

MÜPRO

Solar



URFER MÜPRO

Befestigungstechnik AG

Hofmattstrasse 9
5712 Beinwil am See
Tel.: 062 771 85 45
Fax: 062 771 85 72
E-Mail: info@muepro.ch
www.muepro.ch

Lager Neftenbach:

Oele 2
8413 Neftenbach

Lager Luzern:

Sälistrasse 19
6005 Luzern

Lager Lutry:

Chemin de Champ-Maffrey 7
1093 La Conversion VD

Lager Kirchberg:

Hintergasse 9a
3422 Kirchberg

Copyright by **MÜPRO**
65719 Hofheim-Wallau

Alle Eigentums- und Urheberrechte behalten wir uns vor. Nachdrucke, Auszüge und fotomechanische Wiedergabe sind nur mit Genehmigung der **MÜPRO** zulässig.

Änderungen und Ergänzungen bleiben vorbehalten.
Eine Haftung für Druckfehler wird ausgeschlossen. 0 25000 503

Solar / Alu

	MÜPRO Aluminium Profile	5 - 6
	MÜPRO Klemmhalter Alu	7

Solar / Standard

	MÜPRO MPC Systemschienen verzinkt	8
	MÜPRO V2A MPC-Schnellbefestiger	9
	MÜPRO V2A MPC-Kollektorwinkel	10
	MÜPRO Kollektorbügel	10
	MÜPRO Montagewinkel	11
	MÜPRO Winkel- und T-Verbindungsplatten	12
	MÜPRO Dachanker	13 - 14

	MÜPRO V2A Dachanker mit Grundplatte	15
	MÜPRO Trapezblechbefestiger	16
	MÜPRO Bohrschrauben	16
	MÜPRO V2A Falzdachbefestiger	17
	MÜPRO V2A Stockschraube	18
	MÜPRO V2A Adapterblech	18
	MÜPRO Montagesockel	19

Solar / Standard

	MÜPRO Sockelplatte	19
	MÜPRO Optimal Junior	20
	MÜPRO Optimal	20
	MÜPRO Schraubrohrschele DGL Junior Dreifachanschluss	20
	MÜPRO Schraubrohrschele mit DGL gelb	21
	MÜPRO Schraubrohrschele mit DGL rot	21
	DUPLO Solar ohne Einlage	22
	MÜPRO MPC Systemschienen-Zubehör	23
	MÜPRO Schrauben, Muttern, Zubehör	24

Solar / Edelstahl

	MÜPRO Schraubrohrschele mit DGL gelb	25
	MÜPRO Schraubrohrschele ohne Einlagen	25
	MÜPRO Gewinde- Rohr und Stange	25
	MÜPRO MPC Systemschienen mit Zubehör	26
	MÜPRO Schrauben, Muttern, Zubehör	27

Befestigungstechnik für Solaranlagen

Mit über 40 Jahren Erfahrung in der Befestigungstechnik ist MÜPRO der Spezialist für spezifische Befestigungslösungen. Für die Befestigung von Photovoltaik- und Solarthermieranlagen bietet MÜPRO ein umfassendes Produkt- und Servicekonzept:

- Innovative Produkte bester Qualität für eine sichere und feste Montage bei höchster Funktionalität und geringstmöglichem Montageaufwand
- Befestigungslösungen aus hochresistenten Materialien, um Windkräften und anderen Witterungsbedingungen standzuhalten
- Professionelle technische Beratung und Unterstützung auf der Baustelle
- Hohe Kompetenz im Projektmanagement
- Ausarbeitung individueller und kundenspezifischer Lösungen



Herausforderungen für die Befestigung von Solartechnik

Eines der wichtigsten Merkmale bei der Befestigung von Solaranlagen jeglicher Art ist die Witterungsbeständigkeit aller Produkte. Stabile und zuverlässige Konstruktionen müssen Außeneinflüssen wie aggressiven und abessiven Atmosphären, Windlasten und anderen Einflüssen standhalten. Eine sichere und feste Montage von Solaranlagen bei höchster Funktionalität und geringstmöglichem Montageaufwand sowie der nahezu wartungsfreie Betrieb und eine absolut zuverlässige Befestigung sind wichtige Kriterien bei der Auswahl. Ein systembasierter Befestigungsansatz eröffnet die

Möglichkeit, eine Befestigungslösung unter der Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Faktoren zu realisieren. Für ein optimales Ergebnis unterstützt Sie MÜPRO mit qualifizierten Mitarbeitern und langjähriger Erfahrung in allen Bereichen der Befestigungstechnik.

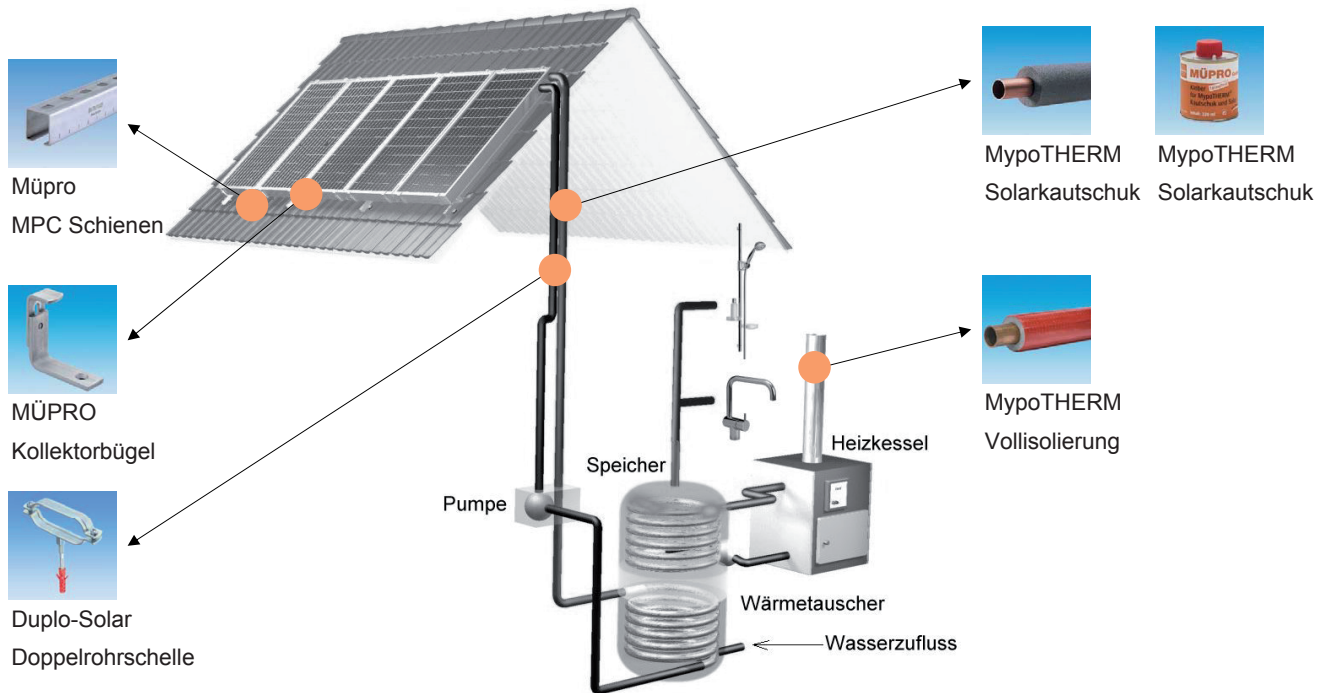
Professionelles Projektmanagement ist unsere Stärke

MÜPRO bietet mehr als 40 Jahre Erfahrung bei der Lösung von Problemen der Befestigungstechnik. Das von erfahrenen Spezialisten für professionelle Anwender entwickeltes Produktsystem ist der Garant für eine umfassende und fundier-

te Betreuung Ihres Solarprojekts in allen Phasen. Eine effiziente Projektkommunikation und -dokumentation mit kurzen Durchlaufzeiten ist hier die Messlatte.

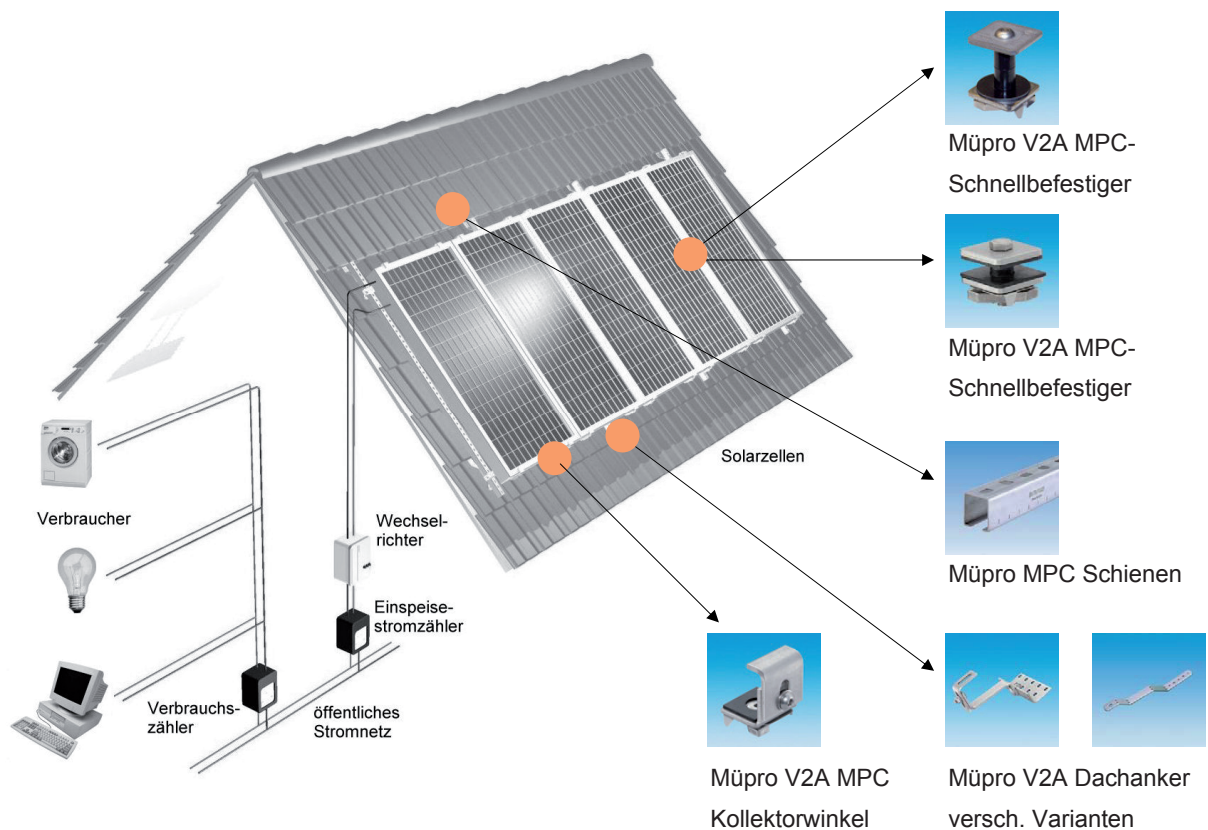
- **Phase 1:** Projektaufnahme und Beratung
- **Phase 2:** Statische Auslegung nach DIN1055
- **Phase 3:** Vorstellung und Abstimmung des Entwurfs
- **Phase 4:** Angebotsunterbreitung
- **Phase 5:** Konstruktionsdarstellungen und Stücklisten
- **Phase 6:** Auslieferung

