

Workplace Solutions

Sicher. Präzise. Einfach.

Crimpwerkzeuge designt für Ihre Anwendung

WORKPLACE
SOLUTIONS

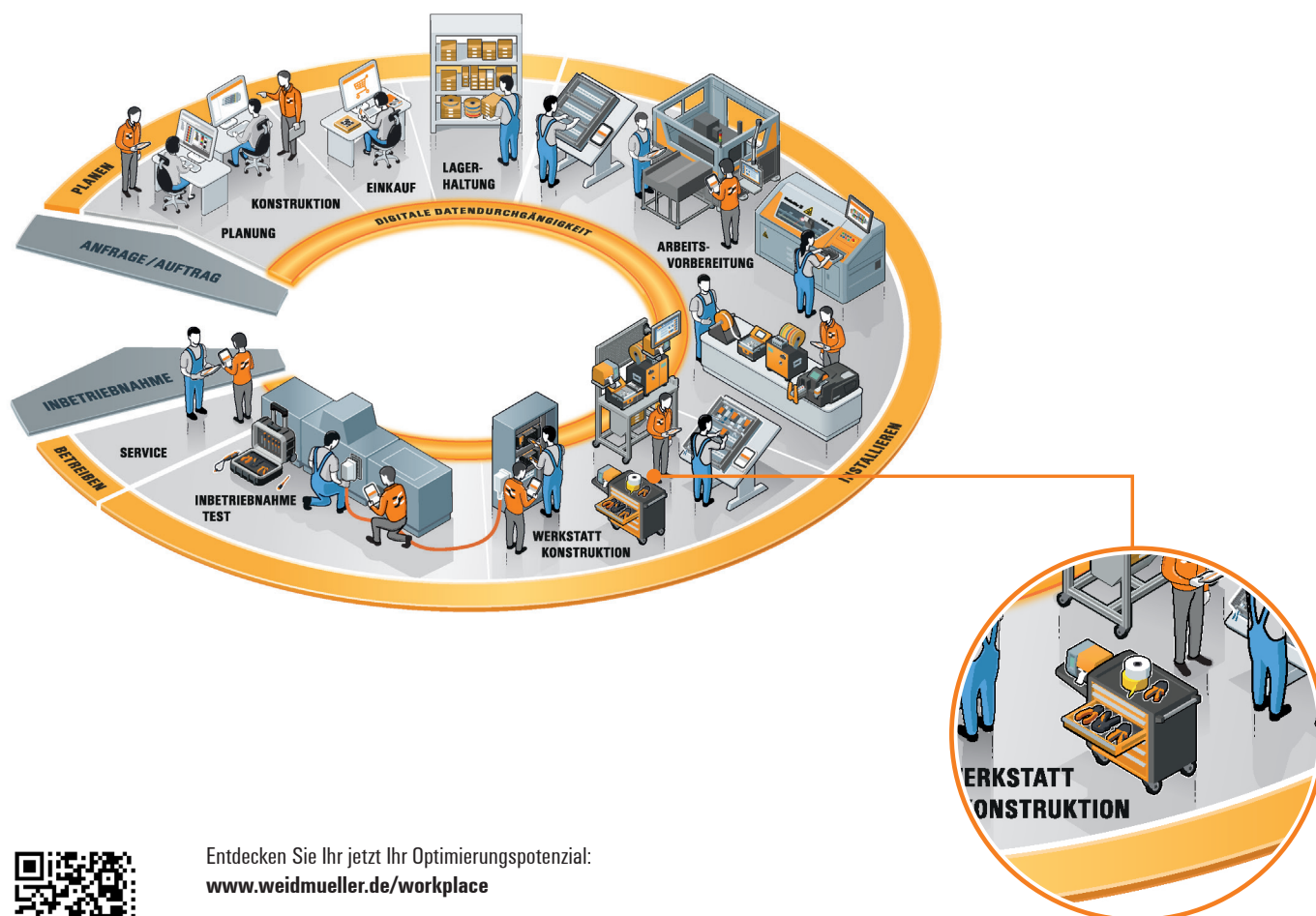
Weidmüller 

Workplace Solutions

Arbeitsprozesse im Schaltschrankbau optimieren mit Komplettlösungen für die Werkstatt

Mit Weidmüller haben Sie einen leistungsstarken Partner an Ihrer Seite, der Sie in allen Arbeitsphasen mit optimal aufeinander abgestimmten Lösungen für Ihre Werkstatt unterstützt. Auf Basis unserer langjährigen Praxiserfahrung rund um den Schaltschrankbau bieten wir Ihnen ein ganzheitliches Portfolio, mit dem Sie Ihre Prozesse wirksam beschleunigen und Ihre Qualität steigern.

Ganz konkret auf Produktebene entwickelt und produziert Weidmüller seit über 40 Jahren Profiwerkzeuge für höchste Ansprüche. Bei der Entwicklung neuer Produkte haben wir stets ein Ziel vor Augen: Wir möchten Ihnen die Arbeit erleichtern, Arbeitsabläufe optimieren und dabei helfen, die Produktivität Ihres Unternehmens nachhaltig zu sichern. Mit unserer Auswahl an Crimpwerkzeugen bieten wir Ihnen für jede Anschlussart die richtige Crimpform. So erstellen Sie für den jeweils gewünschten Querschnitt sichere, langlebige und stabile Crimpverbindungen in höchster Qualität.



Entdecken Sie Ihr jetzt Ihr Optimierungspotenzial:
www.weidmueller.de/workplace

Crimpen - eine auf Dauer angelegte Verbindung

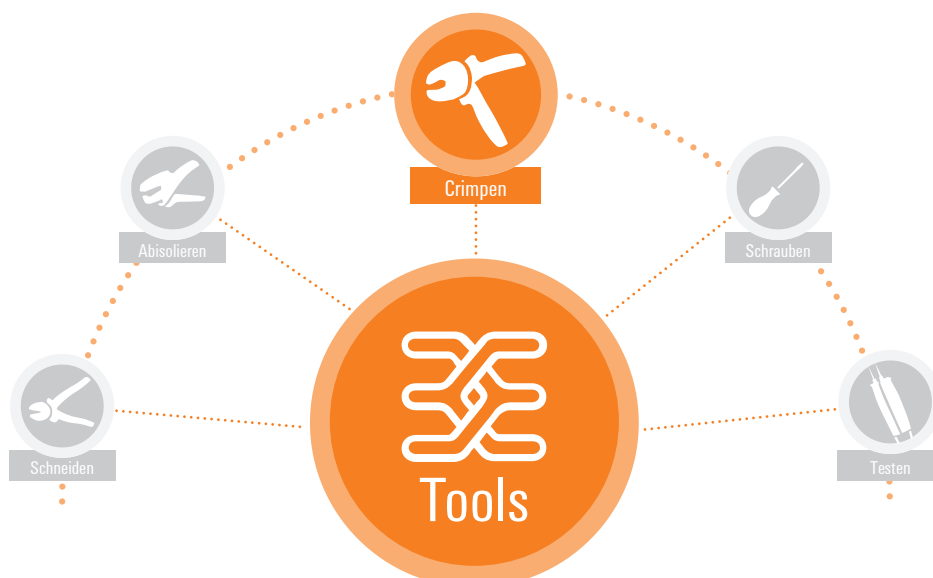
Präzisionswerkzeuge für perfekte Anschlüsse

Das Crimpen ist ein Fügeverfahren, welches zwei Komponenten durch einen definierten Pressvorgang miteinander verbindet. Das Verfahren ist eine sichere Verbindung zwischen Leiter und Kontakt und hat die Methode des Lötens weitestgehend abgelöst.

