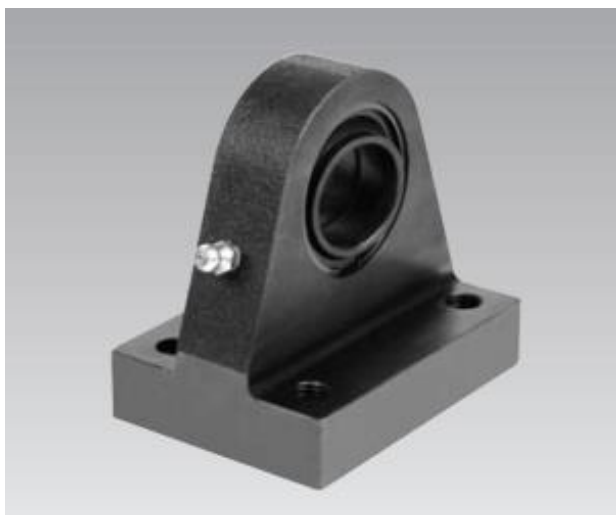




Gelenklager

Gelenkköpfe und Lagerblöcke für Hydrozylinder und Blockzylindern



Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung des Produktes	1
2	Gültigkeit der Dokumentation	1
3	Zielgruppe	1
4	Symbole und Signalwörter	2
5	Zu Ihrer Sicherheit	2
6	Verwendung	2
7	Montage	3
8	Technische Daten	4
9	Wartung	4
10	Entsorgung	4
11	Erklärung zur Herstellung	5

1 Beschreibung des Produktes

Gelenkköpfe

Die Gelenkköpfe bestehen aus einem Gelenklager, das in einem Gehäuse eingebaut ist, das auf die Kolbenstange von Hydrozylindern oder Blockzylindern geschraubt werden kann. Das Gelenklager ist ein Gleitlager, das eine Kraftübertragung unter einem Kippwinkel von maximal 4° erlaubt.

Lagerblöcke

Lagerblöcke bestehen aus einem Gelenklager, das in ein Gehäuse eingebaut ist, das an den Zylinderboden von Hydrozylindern oder Blockzylindern geschraubt werden kann.

Das Gelenklager ist ein Gleitlager, das eine Kraftübertragung unter einem Kippwinkel von maximal 4° erlaubt.

Zylinder für den Anbau von Gelenklagern:

Hydrozylinder: Katalogblatt B 1.282

Blockzylinder: Katalogblatt B 1.542

2 Gültigkeit der Dokumentation

Diese Betriebsanleitung gilt für die Gelenklager mit der folgenden Bestellnummer:

Für Hydrozylinder B1.282

- 1293,1294,1295,1296,1297,1298 1X XXXX

Gelenkkopf

- 3890 023, 012, 017, 014, 018, 025

Lagerblock

- 1293 940

Für Blockzylinder B1.542

- 1543, 1544, 1545, 1546 26X

- 1547 27X

Gelenkkopf

- 3890 012, 017, 014, 018, 025

Lagerblock

- 0155 300, 400, 500, 600, 700

3 Zielgruppe

- Fachkräfte, Monteure und Einrichter von Maschinen und Anlagen, mit Fachwissen in der Hydraulik.

Qualifikation des Personals

Fachwissen bedeutet, das Personal muss:

- in der Lage sein, technische Spezifikationen wie Schaltpläne und produktspezifische Zeichnungsunterlagen zu lesen und vollständig zu verstehen,
- Fachwissen (in Elektro-, Hydraulik-, Pneumatik etc.) über Funktion und Aufbau der entsprechenden Komponenten haben.

Als **Fachkraft** gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrungen ausreichende Kenntnisse hat, sowie mit den einschlägigen Bestimmungen so weit vertraut ist, dass er:

- die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen kann,
- mögliche Gefahren erkennen kann,

- die notwendigen Maßnahmen zur Beseitigung von Gefahren ergreifen kann,
- anerkannte Normen, Regeln und Richtlinien der Technik kennt,
- die erforderlichen Reparatur- und Montagekenntnisse hat.

4 Symbole und Signalwörter

VORSICHT

Leichte Verletzungen/ Sachschaden

Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein.



Umweltgefährlich

Das Symbol kennzeichnet wichtige Informationen für den sachgerechten Umgang mit umweltgefährlichen Stoffen. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere Umweltschäden zur Folge haben.

