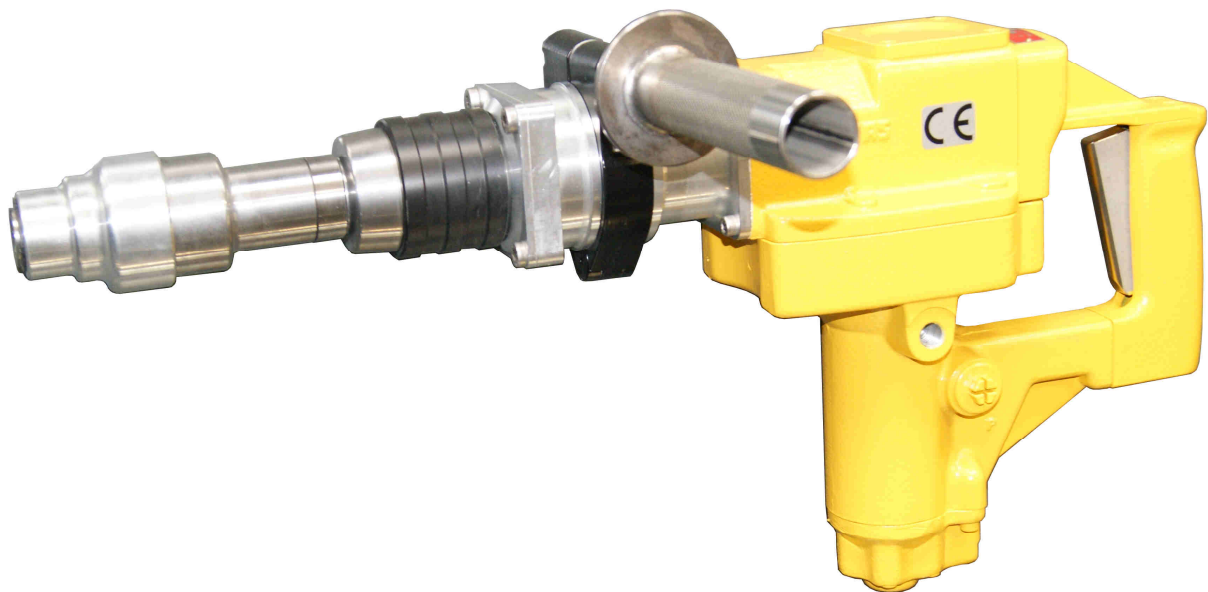


Bedienungsanleitung Hydraulische Schlagbohrmaschine SN-224180010



Inhaltsverzeichnis

1	Bestimmungsgemäße Verwendung	2
2	Technische Daten.....	2
3	Sicherheitshinweise.....	3
4	Instandhaltung und Lagerung.....	3
5	Anforderungen an das hydraulische System	4
6	Bedienung	5
7	Bedienung für Unterwasser-Werkzeuge	6
8	Wartung von Hydraulik - Werkzeugen.....	7
9	Konformitätserklärung	8

Hydraulische Werkzeuge

1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist bestimmt für Bohrarbeiten in Beton und Mauerwerk. Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt. Das Gerät darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Das Arbeitsumfeld kann sein: Baustelle, Werkstatt, Renovierung, Umbau und Neubau. Manipulation oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt. Beachten Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung. Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß behandelt werden.

Sachwidrige Verwendung

Jeder von den genannten Bestimmungen abweichende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Arbeiten ohne persönliche Schutzausrüstung.

