

Système de montage TRI-STAND

Pour toits en pente, toits plats et façades

TRI-STAND – Le système de montage

Un savoir-faire établi et une longue expérience constituent les bases du développement du nouveau système innovant de montage TRI-STAND. Les connaissances obtenues par la réalisation de nombreuses installations photovoltaïques ont conduit à un système de montage universel, qui se prête parfaitement à tous les emplois, du plus petit système autonome à la grande installation raccordée au réseau, sur toitures pentues et toitures plates ainsi qu'en façade.

Profilé rail TS – Le profilé en aluminium

Le profilé rail TS du système de montage TRI-STAND permet le montage aisé, rapide et efficace de tous les panneaux photovoltaïques encadrés courants. Les panneaux sont simplement glissés dans le profilé en aluminium, maintenus grâce à la pression de leur poids, sans nécessiter de visseries.

Profilés universels UP / UP-L / UP-S – Les profilés de base

Les profilés universels UP, UP-L et UP-S constituent les profilés de base des systèmes de montage TRI-STAND. Le profilé universel UP s'emploie pour toutes les installations standards. Pour des utilisations à charge sta-

tique faible, on emploie le profilé universel UP-L, par contre pour une charge statique élevée UP-S. Sa conception révolutionnaire permet deux modes de construction différents : le système rail facile à monter combiné avec un montage en croix à l'aide du profilé rail TS, ou bien le système de blocage à une seule couche, au cout optimisé, pourvu de par-closes centrales et embouts latéraux – faites votre choix !

SafeClick SC – Un assemblage sûr

Les SafeClick raccordent de façon sûre et simple les profilés universels des systèmes de montage TRI-STAND à leurs profilés rails. La conception des SafeClick permet un montage aisé par simple clipage des profilés rails, sans besoin de percer.

Le guide central TS-M – Le renforcement optimal

En configuration verticale et pour une charge de pression de plus de 2400 N/m², certains fabricants de panneaux imposent l'emploi d'un appui central. Le guide central TS-M TRI-STAND est parfaitement adapté au système de montage et représente la surface d'appui idéale pour tous les panneaux courants.













L'intégration des panneaux dans les profilés monté en croix – la variante stable et facile à monter pour les toitures en pente.








L'installation sur toitures plates avec le système incliné à structure verticale flexible et aisé permet également d'égaliser d'éventuelles dénivellations.
















SYSTÈMES DE MONTAGE Système sur toit

Art. N°	1502693	1502622	1502199	1502694	1502200
					
Modèle	TRI-STAND profilé rail TS-31, 3.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-31, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-34, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-35, 3.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-35, 6.000 m, alu brillant
Utilisation	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade
Epaisseur de cadre	31 mm	31 mm	34 mm	35 mm	35 mm
Marque de panneau (exemples)	SolarWorld	SolarWorld	SolarWorld, Isofoton, Naps Systems, Solartec	Sanyo, Solarfabrik, Würth Solar, Canadian Solar, DAY4 Energy, GE Energy, Mitsubishi Heavy Industries, Solara, Solarfun Power, Suntech Power, Viessmann	Sanyo, Solarfabrik, Würth Solar, Canadian Solar, DAY4 Energy, GE Energy, Mitsubishi Heavy Industries, Solara, Solarfun Power, Suntech Power, Viessmann
Dimensions (L / l / H)	3000 mm / 54 mm / 47 mm	6000 mm / 54 mm / 47 mm	6000 mm / 54 mm / 50 mm	3000 mm / 54 mm / 51 mm	6000 mm / 54 mm / 51 mm
Poids *	1.1 kg	1.1 kg	1.1 kg	1.1 kg	1.1 kg
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV

Art. N°	1502695	1502201	1502696	1502202	1502697
					
Modèle	TRI-STAND profilé rail TS-40, 3.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-40, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-42, 3.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-42, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-45, 3.000 m, alu brillant
Utilisation	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade
Epaisseur de cadre	40 mm	40 mm	42 mm	42 mm	45 mm
Marque de panneau (exemples)	Isofoton, Topsolar, Bisol, Canadian Solar, Kaneka, MSK, Siliken	Isofoton, Topsolar, Bisol, Canadian Solar, Kaneka, MSK, Siliken	Kaneka, Five Star Energy, Ibersolar Energia, MDT technologies, Scheuten Solar Technology, Solon	Kaneka, Five Star Energy, Ibersolar Energia, MDT technologies, Scheuten Solar Technology, Solon	Hareon Solar, Jinko, JA Solar
Dimensions (L / l / H)	3000 mm / 54 mm / 56 mm	6000 mm / 54 mm / 56 mm	3000 mm / 54 mm / 58 mm	6000 mm / 54 mm / 58 mm	3000 mm / 54 mm / 61 mm
Poids *	1.2 kg	1.2 kg	1.2 kg	1.2 kg	1.2 kg
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV

Art. N°	1502661	1502699	1502203	1502700	1502204
					
Modèle	TRI-STAND profilé rail TS-45, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-46, 3.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-46, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-50, 3.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-50, 6.000 m, alu brillant
Utilisation	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade
Epaisseur de cadre	45 mm	46 mm	46 mm	50 mm	50 mm
Marque de panneau (exemples)	Hareon Solar, Jinko, JA Solar	Kyocera, Sharp, Sunpower, Chaori, Kaneka, Mitsubishi Electric, MSK, Sanyo Electric, Shanghai Chaori Solar Energy, Vaillant	Kyocera, Sharp, Sunpower, Chaori, Kaneka, Mitsubishi Electric, MSK, Sanyo Electric, Shanghai Chaori Solar Energy, Vaillant	Schott, Yingli, Aleo, BP Solar, Unisolar, Eging, Advent Solar, Aleo Solar, Atersa, MDT technologies, Solara, Solarfabrik, Solarwatt, Sunlink PV, Suntech Power, Sunways Photovoltaic, Vaillant, Viessmann	Schott, Yingli, Aleo, BP Solar, Unisolar, Eging, Advent Solar, Aleo Solar, Atersa, MDT technologies, Solara, Solarfabrik, Solarwatt, Sunlink PV, Suntech Power, Sunways Photovoltaic, Vaillant, Viessmann
Dimensions (L / l / H)	6000 mm / 54 mm / 61 mm	3000 mm / 54 mm / 62 mm	6000 mm / 54 mm / 62 mm	3000 mm / 54 mm / 66 mm	6000 mm / 54 mm / 66 mm
Poids *	1.2 kg	1.2 kg	1.2 kg	1.2 kg	1.2 kg
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV

Suite à la prochaine page


Art. N°	1502707	1502212	1502708	1502653	1502711
					
Modèle	TRI-STAND profilé universel UP, 3.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé universel UP, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé universel UP-L, 3.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé universel UP-L, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé universel UP-S, 3.000 m, alu brillant
Utilisation	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade
Epaisseur de cadre	Au choix	Au choix	Au choix	Au choix	Au choix
Marque de panneau (exemples)	Profils de base pour tous les profilés rails TRI-STAND	Profils de base pour tous les profilés rails TRI-STAND	Profils de base pour tous les profilés rails TRI-STAND	Profils de base pour tous les profilés rails TRI-STAND	Profils de base pour tous les profilés rails TRI-STAND
Dimensions (L / l / H)	3000 mm / 40 mm / 41 mm	6000 mm / 40 mm / 41 mm	3000 mm / 40 mm / 41 mm	6000 mm / 40 mm / 41 mm	3000 mm / 70 mm / 41 mm
Poids *	1.3 kg	1.3 kg	1.0 kg	1.0 kg	1.6 kg
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV
Art. N°	1502213	1502715	1502680	1502714	1502211
					
