

MIKROROHR-STECKVERBINDER SERIE V4000 PLUS LE

Passive Komponenten mit geringer Emission
für Telekommunikationsanwendungen



Über uns

CAMOZZI TECHNOPOLYMERS

Camozzi Technopolymers wurde 1976 gegründet und ist seit 1994 Teil der Camozzi Group. Das Unternehmen ist auf das **Spritzgießen technischer Polymere spezialisiert** und bietet seinen Kunden einen umfassenden Service – von der gemeinsamen **Entwicklung** der Komponenten und der Auswahl optimaler Materialien bis hin zur Herstellung von Formen sowie allen nachgelagerten Veredelungs- und Montageprozessen.

Durch Investitionen in Innovation und Forschung und Entwicklung bietet Camozzi Technopolymers führende Expertise in der Polymerverarbeitung, Spritzgusstechnologie und Materialoptimierung – und zählt damit zu den **europäischen Marktführern** in Fertigungskompetenz, **Nachhaltigkeit und Qualität**.



Kernprodukte

FTTx STECKVERBINDER

Durch die enge Synergie mit Camozzi Automation hat Camozzi Technopolymers die neue **Serie V4000 PLUS LE** entwickelt – eine neueste Generation **emissionsarmer Steckverbinder** aus nachhaltigen Rohstoffen.

Diese transparenten, **metallfreien** Push-in-Steckverbinder sind die ideale Lösung für **Blown-Fibre-Anwendungen**.

Dank des vollständigen Technopolymer-Designs, **außergewöhnlicher Schlagfestigkeit** sowie einer schnellen und zuverlässigen Steckverbindung ist die Serie V4000 PLUS LE perfekt für den **Ausbau moderner Infrastrukturen**.

Entwickelt für Anwendungen mit direkter Erdverlegung (DB) und direkter Installation (DI)

Entsprechend den Vorgaben:

- CEI EN 50411-2-8
- CEI EN 61386-24
- ISO 14067
- Reach
- RoHS

Product Certifications



Ökologisch und nachhaltig

CAMOZZI TECHNOPOLYMERS ERREICHT ISO 14067

Camozzi Technopolymers hat eine **Lebenszyklusanalyse (LCA)** für die Steckverbinder **Serie V4000 PLUS LE** durchgeführt – eines der Kernprodukte des Unternehmens. Die LCA ist eine Methodik zur Bewertung der Umweltauswirkungen eines Produkts oder einer Dienstleistung über alle Phasen des Lebenszyklus hinweg – von der Herstellung bis zur Entsorgung. Auf dieser Grundlage wurde der **Carbon Footprint (CFP)** der Steckverbinder **gemäß den Standards ISO 14067** berechnet. Dabei dienen die Normen ISO 14040 und ISO 14044 als methodische Referenz für die Durchführung der LCA.

Dank der organisatorischen Struktur des Unternehmens sowie seiner Expertise im Bereich **Environmental, Social and Governance (ESG)** konnte die systematische Anwendung der ISO 14067 erfolgreich implementiert werden. Dies ermöglicht die autonome Berechnung des **Carbon Footprints (CFP)** auf Produktebene.

Alle Aktivitäten, Verfahren und Dokumentationen gemäß **ISO 14067** wurden von **DNV** zertifiziert. Dabei erfolgte eine kritische Prüfung des Studienberichts, der angewandten Verfahren, der Datenqualität, der Methodenauswahl, der Einhaltung der Normvorgaben sowie der Transparenz in der Kommunikation mit den Stakeholdern.

