



**ERKENNBARE**  
BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN



**EXKLUSIVER VERTRIEBSPARTNER**

Max Walk & Willy Lehmann GmbH  
Rugenbarg 43 - 22848 Norderstedt

eMail: [info@walklehmann.de](mailto:info@walklehmann.de)  
Tel.: +49 (0) 40 52 30 40



“ Fortschrittliche  
Sicherheitsleistung

---



## **FORTSCHRITTLICHE** BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN

Wir **ENTWICKELN** und **PRODUZIEREN** Lösungen für Elektroinstallationen und professionelles Bauwesen und vereinen dabei unsere italienischen und europäischen **KOMPETENZEN**. Das einzige Multi-Produkt- und Multi-Lösungsangebot für Ihren Beruf.



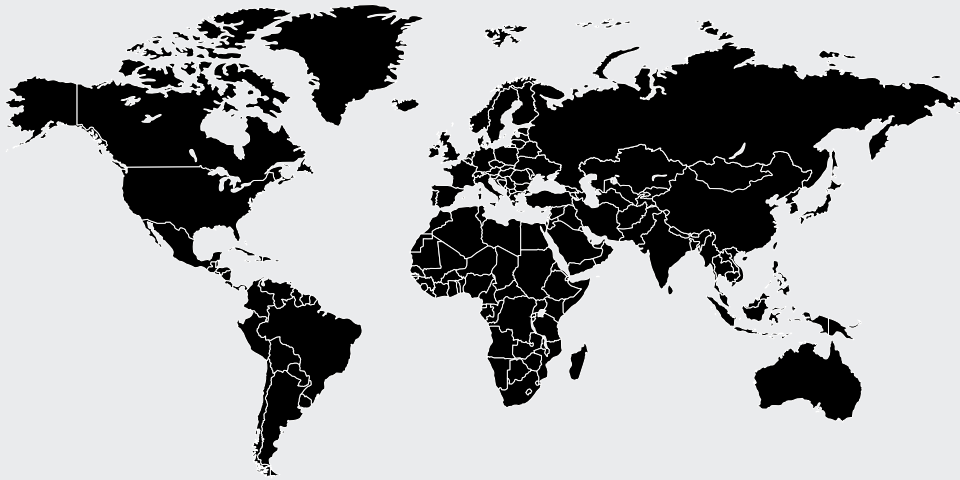


## Die Stärke einer globalen Gruppe

**Elematic** ist Teil von ITW, einer **amerikanischen MULTINATIONALEN Gruppe** mit über 100 Jahren Geschichte: der **IDEALE PARTNER** für alle Fachleute, die nach innovativen, differenzierenden und hochwertigen Produkten suchen.



ILLINOIS TOOL WORKS



WELTWEIT  
DIVERSIFIZIERTER  
HERSTELLER

SEGMENTE

AUTOMOBIL  
OEM

BAUWESEN  
PRODUKTE

SPEZIALITÄTEN  
PRODUKTE

SCHWEIßEN

POLYMERE  
& FLÜSSIGKEITEN

LEBENSMITTELGERÄTE

TEST- UND MESSTECHNIK  
UND ELEKTRONIK

## ITW-TECHNOLOGIEN ZUR VERBESSERUNG DER SICHERHEIT UND QUALITÄT VON LEBENSMITTELN UND PHARMAZEUTIKA

Da Standards immer stärker unter die Lupe genommen werden, müssen Unternehmen die strengen Verhaltenskodizes einhalten, bevor Produkte in den Regalen der Einzelhändler und in den Haushalten der Verbraucher landen.

