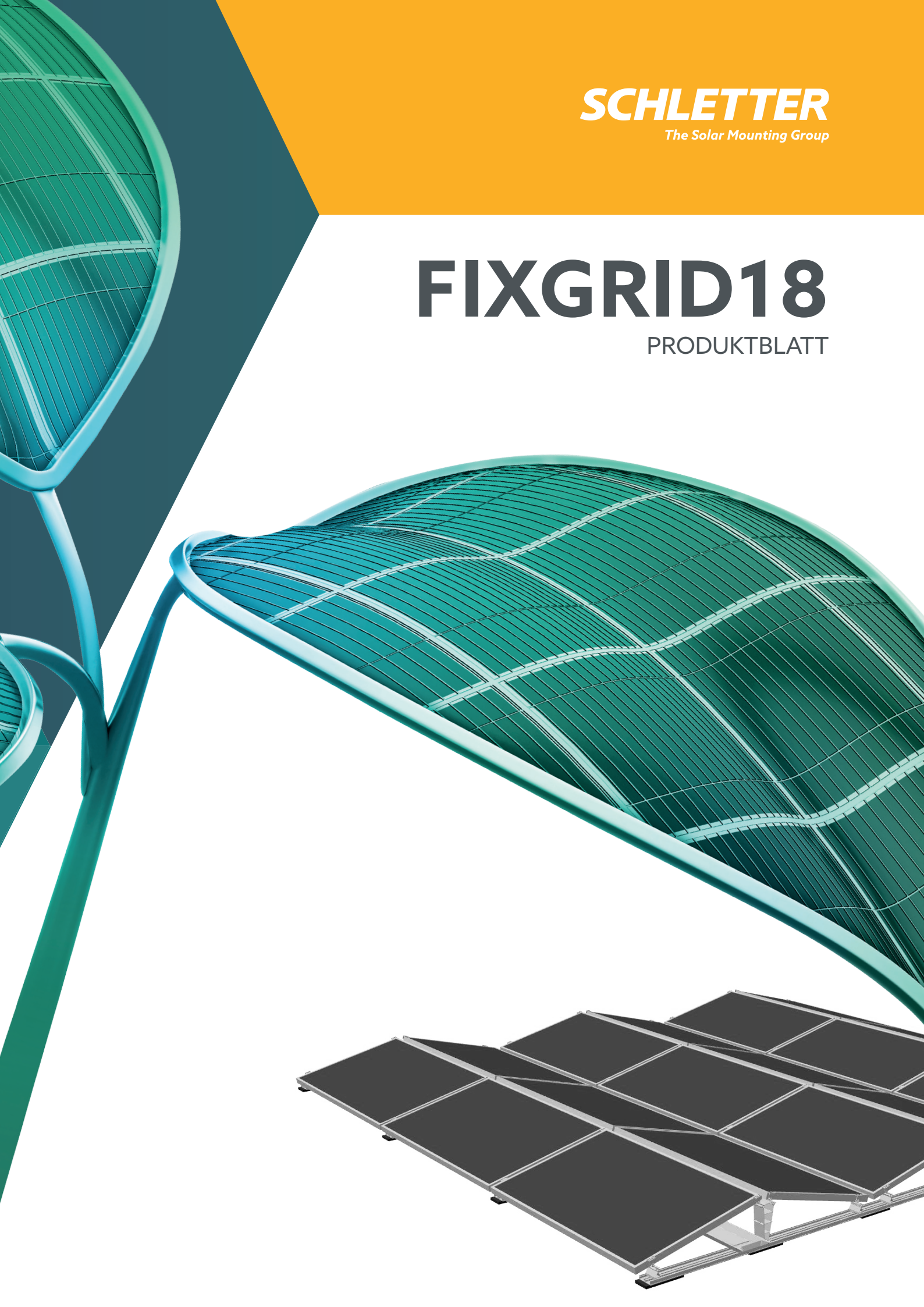


SCHLETTER
The Solar Mounting Group

FIXGRID18

PRODUKTBLATT

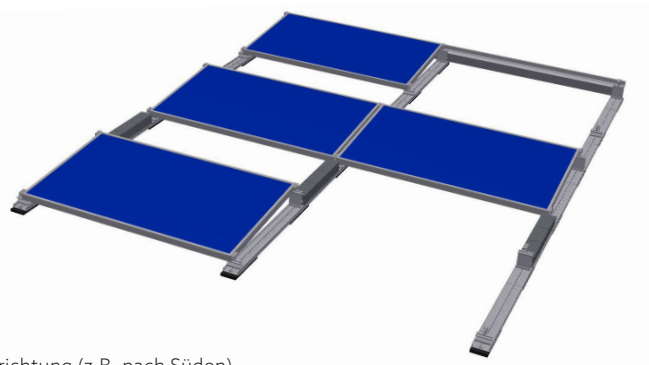


FIXGRID

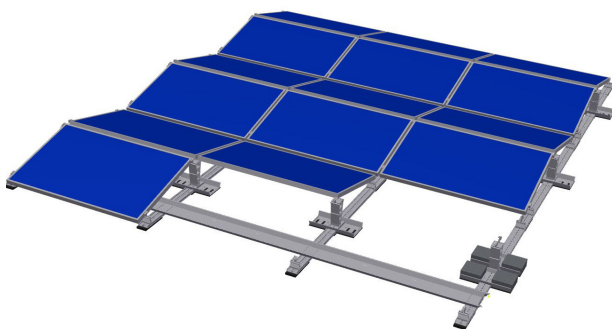
DAS AUFGESTÄNDERTE FLACHDACHSYSTEM MIT ALLGEMEINER BAUAUFSICHTLICHER ZULASSUNG

Die neueste Generation für Flachdachanlagen beliebiger Größenordnung. Mit FixGrid18 gibt es ein material- und werkzeugetoptimiertes System, mit dem Module in geschlossenen Reihen und mit einem fixen Aufständerungswinkel von 6°, 10° und 13° befestigt werden können - bei minimalen Auflasten. Die Komponenten werden durch den FixGrid18 Eindrehverbinder miteinander verbunden. Eine mechanische Abgleitsicherung wird bei geneigten Dächern grundsätzlich empfohlen. Die Montage erfolgt lediglich durch aufsetzen der vormontierten FixGrid-Auflager auf das Grundprofil, im Anschluß werden diese um 90° im Uhrzeigersinn eingedreht. Die Modulbefestigung erfolgt mit den Rapid16 Modulklemmen. Die Beschwerung kann in Wannen (optional) und am Grundprofil angebracht werden. Eine zusätzliche Befestigung der Montagesysteme durch die Dachhaut ist nicht erforderlich.

- Vereinfachte Montage
- Aufgeständert auf 6°, 10° oder 13°
- Ballastarm, winddynamisch optimiert
- Keine Dachdurchdringung
- Für Flachdächer
- Material- und kostenoptimiert
- abZ gemäß Z-14.4-631