Camozzi Technopolymers Lebenszyklusanalyse: Von der Wiege bis zum Tor



Chancen und Strategien für die grüne Transformation

STANDORT

<p>100% Grüne Energie</p>	<p>10 Neue Roboter zur Prozessautomatisierung</p>
<p>70% Reduzierung des Stromverbrauchs neuer Spritzgussmaschinen</p>	<p>13 Elektrische Spritzgussmaschinen</p>

STECKVERBINDER SERIE V4000PLUS LE

<p>BIO-zirkuläre Rohstoffe</p>	<p>Weniger CO₂ Emissionen im Vergleich zur Serie V4000 PLUS</p>
<p>Metallfrei</p>	<p>Hergestellt in Europa</p>

Die Vorteile der Lebenszyklusanalyse LCA:

- REDUZIERUNG DER ENERGIEAUSWIRKUNGEN
- BIO-ZIRKULÄRE ROHSTOFFE
- GRÜNE LIEFERKETTE

Serie V4000 PLUS LE

MIKROROHR-STECKVERBINDER



Die **metallfreien** Push-in-Steckverbinder der Serie V4000 PLUS LE verfügen über ein **transparentes Polycarbonat-Gehäuse**, das die **thermische Stabilität** des Steckverbinders verbessert und gleichzeitig eine außergewöhnliche Schlagfestigkeit bietet. Ihre schnelle und mühelose **Anschluss- und**

Trennfähigkeit sowie das **robuste, kompakte Design** und die Verwendung langlebiger Materialien machen diese Steckverbinder ideal für anspruchsvollste Umgebungen, einschließlich **Direct Install (DI)- und Direct Buried (DB)-Anwendungen** beim Ausbau von Telekommunikationsnetzen.

TÜV SÜD - Zertifizierung

Die Steckverbinder V4000 PLUS LE sind von TÜV Süd nach den CEI EN 50411-2-8-Standards zertifiziert. Diese Norm erfordert eine Validierung der Übereinstimmung mit den folgenden Kriterien, einschließlich der Überprüfung der damit verbundenen Produktionsprozesse.

STANDARD	PRÜFUNGSART
EN 60794-1-2	Schlagfestigkeit
EN 61300-2-1	Vibration (sinusförmig)
EN 61300-2-4	Haltekraft des Mikrorohrs
EN 61300-2-5	Drehung/Verwindung
EN 61300-2-10	Druckfestigkeit
EN 61300-2-22	Temperaturwechsel
EN 61300-2-23	Wasserlagerung
EN 61300-2-26	Salznebel
EN 61300-2-33	Wiedereintritt

EN 61300-2-34	Widerstand gegen Lösungsmittel und verunreinigende Flüssigkeiten
EN 61300-2-34	Spannungsrisssbeständigkeit
EN 61300-2-37	Mikrorohr-Biegung
EN 61300-2-38	Dichtungsleistung nach dem Test
EN 61300-2-38	Druckverlust während des Tests
EN 61300-3-1	Optisches Erscheinungsbild
EN 60529	Schutzklasse
EN 61386-24	Unterirdisch verlegte Rohrsysteme