Crimpfehler vermeiden, um so homogene Crimpverbindungen zu erstellen - das ist die wichtigste Aufgabe, wenn es Ihnen ums Crimpen geht. Die Erzeugung eines Qualitätscrimps erfordert nicht nur handwerkliches Geschick, sondern auch aufeinander abgestimmte Crimpwerkzeuge und Aderendhülsen. Internationale Normen und Vorschriften, wie beispielsweise die DIN EN 60352-2, sind essenzielle Gütekriterien für eine perfekte Crimpverbindung. Dort spielen die Erreichung der Zugfestigkeit sowie die Vermeidung typischer Crimpfehler eine große Rolle. Auch werden die Vorteile von Crimpverbindungen ganz explizit aufgelistet.

Vorteile von Crimpverbindungen:

- Rationelle Herstellung von Verbindungen bei jedem Fertigungsumfang.
- Verarbeitung mittels voll- oder halbautomatischer Crimpmaschinen oder Hand-Crimpwerkzeuge.
- Keine kalten Lötstellen.
- Keine Beeinträchtigung der Federcharakteristik der federnden Kontakte durch die Lötwärme.
- Erhaltung der Leiterflexibilität hinter der Crimpverbindung.
- Keine verbrannten, verfärbten und überhitzten Leiterisolierungen.
- Gute Verbindungen mit reproduzierbaren elektrischen und mechanischen Werten.
- Leichte Fertigungsüberwachung.



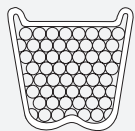
Ein abgestimmtes System für ihre Applikationen

Typische Pressformen bei Aderendhülsen

Bei dem Verpressen einer Aderendhülse sind eine Vielzahl von Pressformen am Markt erhältlich. Dabei lässt sich pauschal nicht sagen, welche Pressform die am besten geeignetste ist. Vielmehr bietet jede Pressform ihre individuellen Vor-, aber auch Nachteile. Diese müssen in Bezug auf die spätere Anwendung gegeneinander abgewogen werden.

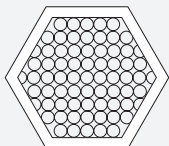
Crimpformen

Vorteile und Nachteile



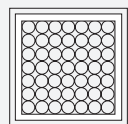
Trapez-Crimpform

- + geringe Verformung unter Last in der Klemmstelle
- + glatte durchgehende Oberfläche
- keine neutrale Einführrichtung



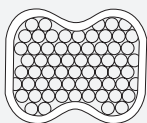
Sechskant-Crimpform

- + Lage neutral durch annähernd kreisförmigen Querschnitt
- + Ideal für kreisförmige Anschlussräume
- keine glatte Oberfläche



Vierkant-Crimpform

- + Maximale Kontaktfläche
- + Ideal für quadratische Anschlussräume
- keine glatte Oberfläche



WM-Crimpform

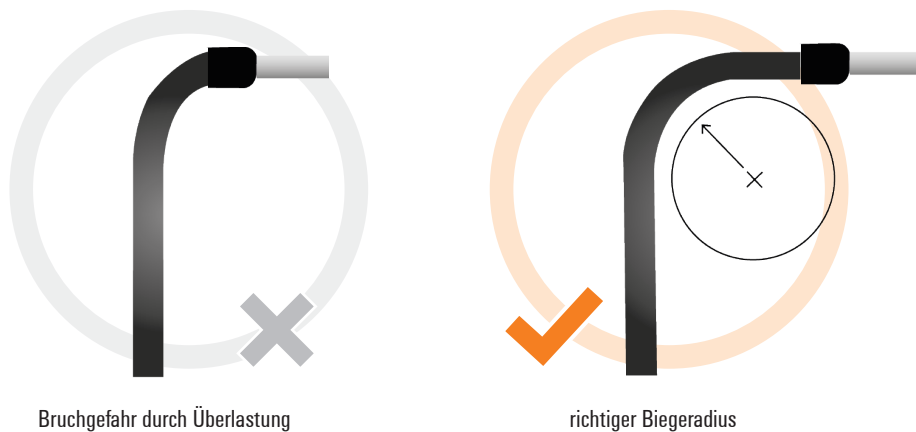
- + geringste Verformung unter Last in der Klemmstelle
- + glatte durchgehende Oberfläche
- + Pressform entspricht der EN 60947-1
- nicht Lage neutral



Einsatzbereich von Aderendhülsen mit Kunststoffkragen

Technische Information

Aderendhülsen sollen die Einzellitzen eines Leiters schützen. So wird eine ungewollte Beschädigung, das Abknicken einzelner Litzen oder das Ausfransen des gesamten Leiters vermieden. Der Kunststoffkragen an der Aderendhülse bietet durch seine konische Form im Inneren eine Einführhilfe für die Litzen in die Hülse und verhindert ferner ein Verhaken der eckigen Leiterisolationskanten im Einführtrichter der Klemmstelle.



Wichtig ist, dass der Kunststoffkragen der Aderendhülse keinen Knickschutz bietet, wie er z.B. bei isolierten Kabelschuhen üblich ist. Der Kunststoffkragen bietet zudem auch keine mechanische Isolationsunterstützung und darf somit nicht zu stark auf Biegung oder Zug belastet werden. Aus diesem Grund sind bei der Montage die einschlägigen Normen zu beachten. So dürfen Leitungen nach DIN VDE 0298-300 nur in einem bestimmten Biegeradius verlegt werden. Dieser beträgt z.B. bei PVC isolierten Leitungen bei Leiterdurchmessern ≤ 20 mm das 6-fache des Leiterdurchmessers. In der Praxis bedeutet das, dass kein deutlicher Zug auf den Aderendhülsen Kunststoffkragen gegeben werden darf.

Standards und Zulassungen



Weidmüller Aderendhülsen

+



Weidmüller Crimpwerkzeuge

=



Zulassung

Crimpprozess und vorbereitende Maßnahmen

Der Weg zur perfekten Verbindung

Schneiden

Die Prozesskette der Kabelverarbeitung beginnt grundsätzlich mit dem Schneiden des Leiters. Dabei ist drauf zu achten, dass ein sauberer, rechtwinkliger und vor allem quetschfreier Schnitt ausgeführt wird.