- 25 Jahre Garantie*



Einfache Ausrichtung (z.B. nach Süden)
Neigung: ca. 6°, 10° oder 13° mit Windsafeblechen zur Ballastoptimierung



Zweifache Ausrichtung (z.B. Ost-West)
Neigung: ca. 6°, 10° oder 13° zur maximalen Flächennutzung

*gemäß unseren Garantiebedingungen

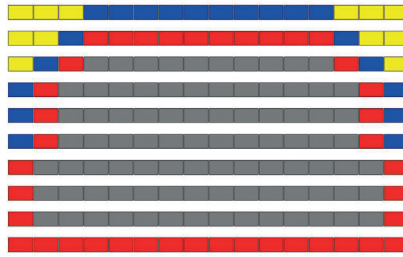
STATIK

HINWEISE ZUR BEGRENZUNG DER MODULFELDGRÖSSEN

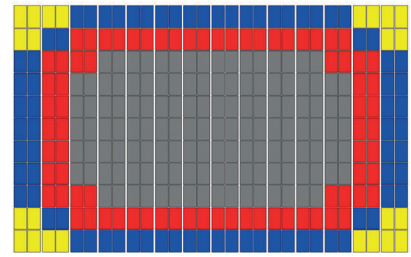
Durch die unterschiedlichen Längenausdehnungskoeffizienten des Montagesystems im Vergleich zum Material der Dacheindeckung kann es bei Temperaturunterschieden zu Beanspruchungen der Dachhaut kommen. Abhängig von der Dacheindeckung des zu belegenden Gebäudes sollten deshalb die maximale Modulfeldgrößen begrenzt werden, um die Dachhaut nicht zu beschädigen. Auf Betondächern sind z.B. Modulfeldgrößen von ca. 20 bis 30 Meter ohne weiteres möglich. Um auf Dächern mit Folieneindeckung mechanische Beanspruchungen der Dacheindeckung zu vermeiden, empfehlen wir in diesem Fall eine maximale Modulfeldgröße von 10 m, sowie entsprechende zur Dachhaut kompatible Bautenschutzsysteme. Bei der Trennung der Felder ist zu beachten, dass bei geneigten Dächern die Felder wiederum flexibel zu verbinden sind und dass ggf. erforderliche Blitzschutz- oder Potentialausgleichsverbindungen entsprechend flexibel ausgeführt werden müssen.