✓ Hauptmerkmale

Vormontierter Sicherheitsclip

Geeignet für den Einsatz in direkt vergrabenen (DB) Anwendungen

84% weniger CO₂ Emissionen als die Serie V4000 PLUS

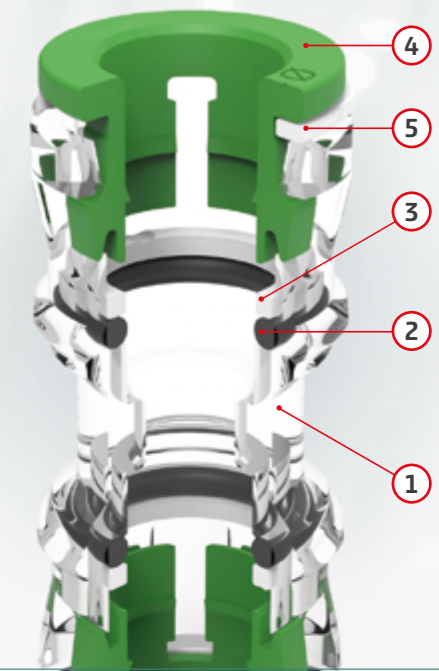
Einfache Push-in-Verbindung

Metallfrei: vollständig aus Kunststoff hergestellt

Transparentes Gehäuse



KENNWERTE	FUNKTIONSSCHEMA
<ul style="list-style-type: none"> • Werkstoffe • Version • Installations- und Ausblastemperatur • Betriebstemperatur • Betriebsdruck • Medium • Werkstoff • Außendurchmesser • Lebensdauer* • Norm • Patent • Schutzart 	<p>Siehe Funktionsschema</p> <p>1 = Polycarbonat-Gehäuse 2 = NBR Dichtung 3 = Polyacetal-Unterlegscheibe 4 = Polyacetal-Spannzange 5 = Polyacetal-Sicherheitsclip</p> <p>Direktinstallation (DI), Direktverlegung (DB), Reduktion, Endstop</p> <p>von -15°C bis +50°C</p> <p>von -20°C bis +70°C</p> <p>20 bar</p> <p>Druckluft mit Ausblasvorrichtung</p> <p>Hochdichtes Polyethylen (HDPE)</p> <p>3, 4, 5, 7, 8, 8.5, 10, 12, 12.7, 14, 16, 18, 20 mm</p> <p>25 Jahre</p> <p>CEI EN 50411-2-8 CEI EN 61386-24 ISO 14067 Reach Rohs</p> <p>Patent für Steckverbinder</p> <p>IP68</p>



• Direktverlegung (DB)	Die Modelle CV4580 - CV4581 - CV4582 - CV4750 können in direkt erdverlegten Installationen verwendet werden. Wir raten davon ab, dünne Mikrokabel zu erdverlegen, die unter DB-Bedingungen versagen können, auch wenn der Steckverbinder weiterhin korrekt funktioniert.
• Warnung	Nicht in abgedichteten, geschlossenen Systemen ohne Überdruck-Sicherheitssystem verwenden.
• Unverträglichkeiten	Es dürfen keine Flüssigkeiten in die Infrastruktur eingeführt werden, mit Ausnahme von Polycarbonat kompatiblen Schmiermitteln auf Wasserbasis, die speziell für optische Fasern entwickelt wurden.
• Lagerbedingungen	Trocken, sauber und staubfrei lagern, fern von direktem Sonnenlicht und Wärmequellen.

* Die Produkte wurden intensiv getestet, um eine Lebensdauer von 25 Jahren zu simulieren.

Serie V4000 PLUS LE

TECHNISCHE DATEN

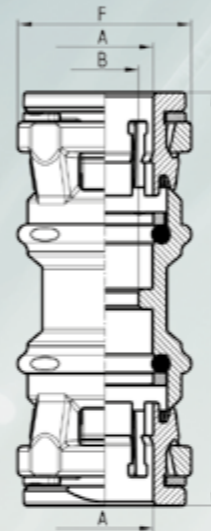


Gerader Steckverbinder Mod. CV4580 PLUS LE

Geeignet für: DI und DB
(Direktinstallation und Direktverlegung)

PRODUKTÜBERSICHT						
Mod.	A	B	F	L	Gewicht (g)	Stück pro VE [®]
CV4580 PLUS LE 3/2,1	3	2.1	10	30	2	100
CV4580 PLUS LE 4/2,1	4	2.1	10	30	2	100
CV4580 PLUS LE 5/3,5	5	3.5	12.5	39	4	100
CV4580 PLUS LE 8/6	8	6	17.5	43	7	100
CV4580 PLUS LE 8,5/6	8.5	6	17.5	43	7	100
CV4580 PLUS LE 10/8	10	8	20.5	48	9	100
CV4580 PLUS LE 12/10	12	10	23	52	12	100
CV4580 PLUS LE 12,7/10	12.7	10	23	52	12	100
CV4580 PLUS LE 14/12	14	12	25.5	59	16	100