MÜPRO Produkte im ST Prozess



* Quelle: Solaranlagen Portal

MÜPRO Produkte im PV Prozess



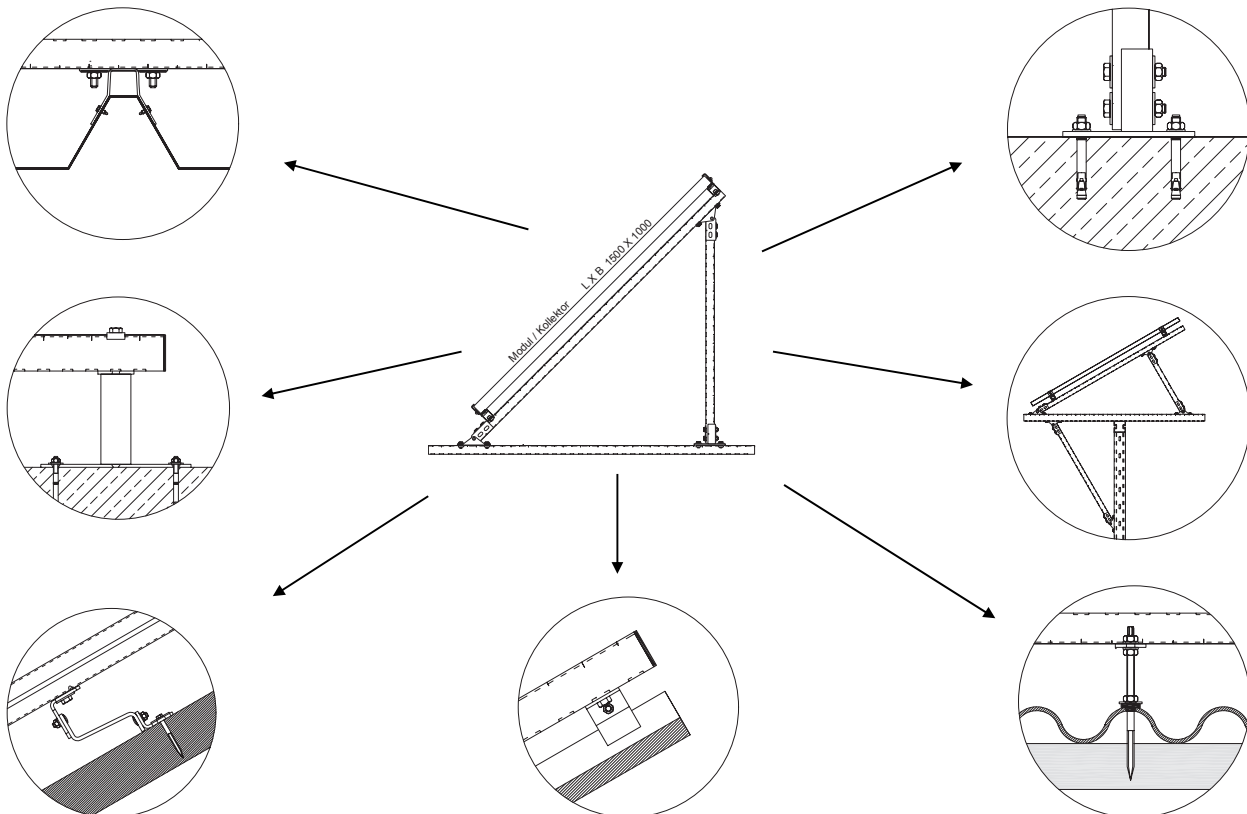
Planungsgrundlagen für den Entwurf des Tragsystems

- **Standortbezogene Angaben**
 - Höhe des Geländes über NN
 - Schneelastzone
 - Windlastzone
- **Gebäudedaten**
 - Gebäudehöhe
 - Ggf. existierende Gebäudetrennfugen
 - Gebäudetyp (öffentl. Gebäude, Einfamilienhaus etc.)
- **Klimatische Bedingungen**
 - Meeresnähe mit salzhaltiger Luft
 - Trockenes Klima
- **Kollektor-/ PV-Modularten**
 - Abmessungen Längen und Breite
 - Kollektorendicke (Rahmendicke)
 - Gewicht eines Kollektors/ eines PV Moduls
 - Aufstellwinkel und Abstand
- **Aufstellungsort der Module**
 - Freistehende Montage der Module
 - Fassadenintegration
 - Montage auf Dachfläche
- **Bauliche Angaben zum Dach**
 - Art des Daches: Flachdach, Schrägdach
 - Ausrichtung des Dachs (Süd 180°, Ost 90°)
 - Dachneigung in Grad
 - Abmasse der nutzbaren Fläche
(freie Fläche = Gesamtfläche abzüglich Gauben, Dachfenstern, Antennen, Lüftungsanlagen)
- **Dacheindeckung**
 - Dachziegel, Trapezblech, Blechfalz, Wellen eternit, etc.
- **Art des Dachziegel**
 - Bieber, Schiefer, Frankfurter Pfanne, etc.
- **Kiesabdeckung**

**Alle relevanten Daten mit planendem Ingenieur abstimmen
Planungsunterlagen anfordern Ortsbegehung durchführen**

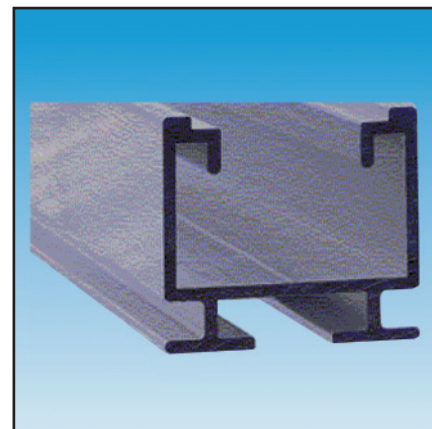
**MÜPRO hat für jedes Anwendungsgebiet der Solarbefestigung
das passende Produkt!**

Möglichkeiten der Anbindungen im Überblick



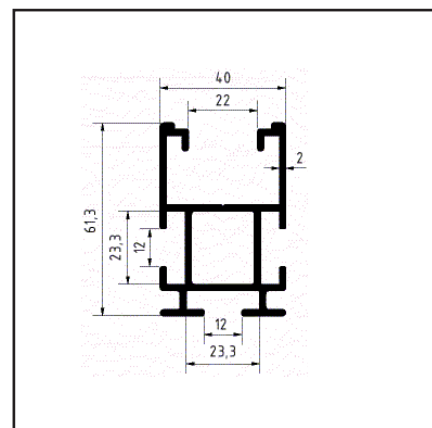
Aluminiumprofile

- Montageprofile Aluminium
- Fixlängen mit Aufschlag
- Standardlänge 6 Meter



Aluminiumprofil

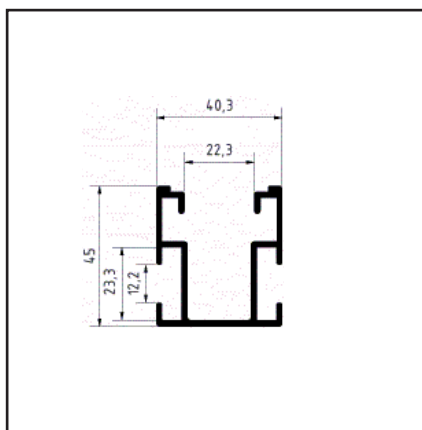
Typ 40/61		
Material:	Aluminium ALMgSi 0,5 F22	
Artikelnummer:	Grösse / Länge	Profil:
3519940	6m	40/61



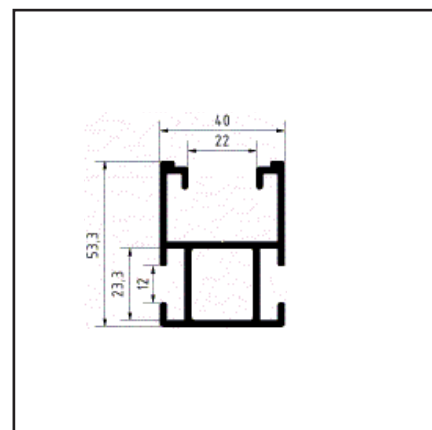
Typ 40/61

Aluminiumprofil

Typ 40/53 & Typ 40/45		
Material:	Aluminium ALMgSi 0,5 F22	
Artikelnummer:	Grösse / Länge	Profil:
3519941	6m	40/53
3519942	6m	40/45

