

Werkzeuge und Zubehör

Erneuerbare Energien | Solar Photovoltaics

DE





Inhalt



Seite 4 Montagewerkzeuge

- Crimpzange für MC4 und MC4-Evo 2
- Crimpzange für geschlossene Crimpkontakte MC4
- Crimpzange für geschlossene Crimpkontakte MC4
- Crimpzange für den semi-professionellen Gebrauch MC4
- Abisolierzange
- Montage- und Entriegelungsschlüssel
- Kabelschere
- Drehmoment-Werkzeug-Set



Seite 15 Werkzeugkoffer und -gürtel

- Werkzeugkoffer für MC4 und MC4-Evo 2
- Werkzeugkoffer MC4 für Nordamerika
- Werkzeuggürtel für MC4 und MC4-Evo 2



Seite 18 Zubehör

- Prüfbuchse und -stecker MC4
- Prüfstift MC4
- Prüfstift MC4-Evo 2
- Verschlusskappen MC4 und MC4-Evo 2
- Sicherungshülse
- Steckschlüssel



MONTAGEWERKZEUGE

Crimpzange für MC4 und MC4-Evo 2



Crimpzange für MC4 und MC4-Evo 2 (PV-CZM...)



Lokator (PV-LOC-MC4-EVO 2...)



Lokator (PV-LOC-MC4...)



Crimpeinsatz (PV-ES-CZM...)

- Ein Crimpzangen-Set sowohl für MC4 als auch für MC4-Evo 2.
- Zur Verwendung für alle (offenen) B-Crimps entwickelt.
- Das Crimpwerkzeug kann die folgenden Größen mit dem gleichen Crimpeinsatz verarbeiten:
 - Größe 1: 2,5 mm², 4 mm² und 6 mm²
 - Größe 2: 4 mm², 6 mm² und 10 mm²
 - Größe 3: 14 AWG, 12 10 AWG, 8 AWG
- TÜV Rheinland zertifiziert und UL anerkannte Komponente.
- Eingetragenes Designmerkmal mit Rückverfolgungsinformationen über das Crimpwerkzeug an jeder einzelnen Crimpung.



Wie können Sie prüfen, ob jede Crimpverbindung mit dem passenden Werkzeug und Einsatz hergestellt wurde?

Das eingetragene Design des Crimp-Rückverfolgbarkeits-Konzepts stellt Informationen zum Leiterquerschnitt sowie der Crimphöhe und -breite bereit. Weitere Informationen zu diesem Produktmerkmal finden Sie in der Montageanleitung MA704.