2 Technische Daten

Arbeitsdruck:	max. 80 bar
Ölanschluss	SAE Port No. 8 (3/4x16UNF-2B)
Leistung	1,2 kW
Schluckvolumen	15-45 L/min.
Wasseranschluss Kugelhahn	R1/4"
Lichte Weite Schlauch	10 mm
Drehzahl im Leerlauf	270 min ⁻¹
Drehzahl bei Belastung	250 min ⁻¹
Schlagzahl bei Belastung	0-2300 min ⁻¹
Bohrbereich Beton	D = 12-50 mm
Bohrleistung in Beton mittlerer Härte	D = 20 mm = 116 cm ³ /min. = 370 mm/min.
Optimale Bohrleistung in Beton	D = 20-40 mm
Bohren in Stahl mit Schnellspannfutter	D = 10-20 mm
Bohren in Holz mit Schnellspannfutter	D = 10-32 mm
Gewicht (ohne Schläuche)	14 kg
Abmessungen (LxHxB)	640x125x298 mm)
Werkzeugaufnahme	SDS MAX
Schalldruckpegel in 1 m Abstand	92 dB(A)
Vibration im Leerlauf	9 m/s ²
Rutschkupplung als Überlastungs- und Unfallschutz	
Getriebe staubdicht gekapselt, zentral- und dauergeschmiert (wartungsfrei)	
Schwenkbarer Seitengriff mit Wasserspülung und Bohrtiefenanschlag	
Mitgeliefertes Maschinenzubehör: 1 Koffer, 1x Staubschutzkappe	

Hydraulische Werkzeuge

3 Sicherheitshinweise

Jedes Werkzeug birgt Gefahren in sich. Bitte befolgen Sie diese einfachen Sicherheitsregeln. Sie sind zu Ihrem persönlichen Schutz.

- Schutzbrille tragen (Späne – Verletzungsgefahr)
- Schutzhandschuhe tragen (Schnittverletzungen durch scharfkantige Werkstücke)
- Sicherheitsschuhe tragen
- Schutzkleidung tragen
- Legen Sie Ringe, Armbanduhren, Armketten usw. ab, da diese Teile durch die Maschine erfasst werden können.
- Die richtige Kleidung tragen. Lose Kleidung oder Schmuck können sich in den bewegten Teilen verfangen.
- Die allgemeinen, aktuellen und zuständigen Unfallverhütungsvorschriften (UVV) beachten.
- Niemals unter Alkohol- oder Drogeneinwirkung oder unter Einfluss starker Medikamente arbeiten.
- Auf sicheren Stand achten. Bleiben Sie immer mit beiden Beinen fest auf dem Boden und halten Sie das Gleichgewicht. Niemals auf einer Leiter stehend oder gegen ein Gerüst gelehnt mit der Maschine arbeiten.
- Den Arbeitsplatz gut absichern. Zwingen oder einen Schraubstock zur Befestigung des Werkstückes verwenden. Das ist sicherer als die Benutzung der Hände und macht beide Hände zur Bedienung des Werkzeugs frei.
- Bei der Arbeit ist das Gerät gut festzuhalten.
- Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt halten.
- Kinder sollten vom Gerät ferngehalten werden. Vermeiden Sie, dass andere Personen mit dem Werkzeug in Kontakt kommen.
- Schalten Sie die Maschine ab, wenn Sie aus irgendeinem Grund stehen bleibt. Sie vermeiden damit das plötzliche Anlaufen in nicht beaufsichtigtem Zustand.
- Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt, unsachgemäß eingestellt oder unvollständig und falsch zusammen gebaut ist.
- Überprüfen Sie den Hydraulikschlauch auf Beschädigungen.
- In explosionsgefährdeter Umgebung Funken vermeiden, die durch den Bohrer entstehen können. In diesem Fall Material und Bohrer während des Arbeitsvorganges ausreichend mit Wasser spülen bzw. kühlen.
- Werkzeuge sollten nicht mit übermäßiger Gewalt verwendet werden. Ihre Leistung ist besser und sicherer, wenn sie mit der vorgeschriebenen Geschwindigkeit verwendet werden.
- Beschädigte Teile überprüfen. Vor der Benutzung des Werkzeuges müssen beschädigte Teile oder Schutzvorrichtungen sorgfältig überprüft werden. Es muss sichergestellt sein, dass Sie einwandfrei funktionieren und die vorgesehene Funktion erfüllen. Ausrichtung, Verbindungen sowie Anbringung sich beweglicher Teile müssen geprüft werden. Ebenfalls überprüfen, ob Teile gebrochen sind. Teile oder Schutzvorrichtungen, die beschädigt sind, müssen, wenn in dieser Bedienungsanleitung nichts anderes erwähnt ist, durch qualifiziertes Personal ausgewechselt oder repariert werden. Dasselbe gilt für defekte Schalter und Ventildrucker. Wenn sich das Werkzeug nicht mit dem Ventildrucker ein- oder ausschalten lässt, darf das Werkzeug nicht verwendet werden.
- Die Verwendung von anderem Zubehör oder anderen Zusätzen als in dieser Bedienungsanleitung empfohlen, kann das Risiko einer Körperverletzung einschließen.
- Bedienen Sie das Gerät nur, wenn Sie gründlich geschult worden sind oder unter Aufsicht eines Ausbildungsleiters stehen.
- Überschreiten Sie niemals den maximalen Betriebsdruck.
- Beachten Sie die geltenden nationalen Bestimmungen im Einsatzland
- Setzen Sie das Gerät nicht bei Temperaturen über 60°C ein. Ein Einsatz bei höheren Temperaturen als 60°C kann am Gerät höhere Temperaturen als normal verursachen, was ein Unbehagen des Bedieners zur Folge haben kann.
- Achtung! Benutzen Sie den Hydraulikschlauch nie als Tragegriff.
- Es dürfen nur Originalersatzteile eingebaut werden.
- Es ist darauf zu achten, dass während des Bohrvorganges keine Körperteile in den Gefahrenbereich des Bohrers gelangen.
- Die Technische Dokumentation muss stets am Gerät verfügbar sein.
- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass der Bediener mit der Dokumentation vertraut ist, insbesondere die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden hat.

