

Getriebe inklusive Handrad und antriebsseitiger Kupplung, Modell JHM (Handnotgetriebe)



Inhalt

Abschnitt 1: Einführung	3
1.1 Beschreibung	3
1.2 Übersicht der wesentlichen Komponenten	3
1.3 Lagerung	4
Abschnitt 2: Modellübersicht	4
2.1 Identifikation	5
2.2 Produktcodierung auf dem Typenschild	5
2.3 technische Daten	6
2.3.1 Baugrößen und Abmessungen (JHM40 bis JHM70)	6
2.3.2 Baugrößen und Abmessungen (JHM85, JHM201 und JHM495)	7
Abschnitt 3: Aufbau zwischen Antrieb und Armatur	7
3.1 Aufbaurichtung des Handnotgetriebes	8
3.2 Antriebs- und Armaturenanbau	8
3.3 Drehwinkeleinstellung	9
Abschnitt 4: Montage und Funktion mit optionalem Entlüftungsventil	9
Abschnitt 5: Demontage, Wartungsarbeiten und Reparaturen	10
5.1 Allgemeine Informationen	10
Abschnitt 7: Fehlersuche	10
Abschnitt 8: Kontaktinformationen	11

Abschnitt 1: Einführung

In diesem Abschnitt wird Folgendes erläutert:

- Grundlegende Beschreibung des Produktes
- Übersicht der wesentlichen Komponenten

Installation, Einrichtung, Inbetriebnahme, Bedienung, Montage, Demontage und Wartung der Handnotgetriebe müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Bitte beachten Sie:

Eine Nichtbefolgung der in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen kann zu einem Erlöschen der Garantie führen.

WARNUNG

Lesen Sie vor der Montage oder Demontage des Handnotgetriebes die entsprechenden Abschnitte in diesem Handbuch. Bei Fragen zum Produkt oder der Handhabung kontaktieren Sie uns bitte.

1.1 Beschreibung

Die auskuppelbaren manuellen Getriebe der Baureihe JHM bieten eine einfache und zuverlässige manuelle Bedienung und Positionierung von Armaturen, im Zusammenspiel mit pneumatischen oder hydraulische Drehantrieben mit 90° Drehwinkel.

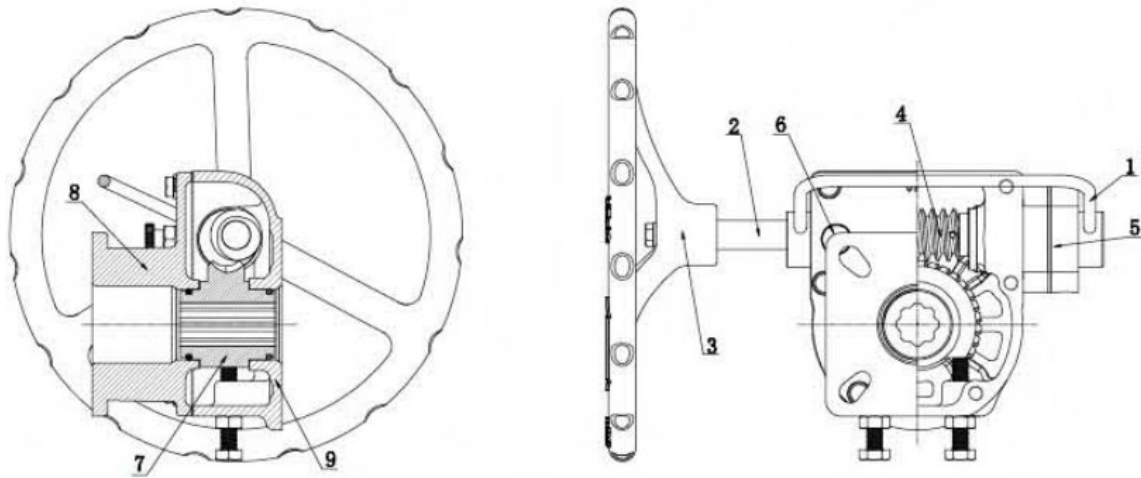
Alle JHM-Handnotgetriebe sind geeignet für den Innen- und Außenbereich und vereinen eine robuste Konstruktion, ein akzeptables Gewicht und zudem ein modulares Design, um die effizienteste und kostengünstigste Lösung für die Notbetätigung von Armaturen zu ermöglichen. Das selbsthemmende Getriebe ermöglicht eine sichere und einfache Bedienung sowie eine lange Lebensdauer.

