



**Instruction Sheet**

**ERGOCRIMP**

**Matrice**

**PN 1-1579001-1**

**Instruction Sheet**

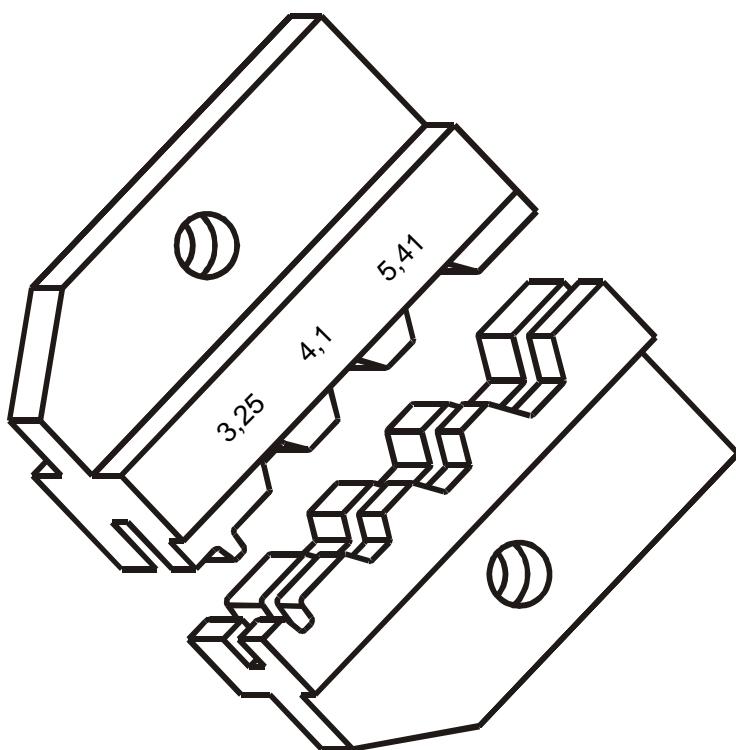
**ERGOCRIMP**

**Die**

**P/N 1-1579001-1**



411-18272/Rev. A1  
14 AUG 2012 UL



## 1 Hinweise zum Inhalt dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt die Anwendung und Bedienung der ERGOCRIMP **Matrice PN 1-1579001-1** für den Einsatz in der ERGOCRIMP **Basis Handzange PN 539 635-1** sowie erforderliche Wartungsmaßnahmen.

Für Informationen, die nicht in dieser Anleitung enthalten sind sowie zur Technischen Unterstützung, wenden Sie sich bitte direkt an:



TE Connectivity

Tyco Electronics AMP GmbH  
AT-Kundendienst  
Gebäude 83  
Landwehrstraße 55  
D-64293 Darmstadt  
Germany  
Telefon:  
+49(0)6151-607 1518

## 1 Notes to the Contents of this Manual

*This IS describes the use and the operation of the ERGOCRIMP Die P/N 1-1579001-1 for the ERGO-CRIMP **basis hand tool** P/N 539 635-1 as well as necessary maintenance measures.*

*For further information, not included in this IS, and for technical assistance please contact:*



TE Connectivity

Tyco Electronics AMP GmbH  
Customer Services  
Building 83  
Landwehrstr. 55  
D-64293 Darmstadt  
Germany  
Tel.:  
+49(0)6151-607 1518

## 2 Verwendungszweck

Mit dieser ERGOCRIMP Matrice können folgende Crimpkontakte verarbeitet werden:

**Kontakttyp:**

Koax

**HINWEIS**

Die ERGOCRIMP Crimp-Handzange ist für die Aufnahme verschiedener Crimpmatrizen ausgelegt. Kontaktieren Sie den Kundendienst bezüglich der Verfügbarkeit von Crimpmatrizen für spezielle Anwendungen.

**HINWEIS**

Alle Abmessungen in dieser Betriebsanleitung werden in Millimeter 'mm' angegeben. Die abgebildeten Komponenten sind nicht maßstabsgerecht dargestellt.