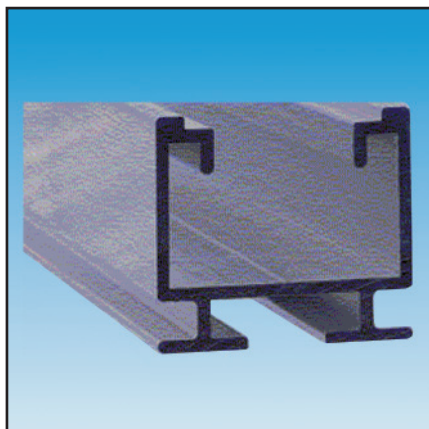


Typ 40/45



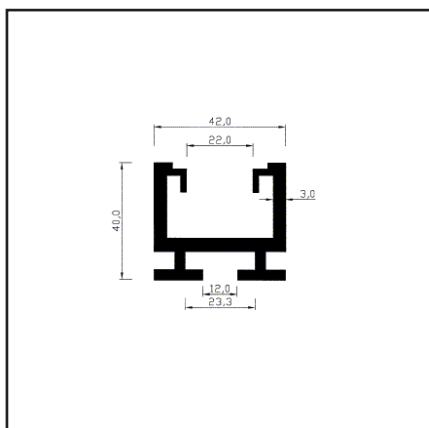
Typ 40/53

Aluminiumprofile

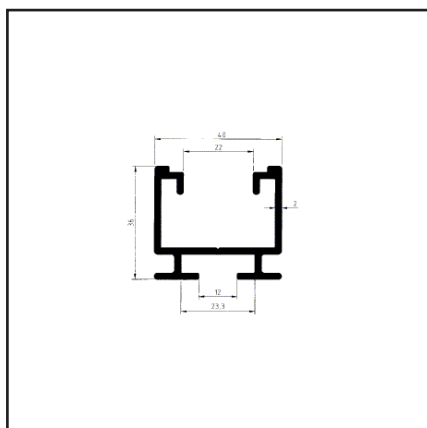


- Montageprofile Aluminium
- Fixlängen mit Aufschlag
- Standardlänge 6 Meter

Aluminiumprofil



Typ 42/40

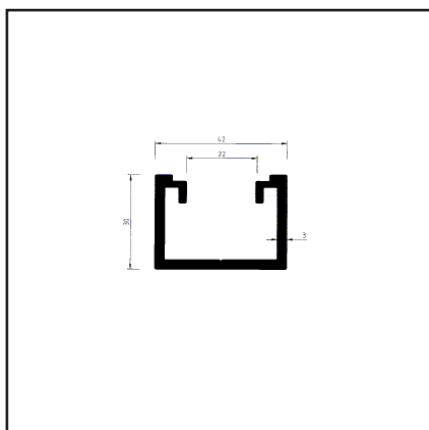


Typ 40/36

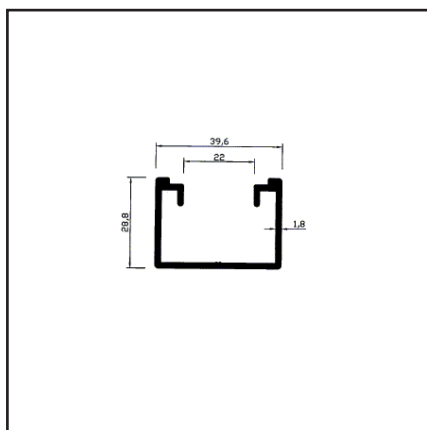
Typ 42/40 & Typ 40/36

Material:	Aluminium ALMgSi 0,5 F22	
Artikelnummer:	Grösse / Länge	Profil:
3519945	6m	42/40
3519946	6m	40/36

Aluminiumprofil



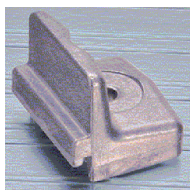
Typ 42/30



Typ 40/30

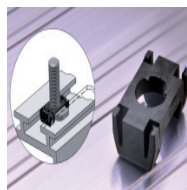
Typ 42/30 & Typ 40/30

Material:	Aluminium ALMgSi 0,5 F22	
Artikelnummer:	Grösse / Länge	Profil:
3519947	6m	42/30
3519948	6m	40/30



MÜPRO Klemmhalter Alu

Passend für Profil 100/200, 80/100,
40/53, 40/45



MÜPRO Verdrehsicherung

Passend für Hammerkopfschraube
MS 28/15
PE 100 Stk.
für Schraube: M8, M10



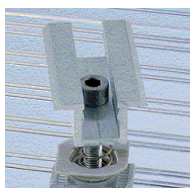
MÜPRO Klemmhalter Alu komplett

Passend für Profil 100/200, 80/100,
40/53, 40/45



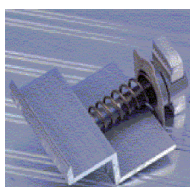
MÜPRO Gewindeplatten

Passend für Profile 41/60 - 40/30
für Schraube M6, M8, M10



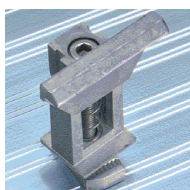
MÜPRO Mittelklemme komplett AL

Grösse / Länge: 60x35x3 mm
Modulhöhe: 24-34 mm, 33-39 mm,
38-44mm, 43-49 mm, 48-54 mm



MÜPRO Randklemme komplett AL

Grösse / Länge: 60x35x3 mm
Modulhöhe: 34-50 mm



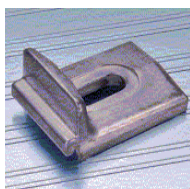
MÜPRO Randklemme JK

Justierbar kurz
Klemmung: 24-50 mm
Profil: 100/200-40/30



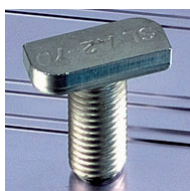
MÜPRO Mittelklemme JK

Justierbar kurz
Klemmung: 24-50 mm
Profil: 100/200-40/30



MÜPRO Klemmhalter

Passend für Profil 40/61, 40/53, 40/45
Grösse / Länge: 65x50mm
Loch für: M10, M12

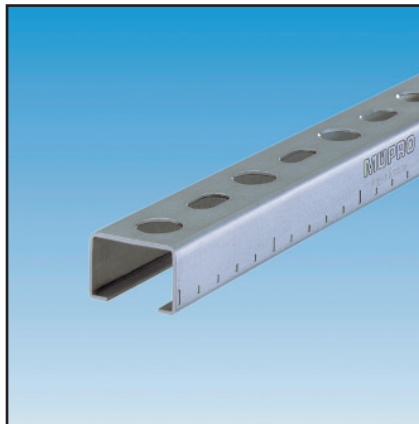


MÜPRO Hammerkopfschrauben

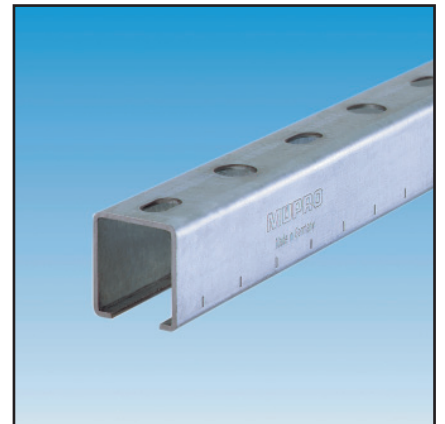
Passend für Profil 41/60, 40/61, 40/53,
42/40, 40/36, 40/45,
PE 100 Stk.
Grösse: 25 & 30 mm
Gewinde: M8, M10

MÜPRO MPC Systemschienen

- Schnelle und rationelle Befestigung von Rohrsträngen und Rohrtrassen
- Ideal auch als Tragekonstruktion für Lüftungskanäle
- Vielfältige Montagemöglichkeiten für Vorwandinstallationen und Regale in Verbindung mit umfangreichen Systembauteilen
- Skalierungsstriche seitlich und auf der Schlitzseite vereinfachen die Ausrichtung von Befestigungselementen bei der Installation und erleichtern das Maßnehmen und Zuschneiden der Profile vor Ort auf der Baustelle
- Für sichere seiten- und höhenverstellbare Befestigungen
- Hohe Biegesteifigkeit durch günstige Profilquerschnitte
- Zum Aufbau statisch richtig bemessener Konstruktionen mittels vielfältiger Verbindungsteile
- Passende Schalldämmelemente für alle Schienenprofile
- Sauberes optisches Bild durch die Verwendung von Abschlusskappen



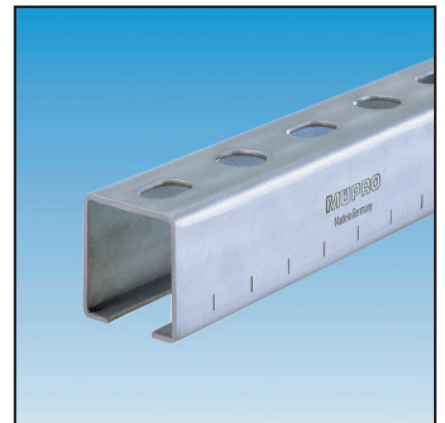
Profil 27/18



Profil 28/30



Profil 38/24



Profil 38/40



Profil 39/52



Profil 40/60 oder 40/80

Ihre Vorteile

- Zeitsparende Schnellmontage im Schienenschlitz
- Einfache und sichere Handhabung:
Einlegen in die Systemschiene – drehen – und der MPC Schnellbefestiger sitzt – kein Herausfallen und Rutschen
- Für MÜPRO MPC- und MPA-Systemschienen
- Leichtes Klemmen von gerahmten Photovoltaik- und Solarthermiekollektoren
- Halbrundkopfschraube in Verbindung mit Sicherungskugel leicht gegen Diebstahl zu sichern

MÜPRO V2A MPC-Schnellbefestiger

für Solarmodule



Die Daten

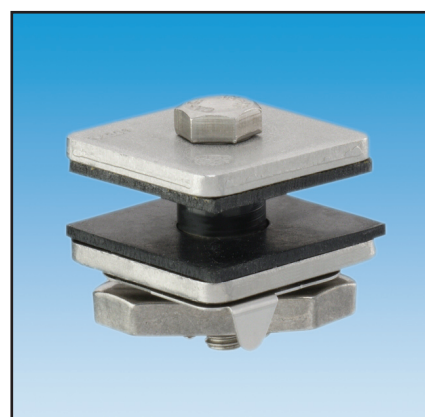
	Klemmstärke [mm]	für Profil	Artikel-Nr.	Abgabereinheit [Stück]
MÜPRO V2A MPC-Schnellbefestiger für Solarmodule	40–50	38/40, 38/60, 40/60, 40/80 und 40/120	120779	50

Ihre Vorteile

- Für rahmenlose Photovoltaikmodule, zum Beispiel Typ BP MST*
- Sicheres und rutschfestes Klemmen der Photovoltaikmodule durch Doppel-Elastomerauflage
- Einfache und sichere Handhabung:
- Einlegen in die Systemschiene – drehen – und der Schnellbefestiger sitzt – kein Herausfallen und Rutschen
- Für MÜPRO MPC- und MPA-Systemschienen
- Korrosionsbeständige Ausführung in Edelstahl V2A
- Geringe Randüberdeckung des Moduls
- Sicherheitsdistanzhülse verhindert zu hohe Klemmkraft, keine Bruchgefahr der Photovoltaikmodule
- Befestigung von zwei benachbarten Modulen mit einem Befestiger ermöglicht geringen Abstand zwischen den Photovoltaikmodulen

MÜPRO V2A MPC-Schnellbefestiger

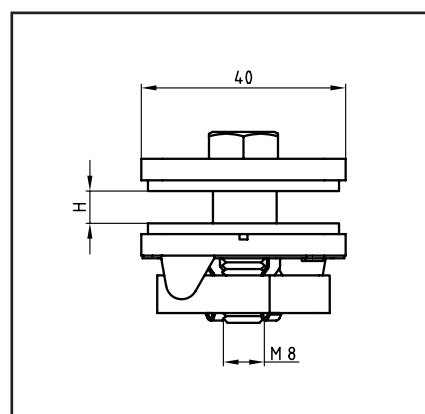
für Photovoltaikmodule



Die Daten

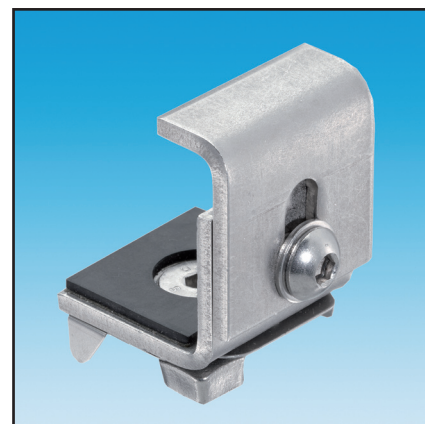
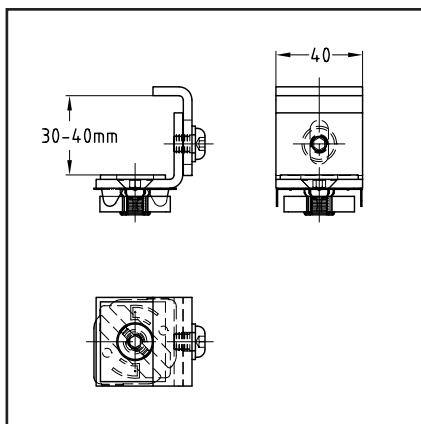
	Klemmstärke H [mm]	Artikel-Nr.	Abgabereinheit [Stück]
MÜPRO V2A MPC-Schnellbefestiger für Photovoltaikmodule	6,7	120916	50

* Schnellbefestiger für andere Klemmstärken auf Anfrage.



