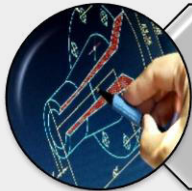




Welcome to the World of Trelleborg

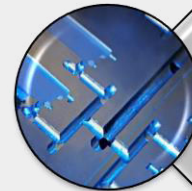
Trelleborg Industrial Products
BU: Moulded Components

Trelleborg Moulded Components



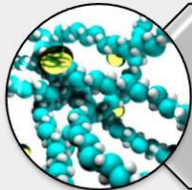
Werkzeug und F&E Kompetenz

Wir gestalten und entwickeln ständig neue Produkte und Lösungen, immer in enger Zusammenarbeit mit unseren OEM-Kunden und Partner. Wir sind stolz auf unsere schnelle Produktentwicklung und unser flexibles Rapid Prototyping.



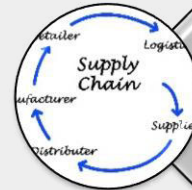
Fachkompetenz

Wir sind spezialisiert auf technische Anwendungen in Gummi, Gummi in Verbund mit Metall, Silikon, TPE und PU. Unsere Erfahrung und unser Wissen in Prozessen von Gummi zu Kunststoff und Metall hat uns zu einem bevorzugten Lieferanten für viele OEMs gemacht.



Material Know-how

Jede Anwendung ist anders. Aus diesem Grund investieren wir stark in die Entwicklung von Materiallösungen, die den spezifischen Anforderungen der Industrie entsprechen. Sie können sich auf Trelleborg Moulded Components verlassen, um das richtige Material für Ihre Anwendung zu liefern.



Supply Chain

Wir sind ein globaler Partner mit einer logistischen Lieferkette, die Ihren Anforderungen entspricht. Wir bieten unseren Kunden Anbindung und flexible Lieferabläufe, wir bieten Montagearbeiten und Verpackung und Disposition nach Kundenwunsch.



Individuelle Materialien

Wir produzieren Mischungen in unseren hauseigenen Mischanlagen und Quellprämiern von den weltweit größten Lieferanten. Unser Compound-Portfolio reicht von verschleißfesten Naturkautschuken bis zu Hochleistungs-Compounds.



Globale Ausrichtung

Dank unserer Ausrichtung und globalen Präsenz sind wir immer in Ihrer Nähe. Mit sieben hochmodernen Fertigungsstätten rund um den Globus bieten wir Ihnen ideale Voraussetzungen für fachgerechte Lieferzeiten, wirtschaftliche Gesamtkosten und maßgeschneiderte Logistik.

Kernkompetenzen



IP Schutzanforderungen

Unsere Lösungen entwickeln wir für eine Vielzahl an Applikationen, der IP Schutz ist ein zentraler Bestandteil und wir ermöglichen mit unserer langjährigen Erfahrungen eine optimale Schutzeinrichtung für Ihre Produkte für unterschiedlichste Anforderungen.



OEM Partnerschaften

Unsere innovativen Lösungen mit umfangreichen know-how haben uns zu einem nachhaltigen Lieferanten bei unseren OEM Partnern gemacht. Zusammen mit unseren internationalen Kunden sind wir ein verlässlicher Partner in der Fertigungskette und schaffen durch individuelle Lösungen einen Mehrwert in den Anwendungen.



EMV Abschirmungen

Jede Anwendung ist anders, unsere Produkte tragen dazu bei elektrische Felder von Ihren Geräten und Einrichtungen abzuschirmen sowie fernzuhalten oder die Umgebung von diesen Feldern zu schützen. Ihre Signalgewinnung, -übertragung und -verarbeitung kann somit störungsfrei erfolgen.



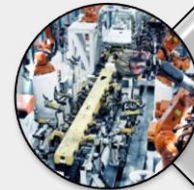
Kundenspezifische Lösungen

Wir entwickeln zukunftsorientierte Lösungen nach den Anforderungen und Bedarfen unseren Kunden. Gemeinsam mit unseren Entwicklern und Ingenieuren, analysieren und beraten wir Sie in Ihren Entwicklungen und Planungen und schaffen so geeignete Lösungen für Ihre Anforderungen von morgen.