Die JHM-Handnotgetriebe können an fast jeden Schwenkantrieb angepasst und ggf. auch auf vorhandenen Armaturen direkt installiert werden. Die Bohrbilder oben und unten und der Anschluss zur Antriebswelle entsprechen der ISO 5211. Die Verbindung zur Armatur erfolgt über eine Kupplung mit entsprechender Aufnahme der Armaturenwelle.

1.2 Übersicht der wesentlichen Komponenten

Grundsätzlich werden 3 verschiedenen Ausführungen angeboten:

- die Standardausführung mit einer Kupplung zwischen Antrieb und Armatur aus Stahl
- die Ausführung mit einer Kupplung aus Edelstahl (optional)
- Ausführung mit optionalem 3/2 Wege Entlüftungsventil (bis JHM70)



Nummer	Bezeichnung	Menge	Material
1	Hebel	1	Edelstahl
2	Welle	1	Stahl
3	Handrad	1	Gußeisen
4	Schnecke	1	Stahl
5	optionales Entlüftungsventil	1	Aluminium
6	Verriegelungsbolzen	1	Messing
7	Schneckenrad	1	Gußeisen
8	Gehäusedeckel	1	Gußeisen
9	Gehäuse	1	Gußeisen

1.3 Lagerung

Die Getriebe sollten staubfrei und trocken gelagert werden.

Abschnitt 2: Modellübersicht

In diesem Abschnitt erhalten Sie Informationen zu:

- Identifikation des Produkts
- Konstruktionsdetails
- Spezifikationen des Handnotgetriebes

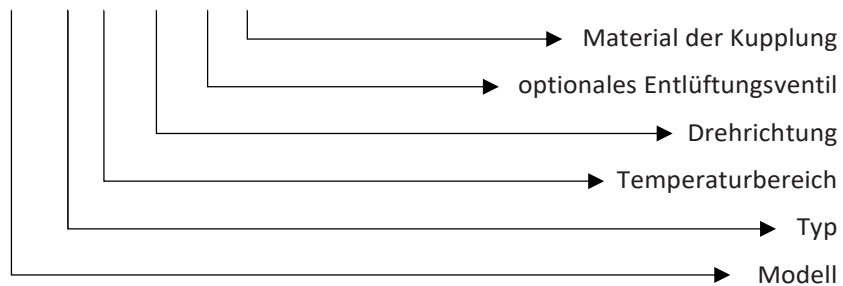
2.1 Identifikation

Die Identifikation des Handnotgetriebes erfolgt über die im Typenschild eingeprägte Seriennummer oder unmittelbar über die Codierung auf dem Typenschild des Getriebes.

2.2 Produktcodierung auf dem Typenschild

Grundsätzlich gilt:

JHM - 50 - S - CW - V - S



Auswahloptionen:

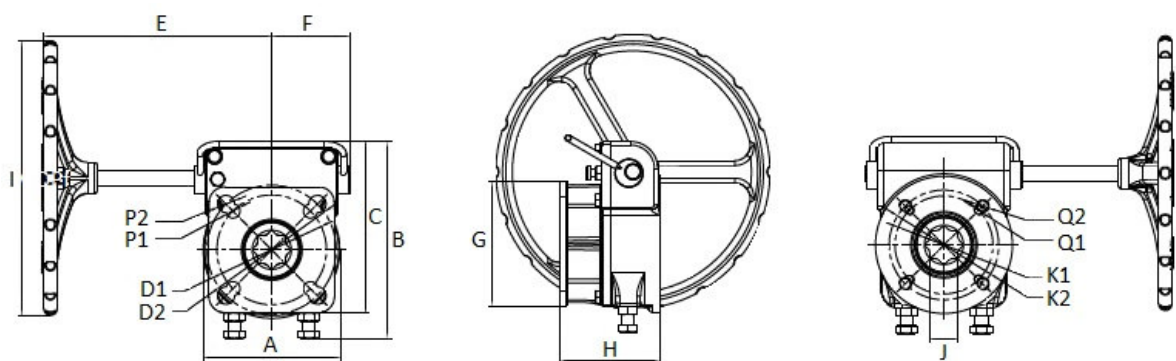
Modell	JHM	
Typ	40	
	28	
	32	
	50	
	62	
	70	
	85	
	210	
	495	
Temperaturbereich	S	(Standard) -20°C bis +80°C
	L	-40°C bis +80°C
	H	-15°C bis +150°C
Drehrichtung	CW	Armatur schließt im Uhrzeigersinn
	CC	Armatur schließt gegen den Uhrzeigersinn
3/2 Wege Entlüftungsventil	0	ohne
	V	mit Ventil (nicht für Größe 85,210 und 495)
Material der Kupplung	C	Stahl
	S	Edelstahl (1.4301)

2.3 technische Daten

Alle außenliegenden Bauteile des KingAct JHM Handnotgetriebes sind so beschichtet oder gefertigt, dass diese im regulären Einsatz in Innen- und Außenbereichen Anwendung finden können. Bitte fragen Sie uns an, sollten besondere Einsatzbedingungen im Offshore Bereich oder ähnliches gewünscht sein.

Die Getriebe sind so abgedichtet, dass ein Schutzgrad von IP67 erreicht wird.

2.3.1 Baugrößen und Abmessungen (JHM40 bis JHM70)

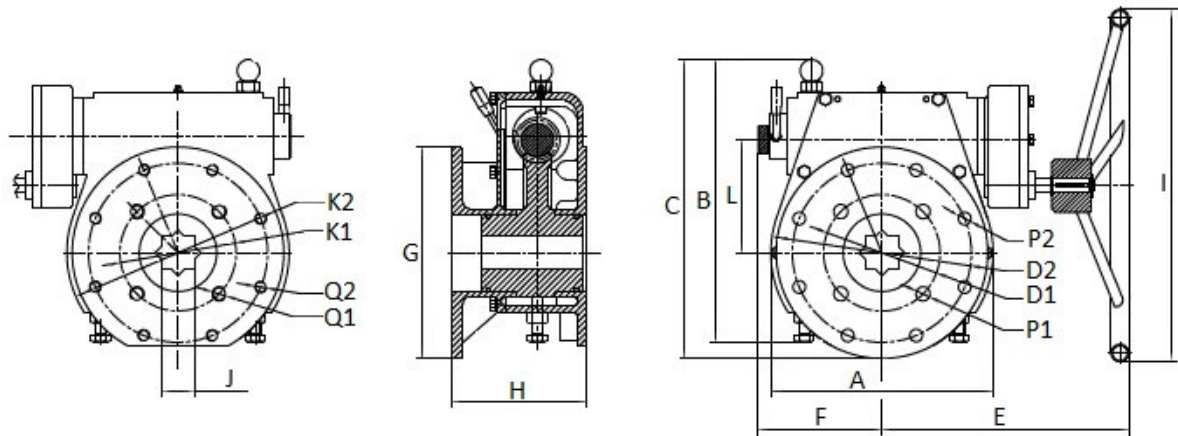


Modell	Flanschverbindung								
	Vierkant J	ø K1	ø K2	Q1	Q2	ø D1	ø D2	P1	P2
JHM40	17	50	70	4x M6	4x M8	50	70	4x ø7	4x ø9
JHM28	22	70		4x M8		70	102	4x ø9	4x ø11
JHM32	22	70	102	4x M8	4x M10	102	125	4x ø11	4x ø14
JHM50	27	102	125	4x M10	4x M12	102	125	4x ø11	4x ø14
JHM62	36	125	140	4x M12	4x M16	140	165	4x ø18	4x ø22
JHM70	46	165		4x M20		140	165	4x ø18	4x ø22

