

Klauke[®] TEXTRON

Bedienungsanleitung Instruction Manual

K 18



WE.3216 Version 1.e

©8/96

Gustav Klauke GmbH · Auf dem Knapp 46 · D-42855 Remscheid
Telefon ++49 +2191-907-0 · Telefax ++49 +2191-907-141 · www.klauke.textron.com

Klauke[®] TEXTRON

Klauke[®] TEXTRON

Bedienungsanleitung Instruction Manual

K 18



WE.3216 Version 1.e

©8/96

Gustav Klauke GmbH · Auf dem Knapp 46 · D-42855 Remscheid
Telefon ++49 +2191-907-0 · Telefax ++49 +2191-907-141 · www.klauke.textron.com

Klauke[®] TEXTRON

Abb. 1

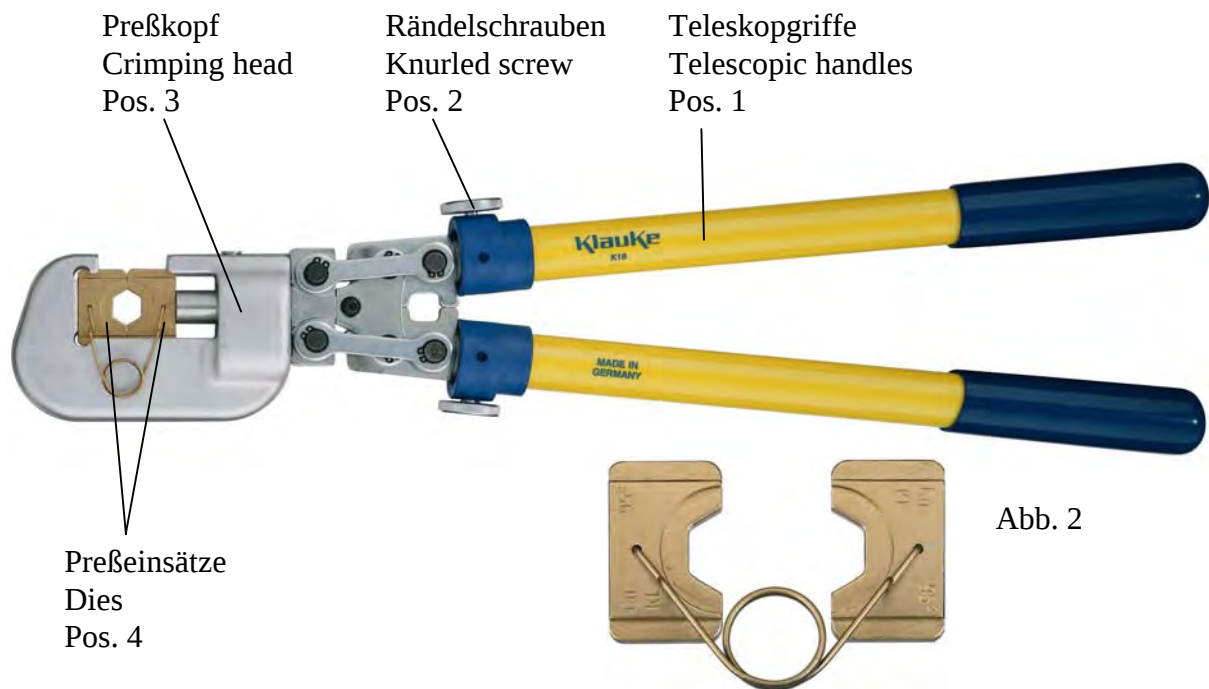
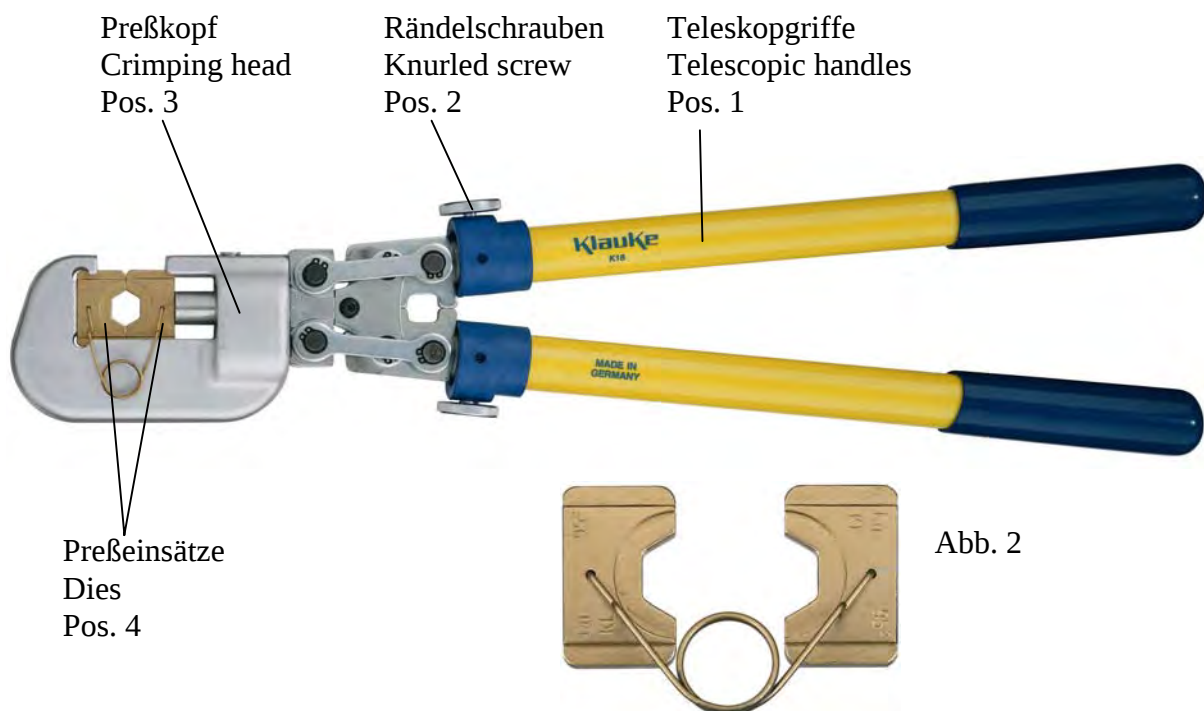


