

# Bedienungs- und Wartungsanleitung Instruction and Service Manual

## PK 120




### Inhaltsangabe

1. Einleitung
2. Aufschriften
3. Gewährleistung
4. Beschreibung des hydraulischen Preßkopfes
  - 4.1. Beschreibung der Komponenten
  - 4.2. Beschreibung des Preßvorganges
5. Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch
  - 5.1. Bedienung
  - 5.2. Anwendungsbereich
  - 5.3. Verarbeitungshinweise
  - 5.4. Wartungshinweise
  - 5.5. Hinweis welche (Ersatz-) Teile vom Kunden selber ausgetauscht werden dürfen.
  - 5.6. Transport
6. Verhalten bei Störungen
7. Technische Daten

# Bedienungsanleitung

für das hydraulische Preßwerkzeug Typ PK 120, Seriennummer .....WC1ff..

## 1. Einleitung

- Vor Inbetriebnahme Ihres Preßwerkzeuges lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.
- 
- Benutzen Sie dieses Werkzeug ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch.
  - Einbau und Montage von Verbindungsmaterial mit Hilfe dieses Werkzeuges darf nur durch eine elektrotechnisch unterwiesene Person erfolgen. Das Mindestalter beträgt 16 Jahre.
  - Diese Bedienungsanleitung ist während der gesamten Lebensdauer des Werkzeuges mitzuführen.
  - Der Betreiber muß
    - dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen und
    - sich vergewissern, daß der Bediener sie gelesen und verstanden hat.

## 2. Aufschriften

An dem Preßkopf finden Sie jeweils einen Aufkleber mit Firmenlogo/Firmennamen, Typenangabe und dem zulässigen Betriebsüberdruck. Die Seriennummer befindet sich auf dem Hydraulikzylinder.

## 3. Gewährleistung

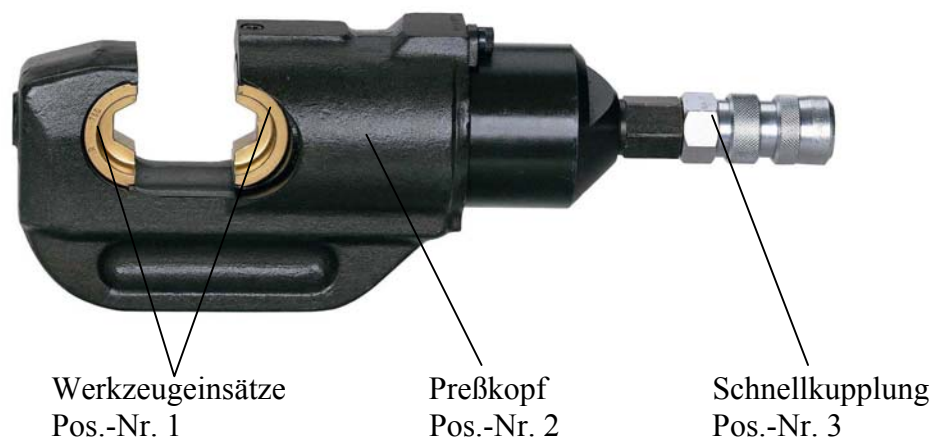
Die Gewährleistung beträgt bei sachgemäßer Bedienung und unter Einhaltung der geforderten regelmäßigen Kontrollen 1 Jahr ab Lieferdatum.

## 4. Beschreibung des hydraulischen Preßwerkzeuges

### 4.1. Beschreibung der Komponenten

Das hydraulische Preßwerkzeug bestehen aus folgenden Komponenten:

Bild 1



## **4.2. Beschreibung des Preßvorganges**

Beim Preßvorgang werden die Werkzeugeinsätze gegeneinander gefahren. Der auf das Kabel aufgeschobene Kabelschuh/Verbinder befindet sich in der feststehenden Hälfte des Werkzeugeinsatzes. Der auf der Kolbenstange sitzende bewegliche Teil bewegt sich dabei auf die Preßstelle zu.

