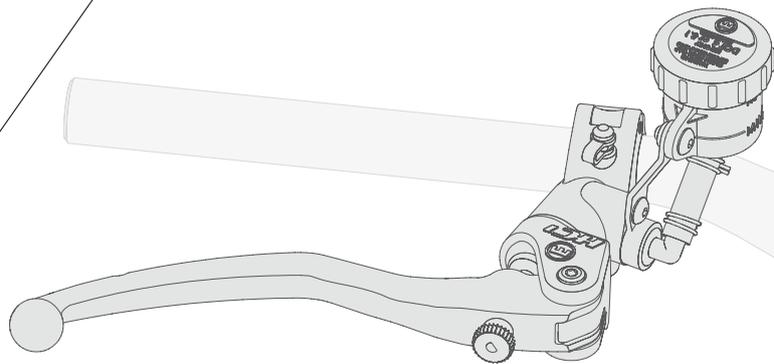


# POWERSPORTS

HC

BENUTZERHANDBUCH

DEUTSCH



**MAGURA**



## ABBILDUNGEN

### EINLEITUNG

Vorwort ..... 6

Zeichenerklärung ..... 6

### TECHNISCHE DATEN - ÜBERSICHT

..... 7

### SICHERHEIT

Bestimmungsgemäße

Verwendung ..... 8

Grundlegende

Sicherheitshinweise ..... 8

### MONTAGE

Armatur montieren ..... 10

Motorrad vorbereiten ..... 10

Ausgleichsbehälter montieren 10

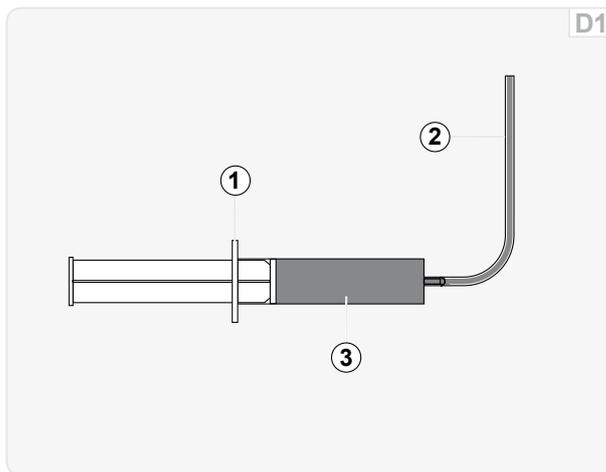
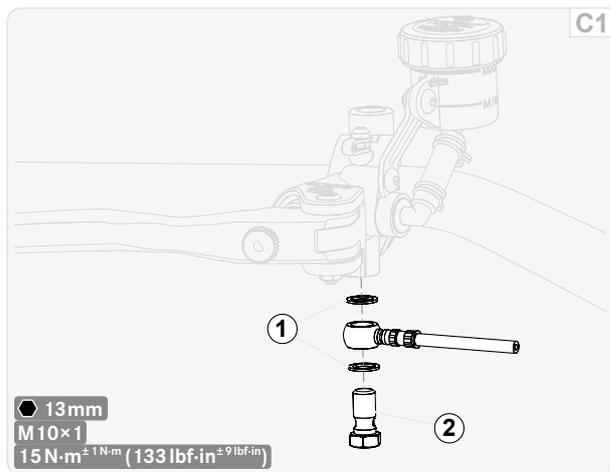
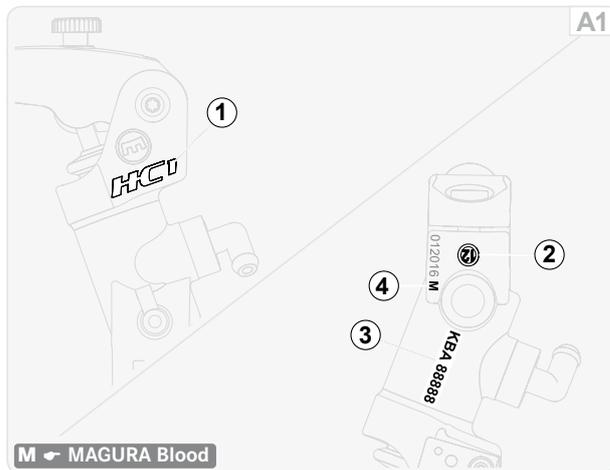
Armatur montieren ..... 11