* VE = Verpackungseinheit

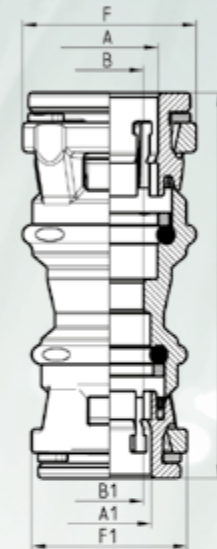


Gerade Reduzierverbinder Mod. CV4582 PLUS LE

Geeignet für: DI und DB
(Direktinstallation und Direktverlegung)

PRODUKTÜBERSICHT									
Mod.	A	B	F	A1	B1	F1	L	Gewicht (g)	Stück pro VE [®]
CV4582 PLUS LE 5/3,5-3/2,1	5	3.5	16.5	3	2.1	10	35	4	100
CV4582 PLUS LE 7/4-4/2,1	7	4	16.5	4	2.1	10	37	4	100
CV4582 PLUS LE 7-5/3,5	7	3.5	16.5	5	3.5	12.5	40	4.5	100
CV4582 PLUS LE 7/4-5/3,5	7	4	16.5	5	3.5	12.5	40	4.5	100
CV4582 PLUS LE 10/6-7/4	10	6	20.5	7	4	16.5	44.5	6	100
CV4582 PLUS LE 10-7/5,5	10	5.5	20.5	7	5.5	16.5	44.5	6	100
CV4582 PLUS LE 12-10/8	12	8	23	10	8	20.5	50	10	100
CV4582 PLUS LE 14-12/10	14	10	25.5	12	10	23	55.5	14	100
CV4582 PLUS LE 16/12-14/10	16	12	30	14	10	25.5	55.5	15	50
CV4582 PLUS LE 20/15-14/10	20	15	37.5	14	10	25.5	74	25	50
CV4582 PLUS LE 20/16-14/10	20	16	37.5	14	10	25.5	74	25	50

* VE = Verpackungseinheit

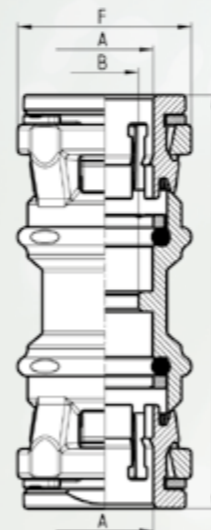


Gerader Steckverbinder Mod. CV4581 PLUS LE

Geeignet für: DI und DB
(Direktinstallation und Direktverlegung)

PRODUKTÜBERSICHT						
Mod.	A	B	F	L	Gewicht (g)	Stück pro VE [®]
CV4581 PLUS LE 7/3,5	7	3.5	16.5	41.5	6.5	100
CV4581 PLUS LE 7/4	7	4	16.5	41.5	6.5	100
CV4581 PLUS LE 8/4	8	4	17.5	43	7.5	100
CV4581 PLUS LE 8/5	8	5	17.5	43	7.5	100
CV4581 PLUS LE 10/6	10	6	20.5	48	10	100
CV4581 PLUS LE 10/7	10	7	20.5	48	10	100
CV4581 PLUS LE 12/8	12	8	23	52	12	100
CV4581 PLUS LE 14/10	14	10	25.5	59	16	100
CV4581 PLUS LE 16/10	16	10	30	66	26	50
CV4581 PLUS LE 16/12	16	12	30	66	26	50
CV4581 PLUS LE 16/13	16	13	30	66	26	50
CV4581 PLUS LE 18/12	18	12	33.5	77	37	50
CV4581 PLUS LE 18/14	18	14	33.5	77	37	50
CV4581 PLUS LE 20/15	20	15	37.5	81.5	45	50
CV4581 PLUS LE 20/16	20	16	37.5	81.5	45	50

* VE = Verpackungseinheit

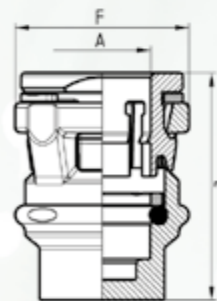


Verschlusskappe Mod. CV4750 PLUS LE

Geeignet für: DI und DB
(Direktinstallation und Direktverlegung)