Ihre Vorteile

- Zeitsparende Schnellmontage im Schienenschlitz
- Einfache und sichere Handhabung:
Einlegen in die Systemschiene – drehen – und der Kollektorstück sitzt – kein Herausfallen und Rutschen
- Klemmstärke durch Langloch einstellbar
- Für MÜPRO MPC- und MPA-Systemschienen
- Leichtes Klemmen von gerahmten Photovoltaik- und Solarthermiekollektoren

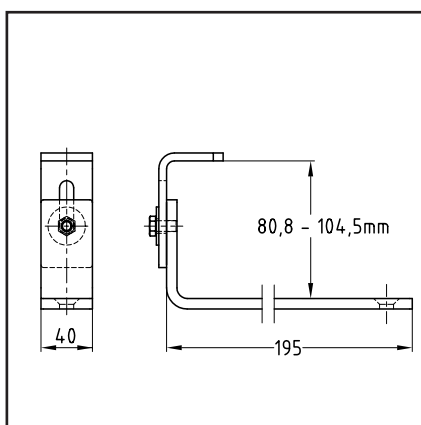


Die Daten

	Klemmstärke K [mm]	für Profil	Artikel-Nr.	Abgabereinheit [Stück]
MÜPRO V2A MPC-Kollektorstück	30–40	38/40, 38/60, 40/60, 40/80 und 40/120	113376	50
	40–50		113379	50

Ihre Vorteile

- Chrom VI-freie Zink-Nickel Oberfläche für lange Lebensdauer im Außenbereich
- Einstellbar für unterschiedliche Kollektorstärken durch Langloch und Klemmschraube
- Besonders stabile und robuste Ausführung



Die Daten

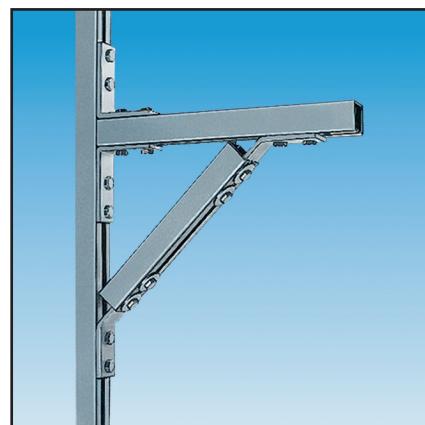
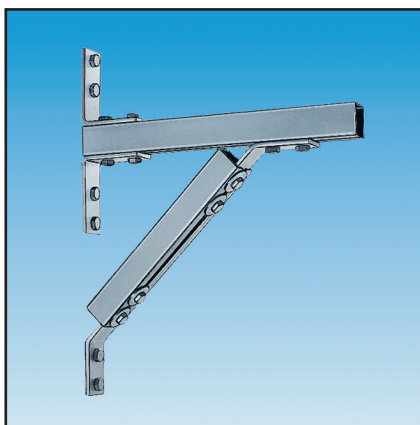
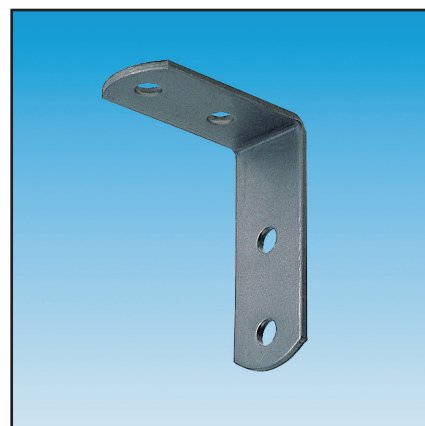
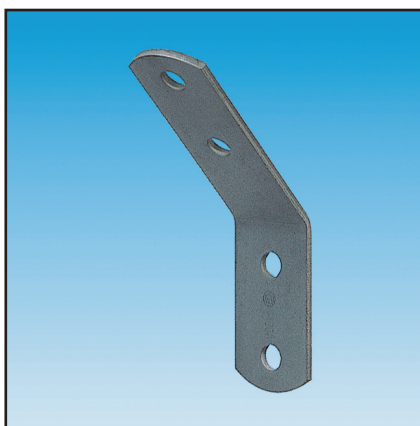
	Größe L [mm]	Verstellbereich [mm]	Artikel-Nr.	Abgabereinheit [Stück]
MÜPRO Kollektorstück, galvanisch Zink-Nickel	130	24	113352	25
	195		113355	

Ihre Vorteile

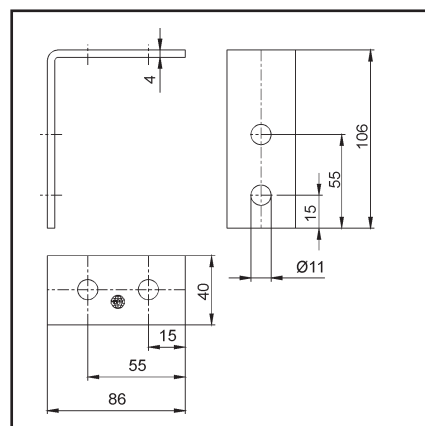
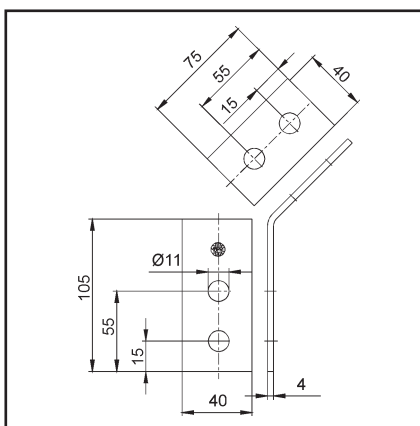
- Erstellung von stabilen Winkelkonstruktionen ohne Schweißen
- Auch zur Direktmontage an Wand, Decke und Boden
- Vielseitig einsetzbar, z. B. als
 - Abstützwinkel
 - Auflagewinkel
 - Verbindungselement
 - Winkelkonsole
- Ein Systembauteil für handwerksgerechte Montagelösungen

MÜPRO Montagewinkel

für Schienenprofile 38/40, 38/60 und 40/60



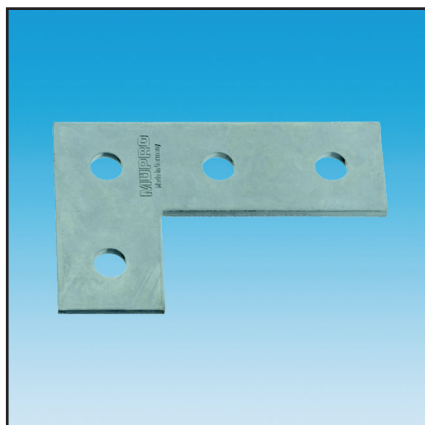
Die Daten



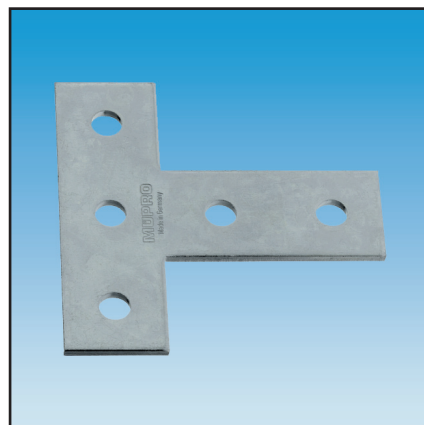
	für Schienenprofile	Artikel-Nr.				Abgabereinheit [Stück]
		verzinkt	tzn	V2A	V4A	
MÜPRO Montagewinkel, 45°	38/40, 38/60, 40/60, 40/80 und 40/120	118769	118777	118757	118733	25
MÜPRO Montagewinkel, 90°		118808	118886	118824	118858	

Ihre Vorteile

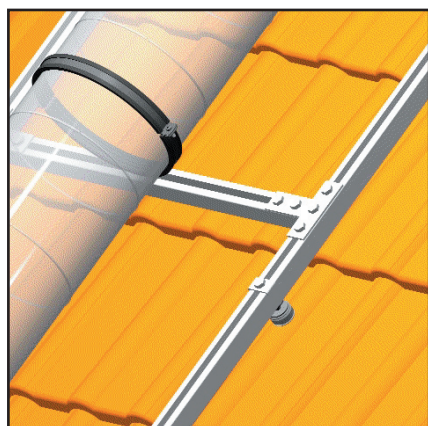
- Einfache und schnelle Montage von **Eck-** und **T-Verbindungen**
- Stabile Verbindungselemente für Rahmen und Vorwandinstallationen mit den MPC-/MPA-Systemkomponenten
- Die Montageplatten ermöglichen Rahmenkonstruktionen in einer Ebene mit gleicher Ausrichtung des Schienenschlitzes
- Gute Anpassung an Schienenbreiten; bei Rahmenkonstruktionen bleiben die Ecken frei
- Lochabstände ermöglichen die Durchsteckmontage mit den MÜPRO MPC-Systemschienen



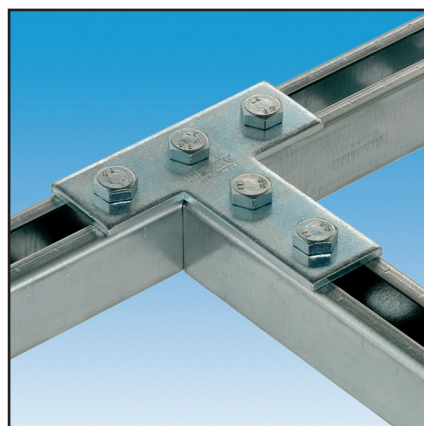
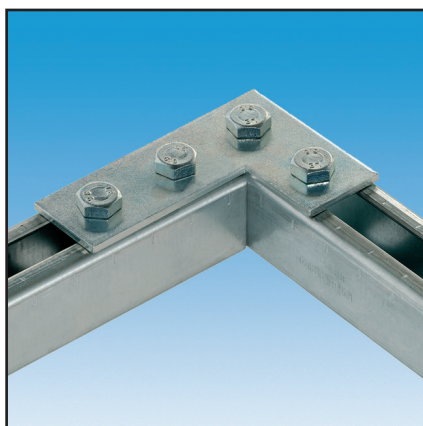
MÜPRO Winkelplatte