**HINWEIS ZUR ANWENDUNG**

Kumulative traumatische Beschwerden können die Folge einer dauerhaften Anwendung von Handzangen sein. Handzangen sind für gelegentliche Anwendungen und geringe Stückzahlen vorgesehen. Für den gesteigerten Bedarf bzw. für die Produktion bietet TE eine große Auswahl entsprechender Werkzeuge.

**HINWEIS**

Die Werkzeuge sind ausschließlich für den hier beschriebenen Zweck zu verwenden!

## 2 Application

This ERGOCRIMP Die is suitable to crimp the following crimp contacts:

**Contact Type:**

Coax

**NOTE**

The ERGOCRIMP Hand Tool has been designed to accommodate different crimp die sets. For availability of die sets for special applications please contact the Field Service.

**NOTE**

Dimensions on this sheet are in millimeters "mm". Figures and illustrations are not drawn to scale.

**PROPER USE GUIDELINES**

Cumulative Trauma Disorders can result from a prolonged use of manually powered hand tools. Hand tools are intended for occasional use and low volume applications. For extended use or production operations, TE offers a wide selection of powered application equipment.

**NOTE**

The tool may only be used for the described purpose.

Matrzensatz PN <i>Die assembly Part number</i>	Kontakt Serie <i>Contact family</i>	Koax(mm) Coax(mm)
1-1579001-1	Koax / Coax	<u>3,25</u> <u>4,10</u> <u>5,41</u>

