

PV Montagesystem Schrägdach MSP-PR



Das **PV-Montagesystem MSP-PR** ist für den Einsatz auf dem Schrägdach ausgelegt. Ein Dachhakensystem aus Alu mit einer durchdachten Klick-Befestigung, ergänzt durch klassische Dachhaken aus Edelstahl und Stockschrauben, welche die Verankerung der Tragkonstruktion im Dach sichern. Einlagig oder im Kreuzverbund werden die Tragprofile mit den vorgefertigten Klemmen befestigt. Für grosse Felder können die Tragprofile mit einem Schienenverbinder verlängert werden. Die Montage der PV-Module erfolgt mit 2 Modulklemmen für alle gängigen PV-Module mit Rahmenhöhe zwischen 28 mm und 45 mm.

Vorteile:

- Einfache Montage mit dem durchdachten Klick-In System.
- Anwenderfreundlich: Dank vormontierten Verbindungselementen sind keine weiteren Schrauben oder Muttern erforderlich.
- Verdrehsichere Komponenten verhindern Fehlmontagen.
- Die Begehrbarkeit der Montageschienen unterstützt eine einfache und schnelle Montage.
- Kostengünstig: Die Anzahl Dachhaken wird an das jeweilige Dach abgestimmt.
- Hohe Qualität: Statisch aufeinander abgestimmte Komponenten geben Sicherheit

PV Montagesystem Schrägdach mit Einlegeprofilen MSP-PR Inlay



Ergänzend zum Artikelsortiment MSP-PR sind die **Einlegeschienen** für die spannungsfreie Montage der PV-Module verfügbar. Sie werden im Kreuzverbund als zweite Lage mit dem Kreuzverbinder MSP-PR-CC auf die vertikal montierten Trägerprofile befestigt. Auch die Einlegeprofile können mit dem Schienenverbinder verlängert werden. Die PV-Module können mit einem Einlegekeil gegen Verschiebung gesichert werden.

Vorteile

- Einlegesystem für minimale mechanische Belastung der PV-Module
- Kompatibel mit dem Montagesystem MSP-PR
- Flexible Verankerung mit Stockschrauben und Alu- oder Edelstahldachhaken
- Module können reihenweise gemischt orientiert eingesetzt werden
- Variante schwarz lackiert (RAL 9005 tiefmatt) verfügbar

PV Montagesystem Trapezblechdach MSP-TT



Das PV-Montagesystem **MSP-TT für Trapezblechdächer** umfasst neu zusätzlich zu den Modulklemmen lediglich 2 Artikel. Mit drei vorgefertigten Profillängen ist das einfache System für alle gängigen Trapezblechdach-Dimensionen geeignet. Die Befestigung der Profile erfolgt mit speziellen Dünnschrauben ohne Vorbohren direkt auf dem Dach. Für die Dichtigkeit gegenüber dem Meteorwasser ist ein hochwertiges EPDM-Dichtband zwischen Profil und Trapezblech verantwortlich. Die PV-Module werden mit den bewährten MSP-Modulklemmen befestigt.

Vorteile

- Minimale Anzahl Komponenten
- PV-Modulklemmen des Systems MSP-PR
- Flexibilität: Keine Längeneinschränkung, die thermische Wärmedehnung wird automatisch aufgefangen
- Keine Trapezblechschuhe: Fixiert wird auf den Belch-Sicken, keine individuell gefertigten Teile

PV Montagesystem Flachdach MSP-FR-EW



Das PV-Montagesystem **Flachdach Ost-West MSP-FR-EW** ist ein frei ausrichtbares Montagesystem ohne Dachdurchdringung. Es zeichnet sich durch einen sehr geringen Lastbedarf aus. Die flexibel wählbaren Punktauflagen gewährleisten den Abfluss des Regenwassers in alle Richtungen. Je nach Dichte der Dachdämmung können die Auflageflächen ausgewählt werden, sodass die Dachhaut auch langfristig nicht beschädigt wird. Bei engen Dachsituationen kann an Stelle eines Moduls der spezielle Windabweiser MSP-FR-EW-WD eingesetzt werden.