Modèle	TRI-STAND profilé universel UP-S, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé universel UP-TS, 3.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé universel UP-TS, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND guide central TS-M, 3.000 m, alu brillant	TRI-STAND guide central TS-M, 6.000 m, alu brillant
Utilisation	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade
Epaisseur de cadre	Au choix	Au choix	Au choix	Au choix	Au choix
Marque de panneau (exemples)	Profils de base pour tous les profilés rails TRI-STAND	Profils de base pour tous les profilés rails TRI-STAND	Profils de base pour tous les profilés rails TRI-STAND	Guide central pour tous les profilés rails TRI-STAND	Guide central pour tous les profilés rails TRI-STAND
Dimensions (L / l / H)	6000 mm / 70 mm / 41 mm	3000 mm / 54 mm / 41 mm	6000 mm / 54 mm / 41 mm	3000 mm / 85 mm / 17 mm	6000 mm / 85 mm / 17 mm
Poids *	1.6 kg	1.2 kg	1.2 kg	0.8 kg	0.8 kg
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV
Art. N°	1502701	1502623	1502205	1502702	1502206
					
Modèle	TRI-STAND profilé rail TS-31, 3.000 m, noir	TRI-STAND profilé rail TS-31, 6.000 m, noir	TRI-STAND profilé rail TS-34, 6.000 m, noir	TRI-STAND profilé rail TS-35, 3.000 m, noir	TRI-STAND profilé rail TS-35, 6.000 m, noir
Utilisation	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade
Epaisseur de cadre	31 mm	31 mm	34 mm	35 mm	35 mm
Marque de panneau (exemples)	SolarWorld	SolarWorld	SolarWorld, Isofoton, Naps Systems, Solartec	Sanyo, Solarfabrik, Würth Solar, Canadian Solar, DAY4 Energy, GE Energy, Mitsubishi Heavy Industries, Solara, Solarfun Power, Suntech Power, Viessmann	Sanyo, Solarfabrik, Würth Solar, Canadian Solar, DAY4 Energy, GE Energy, Mitsubishi Heavy Industries, Solara, Solarfun Power, Suntech Power, Viessmann
Dimensions (L / l / H)	3000 mm / 54 mm / 47 mm	6000 mm / 54 mm / 47 mm	6000 mm / 54 mm / 50 mm	3000 mm / 54 mm / 51 mm	6000 mm / 54 mm / 51 mm
Poids *	1.1 kg	1.1 kg	1.1 kg	1.1 kg	1.1 kg
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV

Suite à la prochaine page

SYSTÈMES DE MONTAGE Système sur toit

Art. N°	1502703	1502207	1502704	1502208	1502705
					
Modèle	TRI-STAND profilé rail TS-40, 3.000 m, noir	TRI-STAND profilé rail TS-40, 6.000 m, noir	TRI-STAND profilé rail TS-42, 3.000 m, noir	TRI-STAND profilé rail TS-42, 6.000 m, noir	TRI-STAND profilé rail TS-46, 3.000 m, noir
Utilisation	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade
Epaisseur de cadre	40 mm	40 mm	42 mm	42 mm	46 mm
Marque de panneau (exemples)	Isofoton, Topsolar, Bisol, Canadian Solar, Kaneka, MSK, Siliken	Isofoton, Topsolar, Bisol, Canadian Solar, Kaneka, MSK, Siliken	Kaneka, Five Star Energy, Ibersolar Energia, MDT technologies, Scheuten Solar Technology, Solon	Kaneka, Five Star Energy, Ibersolar Energia, MDT technologies, Scheuten Solar Technology, Solon	Kyocera, Sharp, Sunpower, Chaori, Kaneka, Mitsubishi Electric, MSK, Sanyo Electric, Shanghai Chaori Solar Energy, Vaillant
Dimensions (L / l / H)	3000 mm / 54 mm / 56 mm	6000 mm / 54 mm / 56 mm	3000 mm / 54 mm / 58 mm	6000 mm / 54 mm / 58 mm	3000 mm / 54 mm / 62 mm
Poids *	1.2 kg	1.2 kg	1.2 kg	1.2 kg	1.2 kg
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV
Art. N°	1502209	1502706	1502210		
					
Modèle	TRI-STAND profilé rail TS-46, 6.000 m, noir	TRI-STAND profilé rail TS-50, 3.000 m, noir	TRI-STAND profilé rail TS-50, 6.000 m, noir		
Utilisation	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade		
Epaisseur de cadre	46 mm	50 mm	50 mm		
Marque de panneau (exemples)	Kyocera, Sharp, Sunpower, Chaori, Kaneka, Mitsubishi Electric, MSK, Sanyo Electric, Shanghai Chaori Solar Energy, Vaillant	Schott, Yingli, Aleo, BP Solar, Unisolar, Eging, Advent Solar, Aleo Solar, Atersa, MDT technologies, Solara, Solarfabrik, Solarwatt, Sunlink PV, Suntech Power, Sunways Photovoltaic, Vaillant, Viessmann	Schott, Yingli, Aleo, BP Solar, Unisolar, Eging, Advent Solar, Aleo Solar, Atersa, MDT technologies, Solara, Solarfabrik, Solarwatt, Sunlink PV, Suntech Power, Sunways Photovoltaic, Vaillant, Viessmann		
Dimensions (L / l / H)	6000 mm / 54 mm / 62 mm	3000 mm / 54 mm / 66 mm	6000 mm / 54 mm / 66 mm		
Poids *	1.2 kg	1.2 kg	1.2 kg		
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV		
Art. N°	1502712	1502415	1502713	1502654	
					
Modèle	TRI-STAND profilé universel UP, 3.000 m, noir	TRI-STAND profilé universel UP, 6.000 m, noir	TRI-STAND profilé universel UP-L, 3.000 m, noir	TRI-STAND profilé universel UP-L, 6.000 m, noir	
Utilisation	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	
Epaisseur de cadre	Au choix	Au choix	Au choix	Au choix	
Marque de panneau (exemples)	Profils de base pour tous les profilés rails TRI-STAND	Profils de base pour tous les profilés rails TRI-STAND	Profils de base pour tous les profilés rails TRI-STAND	Profils de base pour tous les profilés rails TRI-STAND	
Dimensions (L / l / H)	3000 mm / 40 mm / 41 mm	6000 mm / 40 mm / 41 mm	3000 mm / 40 mm / 41 mm	6000 mm / 40 mm / 41 mm	
Poids *	1.3 kg	1.3 kg	1.0 kg	1.0 kg	
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	






Suite à la prochaine page





Art. N°	1502416	1502739	1502740	1502414
				
Modèle	TRI-STAND profilé universel UP-S, 6.000 m, noir	TRI-STAND profilé universel UP-TS, 6.000 m, noir	TRI-STAND guide central TS-M, 3.000 m, noir	TRI-STAND guide central TS-M, 6.000 m, noir
Utilisation	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade
Épaisseur de cadre	Au choix	Au choix	Au choix	Au choix
Marque de panneau (exemples)	Profilsés de base pour tous les profilés rails TRI-STAND	Profilsés de base pour tous les profilés rails TRI-STAND	Guide central pour tous les profilés rails TRI-STAND	Guide central pour tous les profilés rails TRI-STAND
Dimensions (L / l / H)	6000 mm / 70 mm / 41 mm	6000 mm / 54 mm / 41 mm	3000 mm / 85 mm / 17 mm	6000 mm / 85 mm / 17 mm
Poids *	1.6 kg	1.2 kg	0.8 kg	0.8 kg
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV




* - Par mètre

Accessoires

Art. N°	1502214	1502215	1502216	1502217	1502218
					
Modèle	TRI-STAND angle d'embout TS-E	TRI-STAND SafeClick SC	TRI-STAND connecteur de profilés rails TS-C	TRI-STAND connecteur de profilés universels UP-C	TRI-STAND écrou-coulisseau M8
Utilisation	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat
Dimensions (L / l / H)	32 mm / 29 mm / 33 mm	13 mm / 45 mm / 70 mm	95 mm / 64 mm / 17 mm	120 mm / 51 mm / 41 mm	32 mm / 21 mm / 9 mm
Poids	0.010 kg	0.050 kg	0.080 kg	0.130 kg	0.010 kg













Art. N°	1502219	1502222	1502223	1502224	1502410
					
Modèle	TRI-STAND écrou-coulisseau M10	TRI-STAND FlexFix (20 - 70°)	TRI-STAND adaptateur Z UP-Z	TRI-STAND écarteur UP-D, 3 mm	TRI-STAND écarteur UP-D, 6 mm
Utilisation	Toit en pente et plat	Toit plat	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat
Dimensions (L / l / H)	32 mm / 21 mm / 9 mm	65 mm / 40 mm / 35 mm	102 mm / 30 mm / 34 mm	56 mm / 35 mm / 3 mm	56 mm / 35 mm / 6 mm
Poids	0.010 kg	0.150 kg	0.200 kg	0.050 kg	0.100 kg

Art. N°	1502225	1502226	1502227	1502228	1502632
					
Modèle	TRI-STAND par-close centrale (31 - 40 mm), alu brillant	TRI-STAND par-close centrale (41 - 50 mm), alu brillant	TRI-STAND par-close centrale (31 - 40 mm), noir	TRI-STAND par-close centrale (41 - 50 mm), noir	TRI-STAND embout latéral 31 mm, alu brillant
Utilisation	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat
Dimensions (L / l / H)	70 mm / 35 mm / 27 mm	70 mm / 35 mm / 27 mm	70 mm / 35 mm / 27 mm	70 mm / 35 mm / 27 mm	50 mm / 31 mm / 27 mm
Poids	0.100 kg	0.100 kg	0.100 kg	0.100 kg	0.040 kg

Art. N°	1502229	1502230	1502233	1502234
				
Modèle	TRI-STAND embout latéral 34 mm, alu brillant	TRI-STAND embout latéral 35 mm, alu brillant	TRI-STAND embout latéral 40 mm, alu brillant	TRI-STAND embout latéral 42 mm, alu brillant
Utilisation	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat
Dimensions (L / l / H)	50 mm / 34 mm / 27 mm	50 mm / 35 mm / 27 mm	50 mm / 40 mm / 27 mm	50 mm / 42 mm / 27 mm
Poids	0.040 kg	0.040 kg	0.040 kg	0.040 kg

Suite à la prochaine page

SYSTÈMES DE MONTAGE Système sur toit

Art. N°	1502665	1502235	1502236	1502633
				
Modèle	TRI-STAND embout latéral 45 mm, alu brillant	TRI-STAND embout latéral 46 mm, alu brillant	TRI-STAND embout latéral 50 mm, alu brillant	TRI-STAND embout latéral 31 mm, noir
Utilisation	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat
Dimensions (L / l / H)	50 mm / 45 mm / 27 mm	50 mm / 46 mm / 27 mm	50 mm / 50 mm / 27 mm	50 mm / 31 mm / 27 mm
Poids	0.040 kg	0.040 kg	0.040 kg	0.040 kg
Art. N°	1502237	1502238	1502241	1502242
				
Modèle	TRI-STAND embout latéral 34 mm, noir	TRI-STAND embout latéral 35 mm, noir	TRI-STAND embout latéral 40 mm, noir	TRI-STAND embout latéral 42 mm, noir
Utilisation	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat
Dimensions (L / l / H)	50 mm / 34 mm / 27 mm	50 mm / 35 mm / 27 mm	50 mm / 40 mm / 27 mm	50 mm / 42 mm / 27 mm
Poids	0.040 kg	0.040 kg	0.040 kg	0.040 kg
Art. N°	1502243	1502244	1502245	1502246
				
Modèle	TRI-STAND embout latéral 46 mm, noir	TRI-STAND embout latéral 50 mm, noir	TRI-STAND bloc serre-câbles croisés UP-K	TRI-STAND Edge Clip TS-EC
Utilisation	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat
Dimensions (L / l / H)	50 mm / 46 mm / 27 mm	50 mm / 50 mm / 27 mm	22 mm / 22 mm / 16 mm	18 mm / 15 mm / 11 mm
Poids	0.040 kg	0.040 kg	0.002 kg	0.001 kg

TRI-STAND a été testé avec succès par le bureau de contrôle technique allemand TÜV. Les brevets pour SafeClick et FlexFix ont été déposés.

D'autres types de profilés TRI-STAND sont disponibles sur demande.

TRI-STAND Aero

Système optimisé aérodynamiquement

Le système de montage pour les toits plats de surface importante

TRI-STAND Aero est le fruit du perfectionnement technique du système de montage éprouvé TRI-STAND. Ce nouveau système de montage se base sur les composants TRI-STAND, mais est principalement conçu pour optimiser la mise en œuvre sur les toits plats de grande surface.

Réduction des coûts par diminution de la charge

L'optimisation aérodynamique de la forme de TRI-STAND Aero procure des avantages conséquents en matière de charges et de coûts. Ce nouveau système de montage PV applique une charge nettement plus faible sur le toit que les châssis conventionnels. Comparativement aux châssis pour toits plats habituels, 50 % du lestage suffisent avec le système de montage TRI-STAND Aero.

Pièce maîtresse : le coude TS-F

Le dos du panneau est habillé d'une tôle réduisant d'une part la pression dynamique et évitant d'autre

part une charge de vent simultanée sur la partie inférieure de celui-ci. La pièce maîtresse en est la toute nouvelle équerre TS-F. Grâce à elle, le panneau est à la fois fixé au profilé de sol et au profilé vertical arrière d'appui. Cette équerre permet de faire l'économie du profilé oblique – et ce faisant, d'économiser des matériaux. Au lieu de quoi, le panneau est directement vissé aux trous de fixation des profilés.

Moins d'ombrage, plus de puissance

Les panneaux PV étant inclinés d'un angle de 20°, l'écartement évitant qu'ils ne se fassent de l'ombre est réduit, augmentant ainsi la puissance au m². Le revêtement du toit n'est en aucune façon endommagé lors du montage du système TRI-STAND Aero. Le système est conçu pour des panneaux d'une largeur de 790 à 810 mm et de 990 à 1010 mm. Les panneaux de cette largeur correspondent aux standards techniques actuels. Les tôles arrière nécessaires sont prédécoupées en fonction de ces dimensions. L'économie de main-d'œuvre réalisée lors de l'adaptation sur place permet de bénéficier pleinement de ce produit efficace.



Le système de montage TRI-STAND Aero : optimisation de la charge au sol et des coûts.



L'équerre TS-F est la pièce maîtresse du système de montage TRI-STAND Aero.

