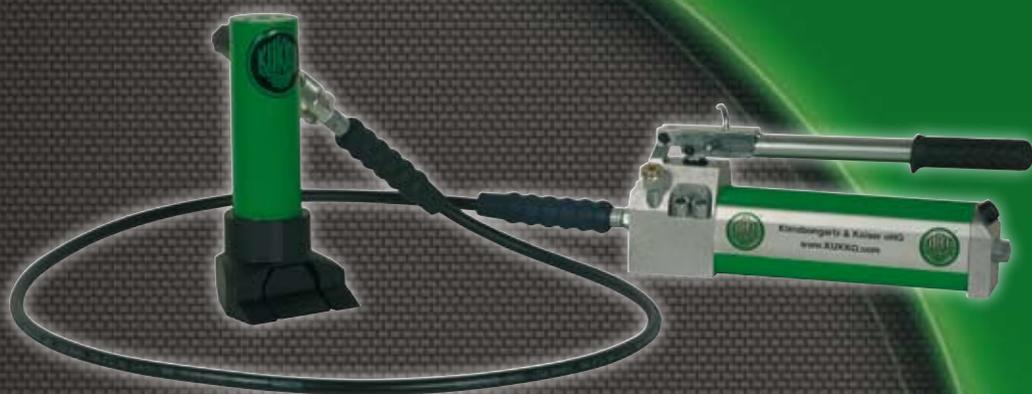




KUKKO 88-2000



Bedienungsanleitung 

Bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes

1. Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.
2. Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewußt, unter Beachtung der Betriebsanleitung, benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen !
3. Das Gerät ist ausschließlich zum in der Bedienungsanleitung dargestellten Zweck bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Organisatorische Maßnahmen

1. Die Bedienungsanleitung stets bereit halten!
2. Ergänzend zur Bedienungsanleitung allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachten und anweisen!
Dazu zählen insbesondere das Tragen von Dienst- oder Schutzkleidung, Schutzhelm mit Visier oder Schutzbrille und Schutzhandschuhe.
3. Das Gerät darf nur von einer einschlägig geschulten, sicherheitstechnisch ausgebildeten Person bedient werden, da sonst Verletzungsgefahr droht.
4. Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an dem Gerät beachten! Alle Sicherheits und Gefahrenhinweise an/auf dem Gerät vollzählig in lesbarem Zustand halten!
5. Keine Veränderungen, An- und Umbauten an dem Gerät, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten, ohne Genehmigung des Lieferers vornehmen! Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen und Ventilen.
6. Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen gewährleistet.
7. Hydraulik-Schlauchleitungen in den angegebenen bzw. in angemessenen Zeitabständen auswechseln, auch wenn keine sicherheitsrelevanten Mängel erkennbar sind! Dies muß jedoch spätestens nach 10 Jahren erfolgen!
8. Vorgeschriebene oder in der Bedienungsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen/ Inspektionen einhalten!
9. Ordnungsgemäße Entsorgung aller Verpackungsmaterialien und abgebauter Teile sicherstellen!

Allgemeine Sicherheitshinweise

1. Bei Funktionsstörungen Gerät sofort stillsetzen und sichern! Störungen umgehend beseitigen!
2. Vor Einschalten/Ingangsetzen und während des Betriebes des Gerätes sicherstellen, dass niemand durch das anlaufende Gerät gefährdet werden kann!
3. Vor dem Transport des Gerätes stets die unfallsichere Unterbringung des Zubehörs kontrollieren!