Kabeleinführungssysteme

Wir sorgen mit unseren Lösungen für eine effiziente Kabeleinführung mit der höchsten Leistungsdichte in Ihren Anwendungen. Unsere Produkte tragen mit Ihren Wirtschaftlichkeit zu einer nachhaltigen Steigerung Ihrer Wertschöpfungskette im Planungs- sowie Fertigungsprozess bei.



Internationale Zulassungen

Dank unserer Ausrichtung und globalen Präsenz sind wir immer in Ihrer Nähe. Unsere internationalen Zulassungen für unsere Materialien sorgen für einen reibungslosen Ablauf und einen weltweiten Zugang Ihrer Lösungen und Produkte für die umfangreichen Marktanforderungen.

Branchen & Märkte

Telekommunikation



- Schaltanlagen
- Verteilungen von Signalen
- Netzwerkeinrichtungen
- Unterverteilungen
- Steckverbindungen

Maschinenbau



- Automotive
- Lebensmittel
- Fördersysteme
- Anlagen / Werkzeugmaschinen
- Schaltanlagen

Energiesysteme



- Photovoltaik
- Kraftwerke
- Übertragung und Verteilungen
- Windenergie
- Erneuerbare Energie

Verkehrstechnik



- Schienenfahrzeuge
- Schifffahrt
- Infrastruktur

Prozesstechnik



- Öl & Gas
- Chemie
- Pharma
- Wasseranlagen

Gerätehersteller



- Allgemeine Industrie
- Kundenspezifische Lösungen



Trelleborg bietet eine breite Palette von Lösungen für vielfältige industrielle Anwendungen und der Energiewirtschaft, einschließlich Solar-, Wind- und andere erneuerbare Quellen. Trelleborg ist auch bevorzugter Lieferant im Nieder- und Mittelspannungsschaltschrank, Frequenzumrichter, Elektrowerkzeug und Elektromotoren. Globale Energieunternehmen und Gerätehersteller wenden sich an Trelleborg mit ihren einzigartigen Abschirmungs- und Schutzanforderungen.

Applikations- fachwissen

Zielgerichtete Entwicklung



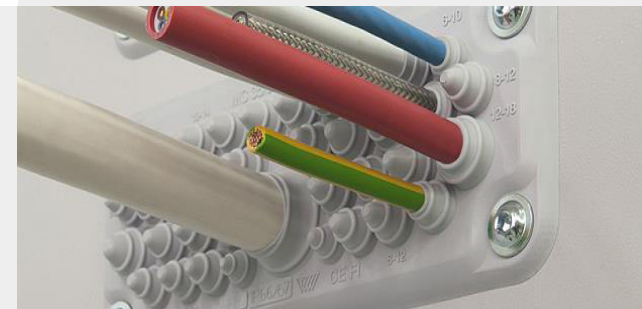
Kundenfokus

Maßgeschneiderte Lösungen
für Ihre Anwendung



Markt- anforderung

– IP Schutzanforderungen



Effizient

Höchste Leitungsdichte
Einfachste Installation
Einsparungspotential



Produktportfolio

Multigates
Splitting Multigates
Singlegates



Produktportfolio - Multigates



Eigenschaften

- Multigates sind metall- oder kunststoffverstärkte Kabeleinführungssysteme
- Anwendungen für Stromkabel im Mittelspannungsbereich oder verschiedenen Arten von Schläuchen
- Mehr als 50 Varianten mit unterschiedlichen Design im Standardsortiment
- Analoge Bohrbilder für Standardausschnitte (z.B. FL 13, FL 21 und B24)
- Keine separate Dichtungen erforderlich
- Schnelle und einfache Montage, Zeitersparnis gegenüber der Installation zu herkömmlichen Kabelverschraubungen bis zu 60%
- Montierbar mit zur sichern Montage an Metall- und Kunststoffgehäusen
- Höchste Leitungsdichte in der jeweiligen Bauform
- RoHS konforme Polymere mit ausgezeichneter Wetter-, UV- und Ozonbeständigkeit
- Geeignet für den Außen- und Innenbereich