PRODUKTÜBERSICHT					
Mod.	A	F	L	Gewicht (g)	Stück pro VE [®]
CV4750 PLUS LE 3	3	10	16.5	1.5	100
CV4750 PLUS LE 4	4	10	16.5	1.5	100
CV4750 PLUS LE 5	5	12.5	21.5	2.5	100
CV4750 PLUS LE 7	7	16.5	22.5	3.5	100
CV4750 PLUS LE 8	8	17.5	23.5	3.5	100
CV4750 PLUS LE 8,5	8.5	17.5	23.5	3.5	100
CV4750 PLUS LE 10	10	20.5	26	5	100
CV4750 PLUS LE 12	12	23	28	7	100
CV4750 PLUS LE 12,7	12.7	23	28	7	100
CV4750 PLUS LE 14	14	25.5	32.5	9	100
CV4750 PLUS LE 16	16	30	36	13.5	50
CV4750 PLUS LE 18	18	33.5	42	19	50
CV4750 PLUS LE 20	20	37.5	45.5	25	50

* VE = Verpackungseinheit



Serie V4000 PLUS LE ZUBEHÖR



Schutzkappe Mod. 4708

Geeignet für: DB (Direktverlegung)
Schützt Steckverbinder vor Wasser und Verschmutzungen
Material: Thermoplastische Kautschuk
Farbe: schwarz



PRODUKTÜBERSICHT

Mod.	A	F	L	Gewicht (g)	Stück pro VE*
4708 5	5	14.5	23.5	1.5	25
4708 7	7	18	25	2	25
4708 8	8	19	25.5	2	25
4708 10	10	21.5	28	3	25
4708 12	12	24	29.5	4	25
4708 14	14	26.6	33.2	5	25
4708 15	15	28.4	34	5	25
4708 16	16	31	37	6	25

* VE = Verpackungseinheit



Schlauchschneider Mod. PNZ

PRODUKTÜBERSICHT

Mod.		Stück pro VE*
PNZ-12	für Rohre bis zu einem Ø von 12 mm	1
PNZ-25	für Rohre bis zu einem Ø von 25 mm	1

* VE = Verpackungseinheit



Mikrorohr-Schneider Mod. PNZP

CHARACTERISTICS

Mod.		Stück pro VE*
PNZP-12	für Rohre bis zu einem Ø von 12 mm	1

* VE = Verpackungseinheit

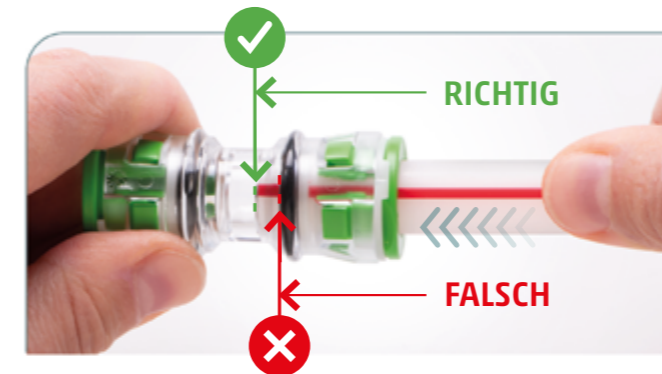
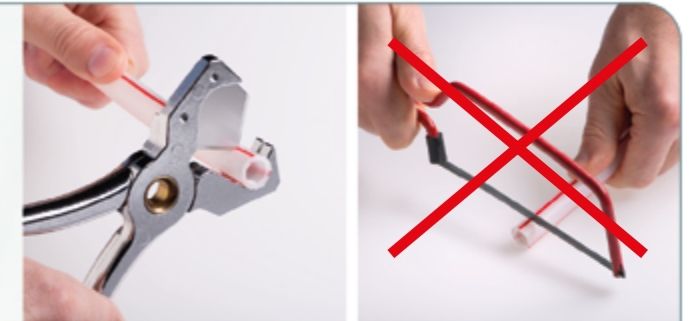
Serie V4000 PLUS LE

MONTAGEHINWEISE (INSTALLATION)

1 Vorbereitungen

Achtung: Mögliche Sachschäden bei unsachgemäßer Anwendung und Verwendung von anderen Werkzeugen.