Modell	Abmessung							
	A	B	C	E	F	ø G	H	ø I
JHM40	85	129	116	146	55	70	98	150
JHM28	112	170	146	146	77	100	115	200
JHM32	138	184	160	146	86	120	125	200
JHM50	150	213	185	146	90	120	133	300
JHM62	175	252	219	146	100	160	189	400
JHM70	247	321	286	146	111	160	189	500

Modell	technische Daten				
	Übersetzung	Drehmoment Eingang in Nm	Drehmoment Ausgang in Nm	Armaturenanschluss	Anschluss zum Antrieb
JHM40	40:1	15	150	F05 / F07	F05 / F07
JHM28	28:1	45	300	F07	F07 / F10
JHM32	32:1	45	530	F07 / F10	F10 / F12
JHM50	50:1	90	1100	F10 / F12	F10 / F12
JHM62	62:1	130	2100	F14	F14 / F16
JHM70	70:1	150	2800	F16	F14 / F16

2.3.2 Baugrößen und Abmessungen (JHM85, JHM201 und JHM495)



Modell	Flanschverbindung								
	Vierkant J	ø K1	ø K2	Q1	Q2	ø D1	ø D2	P1	P2
JHM85	46	165		4x M20		165		4x ø22	
JHM210	46	165	298	4x M20	4x M16	165	254	4x ø22	8x ø18
JHM410	55	256	254	4x M16	8x M20	298		4x ø22	

Modell	Abmessung							
	A	B	C	E	F	ø G	H	ø I
JHM85	292	315	300	146	146	200	196	600
JHM210	306	375	409	146	186	300	253	600
JHM410	355	410	451	146	203	300	271	800

Modell	technische Daten				
	Übersetzung	Drehmoment Eingang in Nm	Drehmoment Ausgang in Nm	Armaturenanschluss	Anschluss zum Antrieb
JHM85	85:1	190	4000	F16	F16
JHM210	210:1	160	8100	F16 / F25	F16 / F25
JHM410	412:1	175	1700	F25 / F30	F30

Abschnitt 3: Aufbau zwischen Antrieb und Armatur

Bitte beachten Sie:

Alle folgend beschriebenen Handhabungshinweise sind nur dann auszuführen, wenn der Antrieb drucklos ist. Die Armatur darf bei bewusstem oder unbewusstem Betätigen des aufgebauten Handnotgetriebes weder Drücke und Medien freigeben, noch in sonstiger Weise Klemmstellen aufweisen, welche eine körperliche Verletzung des Bedieners zur Folge haben könnten. Auf den Schutz des Bedieners ist entsprechend zu achten!

3.1 Aufbaurichtung des Handnotgetriebes

Pneumatische Antriebe sind gewöhnlich mit Ihrer Gehäuseachse parallel zur Rohrleitung montiert. Das Handnotgetriebe wird nun so montiert, dass die Welle des Handrades auf der den Luftanschlüssen des Antriebes gegenüberliegenden Seite nach außen zeigt. Die Welle des Handnotgetriebes steht nun im rechten Winkel zur Gehäuseachse des Antriebes oder zur Rohrleitung.

Dieser Aufbau ist zu bevorzugen vor dem Hintergrund, dass die pneumatischen Anschlüsse und damit unter Umständen Magnetventil oder andere Anschlüsse für deren Betätigung oder Wartung frei zugänglich beliben.

Sofern aus Platzgründen das Handnotgetriebe in einer anderen Position eingesetzt werden soll, sind die Einbaumaße zu überprüfen, um die Zugänglichkeit und Funktion weiterhin zu gewährleisten.