Vorteile

- Kein Durchdringen der Dachhaut nötig
- Schnelle Installation: weniger als 20 Minuten pro Installateur und pro kW
- Hocheffizienter Installationsablauf
- Keine Behinderung der Dachentwässerung
- Optimierte Lastverteilung zum Schutz der Dachmembran
- Minimale Ballastierung notwendig
- Sehr tiefe zusätzliche Dachlasten, ab 7 kg/m²
- Ausgezeichneter mechanischer und chemischer Schutz der Dachmembran

PV Montagesystem Flachdach MSP-FR-S



Das PV-Montagesystem **Flachdach Süd MSP-FR-S** ist ein frei ausrichtbares Montagesystem ohne Dachdurchdringung. Es zeichnet sich durch einen geringen Lastbedarf aus. Die flexibel wählbaren Punktauflagen gewährleisten den Abfluss des Regenwassers in alle Richtungen. Je nach Dichte der Dachdämmung können die Auflageflächen ausgewählt werden, sodass die Dachhaut auch langfristig nicht beschädigt wird. Das Flachdachsystem MSP-FR-S ist weitgehend kompatibel mit dem Flachdachsystem MSP-FR-EW.

Vorteile

- Kein Durchdringen der Dachhaut nötig
- Schnelle Installation: weniger als 20 Minuten pro Installateur und kW
- Hocheffizienter Installationsablauf
- Keine Behinderung der Dachentwässerung
- Optimierte Lastverteilung zum Schutz der Dachmembran
- Minimale Ballastierung notwendig
- Sehr tiefe zusätzliche Dachlasten, ab 7 kg/m²
- Ausgezeichneter mechanischer und chemischer Schutz der Dachmembran

PV Montagesystem Flachdach MSP-FR-G

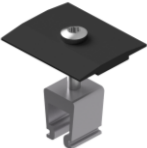
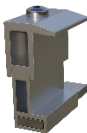


Das **PV-Montagesystem MSP-FR-G** wurde speziell für Gründächer konzipiert und zeichnet sich durch höchste Materialqualität und Langlebigkeit aus. Das System ist flexibel auf "gewachsenen" Gründächern einsetzbar. Es wird ohne Dachdurchdringung installiert und erlaubt ein Maximum an Flexibilität bei Ausrichtung und Anordnung.

Vorteile

- Einfache Montage durch modularen Aufbau
- Systemmontage ohne Module möglich
- Keine Durchdringung der Dachhaut
- Einfache und schnelle Handhabung durch geringe Anzahl Bauteile
- Einfache Nachrüstung auf bestehenden Gründächern
- Wird ohne Vorarbeiten direkt auf durchwurzelter Gründach-Substraten installiert
- Effiziente Lösung, basierend auf dem bewährten PV-Montagesystem MSP

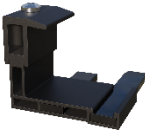
Klemmen

Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Endklemme MSP-PR-EC 28-45mm		22331	12	1'800		Aluminium EN AW-6063 T66	✓		✓	✓	✓	✓
Endklemme MSP-PR-ECG 28-45mm leitend ¹⁾	N	23107	12	1'800		Aluminium EN AW-6063 T66	✓		✓	✓	✓	✓
Endklemme MSP-PR-ECB 28-45mm schwarz RAL 9005		22623	12	2'160		Aluminium EN AW-6063 T66	✓		✓	✓	✓	✓
Endklemme MSP-PR-ECBG 28-45mm schwarz RAL 9005 leitend ¹⁾	N	23108	12	2'160		Aluminium EN AW-6063 T66	✓		✓	✓	✓	✓
Mittelklemme MSP-PR-MC 28-45mm		22624	24	3'600		Aluminium EN AW-6063 T66	✓		✓	✓	✓	✓
Mittelklemme MSP-PR-MCG 28-45mm leitend ¹⁾	A	22626	24	3'600		Aluminium EN AW-6063 T66	✓		✓	✓	✓	✓
Mittelklemme MSP-PR-MCG 28-45mm leitend ¹⁾	N	23109	24	3'600		Aluminium EN AW-6063 T66	✓		✓	✓	✓	✓
Mittelklemme MSP-PR-MCB 28-45mm schwarz RAL 9005		22625	24	2'880		Aluminium EN AW-6063 T66	✓		✓	✓	✓	✓
Mittelklemme MSP-PR-MCBG 28-45mm schwarz RAL 9005 leitend ¹⁾	A	22627	24	2'880		Aluminium EN AW-6063 T66	✓		✓	✓	✓	✓
Mittelklemme MSP-PR-MCBG 28-45mm schwarz RAL 9005 leitend ¹⁾	N	23110	24	2'880		Aluminium EN AW-6063 T66	✓		✓	✓	✓	✓
Zusatzklemme tief MSP-FR-LC 28-40mm		22700	12	2'112		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Zusatzklemme hoch MSP-FR-HC 28-40mm		22629	12	3'000		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓

Bitte beachten: Mit **A** markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit **N** markierte Artikel sind neu.

¹⁾ Potenzialausgleich durch VDE geprüft.