HINWEISE ZUR FLÄCHENPRESSUNG UND ÄQUIVALENTEN FLÄCHENLAST

Bei der äquivalenten Flächenlast spricht man von der Last, die flächig auf die Dachkonstruktion wirkt. Dabei werden neben den ohnehin auf eine Dachfläche wirkenden Schnee- und Windlasten noch zusätzliche Lasten aus Photovoltaikmodulen, Montagegestell und evtl. notwendiger Ballastierung auf die Flächenlast hinzugechnet. Dies hat jedoch nichts mit partiell wirkenden Flächenpressungen zu tun, die lokal an einer Stelle wirken können, wenn diese angreifenden Lasten über kleine Flächen aus Stützen oder Profilen in die Dachkonstruktion eingeleitet werden. Bei den an diesen Stellen wirkende Pressungen spricht man von partieller Flächenpressung.



Beispiel: Dachbelegungsplan
Einfache Ausrichtung (z.B. nach Süden)



Beispiel: Dachbelegungsplan
Zweifache Ausrichtung (z.B. Ost-West)



Abhängig von der Dachabdichtung und der Unterkonstruktion bzw. der Dämmung unter der Abdichtung können diese Flächenpressungen unterschiedlich gut aufgenommen werden. Bei festem Untergrund unter der Abdichtung z.B. aus Holz oder Beton gibt es hier üblicherweise keine Probleme. Bei besonders weichen Dämmungen kann es jedoch vorkommen, dass die maximal zulässige partielle Flächenpressung überschritten wird. Deshalb ist bauseits zu prüfen, dass diese nicht überschritten wird. Hierzu kann wie folgt vorgegangen werden:

partielle Flächenpressung [kg/m^2] =

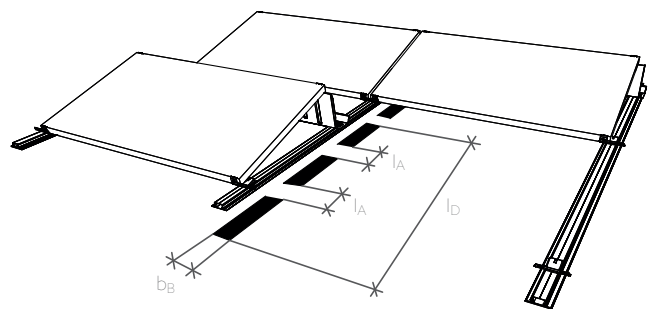
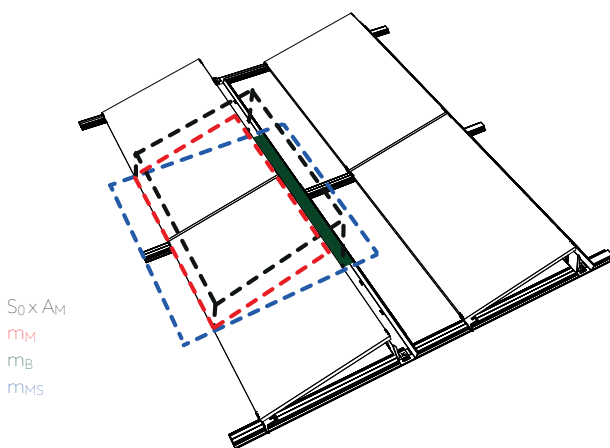
dabei ist die Summe der Auflasten bezogen auf ein Modul:

und die effektive Auflagerfläche der Bautenschutzmatte:

Summe der Auflasten effektive
Auflagerfläche der Bautenschutzmatte

Gewicht des Moduls: **mM**
+ ca. 5 kg Gewicht des Montagesystems: **mMS**
+ Ballastierung je Modul: **mB**
+ Schneelast x Modulfläche: **S0 x AM**

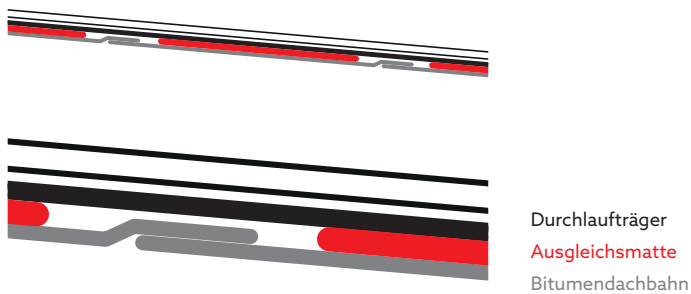
$A_{\text{eff}} = (\text{Länge Durchlaufträger je Modulreihe } l_D - \text{Summe d. Aussparungen Bautenschutzmatte } l_A) \times \text{Breite Bautenschutzstreifen } b_B$



Bei Überschreitung der Flächenpressung beraten wir Sie gerne mit individuellen Lösungen!