WERKZEUGTIPP: Weidmüller KT 8 (9002650000)



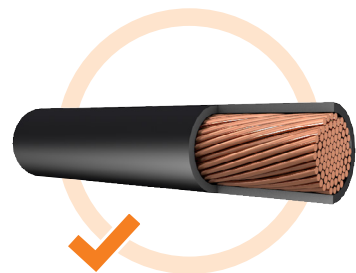
Abgescherter Leiter



Herausgezogener Leiter



Abgequetschtes Kabel



Beispiel von einem sauberen Schnitt

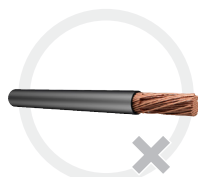
Abisolieren

Nach dem Schneiden des Leiters beginnt die Vorbereitung für den Crimpvorgang. Zunächst ist die Leiterisolation in definierter Länge zu entfernen, ohne den Leiter zu beschädigen. Dabei gibt die spätere Klemmstelle oder die zu verarbeitende Aderendhülse vor, wie viel von der Leiterisolation zu entfernen ist. Auch hier muss auf eine gute Abisolierqualität der Leitung geachtet werden. Abisolierfehler, die es zu vermeiden gilt sind in der DIN IEC 60352-2 aufgeführt.

WERKZEUGTIPP: Weidmüller stripax® (9005000000)



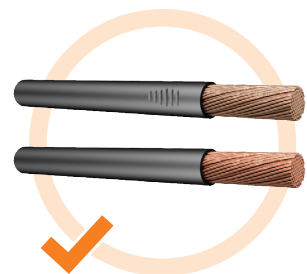
Beschädigte Leiterisolation



Beschädigte oder abgeschnittene Einzeldrähte



Zu intensiv verdrehte Einzeldrähte



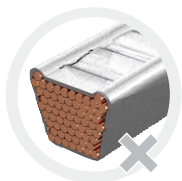
Richtig abisolierte Leitung

Crimpvorgang

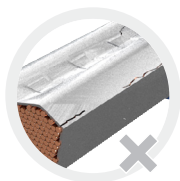
Nach dem Abisolieren kann das Kabelende mit dem entsprechenden Kontakt oder einer Aderendhülse vercrimpet werden. Dazu:

- Aderendhülse bis Anschlag auf Leiter schieben.
- Leiter muss aus der Aderendhülse herausstehen, jedoch maximal 1 mm.
- Werkzeug direkt hinter dem Kunststoffkragen ansetzen.
- Über die gesamte Hülsenlänge crimpen. Falls nötig in 2 Arbeitsschritten.

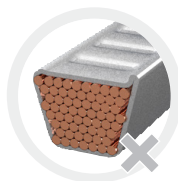
WERKZEUGTIPP: Weidmüller PZ 6 Roto ADJ (2831380000)



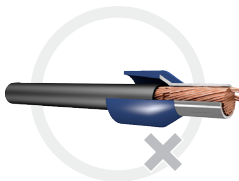
Rissbildung oder Aufplatzen
an den Seitenkanten



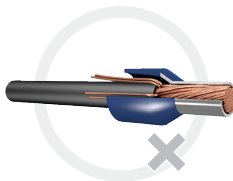
Rissbildung an den Abdrücken
des Crimpstempels



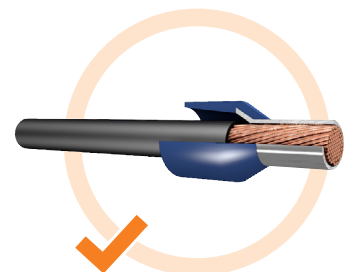
Unsymmetrische Crimpform.
Einseitige Gratbildung



Abgequetschte Einzelader



Zurückgeschobene Einzelader



Aus dem Kupferrohr
ragende Leiterlitzen

Weitere Fehlerbilder, die beim Crimpen vermieden werden müssen:

- Hülse vom Leiter nicht ausgefüllt.
- Kunststoffkragen durch Crimpstempel beschädigt.
- Leiterisolation nicht in den Kunststoffkragen geschoben.
- Aderendhülse nach Crimpen in Längsrichtung durchgebogen.

Weidmüller Service

Auch nach dem Kauf ein verlässlicher Partner

Weidmüller bietet eine Vielzahl an Serviceleistungen rund um unsere Handwerkzeuge, Automaten und Drucker an.

Im Bereich der Crimpwerkzeuge ist es von entscheidender Bedeutung die Qualität der Crimpverbindung regelmäßig zu überprüfen, um teure Ausfälle im späteren Betrieb zu vermeiden.

Weidmüller Kontakte und die entsprechenden Werkzeuge sind perfekt aufeinander abgestimmt. Der zu vercrimpende Leiter stellt allerdings durch seine unterschiedlichen Aufbauarten und schwankenden tatsächlichen Querschnitte eine unbekannte Variable der Crimpverbindung dar. Weidmüller Werkzeuge und Kontakte können einen Großteil der Schwankungen im Leiter ausgleichen. Insbesondere aber Crimpverbindungen mit exotischen Leitern sollten zu Beginn genau überprüft werden.

Weidmüller unterstützt Sie dabei mit einer Reihe von Zertifizierungs-Services:



Zertifizierung bei Neubestellung

Wir zertifizieren Ihr Neuwerkzeug vor Auslieferung durch fertigungsunabhängige Stellen und zusätzlichen Prüfungen. Die Qualität unseres Werkzeuges garantieren wir Ihnen danach mit Brief und Siegel.

Rezertifizierung

Ihr Werkzeug ist schon eine längere Zeit in Gebrauch und Sie wollen sichergehen, dass es noch allen Standards entspricht? Schicken Sie es an unseren Service und wir testen es auf Herz und Nieren.

Prozessüberwachung

Sie wollen Ihren Prozess absichern ohne Ihre Werkzeuge regelmäßig zur Rezertifizierung einzuschicken? Kein Problem. Crimpen Sie einfach Musterleiter und schicken uns nur diese. Wir überprüfen die Crimpqualität für Sie.

Verschiedene Normen verlangen nach unterschiedlichen Ausziehkräften.

Eine kurze Übersicht der wichtigsten Normen finden Sie hier:

mm ²	0,2	0,34	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
AWG	24	22	20	18	-	16	14	12	10	8	6	4	2
DIN 60999-1 DIN 60947-1 DIN 46228-1/4	10 N	15 N	20 N	30 N	35 N	40 N	50 N	60 N	80 N	90 N	100 N	135 N	190 N
UL 486 F	10 N	15 N	20 N	30 N	35 N	40 N	50 N	60 N	80 N	90 N	100 N	135 N	190 N
DIN 60352-2	28 N	40 N	60 N	85 N	108 N	150 N	230 N	310 N	360 N	380 N			

Mit Weidmüller auf der richtigen Seite

Ein deutsches Familienunternehmen mit höchstem Qualitätsanspruch



Als deutsches Familienunternehmen ist unser Anspruch höchste Qualität, stetige Innovation und absolute Zuverlässigkeit.

Dank modernster Fertigungsverfahren, fachlicher Kompetenz und gelebter Passion für unsere Produkte schaffen wir professionelle Qualitätswerkzeuge und Beschriftungssysteme.



100 % Premiumqualität

- Seit über 40 Jahren Premiumprodukte „Made in Germany“.
- Stets aktuelle Zertifizierungen und Zulassungen gemäß aller relevanten Normen.
- Perfektes Zusammenspiel von Werkzeugen und Produkten aus einer Hand .

Unser Ziel

Produkte sind meist nur so gut wie das Werkzeug, mit dem sie bearbeitet werden. Deshalb passt bei Weidmüller alles zusammen. Von der Reihenklemmenmontage bis zur Installation empfindlicher Elektronikkomponenten – wir haben für alle Anwendungen das passende Werkzeug.