4. Beim Arbeiten für ausreichende Beleuchtung sorgen!
5. Jede Arbeitsweise unterlassen, die die Sicherheit und oder Standsicherheit des Gerätes beeinträchtigt!
6. Nach jedem Einsatz Gerät auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel prüfen! Eingetretene Veränderungen (einschl. der des Betriebsverhaltens) sofort der zuständigen Stelle melden! Gerät ggf. sofort stillsetzen und sichern! Alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen und umgehend beseitigen! Herausspritzendes Öl kann zu Verletzungen und Bränden führen.
7. Alle Sicherheitseinrichtungen auf Vollständigkeit und einwandfreien Zustand überprüfen:
 - Hinweis- und Kennzeichnungsschilder (Gefahrenhinweise)
 - Sicherheitsabdeckungen (z. B. Motor-Schutzdächer, Hitzeschilder usw.) auf Vorhanden sein und einwandfreien Zustand überprüfen.
8. Das Arbeiten unter Lasten ist verboten, wenn diese ausschließlich mit hydraulischen Zylindern angeho-ben sind. Ist diese Arbeit unerlässlich, so sind ausreichende mechanische Abstützungen zusätzlich erforderlich.
9. Schlauchleitungen nicht mechanisch beanspruchen (Ziehen,Knicken usw.).
10. Beim Arbeiten in der Nähe von spannungsführenden Bauteilen und Leitungen sind geeignete Vorkeh-rungen zur Vermeidung von Stromübergängen oder Hochspannungsüberschlägen auf die Handpumpe und daran angeschlossene Geräte zu treffen.
11. Der Entstehung elektrostatischer Aufladung mit möglicher Folge von Funkenbildung im Umgang mit dem Gerät ist vorzubeugen.
12. Bei der Aufstellung des Gerätes ist Sorge dafür zu tragen, dass Funktion und Sicherheit des Gerätes nicht durch starke extreme Temperatureinwirkungen beeinträchtigt werden.

Wartungs- und Instandhaltungshinweise

1. Zur Durchführung von Wartungs- und Instandsetzungsmaßnahmen ist eine der Arbeit angemessene Werkstattausrüstung unbedingt erforderlich. An dem Gerät darf nur Personal mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Hydraulik arbeiten!
2. Gerät und insbesondere Anschlüsse und Verschraubungen zu Beginn der Arbeiten von Öl und allen Ver-schmutzungen reinigen. Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden. Faserfreie Putztücher be-nutzen und auf peinliche Sauberkeit v. a. beim Wiederausammenbau achten!
3. Beim Zerlegen von Geräten ist Sorge zu tragen, dass auslaufende Hydraulikflüssigkeit restlos aufgefan-gen wird, nicht in das Erdreich gelangt und gemäß bestehender Vorschriften entsorgt wird!
4. Gelöste Schrauben- und Gewindeverbindungen bei Montage stets fest anziehen und vorgeschriebene Drehmomente beachten!
5. Aggressive Medien (Säuren, Lauge, Lösemittel, Dämpfe) können das Gerät beschädigen. Muss das Gerät in Ausnahmefällen in einer solchen Umgebung betrieben werden oder kommt es damit in Berührung, so ist eine gründliche Reinigung des gesamten Gerätes vorzunehmen. Außerdem ist dann eine Prüfung nach Punkt 6 unter Allgemeine Sicherheitshinweise durchzuführen.

Sicherheitsregeln für Hydraulik-Schlauchleitungen

Bitte informieren Sie sich über den sicherheitsrelevanten Einsatz von Schlauchleitungen.

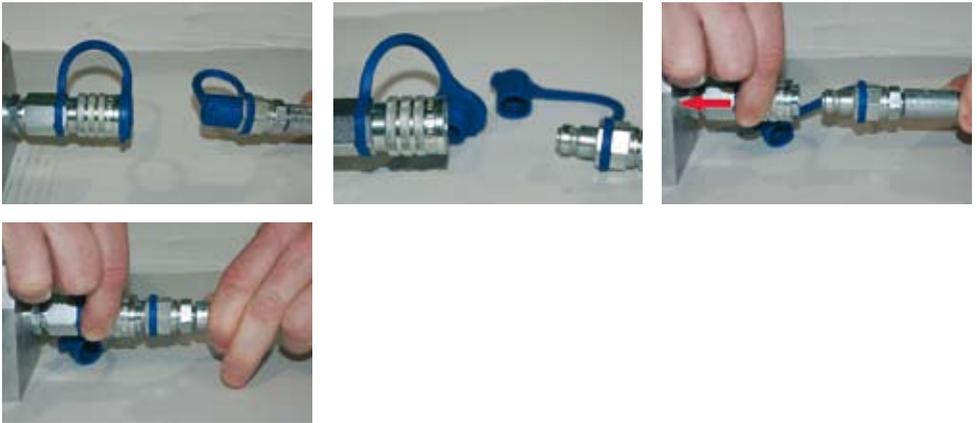
Verwendung

Der Türöffner 88-2000 ist speziell für die Anwendung im Rettungswesen konzipiert. Er kommt zum Einsatz, wenn verschlossene Türen gewaltsam geöffnet werden müssen. Der Türöffner ist konzipiert für den Anschluss an eine hydraulische KUKKO- Handpumpe. Der Anschluss an Pumpen anderer Hersteller ist möglich, bedarf jedoch der technischen Freigabe durch KUKKO in jedem Einzelfall.