Klemmen

Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Zusatzklemme tief MSP-FR-LCB 28-40mm schwarz RAL 9005		22717	12	2'112		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Zusatzklemme hoch MSP-FR-HCB 28-40mm schwarz RAL9005		22719	12	3'000		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Erdungsklemmen-Set MSP-PR-GCA		21965	10	-		Edelstahl V2A	✓	✓	✓			
Erdungsklemmen-Set MSP-PR-GCC		22963	10	-		Edelstahl V2A	✓	✓	✓			
Blechfalzklemme MSP BFK CC-HB	A	3470376	20	1'280		Diverse			✓			
Flügelklemme MSP-CC-HB		424754	100	4'800		Diverse			✓			
Blechfalzklemme MSP-PR-SC 70	N	23062	24	6'048		Diverse			✓			
Edelstahlsattel MSP-PR-SCC 40	N	23064	24	1'280		Edelstahl V2A			✓			

Dachhaken

Dachhaken MSP-PR-RHM inkl. Grundplatte 39mm / 45 mm	N	23065	18	360		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				
Dachhaken MSP-PR-RHF	A	2048538	12	756		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				
Dachhaken MSP-PR-RHA	A	2048539	12	504		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				
Dachhaken MSP-PR-RHC	A	2048610	12	360		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				

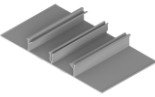
Bitte beachten: Mit A markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit N markierte Artikel sind neu.

Dachhaken, Grundplatten, Distanzplatte

Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Dachhaken MSP-RHL		2065899	12	756		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				
Dachhaken MSP-RHC 45/5		435495	10	400		Edelstahl V2A	✓	✓				
Dachhaken MSP-RHC 55/5		435496	10	400		Edelstahl V2A	✓	✓				
Dachhaken MSP-RHC 41/8		435499	10	400		Edelstahl V2A	✓	✓				
Dachhaken MSP-RHC 55/8		435500	10	400		Edelstahl V2A	✓	✓				
Dachhaken MSP-RHC-AA 35-45/8		435502	10	400		Edelstahl V2A	✓	✓				
Dachhaken MSP-RHC-B 30/5		435504	10	400		Edelstahl V2A	✓	✓				
Grundplatte MSP-PR-BP 39mm		2048535	24	2'592		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				
Grundplatte MSP-PR-BP 45mm		2048536	24	2'304		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				
Distanzplatte MSP-PR-SP 10mm		2048537	25	2'400		PA6.6 GF30	✓	✓				

Bitte beachten: Mit **A** markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit **N** markierte Artikel sind neu.

Basisprofile

Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Basisprofil MSP-FR-EW-BP 150		2072555	10	720		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	
Basisprofil MSP-FR-EW-BP 300		2072556	10	360		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Basisprofil MSP-FR-EW-BP 450		2072557	10	240		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Basisprofil MSP-FR-EW-BP 600		2072558	10	300		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Basisprofil MSP-FR-EW-BP 900		2072559	10	150		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Basisprofil MSP-FR-EW-BP 1200		2072560	10	150		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓

Schutzlagen

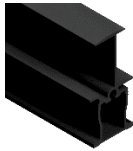
Schuttlage MSP-FR-PSF 150		21034	60	3'600		Vlies				✓	✓	✓
Schuttlage MSP-FR-PSF 300		21035	30	1'800		Vlies				✓	✓	✓

Bitte beachten: Mit **A** markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit **N** markierte Artikel sind neu.

Schutzlagen

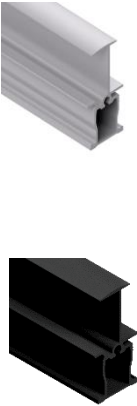
Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Schutzlage MSP-FR-PSF 450		21979	60	2'400		Vlies				✓	✓	✓
Schutzlage MSP-FR-PSF 600		21980	60	1'200		Vlies				✓	✓	✓
Schutzlage MSP-FR-PSF 900		21981	30	1'200		Vlies				✓	✓	✓
Schutzlage MSP-FR-PSF 1200		21982	30	600		Vlies				✓	✓	✓
Schutzlage Kieswanne MSP-FR-EW-PSF		2072561	1	36		Vlies				✓	✓	✓

Einlegeprofile

Einlegeprofil MSP-PR-IC 30 3.55m	N	23025	1	100	 	Aluminium EN AW-6063 T66		✓				
Einlegeprofil MSP-PR-ICB 30 3.55m schwarz RAL 9005		23026	1	100		Aluminium EN AW-6063 T66		✓				
Einlegeprofil MSP-PR-ICB 30 6.3m schwarz RAL 9005		22903	1	100		Aluminium EN AW-6063 T66		✓				

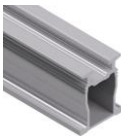
Bitte beachten: Mit **A** markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit **N** markierte Artikel sind neu.