3.2 Antriebs- und Armaturenabau

- 1) Stellen Sie sicher, dass die Armatur, der Antrieb und das Handnotgetriebe sich jeweils in der gleichen Stellung (Offen oder Geschlossen) befinden.
- 2) Setzen sie eine Brücke und Kupplung auf die Armatur auf (sofern notwendig, wenn keine direkte Verbindung zwischen Handnotgetriebe und Armatur hergestellt werden kann). Befestigen Sie diese Brücke an der Armatur nach Vorgabe des Armaturenherstellers.
- 3) Setzen Sie das Handnotgetriebe auf die Armatur (oder entsprechende Brücke wie unter 2 beschrieben) und befestigen Sie diese mit entsprechenden Schrauben und den dafür vorgesehenen Anzugsdrehmomenten.
- 4) Setzen Sie die Kupplung in das Getriebe ein. Setzen Sie nun den Antrieb auf die Kupplung auf und schrauben diesen an dem Handnotgetriebe mit passenden Schrauben fest. Das zulässige Anzugsdrehmoment der Schrauben entnehmen Sie bitte den Unterlagen des Antriebsherstellers.
- 5) Rasten Sie das Handrad in das Getriebe durch umsetzen des Handhebels in die erforderliche Position ein. Prüfen Sie durch abwechselndes Drehen des Handrades im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn, ob alle Bauteile: Antrieb, Getriebe und Armatur möglichst spielfrei und ohne besonderen Kraftaufwand frei beweglich sind.

Die Demontage der Komponenten erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

3.3 Drehwinkeleinstellung

Drehen Sie am Handrad, bis die Armatur sich in der gewünschten offenen Stellung befindet. Lösen Sie die Kontermuttern der Hubeinstellschrauben und drehen Sie die Einstellschrauben soweit in das Gehäuse hinein oder hinaus, bis diese am Schneckenrad (siehe Bild im Abschnitt 1.2) anliegen. Wiederholen Sie den Vorgang für die jeweils andere Endlage der Armatur. Kontern Sie abschließend die Einstellschrauben.

Bitte beachten Sie, dass auch am Schwenkantrieb Endlagenanschlüsse verbaut sein können, die den gesamten Drehwinkel beeinflussen können. Bitte beachten Sie ebenfalls, dass während des normalen Betriebes das Handnotgetriebe höheren Drehmomenten standhalten kann als der Antrieb. Um Beschädigungen am Antrieb vorzubeugen, wird daher empfohlen, die Endanschlüsse am Handnotgetriebe zu nutzen anstatt der Endanschlüsse am Antrieb.

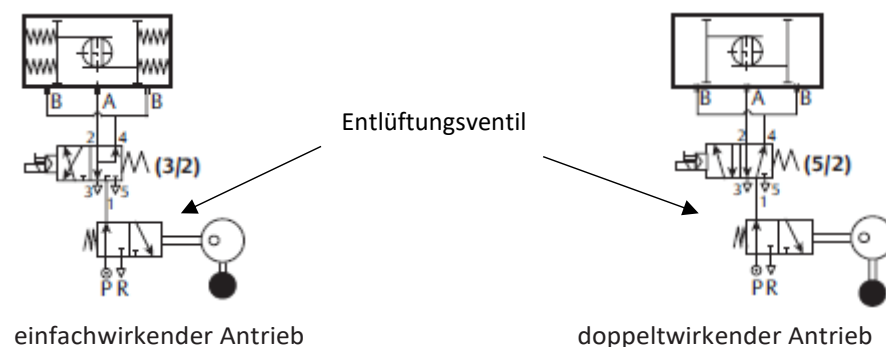
Vor dem Betrieb des Antriebes mit Druckluft ist das Handnotgetriebe durch Umlegen des Hebels in die korrekte Position auszukuppeln.

Abschnitt 4: Montage und Funktion mit optionalem Entlüftungsventil

Das JHM-Handnotgetriebe kann mit optionalem Entlüftungsventil geliefert werden. Ein nachträglicher Anbau ist leider nicht möglich.

Dieses integrierte 3/2 Wege Entlüftungsventil trennt die Luftzufuhr zum Antrieb und entlüftet den Antrieb immer dann, wenn das Handrad durch Umlegen des Hebels eingekuppelt wird. Die Luftzufuhr wird wieder hergestellt, sobald das Handrad am Handnotgetriebe ausgekuppelt wird.