4 Instandhaltung und Lagerung

Wichtig!

Zusätzlich zu den genannten Sicherheitsvorkehrungen befolgen Sie bitte folgende Ausführungen zum Schutz und zur Pflege des Gerätes.

Bewahren Sie das Gerät stets in einer trockenen und sauberen Umgebung auf, wo es vor Beschädigung und Diebstahl sicher ist.

Bewahren Sie das Gerät immer so auf, dass wichtige Gerätehinweise, wie zum Beispiel auf Aufklebern und Schildern, lesbar sind.

Ersetzen Sie Schläuche, Kupplungen und sonstige Teile immer durch originale Ersatzteile. Zuführungsschläuche müssen für einen minimalen Arbeitsdruck von 175 bar ausgelegt sein.

Verwenden Sie immer Schläuche, die eine ölbeständige, innere Oberfläche und eine abriebfeste, äußere Oberfläche haben. Wenn Sie in der Nähe elektrischer Leiter sind, verwenden Sie immer saubere, als nicht leitend bescheinigte und gekennzeichnete Schläuche.

Eine Reparatur des Gerätes sollte ausschließlich von erfahrenen Fachleuten durchgeführt werden.

Stellen Sie sicher, dass sämtliche Kupplungen gereinigt werden, bevor Sie angeschlossen werden.

Das hydraulische Zuführregelventil muss sich in der Stellung „AUS“ befinden, wenn hydraulische Werkzeuge an- oder abgekoppelt werden. Wird dies unterlassen, so kann es eine Beschädigung der Schnellkupplungen zur Folge haben und eine Überhitzung des Hydrauliksystems verursachen.

Stand: 18.07.16

Seite 3

KW Hydraulik GmbH
Köppelsdorfer Str. 132
D-96515 Sonneberg
Germany



Tel.: 03675/42198-0
Fax: 03675/42198-11
e-mail: info@kw-hydraulik.de
Internet: www.kw-hydraulik.de

Hydraulische Werkzeuge

Überschreiten Sie nicht die Durchflussmenge von 50 L/min. Dies könnte ein schnelles Versagen der inneren Dichtungen des Gerätes zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass der Kreislauf-Druck-Schlauch (mit Schnellösekupplung weiblich) an den „IN“-Port – unten rechts am Gerät – angeschlossen wird. Der Kreislauf-Rückführungs-Schlauch (mit Schnellkupplung männlich) wird an den „OUT“-Port – in der Mitte unter dem Gerät – angeschlossen.

Kehren Sie nicht die am Geräte-Port gekennzeichnete Strömungsrichtung der Flüssigkeit um. Wenn der Strom umgekehrt wird, werden die Strömungen nicht durch das Strömungskontrollventil begrenzt.

Setzen Sie dieses Open-Center-Werkzeug immer in einem Open-Center-Kreislauf ein.