Abb. 1



Inhaltsangabe

1. Einleitung
2. Gewährleistung
3. Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch
 - 3.1. Bedienung des Preßwerkzeuges
 - 3.2. Erläuterung des Anwendungsbereiches
 - 3.3. Wartungshinweise
 - 3.4. Aufbewahrung und Transport des Preßwerkzeuges
 - 3.5. Hinweis, welche (Ersatz-) Teile vom Kunden selber ausgewechselt werden dürfen.
4. Verhalten bei Störungen
5. Technische Daten

Symbole



Sicherheitstechnische Hinweise

Bitte unbedingt beachten, um Personen- und Umweltschäden zu vermeiden.



Anwendungstechnische Hinweise

Bitte unbedingt beachten, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

Inhaltsangabe

1. Einleitung
2. Gewährleistung
3. Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch
 - 3.1. Bedienung des Preßwerkzeuges
 - 3.2. Erläuterung des Anwendungsbereiches
 - 3.3. Wartungshinweise
 - 3.4. Aufbewahrung und Transport des Preßwerkzeuges
 - 3.5. Hinweis, welche (Ersatz-) Teile vom Kunden selber ausgewechselt werden dürfen.
4. Verhalten bei Störungen
5. Technische Daten

Symbole



Sicherheitstechnische Hinweise

Bitte unbedingt beachten, um Personen- und Umweltschäden zu vermeiden.



Anwendungstechnische Hinweise

Bitte unbedingt beachten, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

Kurzinspektion vor Inbetriebnahme

Bitte prüfen Sie als erstes, ob Sie alle im Lieferumfang angeführten Teile erhalten haben.

Lieferumfang:

- 1 mechanisches Preßgerät Typ K 18
- 1 Bedienungsanleitung

Bedienungsanleitung

für das mechanische Preßwerkzeug Typ K 18, Seriennummer

1. Einleitung

Vor Benutzung Ihres Preßwerkzeuges lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.



Benutzen Sie dieses Werkzeug ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch.

2. Gewährleistung

Die Gewährleistung bei sachgemäßer Bedienung beträgt 12 Monate ab Lieferdatum.

Kurzinspektion vor Inbetriebnahme

Bitte prüfen Sie als erstes, ob Sie alle im Lieferumfang angeführten Teile erhalten haben.

Lieferumfang:

- 1 mechanisches Preßgerät Typ K 18
- 1 Bedienungsanleitung

Bedienungsanleitung

für das mechanische Preßwerkzeug Typ K 18, Seriennummer

1. Einleitung

Vor Benutzung Ihres Preßwerkzeuges lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.



Benutzen Sie dieses Werkzeug ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch.

2. Gewährleistung

Die Gewährleistung bei sachgemäßer Bedienung beträgt 12 Monate ab Lieferdatum.

3. Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch

Bei der K 18 handelt es sich um ein mechanisches Preßwerkzeug für auswechselbare Einsätze.