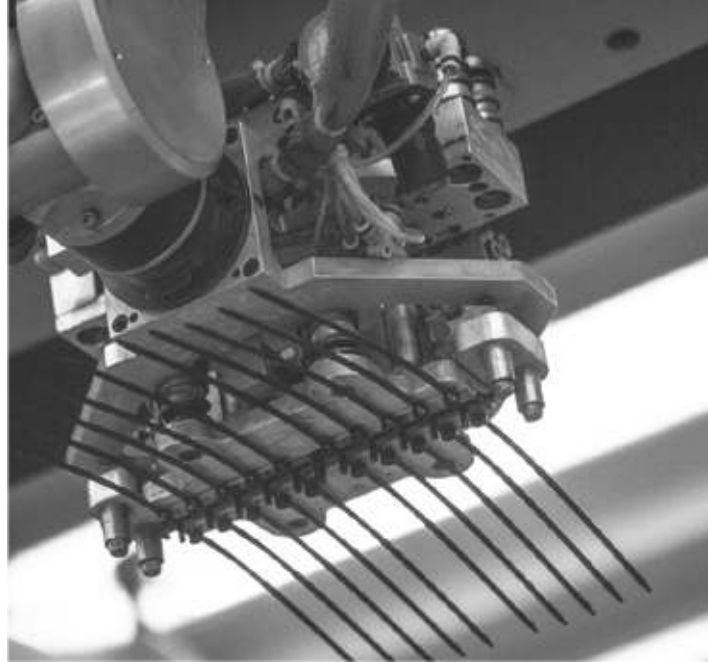
ITW-Marken der Spitzenklasse helfen globalen Kunden, die Anforderungen der **HACCP** Prinzipien in der Lebensmittelindustrie und der **GMP** Richtlinien in der Pharmaindustrie zu erfüllen.



**GENEHMIGT  
KABELBINDER  
DETEKTIERBAR**



**INSPEKTION  
AUSRÜSTUNG  
HERSTELLUNG**



Mit über 40 Jahren Erfahrung, **Elematic** ist ein führender Hersteller von Befestigungslösungen. **Elematic** ist der Partner für Betreiber, die Anlagen installieren und warten, um **Lebensmittel, Getränke, Pharmazeutika** und andere kontaminationsempfindliche Industrien zu schützen. Elematic ist zertifiziert:



ISO 9001:2015



ISO 14001:2015



Seit 1969 entwirft, **LOMA SYSTEMS** fertigt und unterstützt Inspektionsausrüstungen, Metalldetektoren, Kontrollwaagen und Röntgeninspektionssysteme, um Verunreinigungen und Produktfehler in der Lebensmittel-, Getränke-, Verpackungs- und Pharmaindustrie zu identifizieren. Loma System ist zertifiziert:



ISO 9001:2015



## TECHNOLOGIE DER METALLDETEKTIONSPRÜFUNG

Metall ist einer der am häufigsten vorkommenden Verunreinigungen in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie. Es kann in allen Verarbeitungsstufen eingeführt werden, da es vorwiegend beim Bau von Maschinen, Handhabungsgeräten und Hilfswerkzeugen verwendet wird.

**Elematic detektierbare Kabelbinder und Zubehör wurden entwickelt, produziert und unabhängig getestet, um effektive und reproduzierbare Eigenschaften der Metalldetektion zu gewährleisten.**



#### RÖNTGEN-INSPEKTIONSTECHNOLOGIE

**Die Röntgendetektion ist eine schnell wachsende Inspektionsmethode**, die in Lebensmittel- und Pharmafabriken eingesetzt wird. Sie bietet verbesserte Sicherheit und Markenschutz gemäß strengen Einzelhandelsrichtlinien. **Röntgen bietet eine viel breitere Erkennungsbandbreite** für Eisenmetalle, Nichteisenmetalle, Edelstahl und andere Fremdkörper wie Glas, Knochen, Keramik und Kunststoff.



#### VISUELLE INSPEKTIONSSYSTEME

**Visuelle Detektionssysteme** können implementiert werden, **um schnell Fremdkörper zu identifizieren und zu entfernen**. Elematic detektierbare Kabelbinder und Zubehör werden in blauer Farbe hergestellt, um die visuelle Erkennung in der Online-Verarbeitung oder Verpackung zu verbessern, wo keine Zeit für langwierige analytische Tests bei Fremdkörperkontamination bleibt.

## DETEKTIERBARKEIT & INSPEKTIONSVERFAHREN

### TESTSTÜCKE

Leistungstests von Metall-Detektions- und Röntgeninspektionssystemen sind ein wesentlicher Bestandteil des Qualitätsmanagements bei Elematic.

**HACCP**-Prinzipien in der Lebensmittelbranche, **GMP**-Richtlinien in der Pharmaindustrie und **ISO 9000** -Qualitätsmanagementsysteme erfordern, dass die an Kontrollpunkten installierten Systeme regelmäßig **QA**-Tests unterzogen werden.

Der Test wird mit vollständig kalibrierten Teststücken durchgeführt, die je nach branchenspezifischen Bedürfnissen, Anwendungsanforderungen, Verhaltenskodizes und internen Prozessen in verschiedenen Typen, Formen und Größen erhältlich sind.