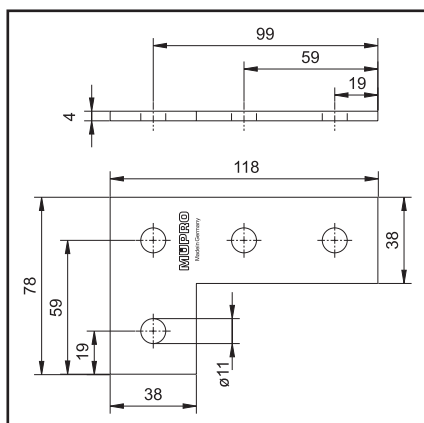
MÜPRO T-Verbindungsplatte



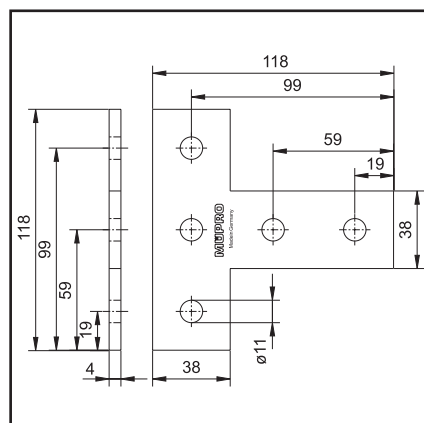
Dachrahmen-Konstruktion mit MÜPRO MPC-Systemschienen und T-Verbindungsplatten



Die Daten



MÜPRO Winkelplatte



MÜPRO T-Verbindungsplatte

	für Schienenprofile	Artikel-Nr.			Abgabereinheit [Stück]
		verzinkt	tzn	V2A	
MÜPRO Winkelplatten	38/40, 38/60, 40/60, 40/80 und 40/120	127840	127849	127843	25
MÜPRO T-Verbindungsplatten		130297	130296	130298	

Ihre Vorteile

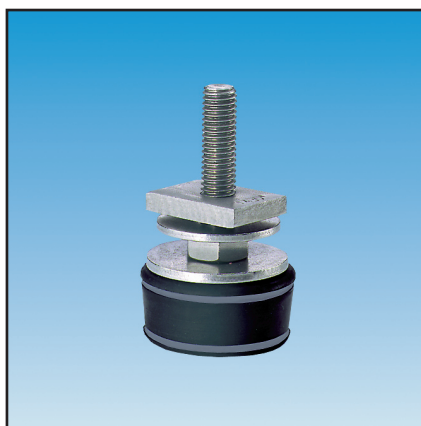
- Montagefreundliche Verankerung von Tragesystemen aus MÜPRO MPC-Systemschienen auf Schrägdächern
- Zur Montage von Schienenrahmen zur Aufnahme von z.B. Sonnenkollektoren, Zu- und Abluftkanälen oder Rohrleitungen
- Befestigung mittels Holzschrauben auf den Dachsparren
- Geometrie angepasst an Ziegeltypen wie z.B. Frankfurter Pfanne, Flachdachpfanne, Reform-Ziegel, Romano Krempen
- Sollbiegestellen zur Anpassung an verschiedene Ziegeldicken und Ziegeltypen
- Ziegelschonende Lastabtragung über elastische DÄMMGULAST® Füße

Hinweis:

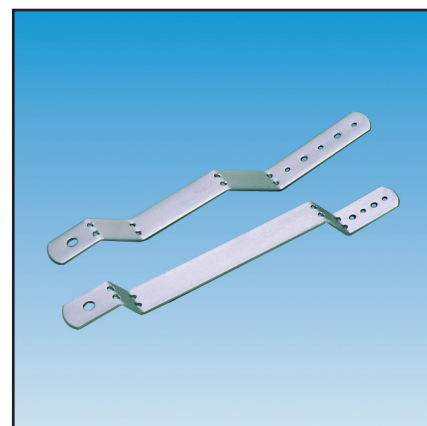
Entsprechend des Dachneigungswinkels teilt sich eine Gewichtsbelastung auf die Komponenten F_A und F_D auf.

Bei einer **Dachneigung von 45°** ist für einen **Tragrahmen mit 4 Dachankern und 4 DÄMMGULAST® Füßen eine Gesamtlast von 1400 N zulässig** (4 x 350 N).

Bei geringerem Dachneigungswinkel sind entsprechend höhere Lasten bis max. 2000 N (4 x 500 N) zulässig.



DÄMMGULAST® Fuß

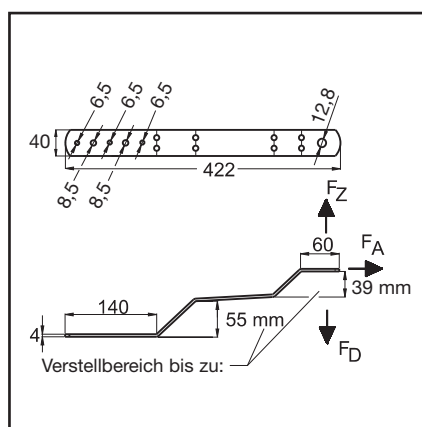


MÜPRO Dachanker

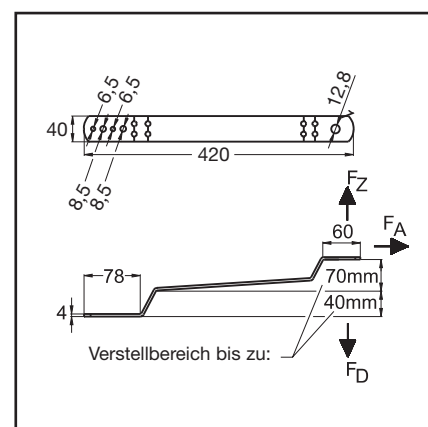


Die Daten

max. empfohlene Belastung		
F_D	500 N	nur mit Lastabtragung durch DÄMMGULAST® Fuß
F_A	250 N	nur mit Lastabtragung durch DÄMMGULAST® Fuß
F_Z	170 N	



MÜPRO Dachanker

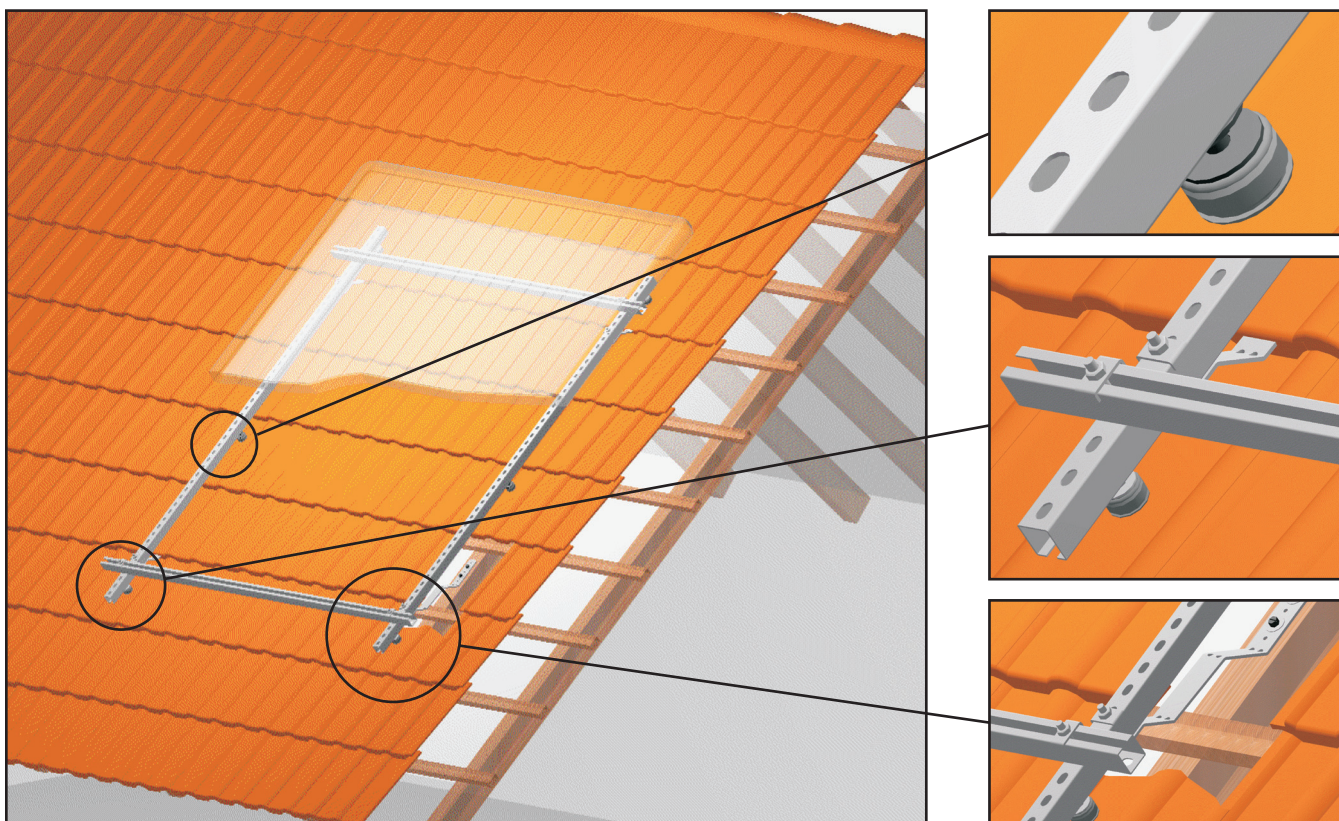


MÜPRO Dachanker für Biberziegel.

	Größe	Artikel-Nr.	Abgabeeinheit [Stück]
MÜPRO Dachanker, feuerverzinkt	—	107067	20
MÜPRO Dachanker, für Biberziegel, feuerverzinkt	—	107068	20
DÄMMGULAST® Fuß, V2A	M10/35 mm	107078	20
	M10/55 mm	107079	20

Hinweis: Im Außenbereich sollten nur Systemschienen in feuerverzinkter Ausführung oder in Edelstahl eingesetzt werden.