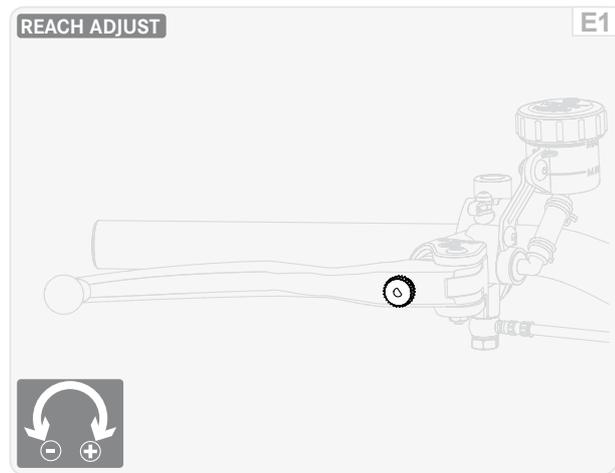
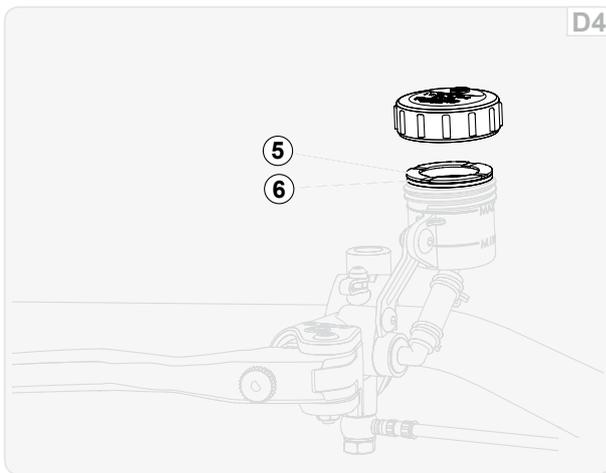
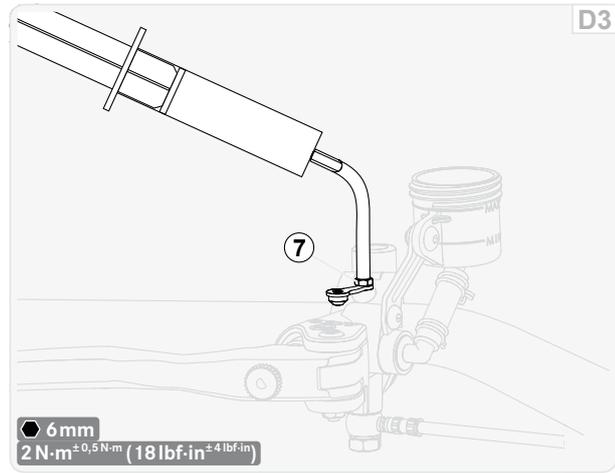
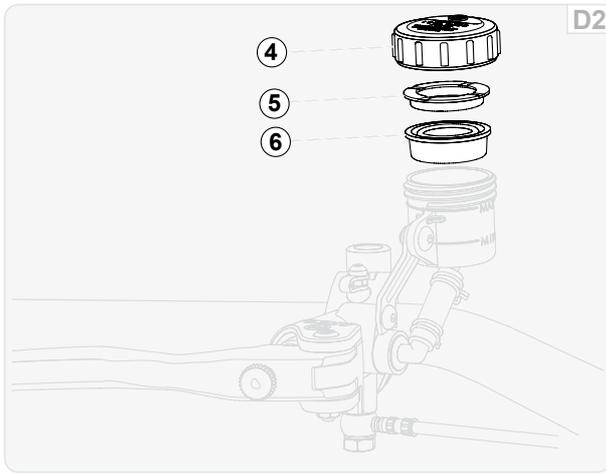
Armatur befüllen/entlüften .... 12

Armaturhebel einstellen ..... 13

### SERVICE

HC Service ..... 13





## VORWORT

Danke, dass Sie sich für ein MAGURA Produkt entschieden haben – Made in Germany.

Das vorliegende Benutzerhandbuch ist fester Bestandteil Ihres MAGURA Produkts und gibt Ihnen Auskunft über erforderliches Werkzeug, fachgerechte Montage, sichere Verwendung, Wartung und Einstellungsmöglichkeiten.

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig bevor Sie Ihr MAGURA Produkt montieren oder benutzen. Beachten und befolgen Sie stets alle Hinweise zu Montage, Bedienung und Wartung in diesem Handbuch – sowie in der Bedienungsanleitung Ihres Motorrads.

### **WARNUNG**

**Das Nichtbeachten der Hinweise in diesem Handbuch kann zu Unfällen mit Todesfolge oder schwerer Verletzung führen.**

Bedenken Sie, dass der Monteur Ihres MAGURA Produkts verantwortlich ist für Eignung und Kompatibilität aller Komponenten, die in technischem Zusammenhang mit Ihrem MAGURA Produkt stehen.