HINWEIS

Das Symbol kennzeichnet Anwendertipps oder besonders nützliche Informationen. Dies ist kein Signalwort für eine gefährliche oder schädliche Situation.

5 Zu Ihrer Sicherheit

5.1 Grundlegende Informationen

Die Betriebsanleitung dient zur Information und Vermeidung von Gefahren beim Einbau der Produkte in die Maschine sowie Informationen und Hinweise für Transport, Lagerung und Instandhaltung.

Nur bei strikter Beachtung dieser Betriebsanleitung können Unfälle und Sachschäden vermieden sowie ein störungsfreier Betrieb der Produkte gewährleistet werden.

Weiterhin bewirkt die Beachtung der Betriebsanleitung:

- eine Vermeidung von Verletzungen,
- verminderte Ausfallzeiten und Reparaturkosten,
- erhöhte Lebensdauer der Produkte.

5.2 Sicherheitshinweise

Das Produkt wurde gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt.

Halten Sie die Sicherheitshinweise und die Handlungsbeschreibungen in dieser Betriebsanleitung ein, um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden.

- Lesen Sie diese Betriebsanleitung gründlich und vollständig, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.
- Beachten Sie die gültigen Sicherheitsvorschriften, Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz, des Landes, in dem das Produkt eingesetzt wird.
- Verwenden Sie das Römheld-Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- Beachten Sie alle Hinweise auf dem Produkt.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Zubehör- und Ersatzteile, um Personengefährdungen wegen nicht geeigneter Ersatzteile auszuschließen.
- Halten Sie die bestimmungsgemäße Verwendung ein.
- Sie dürfen das Produkt erst dann in Betrieb nehmen, wenn festgestellt wurde, dass die unvollständige Maschine, bzw. Maschine, in die das Produkt eingebaut werden soll, den

länderspezifischen Bestimmungen, Sicherheitsvorschriften und Normen entspricht.

- Führen Sie eine Risikoanalyse für die unvollständige Maschine, bzw. Maschine durch.

Aufgrund der Wechselwirkungen des Produktes auf die Maschine/ Vorrichtung und das Umfeld können sich Risiken ergeben, die nur durch den Anwender bestimmt und minimiert werden können, z.B.:

- Erzeugte Kräfte,
- Erzeugte Bewegungen,
- Einfluss von hydraulischer und elektrischer Steuerung,
- usw.

6 Verwendung

6.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Gelenklager werden in Bereichen eingesetzt, wo eine dynamische Beanspruchung gefordert wird. Die Gelenklager erlauben bei einem Kippwinkel von max. 4° eine Kraftübertragung.

Sie werden bei folgenden Katalogblätter eingesetzt:

- Hydrozylinder B1282
- Blockzylinder B1542

6.2 Bestimmungswidrige Verwendung

Der Einsatz der Gelenklager ist unzulässig:

- Für den häuslichen Gebrauch.
- Für andere Anwendung an Produkten, wie die beschriebenen.
- Wenn es durch Schwingungen oder andere physikalische/ chemische Effekte zu Beschädigungen des Produktes kommen könnte.
- In Maschinen, Paletten oder Werkzeuggestellen, die zur Änderung der Stoffeigenschaft dienen (Magnetisieren, Bestrahlung, Photochemische Verfahren usw.).
- Bei abweichenden Betriebs- und Umweltbedingungen (siehe Technische Daten)