SYSTÈMES DE MONTAGE Système sur toit

Art. N° 1502730 1502731 1502732 1502733 1502735



Modèle	TRI-STAND Aero équerre TS-F (6 par panneau)	TRI-STAND Aero vis hexagonale M6 x 16 A2	TRI-STAND Aero plaque fileté A2 (4 par panneau)	TRI-STAND Aero vis auto-taraudeuse 6.3 x 25 A2	TRI-STAND Aero déflecteur, 790 - 810 mm
Utilisation	Toit plat	Toit plat	Toit plat	Toit plat	Toit plat
Épaisseur de cadre	Au choix	Au choix	Au choix	Au choix	Au choix
Marque de panneau	Largeur des panneaux 790 - 810 mm et 990 - 1010 mm	Largeur des panneaux 790 - 810 mm et 990 - 1010 mm	Largeur des panneaux 790 - 810 mm et 990 - 1010 mm	Largeur des panneaux 790 - 810 mm et 990 - 1010 mm	Largeur des panneaux 790 - 810 mm
Dimensions (L / l / H)	89 mm / 40 mm / 39 mm	22 mm / 8 mm / 8 mm	40 mm / 14 mm / 5 mm	31 mm / 8 mm / 8 mm	2500 mm / 345 mm / 83 mm
Poids	0.024 kg	0.005 kg	0.010 kg	0.004 kg	2.800 kg
Normes	Testé en soufflerie	Testé en soufflerie	Testé en soufflerie	Testé en soufflerie	Testé en soufflerie

Art. N° 1502736 1502744 1502254 1502737



Modèle	TRI-STAND Aero déflecteur, 990 - 1010 mm	TRI-STAND vis tête marteau M10 x 20 A2	TRI-STAND boulon à tête hexagonale M10 A4	TRI-STAND Aero profilé universel UP-L, 0.272 m
Utilisation	Toit plat	Toit plat	Toit plat	Toit plat
Épaisseur de cadre	Au choix	Au choix	Au choix	Au choix
Marque de panneau	Largeur des panneaux 990 - 1010 mm	Largeur des panneaux 790 - 810 mm et 990 - 1010 mm	Largeur des panneaux 790 - 810 mm et 990 - 1010 mm	Largeur des panneaux 790 - 810 mm
Dimensions (L / l / H)	2500 mm / 412 mm / 83 mm	20 mm / 10 mm / 10 mm	8 mm / 10 mm / 10 mm	272 mm / 40 mm / 41 mm
Poids	3.260 kg	0.021 kg	0.011 kg	0.265 kg
Normes	Testé en soufflerie	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	Testé en soufflerie

Art. N° 1502738 1502742 1502743 1502708







Modèle	TRI-STAND Aero profilé universel UP-L, 0.341 m	TRI-STAND Aero profilé universel UP-L, 1.140 m	TRI-STAND Aero profilé universel UP-L, 1.340 m	TRI-STAND profilé universel UP-L, 3.000 m, alu brillant
Utilisation	Toit plat	Toit plat	Toit plat	Toit plat
Épaisseur de cadre	Au choix	Au choix	Au choix	Au choix
Marque de panneau	Largeur des panneaux 990 - 1010 mm	Largeur des panneaux 790 - 810 mm	Largeur des panneaux 990 - 1010 mm	Largeur des panneaux 790 - 810 mm et 990 - 1010 mm
Dimensions (L / l / H)	341 mm / 40 mm / 41 mm	1140 mm / 40 mm / 41 mm	1340 mm / 40 mm / 41 mm	3000 mm / 40 mm / 41 mm
Poids	0.333 kg	1.110 kg	1.308 kg	3.000 kg
Normes	Testé en soufflerie	Testé en soufflerie	Testé en soufflerie	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV

Art. N° 1502653 1502707 1502212 1502711



Modèle	TRI-STAND profilé universel UP-L, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé universel UP, 3.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé universel UP, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé universel UP-S, 3.000 m, alu brillant
Utilisation	Toit plat	Toit plat	Toit plat	Toit plat
Épaisseur de cadre	Au choix	Au choix	Au choix	Au choix
Marque de panneau	Largeur des panneaux 790 - 810 mm et 990 - 1010 mm	Largeur des panneaux 790 - 810 mm et 990 - 1010 mm	Largeur des panneaux 790 - 810 mm et 990 - 1010 mm	Largeur des panneaux 790 - 810 mm et 990 - 1010 mm
Dimensions (L / l / H)	6000 mm / 40 mm / 41 mm	3000 mm / 40 mm / 41 mm	6000 mm / 40 mm / 41 mm	3000 mm / 70 mm / 41 mm
Poids	6.000 kg	3.900 kg	7.800 kg	4.800 kg
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV

Suite à la prochaine page

Art. N°	1502213	1502217	1502245	1502246
				
Modèle	TRI-STAND profilé universel UP-S, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND connecteur de profilés universels UP-C	TRI-STAND bloc serre-câbles croisés UP-K	TRI-STAND Edge Clip TS-EC
Utilisation	Toit plat	Toit plat	Toit plat	Toit plat
Épaisseur de cadre	Au choix	Au choix	Au choix	Au choix
Marque de panneau	Largeur des panneaux 790 - 810 mm et 990 - 1010 mm	Largeur des panneaux 790 - 810 mm et 990 - 1010 mm	Largeur des panneaux 790 - 810 mm et 990 - 1010 mm	Largeur des panneaux 790 - 810 mm et 990 - 1010 mm
Dimensions (L / l / H)	6000 mm / 70 mm / 41 mm	120 mm / 51 mm / 41 mm	22 mm / 22 mm / 16 mm	18 mm / 15 mm / 11 mm
Poids	9.600 kg	0.130 kg	0.002 kg	0.001 kg
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV

Accessoires de montage TRI-STAND

Crochets de toit

Pour le montage de la structure de base, il est tout d'abord nécessaire de poser les fixations de charpente à espace réguliers. Dans le cas de couvertures en tuiles, les crochets de toit seront fixés directement sur les chevrons ou sur un lattage au-dessus des chevrons. Pour presque chaque type de tuile il existe un crochet adapté, fixé avec des vis à tête rebombée.

Pinces sur pli pour toit

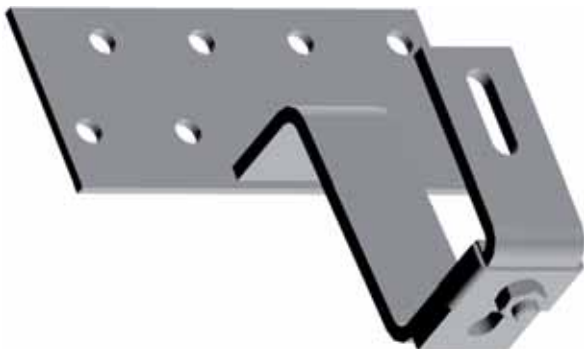
Dans le cas de toitures en tôle pliée, les pinces doivent être directement fixées sur les plis. Les pinces sont constituées de deux plaques en acier boulonnées. Les pinces sur pli existent aussi en version ronde spécialement adaptées aux toitures de type Kalzip. Le système de montage est ensuite monté sur les pinces sans perte de surface de toit.

Vis à double filetage

Pour un montage sur toiture en tôle ondulée, les vis existantes sont remplacées par des vis à double filetage. Ces vis servent à la fois à fixer le système de montage et la toiture en tôle ondulée. Le système de montage sera ainsi installée facilement et à peu de frais.

Plaques Renosol

Pour les toitures plates on utilise les plaques Renosol. Dans ce cas le gravier est repoussé par endroits sur le toit afin de permettre la pose d'un autre isolant (rembourrage de protection), les plaques Renosol sont ensuite placées par-dessus. Les profilés TRI-STAND UP et UP-S peuvent directement être rivetés sur les plaques Renosol. En finition, les plaques Renosol doivent être stabilisées avec du gravier afin que des conditions statiques soient restaurées.
































Les crochets de toit sont de dimensions standard pour la fixation et facilement disponibles en version hauteur réglable, permettant ainsi une adaptation à quasiment tous types de tuiles.



Grâce aux pinces sur pli, les profilés TRI-STAND peuvent être montés directement sur les toitures en tôle pliée.

SYSTÈMES DE MONTAGE Système sur toit

Art. N°	1502247	1502248	1502249	1502305	1502306
					
Modèle	TRI-STAND angle 90°, sans vis	TRI-STAND angle 110°, sans vis	TRI-STAND angle 120°, sans vis	TRI-STAND angle 150°, sans vis	TRI-STAND angle 160°, sans vis
Utilisation	Toit plat et façade	Toit plat et façade	Toit plat et façade	Toit plat et façade	Toit plat et façade
Art. N°	1502308	1502250	1502251	1502252	1502253
					
Modèle	TRI-STAND connecteur plat, pour renfort	TRI-STAND SafeClick élément cardinal	TRI-STAND vis à tête bombés M8x25 A2	TRI-STAND rondelle de sécurité M8x25 A2	TRI-STAND vis à tête plate ronde M10x30 A2
Utilisation	Toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade
Art. N°	1502278	1502254	1502255	1502256	1502280
					
Modèle	TRI-STAND vis à tête plate ronde M10x50 A2	TRI-STAND boulon à tête hexagonale M10 A4	TRI-STAND vis à tête marteau M10x30 A2	TRI-STAND vis hexagonale M10x25 A2	TRI-STAND pince serre-câble
Utilisation	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade	Toit en pente, toit plat et façade
Art. N°	1502257	1502258	1502259	1502260	1502279
					
Modèle	TRI-STAND plaque Renosol 800x600x35	TRI-STAND rivet éclaté comprenant rondelle plate, M8 73x6.3	TRI-STAND rivet éclaté sans rondelle plate, M8 73x6.3	TRI-STAND rondelle plate M8 23x8.4, pour rivet éclaté	TRI-STAND pince à levier
Utilisation	Toit plat	Toit plat	Toit plat	Toit plat	Toit plat
Art. N°	1502261	1502264	1502265	1502266	1502267
					
Modèle	TRI-STAND vis à double filetage M12x250	TRI-STAND vis à double filetage M12x300	TRI-STAND vis à double filetage M12x350	TRI-STAND crochet de toit fixe	TRI-STAND crochet de toit simple ajustable
Utilisation	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat	Toit en pente et plat	Toit en pente	Toit en pente
Art. N°	1502270	1502271	1502272	1502273	
					
Modèle	TRI-STAND crochet de toit queue de castor fixe	TRI-STAND crochet de toit queue de castor simple ajustable	TRI-STAND crochet pour toiture en ardoise fixe	TRI-STAND crochet pour toiture en ardoise simple ajustable	
Utilisation	Toit en pente	Toit en pente	Toit en pente	Toit en pente	

Suite à la prochaine page

Art. N°	1502274	1502275	1502276	1502277
				
Modèle	TRI-STAND patte pour tôle trapézoïdale, avec angle, M10	TRI-STAND pince sur pli pour toiture en tôle pliée, M10	TRI-STAND pince sur pli pour toiture type Kalzip, M10	TRI-STAND pince Zambelli pour Ribroof
Utilisation	Toit en pente	Toit en pente	Toit en pente	Toit en pente
Art. N°	1502281	1502282	1502283	1502284
				
Modèle	TRI-STAND vis à tête rebombée 8.0x80	TRI-STAND vis à tête rebombée 8.0x120	TRI-STAND vis à tête rebombée 8.0x160	TRI-STAND vis à tête rebombée 8.0x200
Utilisation	Toit en pente	Toit en pente	Toit en pente	Toit en pente



Les vis à double filetage sont disponibles dans une gamme de différentes longueurs afin de correspondre de manière optimale à toutes les formes possibles de toitures en tôle ondulée.



Les plaques Renosol peuvent être installées sur des toits plats et maintenues p. ex. à l'aide de gravier.

Système de montage TRI-VENT Pour toits en tôle trapézoïdale

Le système de montage

Il a été conçu pour fournir un maximum de flexibilité, de simplicité et de sécurité au montage, spécialement pour la fixation de champs de panneaux photovoltaïques sur les toits en tôles à ondes trapézoïdales (bac acier) et il regroupe tous ces points en une solution professionnelle.

Adaptabilité maximale

Les différents composants du système permettent son montage sur quasiment tous les toits en tôles à ondes trapézoïdales. Grâce aux différentes longueurs des profilés TRI-VENT et à plusieurs trous dont l'entraxe varie de 90 mm à 350 mm, le système peut être mis en œuvre pour beaucoup d'espacement d'onde et de forme de toit différentes. Les deux modèles de supports de fixation des panneaux TRI-VENT disponibles permettent la pose de panneaux ayant des cadres de 35 mm, 40 mm, 46 mm et 50 mm. De plus, ce système permet d'effectuer indifféremment le montage en long ou en large des panneaux solaires.



Les profilés TRI-VENT sont rivetés au toit aux endroits nécessaires à la fixation des panneaux.

Montage simplifié

Le système complet peut être monté sur le toit de manière très simple et avec un minimum d'outillage. Après métrage du toit et perçage des trous, les profilés TRI-VENT sont rivetés sur les tôles. Les panneaux sont ensuite présentés, les supports de fixation sont engagés dans le profilé et enfin chaque rangée est immobilisée à l'aide de l'outil de pliage TRI-VENT. Le fastidieux travail de vissage disparaît totalement. La faible longueur des profilés et la maniabilité des différentes pièces permettent un transport aisé du système, sur le chantier comme sur le toit. Cela signifie des économies d'énergie, de temps et d'argent.






Plus de sécurité






Ce système étant conçu pour résister au vent et au poids de la neige, il offre les meilleures garanties de stabilité et de sécurité même en cas de conditions climatiques extrêmes. Les circlips permettent de fixer les panneaux et d'éviter tout glissement vertical. Aux extrémités et à intervalles réguliers, les profilés pliés à l'aide de l'outil de pliage TRI-VENT offrent une stabilité supplémentaire à l'ensemble de l'installation et évitent les décalages dans le sens horizontal.



Le nombre restreint des différentes pièces composant le système de montage TRI-VENT permet une mise en place simple, rapide et en toute sécurité de l'installation.

SYSTÈMES DE MONTAGE Système pour tôle trapézoïdale

Art. N°	1502634	1502635	1502360	1502659	1502361
					
Modèle	TRI-VENT support d'extrémité (31 et 42 mm)	TRI-VENT support d'extrémité (34 et 45 mm)	TRI-VENT support d'extrémité (35 et 46 mm)	TRI-VENT support d'extrémité (38 et 48 mm)	TRI-VENT support d'extrémité (40 et 50 mm)
Épaisseur de cadre	31 / 42 mm	34 / 45 mm	35 / 46 mm	38 / 48 mm	40 / 50 mm
Marque de panneau (exemples)	SolarWorld	SolarWorld, Hareon Solar, Jinko, JA Solar	Sanyo, Solarfabrik, Würth Solar, Canadian Solar, DAY4 Energy, GE Energy, Mitsubishi Heavy Industries, Solara, Solarfun Power, Suntech Power, Viessmann, Kyocera, Sharp, Sunpower, Chaori, Kaneka, Mitsubishi Electric, MSK, Sanyo Electric, Shanghai Chaori Solar Energy, Vaillant	REC	Isofoton, Topsolar, Bisol, Canadian Solar, Kaneka, MSK, Siliken Schott, Yingli, Aleo, BP Solar, Unisolar, EGing, Advent Solar, Aleo Solar, Atersa, MDT technologies, Solara, Solarfabrik, Solarwatt, Sunlink PV, Suntech Power, Sunways Photovoltaic, Vaillant, Viessmann
Dimensions (L / l / H)	46 mm / 30 mm / 30 mm	49 mm / 30 mm / 30 mm	50 mm / 30 mm / 30 mm	58 mm / 30 mm / 30 mm	60 mm / 30 mm / 30 mm
Poids	0.040 kg	0.040 kg	0.040 kg	0.040 kg	0.040 kg
Utilisation	Toit en tôles à ondes trapézoïdales	Toit en tôles à ondes trapézoïdales	Toit en tôles à ondes trapézoïdales	Toit en tôles à ondes trapézoïdales	Toit en tôles à ondes trapézoïdales