In jedem Fall ist unbedingt sicherzustellen, dass der max. zulässige Betriebsdruck von 70 MPa (= 700 bar) nicht überschritten wird.

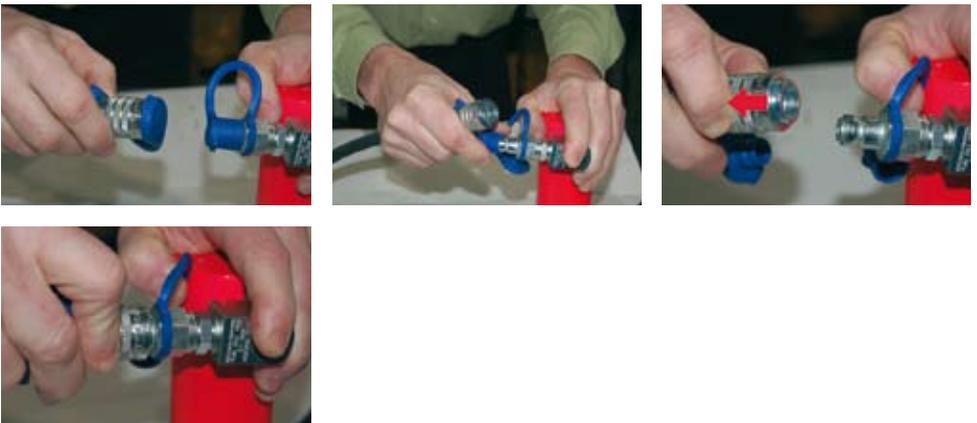
Anschluss der Pumpe

Der Anschluss des Türöffners an eine Pumpe (z. B. Handpumpe) erfolgt in der folgenden Reihenfolge:



Steckkupplungen

Das Gerät wird über Steckkupplungshälften (Muffe und Nippel) verwechslungsfrei an die Hydraulikpumpe angeschlossen.



Bedienung

1. Ansetzpunkte:

Türen mit Einfachsicherung: Schließblech und Türbänder.

Türen mit Mehrfachsicherung: Schließblech, Türbänder und bei Bedarf an jedem Verriegelungszapfen.

2. Vorgehensweise

Beim Ansetzen muß das Gerät fest und so tief wie möglich mit den Klauen in die Türspalte eingedrückt oder eingeschlagen werden.



Bei Arbeiten in explosionsgefährdeter Umgebung muß beim Einschlagen der Klauen in den Türspalt eine Funkenbildung vermieden werden!

Achtung!

- Beim Abrutschen des Gerätes von Metall oder Stein besteht Funkengefahr!
- Der Türöffner muß festgehalten werden, damit beim Aufspringen der Tür Verletzungen durch Herunterfallen des Gerätes vermieden werden.
- Im Bereich der aufspringenden oder herausbrechenden Türen besteht Verletzungsgefahr.

Einfahren des Kolbens

Beim Einfahren des Kolbens ist darauf zu achten, dass der Fuß zwischen die Klaue eintaucht. Fuß gegebenenfalls verdrehen (Achtung! Quetschgefahr)

Bedienung: Sicherheitshinweise

Beim Arbeiten mit dem Rettungsgerät sind zu tragen:

- Dienst- oder Schutzbekleidung
- Schutzhelm mit Visier oder Schutzbrille
- Schutzhandschuhe

Beim Arbeiten können durch die besondere Kraftwirkung der Rettungsgeräte Teile herausbrechen, abgetrennt werden und dadurch Personen gefährden. Es müssen Maßnahmen getroffen werden, daß weder Bediener noch Unbeteiligte gefährdet werden. Unbeteiligte müssen einen Sicherheitsabstand einhalten (mind. 5m).

Entlüften

Der Kolben wird durch Betätigung der Pumpe unbelastet halb ausgefahren. Die Pumpe muß zum Entlüften höher stehen als das Arbeitsgerät, das entlüftet wird. Danach wird das Ablaßventil an der Pumpe geöffnet, damit der Zylinder über den Federrückzug einfährt.

