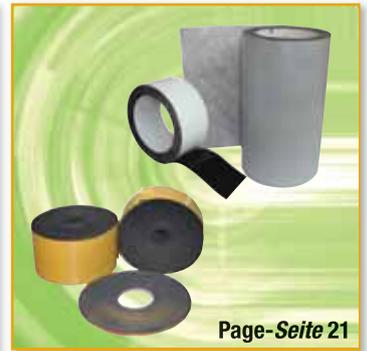
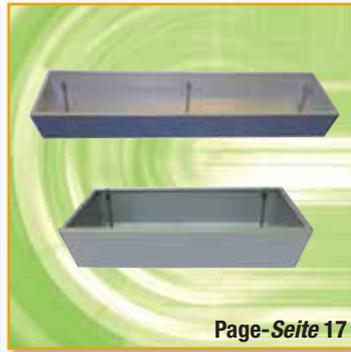
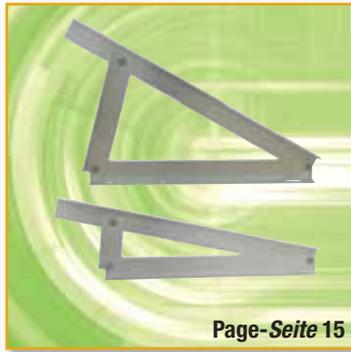


Fixing systems for photovoltaic panels
Befestigungssysteme für Photovoltaik-Module



Product catalogues
Produktkatalog

TEKNOMEGA®





YOUNG, STRONG AND EXPERT - JUNG, SOLIDE UND KOMPETENT

**"We are what we repeatedly do. So excellence is not in a single act, but in behaviour " (Aristotle)
Wir sind das, was wir wiederholt tun. Vorzüglichkeit ist daher keine Handlung, sondern eine Gewohnheit."
(Aristoteles)**



Maurizio Mercandelli
President and CEO
Maurizio Mercandelli
Präsident und
Geschäftsführer

Founded in 2004 by a group of technicians and managers with long experience in the field of Electrical and Panel Systems, already in 2006, Teknomega could boast a budget of absolute respect that continues to grow. This is thanks to the dedication and the pleasure of working with people who work there: a team able to begin each morning with a smile and be happy to share the results of the company, drawing good reasons to engage themselves with heart, head and method from this way of being and acting.

Gegründet im Jahr 2004 von einer Gruppe von Managern und Technikern mit einer langjährigen Erfahrung im Bereich des Elektro- und Schaltanlagenbaus konnte Teknomega bereits zwei Jahre später, im Jahr 2006, eine beachtlichen Bilanz vorweisen, die stetig wächst. Dies alles dank der Hingabe und Freude an der Arbeit aller, die hier arbeiten: ein Team, das jeden Morgen mit einem Lächeln beginnt und glücklich ist, Anteil an den Ergebnissen des Unternehmens zu haben. Diese Art und Weise des Seins und des Arbeitens ist guter Grund und Motivation, das sich ein jeder mit Herz, Verstand und Geist engagiert.

**A Winning Team
Ein Siegerteam**

This is the satisfaction that sustains us and nourishes the determination to continue getting involved and innovating continuously.

Kundenzufriedenheit Dies ist die Zufriedenheit, die uns trägt und die unsere Entschlossenheit, uns weiter zu engagieren, uns zu entwickeln und uns den Herausforderungen des Marktes zu stellen, antreibt.

**Customer Satisfaction
Kundenzufriedenheit**

We know well the value of our work and the satisfaction of our customers confirms it. This is why we value our service and we do not seek customers, but partners to who provide our know-how and reliable products such as components for electrical panels, fixing systems for electrical installations and photovoltaic systems.

Aus diesem Grund legen wir großen Wert auf unseren Service und suchen keine Kunden, sondern Partner, denen wir unser Know-how mitteilen können und denen wir mit großem Erfolg zuverlässige Produkte wie Komponenten für Verkabelungen von Schaltanlagen, Befestigungssysteme für elektrische Anlagen und Befestigungssysteme für Photovoltaikanlagen, anbieten können.

**Competence
Kompetenz**



Headquarters and Logistic Centre in Buccinasco, Milan
Hauptsitz und Logistikzentrum in Buccinasco, Mailand



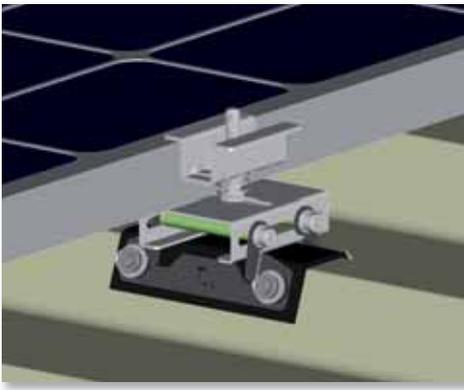
Branch in Geiselberg - Germany
Filiale in Geiselberg – Deutschland



Sales Office in Lyon - France
Verkaufsabteilung in Lyon – Frankreich



A YOUNG SUCCESSFUL HISTORY - EINE JUNGE ERFOLGSGESCHICHTE



Quality - Qualität

TEKNOMEGA's commitment to quality is not in a slogan: it is a style, a bet on the competitiveness of the company itself. An essential value in Business to Business.

Die Verpflichtung von Teknomega zu Qualität ist kein Slogan: es ist ein Stil, eine Wette auf die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens selbst, ein unverzichtbarer Wert beim Business to Business.

Under patent request - Patentanmeldung



Reactivity - Kundenservice

The Customer Service is characterized by personality. People who love their work at the service of their customers, away from the logic of the call center; people who take care of the needs of stakeholders with wisdom and creativity.

Der Kundenservice zeichnet sich durch Persönlichkeit aus. Personen, die ihre Arbeit im Dienste des Kunden lieben, weit entfernt von den unpersönlichen Call-Centern; Personen, die sich mit Wissen und Kreativität um die Bedürfnisse der Gesprächspartner kümmern.



Readiness - Logistik

The next step to Customer Service is the organized, efficient and computerized Logistic Centre able to react flexibly to stress, relying on massive stockpiles of everything contained in the catalogue.

Der dem Kundenservice nachfolgende Schritt ist das Logistikzentrum, organisiert und auf effiziente Weise EDV-gestützt. Es ist in der Lage ist, flexibel auf alle Anforderungen zu reagieren und das auf große Bestände aller Produkte, die im Katalog aufgeführt sind, zählen kann.



Capillarity - Partnerschaft

The partnership with selected electrical material distributors makes decentralized and widespread the availability not only of the product, but also of the partners and information.

Die Partnerschaft mit ausgewählten Händlern von elektrischen Ausrüstungen macht die Verfügbarkeit nicht nur des Produktes, sondern auch der Ansprechpartner und Informationen, dezentral und weitverbreitet aus.



Update - Aktualisierung

Being always up-to-date on technical regulations and technologies, paying attention to the evolution of the request, being proponents of innovation are part of our business luggage.

Immer "up to date" zu sein über die technischen Vorschriften und über die Technologien, auf die Entwicklung der Nachfrage Rücksicht zu nehmen und Vorreiter für Innovationen zu sein, ist Teil unserer unternehmerischen Aufgabe.



Presence - Präsenz

We maintain a high level of presence and communication with customers in Italy and abroad, at fairs and events or through our effective website (www.teknomega.it), with the sales force and our newsletters.

In Italien sowie im Ausland, auf den Messen und Veranstaltungen oder durch unsere effiziente Internetseite www.teknomega.it, mit der Verkaufskraft und unseren Newslettern halten wir ein hochwertiges Niveau der Präsenz und Kommunikation mit den Kunden bei.

Table of contents - Inhalt

Ω ALU	• Aluminium profiles	6	• Double triangles	16
	• <i>Profile aus Aluminium</i>	6	• <i>Doppelte Stützdreiecke</i>	16
Ω STRUT	• Steel profiles	7	• Concrete tanks and ballasts	17
	• <i>Profile aus Stahl</i>	7	• <i>Betonwanne und Betonballast</i>	17

PHOTOVOLTAIC PANELS FIXING

BEFESTIGUNG FÜR PHOTOVOLTAIK-PANELEN

• Lateral fixing jaws	8
• <i>Seitliche Spannbacken zur Befestigung</i>	8
• "Ω"-shaped jaws for intermediate fixing	9
• <i>"Ω"-förmige Spannbacke zur Zwischenbefestigung</i>	9
• Brackets for scope roofs	10
• <i>Bügel für Giebedächer</i>	10
• Brackets for metal decking	12
• <i>Bügel für Trapezbleche</i>	12
• Universal kits for metal decking	13
• <i>Universal-Kit für Trapezbleche</i>	13
• Mill screw with double thread	14
• <i>Doppelgewindeschrauben</i>	14

FASTENING STRUCTURES FOR FLAT ROOFS

BEFESTIGUNGSSTRUKTUREN FÜR FLACHDÄCHER

• Triangles	15
• <i>Stützdreiecke</i>	15

STEEL BRACKETS FOR Ω STRUT PROFILE

STAHLBÜGEL FÜR PROFILE Ω STRUT

• Hot galvanized brackets	18
• <i>feuerverzinkte Stahlbügel</i>	18
• Metal screws and nuts	19
• <i>Metallschrauben- und Muttern</i>	19
• Accessories	21
• <i>Zubehör</i>	21

FEATURES OF THE PROFILES

MERKMALE DER PROFILE

• Material data sheets	25
• <i>Materialspezifikationen</i>	25
• Steel profiles	32
• <i>Profile aus Stahl</i>	32
• Aluminium profiles	34
• <i>Profile aus Aluminium</i>	34

Legend - Legende

DIMENSIONS - MAßE

M =	Threaded hole - <i>Gewindebohrung</i>
D =	Drill thru Ø... or usable diameter - <i>Durchgangsloch Ø... oder Nenndurchmesser</i>
L mt =	Length in meters - <i>Länge im Metern</i>

LOADS - BELASTUNGEN

CL Kg =	Static load of work expressed in Kg - <i>statische Arbeitslast, ausgedrückt in kg</i>
CM Kg =	Maximum allowable load expressed in Kg safety factor of 1:1 - <i>zulässige Höchstlast, ausgedrückt in kg, Sicherheitsfaktor 1 : 1</i>

• ALU → ALUMINIUM ALLOY 6060 ALUMINIUMLEGIERUNG 6060 (EN AW-ALMGS1-UNI EN 573/3)

The adoption of aluminium sections ensures excellent resistance to stresses while maintaining light weight, thus avoiding overloading the supporting structures.

Die Verwendung von Aluminiumprofilen garantiert eine hervorragende Beständigkeit bei Belastung bei gleichzeitiger Beibehaltung eines geringen Gewichtes. Somit wird eine Überlastung der tragenden Strukturen vermieden.

• Z → HOT GALVANIZES STEEL - FEUERVERZINKTER STAHL (EN10025-5235 JR UNI EN ISO 1461)

After a chemical preparation, the steel is immersed in a cast zinc bath (450-460°C). Thickness varies from 60 to 80 microns. Any white coating, due to the formation of zinc hydroxyl-carbonate has no effect on the performances of corrosion resistance.

Der Stahl wird nach einer chemischen Vorbehandlung in ein Zinkbad (450-460°C) getaucht. Die Stärken variieren von 60 bis zu 80 Mikron. Die eventuell auftretende weiße Patina rührt von der Hydrogencarbonatbildung des Zinks her, beeinflusst aber nicht im Geringsten die Leistung der Korrosionsbeständigkeit.

FINISH (F) - VERARBEITUNG (F)

S =	Sendzimir galvanizing - <i>Sendzimir-Verzinkung</i>
Z =	Hot dip galvanizing according to DIN 50 976 - CEI 7.6 - <i>Feuerverzinkung nach DIN 50976 - CEI 7.6</i>
E =	Electroplating galvanizing according to UNI 4721 - <i>galvanische Verzinkung nach UNI 4721</i>
SS =	Stainless Steel AISI304 - <i>Rostfreier Edelstahl AISI304</i>

• S+V → SENDZIMIR + POWDER COATING - SENDZIMIR + PULVERBESCHICHTUNG

Using a base of galvanized Sendzimir sheet (UNI EN 10327 - DX51D): you can carry out an additional thermo-hardening polyester powder coating. The corrosion resistance of the above mentioned treatment has proved more than good (The material in the catalogue can be ordered on request in RAL colours to be chosen).

Bei der Verwendung einer Basis aus Sendzimir-verzinktem Blech (UNI EN 10327-DX51D) wird zusätzlich eine Beschichtung aus wärmehärtbarem Polyesterpulver aufgetragen. Die Korrosionsbeständigkeit der obengenannten Behandlung erweist sich als mehr als hervorragend (Das Material im Katalog kann auf Anfrage mit RAL-Farben zur Wahl bestellt werden).

• SS → AISI 304 and AISI 430 STAINLESS STEEL - EDELSTAHL AISI 304 e AISI 430

Consistent quality of stainless steel ensures components installed an unbeatable durability; like never in applications designed for fixtures in photovoltaic field. Such reliability was so important.

Eine einwandfreie Qualität des rostfreien Stahls garantiert den installierten Komponenten eine unschlagbare Haltbarkeit im Laufe der Zeit, wie nie zuvor ist diese Zuverlässigkeit von so großer Wichtigkeit wie bei den Anwendungen von Halterungen im Photovoltaik-Bereich



Structures for photovoltaic systems - Strukturen für Photovoltaikanlagen



The development in the field of the alternative energy sources is closely related to the search for solutions that help reducing dependence on raw materials such as oil, gas and coal.

To remedy the problems dictated by the "old" sources of livelihood, environmentally friendly programs have been initiated to encourage solutions with low environmental impact; a striking example is the installation of photovoltaic systems in the most varied ways. The core of the system is composed of modules that use the sun's energy producing direct current from inverter to convert it into useful alternative for release in the normal power grid, from meters that measure both the energy produced and the one supplied to the grid.

It is here that Teknomega acts. By leveraging the extensive knowledge in the field of "Industrial Fixing Systems", we have designed a new program dedicated to the fastening for photovoltaic systems. All parts of the system must be fixed to the supporting structure.

We have created solutions to last over the time, so ensuring quality and reliability to all its components. The TEKNOMEGA fixing range covers many different applications (on flat roofs, metal decking or sloping roofs), always providing the best solution to use. Another very important highlight by Teknomega is given by the search for new solutions, also designed and developed to solve issues related to the speed and universality of installation. Teknomega staff is also able to support you when selecting the product and, upon request, to certify the most appropriate items for your installation.

This catalogue shows several new solutions to solve your problems on site, while respecting the rules, following the style and the reliability that distinguishes the Teknomega brand.

Die Entwicklung im Bereich der alternativen Energiequellen ist eng mit der Suche nach Lösungen, die helfen, die Abhängigkeit von den Rohstoffen wie Öl, Gas und Kohle zu verringern, verbunden.

Zur Behebung der Probleme, die durch die "alten" Lebensquellen gegeben sind, wurden umweltfreundliche Programme mit geringer Umweltbelastung eingeleitet. Ein maßgebendes Beispiel ist die Herstellung von Photovoltaikanlagen verschiedenster Typen.

Das Herz der Anlage besteht aus Modulen, die die Sonnenenergie ausnutzen und kontinuierlich Gleichstrom erzeugen, aus Invertern, die die Energie in nutzbaren Wechselstrom verwandeln, um ihn direkt zu nutzen oder in das normale Stromnetz einzuspeisen und Indikatoren, die sowohl die produzierte Energie als auch die ins Netz eingespeiste Energie messen.

Und an dieser Stelle tritt Teknomega in Aktion. Dank der umfangreichen Erfahrung im Bereich "Industrielle Befestigungssysteme" haben wir ein neues Programm entwickelt, welches sich ganz auf das Spektrum der Befestigungen von Photovoltaikanlagen konzentriert. Alle Teile der Anlage müssen an der tragenden Struktur befestigt werden; wir haben Lösungen geschaffen, die dauerhaft bestehen und Qualität und Zuverlässigkeit bei allen Komponenten garantieren. Das Angebot der Befestigungssysteme TEKNOMEGA bedient verschiedene Anwendungsbereiche und liefert immer die Lösungen, die am besten für Ihren Bedarf auf Flachdächern, auf Wellblechdächern und auf Satteldächern geeignet sind. Ein weiteres Highlight von Teknomega ist die extreme Wichtigkeit, die auf die Suche von neuen Lösungen verwendet wird. Diese Lösungen wurden speziell erdacht und entwickelt, um Probleme im Zusammenhang mit der Schnelligkeit und Universalität der Installation in Zusammenhang stehen. Die Mitarbeiter von Teknomega sind zu dem in der Lage, Ihnen während der Auswahl des Produktes zu helfen und auf Anfrage, die typischsten am besten geeigneten für Ihre Installation zu bescheinigen.

In diesem Katalog können Sie zahlreiche neue Lösungen, um Ihre Probleme vor Ort zu beheben, finden. Sie halten immer die Vorschriften ein und folgen dem Stil und der Zuverlässigkeit, die die Marke Teknomega auszeichnet.

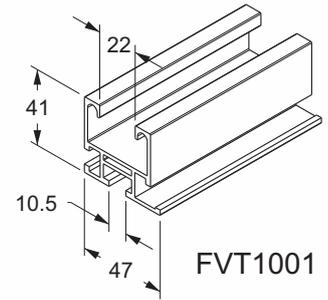
FVT – Fixing for photovoltaic panels

Aluminium profiles - Profile in Aluminium



CORRUGATED PROFILE - GERIPPTES PROFILE

Code Code	Reference Referenz	L mt L mt	Th. mm Stärke mm	Weight Kg Gewicht kg	
FVT1001	FVP-L3.1-PC-ALU	3,1	2	3,67	1
FVT1006	FVP-L6.2-PC-ALU	6,2	2	7,34	1

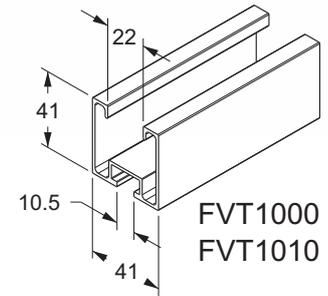


FVT1001



SIMPLE PROFILE - EINFACHE PROFILE

Code Code	Reference Referenz	L mt L mt	Th. mm Stärke mm	Weight Kg Gewicht kg	
FVT1000	FVP-L3.1-S-ALU	3,1	2,3	3,39	1
FVT1005	FVP-L6.2-S-ALU	6,2	2,3	6,78	1
FVT1010	FVP-L3.1-SL-ALU	3,1	1,6	2,37	1
FVT1015	FVP-L6.2-SL-ALU	6,2	1,6	4,75	1

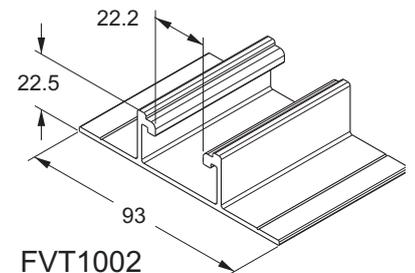


FVT1000
FVT1010



PROFILE WITH LARGE BASE - PROFILE MIT BREITER BASIS

Code Code	Reference Referenz	L mt L mt	Th. mm Stärke mm	Weight Kg Gewicht kg	
FVT1002	FVP-L3.1-ΩK-ALU	3,1	2	2,73	1
FVT1007	FVP-L6.2-ΩK-ALU	6,2	2	5,46	1