3.1. Bedienung des Preßwerkzeuges

Als erstes wird für die gewünschte Anwendung der geeignete Preßeinsatz (Pos.-Nr. 4) bereitgelegt.

Die Preßeinsätze werden nacheinander in den Kopf eingeschoben, wobei die Feder an der Seite des C-Kopfes sitzen muß. Anschließend wird das Verbindungsmaterial eingelegt.

Die für die Verpressung notwendige Handkraft kann durch Verstellen der Teleskophandgriffe (Pos.-Nr. 1) angepaßt werden. Hierzu müssen die Rändelschrauben (Pos.-Nr. 2) gelöst, die Teleskopgriffe herausgezogen und anschließend die Rändelschrauben wieder festgeschraubt werden.

Der Preßvorgang wird gekennzeichnet durch das Zusammenfahren der Preßeinsätze (Pos.-Nr. 4). Dabei befindet sich das auf das Kabel aufgeschobene Verbindungsmaterial in dem Preßprofil der stationären Hälfte des Preßeinsatzes. Der auf der Kolbenstange sitzende bewegliche Teil des Preßeinsatzes bewegt sich dabei auf die Preßstelle zu.

3. Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch

Bei der K 18 handelt es sich um ein mechanisches Preßwerkzeug für auswechselbare Einsätze.

3.1. Bedienung des Preßwerkzeuges

Als erstes wird für die gewünschte Anwendung der geeignete Preßeinsatz (Pos.-Nr. 4) bereitgelegt.

Die Preßeinsätze werden nacheinander in den Kopf eingeschoben, wobei die Feder an der Seite des C-Kopfes sitzen muß. Anschließend wird das Verbindungsmaterial eingelegt.

Die für die Verpressung notwendige Handkraft kann durch Verstellen der Teleskophandgriffe (Pos.-Nr. 1) angepaßt werden. Hierzu müssen die Rändelschrauben (Pos.-Nr. 2) gelöst, die Teleskopgriffe herausgezogen und anschließend die Rändelschrauben wieder festgeschraubt werden.

Der Preßvorgang wird gekennzeichnet durch das Zusammenfahren der Preßeinsätze (Pos.-Nr. 4). Dabei befindet sich das auf das Kabel aufgeschobene Verbindungsmaterial in dem Preßprofil der stationären Hälfte des Preßeinsatzes. Der auf der Kolbenstange sitzende bewegliche Teil des Preßeinsatzes bewegt sich dabei auf die Preßstelle zu.

Eine Preßvorgang ist abgeschlossen, wenn die Preßeinsätze (Pos.-Nr. 4) vollständig zusammengefahren sind.

Anschließend kann entweder ein weiterer Preßvorgang vorgenommen werden oder das Verbindungsmaterial aus dem Preßkopf (Pos.-Nr. 3) herausgenommen werden.

3.2. Erläuterung des Anwendungsbereiches

Unser mechanisches Preßwerkzeug vom Typ K 18 verfügt über eine große Anzahl verschiedener Preßeinsätze zum Verpressen von unisoliertem und isoliertem Verbindungsmaterial aus Cu und Al. Die Außenmaße der Einsätze entsprechen DIN 48083 Blatt 1.

Tabelle 1

	Preßbereich		Verbindungsmaterial
a	6-185	mm ²	Rohrkabelschuhe und Verbinder „Normalausführung“
b	6-185	mm ²	Preßkabelschuhe und Verbinder DIN 46235/DIN 46267

Eine Preßvorgang ist abgeschlossen, wenn die Preßeinsätze (Pos.-Nr. 4) vollständig zusammengefahren sind.

Anschließend kann entweder ein weiterer Preßvorgang vorgenommen werden oder das Verbindungsmaterial aus dem Preßkopf (Pos.-Nr. 3) herausgenommen werden.

3.2. Erläuterung des Anwendungsbereiches

Unser mechanisches Preßwerkzeug vom Typ K 18 verfügt über eine große Anzahl verschiedener Preßeinsätze zum Verpressen von isoliertem und unisoliertem Verbindungsmaterial aus Cu und Al. Die Außenmaße der Einsätze entsprechen DIN 48083 Blatt 1.