Verwendungsmatrix

				Crimp	zange		Crimp	einsätz	е	Lokator	ren			
Steckverbindertyp	Leiterquerschnitt	Offene Crimpkontakte B-Crimp	Geschlossene Crimpkontakte* O-Crimp	PV-CZM-60100 32.6020-60100	PV-CZM-61100 32.6020-61100	PV-CZM-63100 32.6020-63100	PV-ES-CZM-60100 32.6021-60100	PV-ES-CZM-61100 32.6021-61100	PV-ES-CZM-63100 32.6021-63100	4 mm², 6 mm², 10 mm² PV-LOC-MC4 32.6081	2.5 mm², 4 mm², 6 mm² PV-LOC-MC4 32.6082	4 mm², 6 mm², 10 mm² PV-LOC-MC4-EVO 2 32.6083	2.5 mm², 4 mm², 6 mm² PV-LOC-MC4-EVO 2 32.6084	14 AWG, 12-10 AWG, 8 AWG PV-LOC-MC4 14/12/10/8 32.6085
PV-KBT4/2,5UR,	2.5 mm ²	Ø			Ø			Ø			Ø			
PV-KST4/2,5UR	14 AWG	Ø			Ø			Ø			Ø			
	4 mm²	Ø		Ø	Ø		Ø	Ø		Ø	Ø			
PV-KBT4/6UR,	12 AWG	Ø		Ø	Ø		Ø	Ø		Ø	Ø			
PV-KST4/6UR	6 mm ²	Ø		Ø	Ø		Ø	Ø		Ø	Ø			
	10 AWG	Ø		Ø	Ø		Ø	Ø		Ø	Ø			
PV-KBT4/10, PV-KST4/10	10 mm ²	Ø		Ø			Ø			Ø				
PV-KST4-EVO 2/2.5UR	2.5 mm ²	Ø			Ø			Ø					Ø	
PV-KBT4-EVO 2/2.5UR	14 AWG	Ø			Ø			Ø					Ø	
	4 mm²	Ø		Ø	Ø		Ø	Ø				Ø	Ø	
PV-KST4-EVO 2/6UR	12 AWG	Ø		Ø	Ø		Ø	Ø				Ø	Ø	
PV-KBT4-EVO 2/6UR	6 mm ²	Ø		Ø	Ø		Ø	Ø				Ø	Ø	
	10 AWG	Ø		Ø	Ø		Ø	Ø				Ø	Ø	
	4 mm²	Ø		Ø	Ø		Ø	Ø				Ø	Ø	
PV-KST4-EVO 2A/6	12 AWG	Ø		Ø	Ø		Ø	Ø				Ø	Ø	
PV-KBT4-EVO 2A/6	6 mm²	Ø		Ø	Ø		Ø	Ø				Ø	Ø	
	10 AWG	Ø		Ø	Ø		Ø	•				Ø	•	
PV-KST4-EVO 2A/10	10 mm ²	Ø		Ø			Ø					Ø		
PV-KBT4-EVO 2A/10	8 AWG	Ø		Ø			Ø					Ø		
PV-KBT4/5UR,	14 AWG		Ø			Ø			Ø					Ø
PV-KST4/5UR PV-KBT4/5UR AU	12 AWG		Ø			Ø			Ø					Ø
PV-KST4/5UR AU	10 AWG		Ø			Ø			Ø					Ø
PV-KBT4/8UR, PV-KST4/8UR PV-KBT4/8UR AU PV-KST4/8UR AU	8 AWG		⊘			⊘			Ø					Ø



Bestellinformation

Bestell-Nr.	Тур	Bezeichnung	Crimpkontakttyp		Crimpbereich	
			B-Crimp	O-Crimp	mm²	
32.6020-61100	PV-CZM-61100	Größe 1: Crimpzange einschließlich Lokatoren für MC4 und MC4-Evo 2	×		2,5; 4; 6	
Bestehend aus:						
32.6082	PV-LOC-MC4 2,5/4/6	Lokator für MC4	×			
32.6084	PV-LOC-MC4-EVO 2 2,5/4/6	Lokator für MC4-Evo 2	×		2,5; 4; 6	
32.6021-61100	PV-ES-CZM-61100	Crimpeinsatz	×			
32.6020-60100	PV-CZM-60100	Größe 2: Crimpzange einschließlich Lokatoren für MC4 und MC4-Evo 2	×		4; 6; 10	
Bestehend aus:						
32.6081	PV-LOC-MC4 4/6/10	Lokator für MC4	×			
32.6083	PV-LOC-MC4-EVO 2 4/6/10	Lokator für MC4-Evo 2	×		4; 6; 10	
32.6021-60100	PV-ES-CZM-60100	Crimpeinsatz	×			
32.6020-63100	PV-CZM-63100	Größe 3: Crimpzange einschließlich Lokatoren für MC4 und MC4-Evo 2		×	14 AWG; 12 – 10 AWG; 8 AWG	
Bestehend aus:						
32.6085	PV-LOC-MC4 14/12-10/8	Lokator für MC4		×	14 AWG;	
32.6021-63100	PV-ES-CZM-63100	Crimpeinsatz		×	12 – 10 AWG; 8 AWG	
32.6020-64100	PV-CZM-64100	Size 4: Crimpzange einschließlich Lokatoren für MC4	×	×		
Bestehend aus:						
32.6320	PV-CZM-	Crimpzange				
32.6082	PV-LOC-MC4 2.5/4/6	Lokator für MC4	×		14 AWG; 12 AWG;	
32.6021-61100	PV-ES-CZM-61100	Crimpeinsatz	×		10 AWG	
32.6085	PV-LOC-MC4 14/12-10/8	Lokator für MC4		×	14 AWG;	
32.6021-63100	PV-ES-CZM-63100	Crimpeinsatz		×	12 – 10 AWG; 8 AWG	

Weiterführende Informationen



Montageanleitung

Eine Montageanleitung für die "Crimpzange für MC4 und MC4-Evo 2" finden Sie hier: www.staubli.com/re-downloads.html \rightarrow Deutsch \rightarrow Montageanleitung \rightarrow MA704

Crimpzange für geschlossene Crimpkontakte MC4 AWG6



Crimpzange für geschlossene Crimpkontakte MC4 (PV-CZLX/6AWG...)