- Edelstahl-, Eisen- und Nichteisen-Teststäbe, flexible Stäbe, Kugeln und Scheiben für die Metalldetektion.
- Edelstahl-, Glas- und Keramik-Teststäbe für die Röntgeninspektion.



## ERKENNBARKEIT BEI ELEMATIC

Unsere erkennbare Produktreihe wurde **unabhängig von RONDOTEST getestet**, einem herstellerunabhängigen Teststandard für Fremdkörperdetektoren in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie.

RONDOTEST bietet **präzise Testproben für Fremdkörperdetektoren**, die eine neue Probenart enthalten, die einen neuen Teststandard für Metall- und Röntgenerkennung darstellt.

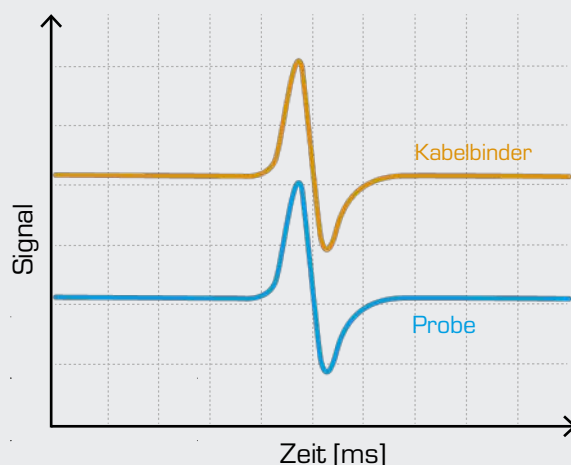
Die präzisen Testkörper von RONDOTEST liefern vergleichbare und reproduzierbare Messergebnisse. Dies sichert die Leistung unabhängig von Neuanschaffungen und Technologieänderungen.

## TESTMETHODE:

- Test der Erkennbarkeit mit Metalldetektoren durch Messen der Signale von 0,68g Granulatmaterial.
- Frequenz des Metalldetektors: 300 kHz.
- Messen von Amplitude und Phase mit dem Metalldetektor.
- Bewertung der äquivalenten Metallkugel durch Verwendung von präzisen Testproben zum Vergleich der Erkennbarkeit.



## ERKENNBARES ELEMATIC-GRANULATMATERIAL.



Messen von Amplitude und Phase mit einer äquivalenten präzisen Testprobe.

| TEST NR. | PRODUKT                | ÄQUIVALENTE TESTPROBE<br>NICHT-EISEN / EISENHALTIG |
|----------|------------------------|----------------------------------------------------|
| 1        | Elematic<br>100x2,5 mm | 4,5 mm/3,8 mm                                      |
| 2        | Elematic<br>140x3,5 mm | 4,5 mm/3,8 mm                                      |
| 3        | Elematic<br>200x4,5 mm | 4,5 mm/3,8 mm                                      |

## PRODUKTPALETTE

### METALLGEHALT-BINDEKABEL

Die Elematic Metallgehalt-Bindekabel wurden entwickelt, produziert und unabhängig getestet, um effektive und reproduzierbare Eigenschaften der Metalldetektierbarkeit zu gewährleisten.

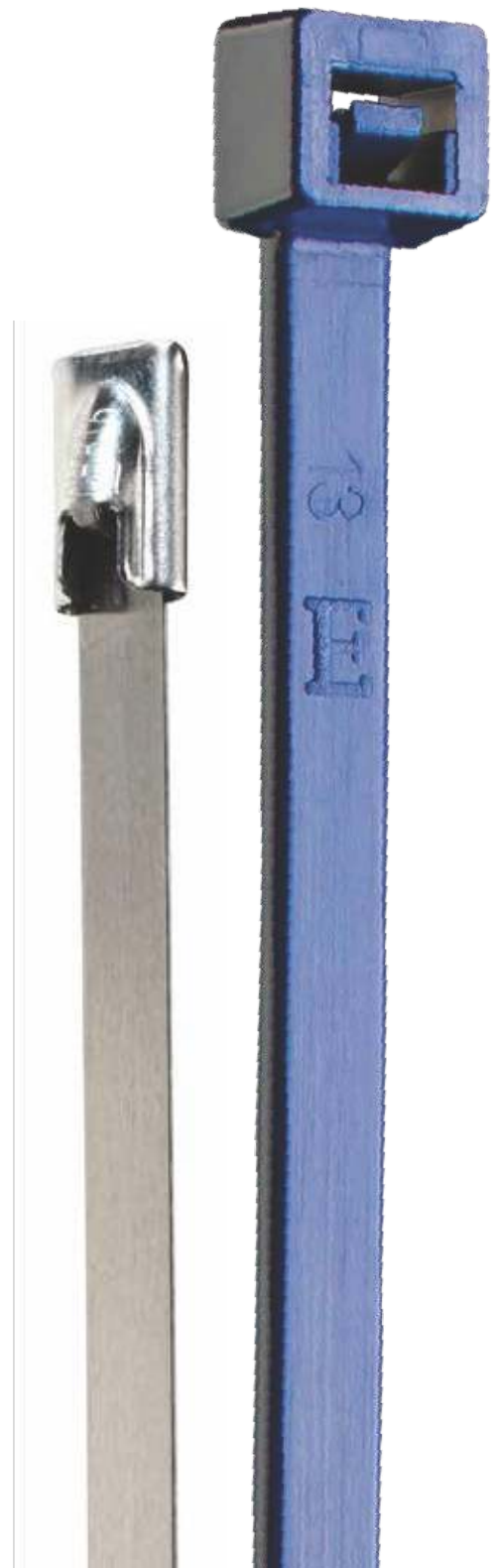
Unsere Produkte enthalten **Metallpigmente**, die gleichmäßig verteilt sind, damit jedes Fragment leicht erkennbar ist. Wir bieten eine breite Palette von Kabelbindern mit Metalldetektierbarkeitseigenschaften, die vergleichbar mit einer Eisenkugel von 3,8 mm Durchmesser sind.

### METALLGEHALT-BEFESTIGUNGEN

Die Elematic Metallgehalt **Befestigungen** sind ideal für zusätzliche Stärke beim Halten von detektierbaren Serienkabelbindern an Ort und Stelle.

Sie sind in blauer Farbe erhältlich, um eine hohe visuelle Erkennbarkeit zu gewährleisten. Alle Elematic Metallgehalt-Befestigungen entsprechen der **REACH** Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006 und sind **DEHP-frei** (Bis(2-ethyl|hexyl|phthalat), ein als fortpflanzungsschädlich geltender Weichmacher.

Darüber hinaus entsprechen die Materialien zur Herstellung von Kabelbindern und Befestigungen den Richtlinien der **FDA** (Food and Drug Administration).





## EDELSTAHL-KABELBINDER

Elematic **COLSTEEL** Sortiment ist für hohe Temperaturbeständigkeit und beträchtliche mechanische Belastungen ausgelegt, die häufig in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie auftreten. **Hergestellt aus Edelstahl AISI 316 & 304** bietet das COLSTEEL Sortiment eine **hohe Korrosions** und **Wetterbeständigkeit**, und zeigt hervorragende Leistung in rauen Umgebungen und anderen Branchen.



## ERKENNBARE KABELBINDER

Das Kabelband mit Metallanteil ist speziell für den Einsatz in der **Lebensmittel-** und **Pharma**industrie konzipiert.

Ein einzigartiges Herstellungsverfahren mit einem metallischen Oxid ermöglicht es, selbst kleine Abschnitte mit Standard-Metalldetektoren zu erkennen.

Ideal für die Installation von Kabeln im und um den Herstellungsprozess geeignet.

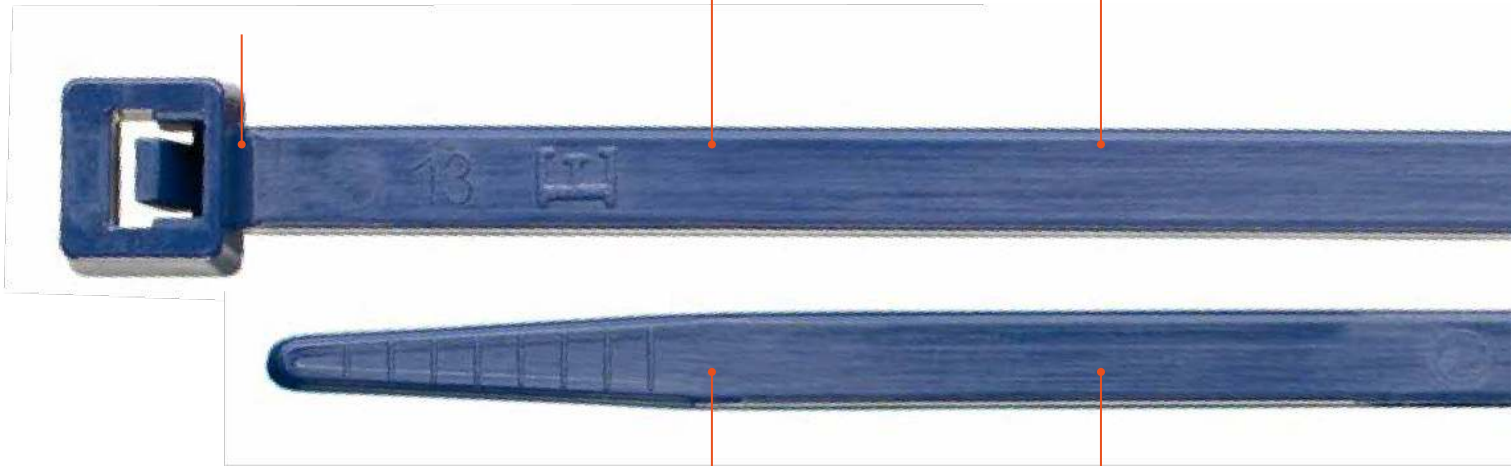


EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

ERKENNBAR  
DURCH RÖNTGEN UND  
METALLDETEKTOR aus  
Copolymermaterial mit  
Eisenoxidzusatz, der  
magnetische Eigenschaften  
verleiht

INSTALLATION  
erfordert geringen Einführungsaufwand  
und Durchzugskraft

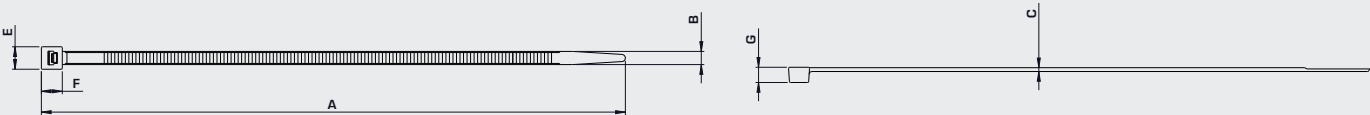
ABGERUNDETE KANTEN  
für Benutzersicherheit  
und zur Vermeidung  
von Isolationschäden



HERGESTELLT  
IN BLAU  
FARBE  
für schnelle  
visuelle Erkennung

HOHE BESTÄNDIGKEIT  
gegen aromatische  
Lösungsmittel, Öle,  
Fette und ÖH-Derivate

TECHNISCHE DATEN



| Beschreibung                                           | Nominalmaße   |                                                |                                                |                                                |                                                  |                                                   |                                                   |                         | Code       |
|--------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|------------|
|                                                        | Länge<br>(mm) | Breite<br>(mm)                                 | Dicke<br>(mm)                                  | Kopflänge<br>(mm)                              | Kopfbreite<br>(mm)                               | Kopfdicke<br>(mm)                                 | Bündel ø<br>max<br>(mm)                           | Bündel<br>ø min<br>(mm) |            |
| A B C E F G Erkennbar 2,5x98 98 2,5 1 4,7 4,7 3,9 1 21 | 5203/C DTE    | Erkennbar 3,5x140 140 3,5 1,2 6,1 6,7 4,4 2 32 | Erkennbar 3,5x200 200 3,5 1,2 6,1 6,7 4,4 2 50 | Erkennbar 4,8x200 200 4,5 1,4 7,8 7,1 5,5 3 50 | Erkennbar 4,5x290 290 4,5 1,4 7,7 7,1 5,2 3,5 78 | Erkennbar 4,5x360 360 4,5 1,4 7,7 7,1 5,2 3,5 100 | Erkennbar 7,5x365 365 7,5 1,8 12,8 11,3 7,5 8 100 | 5227/ DTE               | 5209/C DTE |
|                                                        |               |                                                |                                                |                                                |                                                  |                                                   |                                                   |                         | 5214/C DTE |
|                                                        |               |                                                |                                                |                                                |                                                  |                                                   |                                                   |                         | 5215/C DTE |
|                                                        |               |                                                |                                                |                                                |                                                  |                                                   |                                                   |                         | 5217/ DTE  |
|                                                        |               |                                                |                                                |                                                |                                                  |                                                   |                                                   |                         | 5219/ DTE  |

| Beschreibung      | Zugfestigkeit*<br>(N) | Beutel<br>(Stk.) | Karton<br>(Stk.) | Code        |
|-------------------|-----------------------|------------------|------------------|-------------|
| Erkennbar 2,5x98  | 80                    | 100              | 15.000           | 5203/ C DTE |
| Erkennbar 3,5x140 | 180                   | 100              | 7.000            | 5209/ C DTE |
| Erkennbar 3,5x200 | 180                   | 100              | 7.000            | 5214/ C DTE |
| Erkennbar 4,8x200 | 220                   | 100              | 4.000            | 5215/ C DTE |
| Erkennbar 4,5x290 | 220                   | 100              | 3.500            | 5217/ DTE   |
| Erkennbar 4,5x360 | 220                   | 100              | 3.000            | 5219/ DTE   |
| Erkennbar 7,5x365 | 540                   | 100              | 1.500            | 5227/ DTE   |

\* Bitte berücksichtigen Sie einen geeigneten Sicherheitsfaktor von mindestens 2

Produkt ausschließlich für professionelle Nutzung bestimmt. Die Verwendung unserer Produkte muss strikt den in den Datenblättern und Benutzerhandbüchern enthaltenen Anweisungen und Sicherheitsempfehlungen entsprechen.

## ERKENNBARE BASISBEFESTIGUNGEN

Befestigungen, die zusätzliche Stabilität bieten und Kabelbinder in stark vibrierenden Bereichen halten, wie sie häufig in der Lebensmittelproduktion und bei automatisierten Verpackungsmaschinen zu finden sind.

Das mit Eisenoxid versetzte Copolymer verleiht dem Befestigungselement magnetische Eigenschaften.

### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

#### MAGNETISCH UND RÖNTGEN DETEKTIERBAR

ideal für Lebensmittel- und  
Pharmadetektion

#### HACCP

nutzbar als Teil  
des HACCP-Prozesses

#### KEINE KONTAMINATION

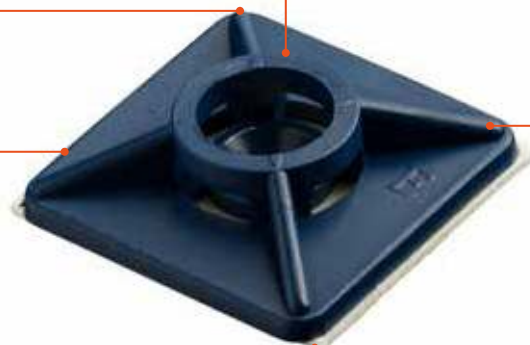
stark reduziertes Risiko  
der Kontamination von  
Lebensmitteln

#### EINFACH ZU INSTALLIEREN

mit einer Schraube oder einem Bolzen

#### VIERSEITIGER ZUGANG

für eine schnellere und  
flexiblere Installation

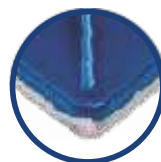


#### SICHERE BEFESTIGUNG LÖSUNG

zum Verlegen von Kabeln, Rohren  
und Schläuchen

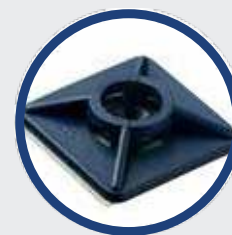
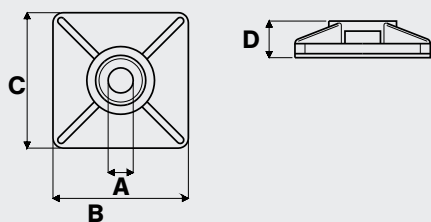


#### FÜR ANWENDUNG MIT SCHRAUBEN



#### GUMMI KLEBSTOFF BASIS





## DETEKTIERBARE ZWEISEITIGE MONTAGEBASIS

| Beschreibung                                        | Ø Loch<br>(mm) | Länge<br>(mm) | Breite<br>(mm) | Höhe<br>(mm) | Zugfestigkeit<br>(kg) | Zugfestigkeit<br>(N) | Max.<br>Kabelbinderbreite<br>(mm) | Farbe | Paket<br>(Stk.) | Code          |
|-----------------------------------------------------|----------------|---------------|----------------|--------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------------|-------|-----------------|---------------|
|                                                     | A              | B             | C              | D            |                       |                      |                                   |       |                 |               |
| Detektierbare zweiseitige<br>Montagebasis 4,8x27x27 | 4,8            | 27            | 27             | 6,5          | 18,36                 | 180                  | 4,8                               | ●     | 100             | 5473DT<br>RBE |

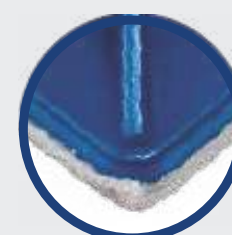
## HAFTUNG DER MONTAGEBASIS

| Maximale statische Belastung<br>empfohlen | Gummibasis-Kleber |
|-------------------------------------------|-------------------|
| Abmessungen 19x19 mm                      | 125 g             |
| Abmessungen 27x27 mm                      | 300 g             |

## KLEBEEIGENSCHAFTEN

| Unterstützungsart                   | Gummibasis - Polyethylen |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Dichte                              | 85 Kg/cm <sup>3</sup>    |
| 100 Stunden statische Scherhaftung* | 0,7 kg/cm <sup>2</sup>   |
| Zugfestigkeit                       | 10 kg/cm <sup>2</sup>    |
| UV-Beständigkeit                    | nicht empfohlen          |
| Arbeitstemperatur                   | -40 °C ÷ 60 °C           |
| Empfohlene Anwendungstemperatur     | 18 °C ÷ 35 °C            |
| Lagerungstemperatur                 | 18 °C ÷ 30 °C            |
| Haltbarkeit                         | 12 Monate                |
| Verwendung                          | sofortige Anwendung      |

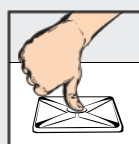
\* Auf entfetteter und trockener verzinkter Metalloberfläche



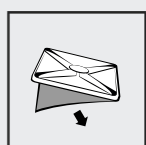
## INSTALLATIONSANLEITUNG



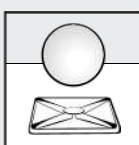
1. Reinigen Sie die Oberfläche mit einem geeigneten Reiniger und warten Sie, bis sie vollständig getrocknet ist.



3. Bringen Sie die Basis auf der Oberfläche an und drücken Sie für einige Sekunden.



2. Entfernen Sie die Schutzfolie, ohne den Kleber zu berühren.



4. Für beste Ergebnisse halten Sie sich an die in der technischen Tabelle angegebene Wartezeit.

## COLSTEEL KABELBINDER

Die Colsteel Kabelbinder sind ideal für Anwendungen, die hohe Festigkeit, Zuverlässigkeit sowie Hitze- oder Feuerbeständigkeit erfordern.

Das Colsteel Sortiment an Edelstahl-Kabelbindern eignet sich für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie und ist auch für den Maschinenbau geeignet.



## EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

### KUGELSPERRUNG MECHANISMUS

sehr geringer Einführungsaufwand  
und stufenlos kalibrierter Verschluss

### FEUER BESTÄNDIG

hohe  
Temperaturen

### MAXIMALE BESTÄNDIGKEIT

gegen UV-Strahlung  
und Korrosion

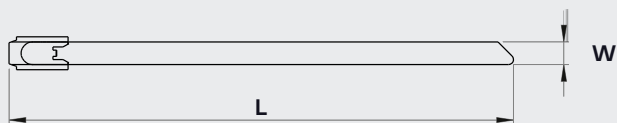
### VOLLKOMMEN GLATTE PROFILE

vermeiden jeglichen Schaden

### HOHE MECHANISCHE FESTIGKEIT

für Sicherheit und  
hohe Leistung

## TECHNISCHE DATEN



## REIHE

| Beschreibung                  | Nominale Abmessungen |                |               | ø Bündel<br>max (mm) | Zugfestigkeit |      | Laborergebnis<br>(N) | Kode |
|-------------------------------|----------------------|----------------|---------------|----------------------|---------------|------|----------------------|------|
|                               | Länge<br>(mm)        | Breite<br>(mm) | Dicke<br>(mm) |                      | (Kg)          | (N)  |                      |      |
|                               | L                    | B 4,6          | T             |                      |               |      |                      |      |
| Colsteel 4,6x127 - AISI 304   | 127                  |                | 0,25          | 25                   | 90            | 900  | 1200÷1300            | 6701 |
| Colsteel 4,6x201 - AISI 304   | 201                  | 4,6            | 0,25          | 51                   | 90            | 900  | 1200÷1300            | 6703 |
| Colsteel 4,6x266 - AISI 304   | 266                  | 4,6            | 0,25          | 69                   | 90            | 900  | 1200÷1300            | 6706 |
| Colsteel 4,6x362 - AISI 304   | 362                  | 4,6            | 0,25          | 102                  | 90            | 900  | 1200÷1300            | 6708 |
| Colsteel 4,6x521 - AISI 304   | 521                  | 4,6            | 0,25          | 152                  | 90            | 900  | 1200÷1300            | 6710 |
| Colsteel 4,6x838 - AISI 304   | 838                  | 4,6            | 0,25          | 254                  | 90            | 900  | 1200÷1300            | 6712 |
| Colsteel 7,9x201 - AISI 304   | 201                  | 7,9            | 0,25          | 51                   | 200           | 2000 | 2400÷2500            | 6719 |
| Colsteel 7,9x266 - AISI 304   | 266                  | 7,9            | 0,25          | 69                   | 200           | 2000 | 2400÷2500            | 6720 |
| Colsteel 7,9x362 - AISI 304   | 362                  | 7,9            | 0,25          | 102                  | 200           | 2000 | 2400÷2500            | 6722 |
| Colsteel 7,9x521 - AISI 304   | 521                  | 7,9            | 0,25          | 152                  | 200           | 2000 | 2400÷2500            | 6724 |
| Colsteel 7,9x838 - AISI 304   | 838                  | 7,9            | 0,25          | 254                  | 200           | 2000 | 2400÷2500            | 6726 |
| Colsteel 7,9x1.067 - AISI 304 | 1067                 | 7,9            | 0,25          | 304                  | 200           | 2000 | 2400÷2500            | 6728 |
| Colsteel 4,6x201 - AISI 316   | 201                  | 4,6            | 0,25          | 51                   | 90            | 900  | 1200÷1300            | 6753 |
| Colsteel 4,6x266 - AISI 316   | 266                  | 4,6            | 0,25          | 69                   | 90            | 900  | 1200÷1300            | 6756 |
| Colsteel 4,6x362 - AISI 316   | 362                  | 4,6            | 0,25          | 102                  | 90            | 900  | 1200÷1300            | 6758 |
| Colsteel 7,9x201 - AISI 316   | 521                  | 4,6            | 0,25          | 152                  | 90            | 900  | 1200÷1300            | 6760 |
| Colsteel 4,6x52 - AISI 316    | 201                  | 7,9            | 0,25          | 51                   | 200           | 2000 | 2400÷2500            | 6769 |
| Colsteel 7,9x201 - AISI 316   | 266                  | 7,9            | 0,25          | 69                   | 200           | 2000 | 2400÷2500            | 6770 |
| Colsteel 7,9x362 - AISI 316   | 362                  | 7,9            | 0,25          | 102                  | 200           | 2000 | 2400÷2500            | 6772 |

### Rohmaterial

Edelstahl INOX AISI 304 und 316

### Betriebstemperatur

-80°C ÷ 538°C

### Selbstverlöschend

Nicht entflammbar

Produkt ausschließlich für den professionellen Gebrauch bestimmt. Die Anwendung unserer Produkte muss strikt den Anweisungen und Sicherheitsvorgaben in den Datenblättern und Benutzerhandbüchern folgen.

#### **SITZ**

ITW Bauprodukte Italien srl  
Viale Regione Veneto 5 35127 Padova Z.I. (PD) - Italien

#### **GESCHÄFTSBÜRO**

Via Lombardia, 10 30030 Cazzago di Pianiga (VE) - Italien

T. (+39) 041 51 35 511

F. (+39) 041 51 35 568

#### **PRODUKTION**

Kabelbinder:

Via Edison, 23 35010 Cadoneghe (PD) Italien

Befestigungssysteme:

Viale Regione Veneto, 5 35127 Padova Z.I. (PD) Italien

[info@itw-italy.com](mailto:info@itw-italy.com)  
[www.itw-italy.com](http://www.itw-italy.com)