Produktportfolio - Multigates



IP 66/67 Serie

- Baureihe MC 3/7, MC 25/27, MC 35/37 und MB 5/11
- Design für absoluten Schutz gegen Wasser und Staub
- Schutz bis zu einer Eintachtiefe von 1 Meter
- Einsatzbereich: Leitungen und Schläuche
- Durchmesser von 5 mm bis 60 mm
- Bauform analog C-Standardausschnitt (FL 21)



IP 65 Serie

- Baureihe MC 3, MC 25 und MC 35
- Design für Schutz gegen Wasser und Staub
- Einsatzbereich: Leitungen und Schläuche
- Durchmesser von 5 mm bis 60 mm
- Bauform analog C-Standardausschnitt (FL 21)



IP 55 Serie

- Baureihe MB 4/10, MC-10 und MB-4
- Design bietet begrenzten Schutz gegen Wasser und Staub
- Einsatzbereich: Leitungen und Schläuche
- Durchmesser von 4 mm bis 30 mm
- Bauform MC10 analog C-Standardausschnitt (FL 21)
- Bauform MB 4/10 analog B-Standardausschnitt (FL 13)



IP 54 Serie

- Baureihe MC16 aus Kunststoff
- Design bietet begrenzten Schutz gegen Wasser und Staub
- Einsatzbereich: Leitungen und Schläuche
- Durchmesser von 10 mm bis 30 mm
- Bauform MC16 analog C-Standardausschnitt (FL 21)



Produktportfolio - Multigates



IP 55 LMC-Serie

- Baureihe LMC 14, LMC 25, LMC 35 und LMC 51
- Design bietet begrenzten Schutz gegen Wasser und Staub
- Einsatzbereich: Leitungen und Schläuche
- Durchmesser von 3,5 mm bis 54 mm
- Bauform LMC35 & LMC51 analog C-Standardaus. (FL 21)
- Bauform LMC14 & LMC25 analog B-Standardaus. (FL 13)



IP 55 Serie "Industrie-Steckverbinder"

- Baureihe MH 10, MH 25 und MH27 aus Kunststoff
- Design bietet begrenzten Schutz gegen Wasser und Staub
- Einsatzbereich: Leitungen und Schläuche
- Durchmesser von 3 mm bis 30 mm
- Bauform analog Industrie Steckverbinder in Größe 24



MC Serie – Splitting Multigates

- Baureihe MC 1X8-67, MC 2X8-67 aus Kunststoff
- Baureihe MC 1/10 und MC 2/18 aus Kunststoff
- Design bietet begrenzten Schutz gegen Wasser und Staub
- Einsatzbereich: Leitungen und Schläuche
- Durchmesser von 8 mm bis 67 mm
- Bauform analog C-Standardausschnitt (FL 21)



auch für konfektionierte Leitungen geeignet!

SCG Serie – Splitting Multigates

- Baureihe SCG 1X3-35 und SCG 2X3-35 aus Kunststoff
- Design bietet begrenzten Schutz gegen Wasser und Staub
- Einsatzbereich: Leitungen und Schläuche
- Durchmesser von 3 mm bis 35 mm



Produktportfolio - Multigates

Installation



01 Drücken Sie die Multi-Kabeldurchführung in das Standard-Loch.



02 Drücken Sie die Plastik-Pins oder die Schrauben durch die Multi-Kabeldurchführung und die Wand des Gehäuses.



03 Schlagen Sie mit dem Hammer auf den Stift um den Plastik-Pin zu fixieren.



04 Stechen Sie mit dem Schraubendreher ein kleines Loch in die Membrane oder schneiden Sie die Spitze des Kegels mit einem Seitenschneider ab.