- Manuelle Crimpzange für Kabelkupplungen der MC4-Produktfamilie mit geschlossenen 6 AWG-Crimpanschlüssen (PV-KBT4/13II-UR und PV-KST/13II-UR).
- Inklusive Lokator zur korrekten Positionierung der Crimpungen.

Bestellinformation

Bestell-Nr.	Тур	Bezeichnung		Crimpbereich		Crimptyp		
			Steckverbinder- system	mm²	AWG	Offener Crimp AWG	Geschlossener Crimp AWG	
32.0349	PV-CZLX/6AWG	Crimpzange, inkl. Lokator	MC4		6		6	

Einzelteile

32.0350	PV-CZL/6AWG-LOC	Lokator	MC4	6	6	

Hinweis

Für mehr Informationen über pneumatische Crimpstationen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Weiterführende Informationen



Montageanleitung

Eine Montageanleitung für die "Crimpzange für geschlossene Crimpkontakte MC4 (PV-CZLX/6AWG)" finden Sie hier: www.staubli.com/re-downloads.html → Deutsch → Montageanleitung → MA710



Crimpzange für den semi-professionellen Gebrauch MC4, nur IEC



Crimpzange für den semi-professionellen Gebrauch MC4 (PV-CZM-BS)

- · Anwendungsbereich: Für die gelegentliche Feldmontage von IEC zertifizierten Stäubli Steckverbindern.
- Nicht UL-zertifiziert.

Bestellinformation

Bestell-Nr.	Тур	Bezeichnung	Zangenquerschnitte	Steckverbindersystem
			mm²	
32.6025	PV-CZM-BS	Crimpzange	2,5; 4; 6	MC4

Weiterführende Informationen



Montageanleitung

Eine Montageanleitung für die "Crimpzange für den semi-professionellen Gebrauch MC4" finden Sie hier: www.staubli.com/re-downloads.html → Deutsch → Montageanleitung → MA289



Abisolierzange



Abisolierzange (PV-AZM...)

- Geeignet für alle PV-Leitungen; im besonderen Flex-Sol-Evo Leitungen.
- Zum Abisolieren kleiner Mengen von Leitungen.
- Mit Längenanschlag.

Bestellinformation

Bestell-Nr.	Тур	Bezeichnung	Zangenquerschnitte	
			mm²	AWG
32.6027-156	PV-AZM-156	Abisolierzange inkl. Abisoliermessern	1,5; 2,5; 4; 6	
32.6027-410	PV-AZM-410	Abisolierzange inkl. Abisoliermessern	4; 6; 10	
32.6027-128	PV-AZM-128	Abisolierzange inkl. Abisoliermessern		12; 10; 8
32.6027-106	PV-AZM-106	Abisolierzange inkl. Abisoliermessern		10; 8; 6
32.6057-156	PV-M-AZM-156	Abisoliermesser-Set	1,5; 2,5; 4; 6	
32.6057-410	PV-M-AZM-410	Abisoliermesser-Set	4; 6; 10	
32.6057-128	PV-M-AZM-128	Abisoliermesser-Set		12; 10; 8
32.6057-106	PV-M-AZM-106	Abisoliermesser-Set		10; 8; 6

Weiterführende Informationen



Montageanleitung

Eine Montageanleitung für die "Abisolierzange" finden Sie hier: www.staubli.com/re-downloads.html → Deutsch → Montageanleitung → **MA267**



Montage- und Entriegelungsschlüssel-Sets



Montageschlüsselset für MC4 (PV-MS)



Entriegelungswerkzeug für MC4-Evo 2 (PV-MS-MC4-EVO 2)

- Zum Anziehen und Lösen der Kabelverschraubung.
- Bei MC4 und MC4-Evo 2 darüber hinaus zum Lösen der Verriegelung der Steckverbindung.