So möchten wir Ihnen helfen die Arbeit zu erleichtern und dabei Ihre Wirtschaftlichkeit zu erhöhen.



Standards und Zulassungen

UL-Zertifizierung nach UL 486F

Zulassungen und Industrienormen dienen im Allgemeinen der Standardisierung industrieller Produkte und nehmen eine große Bedeutung für den globalen Markt ein. Sie gelten generell als eine Grundvoraussetzung, um Produkte international anbieten und verkaufen zu können.

Die UL-Zulassung zeichnet sich - wie der Name schon sagt - dadurch aus, dass es sich um eine Zulassung und keinen reinen Standard handelt. Der Unterschied liegt im Nachweis. Während die Erfüllung von Normen und Standards oft von den Herstellern selbst bestätigt wird, besitzt UL eigene Prüflabore und vergibt die UL-Zulassung erst nach umfangreichen Tests. Aderendhülsen werden z.B. immer im System mit ihrem Verarbeitungswerkzeug gemäß der UL 486 F getestet. Aderendhülse + Verarbeitungswerkzeug erhalten nach erfolgreichem Bestehen eine gemeinsame Zulassung.

Standards und Zulassungen



Weidmüller Aderendhülsen



Weidmüller Crimpwerkzeuge



Zulassung

Jeder Endanwender kann selbst prüfen, ob sein verwendetes Material und Werkzeug durch UL zertifiziert ist. UL hat ein Online-Zertifizierungsverzeichnis, welches alle gelisteten, klassifizierten oder anerkannten Produkte und Komponenten enthält. Das Verzeichnis lässt sich unter <https://productiq.ulprospector.com/de> aufrufen.

Die Weidmüller betreffende E-Nummer, die für die Handwerkzeuge in Verbindung mit der Verarbeitung der Aderendhülsen gilt, lautet: E499744.

Inhaltlich lehnt sich die UL 486 F für Aderendhülsen sehr nah an die deutsche DIN 46228 an. Die wichtigsten technischen Details, die Gemeinsamkeiten als auch die Unterschiede sind in nachfolgender Tabelle aufgeführt.



Weitere technische Details können Sie in unserer Technischen Information finden:

www.weidmueller.de/crimpen-whitepaper

Unterschiede und Gemeinsamkeiten

UL 486 F und DIN 46228-4

	UL 486 F	DIN 46228-4																																																																
Querschnittsbereich	AWG 26 - 1/0 (0,14 - 50 mm²)	0,5 - 50 mm² (AWG 20 - 1/0)																																																																
Maße, Toleranzen, Kennfarben	Hinsichtlich der Maße, Toleranzen und Kennfarben der Kunststoffhülsen sind beide Normen einheitlich																																																																	
Allgemeines	UL testet die Aderendhülsen im Verbund, also mit passenden Werkzeugen	Notwendige Werkzeuge zur Verpressung sind nicht genormt, daher ist die Prüfung der verpressten Aderendhülse freigestellt, eine Prüfung kann aber vereinbart werden. Dann gelten unten genannte Testmethoden.																																																																
Testmethoden	Zugprüfung Schimmelpilzbelastungstest Spannungsfestigkeitsprüfung	Maßprüfung Zugprüfung																																																																
Auszugskräfte	<table><tr><th>AWG</th><th>mm²</th><th>UL 486 F</th><th>DIN 60999-1 DIN 60947-1 DIN 46228-1/4*</th></tr><tr><td>26</td><td>0,14</td><td>7 N</td><td>-</td></tr><tr><td>24</td><td>0,2</td><td>10 N</td><td>10 N</td></tr><tr><td>22</td><td>0,34</td><td>15 N</td><td>15 N</td></tr><tr><td>20</td><td>0,5</td><td>20 N</td><td>20 N</td></tr><tr><td>18</td><td>0,75</td><td>30 N</td><td>30 N</td></tr><tr><td>-</td><td>1</td><td>35 N</td><td>35 N</td></tr><tr><td>16</td><td>1,5</td><td>40 N</td><td>40 N</td></tr><tr><td>14</td><td>2,5</td><td>50 N</td><td>50 N</td></tr><tr><td>12</td><td>4</td><td>60 N</td><td>60 N</td></tr><tr><td>10</td><td>6</td><td>80 N</td><td>80 N</td></tr><tr><td>8</td><td>10</td><td>90 N</td><td>90 N</td></tr><tr><td>6</td><td>16</td><td>100 N</td><td>100 N</td></tr><tr><td>4</td><td>25</td><td>135 N</td><td>135 N</td></tr><tr><td>2</td><td>35</td><td>190 N</td><td>190 N</td></tr><tr><td>1</td><td>50</td><td>190 N</td><td>236 N</td></tr></table>		AWG	mm²	UL 486 F	DIN 60999-1 DIN 60947-1 DIN 46228-1/4*	26	0,14	7 N	-	24	0,2	10 N	10 N	22	0,34	15 N	15 N	20	0,5	20 N	20 N	18	0,75	30 N	30 N	-	1	35 N	35 N	16	1,5	40 N	40 N	14	2,5	50 N	50 N	12	4	60 N	60 N	10	6	80 N	80 N	8	10	90 N	90 N	6	16	100 N	100 N	4	25	135 N	135 N	2	35	190 N	190 N	1	50	190 N	236 N
	AWG	mm²	UL 486 F	DIN 60999-1 DIN 60947-1 DIN 46228-1/4*																																																														
	26	0,14	7 N	-																																																														
	24	0,2	10 N	10 N																																																														
	22	0,34	15 N	15 N																																																														
	20	0,5	20 N	20 N																																																														
	18	0,75	30 N	30 N																																																														
	-	1	35 N	35 N																																																														
	16	1,5	40 N	40 N																																																														
	14	2,5	50 N	50 N																																																														
	12	4	60 N	60 N																																																														
	10	6	80 N	80 N																																																														
	8	10	90 N	90 N																																																														
	6	16	100 N	100 N																																																														
	4	25	135 N	135 N																																																														
	2	35	190 N	190 N																																																														
	1	50	190 N	236 N																																																														
	*Bei DIN 46228-4 gelten die Auszugskräfte erst ab 0,5 mm²																																																																	
Aderendhülsen	Kupferhülse: muss aus einem Kupferanteil von mindestens 80 % bestehen und mit Zinn beschichtet sein Kunststoffhülse: Kennfarben nach Vorgabe der Norm, muss einer der genannten Bedingungen hinsichtlich der Brennbarkeit erfüllen a) Mindestentflammbarkeitsklassifizierung von HB nach UL 94 oder CAN/CSA-C22.2 Nr. 0.17 b) Glühdrahttest nach UL 746C oder CSA C22.2 Nr. 0.17 für eine Temperatur von 650°C c) BrennbarkeitsEinstufung von SC-0, SC-1, SC-TC 0 oder SC-TC 1 nach UL 1694	Kupferhülse: Cu-DHP oder Cu-ETP nach DIN EN 12449:2016-11, Zugfestigkeit Rm min. 250 N/mm², Galvanisch verzinkt, Schichtdicke mindestens 3 µm Kunststoffhülse: Kunststoff-Formmasse nach Wahl des Herstellers, Kennfarben nach Vorgabe der Norm																																																																
Temperaturen	Polymermaterial muss einen minimalen relativen Wärmeindex von 80°C aufweisen	Kunststoffhülse muss für eine Dauertemperatur von 105°C wärmebeständig sein																																																																
Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung	Kleinste Verpackungseinheit mit folgenden Angaben: - Name Hersteller, Warenzeichen oder Handelsname - Unverwechselbare Katalognummer oder das Äquivalent - Drahttyp. CU oder Kupfer - Verseilungstyp (z.B. Klasse B, C,...) - Installationswerkzeug, Name Hersteller, Katalognummer - Abisolierlänge	Kleinste Verpackungseinheit mit folgenden Angaben: - Name/ Ursprungszeichen des Herstellers/ Lieferanten - Normbezeichnung der Aderendhülse																																																																