05 Stecken Sie das Kabel oder das Rohr durch das Loch...



06 ...und ziehen Sie das Kabel zum Abdichten wieder ca. 20mm zurück.

Produktportfolio – Singlegates



Eigenschaften

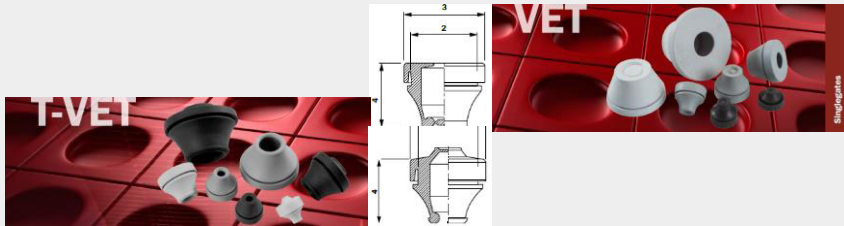
- Sehr einfache Montage von nur einer Seite, keine Sicherung der Gegenseite (z.B. durch Verschraubung) erforderlich
- Geringerer Platzbedarf gegenüber herkömmlichen Kabelverschraubungen
- Ergonomisch besser: Die Handgelenke werden bei der Montage geschont, da die Tüllen nicht geschraubt werden müssen
- Keine zusätzlichen Werkzeuge zur Montage erforderlich
- Öffnung der Tülle ist, bis die Membrane durchstoßen wird, immer geschlossen.
- Falls die Kabeldurchführung zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen soll, wird kein weiterer Blindstopfen als Übergangslösung benötigt
- Das besondere Design der Tüllen passt sich automatisch unterschiedlichen Materialstärken an
- Deutlich schnellere Montage für effiziente Installation

Produktportfolio – Singlegates



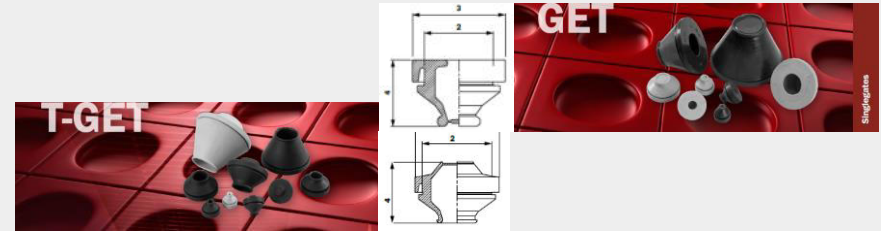
VET und T-VET

- Durchmesser analog zu metrischen Einführungen
- Maximale Schutzart IP67 gegen Wasser und Staub
- VET-Modelle bestehen durch ein Doppeldichtungssystem
- T-VET's sind auch als Verschlussstopfen verwendbar
- Zugentlastungen durch Installation von Kabelbindern
- Durchmesser von 3 mm bis 35 mm



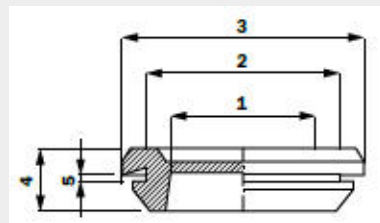
GET und T-GET

- Durchmesser analog zu PG-Öffnungen
- Maximale Schutzart IP67 gegen Wasser und Staub
- GET-Modelle bestehen durch ein Doppeldichtungssystem
- T-GET's sind auch als Verschlussstopfen verwendbar
- Zugentlastungen durch Installation von Kabelbindern
- Durchmesser von 3 mm bis 60 mm



T-GDM

- Durchmesser analog zu metrischen Einführungen
- Schutzart IP54, begrenzter Schutz vor Wasser und Staub
- Einfacher, schneller und flexibler Einsatz
- Einsatzbereich: Leitungen und Schläuche
- Durchmesser von 9 mm bis 69 mm