Eine Pressung ist abgeschlossen, wenn die Werkzeugeinsätze (Pos.-Nr. 1) zusammengefahren sind und der zulässige Betriebsüberdruck erreicht wurde. Bei Erreichen des zul. Betriebsüberdrucks öffnet sich das Überdruckventil und leitet das Druckmedium (Hydrauliköl) wieder in den Vorratbehälter um. Die Angabe der Höhe des zul. Betriebsüberdruckes befindet sich auf dem Preßkopf.

Weitere Hinweise zur Verpressung von Verbindungsmaterialien entnehmen Sie bitte unserem Montagehinweisen im Katalog.

## **5. Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch**

In Verbindung mit einem 2 m Hochdruckschlauch (Pos.-Nr. 5) ist das Arbeiten im Kabelgraben nicht möglich. Für diese Anwendung wird mindestens ein 3 m Schlauch benötigt.

### **5.1. Bedienung des Gerätes**

1. Anschluß des Preßkopfes (Pos.-Nr. 2) an die Fuß-/Elektropumpe und vollständiges Ausrollen des Hochdruckschlauches.
2. Einsetzen geeigneter Werkzeugeinsätze (Pos.-Nr. 1) und Positionierung des Preßkopfes (Pos.-Nr. 2).
3. Durchführung des Preßvorganges wie in Kap. 4.2. beschrieben.
4. Nach Erreichen des max. Betriebsdruckes wird der Kolben wieder in die Ausgangsposition zurückgefahren und das Verbindungsmaterial aus dem Preßkopf (Pos.-Nr. 2) entfernt.

## 5.2. Erläuterung des Anwendungsbereiches

Unser hydraulisches Preßkopf vom Typ PK 120 verfügt über eine große Anzahl verschiedener Werkzeugeinsätze (Pos.-Nr. 1) zum Verpressen von Cu- und Al-Verbindungsmaterial.



Bild 2

Tabelle 2

	Preßbereich	Verbindungsmaterial
a	16-300	mm <sup>2</sup> Rohrkabelschuhe und Verbinder „Normalausführung“
b	16-240	mm <sup>2</sup> Preßkabelschuhe und Verbinder DIN 46235/DIN 46267
c	10-300	mm <sup>2</sup> Aluminium Kabelschuhe und Verbinder
d	25-185	mm <sup>2</sup> Preßverbinder für zugfeste Verbindungen von Aldrey-Seilen nach DIN 48201, Blatt 6 und Al-Leiter DIN 48201, Blatt 5, 120 - 185 mm <sup>2</sup>
e	25/4-120/20	mm <sup>2</sup> Preßverbinder DIN 48085 Teil 3 für AL-/St-Seile DIN 48204
f	10-300 sm	mm <sup>2</sup> Runddrückeinsätze für für Al- und Cu-Sektorleiter
g	16-150	mm <sup>2</sup> Quetschkabelschuhe DIN 46234, Stiftkabelschuhe DIN 46230
h	10-95	mm <sup>2</sup> Isolierte Quetschkabelschuhe
i	16-150	mm <sup>2</sup> Rohrkabelschuhe für feindrätige Leiter
j	10-70	mm <sup>2</sup> C-Klemmen
k	10-150	mm <sup>2</sup> isolierte Rohrkabelschuhe und Verbinder sowie isolierte Stiftkabelschuhe
l	2x50-2x95	mm <sup>2</sup> Doppelpreßkabelschuhe
m	10-95	mm <sup>2</sup> ovale Preßverbinder nach DIN 48217 und Preßendbunde
n	25-185	mm <sup>2</sup> Aderendhülsen

**I** **Achtung**  
*Es dürfen nur die der bestimmungsgemäßen Anwendung entsprechenden Verbindungsmaterialien verarbeitet werden.*

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



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

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

Das Gerät kann in einem Temperaturbereich von -20°C bis +40°C sowohl im Innen- als auch im Aussenbereich eingesetzt werden.