Sie finden die Abbildungen, auf welche nachfolgend verwiesen wird, im Grafikbereich – **ABBILDUNGEN** ab Seite 4.

Die Abbildungen können sich von Ihrem MAGURA Produkt unterscheiden, geforderte Arbeitsschritte sind aber für alle Typen und Varianten gleich – falls nicht anders angegeben.

Aufgrund der vielen unterschiedlichen Motorrad-Modellversionen ist es leider nicht möglich, in diesem Handbuch auf jede Variante im Speziellen einzugehen. Unter [www.magura.com](http://www.magura.com) finden Sie spezialisierte Montageanleitungen zu verschiedenen Motorrad-Modellen – in den Bereichen SERVICE, FAQs, DOWNLOADS oder KONTAKT helfen wir Ihnen bei speziellen Fragen.

Machen Sie sich während der ersten Ausfahrten mit Ihrem neuen MAGURA Produkt und mit den möglicherweise veränderten Eigenschaften (Hebelwege, Druckpunkte etc.) Ihres Motorrads vertraut.

## ZEICHENERKLÄRUNG

 Der Zeigefinger fordert Sie auf, eine Handlung durchzuführen.

→ Der Pfeil zeigt Folgen bzw. Erfordernisse.

① Dieser Hinweis gibt Ihnen Zusatzinformationen oder Tipps.

(3) verweist auf eine Positionsnummer im Grafikbereich – z. B. Pos. ③.

[B2] verweist auf eine Abbildung im Grafikbereich – z. B. Abb. B2.

 Mit dieser Kennzeichnung beziehen sich Hinweise oder Abbildungen ausschließlich auf den entsprechenden Typ/Variante.

 Diese Kennzeichnung verweist auf eine spezialisierte Montageanleitung – Download unter [www.magura.com](http://www.magura.com).

### **WARNUNG**

**Dieser Hinweis warnt vor einem gefährlichen Umstand, der, wenn nicht vermieden, zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen kann.**

### **VORSICHT**

**Dieser Hinweis warnt vor einem gefährlichen Umstand, der, wenn nicht vermieden, zu geringer oder mäßiger Verletzung führen kann.**

### **ACHTUNG**

### **ACHTUNG – UMWELT**

**Diese Hinweise warnen vor drohenden Material- bzw. Umweltschäden.**

Bewahren Sie dieses Handbuch sowie zugehörige Unterlagen (ABE etc.) auch für andere Benutzer Ihres MAGURA Produkts auf. Stellen Sie sicher, dass jeder Benutzer das vorliegende Handbuch liest, versteht und beachtet.

Sollten Sie Ihr MAGURA Produkt je verkaufen oder verschenken, so übergeben Sie dieses Handbuch sowie zugehörige Unterlagen (ABE etc.) an den neuen Besitzer.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und stets gute Fahrt.

Ihr MAGURA Team

① Bei den angegebenen Merkmalen handelt es sich teilweise um optionale Varianten. Ihre hydraulische MAGURA HC Motorrad-Handbremspumpe oder -Kupplungsarmatur ist so beschaffen, wie es von Ihnen oder Ihrem Händler bestimmt wurde.

Typ	(1) [A1]		HC <sup>1</sup>	
			Handbremspumpe	Kupplungsarmatur
Hydraulikflüssigkeit			DOT 4/DOT 5.1	DOT 4/DOT 5.1 • MAGURA <i>Blood</i> <sup>1</sup>
Bauweise			radial	
ABS			kompatibel <sup>2</sup>	–
Hebel			Kurzhebel • Langhebel	Langhebel
Griffweiteneinstellung – Reach Adjust			werkzeuglos	
Klemmung	Ø, mm	22,2	Standardschelle • Spiegelschelle (M10×1,25)	
Anschluss Hydraulikleitung			M10×1	
Hohlschraube			M10×1 (für 10×10 mm Ringstück)	
Bremslichtschalter			mechanisch	–
Startsicherungsschalter			–	mechanisch
Kolbendimension <sup>3</sup>	(2) [A1]	Ø, mm	12 • 15 • 18	12 • 13 • 16
Ausgleichsbehälter			DOT 4/DOT 5.1	DOT 4/DOT 5.1 • MAGURA <i>Blood</i> <sup>1</sup>
		ml (fl oz)	36 (1.2)	9 (0.3)
Entlüften			Easy Bleed	
Typzeichen	(3) [A1]		KBA 61376	
ABE-Nummer			61376	

<sup>1</sup> Mineralöl.