PZ 2.5 S

Das kleinste professionelle Crimpwerkzeug für Aderendhülsen



Die handlichste Art zu crimpen

Im Schaltschrankbau werden Kabel unterschiedlichster Querschnitte mit Aderendhülsen versehen. Im Durchschnitt liegen 90 % dieser Verbindungen in einem Querschnittsbereich von 2,5 mm² und kleiner.

- 30% kleinere Griffweite
- 30% geringerer Öffnungswinkel
- 30% weniger Gewicht
- Perfekte Ergonomie
- Erstklassige Crimpqualität

- Für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228 T.1 und T.4
- Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp
- Ergonomisches Griffdesign
- Geringe Handkräfte erforderlich
- Nur ein Crimpeinsatz für den gesamten Querschnittsbereich
- Trapezcrimp
- ~AWG 26... 14

Technische Daten

Kontaktbeschreibung	
Kontaktart	Aderendhülsen mit/ohne Kunststoffkragen
Crimpbereich	0,14...2,5 mm ²

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
PZ 2.5 S	1	2903690000
PZ 2.5 S ZERT	1	2903660000

stripax[®] plus 2.5

Cut it. Strip it. Crimp it.



Schneiden



Abisolieren

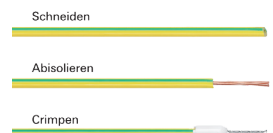


Crimpen

Die neue stripax[®] plus – jetzt noch einfacher

Unser bekanntes und bewährtes Multifunktionswerkzeug haben wir jetzt komplett überarbeitet. Mit der neuen stripax[®] plus lassen sich Einzeladern im Querschnittsbereich von 0,5 bis 2,5 mm² schneiden, abisolieren und crimpen. Die Aderendhülsen sind in einem Magazin im Griff verstaut und werden automatisch ins Crimpgesenk transportiert. Einstellungen auf verschiedene Querschnitte erfolgen automatisch, sodass keine manuelle Einstellung erforderlich ist.

- 3 Funktionen in einem Werkzeug: Schneiden, Abisolieren, Crimpen
- Aderendhülsen mit Kunststoffkragen nach DIN 46228 T.4
- Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp
- Ergonomisches Griffdesign
- Geringe Handkräfte erforderlich
- Automatischer Aderendhülsen-Transport
- Einfaches Handling der Aderendhülsenstreifen
- Verarbeitung von verketteten Aderendhülsenstreifen 0,5...2,5 mm² von Weidmüller
- ~AWG 20...14



Technische Daten

Kontaktbeschreibung	
Kontaktart	verkettete Aderendhülsenstreifen
Crimpbereich	0,5...2,5 mm ²

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
STRIPAX PLUS 2.5	1	9020000000
STRIPAX PLUS 2.5 ZERT	1	9011980000

PZ 6 ROTO ADJ

Das erste Crimpwerkzeug mit einstellbarer Griffweite



Einstellbare Griffweite



Einfach, effizient und komfortabel crimpen

Mit der neuen PZ 6 ROTO ADJ haben wir das erste Crimpwerkzeug mit einstellbarer Griffweite im Programm. Sie crimpt zuverlässig Aderendhülsen im Querschnitt von 0,14 bis 6 mm² und lässt sich dank des drehbaren Crimpgesenks und der einstellbaren Griffweite optimal an Ihre individuellen Vorlieben anpassen.

- Für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228 T.1 und T.4
- Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp
- Ergonomisches Griffdesign
- Geringe Handkräfte erforderlich
- Nur ein Crimpeinsatz für den gesamten Querschnittsbereich
- Drehbarer Crimpeinsatz ermöglicht Aderendhülseinführung seitlich oder frontal
- Feststellbares Gesenk
- ~AWG 26...10

Technische Daten

Kontaktbeschreibung
Kontaktart
Crimpbereich

Aderendhülsen mit/ohne Kunststoffkragen
0,14...6 mm ²

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
PZ 6 ROTO ADJ	1	2831380000
PZ 6 ROTO ADJ ZERT	1	2831390000

PZ 6 Roto

0,14...6 mm²



- Für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228 T.1 und T.4
- Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp
- Ergonomisches Griffdesign
- Geringe Handkräfte erforderlich
- Nur ein Crimpeinsatz für den gesamten Querschnittsbereich
- Drehbarer Crimpeinsatz ermöglicht Aderendhülseinführung seitlich oder frontal
- ~AWG 26...10



Technische Daten

Kontaktbeschreibung
Kontaktart
Crimpbereich

Aderendhülsen mit/ohne Kunststoffkragen
0,14...6 mm ²

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
PZ 6 ROTO	1	9014350000
PZ 6 ROTO ZERT	1	9017440000

PZ 6 Roto L

0,14...6²



- Für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228 T.1 und T.4
- Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp
- Ergonomisches Griffdesign
- Geringe Handkräfte erforderlich
- Nur ein Crimpeinsatz für den gesamten Querschnittsbereich
- Drehbarer Crimpeinsatz ermöglicht Aderendhülseinführung seitlich oder frontal
- Feststellbares Gesenk
- ~AWG 26...10



Technische Daten

Kontaktbeschreibung
Kontaktart
Crimpbereich

Aderendhülsen mit/ohne Kunststoffkragen
0,14...6 mm ²

Bestelldaten

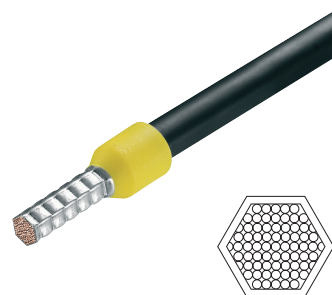
Typ	VPE	Best.-Nr.
PZ 6 ROTO L	1	1444050000
PZ 6 ROTO L ZERT	1	1527230000

PZ 10 HEX

0,25...10 mm²



- Für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228 T.1 und T.4
- Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp
- Ergonomisches Griffdesign
- Geringe Handkräfte erforderlich
- Nur ein Gesenk für den gesamten Querschnittsbereich von 0,25 ... 10 mm²
- Seitliche Aderendhülseinführung mit hexagon Crimpform
- ~AWG 24 ... 8