- 1.1 Das Mikrorohr reinigen und Maße und Ovalität überprüfen.
- 1.2 Mit dem Schlauchschneider im 90°-Winkel das Mikrorohr abschneiden und die Reste am Mikrorohrende sanft entfernen.



2 Steckverbinder anschließen

Achtung: Den Steckverbinder während der Verbindung gerade halten - nicht verdrehen.

- 2.1 Das Mikrorohr geradlinig ausrichten.
- 2.2 Den Steckverbinder bis zum Anschlag und in gerader Linie vollständig auf das Mikrorohr aufschieben.

3 Steckverbinder lösen

Achtung: Beim Lösen des Steckverbinders unbedingt darauf achten, ihn nicht zu verdrehen, da sonst die Innenfläche beschädigt werden kann.

- 3.1 Drucklosigkeit sicherstellen
Vor dem Entfernen des Mikrorohres muss das System drucklos sein.
- 3.2 Sicherheitsclip entfernen
Die Spannzange in Richtung der Anschlussinnenseite drücken.
- 3.3 Mikroleitung herausziehen
Das Mikrorohr entlang der Installationsachse gerade aus dem Anschluss herausziehen.

Hinweis: Bei sachgemäßer Anwendung und geeignetem Werkzeug kann der Steckverbinder bis zu fünfmal gelöst und erneut installiert werden.



4 Installation abschließen

Gerade Steckverbinder und Reduzierverbinder sind so konzipiert, dass sie parallel zur Installationsachse der verbundenen Mikrorohre arbeiten. Daher muss auf jeder Seite des Verbinders eine Mikrorohroverlappung von mindestens 200 mm gewährleistet sein.

Hinweis: Obwohl diese Verbinder direkt vergraben werden können, empfehlen wir, vor dem Einsetzen der Mikrorohre eine Schutzkappe zu verwenden.

5 Wiederverwendung

Befolgen Sie die Schritte 1 und 4, um den Steckverbinder erneut zu installieren.

Hinweis: Sollte sich das Mikrorohr aufgrund von Ablagerungen im Kupplungs- oder Lösesystem nur schwer trennen lassen, empfehlen wir, für zukünftige Wartungsarbeiten eine Schutzkappe zu verwenden. In solchen Fällen sollte der Steckverbinder nicht erneut verwendet werden.



Technopolymers

A Camozzi Group Company

camozzitechnopolymers.com



Scannen Sie den QR-Code
für mehr Informationen und
Zertifizierungen.

Contacts

Camozzi Technopolymers S.r.l.

Società Unipersonale

REGISTERED OFFICE

Via R. Rubattino, 81

20134 Milano

Italy

OPERATIONAL HEADQUARTERS

Via XXV Aprile, 5

25080 Castrezzone di Muscoline (BS)

Italy

Tel. +39 0365 32128

Handelgesellschaft Deutschland

Camozzi Automation GmbH

Porschestraße 1

D-73095 Albershausen

Tel. +49 7161 91010-0

fttx-support@camozzi.de

www.camozzi.de

Handelgesellschaft Österreich

Camozzi Automation GmbH

Löfflerweg 18

A-6060 Hall in Tirol

Tel. +43 5223 52888-0

fttx-support@camozzi.de

www.camozzi.at

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001 • ISO 13485

© Copyright Camozzi Technopolymers Srl - 2025

Alle in diesem Katalog enthaltenen Daten und Informationen (einschließlich, als Beispiel, Texte, Fotos, Bilder, Designs, Marken, Icons) unterliegen den nationalen und internationalen Gesetzen zum Urheberrecht und zum geistigen Eigentum.