### 5.3. Verarbeitungshinweise

Bei weiteren über die in Tabelle 2&3 angeführten Anwendungsfälle hinaus ist zwingend Rücksprache mit dem Werk zu halten.

Tabelle 3 Kennzeichnung der Werkzeugeinsätze (Pos.-Nr. 1)

Zuordn. Tab. 2	Preßeinsätze	Kennzeichnung		Oberfläche des Preßeinsatzes	Preß- breite
		außen	Preßprofil		
a	Normalausführung	CU, QS	QS	gelb chromatiert	10-14
b	DIN 46235/46267	CU, QS, DIN 46235	Kennzahl	gelb chromatiert	10-14
c	Aluminium	AL, QS	Kennzahl	blau verzinkt	5-14
d	Al-Preßverbinder Aldrey	Al, QS	Kennzahl	blau verzinkt	12-14
e	Preßverbinder DIN 48085 T3	Al, QS	Kennzahl	blau verzinkt	12-14
		St, QS	Kennzahl	brüniert	12
f	Runddruckeinsatz	RU; QS, sm; QS, sm	-	gelb chromatiert	-
g	Quetsch-/Stift-KS DIN 46234/46230	CU, QS, DIN 46234	QS	gelb chromatiert	-
h	isol. Quetsch-KS	ISQ, QS	QS	gelb chromatiert	-
i	KS f. feindr. Leiter	F, QS	QS, F	gelb chromatiert	-
j	C-Klemmen	C, QS	QS	gelb chromatiert	-
k	isol. Rohr-KS	IS, QS	-	gelb chromatiert	-
l	Doppelpreß-KS	QS	QS	gelb chromatiert	-
m	ovale Preß-VB	QS	QS	schwarz Brüniert	-
n	AEH DIN 46228	AE, QS	-	gelb chromatiert	-

Abkürzungen: KS-Kabelschuhe, VB-Verbinder, AEH-Aderendhülsen, QS-Querschnitt

Mit den in Tabelle 3 Abs. a aufgeführten Einsätzen dürfen ausschließlich handelsübliche Klauke Rohrkabelschuhe und Verbinder verarbeitet werden. Eine Verpressung von handelsüblichen Kabelschuhen und Verbindern anderer Hersteller ergibt keine ordnungsgemäße Verpressung.

Gleiches gilt für das Verbindungsmaterial aus Tab. 3g, 3h, 3i, 3j und 3k.

Trotz gleicher Kennzahl sind die Preßbreiten bei Cu- und Al-Preßkabelschuhen und Verbindern unterschiedlich. Zur Kennzeichnung sind die Einsätze neben der Aufschrift noch farblich unterschiedlich ausgeführt.

**I** ***Achtung***  
***Es dürfen auch bei gleicher Kennzahl nur die für das Material vorgesehenen Werkzeugeinsätze verwendet werden.***

## 5.4. Wartungshinweise

Das hydraulische Werkzeug ist nach jedem Gebrauch zu reinigen und in einen trockenen Zustand vor Einlagerung sicherzustellen.

Das Werkzeug ist weitgehend wartungsfrei. Der Preßkopf (Pos.-Nr. 2) ist nach möglichen Beschädigungen zu untersuchen.

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

Innerhalb des Gewährleistungszeitraums darf vom Kunden nur die Werkzeugeinsätze gewechselt werden.

## 5.6. Transport

Das Werkzeug sollte, um Beschädigungen beim Transport zu vermeiden, immer in einem Transportkoffer transportiert werden.

## 6. Verhalten bei Störungen

Erreicht der Preßkopf nicht seine volle Preßkraft, so kann Luft in das Hydrauliksystem eingedrungen sein.