Technische Daten

Kontaktbeschreibung
Kontaktart
Crimpbereich

Aderendhülsen mit/ohne Kunststoffkragen
0,25...10 mm ²

Bestelldaten

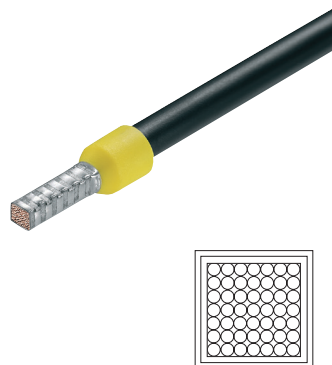
Typ	VPE	Best.-Nr.
PZ 10 HEX	1	1445070000
PZ 10 HEX ZERT	1	1989320000

PZ 10 SQR

0,14 ... 10 mm²



- Für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228 T.1 und T.4
- Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp
- Ergonomisches Griffdesign
- Geringe Handkräfte erforderlich
- Nur ein Gesenk für den gesamten Querschnittsbereich von 0,14 ... 10 mm²
- Seitliche Aderendhülseinführung mit vierkant Crimpform
- ~AWG 26 ... 8



Technische Daten

Kontaktbeschreibung
Kontaktart
Crimpbereich

Aderendhülsen mit/ohne Kunststoffkragen
0,14...10 mm ²

Bestelldaten

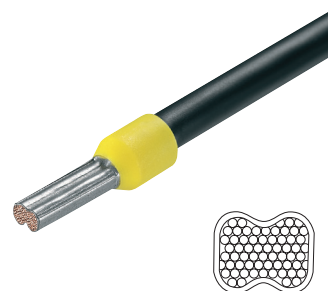
Typ	VPE	Best.-Nr.
PZ 10 SQR	1	1445080000
PZ 10 SQR ZERT	1	1989310000

PZ 6/5

0,25...6 mm²



- Für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228 T.1 und T.4
- Crimpform entspricht EN 60947-1
- Zulassung nach VG 95211 (militärische Bezeichnung VG 95 236 T 14 B 002)
- Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp
- Ergonomisches Griffdesign
- Geringe Handkräfte erforderlich
- Fünf Crimpstationen entsprechend der Leiterquerschnitte
- Aderendhülseinführung seitlich
- ~AWG 24...10



Technische Daten

Kontaktbeschreibung	
Kontaktart	
Crimpbereich	
Crimpbereich 1 (bei mehreren Crimpstellen)	
Crimpbereich 2 (bei mehreren Crimpstellen)	
Crimpbereich 3 (bei mehreren Crimpstellen)	
Crimpbereich 4 (bei mehreren Crimpstellen)	
Crimpbereich 5 (bei mehreren Crimpstellen)	

Aderendhülsen mit/ohne Kunststoffkragen	
0,25...6 mm ²	
0,25 mm ² ...0,5 mm ²	
0,75 mm ² ...1,5 mm ²	
2,5 mm ²	
4 mm ²	
6 mm ²	

Bestelldaten

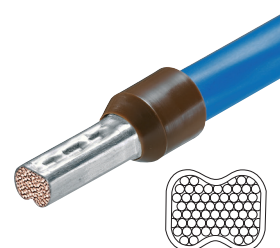
Typ	VPE	Best.-Nr.
PZ 6/5	1	9011460000
PZ 6/5 ZERT	1	9017900000

PZ 16

6...16 mm²



- Für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228 T.1 und T.4
- Crimpform entspricht EN 60947-1
- Zulassung nach VG 95211 (militärische Bezeichnung VG 95 236 T 14 B 002)
- Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp
- Ergonomisches Griffdesign
- Geringe Handkräfte erforderlich
- Drei Crimpstationen entsprechend der Leiterquerschnitte
- Aderendhülseinführung seitlich
- ~AWG 10...6



Technische Daten

Kontaktbeschreibung	
Kontaktart	
Crimpbereich	
Crimpbereich 1 (bei mehreren Crimpstellen)	
Crimpbereich 2 (bei mehreren Crimpstellen)	
Crimpbereich 3 (bei mehreren Crimpstellen)	

Aderendhülsen mit/ohne Kunststoffkragen	
6...16 mm ²	
6 mm ²	
10 mm ²	
16 mm ²	

Bestelldaten

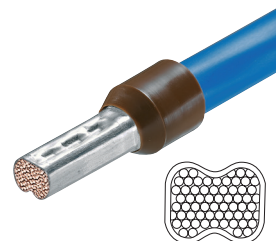
Typ	VPE	Best.-Nr.
PZ 16	1	9012600000
PZ 16 ZERT	1	9017340000

PZ 50

25...50 mm²



- Für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228 T.1 und T.4
- Crimp entspricht Europa-Norm EN 60947-1
- Zulassung nach VG 95211 (militärische Bezeichnung VG 95 236 T 14 B 002)
- Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp
- Ergonomisches Griffdesign
- Geringe Handkräfte erforderlich
- Drei Crimpstationen entsprechend der Leiterquerschnitte
- Aderendhülseinführung seitlich
- ~ AWG 4...0



Technische Daten

Kontaktbeschreibung	
Kontaktart	
Crimpbereich	
Crimpbereich 1 (bei mehreren Crimpstellen)	
Crimpbereich 2 (bei mehreren Crimpstellen)	
Crimpbereich 3 (bei mehreren Crimpstellen)	

Aderendhülsen mit/ohne Kunststoffkragen	
25...50 mm ²	
25 mm ²	
35 mm ²	
50 mm ²	

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
PZ 50	1	9006450000
PZ 50 ZERT	1	9017400000

PZ ZH 16

Zwillings-Aderendhülsen von 6...16 mm²



- Für Zwillingsaderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228 T.1 und T.4
- Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp
- Ergonomisches Griffdesign
- Geringe Handkräfte erforderlich
- Drei Crimpstationen entsprechend der Leiterquerschnitte
- Aderendhülseinführung seitlich
- ~ AWG 10...6



Technische Daten

Kontaktbeschreibung	
Kontaktart	
Crimpbereich	
Crimpbereich 1 (bei mehreren Crimpstellen)	
Crimpbereich 2 (bei mehreren Crimpstellen)	
Crimpbereich 3 (bei mehreren Crimpstellen)	

Zwillingsaderendhülsen	
6...16 mm ²	
6 mm ²	
10 mm ²	
16 mm ²	

Bestelldaten

Typ	VPE	Best.-Nr.
PZ ZH 16	1	9013600000
PZ ZH 16 ZERT	1	9013610000

Für jede Verbindung das richtige Werkzeug

Profitieren Sie von unserer Crimp-Kompetenz



TT 864 RS WE

für RJ12 und RJ45
Best.-Nr.: 9008120000




HTF 63

0,5...2,5 mm²
für F-Stecker/-Hülsen
Best.-Nr.: 9013400000




HTF RSV 16

für RSV- und DSTV-HD Kontakte
AWG 26...16
Best.-Nr.: 9013560000




CTI 6 G

0,5...6 mm²
für isolierte Verbinder
Best.-Nr.: 9202850000




HTF SUB-D

für SUB-D Kontakte
AWG 28...20
Best.-Nr.: 9013260000




HTN 21

0,5...2,5 mm²
für isolierte Verbinder
Best.-Nr.: 9014610000




HTG 58/59

für Koaxial Verbinder wie BNC- und TNC Stecker
Best.-Nr.: 9012020000




CTN 25 D 5

10...25 mm²
für Kabelschuhe nach DIN 46235
Best.-Nr.: 9006230000



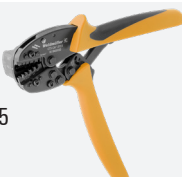

IE-CT-SC-POF

für SC/ST IP 20 und IP 67 Stecker
Best.-Nr.: 9205340000



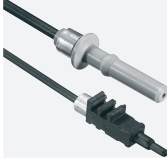

CTX CM 1.6/2.5

0,14...4 mm²
für HD, HE, ConCept M10 und M5
Best.-Nr.: 9018490000




CTF PV WM4

2,5...6 mm²
für WM4, MC4 und SunCon4
Best.-Nr.: 1222870000

HTX LWL

für Lichtwellenleiter-Stecker
Best.-Nr.: 9011360000




Eine größere Auswahl an Werkzeugen und weitere technische Details finden Sie in unserem Onlinekatalog.