Montageschlüsselset für MC4 und MC4-Evo 2 (PV-MS-PLS)



Montageschlüsselset für MC4-Evo ready (PV-MS-MC4-EVO READY)

Bestellinformation

Bestell-Nr.	Тур	Bezeichnung	Material
32.6024	PV-MS	Montageschlüsselset für MC4 (2 Stk.)	Kunststoff
32.6058	PV-MS-PLS	Montageschlüsselset für MC4 und MC4-Evo 2 (2 Stk.)	Metall
32.6066	PV-MS-MC4-EVO 2	Entriegelungswerkzeug für MC4-Evo 2	Kunststoff
32.6070	PV-MS-MC4-EVO READY	Montageschlüsselset für MC4-Evo ready (2 Stk.)	Kunststoff

Weiterführende Informationen



Montageanleitung

Eine Montageanleitung für die "Montageschlüsselset für MC4 und MC4-Evo 2" finden Sie hier: www.staubli.com/re-downloads.html → Deutsch → Montageanleitung → MA270



Kabelschere



Kabelschere (PV-WZ-KS)

- Kabelschere mit spezieller Schneidgeometrie für einen leichten, sauberen Schnitt.
- Ergonomische Einhandbetätigung da mit Öffnungsfeder versehen
- Kein Quetschen oder Verformen der Leitung.
- Zum Schneiden von ein-, mehr- und feindrähtigen Kupfer- und Aluminiumleitern und -drähten.
- Nicht zum Schneiden von Stahldraht oder -Leitungen, Drahtseil und hartgezogenen Kupferleitern geeignet.

Bestellinformation

Bestell-Nr.	Тур	Bezeichnung	Max. Leitungsdurchmesser
32.6080	PV-WZ-KS	Kabelschere	15 mm

Hinweis

Nicht zum Schneiden von Stahldraht oder -Leitungen, Drahtseil und hartgezogenen Kupferleitern geeignet

Weiterführende Informationen



Montageanleitung

Eine Montageanleitung für die "Kabelschere" finden Sie hier: www.staubli.com/re-downloads.html → Deutsch → Montageanleitung → **MA705**



Drehmoment-Werkzeug-Set



Drehmoment-Werkzeug-Set (PV-WZ-TORQUE-SET)

- Einstellbares Drehmoment-Werkzeug-Set mit optimiertem Design.
- Einfaches Einsetzen und Entnehmen der zu konfektionierenden Leitung.
- Ergonomischer Griff
- Einhandbedienung
- Für manuelle Endmontage der Hutmutter mit jeweils korrektem Drehmoment von Original MC4 und MC4-Evo 2 Steckverbindern.
- · Ausgestattet mit einem speziellen Mehrkomponenten-Pistolengriff, der sicher und bequem in der Hand liegt und eine hohe Kraftübertragung ermöglicht.

Technische Daten

Technische Daten	
Bereich	3,0 N m – 6,0 N m
Genauigkeit	±6 % (EN ISO 6789)
Anzeige des eingestellten Drehmoments	Numerische Skala

Bestell-Nr.	Тур	Beschreibung
32.0065	PV-WZ-TORQUE-SET	Drehmoment-Werkzeug-Set: bestehend aus Drehmomentwerkzeug (inkl. im Griff integriertem Zusatzwerkzeug zur Drehmomenteinstellung), Adapter und Steckschlüsseleinsatz



WERKZEUGKOFFER UND -GÜRTEL

Werkzeugkoffer für MC4 und MC4-Evo 2



- Robuster Kunststoffkoffer mit Werkzeugen für die Montage von MC4 und MC4-Evo 2.
- Bestückt für metrische Leitungsgrößen
- Bestückt für offene Crimpkontakte (4 mm², 6 mm², 10 mm²).