Einlegeprofile

Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Einlegeprofil MSP-PR-IC 35 3.55m	N	23029	1	100		Aluminium EN AW-6063 T66		✓				
Einlegeprofil MSP-PR-ICB 35 3.55m schwarz RAL 9005	N	23034	1	100		Aluminium EN AW-6063 T66		✓				
Einlegeprofil MSP-PR-ICB 35 6.3m schwarz RAL 9005		21024	1	100		Aluminium EN AW-6063 T66		✓				
Einlegeprofil MSP-PR-IC 40 3.55m	N	23035	1	100		Aluminium EN AW-6063 T66		✓				
Einlegeprofil MSP-PR-ICB 40 3.55m schwarz RAL 9005	N	23039	1	100		Aluminium EN AW-6063 T66		✓				
Einlegeprofil MSP-PR-ICB 40 6.3m schwarz RAL 9005		21021	1	100		Aluminium EN AW-6063 T66		✓				
Einlegeprofil MSP-PR-ICB 43 6.3m schwarz RAL 9005		21559	1	100		Aluminium EN AW-6063 T66		✓				

Bitte beachten: Mit **A** markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit **N** markierte Artikel sind neu.

Trägerprofile

Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Trägerprofil MSP-PR-CH 38 3.55m	N	23024	1	168		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				
Trägerprofil MSP-PR-CH 38 4.8m		21997	1	168		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				
Trägerprofil MSP-PR-CH 38 6.3m		2050015	1	168		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				
Trägerprofil MSP-PR-CH 38 6.3m schwarz RAL 9005		2050015A	1	168		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				
Trägerprofil MSP-PR-CH 50 3.55m	N	23084	1	168		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				
Trägerprofil MSP-PR-CH 50 4.8m	N	23085	1	168		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				
Trägerprofil MSP-PR-CH 50 6.3m	N	23086	1	168		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				
Trägerprofil MSP-PR-CH 70 3.55m	N	23088	1	168		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				
Trägerprofil MSP-PR-CH 70 4.8m	N	23090	1	168		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				
Trägerprofil MSP-PR-CH 70 6.3m	N	23102	1	168		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				

Bitte beachten: Mit **A** markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit **N** markierte Artikel sind neu.

Abdeckkappe

Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Abdeckkappe MSP-PR-CAP		2065895	20	10'000		Polypropylen	✓	✓				

Verbindungsschienen

Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 300-360		2072368	12	6'480		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 470-530		20679	12	3'024		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 950-1010		2072369	24	1'440		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1011-1075		21464	24	1'440		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1076-1140		21872	24	1'440		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1141-1205		21873	24	1'440		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1230-1290	A	19945	10	900		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓

Bitte beachten: Mit **A** markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit **N** markierte Artikel sind neu.

Verbindungsschienen

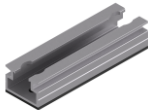
Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1206-1270		22250	10	900		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1271-1335		22277	10	900		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1495-1559	A	19616	10	900		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1555-1619		21999	10	900		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1620-1684		2072551	10	900		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1685-1749		21465	10	900		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1750-1814		21794	10	900		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1815-1879		21856	10	900		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1880-1944		21857	10	900		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1945-2009		2072552	10	900		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓

Bitte beachten: Mit **A** markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit **N** markierte Artikel sind neu.

Verbindungsschienen

Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 2010-2074		21810	10	900		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 2075-2139		21793	10	900		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 2140-2204		22083	10	900		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 2205-2269		22084	10	900		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 2270-2334		22085	10	900		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓
Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 2335-2399		22086	10	900		Aluminium EN AW-6063 T66				✓	✓	✓

Trapezschienen

Trapezschiene MSP-TT-CHA 270 konfektioniert		21859	60	2'160		Aluminium EN AW-6063 T66			✓			
Trapezschiene MSP-TT-CHA 370 konfektioniert		21560	60	2'160		Aluminium EN AW-6063 T66			✓			
Trapezschiene MSP-TT-CHV 100 konfektioniert		21874	216	8'640		Aluminium EN AW-6063 T66			✓			

Bitte beachten: Mit **A** markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit **N** markierte Artikel sind neu.