Bild / Figure 1

### 3 Matrizen, Ein- und Ausbau

### 3 Die Installation and removal

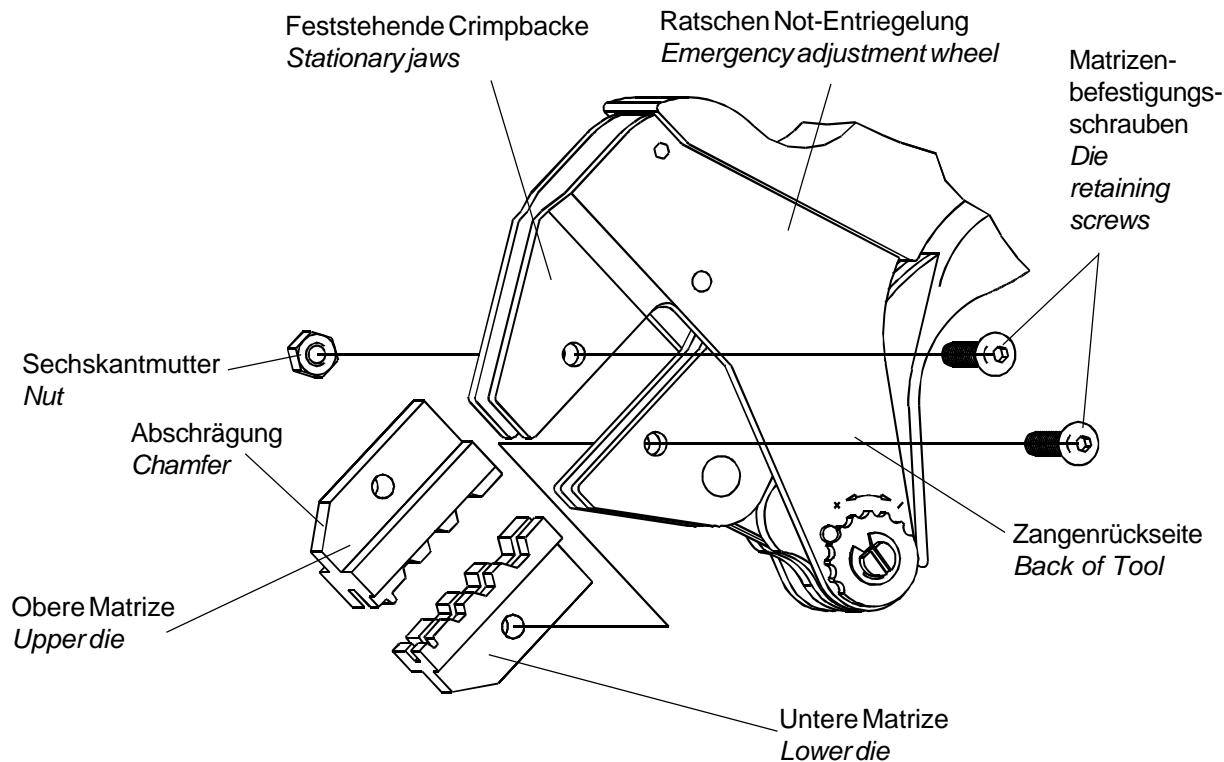


Bild / Figure 2

#### Matrizen - Einbau

1. Öffnen Sie die Zangengriffe und entfernen Sie die beiden Befestigungsschrauben aus den Crimpbacken.
2. Positionieren Sie die Crimper-Matrice für Draht- und Isolationscrimp in der feststehenden Crimpbacke, so daß die Abschrägungen nach außen zeigen.
3. Drehen Sie eine Matrizen-Befestigungsschraube (M4x25) durch Backe und Matrize, ziehen Sie aber die Schraube noch nicht fest.
4. Positionieren Sie die untere Matrize in der beweglichen Crimpbacke der Handzange. Drehen Sie eine Matrizen-Befestigungsschraube (M4x16) durch Backe und Matrize, ziehen Sie die Schraube aber noch nicht fest.

#### HINWEIS

Der Ratschenmechanismus der Handzange besitzt Raststufen, die beim Schließen der Zangengriffe sieben hörbare 'Klicks' ergeben. Beim sechsten (6.) 'Klick' wird der Ratschenmechanismus ausgelöst (geöffnet).

#### Die - Installation

1. Open the tool handles and remove the two die retaining screws from the tool jaws.
2. Move the wire and insulation crimper dies, with the chamfers facing the front of the stationary jaws.
3. Insert a die retention screw (M4x25) through the jaw and die and tighten the screw so that the die is held in place, but do not tighten the screw completely at this point.
4. Place the lower die in the moving jaw of the tool frame. Install a die retention screw (M4x16) through the jaw and die and tighten the screw so that the die is held in place, but do not tighten the screw completely at this point.

#### NOTE

The ERGOCRIMP tool ratchet has detents that are audible as seven "clicks" as the handles are closed. The ratchet releases on the sixth "click".

5. Drücken Sie die Zangengriffe langsam zusammen, so daß die Matrizen aneinandergefügt und ausgerichtet werden. Drücken Sie die Zangengriffe bis zum fünften (5.) 'Klick' zusammen und ziehen Sie dann die beiden Matrizen-Befestigungsschrauben fest.
6. Befestigen Sie die Positioniereinheit auf der feststehenden Crimpbacke mit der entsprechenden Sechskantmutter.
7. Befestigen Sie den Kontaktpositionierer auf der beweglichen Crimpbacke, indem Sie die Sechskantmutter festziehen.
8. Prüfen Sie die Crimphöhen. Justieren Sie, wenn nötig wie beschrieben unter Kap. 6.

## Matrizen - Ausbau

1. Für den Ausbau des Matrzensatzes schließen Sie die Zange bis der Ratschenmechanismus auslöst und die Zangengriffe (ganz) öffnen. Lösen und entfernen Sie die Sechskantmutter und die beiden Matrizen-Befestigungsschrauben und schieben Sie die Matrizen aus den Crimpbacken.

## 4 Crimpverfahren

### HINWEIS

Die Crimp-Handzange bietet eine Einstellmöglichkeit der Crimphöhe. Die Crimphöhe muß zu Anfang, wie nachfolgend spezifiziert (Tabelle) und beschrieben, überprüft werden, bevor gewünschte Kontakte und Leitungsgrößen verarbeitet werden.