5 Anforderungen an das hydraulische System

Zum Erreichen der angegebenen Leistungsdaten ist ein Volumenstrom von 15 L/min. und ein Arbeitsdruck von 80 bar erforderlich. Volumenstrom von mehr als 15 L/min. wird über einen Bypass zum Tank zurückgeleitet. Bei einem Druck von mehr als 80 bar muss ein Überdruckventil verwendet werden. (Überdruckventil 224069900)

Warnung!

Verwenden Sie niemals das Hydraulikgerät ohne ein Überdruckventil!

Das System sollte niemals einen höheren Rückstau als 17 bar – an den Betriebsschläuchen am Ende des Gerätes gemessen – haben. Die Systembedingungen für diese Messung liegen bei maximaler Flüssigkeits-Viskosität bzw. bei 82 Zenti-Stroke (minimale Betriebstemperatur).

Das hydraulische System sollte über hinreichend Wärmeabscheidungsvermögen verfügen, um bei maximal erwarteter Umgebungstemperatur die maximale Öltemperatur auf 60°C zu begrenzen. Die empfohlene, minimale Kühlleistung beträgt 3,73 kW bei einem Temperaturunterschied von 4°C zwischen Umgebungs- und Öltemperatur.

Das hydraulische System sollte eine Hauptstrom-Filterung von mindestens 25 Mikrometer haben. Es wird empfohlen, dass Filtereinsätze für einen Volumenstrom von mindestens 114 L/min. für ein Anfahren bei kühlen Temperaturen und für eine maximale Schmutzfilterung bemessen werden.

Die empfohlene Schlauchgröße liegt zwischen 12 mm und 16 mm Innendurchmesser und zwischen 15 und 30 m Länge.

Der Rücklaufschlauch des Bohrhammers muss direkt an der Kreislauf-Rücklaufleitung angeschlossen werden und gerade durch den Ölfilter, das Thermoventil und den Ölkühler zum Behälter gehen. Um einen Stau- bzw. Gegendruck zu vermeiden, sollte keine Flüssigkeit mittels Blockier- oder Umkehrventil zurück geleitet werden.

Der hydraulische Bohrerhammer kann nicht betrieben werden, wenn der hydraulische Zustrom umgekehrt wird. Zuführungsschlauch (IN) und Rückführungsschlauch(OUT) sind so anzuschließen, wie es an den Geräteanschlüssen gekennzeichnet ist.

Wichtig!

Führen Sie den Geräte-Rückführungsschlauch nicht durch Sammel- oder Wegeventile hindurch. Wenn der Kreislauf durch ein Sammelventil betrieben wird, schließen Sie nur den Druckkanal an das Ventil an. Schließen Sie den Rückführungsschlauch direkt an der Rücklaufleitung an.

Ihr hydraulischer Bohrerhammer ist ein so genanntes „Open-Center“-Werkzeug.

Betreiben Sie Open-Center-Gerät ausschließlich in einem Open-Center-Flüssigkeitsumlauf.

Betreiben Sie Closed-Center-Geräte ausschließlich in einem Closed-Center Flüssigkeitsumlauf.

Der Bohrerhammer kann nur mit Hydrauliköl betrieben werden. Bei der Speisung des Bohrhammers aus dem System ist zu beachten, dass die Maschine nicht mit einem höheren Druck als in den Kenndaten angegeben betrieben wird. Druckreduzierventile sind anzuwenden, da andernfalls die Maschine beschädigt oder zerstört wird.

Bei Arbeiten in einer Umgebung bei 4°C kann es zu Schlagaussetzern kommen. Daher ist es empfehlenswert, die Maschine warm laufen zu lassen.

Hydraulische Werkzeuge

6 Bedienung

- Keinen übermäßigen Anpressdruck ausüben – die Schlagleistung wird dadurch nicht erhöht. Maschine lediglich ansetzen und nachführen.
- Einlegen in den Koffer.
Darauf achten, dass die Stellbüchse in der Stellung „Schlagen und Bohren“ verriegelt ist.
- Seitengriff
360° schwenkbar und in jeder Stellung zu arretieren.
- Tiefenanschlag
Entriegelungsknopf drücken – Tiefenanschlag einstellen – Knopf loslassen.
- Schmieren der Bohrer Aufnahme
Einsteckende des Werkzeuges gelegentlich säubern und mit Werkzeugspray leicht einsprühen.
Nicht in die Werkzeugaufnahme sprühen.