Art. N°	1502636	1502637	1502362	1502660	1502363
					
Modèle	TRI-VENT support intermédiaire (31 et 42 mm)	TRI-VENT support intermédiaire (34 et 45 mm)	TRI-VENT support intermédiaire (35 et 46 mm)	TRI-VENT support intermédiaire (38 et 48 mm)	TRI-VENT support intermédiaire (40 et 50 mm)
Épaisseur de cadre	31 / 42 mm	34 / 45 mm	35 / 46 mm	38 / 48 mm	40 / 50 mm
Marque de panneau (exemples)	SolarWorld	SolarWorld, Hareon Solar, Jinko, JA Solar	Sanyo, Solarfabrik, Würth Solar, Canadian Solar, DAY4 Energy, GE Energy, Mitsubishi Heavy Industries, Solara, Solarfun Power, Suntech Power, Viessmann, Kyocera, Sharp, Sunpower, Chaori, Kaneka, Mitsubishi Electric, MSK, Sanyo Electric, Shanghai Chaori Solar Energy, Vaillant	REC	Isofoton, Topsolar, Bisol, Canadian Solar, Kaneka, MSK, Siliken Schott, Yingli, Aleo, BP Solar, Unisolar, EGing, Advent Solar, Aleo Solar, Atersa, MDT technologies, Solara, Solarfabrik, Solarwatt, Sunlink PV, Suntech Power, Sunways Photovoltaic, Vaillant, Viessmann
Dimensions (L / l / H)	46 mm / 20 mm / 20 mm	49 mm / 20 mm / 20 mm	50 mm / 20 mm / 20 mm	58 mm / 20 mm / 20 mm	60 mm / 20 mm / 20 mm
Poids	0.026 kg	0.026 kg	0.026 kg	0.026 kg	0.026 kg
Utilisation	Toit en tôles à ondes trapézoïdales	Toit en tôles à ondes trapézoïdales	Toit en tôles à ondes trapézoïdales	Toit en tôles à ondes trapézoïdales	Toit en tôles à ondes trapézoïdales

Art. N°	1502364	1502365	1502366	1502367	1502368
					
Modèle	TRI-VENT plaque pour support (d'extrémité et intermédiaire)	TRI-VENT profilé 070	TRI-VENT profilé 090 - 150	TRI-VENT profilé 180 - 240	TRI-VENT profilé 235 - 295
Épaisseur de cadre	-	-	-	-	-
Marque de panneau (exemples)	Pour tous panneaux cadrés	Pour tous panneaux cadrés	Pour tous panneaux cadrés	Pour tous panneaux cadrés	Pour tous panneaux cadrés
Dimensions (L / l / H)	50 mm / 40 mm / 30 mm	100 mm / 60 mm / 30 mm	230 mm / 60 mm / 30 mm	320 mm / 60 mm / 30 mm	385 mm / 60 mm / 30 mm
Poids	0.016 kg	0.077 kg	0.177 kg	0.246 kg	0.289 kg
Utilisation	Toit en tôles à ondes trapézoïdales	Toit en tôles à ondes trapézoïdales	Toit en tôles à ondes trapézoïdales	Toit en tôles à ondes trapézoïdales	Toit en tôles à ondes trapézoïdales

Suite à la prochaine page

Système pour tôle trapézoïdale **SYSTÈMES DE MONTAGE**

Art. N°	1502369	1502370	1502371	1502372	1502378
					
Modèle	TRI-VENT profilé 290 - 350	TRI-VENT joint caoutchouc (2 par profilé)	TRI-VENT rivet étanche (2 par profilé)	TRI-VENT circlip (2 par panneau)	TRI-VENT Edge Clip
Épaisseur de cadre	-	-	-	-	-
Marque de panneau (exemples)	Pour tous panneaux cadrés	Pour tous panneaux cadrés	Pour tous panneaux cadrés	Pour tous panneaux cadrés	Pour tous panneaux cadrés
Dimensions (L / l / H)	430 mm / 60 mm / 30 mm	30 mm / 20 mm / 1 mm	50 mm / 5 mm / 5 mm	30 mm / 30 mm / 2 mm	18 mm / 15 mm / 11 mm
Poids	0.331 kg	0.002 kg	0.004 kg	0.010 kg	0.001 kg
Utilisation	Toit en tôles à ondes trapézoïdales	Toit en tôles à ondes trapézoïdales	Toit en tôles à ondes trapézoïdales	Toit en tôles à ondes trapézoïdales	Toit en tôles à ondes trapézoïdales

Accessoires

Art. N°	Modèle	Description	Dimensions (L / l / H)	Poids
1502373	TRI-VENT gabarit de perçage	Pour le métrage du système TRI-VENT	2000 mm / 1000 mm / 100 mm	2.5 kg (env.)
1502374	TRI-VENT outil de pliage	Outil spécial pour la fixation horizontale	300 mm / 30 mm / 30 mm	0.5 kg (env.)
1502379	TRI-VENT riveteuse PowerBird, (rivet de 6.3 mm)	Accessoire TRI-VENT, diamètre du rivet 6.3 mm	500 mm / 500 mm / 100 mm	4.2 kg (env.)
1502408	TRI-VENT PowerBird batterie 12V 2A	Accessoire TRI-VENT, diamètre du rivet 6.3 mm	100 mm / 100 mm / 100 mm	1.2 kg (env.)

TRI-ROOF

Le système d'intégration en toiture universel

Compatibilité et flexibilité

TRI-ROOF offre une liberté illimitée dans le choix des panneaux. Ce système de montage s'adapte à tous les types de panneaux de chaque fabricant de la gamme des produits TRITEC. Son système de pose simplifiée a été conçu pour permettre la mise en œuvre des panneaux sans qu'il soit nécessaire de tenir compte du constructeur. Cette particularité permet également d'intégrer les panneaux à cadre standards. Le système de montage est livré en kit complet. Outre les profilés et les rails d'insertion, le kit standard comprend également des tôles de bordure. Celles-ci peuvent être adaptées à la taille des panneaux et elles sont ainsi d'une souplesse d'utilisation maximale.

Étanchéité et charge admissible

Le système d'intégration en toiture TRI-ROOF remplace entièrement la couverture existante. La plus grande partie de l'eau de pluie est évacuée par les panneaux PV eux-mêmes. Le reste est capté et canalisé par les profilés porteurs puis évacué de manière à assurer l'étanchéité du toit. Toutes les pièces du système TRI-ROOF sont conçues pour les fortes charges de vent et de neige et elles sont elles-mêmes extrêmement résistantes aux conditions atmosphériques.

Esthétique et simplicité

Les tôles de bordure sont confectionnées en aluminium avec un traitement de surface anthracite. En association avec des profilés rails anodisés noirs et des panneaux à cadre noir, chaque toit se voit ainsi paré d'une installation PV de grande valeur à l'esthétique incontestable. L'immobilisation des panneaux dans les profilés rails s'obtient par gravité – sans aucune vis. À côté de l'effet visuel, cette technique permet également de déposer et de remettre très simplement les panneaux lors de travaux d'entretien.