*Abhilfe:* Halten Sie bitte den Preßkopf tiefer als die Pumpe und betätigen Sie den Pumphebel bis die Preßeinsätze ihre Endlage erreicht haben. Diesen Vorgang wiederholen Sie bitte 2-3 mal. Erreicht die Pumpe dann noch nicht den vollen Druck, so muß der Entlüftungsvorgang wiederholt werden.

Tritt Hydrauliköl an der Pumpe oder am Preßkopf aus, muß das jeweilige Bauteil oder ggf. das gesamte Aggregat zur Reparatur ins Werk eingeschickt werden.

## 7. Technische Daten

Preßkraft:	130 kN
Gewicht:	5,5 kg
Betriebsdruck:	700 bar

### Symbole



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



***Anwendungstechnische Hinweise***  
***Bitte unbedingt beachten, um Schäden am Gerät zu vermeiden.***

### Anmerkung

Diese Bedienungsanleitung kann kostenlos unter der Art.-Nr. HE.8215\_B nachbestellt werden.

# Instruction Manual

for the hydraulic crimping tool Type PK 120, Serial-No. ....WC1ff..

## Index

1. Introduction
2. Labels
3. Warranty
4. Description of the hydraulic crimping unit
  - 4.1. Description of the components
  - 4.2. Description of the crimping processes
5. Remarks with respect to the determined use
  - 5.1. Operation of the unit
  - 5.2. Explanation of the application range
  - 5.3. Mounting instructions
  - 5.4. Service and Maintenance instructions
  - 5.5. Reference as to which (spare-) parts can be exchanged by the customer
6. Troubleshooting
7. Technical data

## **1. Introduction**

Before starting to use the tool please read the instruction manual carefully.



Use this tool exclusively for its determined use.

Mounting and assembly of connecting material with the help of this tool must only be performed by specially trained personnel. The minimum age is 16 years.

This instruction manual must be carried along during the entire life span of that tool.

The operator must

- guaranty the availability of the instruction manual for the user and
- make sure, that the user has read and understood the instruction manual.

## **2. Labels**

On the labels fixed on the unit you'll find the type specification, name of the manufacturer and/or the company logo. The serial number is on the hydraulic cylinder of the tool.

## **3. Warranty**

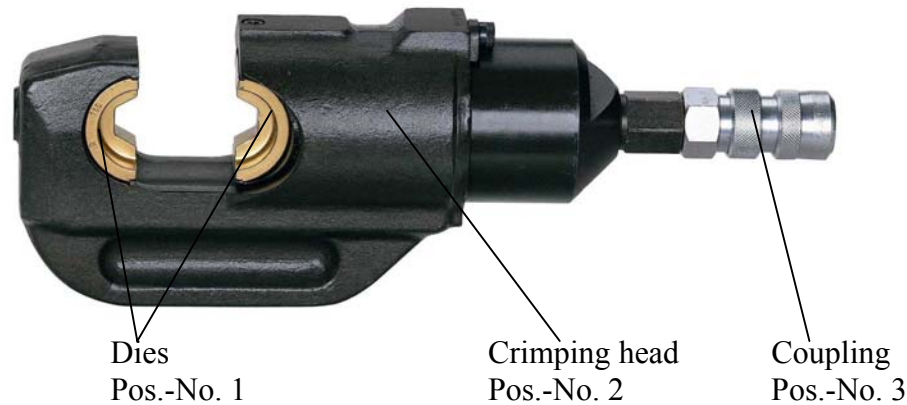
If correct operation is guaranteed and regular service is provided our warranty is 1 year from the time of delivery.

## **4. Description of the hydraulic crimping unit**

### **4.1. Description of the components**

The hydraulic crimping tool type PK 120 consists of the following components:

Picture 1



### **4.2 Description of the crimping procedure**

A crimping process is characterised by the closing motion of the dies (Pos.-No. 1). The cable lug or connector will be positioned in the stationary half of the crimping die. The piston will push the moving part of the die towards the compression point.

The crimping process is complete when the dies contact each other and the maximum operating pressure of the pump is reached.