Wählen Sie eine Leitung mit spezifizierter Größe und Isolationsdurchmesser (Bild 1). Entfernen Sie die Isolation um die angegebene Länge ohne die Drahtlitzen zu verbiegen oder zu beschädigen. Wählen Sie einen passenden Kontakt, und bestimmen Sie die korrekte Kontaktaufnahme entsprechend der Markierungen (Leitungsgröße) auf der Zange. Verfahren Sie nun wie folgt:

1. Halten Sie die Crimpzange so, daß die Rückseite der Zange (Leitungsseite) zu Ihnen zeigt. Drücken Sie die Zangengriffe zusammen und lassen Sie die Zange vollständig öffnen.
2. Halten Sie den Kontakt im Kontaktierbereich fest und schieben Sie ihn von der Zangenvorderseite in die Zange.

5. Slowly close the tool handles, allowing the dies to mate and/or align. Continue closing the tool handles until the ratchet makes the fifth "click," then tighten both die retention screws until snug.
6. Install the locator assembly on the stationary jaw and tighten the hex nut
7. Install the contact locator on the movable jaw, and tighten hex nut.
8. Check the crimp heights. If necessary, adjust it as described in Chap. 6.

### Die - removal

1. To remove the die assembly, close the tool handles until the ratchet releases, and allow the handles to open fully. Loosen and remove the die retention screws and slide the dies out of the tool jaws.

## 4 Crimping procedure

### NOTE

This tool is provided with a crimp adjustment feature. Initially, the crimp height should be verified as specified in Figure 3. Refer to Section 5, CRIMP HEIGHT INSPECTION, and Section 6, CRIMP HEIGHT ADJUSTMENT, to verify crimp height before using the tool to crimp desired contacts and wire sizes.

Refer to the table in Figure 1 and select wire of the specified size and insulation diameter. Strip the wire to the length indicated in Figure 1, taking care not to bend or to damage the wire strands. Choose a fitting contact and identify the appropriate crimp section according to the wire size marking on the tool. Refer to Figure 2 and proceed as follows:

1. Hold the tool so that the back (wire side) is facing you. Squeeze tool handles together and allow them to open fully.
2. Holding the contact by the mating end, insert the contact - insulation barrel first - through the front of the tool and into the appropriate crimp section.

3. Positionieren Sie den Kontakt so, daß sich der Kontaktierbereich des Kontaktes auf der Seite des Kontaktpositionierers befindet und die Crimpflanken (U-Form) des Draht- und Drahtcrimps nach oben gerichtet sind.

**VORSICHT**

Stellen Sie sicher, daß die beiden Crimpflanken des Drahtcrimps im Crimpbereich gleichmäßig geführt werden. Versuchen Sie NICHT, einen ungenau positionierten Kontakt zu crimpen.

4. Halten Sie den Kontakt in Position und drücken Sie die Zangengriffe soweit zusammen, bis der Ratschenmechanismus entsprechend verriegelt und der Kontakt in der Zange gehalten wird. Achten Sie darauf, daß Sie die Isolations- und Drahtcrimpflanken NICHT deformieren.
5. Führen Sie die abisolierte Leitung in die Drahtcrimphülse (Bild 3).

3. Position the contact so that the mating end of the contact is on the Locator side of the tool, and that the open "U" of the wire barrels face the top of the tool.

**CAUTION**

Make sure that both crimpflanks of the wire barrel are started evenly into the crimping section. Do NOT attempt to crimp an improperly positioned contact.

4. Hold the contact in position and squeeze the tool handles together until ratchet engages sufficiently to hold the contact in position. Do NOT deform insulation barrel or wire barrel.
5. Insert stripped wire into contact wire barrel (Figure 3).