Schienenverbinder

Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Schienenverbinder MSP-PR-SL		2048619	8	2'520		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓				

Windabweiser / Ballastwannen

Windabweiser MSP-FR-EW-WD 1620-1684 für EW Stütze		20771	5	60		Aluminium EN-AW-5005 H14				✓		
Windabweiser MSP-FR-EW-WD 1685-1749 für EW Stütze		21836	5	60		Aluminium EN-AW-5005 H14				✓		
Windabweiser MSP-FR-EW-WD 1750-1814 für EW Stütze		21854	5	60		Aluminium EN-AW-5005 H14				✓		
Windabweiser / Ballastwanne MSP-FR-S-WD 1620-1684		20680	6	540		Stahlblech ZM beschichtet				✓	✓	✓
Windabweiser / Ballastwanne MSP-FR-S-WD 1685-1749		21562	6	540		Stahlblech ZM beschichtet				✓	✓	✓
Windabweiser / Ballastwanne MSP-FR-S-WD 1750-1814		21811	6	540		Stahlblech ZM beschichtet				✓	✓	✓

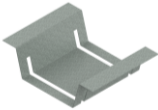
Bitte beachten: Mit **A** markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit **N** markierte Artikel sind neu.

Windabweiser

Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Windabweiser MSP-FR-S-WD 1815-1879		22987	6	540		Stahlblech ZM beschichtet					✓	
Windabweiser MSP-FR-S-WD 1880-1944		22988	6	540		Stahlblech ZM beschichtet					✓	
Windabweiser MSP-FR-S-WD 1945-2009		22989	6	540		Stahlblech ZM beschichtet					✓	
Windabweiser MSP-FR-S-WD 2010-2074		22990	6	450		Stahlblech ZM beschichtet					✓	
Windabweiser MSP-FR-S-WD 2075-2139		22991	6	450		Stahlblech ZM beschichtet					✓	
Windabweiser MSP-FR-S-WD 2140-2204		22992	6	450		Stahlblech ZM beschichtet					✓	
Windabweiser MSP-FR-S-WD 2205-2269		22993	6	450		Stahlblech ZM beschichtet					✓	
Windabweiser MSP-FR-S-WD 2270-2334		22994	6	450		Stahlblech ZM beschichtet					✓	
Windabweiser MSP-FR-S-WD 2335-2399		22995	6	450		Stahlblech ZM beschichtet					✓	

Bitte beachten: Mit **A** markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit **N** markierte Artikel sind neu.

Ballastträger

Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Ballastträger MSP-FR-S-SB	A	20682	24	1'152		Stahlblech SVZ beschichtet				✓	✓	✓
Ballastträger MSP-FR-BT 1620-1749		22969	8	600		Stahlblech ZM beschichtet				✓	✓	✓
Ballastträger MSP-FR-BT 1750-1879		22968	8	600		Stahlblech ZM beschichtet				✓	✓	✓
Ballastträger MSP-FR-BT 1880-2009		22967	8	600		Stahlblech ZM beschichtet				✓	✓	✓
Ballastträger MSP-FR-BT 2010-2139		22966	8	600		Stahlblech ZM beschichtet				✓	✓	✓
Ballastträger MSP-FR-BT 2140-2269		22965	8	600		Stahlblech ZM beschichtet				✓	✓	✓
Ballastträger MSP-FR-BT 2270-2399		22964	8	600		Stahlblech ZM beschichtet				✓	✓	✓

Ballastträger Klammer

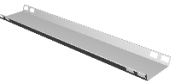
Ballastträger Klammer MSP-FR-BC		22970	60	9'000		Federstahl rostfrei V4A				✓	✓	✓
---------------------------------	--	-------	----	-------	---	-------------------------	--	--	--	---	---	---

Bitte beachten: Mit **A** markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit **N** markierte Artikel sind neu.

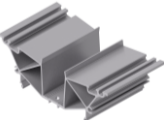
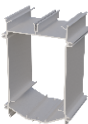
Ballastträgerstartblech

Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Ballastträgerstartblech MSP-FR-EW-BS		22972	10	1'600		Stahlblech ZM beschichtet				✓	✓	✓

Kieswannen

Kieswanne Alu MSP-FR-EW-S 1620-1749		21744	25	180		Aluminium EN-AW-5005 H14				✓	✓	✓
Kieswanne Alu MSP-FR-EW-S 1750-1879		21876	25	180		Aluminium EN-AW-5005 H14				✓	✓	✓

Abstützungen

Abstützung MSP-FR-EW-SL8		19927	18	432		Aluminium EN AW-6063 T66				✓		✓
Abstützung MSP-FR-EW-SL10		2072553	18	432		Aluminium EN AW-6063 T66				✓		✓
Abstützung MSP-FR-S-SL8		21877	30	720		Aluminium EN AW-6063 T66					✓	✓
Abstützung MSP-FR-S-SL10		20678	30	720		Aluminium EN AW-6063 T66					✓	✓
Abstützung MSP-FR-EW-SH		2072554	12	216		Aluminium EN AW-6063 T66				✓		✓
Abstützung MSP-FR-S-SH		20677	12	216		Aluminium EN AW-6063 T66					✓	
Adapterstütze MSP-FR-G-AS Gründach		22891	12	216		Aluminium EN AW-6063 T66						✓

Bitte beachten: Mit **A** markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit **N** markierte Artikel sind neu.