Werkzeugkoffer für MC4 und MC4-Evo 2

Pos.	Bestell-Nr.	Тур	Bezeichnung	Abmessungen
	32.6126	PV-Installer Tool Case SET	Werkzeugkoffer für MC4 und MC4-Evo 2	444 mm × 118 mm × 350 mm
Bestel	hend aus:			
1	32.0716	PV-BVK4	Buchsen-Verschlusskappen (10 St.)	
2	32.0717	PV-SVK4	Stecker-Verschlusskappen (10 St.)	
3	32.6028	PV-PST	Prüfstift MC4	
4	32.6073	PV-EVO-PST	Prüfstift MC4-Evo 2	
5	32.6066	PV-MS-MC4-EVO 2	Entriegelungswerkzeug	
6	32.6080	PV-WZ-KS	Kabelschere	
7	32.0065	PV-WZ-TORQUE-SET	Drehmomentwerkzeug	
8	32.6020-60100	PV-CZM-60100	Crimpzange für MC4 und MC4-Evo 2	
8,1	32.6081	PV-LOC-MC4	Lokator für MC4	
8,2	32.6083	PV-LOC-MC4-EVO 2	Lokator für MC4 Evo 2	
9	32.6027-410	PV-AZM-410	Abisolierzange	
10	32.6058	PV-MS-PLS	Montage- und Entriegelungswerkzeug	

Werkzeugkoffer MC4 für den Einsatz in UL Märkten



Werkzeugkoffer MC4 für den Einsatz in UL Märkten

- Robuster Kunststoffkoffer mit Werkzeugen für die Montage von MC4 Steckver-
- Konfiguriert für American Wire Gauge (AWG) Leitungsgrößen (14 AWG bis 8
- Erhältlich mit dem Basisinhalt und Crimpwerkzeug-Kit PV-CZM-64100. Das Kit enthält die Crimpzange PV-CZM mit Crimpeinsatz PV-ES-CZM-63100 und den vorinstallierten Lokator PV-LOC-MC4 14/12-10/8 zum Crimpen von geschlossenen Crimpkontakten. Enthalten sind außerdem der Crimpeinsatz PV-ES-CZM-61100 und der Lokator PV-LOC-MC4 2.5/4/6 zum Crimpen von offenen Crimpkontakten.
- · Auch nur mit Basisinhalt erhältlich (ohne Crimpzange).

Pos.	Bestell-Nr.	Тур	Bezeichnung	Abmessungen (Länge × Breite × Höhe)
	32.6128-64100	PV-WZ/AWG-SET-64100	Enthält Basis-Inhalt und Crimpzangen-Set PV-CZM-64100 (für offene Crimpkontakte 14/12/10 AWG, sowie geschlossene Crimpkontakte 14/12/10/8 AWG)	MA704
	32.6128-00000	PV-WZ/AWG-SET	Enthält nur Basis-Inhalt (ohne Crimpzange)	
Basis	-Inhalt			

1	32.6058	PV-MS-PLS	Montageschlüsselset für MC4 und MC4-Evo 2 (2 Stk.), Metall	
2	32.0065	PV-WZ-Torque-Set	Drehmomentwerkzeug-Set	
3	32.6027-128	PV-AZM-128	Abisolierzange inkl. Abisoliermessern (Kabelgrößen 12/10/8 AWG)	
4	32.6080	PV-WZ-KS	Kabelschere	
5	32.6028	PV-PST	Prüfstift MC4	
6	32.0716	PV-BVK4	Buchsen-Verschlusskappen (10 St.)	
7	32.0717	PV-SVK4	Stecker-Verschlusskappen (10 St.)	

Werkzeuggürtel für MC4 und MC4-Evo 2



Werkzeugtasche



Materialtasche

Werkzeuggürtel für MC4 und MC4-Evo 2

- Das richtige Werkzeug stets griffbereit im Werkzeuggürtel für MC4 und MC4-Evo 2.
- Der Werkzeuggürtel für MC4 und MC4-Evo 2 besteht aus:
 - einer Werkzeugtasche mit Lederhaltungen, integrierten elastischen Fächern und D-Ring zur Aufbewahrung aller Werkzeuge, die für die Vor-Ort-Montage notwendig sind.
 - einer Materialtasche mit Reißverschluss zur sicheren Aufbewahrung von Steckverbindern und weiteren Kleinteilen. Die Materialtasche kann dank eines Druckknopfes offengehalten werden.
 - einem Gürtel mit Schnellverschluss.

- · Langlebig dank strapazierfähigem und wetterfestem Material.
- Einfaches Anbringen und Abnehmen des Werkzeuggürtels dank verstellbarem Schnellverschluss.
- Stabiler Sitz, kein Verdrehen des Werkzeuggürtels.