www.weidmueller.de/crimpen

Aderendhülsen

Die Verwendung von Aderendhülsen sichert Anwendern eine langfristig gleich bleibende Qualität ihrer elektrischen Verbindungen. Weiterer Zusatznutzen resultiert aus den Montagevorteilen.

Das breite Produktsortiment umfasst Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen und Zwillings-Aderendhülsen in allen marktüblichen Farbvarianten.



Verarbeitungswerkzeuge für Aderendhülsen

	PZ 2.5 S	stripax® plus 2.5	PZ 6 Roto L	PZ 6 Roto	PZ 6/5	PZ 10 HEX	PZ 10 SQR	PZ 16	PZ 50
Best.-Nr.	2903690000	9020000000	1444050000	9014350000	9011460000	1445070000	1445080000	9012600000	9006450000
AEH mm²									
H 0,14	•		•	•			•		
H 0,25	•		•	•	•	•	•		
H 0,34	•		•	•	•	•	•		
H 0,5	•	• ¹	•	•	•	•	•		
H 0,75	•	• ¹	•	•	•	•	•		
H 1,0	•	• ¹	•	•	•	•	•		
H 1,5	•	• ¹	•	•	•	•	•		
H 2,5	•	• ¹	•	•	•	•	•		
H 4,0			•	•	•	•	•		
H 6,0			•	•	•	•	•	•	
H 10,0						•	•	•	
H 16,0								•	
H 25,0									•
H 35,0									•
H 50,0									•

•¹ = nur verkettete Aderendhülsenstreifen

CSA – US Zertifizierung

Folgende Aderendhülsen haben CSA-US Zertifizierung:



- Aderendhülsen in loser Form von 0,14 mm² bis 50 mm² (~AWG 26 – 1)
- Gegurtete Aderendhülsen auf Rollen oder als Gurtstreifen von 0,5 mm² bis 2,5 mm² (~AWG 20 – 14)

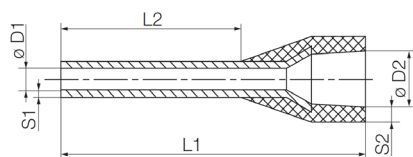
UL – Zertifizierung

Folgende Aderendhülsen haben eine UL-Zertifizierung in Verbindung mit unseren Handwerkzeugen und Automaten:



- Aderendhülsen in loser Form von 0,14 mm² bis 50 mm² (~AWG 26 – 1)

Aderendhülsen mit Kunststoffkragen



- Einführtrichter aus Polypropylen
- Wärmebeständig bis 105 °C

Für Leiter von 0,14 - 50 mm² (AWG 26 - 1 M)

Material E-Cu, galvanisch verzinkt

Maßtoleranz nach DIN 46228 Teil 4

Loose verpackt

Typ	Ø mm ²	AWG	L1	L2	D1	D2	S1	S2	Abisolierlänge	VPE	Best.-Nr.	Farbcodes	sonstige
											Weidmüller	DIN.	
H0,14/10	0,14	AWG 26	10,00	6	0,6	1,5	0,15	0,25	8	500	9005180000		9028250000
H0,14/12	0,14	AWG 26	12,00	8	0,6	1,5	0,15	0,25	10	500	9028240000		
H0,25/10	0,25	AWG 24	10,00	6	0,8	1,8	0,15	0,25	8	500	9025740000		9021010000
H0,25/12	0,25	AWG 24	12,00	8	0,8	1,8	0,15	0,25	10	500	9025760000		9021020000
H0,34/10	0,34	AWG 22	10,00	6	0,8	2	0,15	0,25	8	500	9025750000		
H0,34/12	0,34	AWG 22	12,00	8	0,8	2	0,15	0,25	10	500	9025770000		
H0,5/12	0,5	AWG 20	12,00	6	1	2,6	0,15	0,25	8	500	0409500000	9019000000	9019000000
H0,5/14	0,5	AWG 20	14,00	8	1	2,6	0,15	0,25	10	500	0690700000	9019010000	9019010000
H0,5/16	0,5	AWG 20	16,00	10	1	2,6	0,15	0,25	12	500	9025870000	9019020000	9019020000
H0,5/18	0,5	AWG 20	18,00	12	1	2,6	0,15	0,25	14	500	1076980000	1076990000	1076990000
H0,75/12	0,75	AWG 18	12,00	6	1,2	2,8	0,15	0,25	8	500	0409600000	9019030000	9021030000
H0,75/14	0,75	AWG 18	14,00	8	1,2	2,8	0,15	0,25	10	500	0462900000	9019040000	9021040000
H0,75/16	0,75	AWG 18	16,00	10	1,2	2,8	0,15	0,25	12	500	9025860000	9019050000	9021050000
H0,75/18	0,75	AWG 18	18,00	12	1,2	2,8	0,15	0,25	14	500	9025910000	9019060000	9021060000
H1,0/12	1	AWG 17	12,00	6	1,4	3	0,15	0,25	8	500	0409700000	9019070000	9019070000
H1,0/14	1	AWG 17	14,00	8	1,4	3	0,15	0,25	10	500	0463000000	9019080000	9019080000
H1,0/16	1	AWG 17	16,00	10	1,4	3	0,15	0,25	12	500	9025950000	9019100000	9019100000
H1,0/18	1	AWG 17	18,00	12	1,4	3	0,15	0,25	15	500	9025930000	9019110000	9019110000
H1,5/14	1,5	AWG 16	14,00	8	1,7	3,5	0,15	0,25	10	500	0463100000	9019120000	9019120000
H1,5/16	1,5	AWG 16	16,00	10	1,7	3,5	0,15	0,25	12	500	1476270000	1476330000	
H1,5/18	1,5	AWG 16	18,00	12	1,7	3,5	0,15	0,25	15	500	0635100000	9019130000	9019130000
H1,5/24	1,5	AWG 16	24,00	18	1,7	3,5	0,15	0,25	20	500	0635100000	9019140000	9019140000
H2,5/15	2,5	AWG 14	15,00	8	2,2	4,2	0,15	0,25	10	500	0565600000	9019150000	
H2,5/19	2,5	AWG 14	19,00	12	2,2	4,2	0,15	0,25	14	500	9019160000	9019160000	9021070000
H2,5/25	2,5	AWG 14	25,00	18	2,2	4,2	0,15	0,25	20	500	9019170000	9019170000	9021080000
H4,0/18	4	AWG 12	18,00	10	2,8	4,8	0,2	0,3	12	500	9019180000	9019180000	9021090000
H4,0/20	4	AWG 12	20,00	12	2,8	4,8	0,2	0,3	14	500	9019190000	9019190000	9021100000
H4,0/26	4	AWG 12	26,00	18	2,8	4,8	0,2	0,3	20	100	9019200000	9019200000	9021110000
H6,0/20	6	AWG 10	20,00	12	3,5	6,3	0,2	0,3	14	100	9019210000	9019210000	9021120000
H6,0/26	6	AWG 10	26,00	18	3,5	6,3	0,2	0,3	20	100	0533500000	9019220000	9021130000
H10,0/22	10	AWG 8	22,00	12	4,5	7,6	0,2	0,4	15	100	0565700000	9019230000	9021140000
H10,0/28	10	AWG 8	28,00	18	4,5	7,6	0,2	0,4	21	100	0534200000	9019240000	9021150000
H16,0/22	16	AWG 6	22,00	12	5,8	8,8	0,2	0,4	15	100	0565800000	9019250000	9021160000
H16,0/28	16	AWG 6	28,00	18	5,8	8,8	0,2	0,4	21	100	0565900000	9019260000	9021170000
H25,0/30	25	AWG 3	30,00	16	7,3	11,2	0,2	0,4	18	50	0566000000	9019270000	9021180000
H25,0/36	25	AWG 3	36,00	22	7,3	11,2	0,2	0,4	24	50	0317000000	9019280000	9021190000
H35,0/30	35	AWG 2	30,00	16	8,3	12,7	0,2	0,4	19	50	0317100000	9019290000	9021200000
H35,0/32	35	AWG 2	32,00	18	8,3	12,7	0,2	0,4	19	50	0317200000	9019300000	
H35,0/39	35	AWG 2	39,00	25	8,3	12,7	0,2	0,4	28	50	9019310000	9019310000	
H50,0/41	50	AWG 1	41,00	25	10,3	15	0,3	0,5	31	50	0317300000	9019320000	
H50,0/36	50	AWG 1	36,00	20	10,3	15	0,3	0,5	26	50	9019330000	9019330000	
											0444200000	9019340000	