Qualité et sécurité

TRITEC garantit la plus haute qualité et une sécurité maximale. Tous les profilés et accessoires fabriqués avec le label d'origine TRI-ROOF bénéficient d'une garantie fabricant de 5 ans à partir de la date de livraison. Cette garantie concerne aussi bien l'intégrité que la fonctionnalité technique des produits. L'étude et le calcul de l'installation sont effectués préalablement à l'aide du logiciel de dimensionnement TRI-DESIGN. Celui-ci permet d'allier une conception optimale de l'installation à une sécurité irréprochable.






















Stabilité maximale du système de montage



Remplacement des panneaux simplifié

SYSTÈMES DE MONTAGE Système d'intégration au toit

Art. N°	1502513	1502518	1502523	1502528	1502533
					
Modèle	TRI-ROOF profilé universel UP-I, 6.000 m	TRI-ROOF profilé universel UP-I, 6.000 m, feuillure intérieure	TRI-ROOF profilé universel UP-I, 6.000 m, feuillure extérieure	TRI-ROOF profilé universel UP-I, 6.000 m, double feuillure	TRI-ROOF profilé horizontal TR-H, 6.000 m
Utilisation	Intégration en toiture	Intégration en toiture	Intégration en toiture	Intégration en toiture	Intégration en toiture
Dimensions (L / l / H)	6000 mm / 170 mm / 41 mm	6000 mm / 170 mm / 41 mm	6000 mm / 170 mm / 41 mm	6000 mm / 170 mm / 41 mm	6000 mm / 139 mm / 22 mm
Poids *	3.800 kg	3.800 kg	3.800 kg	3.800 kg	1.350 kg
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV
Art. N°	1502544	1502545	1502550	1502551	1502552
					
Modèle	TRI-ROOF clip de fixation TR-C	TRI-ROOF support de profilés universels TR-U	TRI-ROOF tôle de faitage droite FR	TRI-ROOF tôle de faitage centrale FM	TRI-ROOF tôle de faitage gauche FL
Utilisation	Intégration en toiture	Intégration en toiture	Intégration en toiture	Intégration en toiture	Intégration en toiture
Dimensions (L / l / H)	105 mm / 18 mm / 14 mm	45 mm / 35 mm / 15 mm	1230 mm / 560 mm / 88 mm	2480 mm / 557 mm / 88 mm	1230 mm / 560 mm / 88 mm
Poids *	0.010 kg	0.028 kg	1.440 kg	3.000 kg	1.440 kg
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV
Art. N°	1502554	1502555	1502556	1502557	1502558
					
Modèle	TRI-ROOF tôle latérale supérieure droite SOR	TRI-ROOF tôle latérale supérieure gauche SOL	TRI-ROOF tôle latérale droite SR	TRI-ROOF tôle latérale gauche SL	TRI-ROOF tôle latérale inférieure droite SUR
Utilisation	Intégration en toiture	Intégration en toiture	Intégration en toiture	Intégration en toiture	Intégration en toiture
Dimensions (L / l / H)	2480 mm / 300 mm / 40 mm	2480 mm / 300 mm / 40 mm	2330 mm / 285 mm / 40 mm	2330 mm / 285 mm / 40 mm	2330 mm / 285 mm / 40 mm
Poids *	1.520 kg	1.520 kg	1.440 kg	1.440 kg	1.430 kg
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV
Art. N°	1502559	1502560	1502561	1502562	1502622
					
Modèle	TRI-ROOF tôle latérale inférieure gauche SUL	TRI-ROOF tôle de bordure latérale AS	TRI-ROOF tôle de bordure inférieure AU	TRI-ROOF support de tôle	TRI-STAND profilé rail TS-31, 6.000 m, alu brillant
Utilisation	Intégration en toiture	Intégration en toiture	Intégration en toiture	Intégration en toiture	Intégration en toiture
Dimensions (L / l / H)	2330 mm / 285 mm / 40 mm	2480 mm / 285 mm / 45 mm	2480 mm / 285 mm / 45 mm	82 mm / 25 mm / 16 mm	6000 mm / 54 mm / 47 mm
Poids *	1.430 kg	0.500 kg	0.390 kg	0.004 kg	1.100 kg
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV

Suite à la prochaine page

Système d'intégration au toit **SYSTÈMES DE MONTAGE**

Art. N° 1502199 1502200 1502201 1502202 1502261



Modèle	TRI-STAND profilé rail TS-34, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-35, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-40, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-42, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-45, 6.000 m, alu brillant
Utilisation	Intégration en toiture				
Dimensions (L / l / H)	6000 mm / 54 mm / 50 mm	6000 mm / 54 mm / 51 mm	6000 mm / 54 mm / 56 mm	6000 mm / 54 mm / 58 mm	6000 mm / 54 mm / 61 mm
Poids *	1.100 kg				
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV				

Art. N° 1502203 1502204 1502623 1502205



Modèle	TRI-STAND profilé rail TS-46, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-50, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND profilé rail TS-31, 6.000 m, noir	TRI-STAND profilé rail TS-34, 6.000 m, noir
Utilisation	Intégration en toiture			
Dimensions (L / l / H)	6000 mm / 54 mm / 62 mm	6000 mm / 54 mm / 66 mm	6000 mm / 54 mm / 47 mm	6000 mm / 54 mm / 50 mm
Poids *	1.200 kg			
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV			

Art. N° 1502206 1502207 1502208 1502209



Modèle	TRI-STAND profilé rail TS-35, 6.000 m, noir	TRI-STAND profilé rail TS-40, 6.000 m, noir	TRI-STAND profilé rail TS-42, 6.000 m, noir	TRI-STAND profilé rail TS-46, 6.000 m, noir
Utilisation	Intégration en toiture			
Dimensions (L / l / H)	6000 mm / 54 mm / 50 mm	6000 mm / 54 mm / 56 mm	6000 mm / 54 mm / 58 mm	6000 mm / 54 mm / 62 mm
Poids *	1.200 kg			
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV			

Art. N° 1502210 1502211 1502214 1502215



Modèle	TRI-STAND profilé rail TS-50, 6.000 m, noir	TRI-STAND guide central TS-M, 6.000 m, alu brillant	TRI-STAND angle d'embout TS-E	TRI-STAND SafeClick SC
Utilisation	Intégration en toiture			
Dimensions (L / l / H)	6000 mm / 54 mm / 66 mm	6000 mm / 85 mm / 17 mm	32 mm / 29 mm / 33 mm	13 mm / 45 mm / 70 mm
Poids *	1.200 kg	0.800 kg	0.010 kg	0.050 kg
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV			

Art. N° 1502216 1502217 1502245 1502246



Modèle	TRI-STAND connecteur de profilés rails TS-C	TRI-STAND connecteur de profilés universels UP-C	TRI-STAND bloc serre-câbles croisés UP-K	TRI-STAND Edge Clip TS-EC
Utilisation	Intégration en toiture			
Dimensions (L / l / H)	95 mm / 64 mm / 17 mm	120 mm / 51 mm / 41 mm	22 mm / 22 mm / 16 mm	18 mm / 15 mm / 11 mm
Poids *	0.080 kg	0.130 kg	0.002 kg	0.001 kg
Normes	CEI 61215 éd. 2 (10.16), TÜV			