HINWEIS BEI SEHR DICKEN DACHABDICHTUNGEN

Bei sehr dicken Dachabdichtungen, wie es z.B. bei einigen Bitumenabdichtungen der Fall ist, kann es vorkommen, dass aufgrund der Stoßüberdeckungen unebene Dachlandschaften entstehen. Insbesondere bei hohen Temperaturen kann es zu Eindrückungen durch den Durchlaufträger kommen, da es hier zu einer lokal erhöhten Flächenpressung kommt. Um dies zu verhindern empfehlen wir bei den tieferen Stellen zusätzliche Ausgleichsmatten unterzulegen, um eine möglichst gleichmäßige Lastverteilung zu erreichen.



HINWEISE ZUR VERWENDUNG SEHR KLEINER EINHEITEN

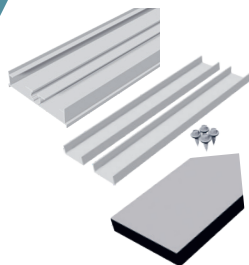
Aus statischen Gründen ist es nötig, mindestens zwei Reihen mit dem Grundprofil zu verbinden. Das bedeutet, die kleinstmögliche Konfiguration bildet 1 Modul pro Reihe bei 2 Modulreihen.

HINWEIS ZUR VERWENDUNG AUF DÄCHERN MIT SUBSTRAT ODER KIESEINDECKUNG

Bei Dächern mit Substrat oder Kieseindeckung ist darauf zu achten, dass eine niedrige Beschwerungslast für das System nur dann erreicht werden kann, wenn das Gleiten der Anlagenabschnitte durch eine ausreichende rutschfeste Verbindung zur Substratoberfläche zuverlässig verhindert wird. Bei Kiesdächern reicht im Allgemeinen eine bündige Einbettung der Grundträger in die Kiesoberfläche aus. Bei bewachsenen Dächern kann die Rutschfestigkeit mit Zusatzmaßnahmen erreicht werden. So kann z.B. durch bauseitige Schrauben im Durchlaufträger eine rutschfeste Verbindung zum Substrat hergestellt werden.

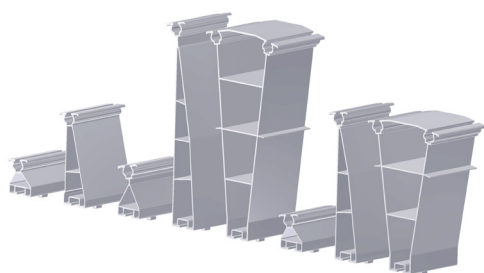
HINWEIS ZU DACHRANDABSTÄNDEN

Für die Systemvarianten FixGrid18 ist vom Dachrand ein Mindestabstand der 1,5-fachen geneigten Modulhöhe einzuhalten. Dies bedeutet z. B. für ein horizontal angeordnetes Modul mit den Abmessungen von 1,60/0,99 m, einen notwendigen Randabstand von 1,5 x 0,99 m. Für die Systemvarianten FixGrid18 100 hingegen ist kein Randabstand erforderlich. Die notwendigen Randabstände sind bei vorhandener Attika ebenso einzuhalten. Dabei sind evtl. zusätzliche Randabstände aus Verschattung planerisch zu berücksichtigen. Die Rand- und Eckbereiche des Flachdachs stimmen nicht mit den Belastungszonen des Modulfeldes überein. Das heißt, dass eine Vergrößerung der Randabstände nicht zu einer Befreiung von höheren Ballastierungen am Rand des Modulfeldes führen. Dies beruht auf winddynamischem Strömungsverhalten



Grundprofil FlatGrid für Bautenschutzmatten-Streifen

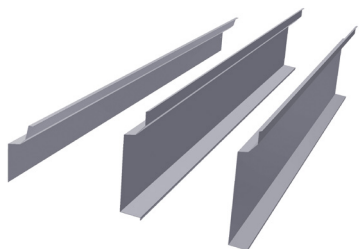
128039-006	Grundprofil für FlatGrid 6000 mm	
128039-203	Grundprofil für FlatGrid 2150 mm	
128039-212	Grundprofil für FlatGrid 2650 mm	
128039-214	Grundprofil für FlatGrid 4200 mm	
128039-215	Grundprofil für FlatGrid 6300 mm	
128039-216	Grundprofil für FlatGrid 3150 mm	
129078-000	Innenverbinder für FlatGrid Set	VPE:25
169004-003	Bautenschutzm. 300 x 110 x 20 mm SK Zuschnitt	VPE:25
169004-008	Bautenschutzm. 300 x 110 x 20 mm FH FH AK Zuschnitt (auf Anfrage, längere Lieferzeiten beachten.)	VPE:25