Tabelle 1

	Preßbereich		Verbindungsmaterial
a	6-185	mm ²	Rohrkabelschuhe und Verbinder „Normalausführung“
b	6-185	mm ²	Preßkabelschuhe und Verbinder DIN 46235/DIN 46267

Fortsetzung Tabelle 1

	Preßbereich		Verbindungsmaterial
c	10-185	mm ²	Aluminium Kabelschuhe und Verbinder
d	25-95	mm ²	Preßverbinder für zugfeste Verbindungen von Aldrey-Seilen nach DIN 48201, Blatt 6
d	10-185 sm 35-240 se	mm ² mm ²	Runddrückeinsätze für für Al- und Cu-Sektorleiter
e	10-70	mm ²	Quetschkabelschuhe DIN 46234, Stiftkabelschuhe DIN 46230
f	10-50	mm ²	Isolierte Quetschkabelschuhe
g	10-50	mm ²	Rohrkabelschuhe für feindrähtige Leiter
h	4-50	mm ²	C-Abzweigklemmen
i	10-95	mm ²	isolierte Rohrkabelschuhe und Verbinder sowie isolierte Stiftkabelschuhe
j	10-95	mm ²	Aderendhülsen
k	2x4-2x16	mm ²	Zwillingsaderendhülsen

Fortsetzung Tabelle 1

	Preßbereich		Verbindungsmaterial
c	10-185	mm ²	Aluminium Kabelschuhe und Verbinder
d	25-95	mm ²	Preßverbinder für zugfeste Verbindungen von Aldrey-Seilen nach DIN 48201, Blatt 6
d	10-185 sm 35-240 se	mm ² mm ²	Runddrückeinsätze für für Al- und Cu-Sektorleiter
e	10-70	mm ²	Quetschkabelschuhe DIN 46234, Stiftkabelschuhe DIN 46230
f	10-50	mm ²	Isolierte Quetschkabelschuhe
g	10-50	mm ²	Rohrkabelschuhe für feindrähtige Leiter
h	4-50	mm ²	C-Abzweigklemmen
i	10-95	mm ²	isolierte Rohrkabelschuhe und Verbinder sowie isolierte Stiftkabelschuhe
j	10-95	mm ²	Aderendhülsen
k	2x4-2x16	mm ²	Zwillingsaderendhülsen

Sollten andere Verbindungsmaterialien verpreßt werden müssen, ist eine Rücksprache mit dem Werk zwingend erforderlich.

**Achtung*****Es dürfen keine unter Spannung stehenden Teile verpreßt werden.***

Vor Arbeitsbeginn ist ein spannungsfreier Zustand der zu verpressenden Verbindung sicherzustellen.

**Achtung*****Es dürfen nur die für das Material vorgesehenen Preßeinsätze verwendet werden.***

3.3. Wartungshinweise

Das mechanische Preßwerkzeug ist nach jedem Gebrauch zu reinigen und ein trockener Zustand ist vor Einlagerung sicherzustellen.

Das Werkzeug ist im Prinzip wartungsfrei, lediglich die Bolzenverbindungen sind regelmäßig leicht einzuölen.

**Achtung*****Es dürfen keine unter Spannung stehenden Teile verpreßt werden.***

Vor Arbeitsbeginn ist ein spannungsfreier Zustand der zu verpressenden Verbindung sicherzustellen.

**Achtung*****Es dürfen nur die für das Material vorgesehenen Preßeinsätze verwendet werden.***

3.3. Wartungshinweise

Das mechanische Preßwerkzeug ist nach jedem Gebrauch zu reinigen und ein trockener Zustand ist vor Einlagerung sicherzustellen.

Das Werkzeug ist im Prinzip wartungsfrei, lediglich die Bolzenverbindungen sind regelmäßig leicht einzuölen.

3.4. Aufbewahrung und Transport des Preßwerkzeuges

Um das Preßwerkzeug einschließlich der Einsätze vor Beschädigungen zu schützen, sollte es nach Gebrauch und nachdem es gesäubert worden ist, in den Transportkoffer Typ MK 18 gelegt werden, der dann anschließend sicher zu verschließen ist. Dieser Koffer bietet auch Platz für bis zu 34 Einsatzpaare.

3.5. Hinweis welche (Ersatz-) Teile vom Kunden selber ausgetauscht werden dürfen.

Im Rahmen des bestimmungsgemäßen Gebrauchs dürfen vom Kunden nur die Werkzeugeinsätze gewechselt werden.

4. Verhalten bei Störungen am Preßgerät

Es sind uns keine Störungen dieses Werkzeuges bekannt.

5. Technische Daten

Gewicht des kompl. Werkzeuges:	ca. 2,500 kg
Länge des Werkzeuges:	ca. 580-830 mm (stufenlos einstellbar)
Preßkopf:	360° drehbar

3.4. Aufbewahrung und Transport des Preßwerkzeuges

Um das Preßwerkzeug einschließlich der Einsätze vor Beschädigungen zu schützen, sollte es nach Gebrauch und nachdem es gesäubert worden ist, in den Transportkoffer Typ MK 18 gelegt werden, der dann anschließend sicher zu verschließen ist. Dieser Koffer bietet auch Platz für bis zu 34 Einsatzpaare.