<sup>2</sup> Stand 02-2016.

<sup>3</sup> Abhängig von Motorrad- bzw. Bremsen-Hersteller und -Modell.

① Im aktuellen MAGURA Powersports Katalog und unter [www.magura.com](http://www.magura.com) finden Sie viele weitere Informationen zu Optionen, Varianten, Zubehör und Extras.

## BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

### ⚠️ WARNUNG

Eine andere als die bestimmungsgemäße Verwendung kann zu Unfällen mit Todesfolge oder schwerer Verletzung führen.

Die hydraulische MAGURA HC Motorrad-Handbremspumpe ist ausschließlich entwickelt und vorgesehen

- als Ersatz für eine hydraulische Motorrad-Handbremsarmatur.
- für die Kombination mit einer hydraulischen Motorrad-Scheibenbremsanlage im Originalzustand des Herstellers.
- für die Verwendung mit DOT Bremsflüssigkeit.
- für die Montage an handelsüblichen Motorrad-Lenkerbügeln.

Die hydraulische MAGURA HC Motorrad-Kupplungsarmatur ist ausschließlich entwickelt und vorgesehen

- als Ersatz für eine hydraulische Kupplungsarmatur.
- für die Kombination mit einem hydraulischen Motorrad-Kupplungsbetätigungssystem im Originalzustand des Herstellers.
- für die Verwendung mit DOT Bremsflüssigkeit **oder** MAGURA Blood (Mineralöl) – entsprechend der Kennzeichnung (4) [A1].
- für die Montage an handelsüblichen Motorrad-Lenkerbügeln.

Stellen Sie vor der Montage Ihrer hydraulischen MAGURA HC Motorrad-Handbremspumpe oder -Kupplungsarmatur die Eignung für Ihre Scheibenbremsanlage bzw. für Ihr Kupplungsbetätigungssystem sicher!

Informationen hierzu finden Sie im aktuellen MAGURA Powersports Katalog und unter [www.magura.com](http://www.magura.com).

Beachten Sie die in Deutschland gesetzlichen Vorschriften hinsichtlich StVZO (siehe beiliegende ABE), sowie die entsprechenden nationalen Zulassungsvorschriften in anderen Ländern!

## GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Bedenken Sie stets, dass Motorradfahren Gefahren birgt, sowohl für den Fahrer und andere Verkehrsteilnehmer, als auch für das Motorrad und seine Komponenten. Trotz Verwendung von Schutzausrüstung und sämtlicher Sicherheitseinrichtungen kann es zu Unfällen kommen, die zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen. Profitieren Sie darüber hinaus von Ihrem gesunden Menschenverstand und unterlassen Sie unvernünftiges Handeln!

### Montage & Wartung

#### ⚠️ WARNUNG

**Unfallgefahr durch Systemversagen aufgrund fehlerhafter oder unzulässiger Montagearbeiten.**

- Bei manchen Scheibenbremsanlagen bzw. Kupplungsbetätigungssystemen sind Arbeitsschritte, welche im vorliegenden Handbuch nur schematisch dargestellt sind, anspruchsvoll und möglicherweise nur mit herstellerspezifischem Werkzeug sowie neuen Bauteilen (Dichtungen, Bremsleitung etc.) durchzuführen. Überschätzen Sie nicht Ihre technischen Fähigkeiten. Lassen Sie Montage- und Wartungsarbeiten von einer qualifizierten Fachkraft in einer Motorrad-Fachwerkstatt durchführen. Nur dort ist die fachgerechte Ausführung gewährleistet.
- Nehmen Sie keinesfalls Arbeiten oder Veränderungen (z. B. zerlegen, abschleifen/lackieren etc.) an Ihrem MAGURA Produkt vor, die im vorliegenden Benutzerhandbuch nicht ausdrücklich erlaubt und beschrieben sind.
- Verwenden Sie bei Montageschritten, die ein bestimmtes Anziehdrehmoment einer Schraubverbindung fordern, stets einen Drehmomentschlüssel, der für das geforderte Drehmoment ausgelegt ist.
- Sorgen Sie stets für den sicheren Stand Ihres Motorrads (Hauptständer, Montageständer o. ä.), bevor Sie mit Montage- oder Wartungsarbeiten beginnen.

- Trennen Sie stets das Massekabel von Ihrer Motorradbatterie, bevor Sie mit Montage- oder Wartungsarbeiten beginnen.
- Beachten Sie stets alle Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen im Zusammenhang mit Hydraulikflüssigkeiten (DOT Bremsflüssigkeit, Mineralöl etc.).
- Halten Sie Ihr Motorrad stets in technisch einwandfreiem Zustand.
- Überprüfen Sie regelmäßig Ihre Bremse und Kupplung auf korrekte Funktion und Verschleiß.