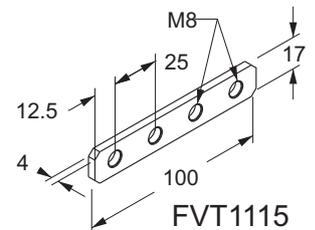
FVT1002

Joints for profiles - Verbindungen für Profile



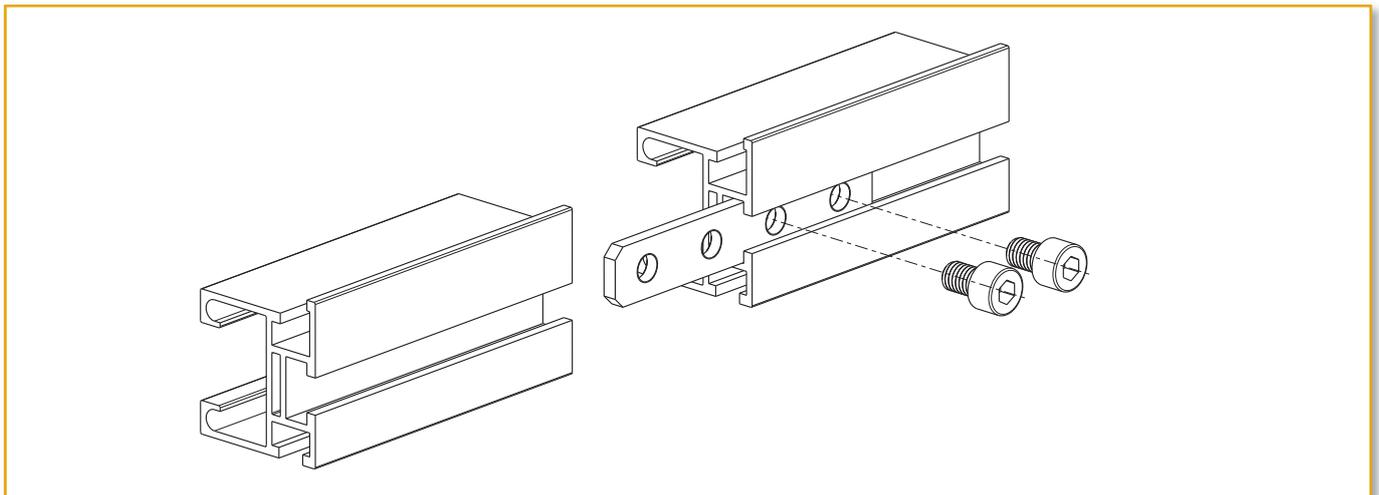
Code Code	Reference Referenz	To be used for Zur Verwendung für	F	
FVT1115	FVS-PU-INOX	Aluminium Profiles FVT range Aluminiumprofile Gamma FVT	SS	25

FVT1115 included 2 fixing screws TCEI M8X10
FVT1115 ist inklusive 2 Befestigungsschrauben TCEI M8x10



FVT1115

INSTALLATION EXAMPLES - MONTAGEBEISPIEL





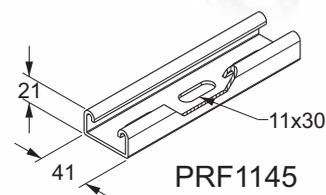
Aluminium profiles - Profile in Aluminium

41X21 DRILLED ON THE BOTTOM - 41X21 AUF DER UNTERSEITE GELOCHT



Code Code	Reference Referenz	L mt L mt	Th. mm Stärke mm	Weight Kg Gewicht kg	F	
PRF1145	PRF-B3-ZF	3	2,5	5,1	ZC	1
PRF1150	PRF-B4-ZF	4	2,5	6,8	ZC	1
PRF1155	PRF-B6-ZF	6	2,5	10,2	ZC	1
PRF9004*	PRF-B3-SSF	3	1,5	3,3	SS	1

*Upon request - *Auf Anfrage



PRF1145

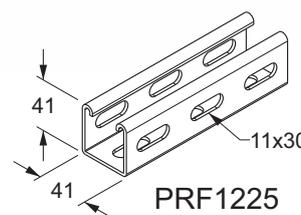
41X41 DRILLED ON 3 SIDES - 41X41 AN DREI SEITEN GELOCHT



Code Code	Reference Referenz	L mt L mt	Th. mm Stärke mm	Weight Kg Gewicht kg	F	
PRF1225	PRF-A3-ZF3	3	2,5	7,5	ZC	1
PRF1230	PRF-A4-ZF3	4	2,5	10	ZC	1
PRF1235	PRF-A6-ZF3	6	2,5	15	ZC	1
PRF9000*	PRF-A3-SSF	3	1,5	4,3	SS	1

Stainless steel profile (code PRF9000) drilled only on the bottom
 Profile aus Edelstahl (Cod. PRF9000) nur auf der Unterseite gelocht

*Upon request - *Auf Anfrage

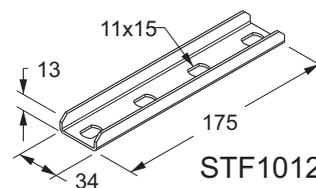


PRF1225

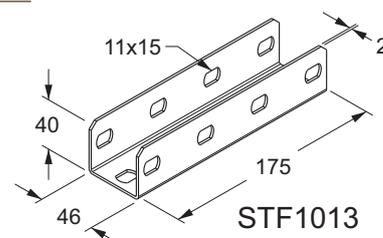
Joints for profiles - Verbindungen für Profile



Code Code	Reference Referenz	To be used for Zur Verwendung für	F	
STF1012	STF-GI-PB-Inox	41x21	SS	20
STF1013	STF-GI-PA-Inox	41x41	SS	20

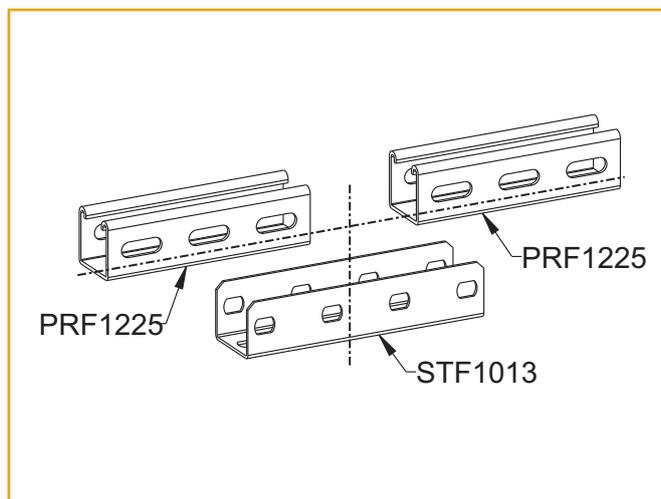
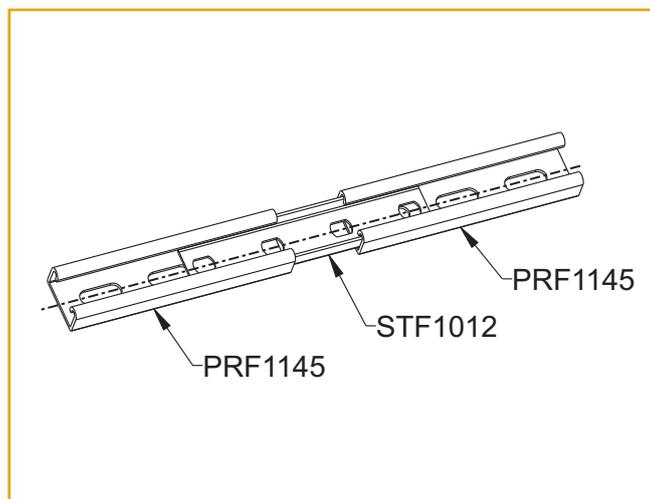


STF1012



STF1013

INSTALLATION EXAMPLES - MONTAGEBEISPIEL

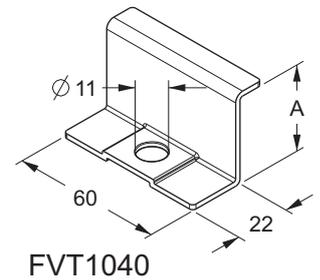


“Z”-shaped jaws for lateral fixing - "Z"-förmige Spannbacken zur seitlichen Befestigung



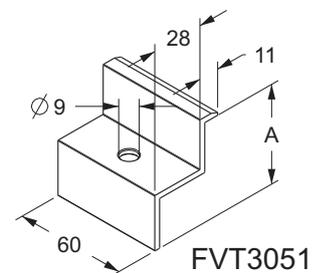
STAINLESS STEEL AISI 304 - INOX AISI 304

Code Code	Reference Referenz	A mm	Th. mm Stärke mm	
FVT1040	FVS-Z33-INOX	33	34	50
FVT1045	FVS-Z34-INOX	34	35	50
FVT1050	FVS-Z35-INOX	35	36	50
FVT1055	FVS-Z37-INOX	37	38	50
FVT1060	FVS-Z39-INOX	39	40	50
FVT1065	FVS-Z41-INOX	41	42	50
FVT1066	FVS-Z43-INOX	43	44	50
FVT1070	FVS-Z45-INOX	45	46	50
FVT1075	FVS-Z47-INOX	47	48	50
FVT1080	FVS-Z49-INOX	49	50	50



ALUMINIUM - ALUMINIUM

Code Code	Reference Referenz	A mm	Th. mm Stärke mm	
FVT3031	FVS-Z-31-ALU	31	29-30-31	50
FVT3034	FVS-Z-34-ALU	34	32-33-34	50
FVT3036	FVS-Z-36-ALU	36	35-36	50
FVT3039	FVS-Z-39-ALU	39	37-38-39	50
FVT3041	FVS-Z-41-ALU	41	40-41	50
FVT3044	FVS-Z-44-ALU	44	42-43-44	50
FVT3046	FVS-Z-46-ALU	46	45-46	50
FVT3049	FVS-Z-49-ALU	49	47-48-49	50
FVT3051	FVS-Z-51-ALU	51	50-51	50



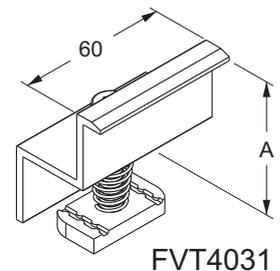
The nuts to be used vary according to the thickness of the panel or of the type of profile used. See page 22. If you use screws M10, the washer MUST NOT be installed
 Die zu verwendenden Schrauben hängen von der Stärke des Modules und der Art der verwendeten Profile ab. Siehe Seite 22. Für den Fall, dass M10 Schrauben verwendet werden, muss die Unterlegscheibe NICHT montiert werden.

“Z”-shaped pre-assembled jaws for lateral fixing - "Z"-förmige Spannbacken zur seitlichen Befestigung – vormontiert



ALUMINIUM - ALUMINIUM

Code Code	Reference Referenz	A mm	Th. mm Stärke mm	
FVT4031	FVS-ZP-31-ALU	31	29-30-31	20
FVT4034	FVS-ZP-34-ALU	34	32-33-34	20
FVT4036	FVS-ZP-36-ALU	36	35-36	20
FVT4039	FVS-ZP-39-ALU	39	37-38-39	20
FVT4041	FVS-ZP-41-ALU	41	40-41	20
FVT4044	FVS-ZP-44-ALU	44	42-43-44	20
FVT4046	FVS-ZP-46-ALU	46	45-46	20
FVT4049	FVS-ZP-49-ALU	49	47-48-49	20
FVT4051	FVS-ZP-51-ALU	51	50-51	20



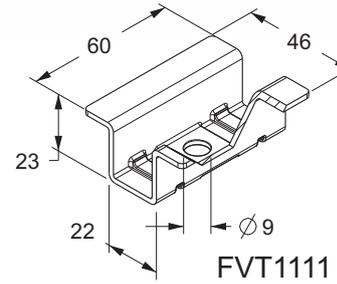


Universal "Ω"-shaped jaws for intermediate fixing - *Universelle "Ω"-förmige Spannbacken für die Zwischenbefestigung*



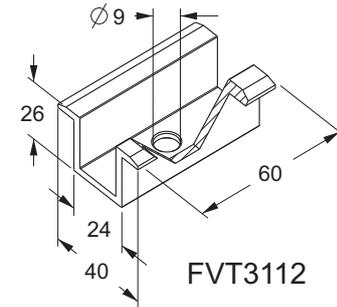
STAINLESS STEEL AISI 304 - INOX AISI 304

Code Code	Reference Referenz	
FVT1111	FVS-Z-U-EVO	100



ALUMINIUM - ALUMINIUM

Code Code	Reference Referenz	
FVT3112	FVS-Ω-U-ALU	100



Universal "Ω"-shaped preassembled jaws for intermediate fixing - *Universelle "Ω"-förmige Spannbacken für die Zwischenbefestigung – vormontiert*



ALUMINIUM - ALUMINIUM

Code Code	Reference Referenz	
FVT4114	FVS-Ω-UP-ALU-29-35	50
FVT4115	FVS-Ω-UP-ALU-36-45	50
FVT4116	FVS-Ω-UP-ALU-46-51	50

The three versions are devoted to the thickness range (mm) highlighted in the reference

Die drei Versionen sind nach dem Angebot der Stärken (mm) gerichtet, verdeutlicht in der Referenznummer

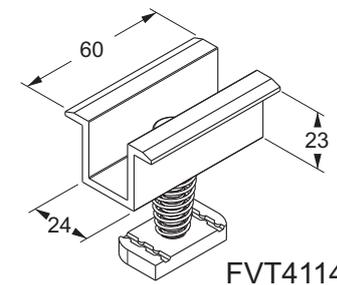


Plate for intermediate fixing of panels - *Platte für die Zwischenbefestigung von Modulen*

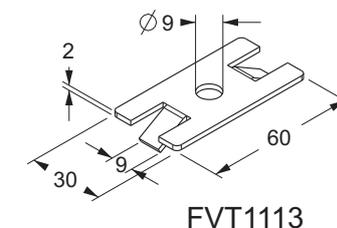


STAINLESS STEEL AISI 304 - INOX AISI 304

Code Code	Reference Referenz	
FVT1113	FVT-FPP-INOX	50

For details on the length of the screws to be used for the installation, please contact the Technical Department, by indicating the staff the module thickness.

Für Informationen zu den Längen der zu verwendenden Schrauben für die Montage, wenden Sie sich bitte an die technische Abteilung und geben Sie die Stärke des Moduls an.

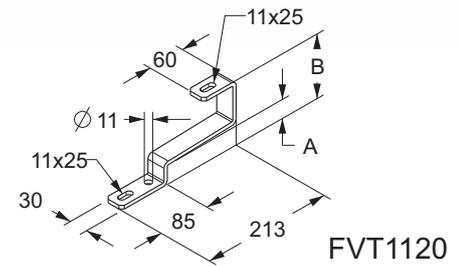


“S”-type bracket - Halterung Typ „S“



FOR FIXING ON CONCRETE - FÜR DIE BEFESTIGUNG AUF BETON

Code Code	Reference Referenz	A mm	B mm	F	
FVT1120	FVS-S-105-ZC	31	115	Z	16
FVT1125	FVS-S-110-ZC	36	120	Z	16
FVT1130	FVS-S-115-ZC	41	125	Z	16
FVT1135	FVS-S-120-ZC	46	130	Z	16
FVT1140	FVS-S-125-ZC	51	135	Z	16
FVT1145	FVS-S-130-ZC	56	140	Z	16



“S”-type adjustable bracket - Halterung Typ „S“

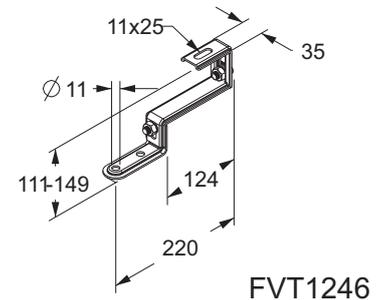
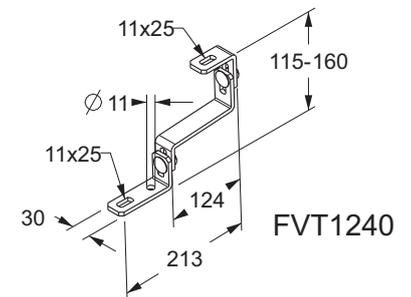


FOR FIXING ON CONCRETE - FÜR DIE BEFESTIGUNG AUF BETON

Code Code	Reference Referenz	Adjustment mm Regulierung mm	F	
FVT1240	FVS-S-RGL-ZC	From 115 to 160 Von 115 bis 160	Z	16
FVT1246	FVS-S-RGL-EVO	From 111 to 149 Von 111 bis 149	SS	16

Inverting the central “Z”-shaped part of the FVT1246 bracket, you get the following different adjustments: mm 111/143 or mm 124/149

Bei Halterung FVT1246 erhält man durch das Umdrehen des zentralen “z”-förmigen Teils verschiedene Regulierungen, wie folgt: mm 111/143 oder auch mm 124/149

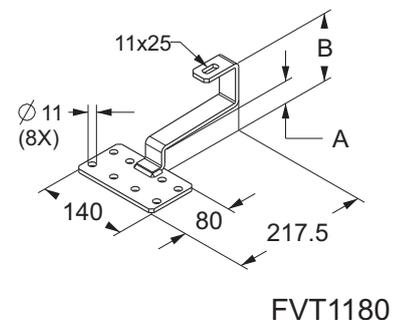


“P”-type bracket - Halterung Typ “P”



FOR FIXING ON WOOD - FÜR DIE BEFESTIGUNG AUF HOLZ

Code Code	Reference Referenz	A mm	B mm	F	
FVT1180	FVS-P-105-ZC	31	115	Z	12
FVT1185	FVS-P-110-ZC	36	120	Z	12
FVT1190	FVS-P-115-ZC	41	125	Z	12
FVT1195	FVS-P-120-ZC	46	130	Z	12
FVT1200	FVS-P-125-ZC	51	135	Z	12
FVT1205	FVS-P-130-ZC	56	140	Z	12



Adjustable "P"-type bracket - Verstellbare Halterung Typ "P"

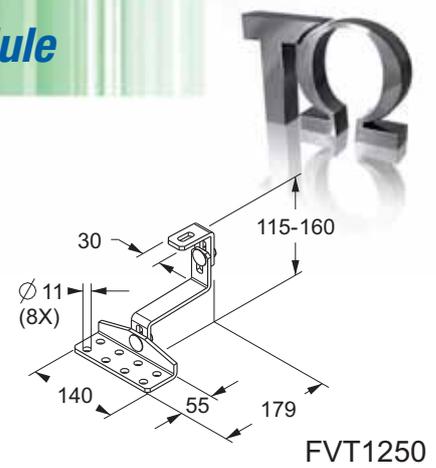
FOR FIXING ON WOOD - FÜR DIE BEFESTIGUNG AUF HOLZ



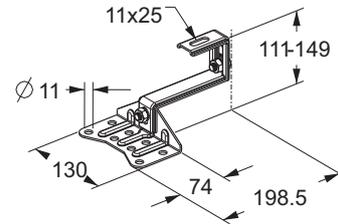
Code Code	Reference Referenz	Adjustment mm Regulierung mm	F	
FVT1250	FVS-P-RGL-ZC	From 115 to 160 Von 115 bis 160	Z	12
FVT1256	FVS-P-RGL-EVO	From 111 to 149 Von 111 bis 149	SS	16

Inverting the central "Z"-shaped part of the FVT1256 bracket, you get the following different adjustments: mm 111/143 or mm 124/149

Bei der Halterung FVT1256 erhält man durch das Umdrehen des zentralen "z"-förmigen Teils verschiedene Regulierungen, wie folgt: mm 111/143 oder auch mm 124/149



FVT1250



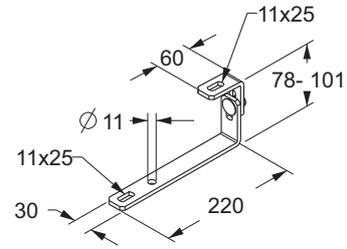
FVT1256

Adjustable "C"-type bracket - Verstellbare Halterung Typ "C"

FOR FIXING ON CONCRETE - FÜR DIE BEFESTIGUNG AUF BETON



Code Code	Reference Referenz	Adjustment mm Regulierung mm	F	
FVT1260	FVS-C-RGL-ZC	From 78 to 101 Von 78 bis 101	Z	20
FVT1265	FVS-C-RGL-INOX	From 78 to 101 Von 78 bis 101	SS	20



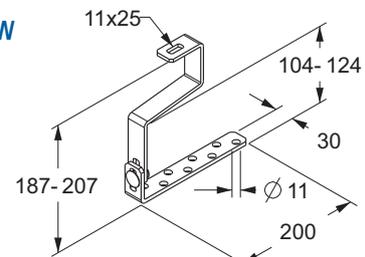
FVT1260

Adjustable "R"-type bracket - Verstellbare Halterung Typ "R"

FOR FIXING ON CONCRETE - FÜR DIE BEFESTIGUNG AUF BETON



Code Code	Reference Referenz	Adjustment mm Regulierung mm	F	
FVT1267	FVS-R-RGL-INOX	From 187 to 207 Von 187 bis 207	SS	8