Zwischen Antrieb und Handnotgetriebe ist je nach Konfiguration eine Verrohrung notwendig. Hier einige Anschlussprinzipien:



Abschnitt 5: Demontage, Wartungsarbeiten und Reparaturen

WARNUNG

Bitte beachten Sie besonders die in diesem Abschnitt gegebenen Hinweise. Der Antrieb muss sowohl pneumatisch als auch elektrisch isoliert werden, sobald Montage- oder Demontearbeiten durchgeführt werden sollen. Die Armatur muss sich in einer für die Anlage und den Benutzer sicheren Position befinden. Bitte benutzen Sie nur sicheres Werkzeug und vermeiden Sie die Benutzung von Schlagwerkzeugen. Bitte stellen Sie sicher, dass das mit den Arbeiten am Antrieb betraute Personal eine tiefgreifende Kenntnis über die Funktionsweise und den Aufbau der gesamten Einheit aus Antrieb, Handnotgetriebe und Armatur besitzt.

5.1 Allgemeine Informationen

Die JHM-Handnotgetriebe sind für einen reibungslosen, langlebigen Einsatz konzipiert. Eine Wartung ist nicht vorgesehen.

Bei vermuteten Schäden oder Störungen, die nicht selbst erkannt werden können, sollte das Handnotgetriebe ausgebaut und Ihrem Lieferanten zur Prüfung überstellt werden.

Bei der Demontage der Komponenten Antrieb, Handnotgetriebe und Armatur gehen Sie bitte in umgekehrter Reihenfolge vor, wie in Punkt 3.2 beschrieben. Achten Sie darauf, dass vor dem Lösen sämtlicher Verbindungsschrauben der Antrieb in der Grund- oder Sicherheitsstellung ist. Insbesondere einfachwirkende Antriebe können durch die integrierte Federkraft weiterhin eine Drehbewegung ausführen, wenn sich dieser nicht in der Grundstellung befindet.

Abschnitt 7: Fehlersuche

Problem: Der Hebel lässt sich nicht umlegen, um das Handrad einzukuppeln.

Potentielle Ursache: Die Zahnflanken des Schneckenrades und der Schnecke stehen unmittelbar aufeinander.

Lösung: drehen Sie das Handrad ein wenig, um die Zahnflanken so zu stellen, dass diese ineinandergreifen können.

Problem: Der Hebel lässt sich nicht umlegen, um das Handrad auszukuppeln.

Lösung:

- 1) Ist der Antrieb nicht in einer Endlage, entlüften Sie den Antrieb.
- 2) Ist der Antrieb in einer Endlage, geben Sie Druckluft auf den Anschluss für die gegenläufige Drehbewegung (doppeltwirkende Antriebe).
- 3) Ist der Antriebe in einer Endlage, versuchen sie:
 - a. Luft auf den Antrieb zu geben oder
 - b. Den Antrieb zu entlüften (einfachwirkende Antriebe)
- 4) Ist der Antrieb nicht in einer Endlage, beaufschlagen Sie den Antrieb mit einem geringen Luftdruck so lange, bis das Drehmoment des Antriebes keine Kraft mehr auf das Handnotgetriebe ausübt.

Problem: Das Handrad lässt ich nicht drehen.

Lösung:

- 1) Der Antrieb ist nicht entlüftet – entlüften Sie den Antrieb
- 2) Die Armatur ist blockiert – prüfen
- 3) Die Drehrichtung am Handrad ist nicht korrekt – drehen Sie in die entgegengesetzte Richtung
- 4) Antrieb und Armatur haben nicht die gleiche „offene“ oder „geschlossene“ Stellung. Die Einheit Antrieb- Handnotgetriebe und Armatur müssen neu, entsprechend Abschnitt 3.2 zusammengesetzt werden.

Abschnitt 8: Kontaktinformationen

Sofern Sie zu den Informationen in dieser Broschüre Fragen haben, Hilfestellung benötigen oder Hinweise geben möchten, kontaktieren Sie uns bitte.

KingAct GmbH
Siemensring 112
47877 Willich

Wir danken für Ihr Vertrauen und freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit!