

# fischer Solar-fix

Sistemi di installazione  
per pannelli fotovoltaici e solari termici

fischer  
**Solar-fix**



**fischer** <sup>®</sup>  
I SISTEMI DI FISSAGGIO

# Sistemi di installazione

Per pannelli fotovoltaici e solari termici



## Sistema sem per fissare l'e

### Sistema

- Adatto per coperture a falda
- Adatto per superfici piane
- Ideale anche per soluzioni personalizzate
- Compatibile con il sistema fischer SaMontec



# Semplice e veloce energia del sole

fischer  
**Solar-fix**



## Semplice e veloce

- Sistema di montaggio pre-assemblato
- Poche operazioni per effettuare una perfetta installazione
- Si fissa con soli due attrezzi



## Affidabile

- Sistema robusto ed affidabile nel tempo
- Componenti in alluminio e inox A2
- Massima garanzia anche per carichi pesanti



# Coperture a falda

## Montaggio rapido e sicuro



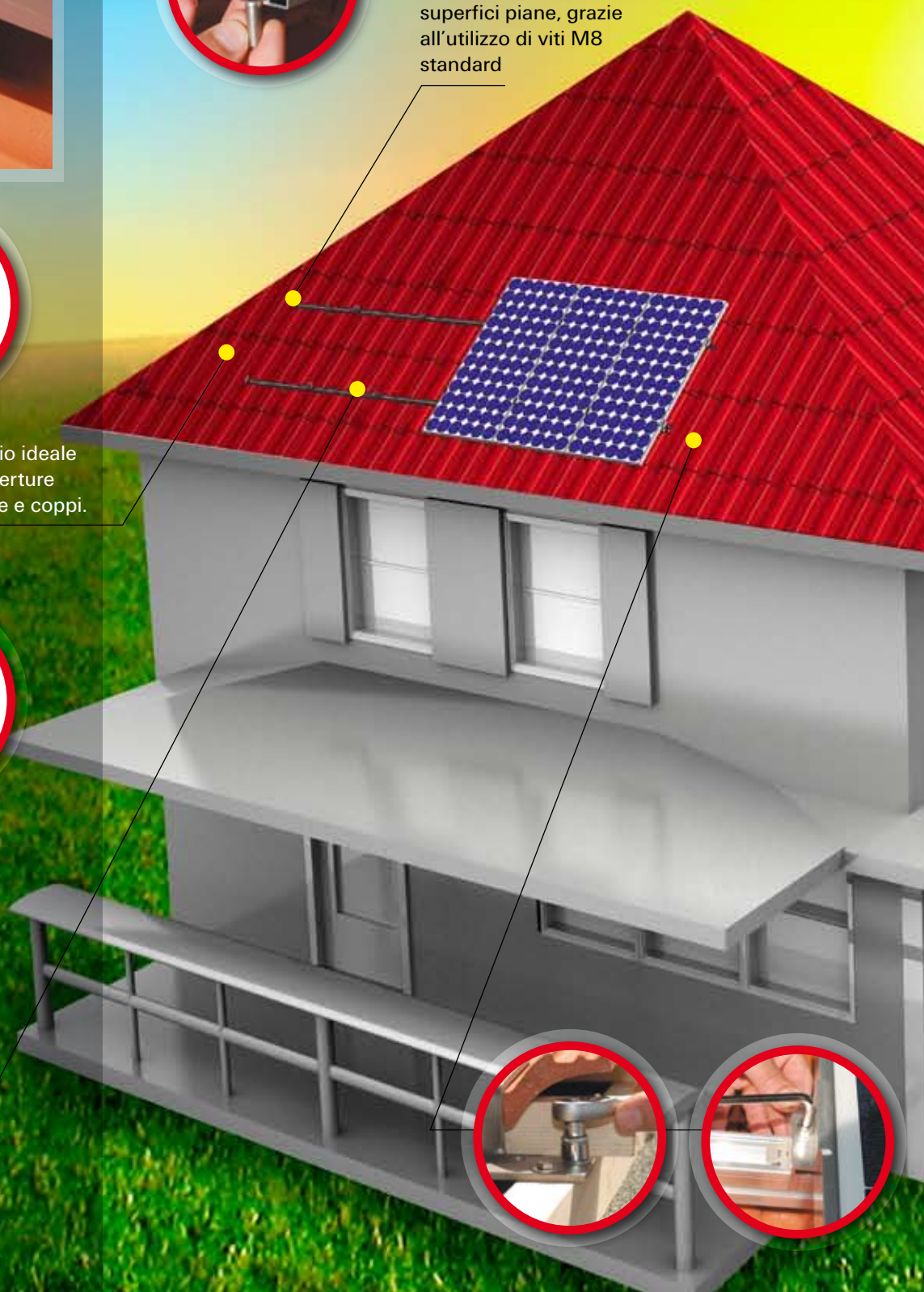
■ Profilo Solar-Plus versatile e sicuro per ogni applicazione su coperture a falda e superfici piane, grazie all'utilizzo di viti M8 standard



■ Fissaggio ideale per coperture in tegole e coppi.



■ Speciali ganci adatti alla maggior parte delle coperture.



# Superfici piane

## Un'installazione pre-assemblata



- Morsetto pre-assemblato per un fissaggio rapidissimo del pannello su coperture a falda e superfici piane



- Supporto pre-assemblato regolabile per inclinazioni 25° 30° 35°



- Supporto adatto per il fissaggio su zavorre o coperture

- Utilizzo di soli 2 attrezzi per il serraggio (brugola 6 e chiave esagonale 13)

fischer  
**Solar-fix**

# Soluzioni per superfici piane

## Un'installazione pre-assemblata

Grazie al telaio pre-assemblato STF con profili in alluminio adattabili alle diverse inclinazioni (25° - 30° - 35°), possiamo garantire un montaggio rapido e veloce offrendo soluzioni ottimali con strutture resistenti alle forze del vento e della neve.

### Tre semplici valutazioni prima della posa in opera

- 1 - valuto l'inclinazione ottimale
- 2 - scelgo il telaio STF in base all'inclinazione
- 3 - verifico lo spessore del pannello



### Sequenza di installazione



1 - Apro il telaio STF



2 - Fisso la posizione del telaio STF



3 - Innesto le viti nel profilo Solar-Plus



4 - Fisso il profilo Solar-Plus al telaio



5 - Innesto i morsetti PMF e PMC



6 - Fisso il pannello

# Superfici piane



## COMPONENTI

### TELAIO STF

Art.	Descrizione
71163	STF 25°-30° Struttura triangolare preassemblata
571164	STF 30°-35° Struttura triangolare preassemblata
71184	BP AL 4m Controvento per telai triangolari
71576	PCB AL Piastra in alluminio per zavorra in calcestruzzo

Nota: il telaio STF è completa di 4 viti M8x20 A2 e 4 dadi autobloccanti A2 per il fissaggio del profilo Solar-plus, la piastra PCB AL è completa di una vite M8x20 A2 e un dado autobloccante M8 A2.

### PROFILO SOLAR-PLUS

Art.	Descrizione	Lunghezza metri
71173	Solar-Plus 6m Profilo in Alluminio	6
71174	Solar-plus 4m Profilo in Alluminio	4

### GIUNZIONE PER COLLEGAMENTI DI PROFILI SOLAR-PLUS

Art.	Descrizione	Per collegamento
71200	CP AL Collegamento per profilo SolarPlus	2 pz *

Nota: il collegamento CP AL è completo di viteria.

\* Vedi caratteristiche tecniche

### FISSAGGIO DEL PANNELLO - PMC E PMF MORSETTI PREASSEMBLATI

Art.	Descrizione	Spessore pannello mm
571214	PMC 33-39 Morsetto centrale preassemblato	33-39
571215	PMC 38-44 Morsetto centrale preassemblato	38-44
571216	PMC 43-49 Morsetto centrale preassemblato	43-49
571217	PMC 48-54 Morsetto centrale preassemblato	48-54
71393	PMF 28 Morsetto finale preassemblato	28
71842	PMF 33 Morsetto finale preassemblato	33
571218	PMF 34 Morsetto finale preassemblato	34
571219	PMF 35 Morsetto finale preassemblato	35
571220	PMF 36 Morsetto finale preassemblato	36
571221	PMF 38 Morsetto finale preassemblato	38
571222	PMF 40 Morsetto finale preassemblato	40
571223	PMF 42 Morsetto finale preassemblato	42
71725	PMF 45 Morsetto finale preassemblato	45
71224	PMF 46 Morsetto finale preassemblato	46
71225	PMF 50 Morsetto finale preassemblato	50

Nota: PMF/PMC sono completi di morsetto MF/MC, vite TCEI di lunghezza adeguata, Dado testa martello FCN AL

### ACCESSORI

Art.	Descrizione
71207	RHS 8x20 A2 Vite testa a martello per profilo SolarPlus
71285	Vite autoforante 4,8x32 A2 testa esagonale
71183	AK SP Tappo di chiusura per profilo SolarPlus
71587	DAE Sfera in bronzo antieffrazione



Art. 71163



Art. 71576



Art. 71184



Art. 71174



Art. 71200



Art. 571214



Art. 571218



Art. 71207



Art. 71587



Art. 71285



Art. 71183

# Soluzioni per coperture a falda

## Montaggio rapido e sicuro

Un sistema flessibile adatto alle più comuni coperture civili, costituito da appositi ganci GT, GTR, GC, GTP in acciaio inox, permette una semplice e perfetta messa in opera dei pannelli sul tetto.

### Tre semplici valutazioni prima della posa in opera

- 1** - valuto la tipologia della copertura (tegole, coppi)
- 2** - scelgo il gancio più idoneo (ganci GT, GTR, GC, GTP)
- 3** - verifico lo spessore del pannello



### Sequenza di installazione



1 - Installo i ganci GT - GC - GTP



2 - Innesto le viti nel profilo Solar-Plus



3 - Posiziono il profilo Solar-Plus sul gancio



4 - Fisso il profilo Solar-Plus al gancio



5 - Innesto i morsetti PMF e PMC



6 - Fisso il pannello



# Coperture a falda

## COMPONENTI

### GANCI GT, GC, GTP, GTR

Art.	Descrizione
571136	GT 150 A2 Gancio per tegola
71198	GT 130 A2 Gancio per tegola
71423	GT 150 A2 8 mm Gancio per tegola
71422	GT 130 A2 8 mm Gancio per tegola
71526	GTR A2 Gancio regolabile per tegola
71199	GTP A2 Gancio per tegola piatta in inox
571137	GC A2 Gancio regolabile per doppio coppo

Nota: Il gancio è completo di vite M8x20 A2, rondella A2, dado autobloccante A2 per il fissaggio del profilo Solar-Plus.

### PROFILO SOLAR-PLUS

Art.	Descrizione	Lunghezza metri
71173	Solar-Plus 6m Profilo in Alluminio	6
71174	Solar-Plus 4m Profilo in Alluminio	4

### GIUNZIONE PER COLLEGAMENTI DI PROFILI SOLAR-PLUS

Art.	Descrizione	Per collegamento
71200	CP AL Collegamento per profilo SolarPlus	2 pz*

Nota: il collegamento CP AL è completo di viteria. \* Vedi caratteristiche tecniche

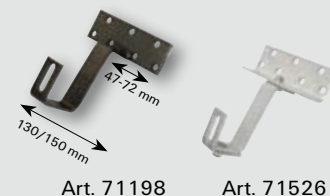
### FISSAGGIO DEL PANNELLO - PMC E PMF MORSETTI PREASSEMBLATI

Art.	Descrizione	Spessore pannello mm
571214	PMC 33-39 Morsetto centrale preassemblato	33-39
571215	PMC 38-44 Morsetto centrale preassemblato	38-44
571216	PMC 43-49 Morsetto centrale preassemblato	43-49
571217	PMC 48-54 Morsetto centrale preassemblato	48-54
71393	PMF 28 Morsetto finale preassemblato	28
71842	PMF 33 Morsetto finale preassemblato	33
571218	PMF 34 Morsetto finale preassemblato	34
571219	PMF 35 Morsetto finale preassemblato	35
571220	PMF 36 Morsetto finale preassemblato	36
571221	PMF 38 Morsetto finale preassemblato	38
571222	PMF 40 Morsetto finale preassemblato	40
571223	PMF 42 Morsetto finale preassemblato	42
71725	PMF 45 Morsetto finale preassemblato	45
71224	PMF 46 Morsetto finale preassemblato	46
71225	PMF 50 Morsetto finale preassemblato	50

Nota: PMF/PMC sono completi di morsetto MF/MC, vite TCEI di lunghezza adeguata, Dado testa martello FCN AL

### ACCESSORI

Art.	Descrizione
71207	RHS 8x20 A2 Vite testa a martello per profilo SolarPlus
571211	Vite legno testa esagonale 8x100 A2
571212	Vite legno testa esagonale 8x120 A2
71271	SPL AL 5mm piastra distanziatrice per gancio
71183	AK SP tappo di chiusura per profilo SolarPlus
71472	MW SP A2 Staffa angolare di collegamento
71587	DAE Sfera in bronzo antieffrazione



Art. 71198

Art. 71526

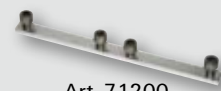


Art. 71199

Art. 571137



Art. 71174



Art. 71200



Art. 571214



Art. 571218



Art. 71472



Art. 71587



Art. 71207



Art. 571211



Art. 71271



Art. 71183

# Superfici piane

## Applicazioni speciali per Fotovoltaico e Solare Termico

- Progettazione personalizzata su richiesta
- Dimensionamento per carichi speciali, vento o neve

### TELAIO TRIANGOLARE

Art.	Descrizione	Lunghezza metri
571185	TP AL 60x60x5 6m Profilo a T in Alluminio	6
71186	REP AL 45x20x3 6m Profilo rettangolare in Alluminio	6
71187	BP 20x6 AL Controvento per telai triangolari	6
571142	P 42/30 Profilo a C in Alluminio	6
557086	SKS M10x30 A2 Vite Testa esagonale	
557085	Dado Autobloccante M10 A2	

### PROFILO SOLAR-PLUS

Art.	Descrizione	Lunghezza metri
71173	Solar-Plus 6m profilo in Alluminio	6
71174	Solar-Plus 4m profilo in Alluminio	4

### GIUNZIONE PER COLLEGAMENTI DI PROFILI SOLAR-PLUS

Art.	Descrizione	Per collegamento
71200	CP AL Collegamento per profilo SolarPlus	2 pz*

Nota: il collegamento CP AL è completo di viteria. \* Vedi caratteristiche tecniche

### FISSAGGIO DEL PANNELLO FOTOVOLTAICO - PMC E PMF MORSETTI PREASSEMBLATI

Art.	Descrizione	Spessore pannello mm
571214	PMC 33-39 Morsetto centrale preassemblato	33-39
571215	PMC 38-44 Morsetto centrale preassemblato	38-44
571216	PMC 43-49 Morsetto centrale preassemblato	43-49
571217	PMC 48-54 Morsetto centrale preassemblato	48-54
71393	PMF 28 Morsetto finale preassemblato	28
71842	PMF 33 Morsetto finale preassemblato	33
571218	PMF 34 Morsetto finale preassemblato	34
571219	PMF 35 Morsetto finale preassemblato	35
571220	PMF 36 Morsetto finale preassemblato	36
571221	PMF 38 Morsetto finale preassemblato	38
571222	PMF 40 Morsetto finale preassemblato	40
571223	PMF 42 Morsetto finale preassemblato	42
71725	PMF 45 Morsetto finale preassemblato	45
71224	PMF 46 Morsetto finale preassemblato	46
71225	PMF 50 Morsetto finale preassemblato	50

Nota: PMF/PMC sono completi di morsetto MF/MC, vite TCEI di lunghezza adeguata, Dado testa martello FCN AL

### FISSAGGIO DEL PANNELLO SOLARE TERMICO

Art.	Descrizione	
71691	PTC - Morsetto preassemblato per pannello solare termico	
71687	TC - Morsetto per pannello solare termico	
77625	MW 27-90° A2 Staffa di collegamento angolare	(vedi catalogo SaMontec)
77627	MW 38-90° A2 Staffa di collegamento angolare	(vedi catalogo SaMontec)

### ACCESSORI

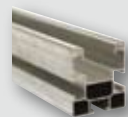
Art.	Descrizione	
71181	SKS 10x50 A2 Vite Testa esagonale	
71182	SKS 10x70 A2 Vite Testa esagonale	
71285	Vite autoforante 4,8X32 A2 Testa esagonale	
571209	Vite autoforante A2 3,5x9,5	
71183	AK SP tappo di chiusura per profilo SolarPlus	



Art. 571185



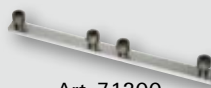
Art. 71186



Art. 71174



Art. 571142



Art. 71200



Art. 71187



Art. 571214



Art. 557085



Art. 571218



Art. 557086



Art. 71691



Art. 71687

Art. 77625



Art. 77627



Art. 71181



Art. 571209



Art. 71285



Art. 71183



# Accessori a completamento di gamma

## MF MORSETTO FINALE IN ALLUMINIO

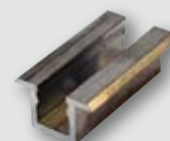
Art.	Descrizione	Spessore pannello mm	da accoppiare con vite TCEI A2	Art.
571120	MF 30 morsetto finale	30	M 8x30 mm	571138
71121	MF 32 morsetto finale	32	M 8x30 mm	571138
571122	MF 34 morsetto finale	34	M 8x30 mm	571138
71123	MF 35 morsetto finale	35	M 8x35 mm	71277
71746	MF 35 morsetto finale anodizzato nero	35	M 8x35 mm	71277
571124	MF 36 morsetto finale	36	M 8x35 mm	71277
571125	MF 38 morsetto finale	38	M 8x35 mm	71277
571126	MF 40 morsetto finale	40	M 8x40 mm	571139
71127	MF 42 morsetto finale	42	M 8x40 mm	571139
71128	MF 44 morsetto finale	44	M 8x40 mm	571139
71129	MF 45 morsetto finale	45	M 8x45 mm	71278
571130	MF 46 morsetto finale	46	M 8x45 mm	71278
71131	MF 48 morsetto finale	48	M 8x45 mm	71278
571132	MF 50 morsetto finale	50	M 8x50 mm	571140
571133	MF 56 morsetto finale	56	M 8x55 mm	71286



Art. 571120

## MC MORSETTO CENTRALE IN ALLUMINIO

Art.	Descrizione	Spessore pannello mm	da accoppiare con vite TCEI A2	Art.
571134	MC 28-56 morsetto centrale	28-34	M 8x35 mm	71277
71775	MC 28-56 morsetto centrale anodizzato nero	33-39	M 8x40 mm	571139
		38-44	M 8x45 mm	71278
		43-49	M 8x50 mm	571140
		50	M 8x55 mm	71286
		56	M 8x55 mm	71286



Art. 571134

## DADO A MARTELLO

Art.	Descrizione
571165	FCN AL M8 sp 6 mm dado testa a martello in alluminio

## VITI TESTA CILINDRICA AD ESAGONO INCASSATO A2

Art.	Descrizione
571138	TCEI M8x30 mm in inox A2
71277	TCEI M8x35 mm in inox A2
571139	TCEI M8x40 mm in inox A2
71278	TCEI M8x45 mm in inox A2
571140	TCEI M8x50 mm in inox A2
71286	TCEI M8x55 mm in inox A2

## ACCESSORI VARI

Art.	Descrizione
65179	SKS 8x20 A2 Vite Testa esagonale
571208	SKS 8x50 A2 Vite Testa esagonale
571192	Dado autobloccante M8 A2
571210	MU F M8 A2 dado esagonale flangiato

## FISSAGGIO SU COPERTURE ONDULATE

Art.	Descrizione
71202	STSR 10x200 A2 Vite doppia filettatura con guarnizione
71203	STSR 10x250 A2 Vite doppia filettatura con guarnizione
71204	STSR 12x300 A2 Vite doppia filettatura con guarnizione
71828	STSR M12x350 A2 Vite doppia filettatura con guarnizione
71205	SSP 10 A2 Piastra di connessione per vite STSR
71206	SSP 12 A2 Piastra di connessione per vite STSR
71748	G EPDM M10 guarnizione in EPDM
71749	MU-F M12 dado esagonale flangiato



Art. 571165



Art. 571138



Art. 71208



Art. 71192



Art. 71210



Art. 71202



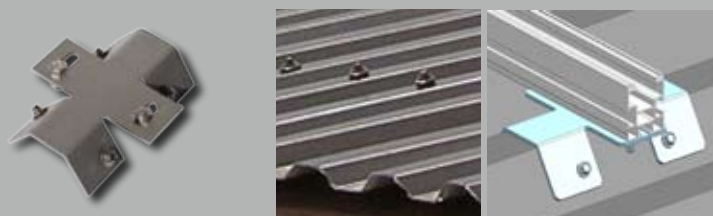
Art. 71205



Art. 71748

# Accessori a completamento di gamma

## FISSAGGIO SU COPERTURE TRAPEZOIDALI



### Art. 71557 DLT A2

Dispositivo per lamiera trapezoidale completo di 4 viti autoforanti in inox A2 con guarnizione per il fissaggio alla lamiera e 2 viti e dadi in inox A2 per il fissaggio del profilo.

## FISSAGGIO SU LAMIERA AGGRAFFATA



### Art. 71556 DLA A2

Dispositivo per lamiera aggraffata completo di 2 viti e 2 dadi in A2 per il fissaggio alla lamiera e 1 vite e 1 dado in A2 per il fissaggio del profilo.

## MW SP A2 STAFFA ANGOLARE DI COLLEGAMENTO IN ACCIAIO INOX A2



### Art. 71472 MW SP A2

Staffa angolare di collegamento per profilo Solar-Plus.

#### Applicazioni:

- 1) incroci con profilo Solar-Plus.
- 2) fissaggi del profilo Solar-Plus direttamente sulla superficie.

## SISTEMA DI CHIUSURA TRA MODULI FOTOVOLTAICI



### Art. 71619 PPI AL profilo curvo

### Art. 71618 Gomma in EPDM

#### Applicazione:

sistema di chiusura tra moduli fotovoltaici il profilo PPI AL è adatto per morsetti PMC.

*Non si garantisce l'impermeabilità del sistema.*

## PTC MORSETTO PREASSEMBLATO PER PANNELLI SOLARI TERMICI



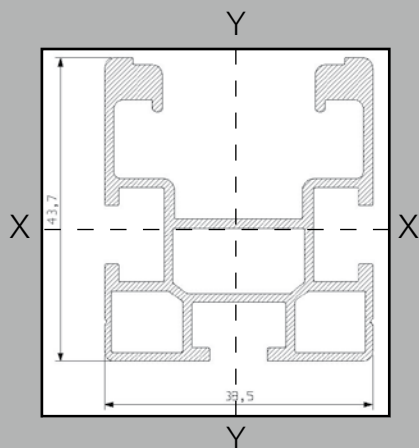
### Art. 71691 PTC

Morsetto preassemblato per pannello solare termico. Morsetto adatto per il fissaggio di pannelli solari termici con adeguata profilatura.



# Caratteristiche tecniche

## PROFILO SOLAR - PLUS



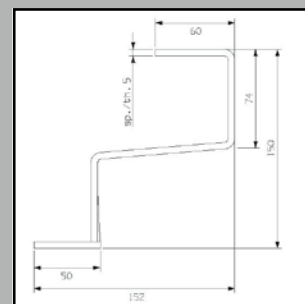
- Sezione  $S = 362,3 \text{ mm}^2$
- Momento d'inerzia  $I_x = 73693 \text{ mm}^4$
- Modulo di resistenza minimo  $W_x = 3285 \text{ mm}^3$
- Momento d'inerzia  $I_y = 68868 \text{ mm}^4$
- Modulo di resistenza  $W_y = 3578 \text{ mm}^3$
- Materiale: alluminio AW6060 T5 secondo UNI EN 755-2:1999
- Tensione di rottura  $R_m: 160 \text{ MPa}$
- Tensione di scostamento dalla proporzionalità  $R_{p0,2}: 120 \text{ MPa}$

## GANCI GT - GC

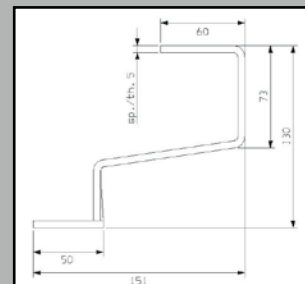


- Sezione gancio GT =  $30 \times 5 \text{ mm}$
- Sezione piastra GT =  $50 \times 5 \text{ mm}$
- Diametro fori =  $9 \text{ mm}$
- Materiale: acciaio inox X5CrNi 18-10 secondo UNI EN 10088-2 :2005

GT 150

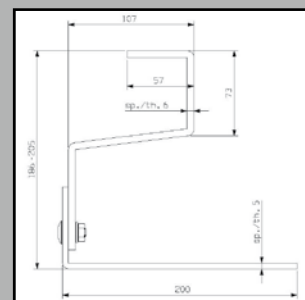


GT 130



- Sezione gancio GC =  $35 \times 6 \text{ mm}$
- Sezione piastra GC =  $50 \times 5 \text{ mm}$
- Diametro fori =  $9 \text{ mm}$
- Materiale: acciaio inox X5CrNi 18-10 secondo UNI EN 10088-2 :2005

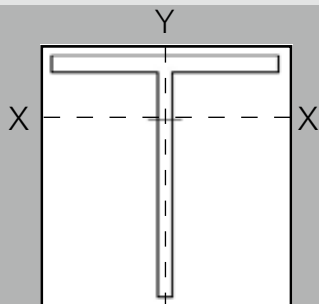
GC



# Caratteristiche tecniche



## TELAIO STF



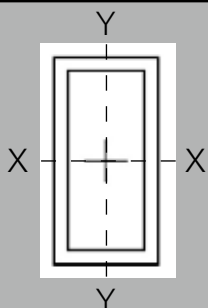
■ Sezione trasverso = sezione base =  $S = 304 \text{ mm}^2$

■ Momento d'inerzia  $I_x = 72483 \text{ mm}^4$

■ Modulo di resistenza minimo  $W_x = 1971 \text{ mm}^3$

■ Momento d'inerzia  $I_y = 30386 \text{ mm}^4$

■ Modulo di resistenza  $W_y = 1293 \text{ mm}^3$



■ Sezione puntone  $S_p = 164 \text{ mm}^2$

■ Momento d'inerzia  $I_x = 17639 \text{ mm}^4$

■ Modulo di resistenza  $W_x = 1176 \text{ mm}^3$

■ Momento d'inerzia  $I_y = 5554 \text{ mm}^4$

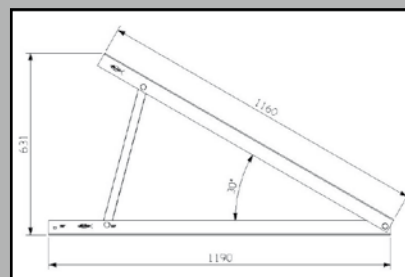
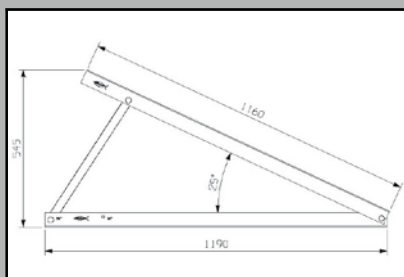
■ Modulo di resistenza  $W_y = 740 \text{ mm}^3$

■ Materiale: alluminio  
AW6060 T66 secondo  
UNI EN 755-2:1999

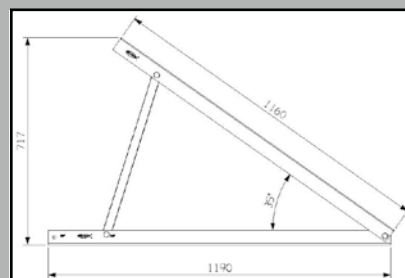
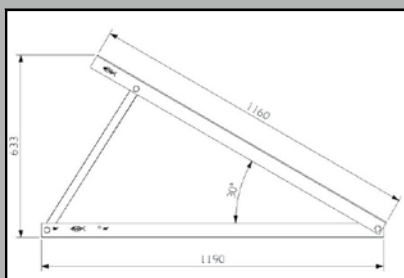
■ Tensione di rottura  
 $R_m: 195 \text{ MPa}$

■ Tensione di scostamento  
dalla proporzionalità  
 $R_{p0,2}: 150 \text{ MPa}$

### STF 25°-30°

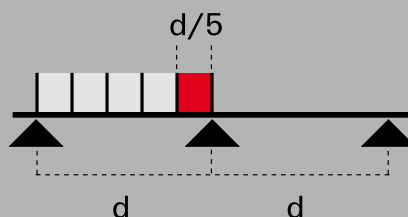


### STF 30°-35°



## CP AL (art. 71200)

Il collegamento tra profili deve essere utilizzato per giunzioni poste a distanza da un appoggio uguale o inferiore ad  $1/5$  della distanza tra due sistemi di aggancio (telai STF o ganci).



Per approfondimenti tecnici consultare le schede tecniche presenti nel sito o rivolgersi al numero verde





**800-844078**

# Soluzioni pronte all'uso




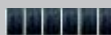


■ La determinazione del passo degli elementi di sostegno si basa su analisi statiche eseguite secondo le indicazioni contenute negli Eurocodici EC1 ed EC9 (EN 1990 e EN 1999-1-1). Oltre al rispetto delle verifiche tensionali, si è imposta una deformazione limite al profilo SolarPlus (luce/150) ed ai ganci GT e GC (max 10mm).

■ Si consiglia di interrompere la continuità del profilo Solar-Plus ogni 12 metri



## Proposta composizione su copertura a falda

TEGOLE			TEGOLE PIATTE			DOPPIO COPPO			SPESSORE DEL PANNELLO
		GTR art. 71526 GT 150 art. 571136 GT 130 art. 571198			GTP 71199			GC 571137	 "A"







COMPOSIZIONE per pannelli standard (160 cm x 80 cm) con carico neve = 65 Kg/m<sup>2</sup> e carico vento = 50 Kg/m<sup>2</sup>

	Gancio a seconda del tipo di copertura	Profilo Solar-Plus 6 m art. 71173 	Morsetto PMF "A" a seconda spessore "A" 	Morsetto PMC "A" a seconda spessore "A" 
6 pannelli 	14 pz	2 pz	4 pz	10 pz
12 pannelli 	28 pz	4 pz	8 pz	20 pz
18 pannelli 	42 pz	6 pz	12 pz	30 pz

## Proposta composizione su superfici piane

VALUTAZIONE INCLINAZIONE	STF 25°-30°	STF 30°-35°	SPESSORE DEL PANNELLO
	art. 71163	art. 571164	 "A"

COMPOSIZIONE per pannelli standard (160 cm x 80 cm) con carico neve = 65 Kg/m<sup>2</sup> e carico vento = 50 Kg/m<sup>2</sup>

	Telaio STF a seconda dell'inclinazione	Profilo Solar-Plus 6 m art. 71173 	Morsetto PMF "A" a seconda spessore "A" 	Morsetto PMC "A" a seconda spessore "A" 
6 pannelli 	5 pz	2 pz	4 pz	10 pz
12 pannelli 	10 pz	4 pz	8 pz	20 pz
18 pannelli 	15 pz	6 pz	12 pz	30 pz

# Fissaggio impianti fotovoltaici con ancoranti chimici

## Applicazione su: calcestruzzo, forato e forato con materiali isolanti

### Descrizione delle applicazioni



DUSS P 26 C



Kit Shuttle



Punta SDS Plus



FIS V 360 S



FIS BOX



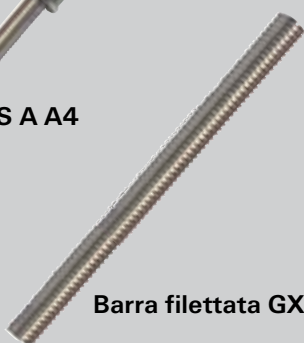
Omologazione tedesca per applicazioni su muratura

Per applicazioni su calcestruzzo

DESCRIZIONE	
Art.	Descrizione
50087	Martello combinato P 26 C per fori di ancoraggio da $\varnothing$ 5 a $\varnothing$ 30 mm
557321	Punte SDS 4 Plus 8x150x210
547323	Punte SDS 4 Plus 10x150x210
547324	Punte SDS 4 Plus 12x150x210
94405	FIS V 360 S
44441	FIS BOX: 20 cartucce FIS V 360 S; 40 miscelatori
09143	KIT Shuttle: 1) Una pistola in nylon professionale FIS AK 2) Una pompetta ABG 3) Scovolini in setola $\varnothing$ 14 e 20 mm 4) folder "fischer ancoranti chimici ad alte prestazioni.
90442	FIS A M 8x130 A4 (barra filettata a spezzoni)
90447	FIS A M 10x130 A4 (barra filettata a spezzoni)
90450	FIS A M 12x140 A4 (barra filettata a spezzoni)
507842	Barra filettata GX M8x1000 A2 *
507843	Barra filettata GX M10x1000 A2 *
507844	Barra filettata GX M12x1000 A2 *



FIS A A4



Barra filettata GX x1000 A2

\* A richiesta sono disponibili dadi e rosette in acciaio inox A2.

### Applicazione su calcestruzzo

#### Fasi applicative:

1. Forare il supporto con il martello combinato P 26 C (Fig. 1).
2. Fori di ancoraggio >  $\varnothing$  5 mm con punte con attacco SDS Plus
3. A foro eseguito, pulizia del foro (2 soffiare, 2 pompate, 2 soffiare) con pompetta e scovolini contenuti nel Kit Shuttle.
4. Estrusione con pistola FIS AK della resina FIS V (Fig. 2) direttamente nel foro pulito e riempimento del foro fino a 2/3.
5. Inserire a rotazione la barra filettata fornita a spezzoni in acciaio inox A4 (FIS A) o da metro in acciaio inox A2 (GX) (Fig. 3).
6. Sigillatura del foro con sigillante bituminoso (SB) (Fig. 4)
7. Posizionamento della staffa, sigillatura e inserimento di dado e rosetta in acciaio inox (Fig. 5).
8. A fissaggio completato ricoprire dado e rosetta con il sigillante bituminoso SB (Fig. 6)



Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3



Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

### Applicazione su forato con tassello a calza fischer FIS HN

#### Fasi applicative:

1. Forare il supporto con il martello combinato Duss P 26 C.
2. Fori di ancoraggio >  $\varnothing$  5 mm con punte con attacco SDS Plus
3. A foro eseguito, pulizia del foro (2 soffiare, 2 pompate, 2 soffiare) con pompetta e scovolini contenuti nel Kit Shuttle.
4. Inserimento nel foro realizzato del tassello a calza FIS HN (Fig. A).
5. Estrusione con pistola FIS AK della resina FIS V (Fig. B) direttamente nel tassello a calza FIS HN attraverso l'impiego dell'adattatore fornito. Iniettare fino alla fuoriuscita della resina dai forellini di segnalazione sulla corona del tassello.
6. Inserire a rotazione la barra filettata a spezzoni in acciaio inox A4 (FIS A) o da metro in acciaio inox A2 (GX) (Fig. C).
7. Sigillatura del foro con sigillante bituminoso (SB) (Fig. D)
8. Posizionare il gancio, sigillare e inserire dado e rosetta in acciaio inox (Fig. E).
9. A fissaggio completato ricoprire dado e rosetta con il sigillante bituminoso SB (Fig. F)



#### DESCRIZIONE

Art.	Descrizione
50470	FIS H 16x85 N



Fig. A

Fig. B

Fig. C

Fig. D

Fig. E

Fig. F

### Applicazione su forato e materiale isolante con tassello a rete passate fischer FIS HK

#### Fasi applicative:

1. Forare il supporto con il martello combinato Duss P 26 C.
2. Fori di ancoraggio >  $\varnothing$  5 mm con punte con attacco SDS Plus
3. A foro eseguito, pulizia del foro (2 soffiare, 2 pompate, 2 soffiare) con pompetta e scovolini contenuti nel Kit Shuttle.
4. Inserimento nel foro realizzato del tassello a rete passante FIS HK tagliato precedentemente a misura in base allo spessore da fissare.
5. Estrusione con pistola FIS AK della resina FIS V direttamente nel tassello a rete passante FIS HK e riempimento del foro. La resina deve essere iniettata a partire dal fondo fino al completo riempimento del tassello.
6. Inserire a rotazione la barra filettata a spezzoni in acciaio inox A4 (FIS A) o da metro in acciaio inox A2 (GX).
7. Sigillatura del foro con sigillante bituminoso (SB).
8. Posizionare il gancio, sigillare e inserire il dado e rosetta in acciaio inox.
9. A fissaggio completato ricoprire dado e rosetta con il sigillante bituminoso SB.



Tassello a rete passante con collarino mobile per consentire il taglio a misura

#### DESCRIZIONE

Art.	Descrizione
45707	FIS H 18x130/200 K



Certificazioni Zulassung (2-21.3-1824) con resina FIS V 360 S su supporto in muratura

# Sigillante bituminoso fischer SB per isolamento

## Applicazione su forato con isolamento

### Descrizione prodotto

fischer SB il Sigillante Bituminoso è un sigillante adesivo a base di bitume elastoplastico applicabile a freddo. Il materiale, una volta rappreso, si presenta morbido e riagglomerante e in caso di rottura si autoripara.

Viene applicato sulla struttura Solar-Fix per garantire l'impermeabilizzazione della guaina bituminosa. Garantisce applicazioni durevoli e resiste all'immersione in acqua permanente.

### Caratteristiche

- Applicabile anche su supporti umidi
- Formulazione tixotropica, non cola
- Estremamente resistente ai raggi solari e agli agenti atmosferici

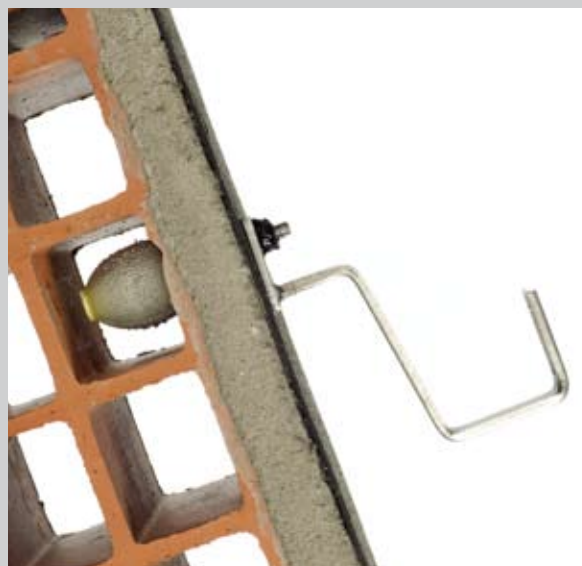
### Campi di applicazione

- Impermeabilizzazione di fissaggi passanti su guaina bituminosa
- Camini e scossaline
- Tegole canadesi



### DESCRIZIONE

Art.	Descrizione
553127	SB Sigillante bituminoso



# Fissaggio meccanico per impianti solari o fotovoltaici

## Applicazione su calcestruzzo non fessurato

### Descrizione prodotto

#### fischer FBN



Ancorante in acciaio con marcatura CE opzione 7 per calcestruzzo non fessurato, specifico per applicazioni di staffe o profili per impianti solari o fotovoltaici

#### Adatto per

- Calcestruzzo non fessurato
- Pietra naturale con struttura densa

#### Per fissare

- Profili o strutture in metallo
- Mensole, Staffe
- Ringhiere
- Scale
- Scaffalature
- Carpenteria in genere
- Strutture in legno

#### Vantaggi

- Inserimento rapido nel foro
- Veloce raggiungimento della coppia di serraggio con pochi giri del dado
- Alta resistenza a taglio e a trazione
- Alta duttilità dell'acciaio
- Fissaggi ravvicinati tra bordi e interassi

### DESCRIZIONE

Art.	Descrizione
69089	FBN 8/10+23 A4

## Applicazione su calcestruzzo fessurato

### Descrizione prodotto

#### fischer FAZ II



Certificazione agli urti rilasciata dall'ufficio federale della protezione civile di Bonn



Ancorante in acciaio con marcatura CE opzione 1 per calcestruzzo fessurato e non fessurato, specifico per applicazioni di staffe o profili per impianti solari o fotovoltaici

#### Adatto per

- Calcestruzzo fessurato e non fessurato
- Pietra naturale con struttura densa

#### Per fissare

- Profili o strutture in metallo
- Mensole, Staffe
- Ringhiere
- Scale
- Parapetti
- Scaffalature
- Macchinari pesanti
- Impianti antincendio
- Carpenteria pesante

#### Vantaggi

- Inserimento rapido nel foro
- Veloce raggiungimento della coppia di serraggio con pochi giri del dado
- Altissima resistenza a taglio e a trazione
- Può essere installato su calcestruzzo estremamente sottile
- Fissaggi ravvicinati tra bordi e interassi

### DESCRIZIONE

Art.	Descrizione
68550	FAZ 8/10 A4

# Fissaggio termicamente isolato per impianti solari o fotovoltaici

## Applicazione su forato con isolamento

Descrizione prodotto - Sistema di fissaggio termicamente isolato per carichi distanziati



**Elemento di fissaggio con resina chimica termicamente isolato.**  
Cono autofilettante: in fase di montaggio ricava direttamente la propria sede attraverso l'intonaco e l'isolamento.

### Adatto per

- calcestruzzo
- pietra naturale
- mattone pieno
- calcestruzzo alleggerito
- materiali forati

### Per fissare

- carichi sospesi in edifici termicamente isolati
- insegne
- condizionatori
- tende da sole
- ponteggi
- sistemi di facciate ventilate

### Vantaggi

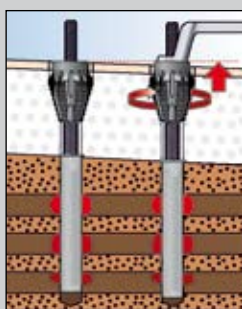
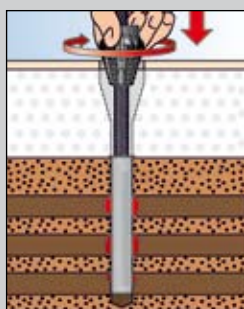
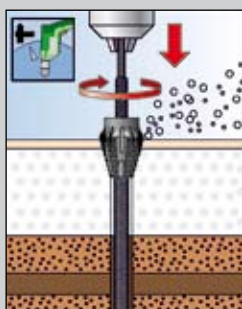
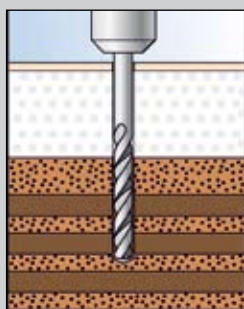
- Elimina il ponte termico.
- Contenimento costi di installazione.
- Montaggio semplice, rapido e professionale senza impiego di attrezzi speciali, dadi, controdadi o tubi distanziatori.
- Sicurezza grazie all'ancoraggio al sottofondo
- Parti esterne in acciaio inox A2.

### DESCRIZIONE

Art.	Descrizione
51290	Thermax M12-12/110 SET 2
51291	Thermax M12-12/110 SET 20
51292	Thermax M16-12/170 SET 2
51293	Thermax M16-12/170 SET 20

Per la valutazione dei carichi specifici fare riferimento al catalogo generale fischer.

### Sequenza di installazione



# fischer: esperienza e competenza al tuo servizio per fissare ed installare il sistema **Solar-fix**.

## fischerpoint 800-844078: filo diretto gratuito

Una linea telefonica diretta, a disposizione del cliente, permette di trasmettere ordini e controllarne lo stato di evasione attraverso l'innovativo sistema EDI, concordare consegne speciali per ordini urgenti o direttamente in cantiere, richiedere informazioni tecniche e commerciali.

## Consulenza e assistenza in cantiere

Oggi fischer può rispondere alle complesse richieste del mercato attraverso la relazione diretta con i progettisti, l'assistenza tecnica in cantiere, la consulenza telefonica. Uno staff di tecnici specializzati guida e consiglia il cliente, sia esso rivenditore, impresa o studio di progettazione, nella scelta del prodotto più idoneo a soddisfare le esigenze progettuali ed esecutive. Un aspetto fondamentale, soprattutto in ambiti applicativi particolarmente complessi come grandi opere, applicazioni in ambito di sicurezza sismica, tunnel e gallerie.

## Engineering

Ingegneri esperti ed altamente qualificati seguono il professionista dalla progettazione al cantiere proponendo sistemi e soluzioni di fissaggio adeguate alle specifiche necessità. Sicurezza e qualità sono garantite da prodotti certificati, test di laboratorio, prove di trazione in cantiere che vengono puntualmente documentate con report di prova.

## fischerformazione

Essere aggiornati sull'evoluzione tecnologica nel campo dell'edilizia, conoscere le normative europee ed internazionali, utilizzare soluzioni di fissaggio avanzate e sicure, sono oggi un'esigenza fondamentale del professionista. Con questo spirito nasce fischerformazione che offre al professionista un ampio programma di corsi e seminari che affrontano i temi del fissaggio in chiave normativa, teorica e applicativa.

## Manuali Tecnici e Software dedicati

Il know how e la competenza di fischer sono stati raccolti in numerose pubblicazioni tecniche e software che trovi nel sito: [www.fischeritalia.it](http://www.fischeritalia.it)

- Pubblicazioni:**
- "L'ancoraggio strutturale nelle costruzioni", 3 edizione (cod. 70115)
  - "Nuovi ancoranti chimici fischer", (cod. 70259)
  - "Sistemi e soluzioni per costruire in zona sismica" (cod.70249)
  - "Soluzioni professionali fischer" (cod.70144)

- Software:**
- "fischer Design Software": contiene il programma di progettazione Compufix® e l'archivio dei disegni CAD specifici per i sistemi di fissaggio, per il dimensionamento dei sistemi di fissaggio.



Fischer Italia srl  
Corso Stati Uniti, 25 - 35127 Padova  
Fax +39 049 8063401  
[www.fischeritalia.it](http://www.fischeritalia.it)

filo diretto gratuito  
**fischerpoint**  
**800-844078**  
[sercli@fischeritalia.it](mailto:sercli@fischeritalia.it)

**fischer** <sup>®</sup>  
I SISTEMI DI FISSAGGIO