T-GD

- Durchmesser analog zu PG-Öffnungen
- Schutzart IP54, begrenzter Schutz vor Wasser und Staub
- Einfacher, schneller und flexibler Einsatz
- Einsatzbereich: Leitungen und Schläuche
- Durchmesser von 9 mm bis 69 mm

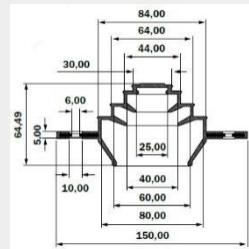


Produktportfolio – Singlegates



M 20 - 80

- Einfacher, schneller und flexibler Einsatz
- Einsatzgebiet: Leitungen und Schläuche
- Schutzart IP54, begrenzter Schutz vor Wasser und Staub
- Durchmesser von 20 mm bis 80 mm



MGD

- Durchmesser analog zu metrischen Einführung M50
- Einfacher, schneller und flexibler Einsatz
- Einsatzgebiet: Leitungen und Schläuche
- Schutzart IP54, begrenzter Schutz vor Wasser und Staub
- Durchmesser Variante 1: 8 x 9mm & 4 x 13mm
- Durchmesser Variante 2: 4 x 10mm & 3 x 16mm



Installation (Singlegates)



Produktportfolio - Zusammenfassung



Eigenschaften

- Standardöffnungen (FL13, FL21, B24, PG, etc.)
 - Einfache Installation, keine veränderten Bohrbilder
- Adaptierungsflansche in diversen Abmessungen erhältlich
- Aussen- und Innenbereiche
 - Innen: Zeitsparende Installation durch Befestigungspins, keine Verschraubung erforderlich
- Halogenfreie Materialien verfügbar
- UV und Feuerbeständigkeit nach UL94-V0
- EMV beständig
- Internationale Zulassungen
 - LLOYDS, FIMKO, NEMKO
- Hohe Qualitätsstandards nach DIN ISO 9001 und DIN ISO 14001



Kundenspezifische Lösungen

Trelleborg-Produkte werden zum Abdichten von Geräten sowie zum Schutz vor Feuchtigkeit, Verschmutzung und Staub eingesetzt. Produkte mit EMV-Eigenschaften begrenzen schädliche Störströme von empfindlichen Bauteilen. Unsere Balgen, Steckerabdeckungen, Steckverbinder und Kabelführungsrinnen sorgen dafür, dass Ihre Produkte in anspruchsvollen Umgebungen einwandfrei arbeiten.

Applikation Fachwissen

Polymertechnik



Solutions

Technisch hochentwickelte
und maßgeschneiderte
Lösungen



Markt- anforderungen

EMV Applikationen



Effizient

Höchste Anforderungen
Einfachste Installation
Einsparungspotential



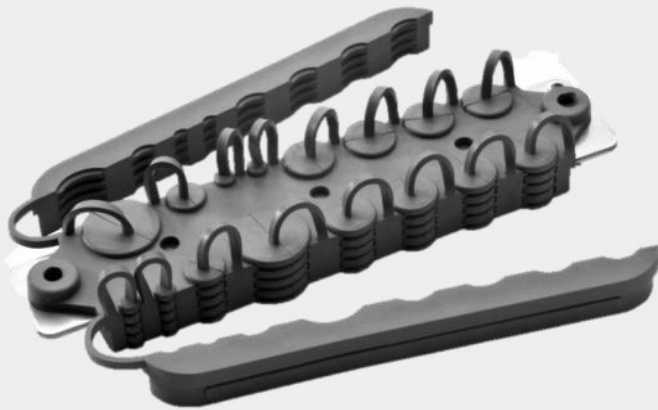
Produktportfolio

Balgen
Steckverbinder
Kabelverschraubungen



Überblick: Kundenspezifische Applikationen

Telekommunikation: Maßgeschneiderte Multigate-Lösungen, mit teilbaren oder EMV-Eigenschaften und integrierten Befestigungssystemen