Hinweis:

Die Auslieferung des Werkzeuggürtels für MC4 und MC4-Evo 2 erfolgt ohne die abgebildeten Werkzeuge und Materialien.

Bestellinformation

Bestell-Nr.	Тур	Bezeichnung	Abmessungen (Länge × Breite × Höhe)
32.0387	Installer Tool Belt SET	Werkzeuggürtel für MC4 und MC4-Evo 2	

Bestehend aus:

Werkzeugtasche	26 cm × 14,5 cm × 27 cm
Materialtasche	17,5 cm × 10,5 cm × 18,5 cm
Gürtel mit Schnellverschluss	155 cm × 5,5 cm



Prüfstift MC4



Prüfstift MC4 (PV-PST)

• Mit diesem Prüfstift kann auf einfache Weise geprüft werden, ob der Kontakt des MC4 richtig in der Isolation eingerastet ist.

Bestellinformation

Bestell-Nr.	Тур
32.6028	PV-PST

Prüfstift MC4-Evo 2



Prüfstift MC4-Evo 2 (PV-EVO-PST)

 Mit diesem Prüfstift kann auf einfache Weise geprüft werden, ob der Kontakt des MC4-Evo 2 richtig in der Isolation eingerastet ist.

Bestell-Nr.	Тур
32.6073	PV-EVO-PST



Verschlusskappen MC4 und MC4-Evo 2



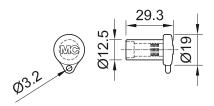
Buchsen-Verschlusskappe (PV-BVK4)



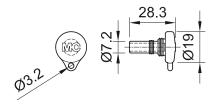
Stecker-Verschlusskappe (PV-SVK4)

 Verschlusskappen zum Schutz von nicht gesteckten PV-Steckverbindern.

Technische Zeichungen, in mm



Buchsen-Verschlusskappe (PV-BVK4)



Stecker-Verschlusskappe (PV-SVK4)

Bestellinformation

Bestell-Nr.	Тур	Passend zu Buchsenseite	Passend zu Steckerseite	Material	Steckverbindersystem
32.0716	PV-BVK4	х		TPE	MC4/MC4-Evo 2
32.0717	PV-SVK4		x	TPE	MC4/MC4-Evo 2

Weiterführende Informationen



Montageanleitung

Eine Montageanleitung für die "Verschlusskappen MC4 und MC4-Evo 2" finden Sie hier: www.staubli.com/re-downloads.html → Deutsch → Montageanleitung → MA258



Sicherungshülse



Sicherungshülse (PV-SSH4)

- Die aufsteckbare Sicherungshülse verriegelt die PV-Steckverbindung. Die Steckverbindung kann nur mit dem Montageschlüsselset entriegelt werden (PV-MS oder PV-MS-PLS).
- Die Sicherungshülse ist geeignet für MC4-Steckverbindersysteme.

Bestellinformation

Bestell- Nr.	Тур	Bezeichnung	Steckverbindersystem
32.5280	PV-SSH4	Sicherungshülse	MC4

Weiterführende Informationen



Montageanleitung

Eine Montageanleitung für die "Sicherungshülse" finden Sie hier: www.staubli.com/re-downloads.html \rightarrow Deutsch \rightarrow Montageanleitung \rightarrow MA252



Steckschlüssel



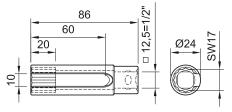
Steckschlüssel zum Anziehen (PV-WZ-AD/GWD)

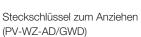


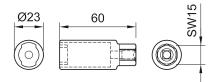
Steckschlüssel zum Kontern (PV-SSE-AD4)

• Stäubli empfiehlt diese Steckschlüssel für eine einfache und sichere Montage der PV-Aufbaudosen.

Technische Zeichungen, in mm







Steckschlüssel zum Kontern (PV-SSE-AD4)

Bestell-Nr.	Тур	Bezeichnung
32.6006	PV-WZ-AD/GWD	Steckschlüssel zum Anziehen
32.6026	PV-SSE-AD4	Steckschlüssel zum Kontern



Stäubli StandorteVertretungen / Agenten

Weltweite Präsenz des Stäubli-Konzerns

www.staubli.com