More information about the assembly of the connecting material can be taken from the assembly instructions in our catalogue.

## **5. Remarks with respect to the determined use**

The crimping head PK 120 is designed for the use of interchangeable dies.

In combination with a 2 m high-pressure hose it is not possible to work in a cable trench. For this application at least a 3m high-pressure hose is needed.

### **5.1. Operation of the unit**

- 1.) First connect the crimping head (Pos.-No. 2) via the coupling (Pos.-No. 3) to the high pressure hose and roll out the hose completely
- 2.) Then you have to select the right dies (Pos.-No 1) for the intended application.
- 3.) Insert the connector and position the crimping head as needed.
- 4.) Actuate the pump until the dies are completely closed.
- 5.) After the crimping process has been completed and the piston must be retracted to remove the connecting material from the crimping head.



## 5.2. Explanation of the application range

Our hydraulic crimping tool type PK 120 has a large number of various dies (Pos.-No. 1) available to crimp copper and aluminium connecting material.



Picture 3

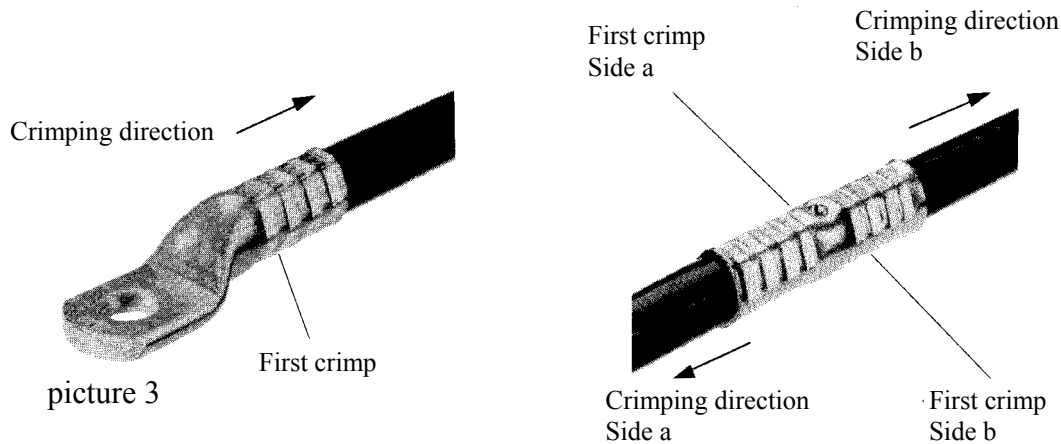
Table 2

	Crimping range	Connectors
a	16-300	mm <sup>2</sup> Tubular cable lugs and connectors „Standard type“
b	16-240	mm <sup>2</sup> Compression cable lugs and joints DIN 46235/DIN 46267
c	10-240	mm <sup>2</sup> Aluminium cable lugs and connectors
d	25-185	mm <sup>2</sup> Compression joints for full-tension connections for Aldrey conductors acc. to DIN 48201, sheet 6 and Al-conductors acc. to DIN 48201, sheet 5, 120-185 mm <sup>2</sup>
e	25-4 to 120-20	mm <sup>2</sup> Compression joints acc. to DIN 48085, part 3 for AL/steel conductors acc. to DIN 48204.
f	10-300 sm	mm <sup>2</sup> Pre-rounding dies for Al- and Cu-Sectorconductors
g	16-150	mm <sup>2</sup> Solderless Terminals DIN 46234, Pin terminals DIN 46230
h	10-95	mm <sup>2</sup> Insulated solderless terminals
i	16-150	mm <sup>2</sup> Tubular cable lugs for fine-stranded conductors
j	10-70	mm <sup>2</sup> C-clamps
k	10-150	mm <sup>2</sup> Pre-insulated tubular cable lugs and connectors, insulated pin cable lugs
l	2x50 to 2x95	mm <sup>2</sup> Double compression cable-lugs
m	10-95	mm <sup>2</sup> oval shape compression joints acc. to DIN 48217 and compression dead ends
n	25-185	mm <sup>2</sup> Cable end-sleeves

Please use the following assembly instructions for cable lugs and connectors:

1. Strip the conductor according to insertion depth (+10% due to the change of length of the crimped sleeve)
2. The Conductor ends must be cleaned with a cloth or brush before the assembly.
3. Insert the conductor fully into the cable lug or connector
4. Pay attention to the crimping directions and use the appropriate dies.