MÜPRO Dachanker



Montagevorschlag mit MÜPRO MPC-Systemschiene 27/18

	Stück	Art.-Nr.
MÜPRO Dachanker	4	107067
DÄMMGULAST® Fuß M10/35 mm	4	107078
MÜPRO MPC-Systemschiene 27/18, feuerverzinkt oder Edelstahl	4	

Befestigung Dachanker mit MÜPRO MPC-Systemschiene

MÜPRO Sechskantschrauben M8/35 mm, V2A	4	105778
MÜPRO Unterlegscheiben für M8, Ø 25 mm, V2A	4	127190
MÜPRO Halteklammern für M8, V2A	4	114539
MÜPRO Sechskantmuttern M8, V2A	4	105486

Verschraubung der beiden MÜPRO MPC-Systemschienen

MÜPRO Sechskantschrauben M8/55 mm, V2A	4	105791
MÜPRO Halteklammern für M8, V2A	8	114539
MÜPRO Sechskantmuttern M8, V2A	4	105486

Montagevorschlag mit MÜPRO MPC-Systemschiene 38/40

	Stück	Art.-Nr.
MÜPRO Dachanker	4	107067
DÄMMGULAST® Fuß M10/55 mm	4	107079
MÜPRO MPC-Systemschiene 38/40, feuerverzinkt oder Edelstahl	4	

Befestigung Dachanker mit MÜPRO MPC-Systemschiene

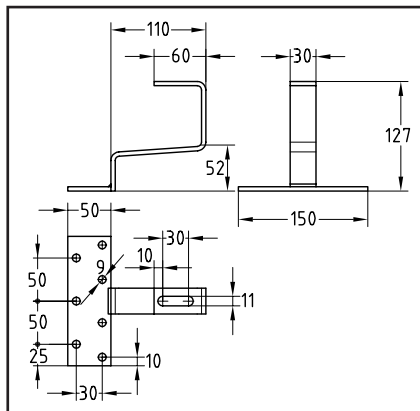
MÜPRO Sechskantschrauben M10/60 mm, V2A	4	105601
MÜPRO Unterlegscheiben für M10, Ø 35 mm, V2A	4	127106
MÜPRO Halteklammern für M10, V2A	4	114512
MÜPRO Sechskantmuttern M10, V2A	4	105423

Verschraubung der beiden MÜPRO MPC-Systemschienen

MÜPRO Sechskantschrauben M10/100 mm, V2A	4	105541
MÜPRO Halteklammern für M10, V2A	8	114512
MÜPRO Sechskantmuttern M10, V2A	4	105423

Ihre Vorteile

- Stabile Grundplatte mit Lochung zur optimalen Befestigung am Dachsparren
- Robuste handwerksgerechte Edelstahlausführung für lange Lebensdauer
- Langloch zur Anbindung von MÜPRO Systembauteilen



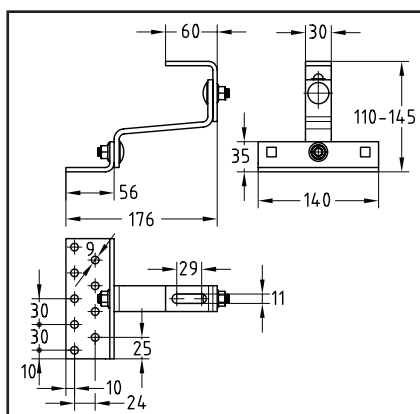
Die Daten

	Artikel-Nr.	Abgabereinheit [Stück]
MÜPRO V2A Dachanker mit Grundplatte	107069	25

Weitere Geometrien auf Anfrage.

Ihre Vorteile

- Dreifache Anschlußmöglichkeit des Dachhakens an der Ankergrundplatte für individuelle Anpassung an bauseitige Erfordernisse
- Höhenverstellung durch Langloch und Klemmschraube
- Breite gelochte Ankergrundplatte zur stabilen Befestigung auf dem Dachsparren
- L-Form der Ankergrundplatte für hohe axiale Steifigkeit
- Edelstahlausführung für lange Lebensdauer im Außenbereich



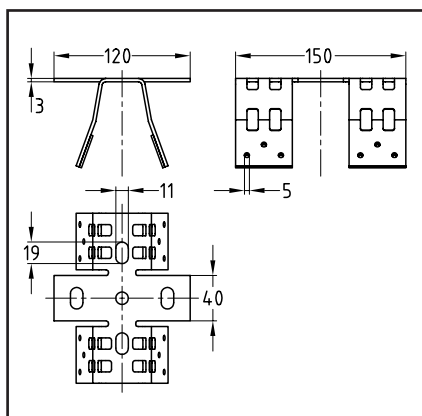
verstellbar

Die Daten

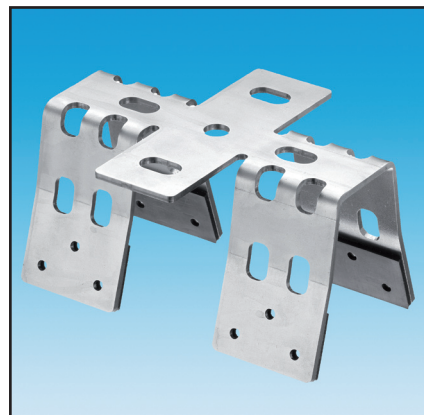
	Artikel-Nr.	Abgabereinheit [Stück]
MÜPRO V2A Dachanker mit Grundplatte, verstellbar	107070	25

Ihre Vorteile

- Zur Befestigung von Installationen an Trapezblechen
- Gummiauflage zur Abdichtung an den seitlichen Trapezstegen
- Einfache und schnelle Befestigung am Trapezblech mit Bohrschrauben und Dichtscheibe
- Große Auflagefläche zur sicheren Montage von MÜPRO Systembauteilen
- Galvanische, Chrom-VI-freie Zink-Nickel Oberfläche für lange Lebensdauer im Außenbereich



mit Dichtung



Die Daten

	Artikel-Nr.	Abgabereinheit [Stück]
MÜPRO Trapezblechbefestiger mit Dichtung, galvanisch Zink-Nickel	130192	25

MÜPRO V2A Bohrschrauben

- Mit Sechskantkopf und Elastomer-Dichtscheibe
 - Zur Befestigung von Lüftungsrohren, Luftkanälen, Wickelfalzrohren
 - Für Befestigungen an Trapezblechern, ohne Vorbohren
- Z-14.1-4



	Blechgewinde [mm]	Länge [mm]	Schraubendurchmesser [mm]	Schlüsselweite [mm]	Artikel-Nr.	Abgabereinheit [Stück]
MÜPRO V2A Bohrschrauben	4,8	16	10,5	8	106698	100

Ihre Vorteile

- Zur Anbindung an Stehfalzdächer System Kalzip
- Einfache und schnelle Befestigung durch Klemmschraube
- Edelstahlausführung für lange Lebensdauer im Außenbereich

MÜPRO V2A Falzdachbefestiger

Form Kalzip



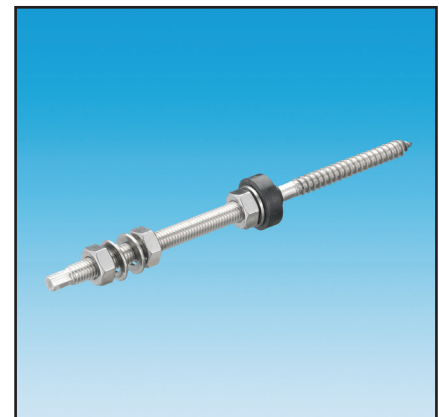
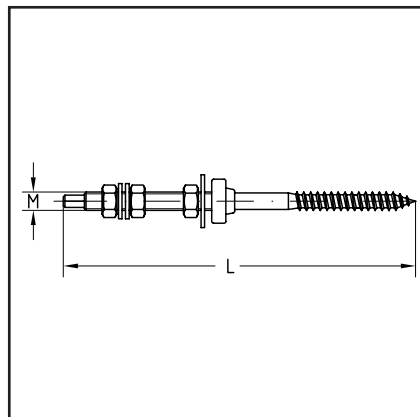
Die Daten

	Artikel-Nr.	Abgabeeinheit [Stück]
MÜPRO V2A Falzdachbefestiger, Form Kalzip	108561	25

Weitere Geometrien auf Anfrage

Ihre Vorteile

- Vormontierte Stockschraube mit Dichtung für Befestigungen auf Wellenitplatten
- Hochwertiges Elastomer-Dichtelement
- Metrischer Gewindeanschluss zur Befestigung der MÜPRO Adapterbleche
- Vormontiert mit Sechskantmutter und Unterlegscheiben für eine schnelle und rationelle Montage auf dem Dach
- Sechskantansatz für schnelle Montage



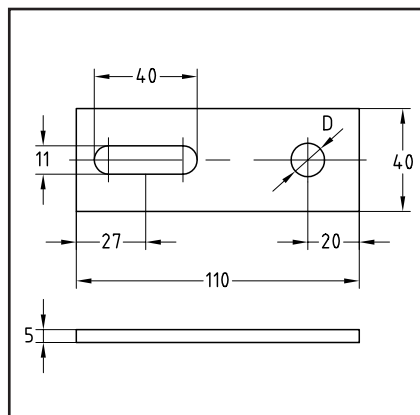
mit Dichtung

Die Daten

	Größe	Länge [mm]	Artikel-Nr.	Abgabeeinheit [Stück]
MÜPRO V2A Stockschraube mit Dichtung	M10	200	129728	50
	M12	300	129730	

Ihre Vorteile

- Edelstahl-Adapterblech zur Anbindung von MÜPRO Systembauteilen in Verbindung mit MÜPRO Stockschrauben mit Dichtung
- Flexible Anbindung der Anbauteile durch Langloch



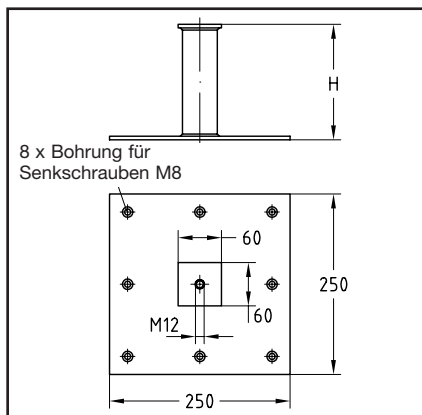
MÜPRO V2A Adapterblech

Die Daten

	Größe D [mm]	Artikel-Nr.	Abgabeeinheit [Stück]
MÜPRO V2A Adapterblech	10	106046	50
	12	106047	

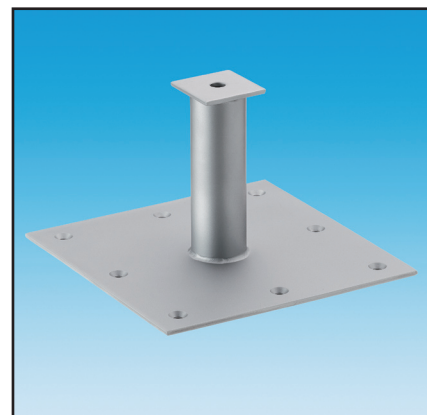
Ihre Vorteile

- Montagesockel für Befestigungen auf Flachdächern
- Stabile quadratische Grundplatte für gleichmäßige Lastverteilung
- Feuerverzinkt für Langlebigkeit im Außenbereich



MÜPRO Montagesockel

für Flachdächer



Die Daten

	Höhe H [mm]	Artikel-Nr.	Abgabereinheit [Stück]
MÜPRO Montagesockel für Flachdächer, feuerverzinkt	150	118721	50

Weitere Höhen auf Anfrage.