7 Montage

7.1 Aufbau

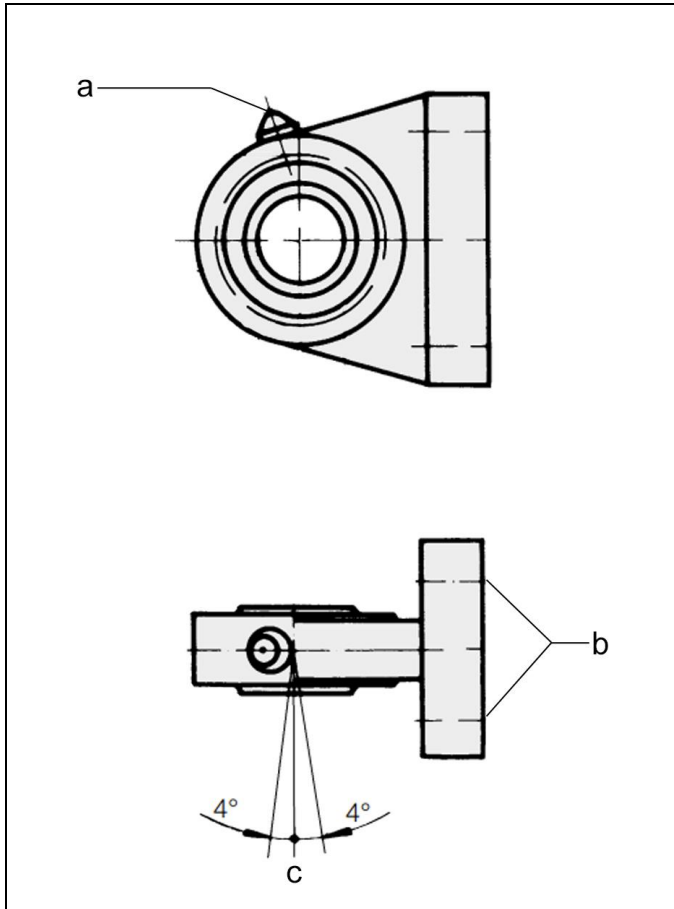


Abb. 1: Lagerbock

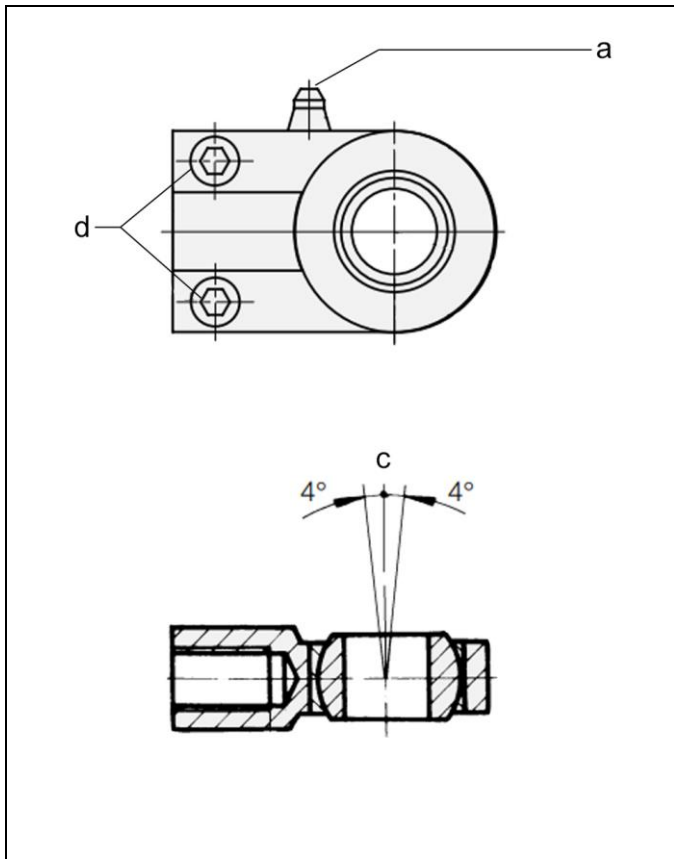


Abb. 2: Gelenkkopf

a Schmiernippel	c Kippwinkel max.
b Befestigungsbohrungen	d Klemmschrauben

7.1.1 Montageprinzip

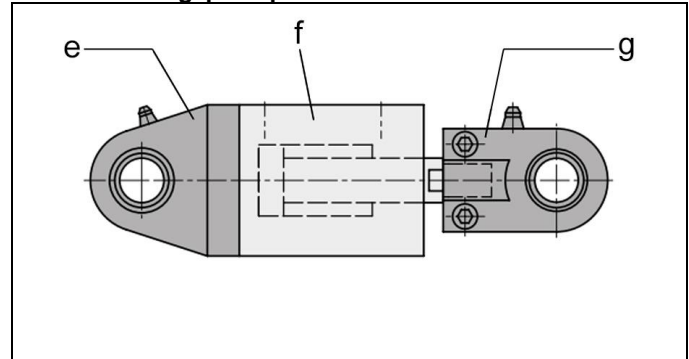


Abb. 3: Montage Beispiel

e Lagerbock	g Gelenkkopf
f Blockzylinder	

7.1.2 Montage Gelenklager

Der Gelenkkopf muss vor dem Sichern durch die beiden Klemmschrauben fest gegen die Kolbenstangenschulter gesichert werden. Dadurch erhält das Gewinde eine gewisse Vorspannung, die ein Lockern bei Wechsellast verhindert.