FVT1267

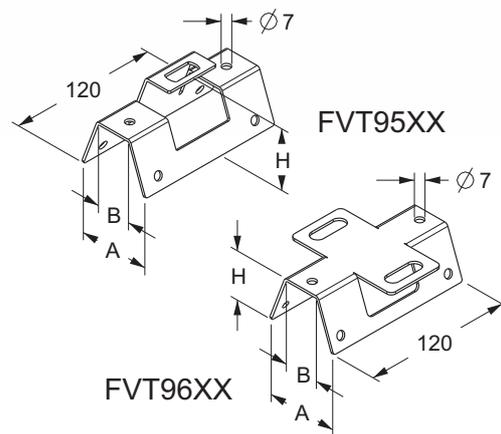
Stainless steel bracket upon drawing - *Edelstahlhalterung nach Zeichnung*



Code Code	Reference Referenz	A	B	H	F
FVT95XX	FVT-SLG-R	SR	SR	SR	SS
FVT96XX	FVT-SLG-P	SR	SR	SR	SS

For manufacturing the bracket, it's always necessary to indicate the dimensions of the metal decking. We suggest using the neoprene or butyl rubber gasket (see page 21)

Für die Herstellung der Halterungen ist es notwendig, immer die Maße der Wellbleche anzugeben. Es wird die Verwendung von Neopren- oder Butyldichtungen (siehe Seite 21) empfohlen



Self-drilling and self-threading screws for metal decking brackets - *Selbstbohrende – selbstschneidende Schrauben für Halterungen auf Trapezblech*



Code Code	Reference Referenz	M	F	
FVT1545	FVT-VLG-6x25-INOX	6	SS	100

EPDM gaskets included)

Komplett mit Dichtungen aus EPDM



FVT1545

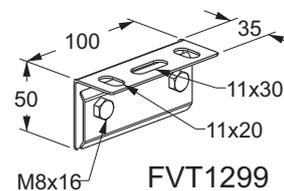
Stainless steel clamp - *Klemme Inox*



Code Code	Reference Referenz	F	
FVT1299	FVT-SLG-MRS-INOX	SS	10

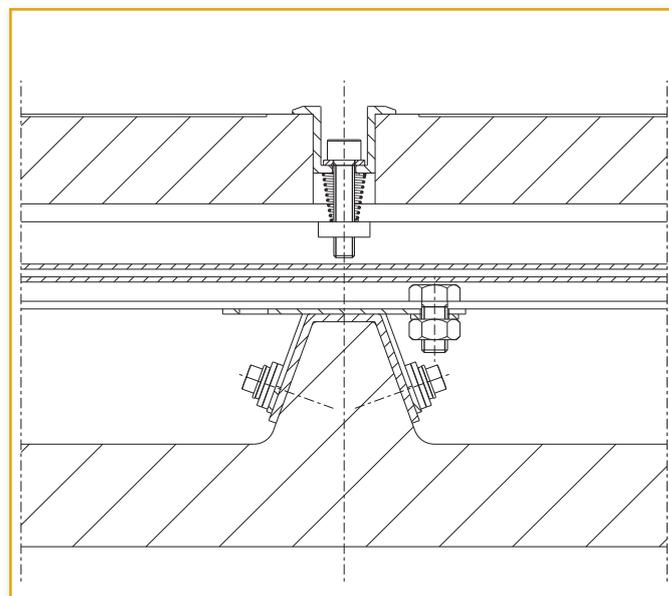
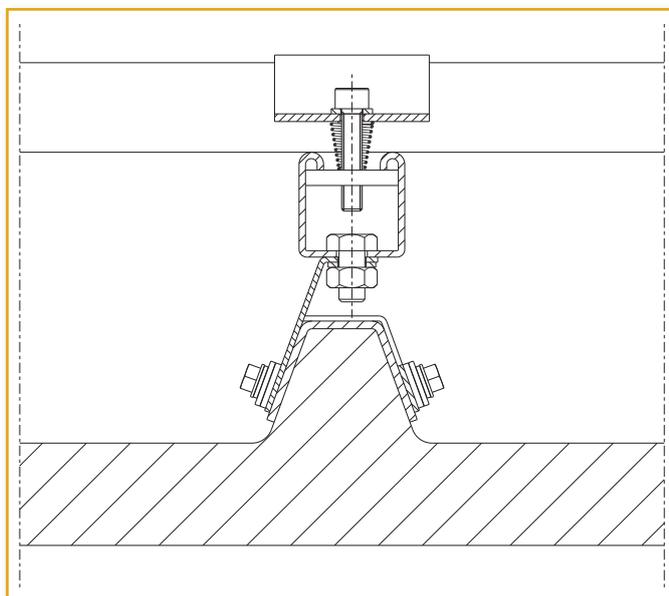
Nuts and screws TE M8x16 included – max. wrench torque 40N/m

Komplett mit Muttern und Schrauben TE M8x16- Anzugsmoment max. 40 N/m



FVT1299

INSTALLATION EXAMPLES - MONTAGEBEISPIEL



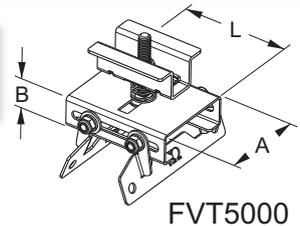


Universal kits for metal decking and sandwich panel - *Universal- Kit für Trapezblech und Sandwich- Paneel*



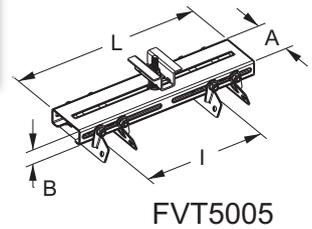
PREASSEMBLED KIT FOR FIXING A HORIZONTAL MODULE - *VOTMONTIERTES KIT FÜR DIE BEFESIGUNG EINES HORIZONTALEN MODULS*

Code Code	Reference Referenz	A mm	B mm	L mm	F	
FVT5000	FVT-SLG-U080-INOX	63	23	80	SS	20
FVT50XX	Fixing template <i>Bohrschablone</i>	Please provide the panel width <i>Geben Sie die Breite des Paneels an</i>			S	1



PREASSEMBLED KIT FOR FIXING A VERTICAL MODULE - *VOTMONTIERTES KIT FÜR DIE BEFESIGUNG EINES VERTIKALEN MODULS*

Code Code	Reference Referenz	A mm	B mm	L mm	I mm	F	
FVT5005	FVT-SLG-UV280-INOX	63	23	280	110-250	SS	10
FVT5010	FVT-SLG-UV400-INOX	63	23	400	250-330	SS	10



For tightening the bracket, please use the sleeve wrench type Beta series 900L 13 mm or a sleeve wrench, type Usag code 235543 of 13 mm

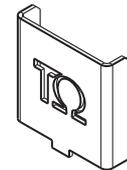
Für der Befestigung der Halterungen werden Inbussschlüssel des Typs Beta Serie 900L oder ein Inbussschlüssel des Typs Usag Code 235543 von 13 mm verwendet

Side spacer - *Seiten Distanzstück*



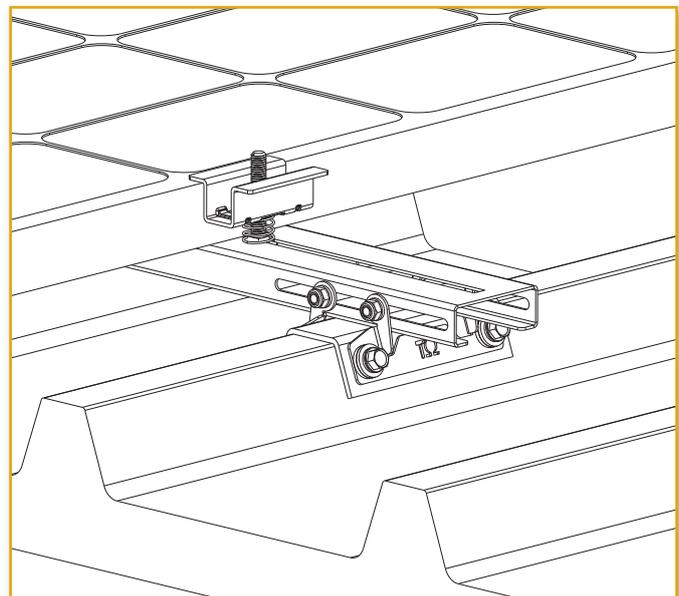
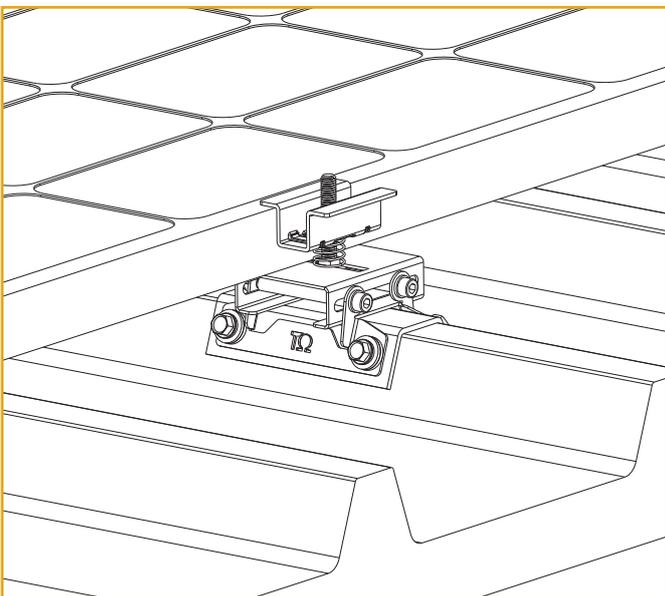
STAINLESS STEEL 304 - *INOX AISI 304*

Code Code	Reference Referenz	A mm	Th. mm Stärke mm	
FVT5030	FVS-UP-30-INOX	30	29-30-31	20
FVT5033	FVS-UP-33-INOX	33	32-33-34	20
FVT5036	FVS-UP-36-INOX	36	35-36	20
FVT5038	FVS-UP-38-INOX	38	37-38-39	20
FVT5041	FVS-UP-41-INOX	41	40-41	20
FVT5043	FVS-UP-43-INOX	43	42-43-44	20
FVT5046	FVS-UP-46-INOX	46	45-46	20
FVT5048	FVS-UP-48-INOX	48	47-48-49	20
FVT5051	FVS-UP-51-INOX	51	50-51	20



FVT5041

INSTALLATION EXAMPLES - *MONTAGEBEISPIEL*



Under patent request - *Patentanmeldung*

FVT - Fixing for photovoltaic panels

Lösungen für die Befestigung auf Trapezblech

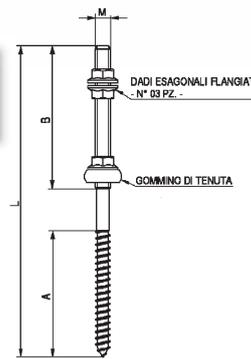
Double thread mill screws with EPDM gasket - *Doppelgewindeschrauben mit EPDM-Dichtung*



FIXING ON WOOD OR CONCRETE - *BEFESTIGUNG AUF HOLZ ODER BETON*

Code Code	Reference Referenz	M	A	B	L	F	
FVT1300	FVA-AF-10X200-INOX	10	67	110	200	SS	50
FVT1305	FVA-AF-10X250-INOX	10	67	125	250	SS	50
FVT1310	FVA-AF-12X250-INOX	12	100	120	250	SS	50
FVT1315	FVA-AF-12X300-INOX	12	100	170	300	SS	50
FVT1316	FVA-AF-12X350-INOX	12	100	215	350	SS	50

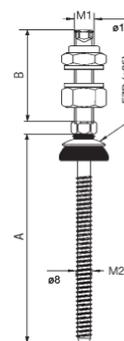
Nuts-washers- gaskets included for use on concrete used on a suitable shim
Muttern – Unterlegscheiben – Dichtungen inklusive; für Verwendung auf Beton einen geeigneten Dübel verwenden



METAL FIXING - *BEFESTIGUNG AUF METALL*

Code Code	Reference Referenz	M1	M2	A	B	F	
FVT1317	FVA-AF-80-50M10-INOX	10	8	80	50	SS	25
FVT1318	FVA-AF-100-50M10-INOX	10	8	100	50	SS	25
FVT1319	FVA-AF-150-50M10-INOX	10	8	150	50	SS	25

Nuts-washers- gaskets included
Muttern – Unterlegscheiben – Dichtungen inklusive

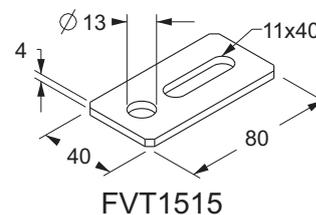


Ø mm pre-hole for fixing on metal
 Ø mm Vorbohrung für Befestigung auf Metall

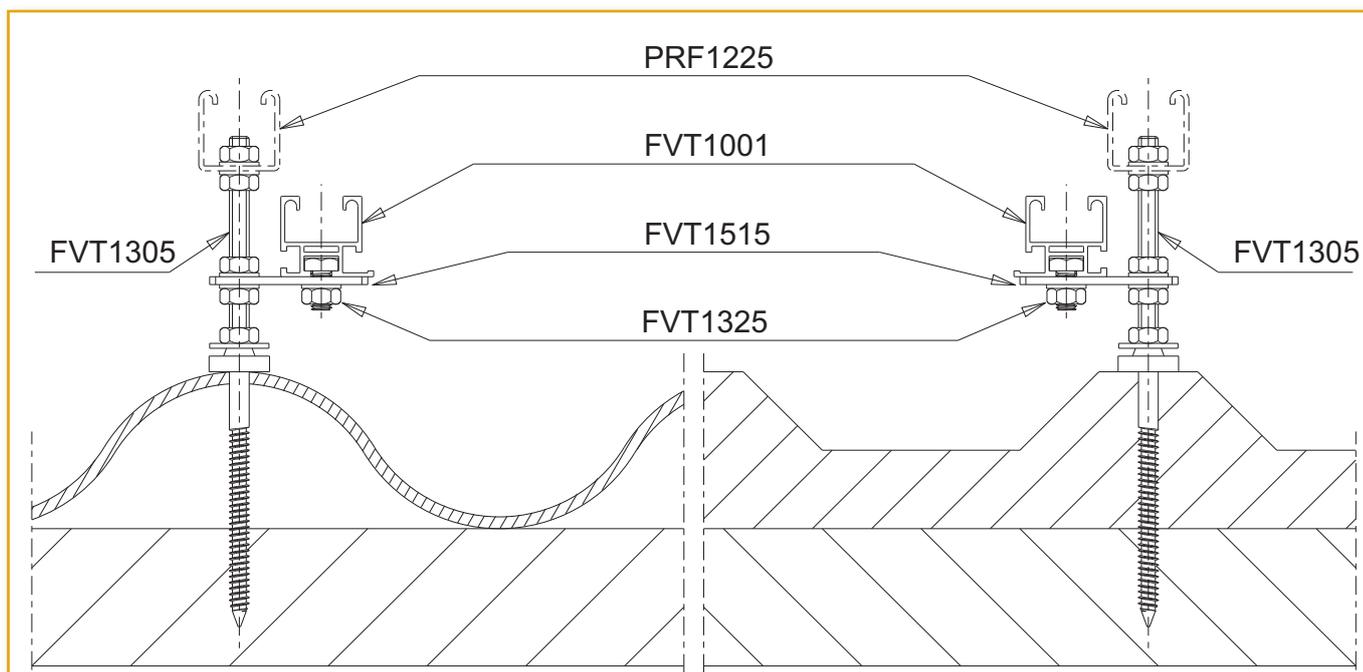
Structure th. (mm) Stärke der Struktur (mm)	Pre-hole (mm) Vorbohrung (mm)
1,5 ≤ 5,0	6,8
5,0 ≤ 7,5	7
7,5 ≤ 10	7,2
≥ 10	7,4

FIXING PLATE - *BEFESTIGUNGSPLATTE*

Code Code	Reference Referenz	
FVT1515	FVT-P2-SS	50



INSTALLATION EXAMPLES - *MONTAGEBEISPIEL*



Fixing solutions for metal decking



Triangles for supporting panels - Stützdreiecke für Module



VERTICAL MODULE - VERTIKALES MODUL

Code Code	Reference Referenz	"A" angle Winkel "A"	F	
FVT1511	FVT-TRG-R-EVO	30°-35°-40°-45°	AL	1
FVT2511	FVT-TRG-RB-MV	5°	AL	1

Code FVT1511 to be used together with a concrete ballast (FVT1457) or ballast tank (FVT1455)

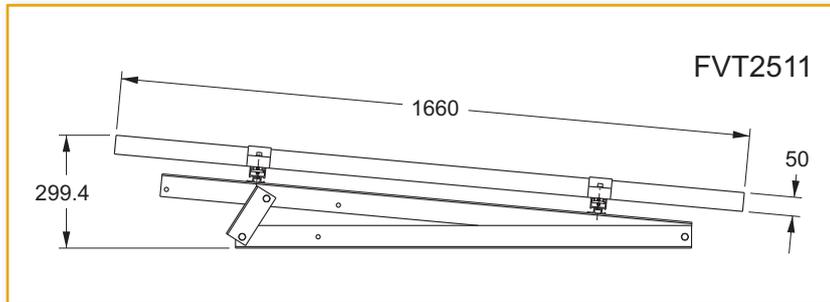
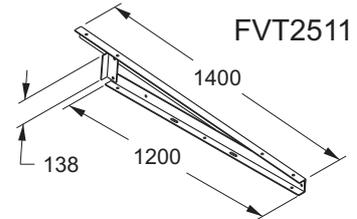
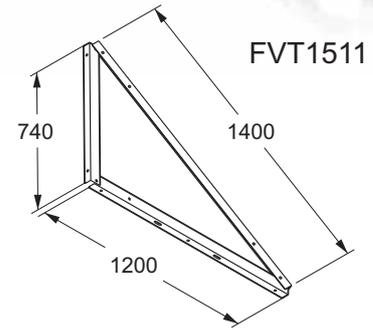
Code FVT2511 to be used only where you can drill or fixed (chemical shim suggested)

Projection H max. 30 cm using the fixing profile H 41 with module 1660x990 - th. 50

Cod. FVT1511 zu verwenden in Verbindung mit Betonballast (FVT1457) oder Betonwanne (FVT1455)

Cod. FVT2511 nur zu verwenden, wo es möglich ist, zu Bohren und zu Dübeln (es wird ein chemischer Dübel empfohlen)

Projektion H max. 30cm bei Verwendung eines Befestigungsprofils H 41 mit Modul 1660x990 - Stärke 50



HORIZONTAL MODULE - HORIZONTALES MODUL

Code Code	Reference Referenz	"A" angle Winkel "A"	F	
FVT1512	FVT-TRG-OR	30°	AL	1
FVT2512	FVT-TRG-RB-MO	5°	AL	1

Code FVT1512 to be used together with a concrete ballast (FVT1457) or ballast tank (FVT1455)

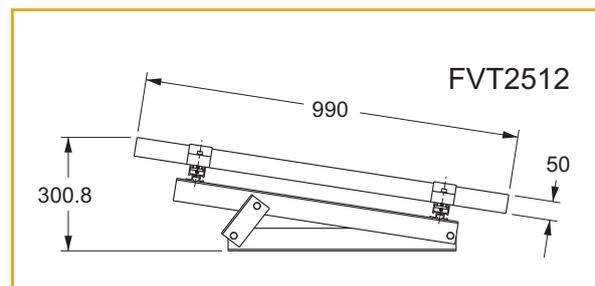
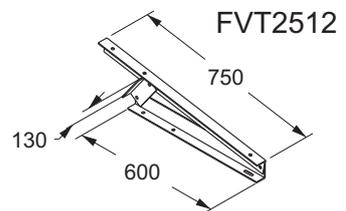
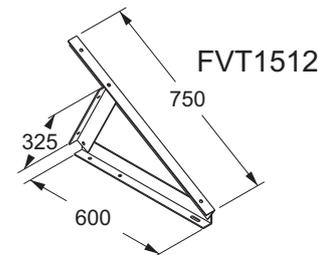
Code FVT2512 to be used only where you can drill or fixed (chemical shim suggested)

Projection H max. 30 cm using the fixing profile H 41 with module 1660x990 - th. 50

Cod. FVT1512 zu verwenden in Verbindung mit Betonballast (FVT1457) oder Betonwanne (FVT1456)

Cod. FVT2512 zu verwenden nur, wo es möglich ist, zu Bohren und zu Dübeln (es wird ein chemischer Dübel empfohlen)

Projektion H max. 30cm bei Verwendung eines Befestigungsprofils H 41 mit Modul 1660x990 - Stärke 50



Triangles for supporting panels - *Stützdreieck für Module*

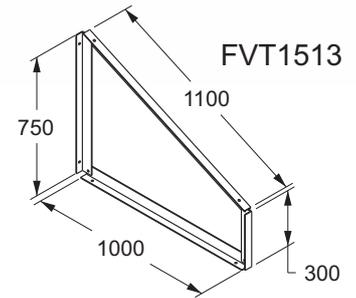


VERTICAL MODULE - *VERTIKALES MODUL*

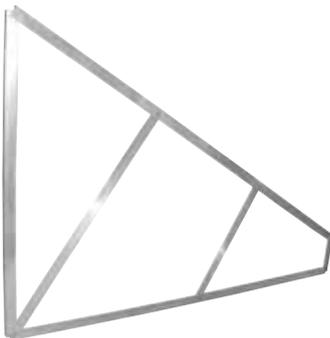
Code Code	Reference Referenz	"A" angle Winkel "A"	F	
FVT1513	FVT-TRG-RR	25-30°	AL	1

To be used only where you can drill or fixed (chemical shim suggested)

Nur zu verwenden, wo es möglich ist, zu Bohren und zu Dübeln (es wird ein chemischer Dübel empfohlen)



Double triangle - *Doppeldreieck*

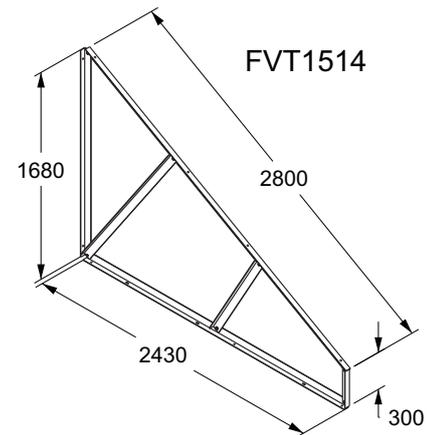


FOR TWO VERTICAL MODULES - *FÜR ZWEI VERTIKALE MODULE*

Code Code	Reference Referenz	"A" angle Winkel "A"	F	
FVT1514	FVT-TRG-DP	30°	AL	1

Available only with different tilting, upon request

Auf Anfrage mit verschiedenen Winkeln erhältlich

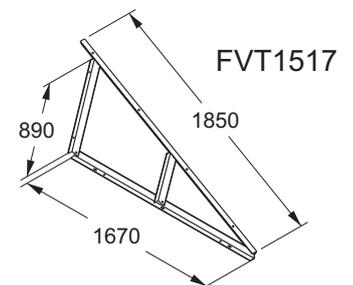


FOR TWO HORIZONTAL MODULES - *FÜR ZWEI HORIZONTALE MODULE*

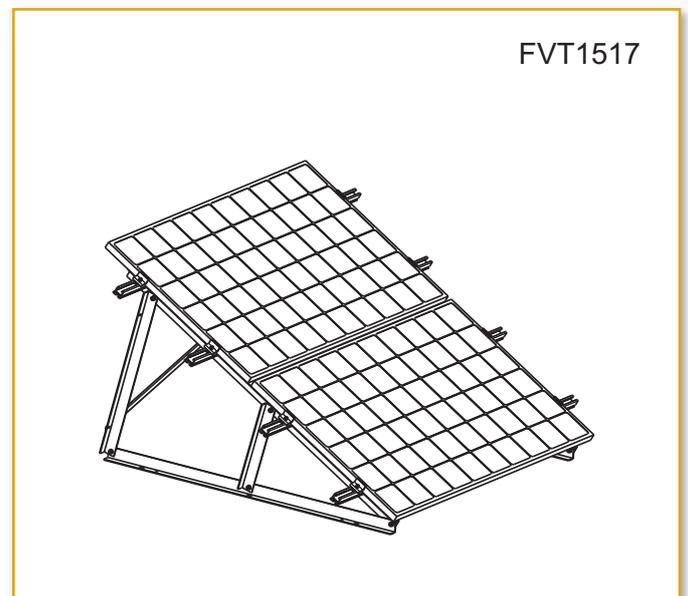
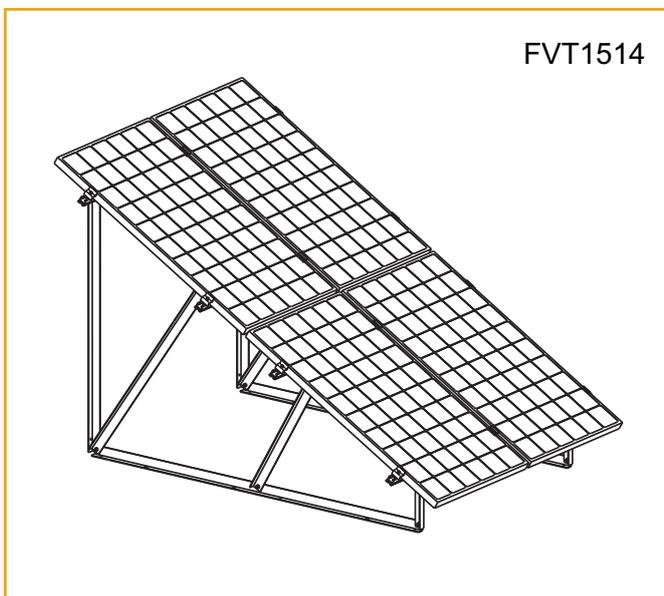
Code Code	Reference Referenz	"A" angle Winkel "A"	F	
FVT1517	FVT-TRG-DP-0	30°	AL	1

Available only with different tilting, upon request

Auf Anfrage mit verschiedenen Winkeln erhältlich



INSTALLATION EXAMPLES - *MONTAGEBEISPIEL*





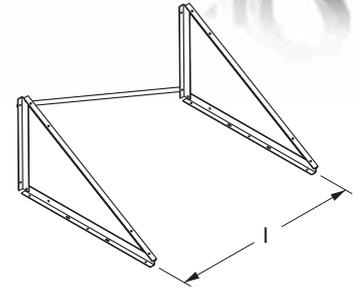
Wind rod for triangles - Verstreben für Dreiecke



Code Code	Reference Referenz	Center distance mt Achsabstand mt	F	
FVT1285	FVT-SCV-ZC	1,5	ZC	10
FVT1286	FVT-SCV-ALU	1,5	ALU	10
FVT1287	FVTSCV-S-ALU	1	ALU	10

Upon request, Alu wind rods according to specific length For fixing to triangles, we suggest the screws TE M10x20 (code FVT1325)

Auf Anfrage Aluminiumverstreben mit spezifischer Länge
Für die Befestigung von Dreiecken werden die Schrauben TE M10x20 (Cod. FVT1325) empfohlen



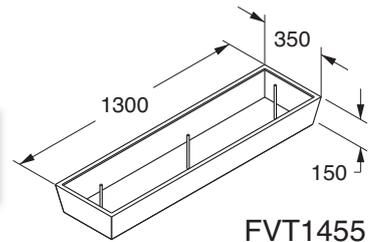
Ballast tanks - Betonwannen



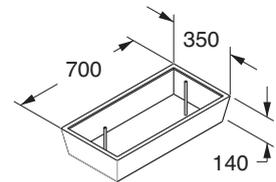
Code Code	Reference Referenz	Volume (m³) Volumen (m³)	Weight Kg Gewicht kg	F	
FVT1455	FW-VSC-SDZ	0,06	120	S+V	1
FVT1456*	FW-VSC-SDZ-OR	0,03	60	S+V	1

Threaded bars and fixing nuts M10 STAINLESS STEEL AISI 304 included
*For triangle fixing the horizontal module FVT1512 - Weight of the tank filled with concrete

Inklusive Gewindestangen und Befestigungsmuttern M10 INOX AISI 304
* Für Dreiecke zur Befestigung von horizontalen Modulen FVT1512 Relatives Gewicht zu der mit Zement gefüllten Wanne



FVT1455



FVT1456

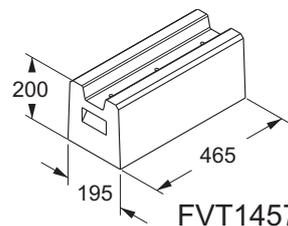
Concrete Ballasts - Betonballast



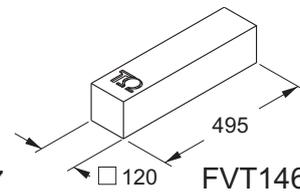
Code Code	Reference Referenz	Weight Kg Gewicht kg	
FVT1457	FWV-ZVC	40	1
FVT1465	FWV-ZVC-1002	14	1

With thread inserts M10 - For applications on ballasts, see page 28 and page 29

Mit Gewindeeinsätzen M10
Für die Anwendungen von Ballast siehe Seite 28 und Seite 29



FVT1457



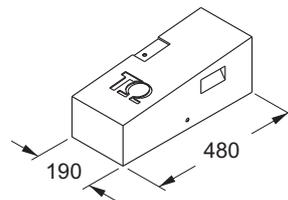
FVT1465

FLAT SYSTEM - SYSTEM FLAT

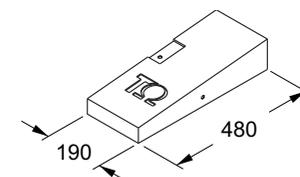
Code Code	Reference Referenz	Weight Kg Gewicht kg	
FVT1458	FWV-ZVC-30-1	33	1
FVT1459	FWV-ZVC-30-2	18	1

With thread inserts M10 - Bracket and fixing screws and nuts included - Max. H projection 30 cm using the fixing profile H 41 with module 1660x990, TH. 50 - For installation instructions, see the technical chapter

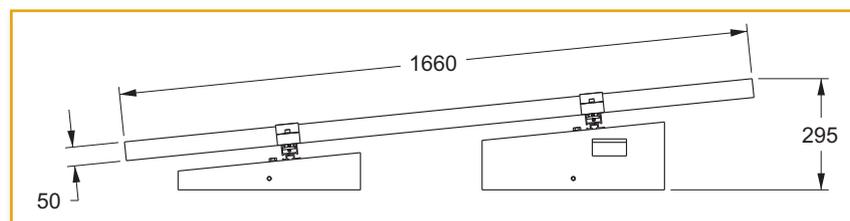
Mit Gewindeeinsätzen M10 - Inklusive Halterung und Befestigungsschrauben - Projektion H max. 30cm bei Verwendung von Befestigungsprofilen H 41 mit Modul 1660x990 - Stärke 50 - Für die Montageanleitung siehe technisches Kapitel



FVT1458



FVT1459



FVT - Fixing for photovoltaic panels

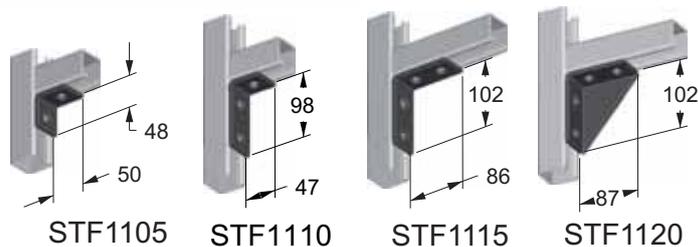
Hot galvanizes – Thickness 6 mm – Holes diameter 14 mm - *Feuerverzinkt - Stärke 6 mm*
 – Durchmesser der Bohrungen 14 mm

Ω STRUT - Stahlhalterungen für STRUT-Profile



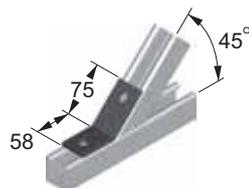
ANGULAR BRACKETS AT 90° - 2 HOLES - 90° WINKELBÜGEL - 2 BOHRUNGEN

Code Code	Reference Referenz	
STF1105	STF-WL2	10
STF1110	STF-WL3	10
STF1115	STF-WL4	10
STF1120	STF-WL4R	10



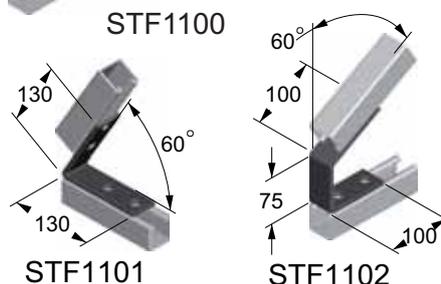
BRACKET AT 45° - 45° WINKELBÜGEL

Code Code	Reference Referenz	
STF1100	STF-W45	10



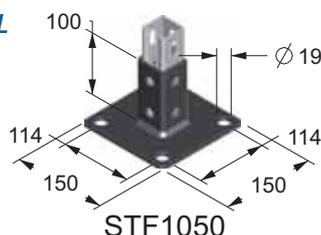
BRACKET AT 30° - 30° WINKELBÜGEL

Code Code	Reference Referenz	
STF1101	STF-W30A	10
STF1102	STF-W30-90A	10



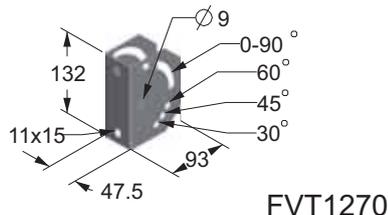
BASIC PLATE FOR BRACKET - BASISPLATTENBÜGEL

Code Code	Reference Referenz	
STF1050	STF-B41	10



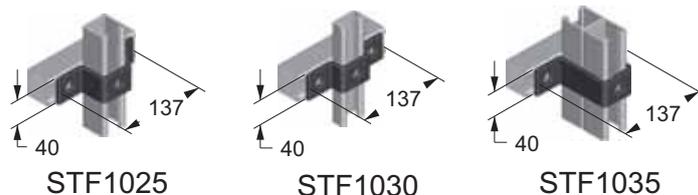
BRACKET WITH ADJUSTABLE ANGLE - BÜGEL MIT VERSTELLBAREM WINKEL

Code Code	Reference Referenz	
FVT1270	FVS-AV-ZC	10



"OMEGA"-SHAPED BRACKETS - "OMEGA" - FÖRMIGER BÜGEL

Code Code	Reference Referenz	
STF1025	STF-041	10
STF1030	STF-021	10
STF1035	STF-82	10



ARROW-SHAPED REINFORCING BRACKET - SPITZER VERSTÄRKUNGSBÜGEL

Code Code	Reference Referenz	
STF1140	STF-SR300	10



STF1140

Ω STRUT - Steel brackets for STRUT profile

STRUT nuts with spring - STRUT- Muttern mit Feder



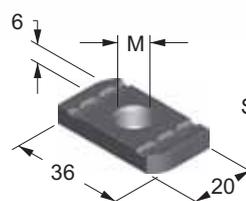
HOT GALVANIZED - FEUERVERZINK

Code Code	Reference Referenz	M	
DAP2000	DAP-M6-S-ZC	M6	100
DAP2005	DAP-M8-S-ZC	M8	100
DAP2010	DAP-M10-S-ZC	M10	100
DAP2020	DAP-M6-C-ZC	M6	100
DAP2025	FVA-M8-C-ZC	M8	100
DAP2030	FVA-M10-C-ZC	M10	100
DAP2040	FVA-M6-L-ZC	M6	100
DAP2045	FVA-M8-L-ZC	M8	100
DAP2050	FVA-M10-L-ZC	M10	100



STAINLESS STEEL 304 - INOX AISI 304

DAP3005	FVA-M8-S-SS	M8	100
DAP3010	FVA-M10-S-SS	M10	100
DAP3025	FVA-M8-C-SS	M8	100
DAP3030	FVA-M10-C-SS	M10	100
DAP3045	FVA-M8-L-SS	M8	100
DAP3050	FVA-M10-L-SS	M10	100



Head hammer screw - Hammerkopfschraube



HOT GALVANIZED - FEUERVERZINK

Code Code	Reference Referenz	MxH	
FVT1395	FVA-TM-8X30-ZC	M8x30	100
FVT1400	FVA-TM-10X30-ZC	M10x30	100



FVT1400

Screw kit TCEI with spring - Schrauben-Kit TCEI mit Unterlegscheibe



STAINLESS STEEL 304 - INOX AISI 304

Code Code	Reference Referenz	MxH	
FVT1330	FVA-TCEI-8x10-INOX	M8x10	100
FVT1332	FVA-TCEI-8x20-INOX	M8x20	100
FVT1335	FVA-TCEI-8x25-INOX	M8x25	100
FVT1337	FVA-TCEI-8x30-INOX	M8x30	100
FVT1340	FVA-TCEI-8x40-INOX	M8x40	100
FVT1342	FVA-TCEI-8x50-INOX	M8x50	100
FVT1344	FVA-TCEI-8x70-INOX	M8x70	100
FVT1345	FVA-TCEI-10x25-INOX	M10x25	100
FVT1346	FVA-TCEI-10x20-INOX	M10x20	100
FVT1350	FVA-TCEI-10x40-INOX	M10x40	100
FVT1355	FVA-TCEI-10x50-INOX	M10x50	100



Screw kit TE with nut and washer - Schrauben-Kit TE mit Mutter und Unterlegscheibe



STAINLESS STEEL 304 - INOX AISI 304

Code Code	Reference Referenz	MxH	
FVT1320	FVA-TE-8x16-INOX	M8x16	100
FVT1325	FVA-TE-10x20-INOX	M10x20	100



FVT - Fixing for photovoltaic panels

Nut and washer kit - *Kit mit Mutter und Unterlegscheibe*



STAINLESS STEEL 304 - INOX AISI 304

Code Code	Reference Referenz	MxH	
FVT1359	FVA-DR-M10-INOX	M10	100



Antitheft ball for TCEI screws - *Diebstahlschutzkugel für Schrauben TCEI*



STAINLESS STEEL 304 - INOX AISI 304

Code Code	Reference Referenz	
FVT1356	FVA-SA-8-INOX	100

Antitheft screw with matrix wrench - *Diebstahlschutzschrauben mit Matrix-Schlüssel*



STAINLESS STEEL 304 - INOX AISI 304

Code Code	Reference Referenz	MxH	
FVT1360	FVA-ΩB-8x10-INOX	M8x20	100
FVT1365	FVA-ΩB-8x25-INOX	M8x25	100
FVT1370	FVA-ΩB-8x30-INOX	M8x30	100
FVT1375	FVA-ΩB-8x35-INOX	M8x35	100
FVT1380	FVA-ΩB-8x40-INOX	M8x40	100
FVT1385	FVA-ΩB-8x45-INOX	M8x45	100
FVT1390	FVA-ΩB-8x50-INOX	M8x50	100
FVT1391	FVA-ΩB-Key		1



Threaded rod - *Gewindestange*



STAINLESS STEEL 304 - INOX AISI 304

Code Code	Reference Referenz	MxH	
FVT1405	FVA-BF-M8-INOX	M8	10
FVT1410	FVA-BF-M10-INOX	M10	10

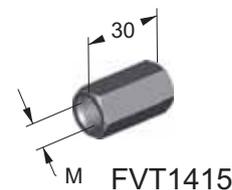


Threaded sleeve - *Gewindemuffe*



STAINLESS STEEL 304 - INOX AISI 304

Code Code	Reference Referenz	MxH	
FVT1415	FVA-MF-8x30-INOX	M8x30	10
FVT1420	FVA-MF-10x30-INOX	M10x30	10

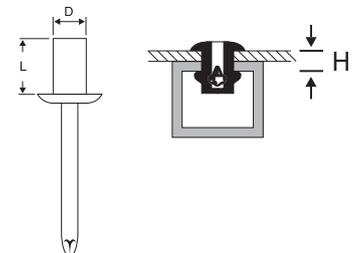


Watertight rivets - *Nieten aus Aluminium*



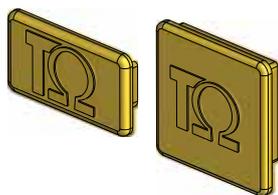
Code Code	Reference Referenz	D	L	H	
FVT1470	RIV-ST-48-11-ALU	4,8	11,5	4-6,5	100