3.5. Hinweis welche (Ersatz-) Teile vom Kunden selber ausgetauscht werden dürfen.

Im Rahmen des bestimmungsgemäßen Gebrauchs dürfen vom Kunden nur die Werkzeugeinsätze gewechselt werden.

4. Verhalten bei Störungen am Preßgerät

Es sind uns keine Störungen dieses Werkzeuges bekannt.

5. Technische Daten

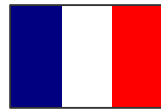
Gewicht des kompl. Werkzeuges:	ca. 2,500 kg
Länge des Werkzeuges:	ca. 580-830 mm (stufenlos einstellbar)
Preßkopf:	360° drehbar

Klauke ASC[®]

Authorised Service Center

DEUTSCHLAND:

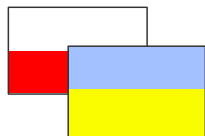
Klauke Remscheid
Herr Radtke
Auf dem Knapp 46
42855 Remscheid
Tel.: ++49 (0)2191/907-168
Fax: ++49 (0)2191/907-242
e-mail: service@klauke.textron.com

FRANKREICH:

KLAUKE FRANCE
Mr. Weiten
16, Rue Saint-Louis
Z.I. Actisud
57150 Creutzwald (France)
Tel.: ++33-3-87298470
Fax: ++33-3-87298479
E-MAIL: klauke.france@free.fr

GROSSBRITANNIEN:

Norwich Instrument Services
Mr. Norman Cockburn
32 Hellesdon Park Road
Drayton High Road
Norwich NR6 5DR (UK)
Tel.: 0044-1603-416900
Fax: 0044-1603-416902
E-Mail: norman@nisltd.co.uk

POLEN/UKRAINE:

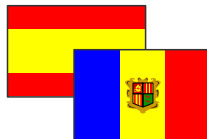
RB Brexim S.A.
Marynin 7a
05-825 Grodzisk Mazowiecki (Polen)
Tel.: ++48-22-7920273 oder 75
Fax: ++48-22-7923055
E-MAIL: RB.office@brexim.pl

PORTUGAL:

Palissy Galvani Electricidade Lda.
Mr. Ana Pereira
Rua Serpa Pinto, 15-A/P
1200 Lisboa (Portugal)
Tel.: ++351-21-3223400
Fax: ++351-21-3223410

NIEDERLANDE:

H.K. Electric B.V.
Mr. Kleijn
De Steegen 7
5321 JZ Hedel (Niederlande)
Tel.: ++31-73-5997599
Fax: ++31-73-5997590
E-Mail: m.kleijn@hkelectric.nl
KLAUKE Handelsgesellschaft mbH
Mr. Acham
Kaiser-Franz-Josef-Str. 9
1230 Wien (Österreich)
Tel.: ++43-1-8893436
Fax: ++43-1-8893433
E-MAIL: office@klauke.at

ÖSTERREICH:**SPANIEN/ANDORRA:**

Gave Electro S.A.
Mr. Fernando Carvalho
Paratge Coll-Blanc, S/N
Aptdo. 12
08430 La Roca del Valles,
Barcelona (Spanien)
Tel.: ++34-93-8422212
Fax: ++34-93-8422227
E-MAIL: gave@gave.com
F.B. Spa
Mr. Victor Drozdowski
Via Buonarroti, 11
61030 Borgaccio di Soltara (PU) (Italy)
Tel.: ++39-0721-892168
Fax: ++39-0721-879602
E-MAIL: produzione@fb-avvolgitori.it

ITALIEN:

Klauke ASC[®]

Authorised Service Center

DEUTSCHLAND:

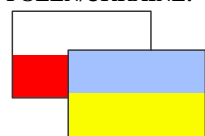
Klauke Remscheid
Herr Radtke
Auf dem Knapp 46
42855 Remscheid
Tel.: ++49 (0)2191/907-168
Fax: ++49 (0)2191/907-242
e-mail: service@klauke.textron.com

FRANKREICH:

KLAUKE FRANCE
Mr. Weiten
16, Rue Saint-Louis
Z.I. Actisud
57150 Creutzwald (France)
Tel.: ++33-3-87298470
Fax: ++33-3-87298479
E-MAIL: klauke.france@free.fr

GROSSBRITANNIEN:

Norwich Instrument Services
Mr. Norman Cockburn
32 Hellesdon Park Road
Drayton High Road
Norwich NR6 5DR (UK)
Tel.: 0044-1603-416900
Fax: 0044-1603-416902
E-Mail: norman@nisltd.co.uk

POLEN/UKRAINE:

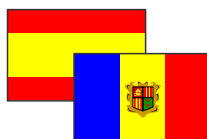
RB Brexim S.A.
Marynin 7a
05-825 Grodzisk Mazowiecki (Polen)
Tel.: ++48-22-7920273 oder 75
Fax: ++48-22-7923055
E-MAIL: RB.office@brexim.pl

PORTUGAL:

Palissy Galvani Electricidade Lda.
Mr. Ana Pereira
Rua Serpa Pinto, 15-A/P
1200 Lisboa (Portugal)
Tel.: ++351-21-3223400
Fax: ++351-21-3223410

NIEDERLANDE:

H.K. Electric B.V.
Mr. Kleijn
De Steegen 7
5321 JZ Hedel (Niederlande)
Tel.: ++31-73-5997599
Fax: ++31-73-5997590
E-Mail: m.kleijn@hkelectric.nl
KLAUKE Handelsgesellschaft mbH
Mr. Acham
Kaiser-Franz-Josef-Str. 9
1230 Wien (Österreich)
Tel.: ++43-1-8893436
Fax: ++43-1-8893433
E-MAIL: office@klauke.at

ÖSTERREICH:**SPANIEN/ANDORRA:**

Gave Electro S.A.
Mr. Fernando Carvalho
Paratge Coll-Blanc, S/N
Aptdo. 12
08430 La Roca del Valles,
Barcelona (Spanien)
Tel.: ++34-93-8422212
Fax: ++34-93-8422227
E-MAIL: gave@gave.com
F.B. Spa
Mr. Victor Drozdowski
Via Buonarroti, 11
61030 Borgaccio di Soltara (PU) (Italy)
Tel.: ++39-0721-892168
Fax: ++39-0721-879602
E-MAIL: produzione@fb-avvolgitori.it

ITALIEN:

SLOWENIEN:

Isaria d. o.o.
Mrs. Zorz
Proizvodnja in trgovina
Cece 2a
1420 Trovlje (Slowenien)
Tel.: ++386-356-31800
Fax: ++386-356-3180
Miltronic AB
Mr. Thomas Fred
Kungshagsvägen 7
S-611 29 Nyköping (Schweden)
Tel.: 0046-155-77700
Fax: 0046-155-77702
E-Mail: thomas.fred@miltronic.se
Miltronic AS
Mr. Hans Petter Selbo
Dolasletta 5, 4308 Transby
N-3421 Lierskogen (Norwegen)
Tel.: 0047-32226610
Fax: 0047-32226656
E-Mail:
hans.petter.selbo@miltronic.no
Trend Elektro
Mr. Istvan Imrik
H-1117 Budapest
Dombóvári út 5-7 (Ungarn)
Tel.: 0036-1-464-3118
Fax: 0036-1-464-3119
E-Mail: trendelektro@freemail.hu

SCHWEDEN:**NORWEGEN:****UNGARN:****RUSSLAND:****KOREA:****TÜRKEI:****TSCHECHISCHE
REPUBLIK/
SLOVAKEI:**

Unit Mark Pro
Mr. Alexander Naichouller
119147 Moscow
Marksistskaya 34 bldg 10 (Russland)
Tel.: 007-095-7480907
Fax: 007-095-7480909
E-Mail: mark@unit.ru
Taehyung Hydraulic Tool
Mr. Kim
140-5, Gamjeun-Dong, Sasang-Gu
Busan 17-060 (Korea)
Tel.: ++82-51-3171507
Fax: ++82-51-3171507
E-Mail: thhyd@hanmail.net
Ünal Kardes
Mr. Servet Diricanli
Eski Londra Asfaltı No. 6
34630 Desyol-Sefaköy-
Istanbul (Türkei)
Tel.: 0090-212-6249204
Fax: 0090-212-5924810
E-Mail: sdiricanli@unalkardes.com.tr
Klauke z. Nitsch s.r.o. Jiri Nitsch
Jiri Nitsch
M. Pujmanove 1220/31
14000 Praha 4 – Prankrac
(Tschechische Republik)
Tel.: ++42-2-61213220
Fax: ++42-2-61213218

Service

Seite/page 17

SLOWENIEN:

Isaria d. o.o.
Mrs. Zorz
Proizvodnja in trgovina
Cece 2a
1420 Trovlje (Slowenien)
Tel.: ++386-356-31800
Fax: ++386-356-3180
Miltronic AB
Mr. Thomas Fred
Kungshagsvägen 7
S-611 29 Nyköping (Schweden)
Tel.: 0046-155-77700
Fax: 0046-155-77702
E-Mail: thomas.fred@miltronic.se
Miltronic AS
Mr. Hans Petter Selbo
Dolasletta 5, 4308 Transby
N-3421 Lierskogen (Norwegen)
Tel.: 0047-32226610
Fax: 0047-32226656
E-Mail:
hans.petter.selbo@miltronic.no
Trend Elektro
Mr. Istvan Imrik
H-1117 Budapest
Dombóvári út 5-7 (Ungarn)
Tel.: 0036-1-464-3118
Fax: 0036-1-464-3119
E-Mail: trendelektro@freemail.hu

SCHWEDEN:**NORWEGEN:****UNGARN:****RUSSLAND:****KOREA:****TÜRKEI:****TSCHECHISCHE
REPUBLIK/
SLOVAKEI:**

Unit Mark Pro
Mr. Alexander Naichouller
119147 Moscow
Marksistskaya 34 bldg 10 (Russland)
Tel.: 007-095-7480907
Fax: 007-095-7480909
E-Mail: mark@unit.ru
Taehyung Hydraulic Tool
Mr. Kim
140-5, Gamjeun-Dong, Sasang-Gu
Busan 17-060 (Korea)
Tel.: ++82-51-3171507
Fax: ++82-51-3171507
E-Mail: thhyd@hanmail.net
Ünal Kardes
Mr. Servet Diricanli
Eski Londra Asfaltı No. 6
34630 Desyol-Sefaköy-
Istanbul (Türkei)
Tel.: 0090-212-6249204
Fax: 0090-212-5924810
E-Mail: sdiricanli@unalkardes.com.tr
Klauke z. Nitsch s.r.o. Jiri Nitsch
Jiri Nitsch
M. Pujmanove 1220/31
14000 Praha 4 – Prankrac
(Tschechische Republik)
Tel.: ++42-2-61213220
Fax: ++42-2-61213218

ISRAEL:



Shay A.U., Ltd.
Mr. Shay
Ind. Zone Kiriath Arieh
Embar Street 23/25
P.O. BOX 10049
49222 Petach Tikva (Israel)
Tel.: ++972-3-9233601
Fax: ++972-3-9234601
E-MAIL: a_u-shay@nezvision.net.il

RUMÄNIEN:



Gerkon S.R.L.
Mr. Heim
Miercurea Ciuc
Str. Eminescu Nr. 1
4100 Miercurea Ciuc (Rumänien)
Tel.: 0040-266-372108
Fax: 0040-266-112238
e-Mail: gerkonelectro@kabelkon.ro

VOLKSREPUBLIK
CHINA:
(lokaler Partner)

Excellence Eng. & Trade Co,
Mr. Paul Wu
Rm 1207B, T.P Plaza
9/109, LiuHua Road
5100010 Guangzhou (P.R. China)
Tel.: ++86-20-86671150
Fax: ++86-20-86671141
E-MAIL: excellence@21cn.com

KROATIEN:



Konekt d.o.o.
Mr. Dubravko Salkovic
Cerinina
HR-10000 Zagreb (Kroatien)
Tel.: 00385-12361890
Fax: 00385-12361882
E-Mail: konekt@zg.tel.hr

VOLKSREPUBLIK
CHINA:
(lokaler Partner)

Beijing Tian Ze Electric Power
Equipment Co.Ltd.
Mr. Yu Yong
Room 223-225 Juan Plaza
No. 18 Bai Zi Wan Road
Chaoyang District
100022 Beijing (P.R. China)
Tel.: ++86-10-67706841
Fax: ++86-10-67718723
E-MAIL: yuyong@tze.com.cn

SCHWEIZ:



Ferratec
Mr. Bürgisser
Großmattstr. 19
CH-8964 Rudolfstetten
Tel.: 0041-56-6492121
Fax: 0041-56-6492141
E-Mail: info@ferratec.ch

VOLKSREPUBLIK
CHINA:
(Service
Ansprechpartner)

Shanghai PuHuiFeng
Machinery Equipment Maintenance
Co.Ltd.
Mr. Zhang Yulian
No.7, 234 Changning Road
200042 Shanghai (China ZIP)
Tel.: ++86-21-62254404
Fax: ++86-21-62254404

Service

Seite/page 18

ISRAEL:



Shay A.U., Ltd.
Mr. Shay
Ind. Zone Kiriath Arieh
Embar Street 23/25
P.O. BOX 10049
49222 Petach Tikva (Israel)
Tel.: ++972-3-9233601
Fax: ++972-3-9234601
E-MAIL: a_u-shay@nezvision.net.il

RUMÄNIEN:



Gerkon S.R.L.
Mr. Heim
Miercurea Ciuc
Str. Eminescu Nr. 1
4100 Miercurea Ciuc (Rumänien)
Tel.: 0040-266-372108
Fax: 0040-266-112238
e-Mail: gerkonelectro@kabelkon.ro

VOLKSREPUBLIK
CHINA:
(lokaler Partner)

Excellence Eng. & Trade Co,
Mr. Paul Wu
Rm 1207B, T.P Plaza
9/109, LiuHua Road
5100010 Guangzhou (P.R. China)
Tel.: ++86-20-86671150
Fax: ++86-20-86671141
E-MAIL: excellence@21cn.com

KROATIEN:



Konekt d.o.o.
Mr. Dubravko Salkovic
Cerinina
HR-10000 Zagreb (Kroatien)
Tel.: 00385-12361890
Fax: 00385-12361882
E-Mail: konekt@zg.tel.hr

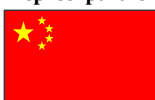
VOLKSREPUBLIK
CHINA:
(lokaler Partner)

Beijing Tian Ze Electric Power
Equipment Co.Ltd.
Mr. Yu Yong
Room 223-225 Juan Plaza
No. 18 Bai Zi Wan Road
Chaoyang District
100022 Beijing (P.R. China)
Tel.: ++86-10-67706841
Fax: ++86-10-67718723
E-MAIL: yuyong@tze.com.cn

SCHWEIZ:



Ferratec
Mr. Bürgisser
Großmattstr. 19
CH-8964 Rudolfstetten
Tel.: 0041-56-6492121
Fax: 0041-56-6492141
E-Mail: info@ferratec.ch

VOLKSREPUBLIK
CHINA:
(Service
Ansprechpartner)

Shanghai PuHuiFeng
Machinery Equipment Maintenance
Co.Ltd.
Mr. Zhang Yulian
No.7, 234 Changning Road
200042 Shanghai (China ZIP)
Tel.: ++86-21-62254404
Fax: ++86-21-62254404

Geplante (planned) Service-Center in 2004:

IRLAND:



Mangan Wholesale Ltd.
Chapelizod
39/40, Main Street
Dublin 20 (Irland)
Tel.: 00353-1-6267611
Fax: 00353-1-6267613
E-Mail: jpmangan@tinet.ie
Georges Khoury & Co
Mr. Alec Kouladjian
p.o. box 11-8251 Bauchrieh
Beirut-Lebanon (Libanon)
Tel.: 00961-1-873872
Fax: 00961-1-894642
E-Mail: aleck@gkhoury.com

LIBANON:



FINNLAND



Mr. Reijo Karlsson
Kärsämäentie 23,
20360 Turku (Finnland)
Tel.: 00358-2-4100200
Fax: 00358-2-4100229
E-Mail: info@elteo.fi

DÄNEMARK



Wexoe A/S
Skaettekaeret 11
DK-3840 Holte (Dänemark)
Tel.: 0045-45465800
Fax: 0045-45465801
E-Mail: wexoe@wexoe-as.dk

SÜDARFIKA



Eberhardt Martin CC
Mr. Roger Martin
55 Evelyn Street
Newland Johannesburg
Post point Delarey 2114
Tel.: 0027-11-6732043
Fax: 0027-11-6732036
E-Mail: ebm@mweb.co.za

Geplante (planned) Service-Center in 2004:

IRLAND:



Mangan Wholesale Ltd.
Chapelizod
39/40, Main Street
Dublin 20 (Irland)
Tel.: 00353-1-6267611
Fax: 00353-1-6267613
E-Mail: jpmangan@tinet.ie
Georges Khoury & Co
Mr. Alec Kouladjian
p.o. box 11-8251 Bauchrieh
Beirut-Lebanon (Libanon)
Tel.: 00961-1-873872
Fax: 00961-1-894642
E-Mail: aleck@gkhoury.com

LIBANON:



FINNLAND



Mr. Reijo Karlsson
Kärsämäentie 23,
20360 Turku (Finnland)
Tel.: 00358-2-4100200
Fax: 00358-2-4100229
E-Mail: info@elteo.fi

DÄNEMARK



Wexoe A/S
Skaettekaeret 11
DK-3840 Holte (Dänemark)
Tel.: 0045-45465800
Fax: 0045-45465801
E-Mail: wexoe@wexoe-as.dk

SÜDARFIKA



Eberhardt Martin CC
Mr. Roger Martin
55 Evelyn Street
Newland Johannesburg
Post point Delarey 2114
Tel.: 0027-11-6732043
Fax: 0027-11-6732036
E-Mail: ebm@mweb.co.za