- Gelenklager fest gegen die Kolbenstangenschulter schrauben.
- Klemmschrauben so anziehen, dass sich das Gelenklager auf dem Kolbenstangengewinde gerade noch drehen lässt.
- Gelenklager in Schraubstock vorsichtig einspannen und mit Gabelschlüsseln Kolbenstange fest gegen das Gelenklager schrauben.
- Klemmschraube festziehen.

VORSICHT

Leichte Verletzungen/ Sachschaden

Achten Sie beim Anschluss der Gelenklagerausführung darauf, dass sich die Hydraulikschläuche in keiner Hublage verspannen.

7.1.3 Ausführung des Lagerbolzens

HINWEIS

Lagerbolzentoleranz

Als Lagerbolzentoleranz ist m6 zu wählen. In Ausnahmefällen kann f7 zugelassen werden, wenn der Bolzen oberflächengehärtet ist und die Schmierung über den Bolzen erfolgt.

Weitere Angaben

Toleranzen, sonstige Betriebsbedingungen und Angaben siehe Katalogblatt A0100.

8 Technische Daten

Gelenkkopf B1282	
Max. Betriebsdruck dynamisch	160 bar
Max. Betriebsdruck statisch	200 bar

Gelenkkopf B1542	
Max. Betriebsdruck dynamisch	250 bar
Max. Betriebsdruck statisch	500 bar

Kippwinkel max.	4°
-----------------	----

Anzugsmomente für Befestigungsschrauben Lagerbock

Gewinde	Anziehdrehmomente (MA)
	[Nm]
	8.8
M8	25
M10	49
M12	85
M16	210

HINWEIS

Weitere technische Daten zur Gelenklager befinden sich im ROEMHELD-Katalogblatt G3810.

9 Wartung

9.1 Schmierung

Die Schmierungsintervalle sind den jeweiligen Betriebsverhältnissen anzupassen. Bei Einsatz nahe der Belastungsgrenze wird tägliche Schmierung empfohlen. Gegenüber wöchentlicher Schmierung ist die Gebrauchsdauer dann rund 7 mal so hoch.

10 Entsorgung



Umweltgefährlich

Wegen möglicher Umweltverschmutzungen müssen die einzelnen Komponenten von einem zugelassenen Fachunternehmen entsorgt werden.

Die einzelnen Materialien müssen entsprechend den gültigen Richtlinien und Vorschriften sowie den Umweltbedingungen entsorgt werden.

Besondere Aufmerksamkeit gilt der Entsorgung von Bauteilen mit Restanteilen von Druckflüssigkeiten. Die Hinweise für die Entsorgung im Sicherheitsdatenblatt müssen beachtet werden. Bei der Entsorgung von elektrischen und elektronischen Bauteilen (z.B. Wegmesssysteme, Sensoren, etc.) müssen die landesspezifischen gesetzlichen Regelungen und Vorschriften eingehalten werden.

11 Erklärung zur Herstellung

Hersteller

Römheld GmbH Friedrichshütte
Römheldstraße 1-5
35321 Laubach, Germany
Tel.: +49 (0) 64 05 / 89-0
Fax.: +49 (0) 64 05 / 89-211
E-Mail: info@roemheld.de
www.roemheld.de

Technischer Dokumentations- Beauftragter:

Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Niesner, Tel.: +49(0)6405 89-0

Erklärung zur Herstellung der Produkte

Sie sind nach der Richtlinie **2006/42/EG** (EG-MSRL) in der jeweils gültigen Fassung und den mitgeltenden technischen Regelwerken konstruiert und hergestellt.
Gemäß EG-MSRL sind diese Produkte Komponenten, die nicht verwendungsfertig und ausschließlich zum Einbau in eine Maschine, Vorrichtung oder Anlage bestimmt sind.

Die Produkte dürfen erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die unvollständige Maschine/ Maschine, in die das Produkt eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen der Produkte einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen zu übermitteln.

Die technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden zu den Produkten erstellt.

Laubach, 29.02.24