Mounting hole diameter 5 mm
Einbaudurchmesser 5 mm





Plastic caps for STRUT profiles - Plastikklappen für Profile STRUT



Code Code	Reference Referenz	
BUL1020	BUL-TP21	100
BUL1025	BUL-TP41	100

Neoprene gaskets in rolls - Neoprendichtungen in Rollen



Code Code	Reference Referenz	Dimensions mm Maße mm	Use Verwendung	
FVT1530	FVT-GN-120	120x3 (x10 mt)	Brackets for metal docking <i>Halterungen x Wellblech</i>	1
FVT1535	FVT-GN-80	80x3 (x10 mt)	Brackets for metal docking <i>Halterungen x Wellblech</i>	1
FVT1540	FVT-GN-7	7x2 (x 20 mt)	Z-shaped and aluminium Ω -shaped brackets <i>Halterungen Z-Förmig und Ω-Förmig aus Aluminium</i>	1

Butyl and bituminous gaskets - Butyl-Dichtungen und bitumenhaltige Dichtungen



Code Code	Reference Referenz	Dimensions mm Maße mm	Material Material	Use Verwendung	
FVT1550	FVT-GBU-50	50x1,5 (x10 mt)	Netted butyl tape <i>Netz- Butylband</i>	Under brackets and profiles <i>Unter Halterungen und Profile</i>	1
FVT1551	FVT-GBU-10	10x1,5 (x10 mt)	Netted butyl tape <i>Netz- Butylband</i>	Under brackets and profiles <i>Unter Halterungen und Profile</i>	1
FVT1552	FVT-GBU-120	120x1,5 (x10 mt)	Netted butyl tape <i>Netz- Butylband</i>	Under brackets and profiles <i>Unter Halterungen und Profile</i>	1
FVT1555	FVT-MBI-1000	1000x1,2(x25 mt)	Bituminous membrane <i>Bitumenhaltige Membran</i>	Roof waterproofing <i>Imprägnierung Dächer</i>	1
FVT1560	FVT-MBI-K	Cartridge <i>Kartusche</i>	Bituminous mastic <i>Bituminös Kitt</i>	Waterproofing <i>Imprägnierung</i>	1

The code FVT1555 has an upper coating made of antislip material

Der Code FVT1555 besitzt eine obere Abdeckung aus rutschfestem Aluminium

FVT - Fixing for photovoltaic panels

Guide for choosing the TCEI bolts - *Anleitung zum Auswählen der Metallkleinteile TCEI*

Zubehör

Code Code	Profile code - Code Profilschiene											
	FVT1000	FVT1001	FVT1005	FVT1006	FVT1010	FVT1015	PRF1145	PRF1150	PRF1225	PRF1230	PRF9004	PRF9000
FVT1040	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25
FVT1045	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25
FVT1050	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25
FVT1055	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25
FVT1060	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25
FVT1065	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25
FVT1066	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25
FVT1070	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25
FVT1075	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25
FVT1080	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25	M8X20 M10X25
FVT3031	M8X25 M10X25	M8X25 M10X25	M8X25 M10X25	M8X25 M10X25	M8X25 M10X25	M8X25 M10X25	M8X25 M10X25	M8X25 M10X25	M8X25 M10X25	M8X25 M10X25	M8X25 M10X25	M8X25 M10X25
FVT3034	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40
FVT3036	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40	M8X30 M10X40
FVT3039	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40
FVT3041	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40
FVT3044	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40
FVT3046	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40
FVT3049	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50
FVT3051	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50

Panel Thickness (mm) - Stärke des Paneels (mm)

Code Code	29-30-31	32-33-34	35-36	37-38-39	40-41	42-43-44	45-46	47-48-49	50-51
FVT1111		M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50
FVT3112	M8X30 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X40 M10X40	M8X50	M8X50	M8X50	M8X50



Log spring nut
Mutter mit langer Feder



Short spring nut
Mutter mit kurzer Feder

Accessories

TEKNO MEGA



Electrical components - Elektrische Komponenten

TECHNICAL FEATURES - TECHNISCHE DATEN

Conductor - Leiter

Proved and tested for uses up to 1000 V DC
 Geprüft und zertifiziert für Anwendungen bis zu 1000V DC

Screws included
 Inklusive Schrauben

Insulating protection between the phases
 Schutzisolierung zwischen den Phasen

Insulating self-extinguishing structure: UL 94V0
 Selbstverlöschende isolierendes Gehäuse: UL 94V0

Quick clutch on DIN guided
 Schnellkupplung auf den DIN-Schienen

lcw according to the standard IEC 947-7-1
 lcw nach IEC 947-7-1 Standard

RPB1005: right or left inlets
 RPB1005: Eingänge links oder rechts



BIPOLAR 125A - BIPOLAR 125A

Code Code	Reference Referenz	Weight Kg Gewicht kg	L	H	P	Center distance between the fixing holes mm Lochabstand festgelegt mm	
RPB1005	RPB 125-14	0,206	132	45	50	110	1

TECNICAL TABLES - TECHNISCHE TABELLEN

Code Code	IN/OUT	Cable mm ² Kabel mm ²	Tip mm ² Spitze mm ²	N°	Ø mm	Wrench torque Nm Anziehdrehmoment Nm	lcw kA rms 1s	lpk kA	UY
RPB1005	IN →	10 ÷ 35	10 ÷ 25	1	9,0	2 - 3	4,2	20	20
	IN - OUT ↔	10 ÷ 35	10 ÷ 25	1	9,0	2 - 3			
	← OUT	2,5 ÷ 6	1,5 ÷ 6	11	5,5	2 - 3			
	← OUT	10 ÷ 25	6 ÷ 16	2	7,5	2 - 3			

The bipolar terminal board RPB1005 is proven and tested for the use in DC and is an excellent solution for connecting the string cables

Die bipolare Klemmleiste RPB1005 -geprüft und zertifiziert- für die Verwendung bei Gleichstrom ist eine optimale Lösung zum Zusammenfassen von Strangleitungen



S.p.A.

DIVISIONE PROVE E MISURE

RAPPORTO DI PROVA

RP 09-0554

Rev. 00

Pag. 12 di 13

- Tabella 05: VERIFICA DELLA TENUTA DI RIGIDITÀ A FREQUENZA DI ESERCIZIO

Secondo tabella 12A EN 60947-1 Tensione di isolamento nominale U _i [V]	Tensione per prova dielettrica [V _{ac}]	Esito		Note
		Tra parti attive di differente polarità	Tra parti attive di differente polarità e l'involucro ricoperto da un foglio di Alluminio	
800 < U _i ≤ 1000	2200	Conforme	Conforme	Non si verificano scariche dopo 1 minuto

RAPPORTO DI PROVA

Rev. 00 Pag. 9 di 11



INTEK S.p.A.
DIVISIONE PROVE E MISURE

RP 09-0027

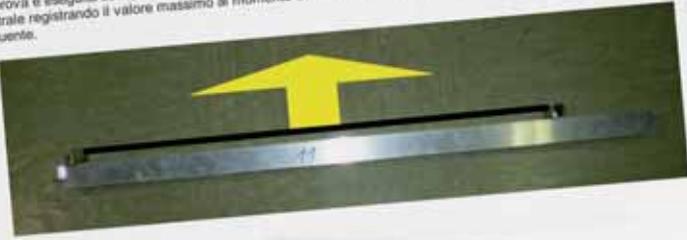
7. GANASCIA A "Z" + PROFILATO SEMPLICE + GANASCIA A "Q" - PROVA DI TRAZIONE

7.1 DESCRIZIONE DELLA PROVA
Lo scopo della prova è di determinare la forza necessaria a provocare il cedimento delle i supporti, ad esempio per effetto del vento che agisce sul pannello fotovoltaico.

La prova è eseguita configurando i campioni nei due seguenti modi:

- 1) Ganascia a "Z" in alluminio + profilato semplice + Ganascia "Q" in alluminio;
- 2) Ganascia a "Z" in acciaio inox + profilato semplice + Ganascia "Q" in acciaio inox.

La prova è eseguita sottoponendo il campione ad una trazione contemporanea al supporto di testa e al supporto centrale registrando il valore massimo al momento del cedimento del provino come mostrato dalla figura seguente.



7.2 CONDIZIONI AMBIENTALI
Temperatura: 23 °C ± 2 °C

7.3 SOMMARIO DEI RISULTATI

Tipo di supporti	Provino 1
Alluminio #1	4432 N
Acciaio Inox #2	4742 N

Note: #1: I supporti in alluminio so si è piegato.
#2: Il cedimento è avvenuto

TEKNO MEGA

SCHEDA TECNICA

Data: 11/03/2010

Rev: 0

Operatore:

Nome prodotto:

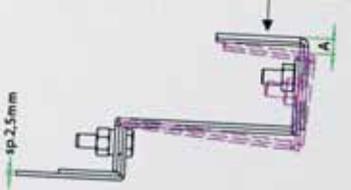
FVT1246

FVT1256

Descrizione prodotto
STAFFA TIPO "S" e TIPO "P" REGOLABILI

Materiale costruttivo
ACCIAIO INOX AISI 304
ricavato da lamiera sp.2,5 mm

Schema di applicazione



Prova di carico a flessione

carico applicato (Kg)	Deflessione A (mm)
0	0
10	-1
20	-2
30	-4
40	-5
50	-6
60	-7
70	-8
0	-3

N.B.: la staffa dopo aver eseguito le prove di carico statico, riportata nelle condizioni di riposo ha un buon ritorno strutturale.

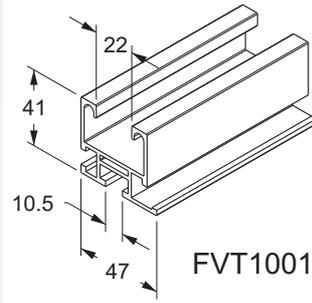
Foto



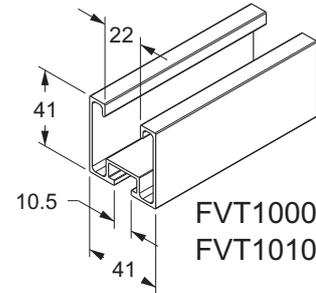


LEGA DI ALLUMINIO DA ESTRUSIONE		EN AW-6060									
<p>La lega EN AW-6060 è la lega da estrusione più diffusa sul mercato europeo, per le sue doti di alta velocità di deformazione a caldo. Essa consente la realizzazione di profilati con sezione anche complessa, comprendente molteplici cavità e scanalature, per avvicinare quanto più possibile il disegno dell'estruso a quello del manufatto finito, e ridurre al minimo le lavorazioni intermedie.</p>											
Caratteristiche fisiche											
massa volumica:	2,70	g / cm ³									
punto di fusione inferiore:	605	°C									
calore specifico tra 0° e 100°C:	890	J/Kg °K									
modulo di elasticità lineare E:	69000	N / mm ²									
modulo elasticità tangenziale G:	26000	N / mm ²									
conduttività termica a 20°C			- nello stato O: 2,09 W / cm ² °K - nello stato T6: 1,75 W / cm ² °K								
coefficiente di dilatazione termica lineare			-tra 20° e 100°C: 23,0 10 ⁻⁶ 1 / °K -tra 20° e 200°C: 24,0 10 ⁻⁶ 1 / °K -tra 20° e 300°C: 25,0 10 ⁻⁶ 1 / °K								
resistività elettrica a 20°C			- nello stato O: 3,14 μΩ cm - nello stato T6: 3,25 μΩ cm								
Composizione chimica secondo Norma Europea EN 573.3											
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Altri		Al
EN AW-6060	0,30 ÷ 0,60	0,10 ÷ 0,30	0,10 max	0,10 max	0,35 ÷ 0,60	0,05 max	0,15 max	0,10 max	ciascuno 0,05 max	totale 0,15 max	resto
Proprietà meccaniche minime, secondo Norma Europea EN 755.2											
Tipi di profilo	(1) stato fisico di fornitura	diametro D [mm] per tondi, o spess. S [mm] per barre, o spess. di parete e per profili		Carico di rottura a trazione Rm [MPa]		Carico limite di elasticità R _{e0.2} [MPa]		Allungamento			
				min	max	min	max	A % min	A _{50mm} % min		
Barre piene	T4 (*)	D ≤ 150	S ≤ 150	120	-	60	-	16	14		
	T5	D ≤ 150	S ≤ 150	160	-	120	-	8	6		
	T6 (*)	D ≤ 150	S ≤ 150	190	-	150	-	8	6		
	T64 (*)	D ≤ 50	S ≤ 50	180	-	120	-	12	10		
Tubo estruso	T66 (*)	D ≤ 150	S ≤ 150	215	-	160	-	8	6		
	T4 (*)	e ≤ 15		120	-	60	-	16	14		
	T5	e ≤ 15		160	-	120	-	8	6		
	T6 (*)	e ≤ 15		190	-	150	-	8	6		
	T64 (*)	e ≤ 15		180	-	120	-	12	10		
Profili aperti e cavi	T66 (*)	e ≤ 15		215	-	160	-	8	6		
	T4 (*)	e ≤ 25		120	-	60	-	16	14		
	T5	e ≤ 5		160	-	120	-	8	6		
		5 < e < 25		140	-	100	-	8	6		
	T6 (*)	e ≤ 3		190	-	150	-	8	6		
	3 < e < 25		170	-	140	-	8	6			
		e ≤ 15		180	-	120	-	12	10		
		e ≤ 3		215	-	160	-	8	6		
		3 < e < 25		195	-	150	-	8	6		

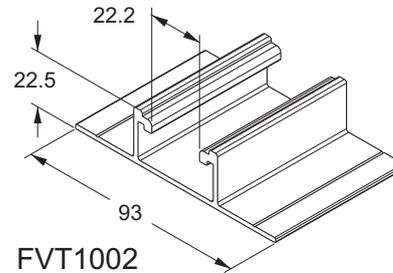
NOTA (*): proprietà meccaniche dello stato fisico indicato ottenibili anche con tempra alla pressa
(1): vedasi Tavola relativa a: "Descrizione dei trattamenti e degli stati metallurgici adottati nella produzione standard"



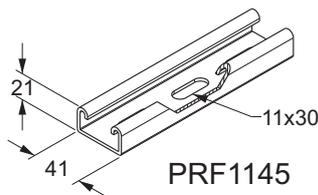
FVT1001



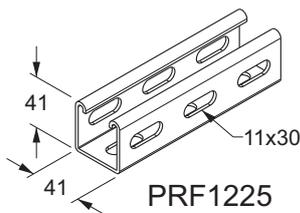
FVT1000
FVT1010



FVT1002



PRF1145



PRF1225

Acciai per imbutitura e piegatura a freddo

EN 10111:2008

Questi acciai sono caratterizzati da limiti massimi di snervamento e di rottura ed allungamenti minimi garantiti. Sono classificati in ordine crescente di formabilità e possono pertanto essere utilizzati nelle diverse lavorazioni a freddo, dagli stampaggi meno critici (DD11) fino alle più profonde imbutiture (DD14).

CARATTERISTICHE MECCANICHE

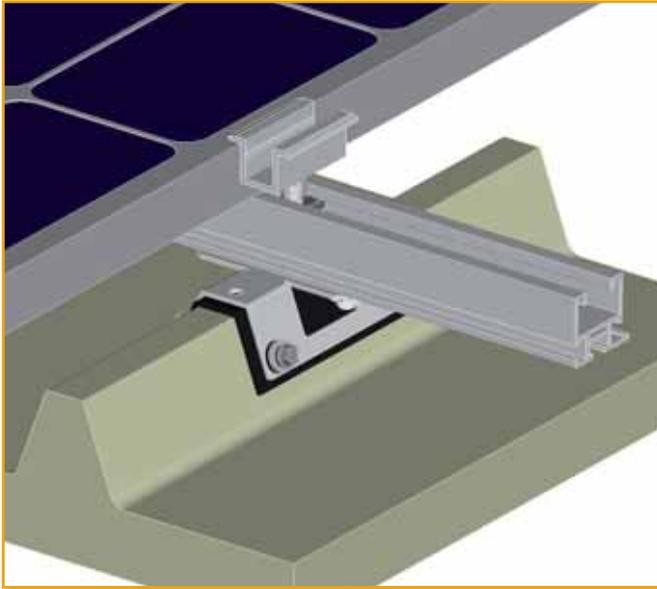
Qualità	R _e (Mpa)		R _m (Mpa)	A ₈₀ (%)		A ₅ (%)
	min	max		min	min	
EN 10111:2008	1,5 ≤ t ≤ 2,0	2,0 ≤ t ≤ 8,0		1,5 ≤ t ≤ 2,0	2,0 ≤ t ≤ 3,0	3,0 ≤ t ≤ 8,0
DD11	170-360	170-340	440	≥23	≥24	≥28
DD12	170-340	170-320	420	≥25	≥26	≥30
DD13	170-330	170-310	400	≥28	≥29	≥33
DD14	170-310	170-290	380	≥31	≥32	≥36

COMPOSIZIONE CHIMICA

Qualità	C (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)
EN 10111:2008	max	max	max	max
DD11	0,12	0,60	0,045	0,045
DD12	0,10	0,45	0,035	0,035
DD13	0,08	0,40	0,030	0,030
DD14	0,08	0,35	0,025	0,025

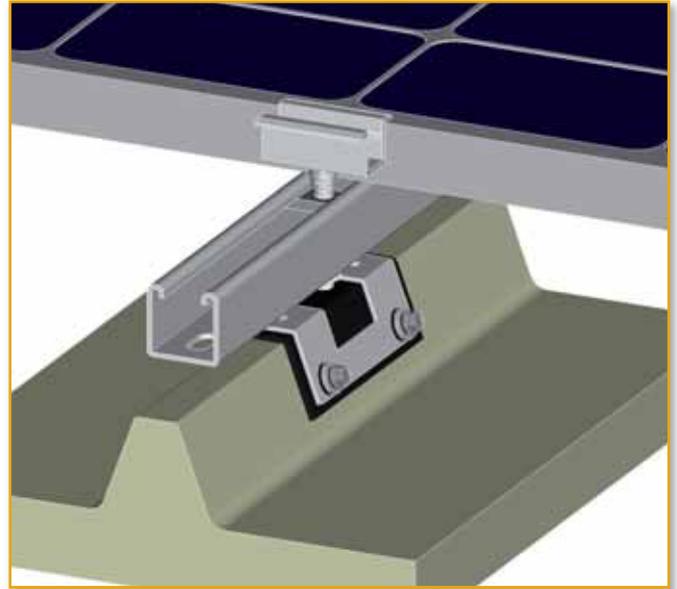
TABELLE DI COMPARAZIONE

EUROPA	MATERIALE	I	D	E	F	GB	USA	JAPAN
EN 10111:2008	N°	UNI 5867:73	DIN 1614/2:86	UNE 36093:91	NF A36-301:92	BS 1449/1:91	ASTM:96	JIS G 3131:96
-	-	Fe P10	-	-	-	HR4	-	-
DD11	1,0332	Fe P11	StW22	AP11	1C	HR3	A 569 HRCQ	SPHC
DD12	1,0398	Fe P12	StW23	AP11	-	HR2	A 621 HRDQ	SPHD
DD13	1,0335	Fe P13	StW24	AP11	3C	HR1	A 622 HRDQSK	SPHE
DD14	1,0389	-	-	-	-	-	-	-



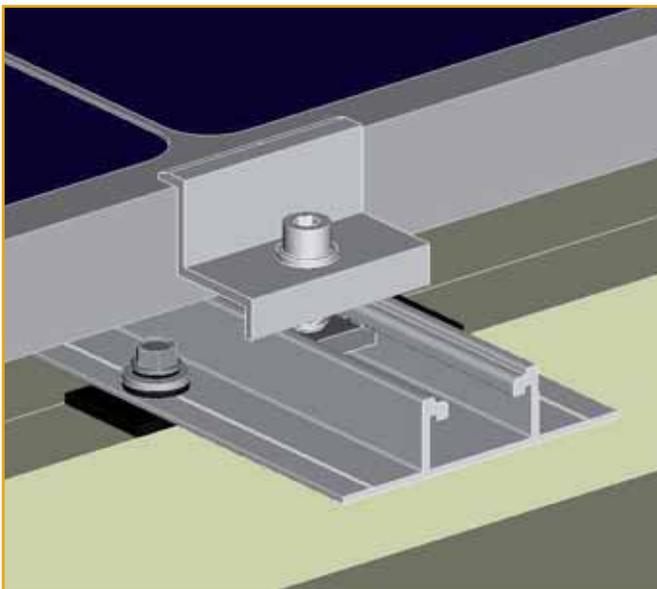
Application of the vertical module with bracket FVT96XX (gasket FVT1530) and Alu section FVT1001.