### Unfallgefahr durch unsachgemäßes Zubehör.

- Verwenden Sie ausschließlich original MAGURA Schrauben und Ersatzteile.
- Verwenden Sie ausschließlich die korrekte Hydraulikflüssigkeit entsprechend der Kennzeichnung am Ausgleichsbehälter – Bremsflüssigkeit DOT 4 / DOT 5.1 **oder** MAGURA *Blood* (Mineralöl, Kennzeichnung **M** (4) [A1] am Armaturgehäuse).
- Verwenden Sie ausschließlich frische, reine Hydraulikflüssigkeit aus dicht verschlossenen Behältern.

### Unterwegs

#### **WARNUNG**

### Unfallgefahr durch versagende Bauteile.

- Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass Ihre Bremse und Kupplung korrekt funktionieren.
- Überprüfen Sie Ihre Bremse und Kupplung nach jedem Sturz auf Beschädigungen und einwandfreie Funktion.
- Fahren Sie keinesfalls mit Ihrer Bremse oder Kupplung, wenn Schäden (z. B. Leckagen, Risse etc.) erkennbar sind, ungewohnte Geräusche auftreten oder wenn Sie Zweifel an der Unversehrtheit haben. Lassen Sie Ihre Bremse oder Kupplung in diesem Fall in einer Motorrad-Fachwerkstatt überprüfen.

#### **WARNUNG**

### Unfallgefahr durch Fehlverhalten beim Fahren oder unsachgemäße Ausrüstung.

- Passen Sie Ihre Geschwindigkeit stets an die herrschenden Witterungseinflüsse, Straßenverhältnisse und an das Gesamtgewicht an. Insbesondere bei Nässe und bei höherem Gesamtgewicht (z. B. Gepäck) verlängert sich Ihr Bremsweg erheblich – fahren Sie stets vorausschauend und bremsbereit.
- Bremsen Sie stets mit Vorder- und Hinterradbremse gleichzeitig.
- Beachten Sie stets die Straßenverkehrsordnung des Landes in dem Sie mit Ihrem Motorrad unterwegs sind (Beleuchtung etc.).
- Tragen Sie beim Motorradfahren stets einen qualitativ guten (z. B. ECE-Norm 22/05), unversehrten Motorradhelm und Bekleidung, die eng anliegt aber nicht behindert.
- Fahren Sie nur mit Ihrem Motorrad, wenn Sie in guter körperlicher Verfassung sind und sich Ihr Motorrad mit all seinen Komponenten in einwandfreiem Zustand befindet.

### Transport & Aufbewahrung

#### **WARNUNG**

### Unfallgefahr durch beschädigte Bauteile.

- Bewahren Sie Ihr MAGURA Armatur nicht unter -15°C (5°F) und nicht über 55°C (131°F) Umgebungstemperatur auf.

### Naturschutz

#### **ACHTUNG – UMWELT**

**Verbrauchte Hydraulikflüssigkeit, Schmierstoffe und Öle umweltgerecht und den gesetzlichen Vorschriften entsprechend entsorgen – keinesfalls in Kanalisation oder Grundwasser gelangen lassen.**

## ARMATUR MONTIEREN

### ⚠️ WARNUNG

#### Unfallgefahr durch Systemversagen aufgrund fehlerhafter hydraulischer Übersetzung.

- Sicherstellen, dass die Kolbendimension (2) [A1] Ihrer MAGURA Armatur dem bisherigen Kolbdurchmesser entspricht oder maximal 1 mm größer ist.

Stellen Sie vor der Montage Ihrer hydraulischen MAGURA HC Motorrad-Handbremspumpe oder -Kupplungsarmatur die Eignung für Ihre Scheibenbremsanlage bzw. für Ihr Kupplungsbetätigungssystem sicher!

Informationen hierzu finden Sie im aktuellen MAGURA Powersports Katalog und unter [www.magura.com](http://www.magura.com).

☞ Siehe ggf. .

- ① Die nachfolgenden Montageschritte beziehen sich stets auf die rechts am Lenkerbügel positionierte Handbremspumpe, sind jedoch für alle HC-Armaturen identisch auszuführen – falls nicht anders angegeben.

### Motorrad vorbereiten

Wichtig – siehe GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE, Seite 8 !

### ACHTUNG

#### Verlust von Hydraulikflüssigkeit. Korrosionsschäden.

- Keinesfalls Armaturhebel ziehen bei demontierter Hydraulikleitung.
- Offene Hydraulikleitung vorsichtig handhaben – nicht schütteln, klopfen oder anschlagen.
- Sauberen, saugfähigen und fuselfreien Lappen bereithalten – ggf. austretende Hydraulikflüssigkeit sofort abwischen. Bei DOT Bremsflüssigkeit mit Wasser nachspülen und mit Druckluft trocknen.

- ☞ Verdeckende Bauteile (Verkleidungsteile, etc.) ggf. demontieren – Dichtungen, Befestigungsmaterial, Puffer etc. sorgfältig behandeln, reinigen und aufbewahren.
- ☞ Kontaktstecker des Bremslicht- bzw. Startsicherungsschalters abziehen.
- ☞ Rückspiegel ggf. demontieren.
- ☞ Hydraulikleitung an der auszutauschenden Armatur demontieren.
- ☞ Armatur demontieren.

### Ausgleichsbehälter montieren

- ① Beachten und befolgen Sie hinsichtlich des zugelassenen Volumens des Ausgleichsbehälters, die entsprechenden nationalen Vorschriften des Landes, in welchem Ihr Motorrad zugelassen werden soll, genauso wie die Vorschriften des Herstellers Ihrer Bremse bzw. Kupplungsbetätigung!
- ☞ Halter (1) an Armatur montieren – Halteschraube (M5×10) (2) anlegen. [B1]
- ☞ Schlauch (3) auf Behälterstutzen stecken und mit Federklammer (4) sichern.
- ☞ Schlauch auf Armaturstutzen stecken und mit Federklammer (5) sichern.
- ☞ Behälter an Halter montieren – Halteschraube (M5×10) (6) anlegen.
- ☞ Behälter ggf. ausrichten.
- ☞ Beide Halteschrauben mit einem Anziehdrehmoment von **3 N·m ± 0,5 N·m (27 lbf·in ± 4 lbf·in)** festziehen.

## Armatur montieren

### ⚠️ WARNUNG

#### Unfallgefahr durch eingeschränkte oder behinderte Lenk- und Fahrmanöver aufgrund zu kurzer oder zu langer Hydraulikleitung.

- Sicherstellen, dass voller Lenkeinschlag in beide Richtungen unbehindert gewährleistet ist.
- Sicherstellen, dass volle Funktion aller Federelemente unbehindert gewährleistet ist.
- Länge der Hydraulikleitung so kurz wie möglich und so lang wie nötig festlegen.

#### Unfallgefahr durch Systemversagen aufgrund fehlerhafter Montage.

- Sicherstellen, dass die Hydraulikleitung in keiner Position (Lenkung, Federung) gequetscht, geklemmt oder überdehnt werden kann.
- Sicherstellen, dass die Hydraulikleitung in jeder Position (Lenkung, Federung) stets einen Mindestabstand von 30 mm zu heißen Auspuff- oder Motorteilen und von 20 mm zu Brems scheiben und Verkleidungsteilen einhält.

- ① Möglicherweise ist Ihre bisherige Hydraulikleitung ungeeignet für Ihre neue MAGURA Armatur (Ausführung des Ringstücks, Ausführung/Länge der Leitung etc.) und muss ersetzt werden.
- ① Eine passende Doppel-Hohlschraube für den Anschluss von 2 Hydraulikleitungen finden Sie im aktuellen MAGURA Powersports Katalog und unter [www.magura.com](http://www.magura.com).
- ☞ Sicherstellen, dass Anschluss und Länge Ihrer Hydraulikleitung zu Ihrer Armatur bzw. zur Hohlschraube passen.
- ☞ Sicherstellen, dass das Maß Ihres Lenkerbügels zu Ihrer Armatur passt (Klemm-Ø) – siehe **TECHNISCHE DATEN – ÜBERSICHT**, Seite 7.
- ☞ Sicherstellen, dass Ihre Armatur die Funktion anderer Bedienelemente (Schalter, Hebel etc.) nicht einschränkt.
- ☞ Armatur am Lenkerbügel montieren und ausrichten.
- ☞ Klemmschraube mit einem Anziehdrehmoment von **6 N·m ± 0,5 N·m (53 lbf·in ± 4 lbf·in)** festziehen.
- ① Armaturen dürfen sich mit Kraft von Hand verdrehen lassen. Bei einem Sturz ist es vorteilhaft, wenn sich die Armatur verdrehen kann. Die Gefahr einer irreparablen Beschädigung von Lenkerbügel oder Armatur ist dadurch verringert.
- ☞ Bremslicht- bzw. Startsicherungsschalter anschließen.
- ☞ Rückspiegel ggf. montieren und mit einem Anziehdrehmoment von **15 N·m ± 1 N·m (133 lbf·in ± 9 lbf·in)** festziehen.
- ☞ Hydraulikleitung an Armatur anschließen – neue Dichtringe (1) verwenden. [C1]
- ☞ Hohlschraube (2) mit einem Anziehdrehmoment von **15 N·m ± 1 N·m (133 lbf·in ± 9 lbf·in)** festziehen.

## Armaturn befüllen/entlüften

### ⚠️ WARNUNG

#### Unfallgefahr durch Systemversagen aufgrund fehlerhafter oder unzulässiger Montagearbeiten.

- Beachten Sie stets alle Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen im Zusammenhang mit Hydraulikflüssigkeiten (DOT Bremsflüssigkeit, Mineralöl etc.).
- Verwenden Sie ausschließlich die korrekte Hydraulikflüssigkeit entsprechend der Kennzeichnung am Ausgleichsbehälter – Bremsflüssigkeit DOT 4/DOT 5.1 **oder** MAGURA *Blood* (Mineralöl, Kennzeichnung **M** (4) [A1] am Armaturgehäuse).
- Verwenden Sie ausschließlich frische, reine Hydraulikflüssigkeit aus dicht verschlossenen Behältern.

① Befüllen Sie ein vollständig entleertes System nach Angabe des Herstellers Ihrer Scheibenbremsanlage bzw. Ihres Kupplungs- betätigungssystems!

Nachfolgend ist das Befüllen/Entlüften einer leeren Armaturn und Hydraulikleitung beschrieben – bei bereits befüllter/entlüfteter Bremszange bzw. Kupplungsbetätigung.

① Zum befüllen/entlüften Ihrer MAGURA Armaturn benötigen Sie eine Befüllspritze (1), eine passende Befüllleitung (2) sowie die korrekte Hydraulikflüssigkeit (3). [D1]

- ☞ Befüllspritze und Leitung mit Hydraulikflüssigkeit aufziehen.
- ☞ Sicherstellen, dass keine Luft in Befüllspritze und Leitung ist.
- ☞ Deckel (4), Ring (5) und Balg (6) vom Ausgleichsbehälter abnehmen. [D2]
- ☞ Befüllspritze mit -leitung fest auf das Entlüftungsventil des Nehmerzylinders (Bremszange bzw. Kupplungsbetätigung) stecken.
- ☞ Entlüftungsventil des Nehmerzylinders öffnen.
- ☞ Hydraulikflüssigkeit langsam aus der Befüllspritze durch das System drücken.

- ☞ Sicherstellen, dass der Ausgleichsbehälter nicht überläuft.
- ☞ Entlüftungsventil mit korrektem Anziehdrehmoment (Herstellerangabe) festziehen.
- ☞ Vorgang ggf. an zweitem Nehmerzylinder wiederholen.
- ☞ Sicherstellen, dass der Ausgleichsbehälter über ausreichend Hydraulikflüssigkeit verfügt – ggf. nachfüllen.
- ☞ Armaturnhebel mehrmals vorsichtig betätigen (pumpen).
- ☞ Luftbläschen steigen im Ausgleichsbehälter auf.
- ☞ Vorgang durchführen bis keine Luftbläschen mehr sichtbar sind.
- ☞ Leere Befüllspritze mit Leitung auf das Entlüftungsventil (7) der Armaturn stecken. [D3]
- ☞ Armaturnhebel ziehen und halten.
- ☞ Entlüftungsventil der Armaturn vorsichtig öffnen.
- ☞ Hydraulikflüssigkeit und Luftbläschen steigen in die Befüllspritze.
- ☞ Entlüftungsventil schließen.
- ☞ Armaturnhebel loslassen.
- ☞ Vorgang wiederholen bis keine Luftbläschen mehr sichtbar sind.
- ☞ Entlüftungsventil mit einem Anziehdrehmoment von **2 N·m ± 0,5 N·m (18 lbf·in ± 4 lbf·in)** festziehen.
- ☞ Befüllspritze mit Leitung abnehmen.
- ☞ Eventuelle Rückstände von Hydraulikflüssigkeit an allen Stellen gründlich entfernen.
- ☞ Armaturnhebel mehrmals ziehen, halten und sicherstellen: An keiner Stelle des Systems tritt Hydraulikflüssigkeit aus. Druckpunkt der Scheibenbremse ist klar spürbar und verändert sich nicht. Druckaufbau im Kupplungsbetätigungssystem erfolgt unmittelbar, Kupplung trennt korrekt.
- ☞ Befüllen/entlüften ggf. wiederholen.
- ☞ Nehmerzylinder (Bremszange bzw. Kupplungsbetätigung) ggf. entlüften (Herstellerangabe).