Verkettete Aderendhülsenstreifen - für stripax® plus 2.5

Typ	Ø mm ²	AWG	L1	L2	D1	D2	S1	S2	Abisolierlänge	VG*	VPE	Best.-Nr.	Farbcodes	sonstige
												Weidmüller	DIN.	
H0,5/14D	0,5	AWG 20	14,00	8	1	2,6	0,15	0,25	10	T 20A 002 A	500	9004280000	9004270000	9004280000
H0,75/14D	0,75	AWG 18	14,00	8	1,2	2,8	0,15	0,25	10	T 20A 005 A	500	9004300000	9004290000	9004310000
H1,0/14D	1	AWG 17	14,00	8	1,4	3	0,15	0,25	10	T 20A 009 A	500	9004330000	9004320000	9004330000
H1,5/14D	1,5	AWG 16	14,00	8	1,7	3,5	0,15	0,25	10	T 20A 012 A	500	9004350000	9004340000	9004350000
H2,5/14D	2,5	AWG 14	14,00	8	2,2	4,2	0,15	0,25	10	T 20A 017 A	500	9004360000	9004360000	9004370000

Workplace Solutions

Vielfalt für Ihre Werkstatt

Aderendhülsen, Kontakte

- Garantierte Prozesssicherheit in Verbindung mit Weidmüller Werkzeugen und Automaten.
- Erfüllung aller internationalen Standards.
- Hohe Ausziehkräfte setzen Qualitätsmaßstäbe.
- Qualität „Made in Germany“ für verschiedene Leiternennquerschnitte.

www.weidmueller.de/aderendhuelсен



Werkzeugwagen

- Wertvolle Zeitersparnis durch Standardisierung von Arbeitsplätzen.
- Höchste Qualität durch intelligent kombinierte Ausrüstung.
- Schnelles Auffinden fehlender Werkzeuge.
- Zusätzliche Hilfe bei der Identifikation durch die Kennzeichnung mit MultiCard-Markierern und QR-Codes.

www.weidmueller.de/werkzeugwagen

Wire Processing Center

- Das WPC verbindet bewährte Komponenten zu einem modularen Konfektionierungssystem.
- Mehrere Eingabemöglichkeiten für CAE-Daten.
- Optimale Einbindung in Fertigungsprozesse.
- Zuverlässige Nachschubversorgung mit Aderendhülsen und Markierern.
- Optimale Prozesssicherheit.

www.weidmueller.de/wpc



Kabelschuhe

- Gewährt ein breites Anwendungsspektrum und reduziert die Komplexität der einzelnen Prozesse.
- Erfüllung aller Kriterien der maßgeblichen internationalen Standards wie DIN und UL.
- Das System setzt auf dem Markt neue Standards in Sachen Sicherheit.
- Qualität „Made in Germany“ für verschiedene Leiternennquerschnitte.



www.weidmueller.de/kabelschuhe



Automaten

- Schnelles und effizientes automatisches Abisolieren.
- Kompakte Abmessungen und robustes Design.
- Besonders lange Lebensdauer durch hochwertige Metallkomponenten.
- Gleichbleibende Leistung bei unterschiedlichen Isolationswerkstoffen.

www.weidmueller.de/automaten

PrintJet CONNECT

- Perfekt zentrierte Drucke ohne manuelle Justierung.
- Langlebige und robuste Markierer dank thermischer Fixierung.
- Lange Lebensdauer durch äußerst robusten Druckkopf.
- Einfache Funktionsüberwachung am Gerät.
- Hoher Automatisierungsgrad dank Magazinkapazität für 50 MultiCards.

www.weidmueller.de/printjetconnect



Profiwerkzeuge, Drucklösungen, Markierer
und Zubehör finden Sie in unserem Onlinekatalog:

www.weidmueller.de/werkstatt-zubehoer



Weidmüller – Ihr Partner der Industrial Connectivity

Als erfahrene Experten unterstützen wir unsere Kunden und Partner auf der ganzen Welt mit Produkten, Lösungen und Services im industriellen Umfeld von Energie, Signalen und Daten. Wir sind in ihren Branchen und Märkten zu Hause und kennen die technologischen Herausforderungen von morgen. So entwickeln wir immer wieder innovative, nachhaltige und wertschöpfende Lösungen für ihre individuellen Anforderungen. Gemeinsam setzen wir Maßstäbe in der Industrial Connectivity.

Wir können nicht ausschließen, dass in unseren Druckschriften oder in Software, die zu Bestellzwecken dem Kunden übergeben wird, Fehler enthalten sind. Wir sind bemüht, solche Fehler, sobald sie uns bekannt werden, zu korrigieren. Für alle Bestellungen gelten unsere allgemeinen Lieferbedingungen, die Sie auf der Internetseite unseres Gruppenunternehmens, bei dem Sie Ihre Bestellung aufgeben, einsehen können und die wir Ihnen auf Wunsch auch gerne zusenden.

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Germany
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.de

Persönlichen Support
finden Sie im Internet unter:
www.weidmueller.de/kontakt

Made in Germany



06/2024/TCWM