* - Par mètre

Suite à la prochaine page



SYSTÈMES DE MONTAGE Système d'intégration au toit

Accessoires

Art. N°	Modèle	Description
1502563	TRI-ROOF vis d'étanchéité 4.0 x 35 A2, vis autoperceuse	Pour noue du système de montage TRI-ROOF
1502564	TRI-ROOF bavette de raccordement du toit Perform, 4 m x 45 cm	Pour noue du système de montage TRI-ROOF
1502565	TRI-ROOF colle spéciale pour tôles de faîtage	Pour noue du système de montage TRI-ROOF
1502566	TRI-ROOF colle pour bavette de raccordement du toit Perform	Pour noue du système de montage TRI-ROOF
1502567	TRI-ROOF ruban adhésif FLEX-DICHT 3D	Pour noue du système de montage TRI-ROOF
1502546	TRI-ROOF adaptateur Z TR-Z	Pour noue du système de montage TRI-ROOF
1502547	TRI-ROOF vis tête ronde 5.0 x 30 A2, pour TR-U	Pour noue du système de montage TRI-ROOF
1502548	TRI-ROOF vis tête ronde 3.0 x 30 A2, pour support	Pour noue du système de montage TRI-ROOF
1502549	TRI-ROOF vis tête marteau M10 x 20 A2	Pour noue du système de montage TRI-ROOF
1502553	TRI-ROOF noue pour jointure de tôle de faîtage FS	Pour noue du système de montage TRI-ROOF
1502640	TRI-ROOF vis tête hexagonale M10 x 25 A2	Pour noue du système de montage TRI-ROOF
1502646	TRI-ROOF rivet tôle acier inox 3.2 x 6	Pour noue du système de montage TRI-ROOF
1502647	TRI-ROOF mèche 3.3 mm pour rivet acier inox	Pour noue du système de montage TRI-ROOF
1502648	TRI-ROOF bandes d'étanchéité profilées	Pour noue du système de montage TRI-ROOF



Réalisation soignée de la bordure du système



Intégration optimale et esthétique du système dans le toit

Solrif

L'intégration solaire du toit

Diversité et flexibilité

Solrif convient à de nombreuses variantes de toiture en pente. Il peut également être utilisé en tant que couverture sur toute la surface, permettant d'économiser les couvertures conventionnelles. Depuis son introduction sur le marché en 1999, des installations d'une capacité de plusieurs MWC ont été réalisées. Sa flexibilité ainsi que sa facilité d'installation ont permis un franc succès.

Montage – simple et rapide

Le montage des panneaux Solrif est simple et rapide ; il correspond au principe de pose des tuiles : les profilés s'engagent dans le sens horizontal les uns dans les autres de telle manière qu'ils peuvent être poussés verticalement les uns contre les autres. Ils sont maintenus par des étriers métalliques fixés sur les lattes du toit. Grâce à cette disposition de montage, chaque panneau peut être enlevé et échangé individuellement. La forme particulière des profilés favorise en outre le glissement de la neige et l'écoulement rapide de l'eau de pluie si bien que les cellules solaires peuvent toujours produire un maximum de courant.

Esthétique et comportement de service optimal

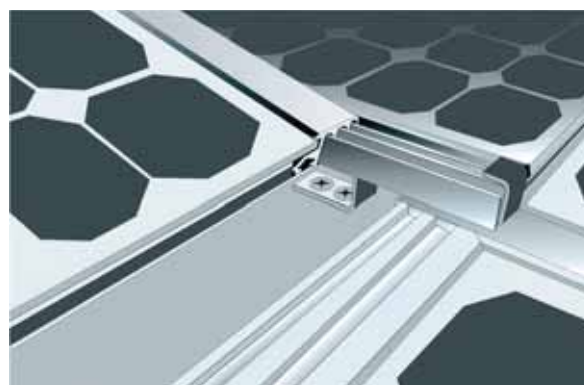
Avec le système Solrif intégré dans le toit, il est tout aussi possible d'obtenir une installation photovoltaïque architectonique de qualité supérieure qu'un comportement de service électrique impeccable. Les cadres Solrif sont combinables avec différents matériaux de toiture. Grâce à la hauteur peu élevée des profilés de cadre, une bonne aération arrière des laminés solaires est assurée. Une installation Solrif de 110 kWc sur un bâtiment agricole obtint en 2006, grâce à son design sophistiqué et son bon rendement, le prix solaire suisse et le prix solaire européen.

Qualité contrôlée

Dès septembre 2005, le certificat du TÜV (organisme de contrôle technique) – TÜVdotCOM-ID 7095 fut accordé à Solrif – après visite des lieux de production et vérification des marchés. Depuis la délivrance de la marque de contrôle, le TÜV de Rhénanie effectue des contrôles réguliers de la fabrication. Solrif a en outre été testé avec des panneaux (laminés) d'autres fabricants par le TÜV de Rhénanie selon CEI 61215 et a subi ce test avec succès, conformément à la norme généralement reconnue.



Le système Solrif intégré dans le toit offre aussi bien l'esthétique qu'une protection optimale par tout temps.



Deux profilés cadre s'emboîtant l'un dans l'autre sont maintenus en dessous par un étrier et protégés sur leur bord supérieur par la rangée de panneaux suivante.

SYSTÈMES DE MONTAGE Système d'intégration au toit

Art. N°	0101203	0101202
Modèle	Romag SMT6(48)P 180W cadré par Solrif	Romag SMT6(48)P 185W cadré par Solrif
Pour laminé	Romag SMT6(48)P 180W (1312 x 988 x 4.6 mm)	Romag SMT6(48)P 185W (1312 x 988 x 4.6 mm)
Inclinaison du toit	10 - 70°, en dessous de 25° avec sous-toiture à feuille	10 - 70°, en dessous de 25° avec sous-toiture à feuille
Sous-construction en bois	Analogue au toit en tuiles	Analogue au toit en tuiles
Normes	CEI 61215-1-1, CEI 61024-1, TÜVdotCOM-ID: 0000007095	CEI 61215-1-1, CEI 61024-1, TÜVdotCOM-ID: 0000007095

Accessoires

Art. N°	Modèle	Description
1502437	Solrif tôle faitière à gauche, bk, pour SMT6(48)P	Tôle de raccord aux bords pour Romag SMT6(48)P 180/185W
1502438	Solrif tôle faitière à droite, bk, pour SMT6(48)P	Tôle de raccord aux bords pour Romag SMT6(48)P 180/185W
1502439	Solrif tôle faitière au milieu, bk, pour SMT6(48)P	Tôle de raccord aux bords pour Romag SMT6(48)P 180/185W
1502440	Solrif tôle latérale en haut à gauche, bk, pour SMT6(48)P	Tôle de raccord aux bords pour Romag SMT6(48)P 180/185W
1502441	Solrif tôle latérale en haut à droite, bk, pour SMT6(48)P	Tôle de raccord aux bords pour Romag SMT6(48)P 180/185W
1502442	Solrif tôle latérale à gauche, bk, pour SMT6(48)P	Tôle de raccord aux bords pour Romag SMT6(48)P 180/185W
1502443	Solrif tôle latérale à droite, bk, pour SMT6(48)P	Tôle de raccord aux bords pour Romag SMT6(48)P 180/185W
1502444	Solrif profilé de raccord aux bords à gauche pour SMT6(48)P	Profile de raccord aux bords pour Romag SMT6(48)P 180/185W
1502445	Solrif profilé de raccord aux bords à droite pour SMT6(48)P	Profile de raccord aux bords pour Romag SMT6(48)P 180/185W
1502447	Solrif etrier profilé 2.0 mm, noir	Solrif composant pour montage toiture
1502448	Solrif etrier en verre 2.0 mm, noir	Solrif composant pour montage toiture
1502098	Solrif etrier en haut 2.0 mm	Solrif composant pour montage toiture
1502111	Solrif couvre-joint de gomme, l = 30 cm	Couvre-joint d'étanchéité des 2 tôles faitières
1502112	Solrif serre-flan à 2 pcs.	Fixation des tôles sur le lattis
1502113	Solrif bandes de noue, l = 100 cm	Joint d'étanchéité inférieur sur toute la largeur de générateur