The crimping directions for cable lugs and connectors is indicated in the illustration below.



5. After crimping, wipe away excess compound forced out of Al-cable lugs and connectors.

**Attention**  
**Only crimp copper and Aluminium connecting material or special connecting material which are mentioned in table 2.**

If different conducting materials have to be crimped, please contact the manufacturer.



**Attention**  
**Do not use on or near live circuits.**

Before starting to crimp please make sure that all parts involved in the crimping process are not connected to live circuits.

The tool can be operated in a temperature range from -20°C to +40°C indoors and outdoors.

### 5.3. Mounting instructions

If applications other than those mentioned in table 2&3 are intended to be performed with this tool it is necessary to contact the manufacturer.

Table 3 Marking of the dies

<i>relation Tab. 2</i>	<i>dies</i>	<i>marking outside</i>	<i>marking crimping profile</i>	<i>surface of the dies</i>	<i>crimping width [mm]</i>
a	„Standard type“	CU, „QS“	„QS“	chrome plated, yellow	10-14
b	DIN 46235/ DIN 46267	CU, „QS“, DIN 46235	code number	chrome plated, yellow	10-14
c	Aluminium	AL, „QS“	code number	blue zinc	5-14
d	Compression joint Aldrey	Al, „QS“	code number	blue zinc	12-14
e	Compression joint	Al, „QS“	code number	blue zinc	12-14
	DIN 48085 part 3	ST, „QS“	code number	black	12
f	Pre-rounding dies	RU; QS, sm; QS, sm	-	chrome plated, yellow	-
g	Terminals DIN 46234/46230	CU, „QS“, DIN 46234	QS	chrome plated, yellow	-
h	Insulated terminals	ISQ, QS	QS	chrome plated, yellow	-
i	Tub. CL for fine-str. conductors	F, QS	QS	chrome plated, yellow	-
j	C-clamps	C, QS	-	chrome plated, yellow	-
k	Pre-insulated tub. CL and connectors	IS, QS	QS	chrome plated, yellow	-
l	double compression CL	DP, QS	QS	chrome plated, yellow	-
m	Oval compression joints	CU or AL, QS	code number	chrome plated, yellow	-
n	AEH DIN 46228	AE, QS	-	chrome plated, yellow	-

Abbreviations: CL-tubular cable lugs, AEH-cable end-sleeves, QS-Cross-section

With those dies mentioned in Table 3a only Klauke cable lugs and connectors „Standard type“ are supposed to be crimped. Crimping of commercial cable lugs and connectors of other suppliers will not result in a perfect crimp.

The same is valid for conducting material table 3j. No guarantee can be given for crimping C-clamps of other suppliers.

Despite the same code numbers the compression width for copper and aluminium cable lugs and connectors is different. Besides the marking of the dies the plating is different too.



***Attention***

***Even if the code number is identical only those dies should be used which are suitable for the material.***

#### **5.4. Service and maintenance instruction**

The hydraulic tool must be cleaned and dried after each use. The tool is maintenance free.

After one year we recommend sending the tool in to the manufacturer for an inspection.

#### **5.5. Reference as to which spare parts can be exchanged by the customer**

Within the determined use of the tool only the dies (Pos.-No. 1) are permitted to be changed by the customer.

Do not attempt to repair the tool yourself, and do not remove any parts such as screws and other components.

### **6. Troubleshooting**

- The tool loses oil.  
=> Return the tool to the manufacturer. Do not open the tool.