Anwendung des vertikalen Moduls mit Halterung FVT96XX (Dichtung FVT1530) und Profil Alu FVT1001.



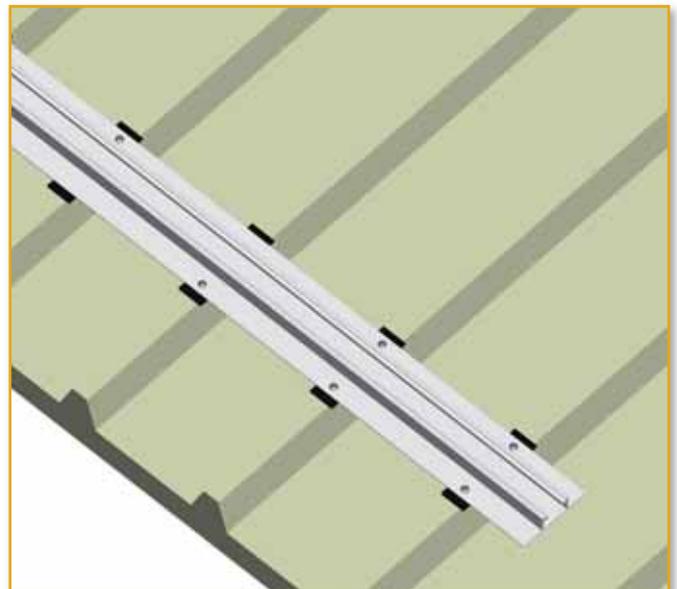
Application of the horizontal module with bracket FVT95XX (gasket FVT1530) and hot galvanized section PRF1195.

Anwendung des horizontalen Moduls mit Halterung FVT95XX (Dichtung FVT1530) und feuerverzinktes Profil PRF1195



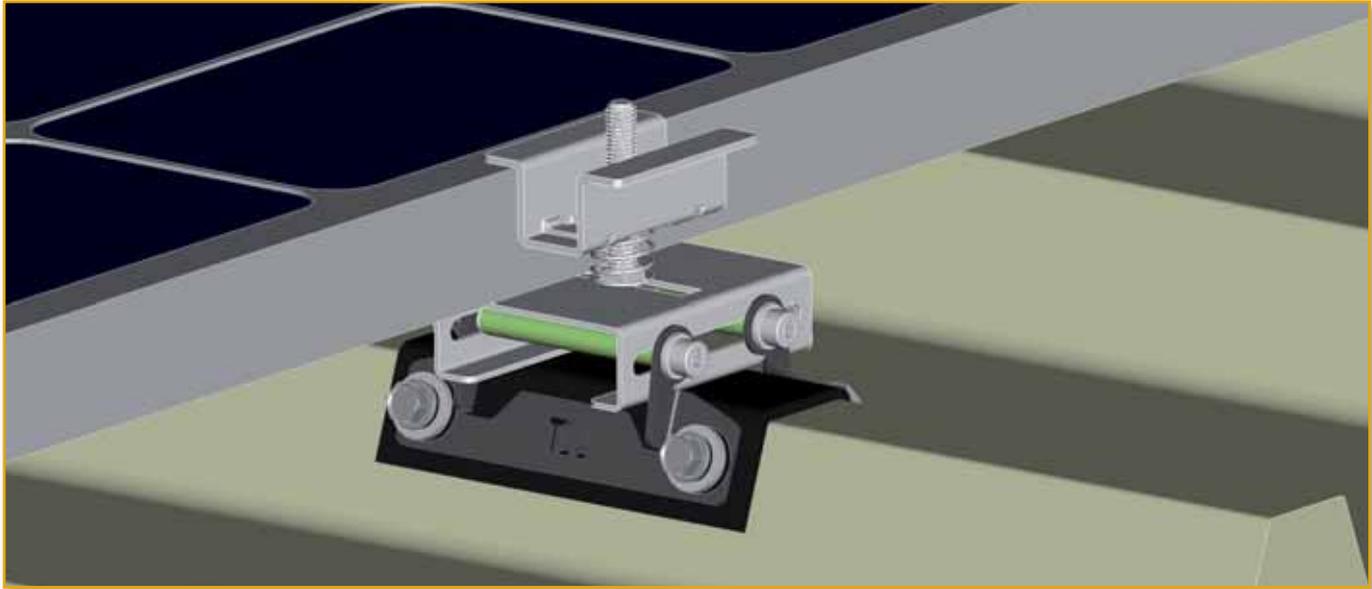
Application of the vertical module with Alu section FVT1002 fixed with self-drilling and self-threading screws (Butyl gasket FVT1550). The self-agglomerating gasket tends kneading the screw thread and increasing the waterproofing.

Anwendung des vertikalen Moduls mit Profil Alu FVT1002 befestigt mit selbstbohrenden und selbstschneidenden Schrauben (Butyl-Dichtung FVT1550). Die selbst- agglomerierende Dichtung tendiert dazu, das Gewinde der Schraube "zu kleben" und so die Wasserdichtigkeit zu erhöhen.



The FVT1002 section can be fixed also by means of watertight rivets made of ALUMINIUM FVT1470. After a start with a double rivet, we suggest the alternate sequence (Butyl gasket FVT1550 suggested).

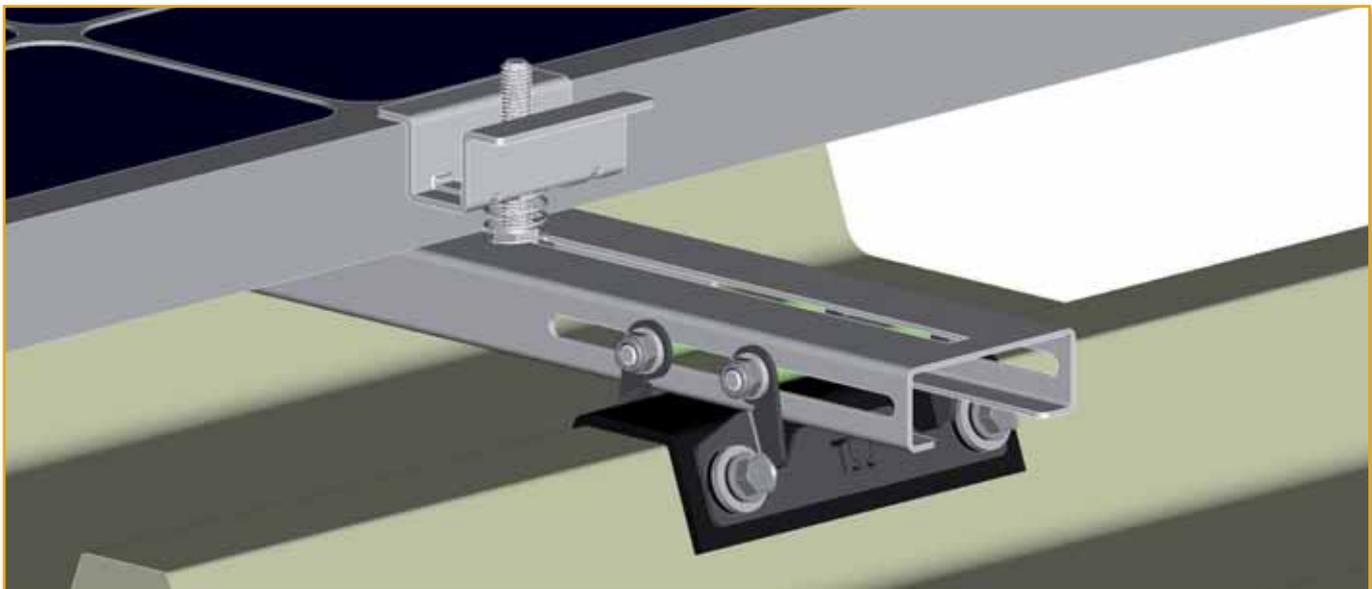
Das Profil FVT1002 kann auch mit Dichtungsdübeln aus Aluminium FVT1470 befestigt werden. Nach dem Start mit einem Doppeldübel wird die abwechselnde Folge empfohlen (es wird zur Butyl- Dichtung geraten FVT1550).



FVT5000 is a universal system to horizontally fix photovoltaic modules on metal decking with different sections and tilting. This new solution doesn't involve the use of the section. It's sold in pre-assembled kit and with the help of the Butyl gasket FVT1552, it makes the installation rapid and safe.

FVT5000 ist ein universelles System zur horizontalen Befestigung von Photovoltaikmodulen auf Trapezblech mit verschiedenen Durchmessern und Neigungen.

Diese neue Lösung sieht nicht die Verwendung von Profilen vor und wird in einem vormontierten Kit verkauft. Mit Hilfe der Butyl- Dichtung FVT1552 macht sie die Installation schnell und sicher.



FVT5005 and FVT5010 are universal systems to vertically fix photovoltaic modules on metal decking with different sections and tilting and with different pitches between a sheet and the other. Also these new solutions don't involve the use of the section. They are sold in pre-assembled kit and with the help of the Butyl gasket FVT1552, they makes the installation rapid and safe.

FVT5005 und FVT5010 sind universelle System zur vertikalen Befestigung von Modulen auf Trapezblech mit verschiedenen Durchmessern und Neigungen und mit verschiedenen Abständen von Wölbung zu Wölbung. Auch diese neue Lösung wird vorgefertigten Kit verkauft und mit Hilfe der Butyl- Dichtung FVT1552 macht sie die Installation vielseitig und wertvoll.

Under patent request - Patentanmeldung

Application for vertical modules Anwendung für vertikale Module

Typically with a center distance of 1.5 m with ballast tank, triangles FVT1511 adjusted at 30° and the corrugated section Ω Alu FVT1001.

Typischer Abstand 1,5 mt mit Betonwannen, Dreiecke FVT1511 angepasst auf 30° Rillenprofile Ω Alu FVT1001.



Application for vertical modules Anwendung für vertikale Module

Typically with a center distance of 1.5 m with concrete ballasts FVT1457, triangles FVT1511 adjusted at 30° and the corrugated section Ω Alu FVT1001.

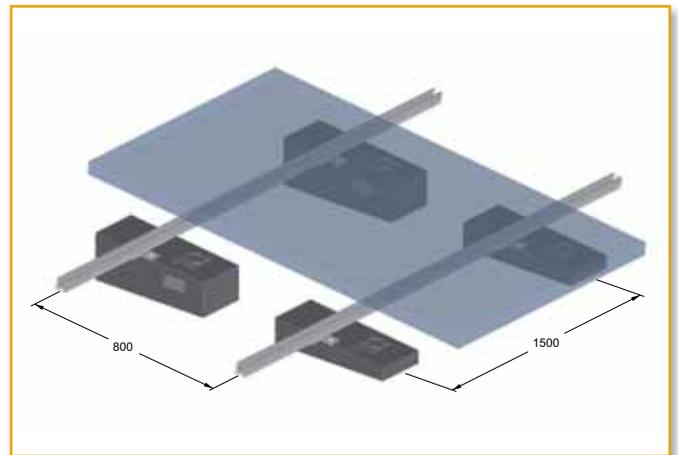
Typischer Abstand 1,5 mt mit Betonwannen FVT1457, Dreiecke FVT1511 angepasst auf 30° Rillenprofile Ω Alu FVT1001.



Application for vertical modules Anwendung für vertikale Module

Typically with a center distance of 800 mm with concrete tilted ballasts FVT1458 – FVT1459 and the corrugated section Ω Alu FVT1001.
This system ensures a maximum projection of 30 cm (see page 17).

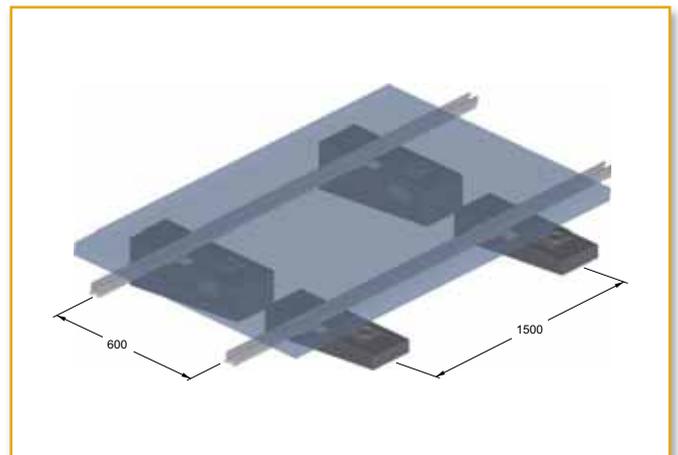
*Typischer Abstand 800mm mit geneigter Betonwannen FVT1458 -FVT1459, Rillenprofile Ω Alu FVT1001.
Dieses System garantiert eine Projektion von max. 30 cm (Siehe Seite. 17).*

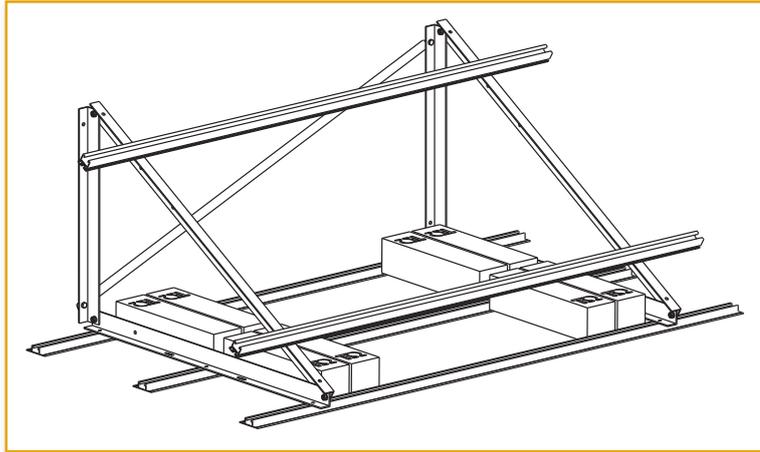


Application for horizontal modules Anwendung für horizontale Module

Typically with a center distance of 600 mm with concrete tilted ballasts FVT1458 – FVT1459, triangles FVT1511 adjusted at 30° on the corrugated section Ω Alu FVT1001.
This system ensures a maximum projection of 30 cm.

*Typischer Abstand 600 mm mit geneigten Betonwannen FVT1458-FVT1459, Rillenprofile Ω Alu FVT1001.
Dieses System garantiert eine Projektion von max. 30 cm.*

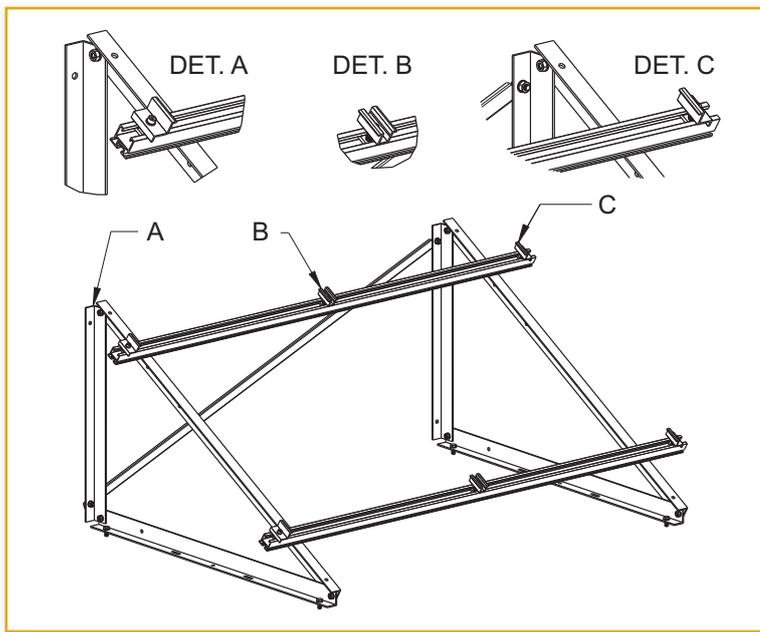




New application for vertical modules Anwendung für vertikale Module

Typically with a center distance of 1.5 m with rail FVT1002 ballasted with FVT1465, triangles FVT1511 adjusted at 30° and corrugated section Ω Alu FVT1001.

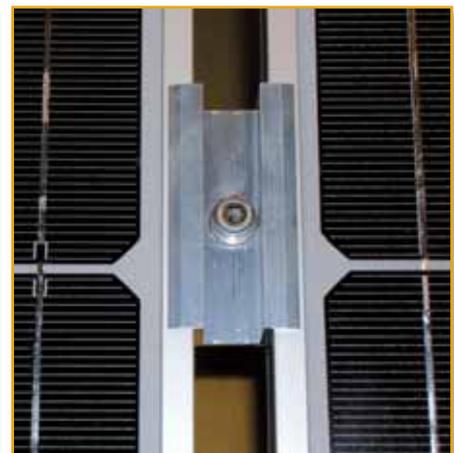
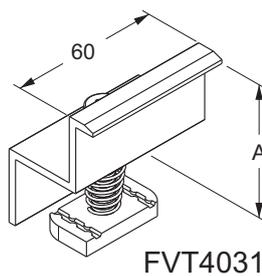
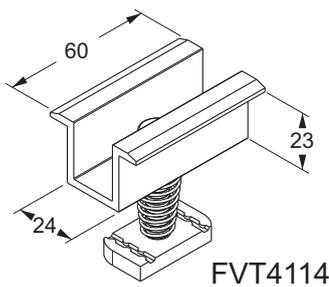
Typischer Abstand 1,5 m mit Schiene FVT1002, gewichtet mit FVT1465, Dreiecke FVT1511 angepasst auf 30° und Rillenprofile Ω Alu FVT1001.

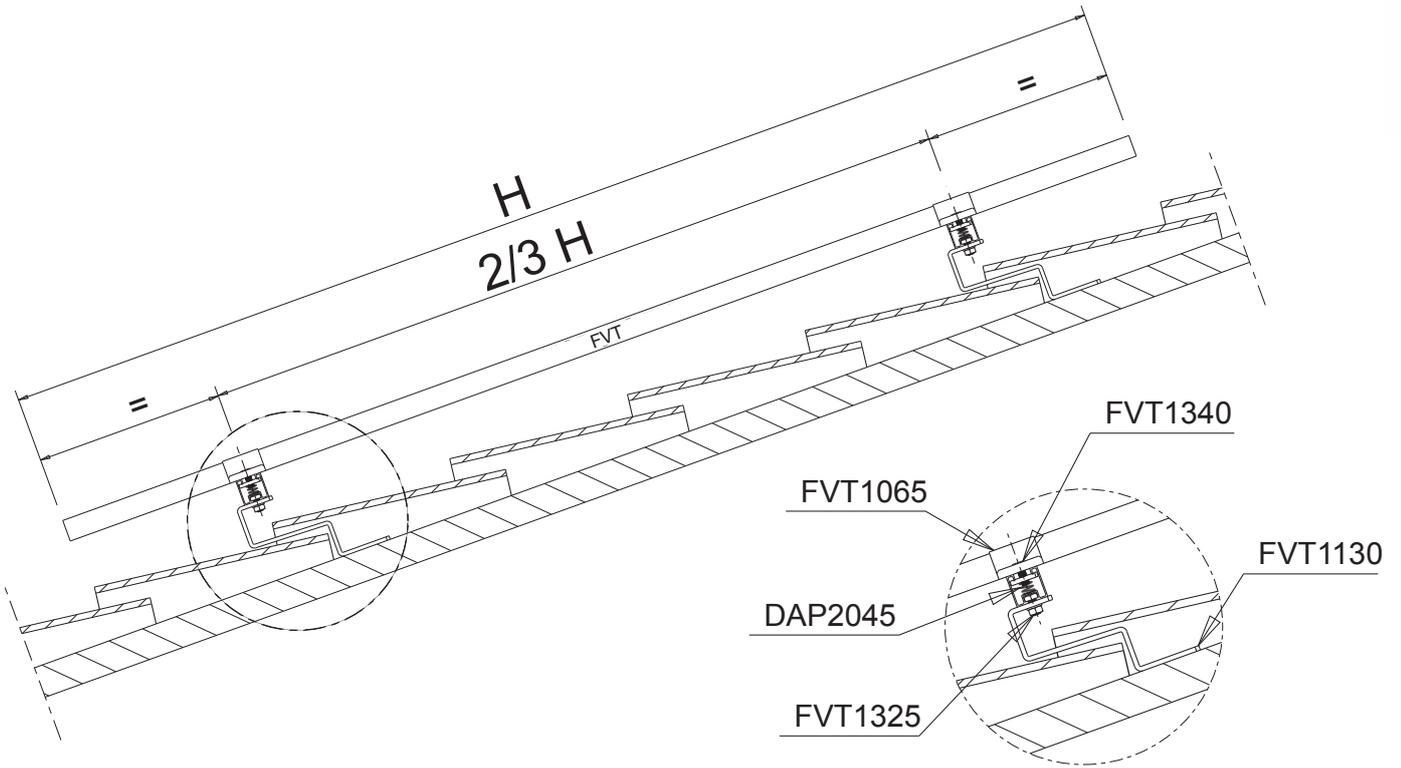


Installation of the jaws Montageanleitung der Spannbacken

Ω -shaped intermediate and Z lateral jaws installation on ALUMINIUM section or hot galvanizes steel. The assembly can be carried out with TCEI screw with washer and rectangular nut with spring or by using the pre-assembled kits.