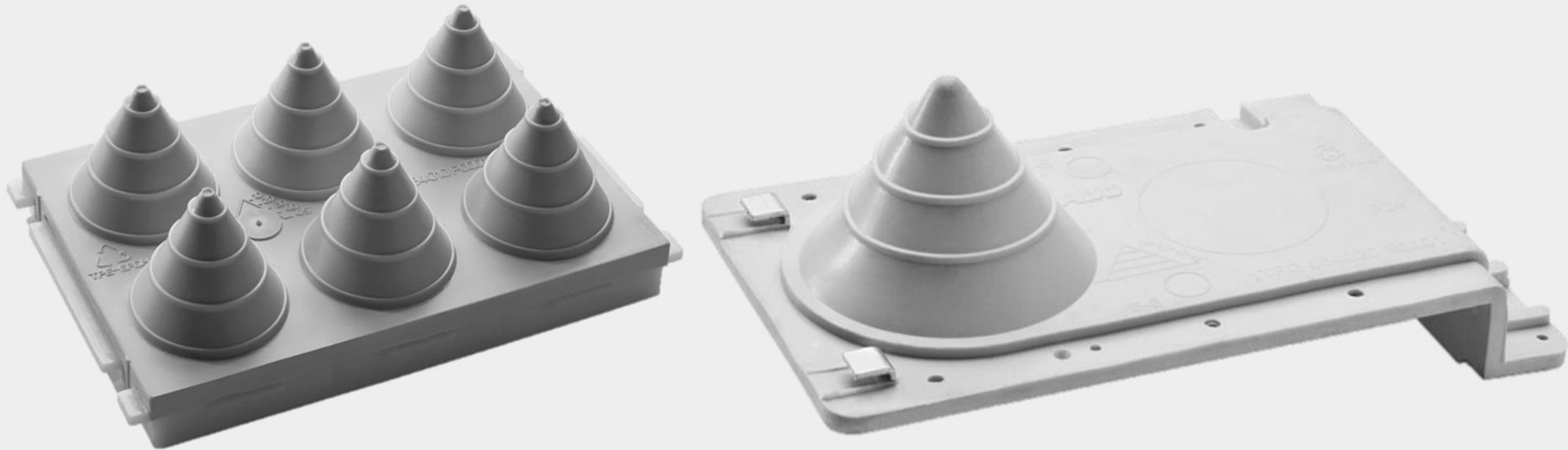
Überblick: Kundenspezifische Applikationen

Telekommunikation: Klemmdichtungen und Stecker, EMV-Schutzkomponenten



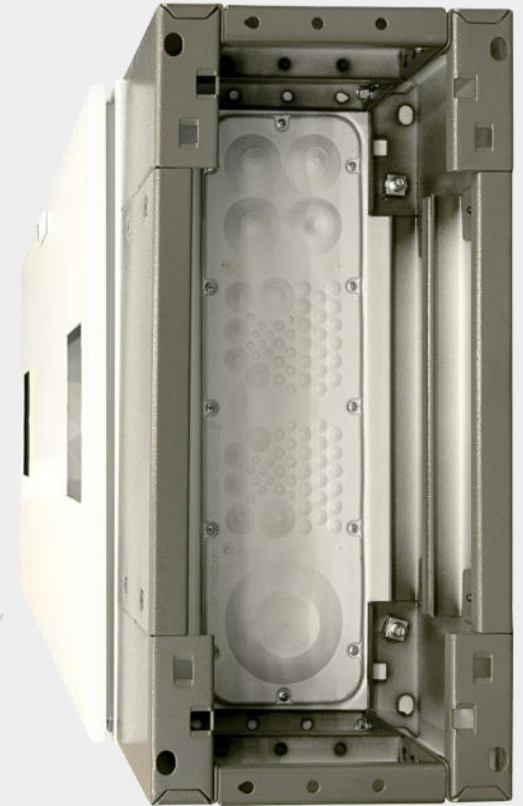
Überblick: Kundenspezifische Applikationen

Elektrotechnische Industrie: Kundenspezifische Multigates (schraubenlose Ein- und Durchführungen für Schaltgeräte)