### **7. Technical Data**

Crimping force:	approx. 130 kN
Weight:	approx. 5,5 kg
Max. operation pressure:	700 bar

#### **Symbols**



***Safety warnings***

***Please do not disregard these instructions in order to avoid human injuries and environmental damages.***



***Operational warnings***

***Please do not disregard them to avoid damaging the pump unit.***

***Note***

***Additional copies of this manual are available without charge. The part # is HE.8215\_B.***

# KLAUKE ASC®

## Authorised Service Center

**DEUTSCHLAND**

Klauke Remscheid  
Herr Radtke  
Auf dem Knapp 46  
42855 Remscheid  
Tel.: ++49 (0)2191/907-222  
Fax: ++49 (0)2191/907-242  
e-mail: [service@klauke.textron.com](mailto:service@klauke.textron.com)

**FRANKREICH:**

**KLAUKE FRANCE**  
Mr. Cordel  
16, Rue Saint-Louis  
Z.I. Actisud  
57150 Creutzwald (France)  
Tel.: ++33-3-87298470  
Fax: ++33-3-87298479  
E-MAIL: [klauke.france@free.fr](mailto: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](mailto:norman@nisltd.co.uk)

**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](mailto:a_u-shay@nezvision.net.il)

**ITALIEN:**

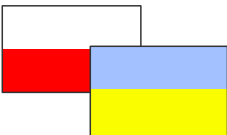
David Brown Hydraulics Italien S.r.l.  
Mrs. Albani  
Via del Costruttore, 64  
41058 Vignola (MO) (Italy)  
Tel.: ++39-059-7700411  
Fax: ++39-059-7700425  
E-MAIL: [dbhitalia@tin.it](mailto:dbhitalia@tin.it)

**NIEDERLANDE:**

H.K. Electric B.V.  
Mr. Kleijn  
De Ategen 7  
5321 JZ Hadel (Niederlande)  
Tel.: ++31-73-5997599  
Fax: ++31-73-5997590  
E-Mail: [hke@csi.com](mailto:hke@csi.com)

**ÖSTERREICH:**

**KLAUKE Handelsgesellschaft mbH**  
Mr. Hruschka  
Kaiser-Franz-Josef-Str. 9  
1230 Wien (Österreich)  
Tel.: ++43-1-8893436  
Fax: ++43-1-8893433  
E-MAIL: [office@klauke.at](mailto:office@klauke.at)

**POLEN/ UKRAINE:**

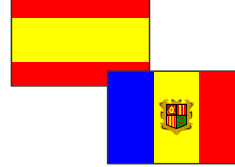
RB Brexim S.A.  
Marynin 7a  
05-825 Grodzisk Mazowiecki (Polen)  
Tel.: ++48-22-7920273 oder 75  
Fax: ++48-22-7923055  
E-MAIL: [RB.office@brexim.pl](mailto:RB.office@brexim.pl)

**PORTUGAL:**

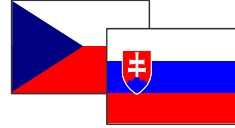
Palissy Galvani Electricidade Lda.  
Mr. Fernando Carvalho  
Rua Serpa Pinto, 15-A/P  
1200 Lisboa (Portugal)  
Tel.: ++351-21-3223400  
Fax: ++351-21-3223410

**SLOWENIEN:**

Isaria d. o.o.  
Mrs. Zorz  
Proizvodnja in trgovina  
Cece 2a  
1420 Trovlje (Slowenien)  
Tel.: ++386-356-31800  
Fax: ++386-356-3180

**SPANIEN/ ANDORRA:**

Gave Electro S.A.  
Mrs. Amalia  
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](mailto:gave@gave.com)

**TSCHECHISCHE REPUBLIK/  
SLOVAKEI:**

Jiri Nitsch  
M. Pujmanove 1220/31  
14000 Praha 4 – Prankrac  
(Tschechische Republik)  
Tel.: ++42-2-61213220  
Fax: ++42-2-61213218