- Bohren in explosionsgefährdeter Umgebung
Zur Funkvermeidung muss der Bohrer mit Wasser bespritzt werden. Wasseranschluss am Kugelhahn.
- Hammerbohren
Stellbüchse zurückziehen und im Uhrzeigersinn verriegeln. In dieser Stellung nicht mit Schnellspannfutter arbeiten (Beschädigung der Werkzeuge).
- Bohrer bei zurückgezogener Verriegelungshülse einstecken. Solange drehen, bis Verriegelungshülse in die Ausgangslage zurückspringt. Maschine erst ansetzen, dann einschalten (sonst keine Schlagwirkung).
Wenn der Bohrer klemmt, während des Bohrens mehrmals lüften.
- Anbohren von rissempfindlichen Materialien (Fließen usw.): Stellbüchse entriegeln („nur Bohren“), Maschine an der Stellbüchse führen und langsam andrücken, bis sie schwach schlägt. Nach Durchbohren der Platte Maschine kurz ausschalten und Stellbüchse wieder verriegeln.
- Bohren ohne Schlag
Die Stellbüchse entriegeln. In dieser Stellung wird mit dem Schnellspannfutter gearbeitet. In das Schnellspann-Bohrfutter können handelsübliche Spiralbohrer eingesetzt werden.
- Betrieb bei kaltem Wetter
Wenn das Gerät bei kaltem Wetter benutzt werden muss, heizen Sie die hydraulische Flüssigkeit bei niedriger Motordrehzahl vor. Bei Verwendung der normalerweise empfohlenen Flüssigkeiten sollte deren Temperatur bei 10°C (82 Zenti-Stokes) oder darüber liegen, bevor das Gerät eingesetzt wird. Eine Beschädigung des hydraulischen Systems oder der Maschine kann aus der Verwendung von Flüssigkeiten resultieren, die zu viskos oder zu dick ist.

Hydraulische Werkzeuge

7 Bedienung für Unterwasser-Werkzeuge

Vor Unterwasser-Arbeiten

- Prüfen der Maschine auf Leckagen
- Prüfen der Maschine auf Funktion aller Teile (Bohren, Schlagen, Betätigungsventile etc.)
- Einsprühen aller beweglichen Teile mit Spray OKS 8601 (oder ähnlich).
- Einsetzen des Werkzeuges mit Fett.

Nach Unterwasser-Arbeiten

- Reinigen der Maschine
- Trocknen der Maschine durch Ausblasen mit Druckluft
- Einsprühen aller beweglichen Teile mit Spray OKS 8601 (oder ähnlich)

Für zusätzliche Informationen siehe auch die maschinenspezifische Bedienungs- und Wartungsanleitung.
Für einen langlebigen Einsatz der Maschine empfehlen wir eine regelmäßige (3 Monate) Generalüberholung.
Spray OKS 8601: Teile-Nr. SN-99020120

Wartungsanweisung

Gute Wartungsmaßnahmen sorgen dafür, dass der Bohrhämmer funktionsfähig bleibt und eine lange Lebensdauer haben wird.

Die wichtigste Wartungsmaßnahme ist, die hydraulische Flüssigkeit jederzeit sauber zu halten.
Verunreinigte Flüssigkeit verursacht schnellen Verschleiß und/ oder Versagen der internen Teile.

Die richtige Fettmenge ist Rücksicht auf gute Schmierung und geringer Erwärmung sehr wichtig. Die in nachstehender Tabelle aufgeführten Fettmengen müssen eingehalten werden.

Fett	Fettmenge
Im Kurbelgetriebe	100 g
Im Winkelgetriebe	40 g
Im Stirnradgetriebe	30 g
Fett - Materialnummer: SN-9020130 (400g); SN-9020250 (100g)	

Hydraulische Werkzeuge

8 Wartung von Hydraulik - Werkzeugen

Nur durch eine vorschriftsmäßige Wartung bleibt die Leistung gleich und wird der Verschleiß gemindert. So werden die Betriebskosten gesenkt und die Lebensdauer erhöht.

Unsere Hydraulik- Werkzeuge sind für einen Betriebsdruck von bis zu 100 bar eingerichtet. Reglereinstellungen für niedrigeren Betriebsdruck sind möglich.

Die Werkzeuge sollten nicht leer laufen, denn dadurch entsteht Wärme und höherer Verschleiß. Das Hydraulik-Öl soll sauber sein. Das wird durch eine Fachgerechte Anlage gewährleistet.

Vor dem Anschließen der Hydraulik-Schläuche, Anschlussteile säubern. Für den wirtschaftlichen Einsatz von Hydraulik-Werkzeugen müssen die erforderlichen Größen von Leitung, Armaturen und Schläuche abgestimmt sein.

Einwandfreie Schmierung der Getriebe und Werkzeugköpfe ist unerlässlich.

Siehe hierzu die Bedienungsanleitung.

Nach der Beendigung des Arbeitseinsatzes ist das Werkzeug zu reinigen und für Korrosionsschutz zu sorgen.

Wenn Schmiernippel vorhanden sind, muss das Getriebe mit einer Fettpresse nachgeschmiert werden:

- alle 60 Betriebsstunden Schlagwerke, Gleitlager, Wälzlager überprüfen, ggf. schmieren;
- alle 300 Betriebsstunden Getriebe und Wälzlager neu schmieren
- alle 6-8 Betriebsstunden bei Schlagschraubern die Ambossführung nachschmieren.

Vor längeren Stillstandzeiten müssen alle Innenteile der Werkzeugaufnahme gut gefettet werden, um Rostbildung zu vermeiden. Es empfiehlt sich, in regelmäßigen Zeitabständen die Lager überprüfen zu lassen.

Werkzeuge nur in trocknen Räumen lagern.

Zu verwendende Schmieröle:

Allgemein: SAE 5 W bis SAE 10

Für getriebelose Schlagschrauber nur SAE 5 W
Für Sägekettenschmierung an Kettensägen:

Maschinenöl mit Haftzusatz, Viskosität C ST 49-55' (6,5-7,5 E)/ 50°C.

Hydraulische Werkzeuge

Ersatzteile und Zubehör

Es dürfen nur original Ersatzteile verwendet werden. Für Schäden, die durch Verwendung von nicht-originalen Ersatzteilen und Zubehör entstehen, ist jede Haftung und Gewährleistung ausgeschlossen.

Die Reparatur der Maschine darf nur durch autorisierte Fachbetriebe erfolgen.

Das mit der Maschine verwendbare Zubehör ist in unserem Prospekt ausgeführt.

Störung, Ursache, Beseitigung

	Störungen	Störungsursache	Störungsbeseitigung
a	Maschine springt nicht an	Kein hydr. Ölleitung angeschlossen Schläuche vertauscht	Anschließen und Öffnen der Hydraulik-Leitung Schläuche richtig anschließen
b	Maschine dreht zu langsam	Zu niedriger Betriebsdruck	Betriebsdruck (am Gerät) erhöhen
c	Getriebe macht starke Geräusche		Autorisierten Fachbetrieb kontaktieren
d	Sonstige Störungen		Autorisierte Fachbetriebe konsultieren

9 Konformitätserklärung

Konformitätserklärung

Im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/ EG

Für verwendungsfertige Maschinen

Hiermit erklären wir,

KW Hydraulik GmbH, Köppelsdorfer Str. 132, 96515 Sonneberg

dass das nachstehende Produkt

Bauart: Hydraulik Bohrhammer

Typenbezeichnung: **SN-2 2418 0010**

In der von uns gelieferten Ausführung der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/ EG entspricht.

Angewendete harmonisierte Normen sind:

DIN EN ISO 12100

DIN 24063

Name des Dokumentationsberechtigten: Herr Stefan Langbein

Adresse des Dokumentationsberechtigten: siehe Adresse KW Hydraulik GmbH

Stand: 18.07.16

Seite 8

KW Hydraulik GmbH
Köppelsdorfer Str. 132
D-96515 Sonneberg
Germany



Tel.: 03675/42198-0
Fax: 03675/42198-11
e-mail: info@kw-hydraulik.de
Internet: www.kw-hydraulik.de