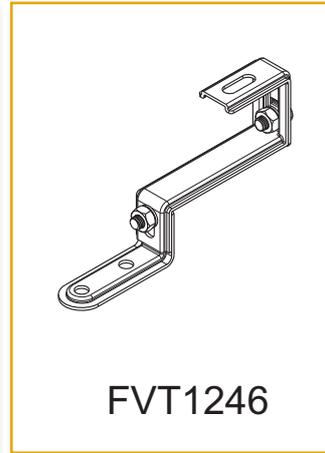
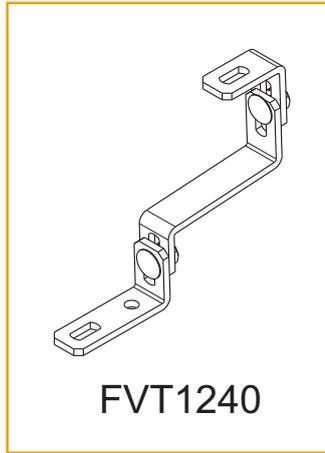
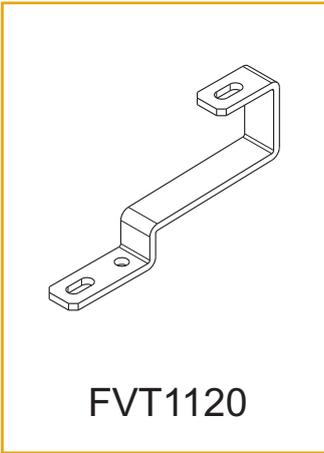
Montage der „ Ω -förmigen Zwischenspannbacken“ und der „Z-förmigen seitlichen“ Spannbacken auf die Aluminiumprofile oder Profile aus feuerverzinktem Stahl. Die Montage kann mit TCEI-Schrauben mit Unterlegscheibe und rechteckiger Mutter ausgeführt werden oder unter Verwendung des vormontierten Kits.



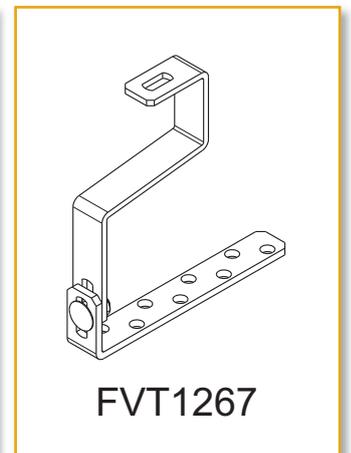
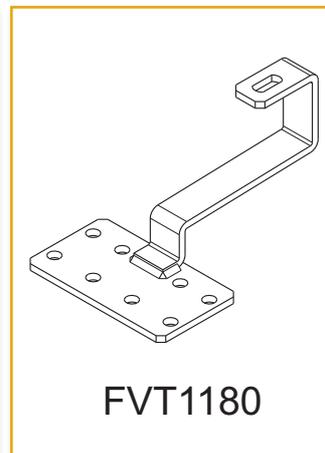
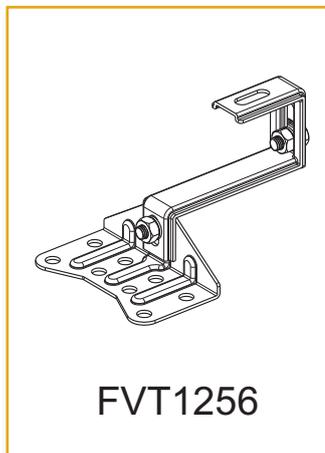
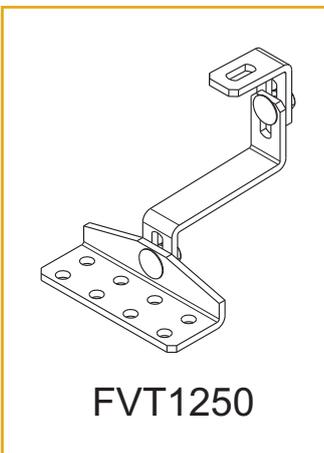


Range of the brackets for sloping roofs - Sortiment von Halterungen auf Spitzdächern

To be fixed on concrete - Für die Halterung auf Beton



To be fixed on wood - Für die Halterung auf Holz





Sloping roof- asbestos recovery. Application with mill screws for wood FVT1315

Spitzdach. Anwendung mit Holzschrauben FVT1315



Metal decking roof. Application with brackets as per drawing FVT95XX

Wellblechdach. Anwendung mit Halterungen nach Maß FVT95XX



Flat industrial roof with gravel. Application with ballast tanks FVT1455 and triangles at 30° FVT1511

Industrie-Flachdach mit Kies. Anwendung mit Betonwannen FVT1455 und 30°- Dreiecke FVT1511



Sloping roof with tiles. Application with stainless steel adjustable bracket FVT1256.

Spitzdach mit Ziegeln. Anwendung mit verstellbaren Edelstahl-Halterungen FVT1256



Industrial sheath arched roof. Direct application of the hot galvanized PRF with Butyl gasket.

Gewölbartige Industrie-Dachschalung. Direkte Anwendung PRF feuerverzinkt mit Butyl- Dichtung



Flat industrial roof with sheath. Application with ballast tanks FVT1455 and triangles at 30° FVT1511.

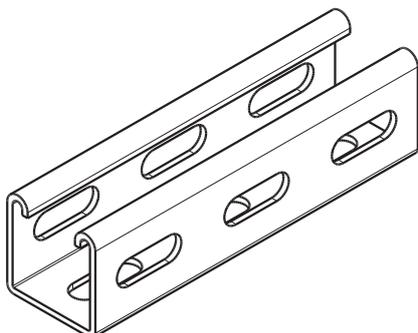
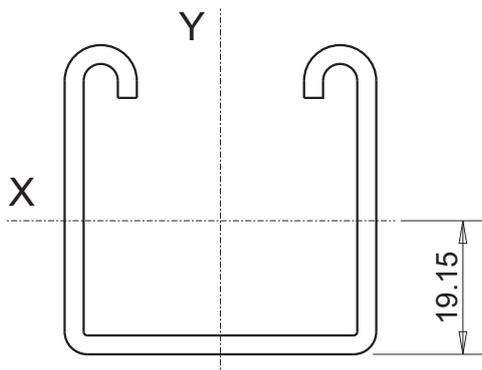
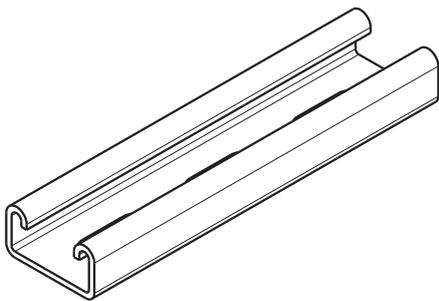
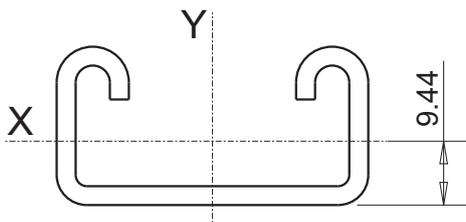
Industrie-Flachdach. Anwendung mit Betonwannen FVT1455 und 30°- Dreiecke FVT1511

FVT - Fixing for photovoltaic panels

HOT GALVANIZES STEEL PROFILES - FEUERVERZINKTE PROFILE AUS STAHL

Material: Galvanized FeP02 Steel UNI EN 10111-2008
 Material: Feuerverzinkter Stahl FeP02 UNI EN UNI EN 10111-2008

Specific weight - <i>Spezifisches Gewicht</i>	78,5	KN/m ³
Longitudinal elasticity module - <i>Longitudinale Elastizitätsmodul</i>	210000	N/mm ²
Tangential elasticity module - <i>Tangentiales Elastizitätsmodul</i>	79000	N/mm ²
Linear thermal dilatation coefficient - <i>Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient</i>	1,2*10 ⁻⁵	1/°C
Resistance to the last limit fy - <i>Widerstand gegen die ultimative Grenze fy</i>	-	N/mm ²
Resistance to the yield strength limit fy - <i>Widerstand gegen die Streckgrenze fy</i>	430	N/mm ²
Resistance to the yield limit f _{0,2} - <i>Widerstand gegen die Dehnungsgrenze f_{0,2}</i>	190	N/mm ²



PROFILE 41x21x2.5 mm – Slotted on the bottom PROFIL 41x21x2,5 mm - An der Unterseite geschlitzt

Mechanical features - Mechanische Eigenschaften

Section area - <i>Schnittfläche</i>	A	204,1	mm ²
Linear meter weight - <i>Laufmetergewicht</i>	pp	1,6	daN/m
Moment of inertia X - <i>Trägheitsmoment X</i>	Jx	10727	mm ⁴
Moment of inertia Y - <i>Trägheitsmoment Y</i>	Jy	52963	mm ⁴
Resistant moment X - <i>Schnittfläche</i>	Wx	928	mm ³
Resistant moment Y - <i>Widerstandsmoment X</i>	Wy	2584	mm ³
Inertia ray X - <i>Trägheitsradius X</i>	ix	7,3	mm
Inertia ray Y - <i>Trägheitsradius Y</i>	iy	16,1	mm

Table of the allowable loads (with Fmax < L/250) Tabelle mit den zulässigen Belastungen (mit Fmax < L/250)

Beam length L (mm) <i>Leitungslänge L (mm)</i>	Uniform load distribution (daN/m) <i>Belastung einheitl. Verteilung (daN/m)</i>	Load at the centerline (daN) <i>In der Mitte konzentrierte Belastung (daN)</i>
500	554	141
750	164	77
1000	69	43
1250	35	28
1500	20	19
1750	13	14
2000	9	11

PROFILE 41x41x2.5 mm – Slotted on three sides PROFIL 41x41x2,5 mm - An drei Seiten geschlitzt

Mechanical features - Mechanische Eigenschaften

Section area - <i>Schnittfläche</i>	A	249,1	mm ²
Linear meter weight - <i>Laufmetergewicht</i>	pp	1,96	daN/m
Moment of inertia X - <i>Trägheitsmoment X</i>	Jx	61156	mm ⁴
Moment of inertia Y - <i>Trägheitsmoment Y</i>	Jy	69661	mm ⁴
Resistant moment X - <i>Schnittfläche</i>	Wx	2799	mm ³
Resistant moment Y - <i>Widerstandsmoment X</i>	Wy	3398	mm ³
Inertia ray X - <i>Trägheitsradius X</i>	ix	15,7	mm
Inertia ray Y - <i>Trägheitsradius Y</i>	iy	16,7	mm

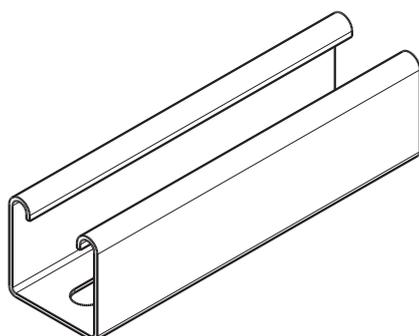
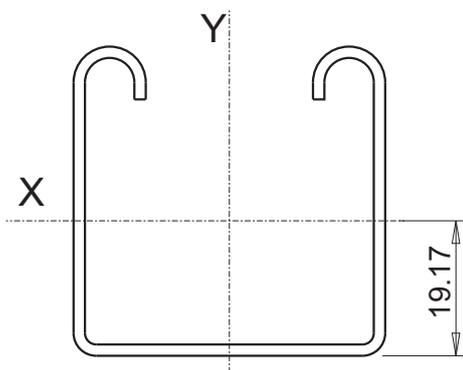
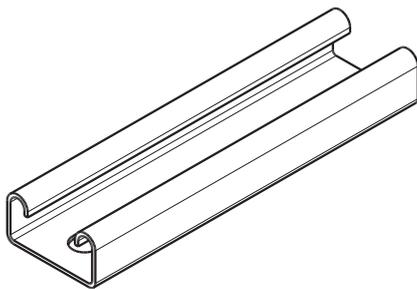
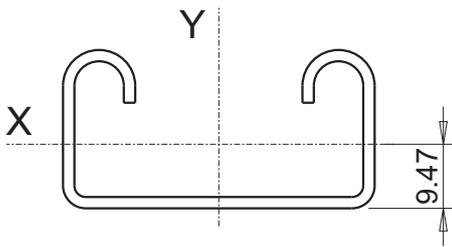
Table of the allowable loads (with Fmax < L/250) Tabelle mit den zulässigen Belastungen (mit Fmax < L/250)

Beam length L (mm) <i>Leitungslänge L (mm)</i>	Uniform load distribution (daN/m) <i>Belastung einheitl. Verteilung (daN/m)</i>	Load at the centerline (daN) <i>In der Mitte konzentrierte Belastung (daN)</i>
500	1702	425
750	756	284
1000	395	213
1250	202	158
1500	117	110
1750	74	81
2000	49	62

STAINLESS STEEL PROFILES - EDELSTAHL-PROFILE

Material: Stainless AISI304 Steel UNI EN 10088-3 2005
 Material : Edelstahl AISI 304 n. 1.4301 EN 10088-3 2005

Specific weight - <i>Spezifisches Gewicht</i>	79,1	KN/m ³
Longitudinal elasticity module - <i>Longitudinale Elastizitätsmodul</i>	196000	N/mm ²
Tangential elasticity module - <i>Tangentiales Elastizitätsmodul</i>	86000	N/mm ²
Linear thermal dilatation coefficient - <i>Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient</i>	1,65*10 ⁻⁵	1/°C
Resistance to the last limit fy - <i>Widerstand gegen die ultimative Grenze fy</i>	500	N/mm ²
Resistance to the yield strength limit fy - <i>Widerstand gegen die Streckgrenze fy</i>	-	N/mm ²
Resistance to the yield limit f _{0,2} - <i>Widerstand gegen die Dehnungsgrenze f_{0,2}</i>	190	N/mm ²



PROFILE 41x21x1.5 mm – Slotted on the bottom PROFIL 41x21x1,5 mm - An der Unterseite geschlitzt

Mechanical features - <i>Mechanische Eigenschaften</i>			
Section area - <i>Schnittfläche</i>	A	130,8	mm ²
Linear meter weight - <i>Laufmetergewicht</i>	pp	1,03	daN/m
Moment of inertia X - <i>Trägheitsmoment X</i>	Jx	7585	mm ⁴
Moment of inertia Y - <i>Trägheitsmoment Y</i>	Jy	35131	mm ⁴
Resistant moment X - <i>Schnittfläche</i>	Wx	658	mm ³
Resistant moment Y - <i>Widerstandsmoment X</i>	Wy	1714	mm ³
Inertia ray X - <i>Trägheitsradius X</i>	ix	7,6	mm
Inertia ray Y - <i>Trägheitsradius Y</i>	iy	16,4	mm

Table of the allowable loads (with Fmax < L/250) Tabelle mit den zulässigen Belastungen (mit Fmax < L/250)

Beam length L (mm) <i>Leitungslänge L (mm)</i>	Uniform load distribution (daN/m) <i>Belastung einheitl. Verteilung (daN/m)</i>	Load at the centerline (daN) <i>In der Mitte konzentrierte Belastung (daN)</i>
500	365	100
750	108	51
1000	46	29
1250	23	18
1500	14	13
1750	9	9
2000	6	7

PROFILE 41x41x1.5 mm – Slotted on the bottom PROFIL 41x41x1,5 mm - An der Unterseite geschlitzt

Mechanical features - <i>Mechanische Eigenschaften</i>			
Section area - <i>Schnittfläche</i>	A	157,8	mm ²
Linear meter weight - <i>Laufmetergewicht</i>	pp	1,25	daN/m
Moment of inertia X - <i>Trägheitsmoment X</i>	Jx	40701	mm ⁴
Moment of inertia Y - <i>Trägheitsmoment Y</i>	Jy	45668	mm ⁴
Resistant moment X - <i>Schnittfläche</i>	Wx	1864	mm ³
Resistant moment Y - <i>Widerstandsmoment X</i>	Wy	2228	mm ³
Inertia ray X - <i>Trägheitsradius X</i>	ix	16,1	mm
Inertia ray Y - <i>Trägheitsradius Y</i>	iy	17,0	mm

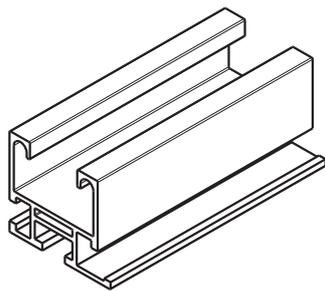
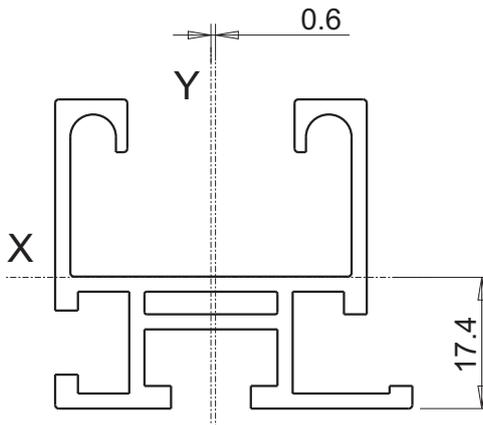
Table of the allowable loads (with Fmax < L/250) Tabelle mit den zulässigen Belastungen (mit Fmax < L/250)

Beam length L (mm) <i>Leitungslänge L (mm)</i>	Uniform load distribution (daN/m) <i>Belastung einheitl. Verteilung (daN/m)</i>	Load at the centerline (daN) <i>In der Mitte konzentrierte Belastung (daN)</i>
500	1134	283
750	504	189
1000	245	142
1250	125	98
1500	73	68
1750	46	50
2000	31	38

ALUMINIUM PROFILES - ALUMINIUM-PROFILE

Material: ALUMINIUM EN AW6060 Quenching T6
 Materiale : Aluminium EN AW6060 Härtung T6

Specific weight - <i>Spezifisches Gewicht</i>	27	KN/m ³
Longitudinal elasticity module - <i>Longitudinale Elastizitätsmodul</i>	69000	N/mm ²
Tangential elasticity module - <i>Tangentiales Elastizitätsmodul</i>	26000	N/mm ²
Linear thermal dilatation coefficient - <i>Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient</i>	2,3*10 ⁻⁵	1/°C
Resistance to the last limit f_y - <i>Widerstand gegen die ultimative Grenze f_y</i>	190	N/mm ²
Resistance to the yield limit $f_{0,2}$ - <i>Widerstand gegen die Dehnungsgrenze $f_{0,2}$</i>	150	N/mm ²



CORRUGATED PROFILE FVT1001 GERIPPPTES PROFIL FVT1001

Mechanical features - *Mechanische Eigenschaften*

Section area - <i>Schnittfläche</i>	A	424,5	mm ²
Linear meter weight - <i>Laufmetergewicht</i>	pp	1,15	daN/m
Moment of inertia X - <i>Trägheitsmoment X</i>	Jx	71327	mm ⁴
Moment of inertia Y - <i>Trägheitsmoment Y</i>	Jy	92587	mm ⁴
Resistant moment X - <i>Schnittfläche</i>	Wx	3017	mm ³
Resistant moment Y - <i>Widerstandsmoment X</i>	Wy	4394	mm ³
Inertia ray X - <i>Trägheitsradius X</i>	ix	13,0	mm
Inertia ray Y - <i>Trägheitsradius Y</i>	iy	14,8	mm