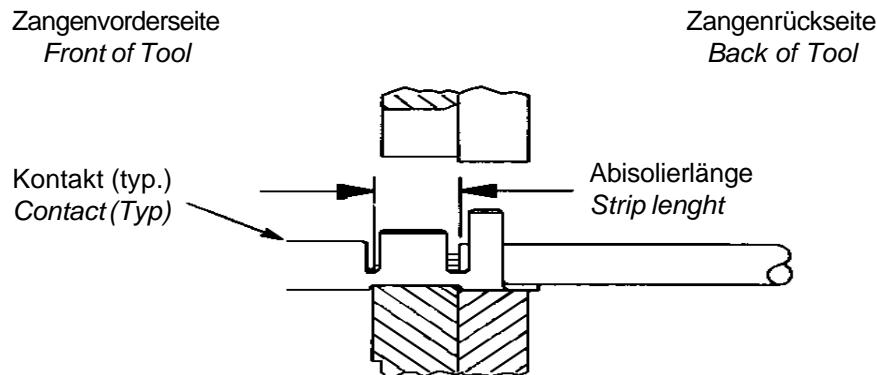


Bild / Figure 3

6. Halten Sie die Leitung in dieser Stellung und drücken Sie die Zangengriffe zusammen, bis der Ratschenmechanismus auslöst bzw. öffnet. Lassen Sie die Zange vollständig öffnen und entnehmen Sie den gecrimpten Kontakt.

6. Holding the wire in place, squeeze tool handles together until ratchet releases. Allow tool handles to open and remove crimped contact.

## 5 Wartung, Instandhaltung

### 5.1 Tägliche Wartung

Zur täglichen Wartung sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Entfernen Sie vom Werkzeug Staub, Feuchtigkeit und andere Rückstände mit einer sauberen, weichen Bürste oder einem fusselfreien Tuch. Verwenden Sie keine harten oder abschleifenden Mittel, mit denen das Werkzeug beschädigt werden könnte.
2. Stellen Sie sicher, daß der Lagerbolzen eingesetzt und durch die Sicherungsscheibe gehalten wird und die Schafschraube zur Sicherung des Einstellrades fest ist.
3. Versehen Sie alle Stifte, Drehpunkte und Lageroberflächen mit einem dünnen Ölfilm eines guten SAE 20 Motoröls. Ölen Sie aber nicht übermäßig.
4. Wird die Handzange nicht benötigt, dann schließen Sie die Zangengriffe und lagern die Zange sauber und trocken.

### 5.2 Periodische Überprüfung

Eine Überprüfung der Crimpzange sollte durch qualifiziertes Personal regelmäßig (je nach Nutzung) durchgeführt und aufgezeichnet werden.

1. Entfernen Sie jegliche Schmiermittel und Rückstände, indem Sie die Handzange (Griffe teilweise geschlossen) in ein Fett-Lösungsmittel eintauchen, das Farbe und Kunststoffe nicht angreift.
2. Stellen Sie sicher, daß alle Lagerbolzen eingesetzt und durch Sicherungsscheiben gehalten werden.
3. Schließen Sie die Zangengriffe bis der Ratschenmechanismus auslöst bzw. öffnet, und lassen Sie die Zangengriffe frei öffnen. Öffnen die Griffe nicht schnell und vollständig, dann ist die Feder beschädigt und muß ersetzt werden.
4. Überprüfen Sie die Zange auf Abnutzung und Beschädigung, insbesondere im Bereich der Crimpbacken und Drehzapfen.

### 5 Maintenance / Inspection

#### 5.1 Daily Maintenance

Tyco recommends that operators of the tool be made aware of the following steps of daily maintenance:

1. Remove dust, moisture, and any other contaminants from the tool with a clean, soft brush, or a clean, soft, lint-free cloth. Do NOT use hard or abrasive objects that could damage the tool.
2. Make certain that the pivot pins are in place and that they are secured with retaining plate and that locking screw of the adjustment wheel is tight.
3. All pins, pivot points, and bearing surfaces should be protected with a thin coat of any good SAE No. 20 motor oil. Do not oil excessively.
4. When the tool is not in use, keep handles closed to prevent objects from becoming lodged in the crimping jaws. Store the tool in a clean, dry area.

#### 5.2 Periodic Inspection

Regular inspections of the tool should be performed by quality control personnel. A record of scheduled inspections should remain with the tool or be supplied to supervisory personnel responsible for the tool. Inspection frequency should be based upon amount of usage, working conditions, operator training and skill and established company standards.