FixZ Profilstücke inkl. FixGrid Eindrehverbinder

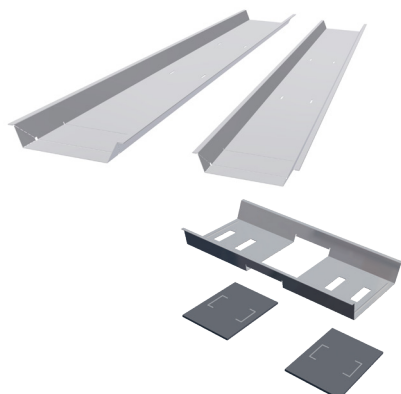
163900-011	FixZ-7 Systemprofil oben 96 mm mit Verbinder	VPE:25
163900-012	FixZ-7 Systemprofil unten 96 mm mit Verbinder	VPE:25
163900-021	FixZ-10 Systemprofil oben 96 mm mit Verbinder	VPE:25
163900-022	FixZ-10 Systemprofil unten 96 mm mit Verbinder	VPE:25
163900-023	FixZ-10 Systemprofil Mitte 96 mm mit Verbinder	VPE:25
163900-001	FixZ-15 Systemprofil oben 96 mm mit Verbinder	VPE:25
163900-002	FixZ-15 Systemprofil unten 96 mm mit Verbinder	VPE:25
163900-003	FixZ-15 Systemprofil Mitte 96 mm mit Verbinder	VPE:25

Für hohe Schneelasten bis 5,4 kN / m²



FixZ Windsafes

169018-170	FixZ-7 Windsafe bis 1700 mm
169018-210	FixZ-7 Windsafe bis 2067 mm
169017-170	FixZ-10 Windsafe bis 1700 mm
169017-210	FixZ-10 Windsafe bis 2067 mm
169019-170	FixZ-15 Windsafe bis 1700 mm
169019-210	FixZ-15 Windsafe bis 2067 mm



Ballastschächte

169020-170	FixGrid Ballastschacht18 bis 1700 mm
169020-210	FixGrid Ballastschacht18 bis 2067 mm

Ballastwanne

169017-000	Zusatzwanne	VPE:50
169004-007	Bautenschutzmatte 230 x 200 x 6	



Weiteres Zubehör

129062-001	Zugverbinder Set M8	VPE:100
135003-005	Blitzschutzklemme M8	VPE:25
119015-002	Montagelochband 6 - 50 m	
119015-003	Montagelochband 16 - 50 m	

Kitsysteme

163000-201	FixGrid18 100 Kit 6° 2-er Set
163000-202	FixGrid18 100 Kit 6° 3-er Set
163000-203	FixGrid18 100 Kit 13° 2-er Set
163000-204	FixGrid18 100 Kit 13° 3-er Set
163000-301	FixGrid18 Süd Kit 6° 2-er Set
163000-302	FixGrid18 Süd Kit 6° 3-er Set
163000-303	FixGrid18 Süd Kit 13° 2-er Set
163000-304	FixGrid18 Süd Kit 13° 3-er Set

Enthalten in einem vormontiertem Kitsystem ist die Grundschiene, die Bautenschutzplatten und die vorderen Auflager. Die oberen Auflager, die Modulklemmen und weiteres Zubehör müssen separat geordert werden.

Modulklemmen

Eine Auswahl an passenden Rapid16 Modulklemmen finden Sie in unserer Komponentenübersicht.

TECHNISCHE DATEN

Material Bautenschutzmatte: Gummigranulat mit Alukaschierung Verbindungsmittel: Edelstahl 1.4301 oder höherwertig
Andere Systemkomponenten: Alu EN AW 6063

Statik Statische Berechnung gemäß den aktuellen länderspezifischen Normen (in Deutschland EN 1991, EC1 und abZ). Statikanlagen zur Dimensionierung der Anzahl der erforderlichen Ballastierung.
Beachten Sie in jedem Falle die Hinweise zur Statik!

Weitere Informationen unter: www.schletter-group.com

SCHLETTER SOLAR GMBH

Alustrasse 1
83527 Kirchdorf
GERMANY

www.schletter-group.com