Table of the allowable loads (with $F_{max} < L/250$) Tabelle mit den zulässigen Belastungen (mit $F_{max} < L/250$)

Beam length L (mm) <i>Leitungslänge L (mm)</i>	Uniform load distribution (daN/m) <i>Belastung einheitl. Verteilung (daN/m)</i>	Load at the centerline (daN) <i>In der Mitte konzentrierte Belastung (daN)</i>
500	1210	362
750	358	168
1000	151	94
1250	77	60
1500	45	42
1750	28	31
2000	19	24

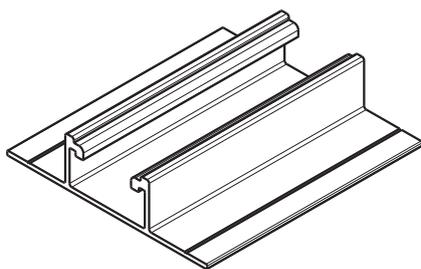
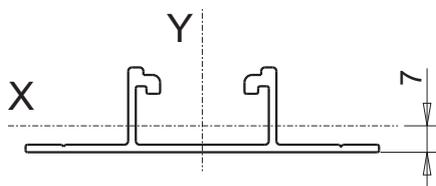
PROFILE FVT1002 PROFIL FVT1002

Mechanical features - *Mechanische Eigenschaften*

Section area - <i>Schnittfläche</i>	A	326,4	mm ²
Linear meter weight - <i>Laufmetergewicht</i>	pp	0,88	daN/m
Moment of inertia X - <i>Trägheitsmoment X</i>	Jx	19950	mm ⁴
Moment of inertia Y - <i>Trägheitsmoment Y</i>	Jy	173419	mm ⁴
Resistant moment X - <i>Schnittfläche</i>	Wx	1285	mm ³
Resistant moment Y - <i>Widerstandsmoment X</i>	Wy	3729	mm ³
Inertia ray X - <i>Trägheitsradius X</i>	ix	7,8	mm
Inertia ray Y - <i>Trägheitsradius Y</i>	iy	23,1	mm

Table of the allowable loads (with $F_{max} < L/250$) Tabelle mit den zulässigen Belastungen (mit $F_{max} < L/250$)

Beam length L (mm) <i>Leitungslänge L (mm)</i>	Uniform load distribution (daN/m) <i>Belastung einheitl. Verteilung (daN/m)</i>	Load at the centerline (daN) <i>In der Mitte konzentrierte Belastung (daN)</i>
500	338	106
750	100	47
1000	42	26
1250	22	17
1500	13	12
1750	8	9
2000	5	7





ALUMINIUM PROFILES - ALUMINIUM-PROFILE

Material: Aluminium EN AW6060 Quenching T6
Material: Aluminium EN AW6060 Härtung T6

Specific weight - <i>Spezifisches Gewicht</i>	27	KN/m ³
Longitudinal elasticity module - <i>Longitudinale Elastizitätsmodul</i>	69000	N/mm ²
Tangential elasticity module - <i>Tangentiales Elastizitätsmodul</i>	26000	N/mm ²
Linear thermal dilatation coefficient - <i>Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient</i>	2,3*10 ⁻⁵	1/°C
Resistance to the last limit fy - <i>Widerstand gegen die ultimative Grenze fy</i>	190	N/mm ²
Resistance to the yield limit f _{0,2} - <i>Widerstand gegen die Dehnungsgrenze f_{0,2}</i>	150	N/mm ²

SIMPLE PROFILE FVT1000 Th. 2.3 mm EINFACHES PROFIL FVT1000 Sp. 2,3 mm

Mechanical features - *Mechanische Eigenschaften*

Section area - <i>Schnittfläche</i>	A	400,3	mm ²
Linear meter weight - <i>Laufmetergewicht</i>	pp	1,08	daN/m
Moment of inertia X - <i>Trägheitsmoment X</i>	Jx	77497	mm ⁴
Moment of inertia Y - <i>Trägheitsmoment Y</i>	Jy	97445	mm ⁴
Resistant moment X - <i>Schnittfläche</i>	Wx	3288	mm ³
Resistant moment Y - <i>Widerstandsmoment X</i>	Wy	4753	mm ³
Inertia ray X - <i>Trägheitsradius X</i>	ix	13,9	mm
Inertia ray Y - <i>Trägheitsradius Y</i>	iy	15,6	mm

Table of the allowable loads (with Fmax < L/250) Tabelle mit den zulässigen Belastungen (mit Fmax < L/250)

Beam length L (mm) <i>Leitungslänge L (mm)</i>	Uniform load distribution (daN/m) <i>Belastung einheitl. Verteilung (daN/m)</i>	Load at the centerline (daN) <i>In der Mitte konzentrierte Belastung (daN)</i>
500	1314	395
750	389	183
1000	164	103
1250	84	66
1500	49	46
1750	31	34
2000	21	26

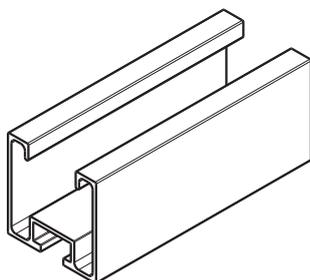
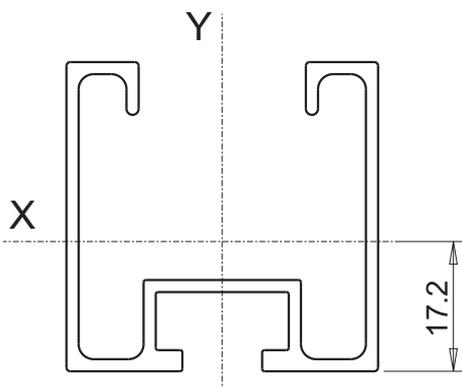
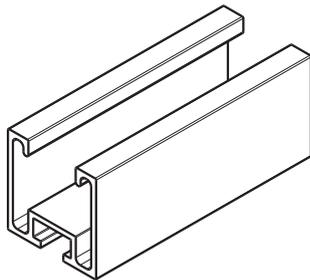
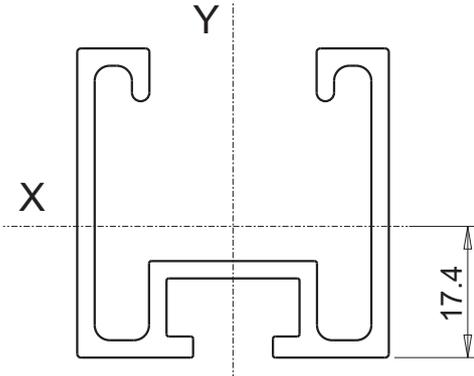
SIMPLE PROFILE FVT1010 Th. 1.6 mm EINFACHES PROFIL FVT1010 Sp. 1,6 mm

Mechanical features - *Mechanische Eigenschaften*

Section area - <i>Schnittfläche</i>	A	293,4	mm ²
Linear meter weight - <i>Laufmetergewicht</i>	pp	0,79	daN/m
Moment of inertia X - <i>Trägheitsmoment X</i>	Jx	60429	mm ⁴
Moment of inertia Y - <i>Trägheitsmoment Y</i>	Jy	71873	mm ⁴
Resistant moment X - <i>Schnittfläche</i>	Wx	2542	mm ³
Resistant moment Y - <i>Widerstandsmoment X</i>	Wy	3506	mm ³
Inertia ray X - <i>Trägheitsradius X</i>	ix	14,4	mm
Inertia ray Y - <i>Trägheitsradius Y</i>	iy	15,7	mm

Table of the allowable loads (with Fmax < L/250) Tabelle mit den zulässigen Belastungen (mit Fmax < L/250)

Beam length L (mm) <i>Leitungslänge L (mm)</i>	Uniform load distribution (daN/m) <i>Belastung einheitl. Verteilung (daN/m)</i>	Load at the centerline (daN) <i>In der Mitte konzentrierte Belastung (daN)</i>
500	1025	305
750	304	142
1000	128	80
1250	66	51
1500	38	36
1750	24	26
2000	16	20



Code - Code	Reference - Referenz	Page - Seite
BUL		
BUL1020	BUL-TP21	21
BUL1025	BUL-TP41	21
DAP		
DAP2000	DAP-M6-S-ZC	19
DAP2005	DAP-M8-S-ZC	19
DAP2010	DAP-M10-S-ZC	19
DAP2020	DAP-M6-C-ZC	19
DAP2025	FVA-M8-C-ZC	19
DAP2030	FVA-M10-C-ZC	19
DAP2040	FVA-M6-L-ZC	19
DAP2045	FVA-M8-L-ZC	19
DAP2050	FVA-M10-L-ZC	19
DAP3005	FVA-M8-S-SS	19
DAP3010	FVA-M10-S-SS	19
DAP3025	FVA-M8-C-SS	19
DAP3030	FVA-M10-C-SS	19
DAP3045	FVA-M8-L-SS	19
DAP3050	FVA-M10-L-SS	19
FVT		
FVT1000	FVP-L3.1-S-ALU	6
FVT1001	FVP-L3.1-PC-ALU	6
FVT1002	FVP-L3.1-K-ALU	6
FVT1005	FVP-L6.2-S-ALU	6
FVT1006	FVP-L6.2-PC-ALU	6
FVT1007	FVP-L6.2-K-ALU	6
FVT1010	FVP-L3.1-SL-ALU	6
FVT1015	FVP-L6.2-SL-ALU	6
FVT1040	FVS-Z33-INOX	8
FVT1045	FVS-Z34-INOX	8
FVT1050	FVS-Z35-INOX	8
FVT1055	FVS-Z37-INOX	8
FVT1060	FVS-Z39-INOX	8
FVT1065	FVS-Z41-INOX	8
FVT1066	FVS-Z43-INOX	8
FVT1070	FVS-Z45-INOX	8
FVT1075	FVS-Z47-INOX	8
FVT1080	FVS-Z49-INOX	8
FVT1111	FVS-U-EVO	9
FVT1113	FVT-FPP-INOX	9
FVT1115	FVS-PU-INOX	6
FVT1120	FVS-S-105-ZC	10
FVT1125	FVS-S-110-ZC	10
FVT1130	FVS-S-115-ZC	10
FVT1135	FVS-S-120-ZC	10
FVT1140	FVS-S-125-ZC	10
FVT1145	FVS-S-130-ZC	10
FVT1180	FVS-P-105-ZC	10
FVT1185	FVS-P-110-ZC	10
FVT1190	FVS-P-115-ZC	10
FVT1195	FVS-P-120-ZC	10
FVT1200	FVS-P-125-ZC	10
FVT1205	FVS-P-130-ZC	10
FVT1240	FVS-S-RGL-ZC	10
FVT1246	FVS-S-RGL-EVO	10
FVT1250	FVS-P-RGL-ZC	11
FVT1256	FVS-P-RGL-EVO	11
FVT1260	FVS-C-RGL-ZC	11
FVT1265	FVS-C-RGL-INOX	11
FVT1267	FVS-R-RGL-INOX	11
FVT1270	FVS-AV-ZC	18
FVT1285	FVT-SCV-ZC	17

Code - Code	Reference - Referenz	Page - Seite
FVT1286	FVT-SCV-ALU	17
FVT1287	FVT-SCV-S-ALU	17
FVT1299	FVT-SLG-MRS-INOX	12
FVT1300	FVA-AF-10X200-INOX	14
FVT1305	FVA-AF-10X250-INOX	14
FVT1310	FVA-AF-12X250-INOX	14
FVT1315	FVA-AF-12X300-INOX	14
FVT1316	FVA-AF-12X350-INOX	14
FVT1317	FVA-AF-80-50M10-INOX	14
FVT1318	FVA-AF-100-50M10-INOX	14
FVT1319	FVA-AF-150-50M10-INOX	14
FVT1320	FVA-TE-8x16-INOX	19
FVT1325	FVA-TE-10x20-INOX	19
FVT1330	FVA-TCEI-8x10-INOX	19
FVT1332	FVA-TCEI-8x20-INOX	19
FVT1335	FVA-TCEI-8x25-INOX	19
FVT1337	FVA-TCEI-8x30-INOX	19
FVT1340	FVA-TCEI-8x40-INOX	19
FVT1342	FVA-TCEI-8x50-INOX	19
FVT1344	FVA-TCEI-8x70-INOX	19
FVT1345	FVA-TCEI-10x25-INOX	19
FVT1346	FVA-TCEI-10x20-INOX	19
FVT1350	FVA-TCEI-10x40-INOX	19
FVT1355	FVA-TCEI-10x50-INOX	19
FVT1356	FVA-SA-8-INOX	20
FVT1359	FVA-DR-M10-INOX	20
FVT1360	FVA-B-8x10-INOX	20
FVT1365	FVA-B-8x25-INOX	20
FVT1370	FVA-B-8x30-INOX	20
FVT1375	FVA-B-8x35-INOX	20
FVT1380	FVA-B-8x40-INOX	20
FVT1385	FVA-B-8x45-INOX	20
FVT1390	FVA-B-8x50-INOX	20
FVT1391	FVA-B-Key	20
FVT1395	FVA-TM-8X30-ZC	19
FVT1400	FVA-TM-10X30-ZC	19
FVT1405	FVA-BF-M8-INOX	20
FVT1410	FVA-BF-M10-INOX	20
FVT1415	FVA-MF-8x30-INOX	20
FVT1420	FVA-MF-10x30-INOX	20
FVT1455	FVW-VSC-SDZ	17
FVT1456	FVW-VSC-SDZ-OR	17
FVT1457	FVW-ZVC	17
FVT1458	FVW-ZVC-30-1	17
FVT1459	FVW-ZVC-30-2	17
FVT1465	FVW-ZVC-1002	17
FVT1470	RIV-ST-48-11-ALU	20
FVT1511	FVT-TRG-R-EVO	15
FVT1512	FVT-TRG-OR	15
FVT1513	FVT-TRG-RR	16
FVT1514	FVT-TRG-DP-V	16
FVT1515	FVT-P2-SS	14
FVT1517	FVT-TRG-DP-0	16
FVT1530	FVT-GN-120	21
FVT1535	FVT-GN-80	21
FVT1540	FVT-GN-7	21
FVT1545	FVT-VLG 5,5X25-INOX	12
FVT1550	FVT-GBU-50	21
FVT1551	FVT-GBU-10	21
FVT1552	FVT-GBU-120	21
FVT1555	FVT-MBI-1000	21
FVT1560	FVT-MBI-K	21
FVT2511	FVT-TRG-RB-MV	15

Code - Code	Reference - Referenz	Page - Seite
FVT2512	FVT-TRG-RB-MO	15
FVT3031	FVS-Z-31-ALU	8
FVT3034	FVS-Z-34-ALU	8
FVT3036	FVS-Z-36-ALU	8
FVT3039	FVS-Z-39-ALU	8
FVT3041	FVS-Z-41-ALU	8
FVT3044	FVS-Z-44-ALU	8
FVT3046	FVS-Z-46-ALU	8
FVT3049	FVS-Z-49-ALU	8
FVT3051	FVS-Z-51-ALU	8
FVT3112	FVS-U-ALU	9
FVT4031	FVS-ZP-31-ALU	8
FVT4034	FVS-ZP-34-ALU	8
FVT4036	FVS-ZP-36-ALU	8
FVT4039	FVS-ZP-39-ALU	8
FVT4041	FVS-ZP-41-ALU	8
FVT4044	FVS-ZP-44-ALU	8
FVT4046	FVS-ZP-46-ALU	8
FVT4049	FVS-ZP-49-ALU	8
FVT4051	FVS-ZP-51-ALU	8
FVT4114	FVS-UP-ALU-29-35	9
FVT4115	FVS-UP-ALU-36-45	9
FVT4116	FVS-UP-ALU-46-51	9
FVT5000	FVT-SLG-U080-INOX	13
FVT5005	FVT-SLG-UV280-INOX	13
FVT5010	FVT-SLG-UV400-INOX	13
FVT5030	FVS-UP-30-INOX	13
FVT5033	FVS-UP-33-INOX	13
FVT5036	FVS-UP-36-INOX	13
FVT5038	FVS-UP-38-INOX	13
FVT5041	FVS-UP-41-INOX	13
FVT5043	FVS-UP-43-INOX	13
FVT5046	FVS-UP-46-INOX	13
FVT5048	FVS-UP-48-INOX	13
FVT5051	FVS-UP-51-INOX	13
FVT50XX	Dima di Fissaggio	13
FVT95XX	FVT-SLG-R	12
FVT96XX	FVT-SLG-P	12
PRF		
PRF1145	PRF-B3-ZF	7
PRF1150	PRF-B4-ZF	7
PRF1155	PRF-B6-ZF	7
PRF1225	PRF-A3-ZF3	7
PRF1230	PRF-A4-ZF3	7
PRF1235	PRF-A6-ZF3	7
PRF9000	PRF-A3-SSF	7
PRF9004	PRF-B3-SSF	7
STF		
STF1012	STF-GI-PB-Inox	7
STF1013	STF-GI-PA-Inox	7
STF1025	STF-041	18
STF1030	STF-021	18
STF1035	STF-82	18
STF1050	STF-B41	18
STF1100	STF-W45	18
STF1101	STF-W30A	18
STF1102	STF-W30-90A	18
STF1105	STF-WL2	18
STF1110	STF-WL3	18
STF1115	STF-WL4	18
STF1120	STF-WL4R	18
STF1140	STF-SR300	18

Example of a certification for a project *Beispiel für die Zertifizierung eines Projekts*

PROGEST VBM
SERVIZI DI INGEGNERIA
20013 MAGENTA (MI)
VIA SANCHIOLI, 10
TEL: +39 02 9792263
FAX: +39 02 97312059
MAIL: progest@progestvbm.it
WEB: www.progestvbm.it
P.IVA 10635930158

STRUTTURA A TRIANGOLO SU COPERTURA PIANA A SOSTEGNO DI PANNELLI FOTOVOLTAICI SOCIETA' "TEKNOMEGA" s.r.l. - BUCCINASCO (MI)

Il sottoscritto Dott. Ing. TINO NATALE VIGLIO, con studio in Magenta, via Sanchioli, 10, telefono 02/9792263, iscritto con il n. 7876 all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano

DICHIARA

che la struttura è stata calcolata in base alle "N.T.C. 2008" di cui al D.M. Infrastrutture Trasporti 14 gennaio 2008 ed è valevole in zone con carico di neve ≤ 130 daN/m², pressione del vento ≤ 125 daN/m² (considerando un'area geografica con distanza dal mare superiore ai 30 Km, altitudine inferiore ai 500 m s.l.m. ed in aree urbane) e in zona sismica 2 (comunque ininfluenza per la trascurabile massa dell'impianto fotovoltaico nei confronti della struttura sottostante del capannone).
I telai a triangolo (realizzati in alluminio L60x40x4, codice FVT1511) sono disposti ad interasse di 150 cm e per il sostegno dei pannelli fotovoltaici saranno utilizzati profilati estrusi in alluminio avente spessore 1,6 mm (codice FVT1010).

Il fissaggio sulla copertura piana è realizzato mediante una zavorra "a vasca" (codice FVT1455) riempita di calcestruzzo e del peso complessivo di circa 120 daN.
Per quanto riguarda la resistenza della struttura sottostante sono state date ampie garanzie circa possibilità di assorbire il sovraccarico indotto dall'impianto fotovoltaico di cui sopra.
Pertanto, stante le precedenti condizioni di carico, il sottoscritto:

CERTIFICA

che la struttura è idonea ad assorbire i carichi massimi di cui sopra in totale sicurezza ed in rispetto delle normative strutturali vigenti.

IL PROGETTISTA DELLE STRUTTURE
Dott. Ing. Tino Natale Viglio





Teknomega s.r.l.
via E. Fermi, 27 - 20090 Buccinasco (MI)
tel. +39.02.45707533 - +39.02.48844281
Fax +39.02.45705673
e-mail: info@teknomega.it
www.teknomega.it

Teknomega GmbH & Co.KG
Hauptstr. 76 - 67715 Geiselberg
tel. 06307 / 9127-127
Fax 06307 / 9127-128
e-mail: info@teknomega.de
www.teknomega.de