MÜPRO Sockelplatte

- Fixfertige Betonplatte für die Verlegung von Rohren auf Flachdächern
- Kein mühsames Bohren, keine Bruchgefahr beim Einsetzen der Dübel
- Anker sind spannungsfrei in Platte geklebt
- 2 Gewindelöcher M10 x 15mm mit 200mm Abstand



2 x M10, Abstand a = 200mm

Masse l x b x h	Gewicht	Gewindelöcher	Art. Nr.	Abgabereinheit
50 x 25 x 4 cm	12.5 kg	2 x M10	190 000	1
50 x 50 x 4 cm	25 kg	2 x M10	190 002	1

MÜPRO Optimal Junior

Der montagefreundliche Schnellverschluss ermöglicht die rationelle Rohrbefestigung in jeder Lage:

- Durch sofortiges, zuverlässiges Einrasten des Verschlusses nach dem Schließen der Schelle wird die Rohrleitung sicher gehalten
- Schnelle Montage durch nur eine Verschluss-Schraube
- Der leicht einrastbare Verschluss ermöglicht ein Öffnen und Schließen der Rohrschelle mit nur einer Hand
- Verschluss-Schraube gegen Verlieren gesichert

- Feststehende, nicht wegkippende Verschluss-Schraube für zuverlässiges Einrasten des Verschlusses in jeder Montageposition
- Aushängesicheres Gelenk auch bei vollem Öffnungswinkel der Rohrschelle
- Mit hochelastischer Schallschutzeinlage DÄMMGULAST®: Schallpegelverbesserung im Mittel um 18 dB (A)

**Kombi-Anschlussgewinde
M8/M10 von 12 mm bis 4"**



Die wirtschaftliche Lösung durch ausgereifte Technik:

- Handwerksgerechter **Fangverschluss**
- Mit den Montagevorteilen einteiliger Schellen
- Hohe Sicherheit durch **randschlüssige Einhängeöffnung**
- **Das Rohr bleibt beim Montieren noch frei drehbar**
- Kein unkontrolliertes Öffnen nach dem Einrasten durch Sicherheitsfangverschluss
- DÄMMGULAST® Schalldämmeinlage grün: Schalldämmwert im Mittel um 18 dB (A)



**Anschlussgewinde M8
von 3/8" bis 2 1/2",
Kombi-Anschlussgewinde
M8/M10 von 3/8" mm bis 6"**



MÜPRO Schraubrohrsellen mit DGL Junior

- Bewährte zweiteilige Schraubrohrselle in stabiler Ausführung
- Material 25 x 3mm, passt somit in die Nuten der Geberit-Muffen
- Mit Schalldämmeinlage DÄMMGULAST® Junior oder Gleiteinlage aus 6mm PE-Schaum
- Weitere Größen und Ausführungen nach Ihren Angaben

**Größen von 48mm bis 160mm,
mit 1/2" / M8 / M10 Kombi Anchl.**

mit 1/2" / M8 M10 Kombi Anchl.



MÜPRO Schraubrohrschnellen

mit DÄMMGULAST® gelb

- Bewährte zweiteilige Schraubrohrschnelle
- Durch 2 Verschluss-Schrauben bessere Anpassung an größere Toleranzen beim Rohrdurchmesser
- Schraubergerechte Verschluss-Schrauben mit Kombi-Kreuzschlitz
- Verschluss-Schrauben mit Unverlierbarkeitsscheibe gesichert
- Stabile Ausführung mit hoher Belastbarkeit durch Sicke

- Formschlüssig eingebrachte Schalldämmeinlage mit weitem Kantenumgriff verhindert das Herausschieben der Einlage aus der Schnelle
- Schalldämmeinlage DÄMMGULAST® mit gelbem Erkennungsstreifen: Schallpegelverbesserung im Mittel um bis zu 22,7 dB (A)

**Größen 3/8" - 219,1 mm,
Anschlussgewinde M8 bis M12
sowie 1/2" / 3/4" / 1"**



MÜPRO Schraubrohrschnellen

mit DÄMMGULAST® rot, hochtemperaturbeständig bis 225°C

- Bewährte zweiteilige Schraubrohrschnelle
- Durch 2 Verschluss-Schrauben bessere Anpassung an größere Toleranzen beim Rohrdurchmesser
- Mit hochtemperaturbeständiger Schalldämmeinlage DÄMMGULAST® rot
- Das hochwertige DÄMMGULAST® Profil behält seine günstigen Eigenschaften im Temperaturbereich -60 °C bis +225 °C
- Schallpegelverbesserung im Mittel um 18,6 dB (A)

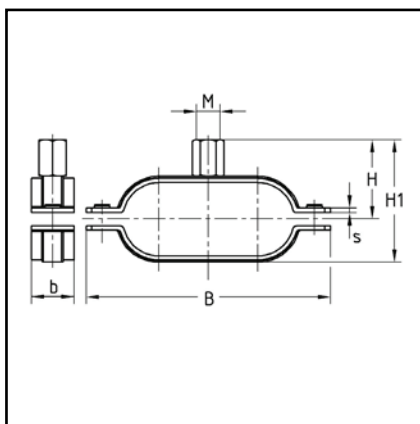
- Schraubergerechte Verschluss-Schrauben mit Kombi-Kreuzschlitz
- Verschluss-Schrauben mit Unverlierbarkeitsscheibe gesichert
- Stabile Ausführung mit hoher Belastbarkeit durch Sicke
- Formschlüssig eingebrachte Schalldämmeinlage mit weitem Kantenumgriff verhindert das Herausschieben der Einlage aus der Schnelle

**Größen 3/8" - 219,1 mm,
Anschlussgewinde M8 bis M12
sowie 1/2" / 3/4" / 1"**



Ihre Vorteile

- Schelle zur Befestigung von Vor-, Rücklaufleitungen vom Kollektor zum Wärmespeicher bei thermischen Solaranlagen
- Schelle wird im Set mit dem benötigten Zubehör geliefert
- Einfache Handhabung – geringer Montageaufwand
- Stabile Ausführung durch gesickte Schellenhälften
- Kombi-Anschlußgewinde M8/ M10
- Volle Isolierwirkung wird gewährleistet
- Schelle hält vorisoliertes Rohr materialschonend und sicher

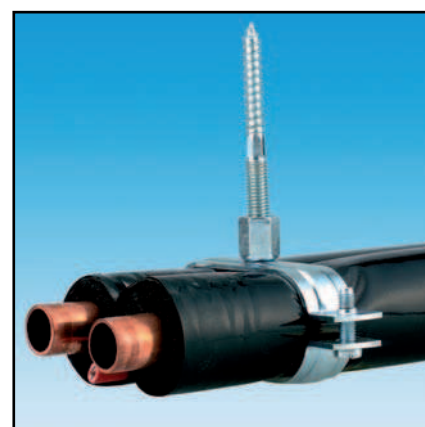


DUPLO-Solar

ohne Einlage



Artikel-Nr.	Bruchfestigkeit bei Zugbelastung [N]	Max. empfohlene Belastung [N]
132249	6.000	2.000
132248	6.000	2.000
132247	6.000	2.000
132246	6.000	2.000



Die Daten

	Anschluss-gewinde	Spannbereich [mm]			Artikel-Nr.	Abgabeeinheit [Stück]	Maße [mm]			
		Min H	Max H	Max B			bx	B	H1	H
DUPLO-Solar Set*	M8/10	28	55	85	132249	20	20x2	120	57	37
		32	65	105	132248			134	61	39
		38	60	120	132247			154	67	42
		42	75	145	132246			164	71	44

*1 Set besteht jew. aus 4 Schellen, 4 Stockschrauben (M8 x 80) und 4 Nypondübel (10 x 50)



MÜPRO MPC Systemschienen
Profil 38/80



MÜPRO MPC Systemschienen
Profil 40/120



MÜPRO MPC-Schnellbefestiger
für Profile 38/24 bis 40/120



MÜPRO MPC-Schnellbefestiger
für Profile 38/24 bis 40/120



MÜPRO MPC-Schnellbefestiger
mit Innengewinde M8 und M10 -
für Winkelmontage



MÜPRO VARIO-Sattelflansch
verzinkt



MÜPRO Schienen-Bügel
für Profil 40/60, 38/80 und 40/120



MÜPRO Stockschrauben
zur Befestigung an Holzdecken
oder mit Kunststoffdübeln
verzinkt



MÜPRO Langlochschrauben
mit Holzgewinde
verzinkt



MÜPRO Gewindestangen
verzinkt



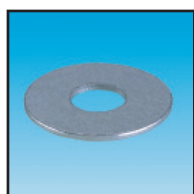
**MÜPRO Blattschrauben
mit Zusatzring**
mit Rundloch
verzinkt



**MÜPRO Gewindemuffen
mit Sechskant**
mit Querbohrung zur Kontrolle der
Einschraubtiefe (bei M8 bis M12)
verzinkt



**MÜPRO Grundplatten mit
aufgeschweißter Mutter**
mit zwei Langlöchern
verzinkt



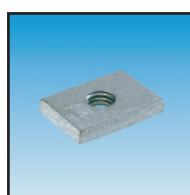
**Unterlegscheiben mit größerem
Außendurchmesser**
zum Befestigen von MPC
Systemschienen
verzinkt