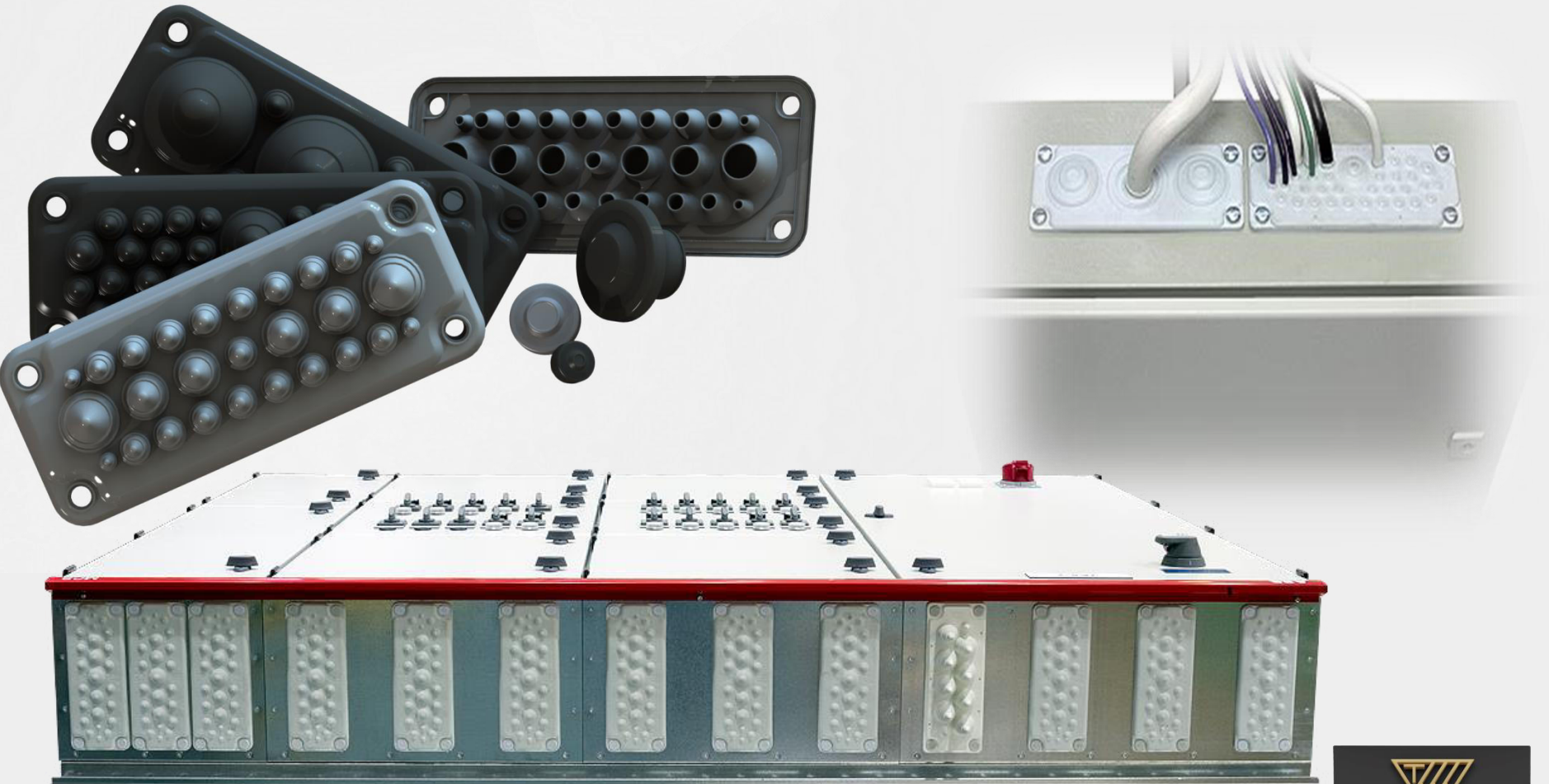
Überblick: Kundenspezifische Applikationen