- ☞ Sicherstellen, dass sich der Stand der Hydraulikflüssigkeit im Ausgleichsbehälter zwischen den Markierungen MIN und MAX befindet.
- ☞ Hydraulikflüssigkeit ggf. nachfüllen oder reduzieren.
- ☞ Balg (6) und Ring (5) in den Ausgleichsbehälter einlegen. [D4]
- ☞ Ausgleichsbehälter mit Deckel verschließen.

### ⚠ WARNUNG

#### Unfallgefahr durch Bremsversagen.

- Sicherstellen, dass der fest gezogene Bremshebel einen Abstand von 20–30 mm zum Lenkergriff besitzt.

- ① Ist die Distanz des fest gezogenen Bremshebels zum Lenkergriff zu groß oder zu gering, ist möglicherweise die Kolbendimension Ihrer MAGURA Armatur nicht systemgerecht gewählt. Ersetzen Sie in diesem Fall Ihre MAGURA Armatur.
- ① Fühlt sich der Druckpunkt Ihrer Scheibenbremse schwammig oder weich an, ist möglicherweise eine wenig druckbeständige Hydraulikleitung verantwortlich. Ersetzen Sie in diesem Fall Ihre Hydraulikleitung.

#### Armaturhebel einstellen

- ① Sie können die Position des Hebels (Reach Adjust – Griffweite) Ihrer MAGURA Armatur Ihren Ansprüchen anpassen.
- ☞ Drehknopf aus- (-) bzw. eindrehen (+). [E1]
- Bremshebel nähert bzw. entfernt sich vom Lenkergriff.

### HC SERVICE

Aufgrund des speziellen Kolben- und Dichtungsprinzips HCT dürfen die Dichtungen Ihrer hydraulischen MAGURA HC Motorrad-Handbremspumpe oder -Kupplungsarmatur ausschließlich durch den MAGURA Werkservice in Bad Urach gewechselt werden. Nur so können volle Leistungsfähigkeit und Sicherheit gewährleistet bleiben.

Für den Fall, dass Sie mit Ihrer MAGURA HC Armatur 100.000 km oder 10 Jahre gefahren sind, bieten wir Ihnen die Möglichkeit, diese an MAGURA einzusenden und einer Werksüberholung unterziehen zu lassen.

Dieses Angebot besteht auch für Rennfahrer und Teams, die Ihre MAGURA HC Armatur während der Winterpause einer Werksüberholung unterziehen lassen wollen.

Um mehr über dieses Serviceangebot zu erfahren, senden Sie bitte eine E-Mail an [returns@magura.de](mailto:returns@magura.de) – Sie erhalten dann detaillierte Informationen zum Ablauf der Werksüberholung.









Wir, die Firma MAGURA, arbeiten ständig an der Verbesserung unserer Produkte im Zusammenhang mit der technischen Weiterentwicklung. Aus diesem Grund behalten wir uns Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen im vorliegenden Benutzerhandbuch vor. Ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Produkten ergibt sich hieraus nicht. Aktuelle Informationen unter [www.magura.com](http://www.magura.com)

Technische Maße und Gewichtsangaben verstehen sich mit den entsprechenden üblichen Toleranzen.

Nachdruck oder Übersetzungen des vorliegenden Benutzerhandbuchs, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma MAGURA.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrechts vorbehalten.



① Unsere weltweiten Handelspartner finden Sie unter **www.magura.com**

① Check out our worldwide partners at **www.magura.com**

#### **Deutschland**

MAGURA Bike Parts  
GmbH & Co. KG  
Eckisstraße 6  
D-72574 Bad Urach  
phone+49 7125 96946-0  
fax +49 7125 96946-17  
powersports@magura.de

#### **Asia**

MAGURA Asia Limited Co.  
No. 9, Industrial Park, 10<sup>th</sup> Road  
Taichung City  
40755 Taichung City, Taiwan  
phone+886 4 2359 8555  
fax +886 4 2359 9910  
info@magura.com.tw

#### **USA**

MAGURA USA  
724 West Clem  
62450 Olney, Illinois  
phone+1 618 395-2200  
fax +1 618 395-4711  
magura@maguraua.com

© MAGURA 2016  
All rights reserved  
Printed in Germany  
2600259 – 02-2016  
Umschlag & Inhalt:  
www.technische-redaktion.de



**MAGURA**