Die Verschlusskappe auf dem Ölbehälter muß geöffnet sein. Die Luft wird vom einfahrenden Kolben über den Hochdruckschlauch in den Ölbehälter zurückgedrückt und entweicht durch die Verschlusskappe.

Wartung und Pflege

Das Öl sollte einmal im Jahr gewechselt werden. Bei häufigem Betrieb, bzw. Betrieb in besonders staubiger Umgebung sollte das Öl halbjährlich gewechselt werden. Um ständige Betriebsbereitschaft und Sicherheit für das Rettungsgerät zu gewährleisten, muss nach jedem Einsatz, mind. jedoch einmal jährlich eine Sichtprüfung durchgeführt werden. Hierbei sind besonders Lastfunktionsteile, Klaue, Fuß, Schwenkanschluß, Schlauchleitungen auf Beschädigungen zu untersuchen.

Achtung!

Füllen Sie nur dann Öl auf, wenn der Zylinder voll eingefahren ist, andernfalls enthält das System mehr Öl, als der Tank aufnehmen kann.

Pflegehinweis: Das Gerät ist von Zeit zu Zeit mit Öl einzureiben.

Fehlersuche

Fehler	Ursache	Behebung
Zylinder fährt nicht aus, fährt zu langsam aus oder setzt beim Ausfahren aus	zu niedriger Ölstand im Tank der Pumpe	Öl gemäß Betriebsanleitung der Pumpe auffüllen
	Druckentlastungsventil offen	Druckbegrenzungsventil schließen
	Hydraulikkupplung lose	Überprüfen, ob alle Kupplungen vollständig festgezogen sind
	Eingeschlossene Luft im System	Luft gemäß Anweisung entfernen
Zylinder fährt aus, hält den Druck aber nicht	Zylinderkolben klemmt	Auf Schaden am Zylinder prüfen; Zylinder durch autorisierten Händler oder KUKKO direkt warten lassen
	undichte Verbindung	Prüfen, ob alle Verbindungen festgezogen und dicht sind
	Undichte Dichtungen	Leckstellen auffinden und das Gerät von einem autorisierten Händler oder KUKKO warten lassen
Zylinder fährt nicht ein, fährt nur teilweise ein oder fährt langsamer als normal ein	Innere Leckage in der Pumpe	Pumpe von einem autorisierten Händler oder KUKKO direkt warten lassen
	Ablassventil teilweise geschlossen	Ablassventil der Pumpe öffnen
	Tank der Pumpe überfüllt	Öl gemäß Betriebsanleitung der Pumpe ablassen
	Lose Hydraulikkupplung	Überprüfen, ob alle Kupplungen vollständig festgezogen sind
	Eingeschlossene Luft im System	Luft gemäß Anweisung entfernen
Rückstellfeder des Zylinders ist gebrochen, oder anderer Schaden am Zylinder liegt vor	Zylinder durch autorisierten Händler oder KUKKO direkt warten lassen	

Technische Daten

Türöffner

Typ	88-2000
Betriebsdruck (bar)	400-700 (+4 -1)
Füllmenge / Nutzmenge (l)	0,7/0,5
Fördermenge ND/HD cm ³	7,2/0,9 pro Kolbenhub
Umschaltdruck (bar)	20
Abmessungen L x B x H	353 x 150 x 171
Masse in Öl (kg)	4,3

Ölempfehlungen

Öl für KUKKO Hydraulik-Geräte Mineral-Öl DIN 51524 und andere

	Bereich Öltemperatur	Viskositätsklasse	Bemerkung
A	- 24 ... + 30°C	HL 5	
B	- 18 ... + 50°C	HLP 10	
C	- 8 ... + 75°C	HLP 22	
D	+ 5 ... + 80°C	HLP 32	

empfohlener Viskositätsbereich: 10...200 mm²/s, Auslieferung erfolgt mit HLP 10 DIN 51524.

Sonstiges

Betriebstemperatur	- 20 ... + 55°C
Umgebungstemperatur (Gerät in Betrieb)	- 24 ... + 45°C
Lagertemperatur (Gerät außer Betrieb)	- 30 ... + 60°C



KUKKO-Werkzeugfabrik
Kleinbongartz & Kaiser oHG
Taubenstr. 5
D-42857 Remscheid
Tel: +49 (0) 21 91/93 39-0
Fax: +49 (0) 21 91/93 39-100
info@KUKKO.com • www.KUKKO.com

BA88-2000