Elektrotechnische Industrie: Kundenspezifische Multigates für maßgeschneiderte Kabeldurchführungen



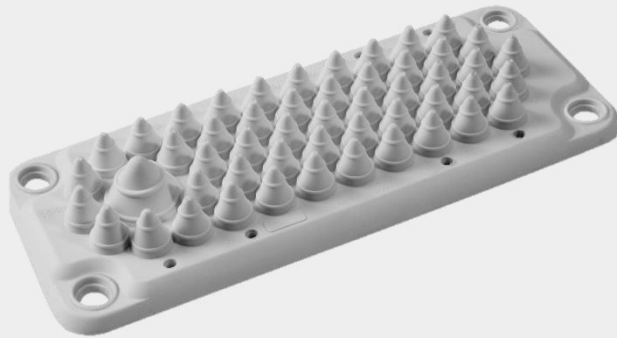
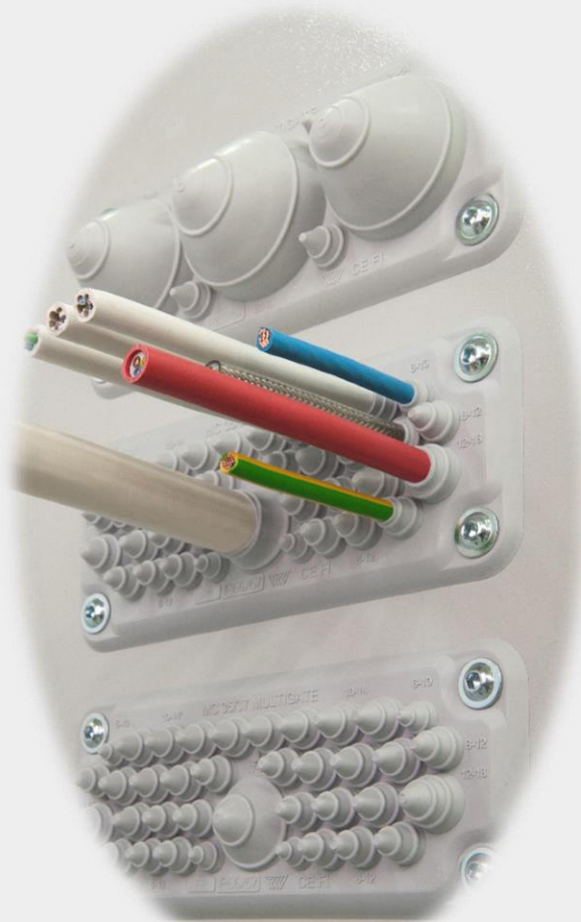
Überblick: Kundenspezifische Applikationen

Elektrotechnische Industrie: Standardsortiment im Bereich Multigates in differenzierten Designs und Varianten für Ihre Anforderungen



Überblick: Kundenspezifische Applikationen

Elektrotechnische Industrie: Standardsortiment im Bereich Multigates



Überblick: Kundenspezifische Applikationen

Elektrotechnische Industrie: Standardsortiment im Bereich Singlegates





Stefan Hülsiggensen

Regional Sales Manager Europe

Trelleborg Industrial Products
Postbox 41 03
D- 32084 Bad Salzuflen

Mobil: +49 173 6465120
FAX: +49 5232 9797065

Mail: stefan.huelsiggensen@trelleborg.com

Headquarter

Trelleborg Industrial Products Finland Oy

Kikkerlöntie 72
FIN - 38300 Sastamala

Tel: +358 3 512 6000
Mail: mc@trelleborg.com

Follow us on:
Facebook Twitter Youtube

Handelsvertretung

ASR Electronic GmbH

Hohkeppeler Straße 31
51491 Overath

Tel: +49 2206 95200
Fax: +49 2206 952021
Mail: asr@asrelectronic.de
Web: www.asrelectronic.de





TRELLEBORG