**VOLKSREPUBLIK CHINA: Excellence Eng. & Trade Co,  
(lokaler Partner)**

Mr. Paul Wu  
Rm 1207B, T.P Plaza  
9/109, LiuHua Road  
5100010 Guagzhou (P.R. China)  
Tel.: ++86-20-86671150  
Fax: ++86-20-86671141  
E-MAIL: [excellence@21cn.com](mailto:excellence@21cn.com)

**(lokaler Partner)**

Beijing Tianze Electric Power  
Equipment Co.Ltd.  
Mr. Yu Yong  
Room 805/806 Kaitai Intl'Apartment  
3# yard 5#building  
Yanjingli Zhong Street  
Chaoyang District  
100025 Beijing (P.R. China)  
Tel.: ++86-10-67706841  
Fax: ++86-10-67718723  
E-MAIL: [yuyong@tze.com.cn](mailto:yuyong@tze.com.cn)

**(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

**KOREA:**

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: [thhvd@hanmail.net](mailto:thhvd@hanmail.net)

**SCHWEDEN**

Miltronc AB  
Mr. Thomas Fred  
Kungshagsvägen 7  
S-611 29 Nyköping (Schweden)  
Tel.: 0046-155-77700  
Fax: 0046-155-77702  
E-Mail: [thomas.fred@miltronc.se](mailto:thomas.fred@miltronc.se)

**NORWEGEN**

Miltronc AS  
Mr. Hans Petter Selbo  
Dolasletta 5, 4308 Transby  
N-3421 Lierskogen (Norwegen)  
Tel.: 0047-32226610  
Fax: 0047-32226656  
E-Mail:  
[hans.petter.selbo@miltronc.no](mailto:hans.petter.selbo@miltronc.no)

**UNGARN**

**Trend Elektro**  
Mr. Istvan Imrik  
H-1117 Budapest  
Dombovari ut 5-7 (Ungarn)  
Tel.: 0036-1-464-3118  
Fax: 0036-1-464-3119  
E-Mail: [trendeлектро@freemail.hu](mailto:trendeлектро@freemail.hu)

**TÜRKEI**

**Ünal Kardes**  
Mr. Servet Diricanli  
Eski Londra Asfalti No. 6  
34630 Desyol-Sefaköy-  
Istanbul (Türkei)  
Tel.: 0090-212-6249204  
Fax: 0090-212-5924810  
E-Mail: [sdiricanli@unalkardes.com.tr](mailto:sdiricanli@unalkardes.com.tr)

**RUSSLAND**

**Aib Ben Gim**  
Mr. Ashot A. Haideyan  
Hilkov per. d.2, str.5, 2<sup>nd</sup> floor  
119034 Moscow (Russland)  
Tel.: 007-095-203-9180  
Fax: 007-095-203-4428  
E-Mail: [abg@abg.ru](mailto:abg@abg.ru)

**LIBANON**

**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](mailto:aleck@gkhoury.com)

**Geplante (planned) Service-Center in 2002:**

...

***EG-Herstellererklärung***

(nach Art. 4 Abs. 2 der EG-Richtlinie 98/37/EG)

Dokument-Nr./  
Monat, Jahr: 001PK120/06.99

Hersteller: Firma Gustav Klauke GmbH

Anschrift: Auf dem Knapp 46  
D-42855 Remscheid

Produktbezeichnung: hydraulischer Preßkopf  
Typ PK 120

Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis die Konformität des kompletten elektrohydraulischen Aggregates mit den Richtlinien 98/37/EG und 72/23/EWG festgestellt ist.

Wir bestätigen die Konformität des oben genannten Produktes mit der Richtlinie 98/37/EG.

Aussteller: siehe Hersteller

Ort, Datum: Remscheid, den 05.03.2003

Rechtsverbindliche  
Unterschrift:



.....  
Dipl.-Ing. Joh.-Christoph Schütz, CE-Beauftragter