**MÜPRO Grundplatten mit
aufgeschweißter Muffe**
mit zwei Langlöchern
verzinkt



Sechskantschrauben
Güte 8.8
verzinkt



MÜPRO Schiebemuttern
für MPC Systemschienen und
Schienen-Konsolen
verzinkt



**MÜPRO Sechskant-
Holzschrauben**
verzinkt



MÜPRO Halteklammern
für MPC Systemschienen und
Schienen-Konsolen
verzinkt



Sechskantmutter
verzinkt



MÜPRO Abschlusskappen
für MPC Systemschienen und
Schienen-Konsolen



MÜPRO Scheibenschrauben
verzinkt



MypoTHERM® Solarkautschuk

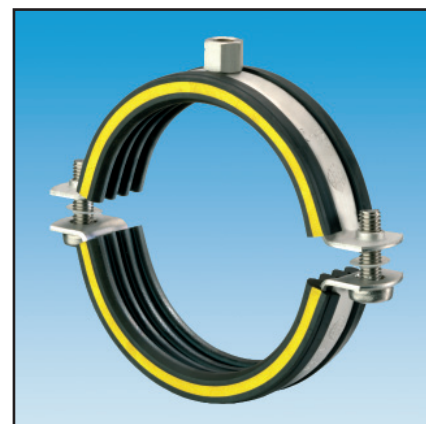
MÜPRO Schraubrohrschnellen

mit DÄMMGULAST® gelb

- Bewährte zweiteilige Schraubrohrschnelle
- Durch 2 Verschluss-Schrauben bessere Anpassung an größere Toleranzen beim Rohrdurchmesser
- Schraubergerechte Verschluss-Schrauben mit Kreuzschlitz
- Verschluss-Schrauben mit Unverlierbarkeitsscheibe gesichert
- Formschlüssig eingebrachte Schalldämmeinlage mit weitem Kantenumgriff verhindert das Herausschieben der Einlage aus der Schnelle

- Schalldämmeinlage DÄMMGULAST® mit gelbem Erkennungsstreifen: Schallpegelverbesserung im Mittel um bis zu 22,7 dB (A)

Größen 3/8" - ø1000mm
Anschluss M8 bis M12
sowie 1/2" / 3/4" / 1"



MÜPRO Schraubrohrschnellen

ohne Einlage

- Verwendbar als Rohrleitungsfestpunkt
- Durch 2 Verschluss-Schrauben bessere Anpassung an größere Toleranzen beim Rohrdurchmesser
- Schraubergerechte Verschluss-Schrauben mit Kreuzschlitz
- Verschluss-Schrauben mit Unverlierbarkeitsscheibe gesichert
- Zur Verwendung bei Installationen ohne Schalldämm Anforderungen
- Stabile Ausführung mit hoher Belastbarkeit durch Sicke

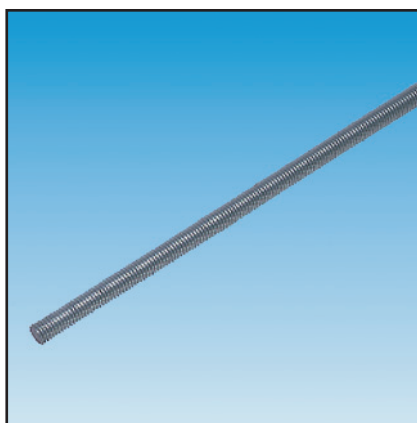
Größen 3/8" - ø1000mm
Anschluss M8 bis M12
sowie 1/2" / 3/4" / 1"



MÜPRO Gewinde-

Stangen

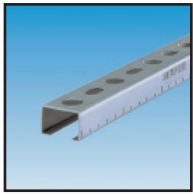
Rohr



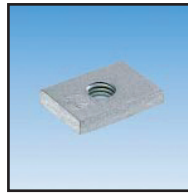
Größen M8, M10, M12
Längen je 1m oder 2m



Größen 3/8", 1/2", 3/4", 1"
Längen je 1m oder 2m



MÜPRO MPC Systemschienen
Profil 27/18



MÜPRO Schiebemutter



MÜPRO MPC Systemschienen
Profil 28/30



MÜPRO VARIO-Sattelflansch



MÜPRO MPC Systemschienen
Profil 38/40



MÜPRO Montagewinkel
für Schienenprofile 27/18, 28/30, 38/40 und 40/60



MÜPRO MPC Systemschienen
Profil 40/60



MÜPRO Montagewinkel
für Schienenprofile 27/18, 28/30, 38/40 und 40/60



MÜPRO MPC-Schnellbefestiger, V2A
MPC-Schnellbefestiger mit Innengewinde



MÜPRO Winkel- und Verbindungsplatten
T-Verbindungsplatte



MÜPRO MPC-Schnellbefestiger, V2A
MPC-Schnellbefestiger für Winkelmontage



MÜPRO Schienen-Bügel
für Profil 40/60



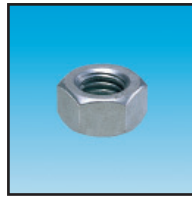
MÜPRO Hammerkopfbefestiger



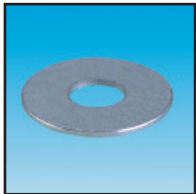
MÜPRO Halteklammer



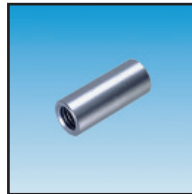
MÜPRO Gewindestangen



Sechskantmuttern



Unterlegscheiben
DIN 125 oder mit größerem
Außendurchmesser
zum Befestigen von MPC
Systemschienen



MÜPRO Gewindemuffen
zur Verlängerung von Befestigungsgewinden



Sechskantschrauben



MÜPRO Stockschraben
zur Befestigung an Holzdecken oder
mit Kunststoff-Dübeln



MÜPRO
Innensechskantschrauben
mit metrischem Gewinde
zur Befestigung von MPC
Systemschienen mit Stahldübeln



MÜPRO Sechskant-Holzschrauben



MÜPRO Zylinderkopf-Schrauben
mit Längsschlitz



MÜPRO Blattschrauben
mit Rundloch



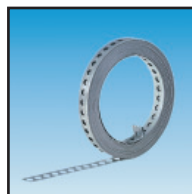
MÜPRO Abstands-Winkel



MÜPRO Grundplatten
mit aufgeschweißter Mutter
mit zwei Langlöchern



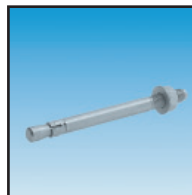
MÜPRO Grundplatten
mit aufgeschweißter Muffe
mit zwei Langlöchern



MÜPRO Lochband
gerade Kanten



MÜPRO Stahldübel



MÜPRO Steckanker

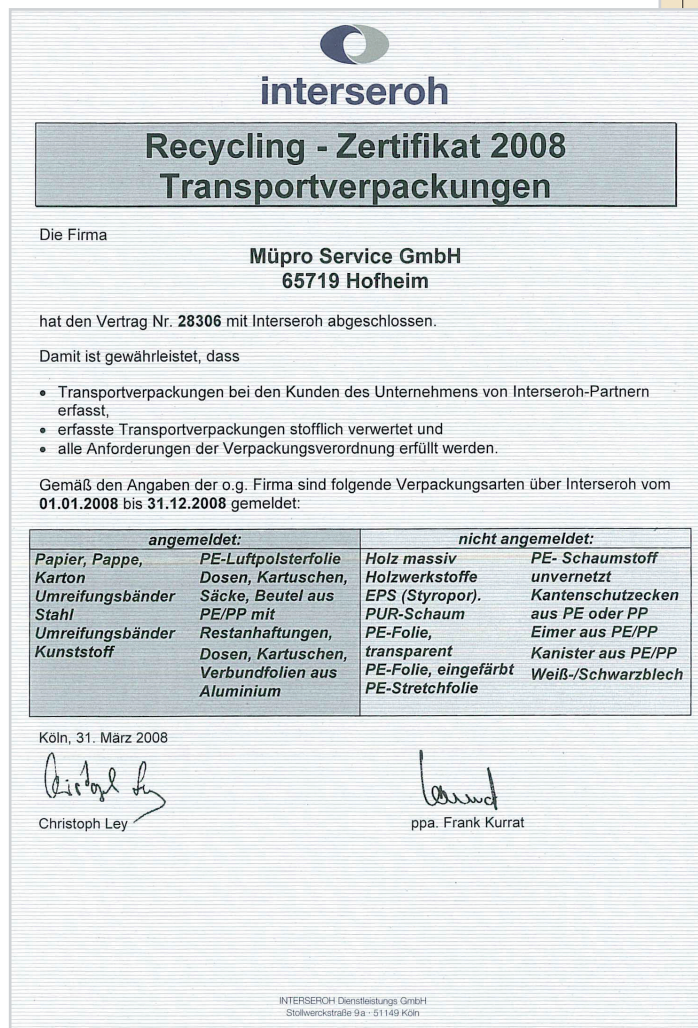


Qualität schafft Vertrauen

Qualität ist für MÜPRO selbstverständlich. Von Beginn an findet dies seinen Ausdruck in unserem Slogan: „MÜPRO - Ein Begriff für Fortschritt und Qualität“ Und dies zu einer Zeit, in der noch niemand von Qualitätsmanagement-Systemen gesprochen hat.

Heute ist die Qualitätssicherung eingebunden in ein allumfassendes Qualitätsmanagement-System, in dem sämtliche Prozesse definiert sind und einer permanenten Überprüfung unterliegen.

Wir haben unser Qualitätsmanagement-System, welches die Anforderungen der DIN ISO 9001:2000 erfüllt, von einem der größten und international renommiertesten Zertifizierungsunternehmen, der „DNV Zertifizierung und Umweltgutachter GmbH“, zertifizieren lassen.



Bewußtsein zum Schutz der Umwelt

Der bewußte und verantwortungsvolle Umgang mit der Umwelt gehört zu den gelebten Werten unserer Unternehmenspolitik. In der Vision, welche die Richtung der Unternehmensentwicklung vorgibt, ist das Verständnis zum Schutz der Umwelt in den Unternehmenswerten fest verankert und unternehmensweit transparent kommuniziert. Jeder Mitarbeiter leistet seinen Beitrag zum Umweltschutz und wird durch etablierte Verbesserungssysteme auch ständig ermutigt, diesen zu prüfen und weiterzuentwickeln. (Weiterführende Informationen können jederzeit aus unserem Umweltbericht entnommen werden.)

Auszüge aus der Liste aktueller Referenzprojekte in Deutschland

- GeigerAutomatenbau, Sonthofen
- Systemtechnik Vogl, Wörthsee
- St. Petri Kirche, Greifswald
- TH Wismar
- Umweltpark Güstrow
- Flughafen München
- Gesamtschule Kandel
- Wohnscheibe Ost, Versorgung von 400 Wohneinheiten, Potsdamm
- Toyota Autohaus, Neu Wulstorf
- Eepro Solarkraftwerk, Nordhausen und Jena
- Photovoltaikanlage, Heimann-SHK Großhandel, Weilburg
- Solarpark an der A4, Meerane, Sachsen



Auszüge aus der Liste aktueller Referenzprojekte in Spanien

- 200 KW Anlage auf Lagerhalle für Coca Cola
- 100 KW auf Industrieanlage in Granollers, Katalonien
- 60 KW Befestigung auf Dach und Boden, Cordoba
- 40 KW Befestigung auf einem Wohnhaus, Madrid
- 30 KW Anlage auf Privathaus, Ávila
- 30 KW Anlage als Vordachmontage für ein Sportzentrum, Madrid
- 15 KW Flachdachmontage auf einem Wohnhaus, Madrid
- 30 KW Montage auf unebener Dachoberfläche einer Industrieanlage, Madrid