Holzschrauben

Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Holzschraube MSP-PR-HS 8x100	A	424777	100	13'700		Edelstahl V2A	✓	✓				
Holzschraube MSP-PR-HS 8x120		424778	100	13'700		Edelstahl V2A	✓	✓				

Stockschrauben

Stockschraube MSP-PR-HB 10x200		2045294	20	2'880		Edelstahl V2A	✓					
Stockschraube MSP-PR-HB 12x200		2096330	50	2'400		Edelstahl V2A	✓					
Stockschraube MSP-PR-HB 12x300		424751	20	1'920		Edelstahl V2A	✓					

Schrauben

Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Schraube MSP-FR-S 6x16		2013705	200	72'000		Stahl ZnNi beschichtet		✓		✓	✓	✓
Schraube MSP-FR-TS 6.3x22 blitzstromtragfähig	A	21348	200	90'000		Edelstahl V2A				✓	✓	✓
Schraube MSP-FR-TS 6,3x20 R blitzstromtragfähig		22890	200	90'000		Edelstahl V2A				✓	✓	✓
Schraube MSP-FR-GS 6x60	A	2013706	100	25'600		Stahl ZnNi beschichtet				✓	✓	✓

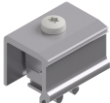
Dünnschraube

Dünnschraube MSP-TT-TS 6x25		19944	200	78'000		Stahl ZnNi beschichtet			✓			
-----------------------------------	--	-------	-----	--------	---	------------------------	--	--	---	--	--	--

Adapterplatte

Adapterplatte MSP-PR-HBP		2065896	20	3'500		Aluminium EN AW-6063 T66	✓	✓	✓			
-----------------------------	--	---------	----	-------	---	--------------------------------	---	---	---	--	--	--

Kreuzverbinder

Kreuzverbinder MSP-PR-CC		2048622	24	3'600		Aluminium EN-AW 6063 T66	✓	✓				
-----------------------------	--	---------	----	-------	---	--------------------------------	---	---	--	--	--	--

Bitte beachten: Mit **A** markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit **N** markierte Artikel sind neu.
1) Potenzialausgleich durch VDE geprüft.

Endabschluss

Artikelbezeichnung	A/N	Artikel- nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR- Inlay	TT	FR- EW	FR- S	FR- G
Endabschluss MSP-PR-ESB schwarz RAL 9005		21025	20	21'000		Edelstahl V2A		✓				

Einlegekeil

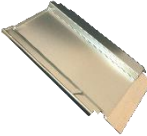
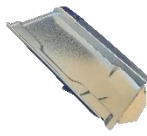
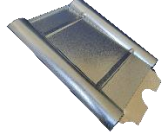
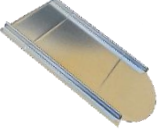
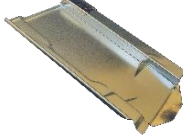
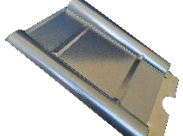
Einlegekeil MSP-PR-IS		21156	12	1'080		Aluminium EN-AW 6060 T66		✓				
--------------------------	--	-------	----	-------	---	--------------------------------	--	---	--	--	--	--

Befestigungsbinder

Befestigungsbinder MSP-FR-CHE		22628	100	48'000		PA66 UV-stabil	✓	✓	✓	✓	✓	✓
----------------------------------	--	-------	-----	--------	---	-------------------	---	---	---	---	---	---

Bitte beachten: Mit **A** markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit **N** markierte Artikel sind neu.

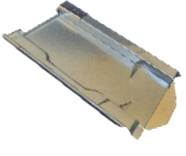
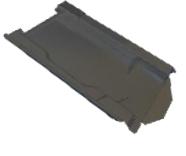
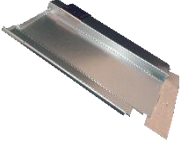
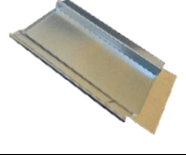
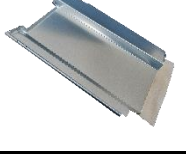
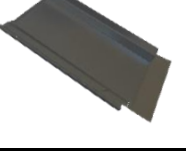
Projektlösungen - Sonderzubehör

Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Prüfset Reibbeiwert MSP-FR		21998	1	-		Diverse				✓	✓	✓
Metalldachplatte Grande 323 ²⁾		595619	10	200		Stahlblech FVZ beschichtet	✓	✓				
Metalldachplatte Ton 269 ²⁾		595620	15	300		Stahlblech FVZ beschichtet	✓	✓				
Metalldachplatte Ton 260 ²⁾		595621	20	400		Stahlblech FVZ beschichtet	✓	✓				
Metalldachplatte Beton ²⁾		595622	20	300		Stahlblech FVZ beschichtet	✓	✓				
Metalldachplatte Biberschwanz vario ²⁾		595636	30	600		Stahlblech FVZ beschichtet	✓	✓				
Metalldachplatte Typ Ton 250 ²⁾		595639	20	400		Stahlblech FVZ beschichtet	✓	✓				
Metalldachplatte Grande 290 ²⁾		595640	20	400		Stahlblech FVZ beschichtet	✓	✓				
Metalldachplatte Beton big		595641	16	320		Stahlblech FVZ beschichtet	✓	✓				

Bitte beachten: Mit **A** markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit **N** markierte Artikel sind neu.

1) Potenzialausgleich durch VDE geprüft.

Projektlösungen - Sonderzubehör

Artikelbezeichnung	A/N	Artikel-nummer	VPE	Stk. / Pal.		Material	PV-Montagesysteme MSP					
							PR	PR-Inlay	TT	FR-EW	FR-S	FR-G
Metalldachplatte Typ Ton 265		595642	20	400		Stahlblech FVZ beschichtet	✓	✓				
Metalldachplatte Typ Ton 240 ²⁾		595643	20	400		Stahlblech FVZ beschichtet	✓	✓				
Metalldachplatte Grande 300 ²⁾		595646	15	300		Stahlblech FVZ beschichtet	✓	✓				
Metalldachplatte Typ Ton 240 ²⁾		595660	20	400		Stahlblech FVZ beschichtet	✓	✓				
Metalldachplatte Grande 280		595661	15	300		Stahlblech FVZ beschichtet	✓	✓				
Metalldachplatte Typ Ton 251 ²⁾		595670	20	400		Stahlblech FVZ beschichtet	✓	✓				
Metalldachplatte Grande L 360 ²⁾		595671	14	280		Stahlblech FVZ beschichtet	✓	✓				
Metalldachplatte Typ Ton 251 anthrazit ²⁾		595672	20	400		Stahlblech FVZ beschichtet	✓	✓				

Bitte beachten: Mit **A** markierte Artikel laufen aus und sind nur noch begrenzte Zeit lieferbar. Mit **N** markierte Artikel sind neu.

²⁾ verfügbar auf Anfrage

Glossary Abbreviations	Glossar Abkürzungen	Glossaire Abréviations
------------------------	---------------------	------------------------

Example - Beispiel - Exemple : **MSP-PR-EC** ⇨ Mounting **S**ystem **P**hotovoltaic, **P**itched **R**oof, **E**nd **C**lamp

	English	Deutsch	Français	
MSP	Mounting S ystem P hotovoltaic	Montagesystem Photovoltaik	Système de Montage Photovoltaïque	MSP

	Roof types	Dachtypen	Types de toits	
FR-EW	Flat R oof E ast- W est	Flachdach Ost-West	Toit plat est-ouest	FR-EW
FR-S	Flat R oof S outh	Flachdach Süd	Toit plat sud	FR-S
FR-G	Flat R oof G reen	Gründach	Toit végétalisé	FR-G
PR	Pitched R oof	Schrägdach	Toit incliné	PR
PR-Inlay	Pitched R oof I nlay	Schrägdach Einlegesystem	Toit incliné système d'insertion	PR-Inlay
PR-RA	Pitched R oof R apid A ssembly	Schrägdach Schnellmontage	Toit incliné assemblage rapide	PR-RA
TT	Trapezoidal T rack metal roof	Trapezblechdach	Toit en tôle trapézoïdale	TT

	Clamps	Klemmen	Pinces	
EC	End C lamp	Endklemme	Pince terminale	EC
ECB	End C lamp B lack	Endklemme Schwarz	Pince terminale noire	ECB
MC	Middle C lamp	Mittelklemme	Pince centrale	MC
MCG	Middle C lamp C onductive	Mittelklemme leitend	Pince centrale conductive	MCG
MCB	Middle C lamp B lack	Mittelklemme schwarz	Pince centrale noire	MCB
MCGB	Middle C lamp C onductive B lack	Mittelklemme leitend schwarz	Pince centrale conductive noire	MCGB
LC	Complementary L ow C lamp	Zusatzklemme tief	Pince complémentaire basse	LC
HC	Complementary H igh C lamp	Zusatzklemme hoch	Pince complémentaire haute	HC
LCB	Complementary L ow C lamp B lack	Zusatzklemme tief schwarz	Pince complémentaire basse noire	LCB
HCB	Complementary H igh C lamp B lack	Zusatzklemme hoch schwarz	Pince complémentaire haute noire	HCB
GCA	Grounding C lamps set	Erdungsklemmen-Set	Jeu de bornes de mise à la terre	GCA
GCC	Grounding C lamps set	Erdungsklemmen-Set	Jeu de bornes de mise à la terre	GCC
SC	Sheet-metal S eam C lamp	Blechfalzklemme	Pince de sertissage de tôle	SC
SCC	Seam C lamp C opper	Edelstahlsattel	Selle en acier inoxydable	SC