1. Remove all lubrication and accumulated film by immersing the tool (handles partially closed) in a suitable commercial degreaser that will not affect paint or plastic material.
2. Make certain that all pivot pins are in place and secured with retaining plates.
3. Close tool handles until ratchet releases and then allow them to open freely. If they do not open quickly and fully, the spring is defective and must be replaced.
4. Inspect the tool frame for wear or damage, paying particular attention to the tool jaws and pivot points.

5. Crimpen Sie die Kontakte und messen Sie die Crimphöhe.  
Prüfkriterium für eine richtige Funktion der Handzange sind die Crimphöhenangaben aus der Tabelle (Bild 4)

5. *Crimp the contacts and measure you the crimping height. Test criterium for a correct function of the hand tools are the crimping height specification from the table (Illustration 4)*

### Stückliste der Einzelteile ohne Matrice

### ***Part list of the single parts without dies***

Position <i>Item</i>	Best. Nr. <i>Part No.</i>	Beschreibung <i>Description</i>	Menge <i>Quantity</i>
1	8-539634-5	Schraube M4x11 Screw M4x11	1
2	0-519151-9	Schraube M4x10 Screw M4x10	1
3	3-744010-2	Instruction Sheet 411-18272	1

**Americas**

**Argentina** - Buenos Aires  
 Phone: +54-1-733-2000  
 Fax: +54-1-717-0988

**Brazil** - Sao Paulo  
 Phone: +55-11-3611-1311  
 Fax: +55-11-3611-0397

**Canada** - Toronto  
 Phone: +905-475-6222  
 Fax: +905-474-5520

**Chile** - Santiago  
 Phone: +56-2-739-1230  
 Fax: +56-2-739-1227

**Colombia** - Bogota  
 Phone: +57-1-231-9398  
 Fax: +57-1-240-3769

**Mexico** - Mexico City  
 Phone: +52-5-729-0400  
 Fax: +52-5-361-8545

**United States** - Harrisburg, PA  
 Phone: +717-564-0100  
 Fax: +717-986-7575

**Venezuela** - Caracas  
 Phone: +58-2-986-7774  
 Fax: +58-2-986-9739

**For Latin/South American Countries not shown**  
 Phone: +54-11-4733-2015  
 Fax: +54-11-4733-2083

**Asia/Pacific**

**Australia** - Sydney  
 Phone: +61-2-9840-8200  
 Fax: +61-2-9899-5649

**India** - Bangalore  
 Phone: +91-80-841-0200  
 Fax: +91-80-841-0210

**Indonesia** - Jakarta  
 Phone: +6221-526-7852  
 Fax: +6221-526-7856

**Japan** - Kawasaki, Kanagawa  
 Phone: +81-44-844-8079

Fax: +81-44-844-8733  
**Korea** - Seoul  
 Phone: +82-2-3274-0535  
 Fax: +82-2-3274-0524/0531

**Malaysia** - Selangor  
 Phone: +60-3-7053055  
 Fax: +60-3-7053066

**New Zealand** - Auckland  
 Phone: +64-9-634-4580  
 Fax: +64-9-634-4586

**Philippines** - Makati City  
 Phone: +632-867-8641

Fax: +632-867-8661  
**People's Republic of China**  
 Hong Kong  
 Phone: +852-2735-1628  
 Fax: +852-2735-0243

Shanghai  
 Phone: +86-21-6485-0602  
 Fax: +86-21-6485-0728

Shunde  
 Phone: +86-765-775-1368  
 Fax: +86-765-775-2823

**Singapore** - Singapore  
 Phone: +65-482-0311  
 Fax: +65-482-1012

**Taiwan** - Taipei  
 Phone: +886-2-2664-9977  
 Fax: +886-2-2664-9900

**Thailand** - Bangkok  
 Phone: +66-2-955-0500  
 Fax: +66-2-955-0505

**Vietnam** - Ho Chi Minh City  
 Phone: +84-8-8232-546/7  
 Fax: +84-8-8221-443

**Europe/Middle East/Africa**

**Austria** - Vienna  
 Phone: +43-190-560-0  
 Fax: +43-190-560-1333

**Belgium** - Kessel-Lo  
 Phone: +32-16-352-300  
 Fax: +32-16-352-352

**Bulgaria** - Sofia  
 Phone: +359-2-971-2152  
 Fax: +359-2-971-2153

**Czech Republic** - Kurim  
 Phone: +420-5-41-162-111  
 Fax: +420-5-41-162-223

**Denmark** - Viby J  
 Phone: +45-70-15-52-00  
 Fax: +45-86-29-51-33

**Egypt** - Cairo  
 Phone: +20-2-417-76-47  
 Fax: +20-2-419-23-34

**Estonia** - Tallinn  
 Phone: +372-65-05-474  
 Fax: +372-65-05-470

**Finland** - Helsinki  
 Phone: +358-95-12-34-20  
 Fax: +358-95-12-34-250

**France** -  
 Cergy-Pontoise-Cedex  
 Phone: +33-1-3420-8888  
 Fax: +33-1-3420-8600

**France**  
**AMP Electronics-Export**-  
 St Ouen L'Aumone  
 Phone: +33-1-3440-7200  
 Fax: +33-1-3440-7220 or  
 +33-1-3440-7230

**Great Britain** -  
 Stanmore Middlesex  
 Phone: +44-181-954-2356  
 Fax: +44-181-954-6234

**Greece** - Athens  
 Phone: +30-1-9370-396/397  
 Fax: +30-1-9370-655

**Germany** - Bensheim  
 Phone: +49-6251-133-0  
 Fax: +49-6251-133-1600

**Germany** - Langen  
 Phone: +49-6103-709-0  
 Fax: +49-6103-709-1223

**Germany** - Speyer  
 Phone: +49-6232-30-0  
 Fax: +49-6232-30-2243

**Germany**  
**HTS Division** - Neunkirchen  
 Phone: +49-2247-305-0  
 Fax: +49-2247-305-122

**Hungary** - Budapest  
 Phone: +36-1-289-1000  
 Fax: +36-1-289-1010

**Ireland** - Dublin  
 Phone: +353-1-820-3000  
 Fax: +353-1-820-9790

**Israel** - Yokneam  
 Phone: +972-4-959-0508  
 Fax: +972-4-959-0506

**Italy** - Collegno (Torino)  
 Phone: +39-011-4012-111  
 Fax: +39-011-4031-116

**Lithuania** - Vilnius  
 Phone: +370-2-2314-02  
 Fax: +370-2-2314-03

**Netherlands** -  
 's-Hertogenbosch  
 Phone: +31-73-6246-246  
 Fax: +31-73-6212-365

**Norway** - Nesbru  
 Phone: +47-66-77-88-99  
 Fax: +47-66-77-88-55

**Poland** - Warsaw  
 Phone: +48-22-5490-888  
 Fax: +48-22-5490-880

**Romania** - Bucharest  
 Phone: +40-1-311-3479 + 3596  
 Fax: +40-1-312-0574

**Russia** - Moscow  
 Phone: +7-095-926-55-06...09  
 Fax: +7-095-926-55-05

**Russia** - St. Petersburg  
 Phone: +7-812-325-30-83  
 Fax: +7-812-325-32-88

**Slovakia** - Banska Bystrica  
 Phone: +421-48-415-20-11/12  
 Fax: +421-48-415-20-13

**Slovenia** - Ljubljana  
 Phone: +386-1561-3270  
 Fax: +386-1561-3240

**South Africa** - Port Elizabeth  
 Phone: +27-41-405-4500  
 Fax: +27-41-486-1314

**Spain** - Barcelona  
 Phone: +34-93-291-0330  
 Fax: +34-93-201-7879

**Sweden** - Upplands Väsby  
 Phone: +46-8-50-72-50-00  
 Fax: +46-8-50-72-50-01

**Switzerland** - Steinach  
 Phone: +41-71-447-0447  
 Fax: +41-71-447-0444

**Turkey** - Istanbul  
 Phone: +90-212-281-8181...3  
 +90-212-282-5130/5430  
 Fax: +90-212-281-8184

**Ukraine** - Kiev  
 Phone: +38-044-238-6908  
 Fax: +38-044-568-5740