	Roof hooks, Base plates, Spacer plate	Dachhaken, Grundplatten, Distanzplatte	Crochets de toit, Plaques de base, Plaque d'écartement	
RHA/C/F/L/M	Roof H ooks	Dachhaken	Crochets de toit	RHA/C/F/L/M
BP	Base P lates	Grundplatten	Plaques de base	BP
SP	Spacer P late	Distanzplatte	Plaque d'écartement	SP

	Base profiles	Basisprofile	Profilés de base	
BP	Base Profile	Basisprofil	Profilé de base	BP
	Protective layers	Schutzlagen	Nappes de protection	
PSF	Protective layer	Schutzlage	Nappe de protection	PSF
	Insertion channels	Einlegeprofile	Profilés d'insertion	
IC	Insertion Channel	Einlegeprofil	Profilé d'insertion	IC
ICB	Insertion Channel Black	Einlegeprofil schwarz	Profilé d'insertion noir	ICB
	Support channels	Trägerprofile	Profilés support	
CH	Support Channel	Trägerprofil	Profilé support	CH
	End cap	Abdeckkappe	Capuchon terminal	
CAP	End CAP	Abdeckkappe	Capuchon terminal	CAP
	Connection channels	Verbindungsschienen	Barres de connexion	
C	Connection Channel	Verbindungsschiene	Barre de connexion	C
	Trapezoidal rails	Trapezschienen	Profilés pour tôle trapézoïdale	
CHA	Trapezoidal rail	Trapezschiene	Rail trapèze	CHA
CHV	Trapezoidal rail (Channel Vertical)	Trapezschiene	Rail trapèze	CHV
	Sleeves	Schienenverbinder	Raccords de profilés	
SL	SLeeve	Schienenverbinder	Raccords de profilés	SL
	Ballast tray holders	Ballastträger	Supports de lestage	
SB	Ballast tray holder	Ballastträger	Support de lestage	SB
BT	Ballast Tray holder	Ballastträger	Support de lestage	BT
	Wind deflectors / Ballast tray	Windabweiser / Ballastwanne	Défecteurs de vent / Bacs à lestage	
WD	Wind Deflector / Ballast tray	Windabweiser / Ballastwanne	Défecteur de vent / Bacs à lestage	WD
	Ballast tray clamp	Ballastträgerklammer	Crampon bac à lestage	
BC	Ballast tray Clamp	Ballastträgerklammer	Crampon bac à lestage	SL
	Ballast carrier start plate	Ballastträgerstartblech	Tôle initiale de support de lestage	
BS	Ballast carrier Start plate	Ballastträgerstartblech	Tôle initiale de support de lestage	BS
	Supports	Abstützungen	Supports	
SL	Support Low	Abstützung tief	Support bas	SL
SH	Support High	Abstützung hoch	Support haut	SH

	Adapter support	Adapterstütze	Support adaptateur	
AS	Adapter Support	Adapterstütze	Support adaptateur	AS
	Wood screws	Holzschrauben	Vis à bois	
HS	Wood screw	Holzschraube	Vis à bois	HS
	Hanger bolts	Stockschrauben	Vis à double filetage	
HB	Hanger Bolt	Stockschraube	Vis à double filetage	HB
	Self-tapping screw	Dünnschraube	Vis autotaraudeuse	
TS	Thin Sheet metal screw	Dünnschraube	Vis pour tôle mince	TS
	Hanger bolt plate	Adapterplatte	Plaque d'adaptation	
HBP	Hanger Bolt Plate	Adapterplatte	Plaque d'adaptation	HBP
	Cross connector	Kreuzverbinder	Raccord en croix	
CC	Cross Connector	Kreuzverbinder	Raccord en croix	CC
	Edge stop	Endabschluss	Embout	
ESB	Edge Stop Black	Endabschluss	Embout	ESB
	Insertion Stopper	Einlegekeil	Cale d'insertion	
IS	Insertion Stopper	Einlegekeil	Cale d'insertion	IS
	Cable holder with edge-clip	Einlegekeil	Attaches de câble avec raccord	
CHE	Cable Holder with Edge-clip	Befestigungsbinder	Attaches de câble avec raccord	IS