

JAHNS

HYDRAULIK

Radialkolbenmotor HMs 2 - HMs 21

Ausgabe Januar 2003



Jahns-Regulatoren GmbH

D 63069 Offenbach

D 63009 Offenbach

<http://www.jahns-hydraulik.de>

Sprendlinger Landstraße 150

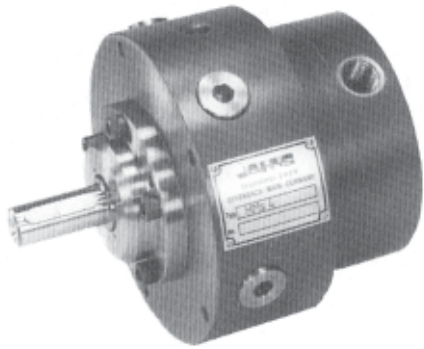
Postfach 10 09 52

Telefon +49 (0)69 848477-0

Telefax +49 (0)69 84847725

info@jahns-hydraulik.de

Radialkolbenmotor HMs 2 und HMs 4



Liefermöglichkeiten:

- mit 2.-Welle (Meßwelle) zur Anbringung von Tachogeneratoren, Winkelkodierern etc.
- mit O-Ring-Abdichtung an der Zentrierung des Gehäuses (z. B. zur Abdichtung eines vorgeflanschten Getriebes)
- mit hydraulisch löfbarer Lamellenbremse
- mit angebauten Ventilblöcken
- mit Anbau von Planetengetrieben (siehe entsprechende Prospektblätter), Stirnradgetrieben, Schneckengetrieben, Kegelaradgetrieben
- mit Gewindeanschlüssen (Flanschanschlüsse nur im Zusammenhang mit Anbaublöcken)
- mit Paßfederwelle oder Hohlwelle

Technische Daten	HMs 2	HMs 4
Geom. Schluckvermögen _____ [cm ³ /U]	18	28
Theor. spezif. Drehmoment _____ [Nm/bar]	0,29	0,45
Spezif. Drehmoment unter Berücksichtigung von $\eta_{ges} = 0,9$ _____ [Nm/bar]	0,26	0,4
zulässiger Dauerdruck _____ [bar]	210	210
intermittierender Druck _____ [bar]	280	280
Höchstdruck _____ [bar]	320	320
max. Lecköldruck _____ [bar]	2,5	2,5
Drehzahlbereich _____ [min ⁻¹]	4 ÷ 1500	4 ÷ 1450
Dauerleistung _____ [kW]	6	8
Gewicht _____ [kg]	17	17

Einsatzhinweise:

Verwendbare Druckflüssigkeiten:

- Mineralöl H-LP (nach DIN 515/5)
- HFD (Viton-Dichtungen verwenden)
- HFC (Lagerlebensdauer wesentlich geringer als normal)

Filterung der Druckflüssigkeiten:

25 µm-Filterung (nominal) für problemlose Arbeiten mit dem Motor

25 µm-Filterung (absolut) für längere Lebensdauer

Drehrichtung der Antriebswelle:

beliebig, die Drehrichtungshinweise in der Maßzeichnung gelten für Blick auf Wellenstirnfläche

Einbaulage:

beliebig, Motor muß immer – auch schon vor der ersten Inbetriebnahme – mit Öl gefüllt sein! Daher Leckleitungen entsprechend verlegen und Ölfüllungen evtl. durch Rückschlagventil (0,5 bar) gegen Herauslaufen absichern!

Rechnerische Lebensdauer:

Die Lebensdauer hängt von verschiedenen Parametern ab z. B. Radiallast, Axiallast, mittlere Drücke, mittlere Drehzahl. Wir rechnen Ihnen die Lebensdauer für Ihren Bedarfsfall gern aus.

Wirkungsgrad:

η_{vol} : a) Da die Motore in der Standardversion extrem dicht und daher leckölarml sind, kann man den Ölstromverlust gegenüber dem theoretisch notwendigen Wert fast vernachlässigen. Rechnen Sie zu dem theoretisch notwendigen Ölstrom lediglich zur Sicherheit einen Leckölstrom von $Q_L = 0,3$ l/min. hinzu.

b) Bei hohen Leistungen und Dauerdrehzahlen liefern wir die Motoren mit erhöhtem Leckölstrom (besserer Rücklauf des im Motor örtlich überhitzten Öls). Bitte bei hohen Drehzahlen und Dauerbetrieb ggfs. nachfragen.

η_{ges} : Der Gesamtwirkungsgrad liegt bei Werten über 50 bar je nach Drehzahl zwischen 90 und 93 %. Da der Motor in den weitaus häufigsten Fällen über einen weiten Drehzahl- und Druckbereich gefahren wird, liegt man bei Zugrundelegung eines Gesamtwirkungsgrades von 90 % auf der sicheren Seite. Dieser Praxiswert ist in der obigen Tabelle neben dem theoretisch spezifischen Drehmoment auch eingearbeitet worden.

Sonderausführungen:

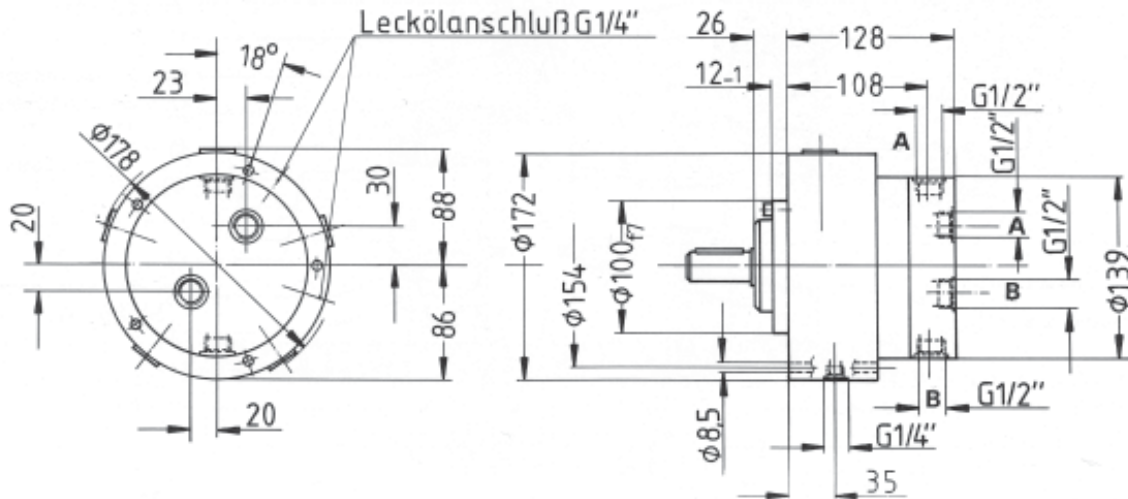
Die Motore gibt es in einer Vielzahl von Sonderausführungen. Im Typenschlüssel wird nur auf die Tatsache hingewiesen, daß es sich ggfs. um eine Sonderausführung handelt. Die Art der Sonderausführung ist der Typenbezeichnung nicht zu entnehmen und muß bei der Bestellung im Klartext formuliert werden, z. B. radiale Anschlüsse, Einbau eines Impulsgebers etc.

Typenschlüssel:

- ① Motorenbauart _____ HMs
- ② Baugröße _____ 2 – 4
- ③ Wellenform _____ Paßfeder = Standard, ohne Bez.
Hohlwelle = H
- ④ Dichtungen _____ Buna Dichtungen = Standard, ohne Bezeichnung
Vitondichtungen = VD
- ⑤ Drehrichtung _____ wie unter „Maßangaben“
beschrieben = Standard, ohne Bez.
entgegengesetzt = V
- ⑥ Ölsteuerung i. Motor _____ Einscheibensteuerung = Standard, ohne Bez.
Zweischeibensteuerung f. niedrige und mittlere Drehzahlen bei höchstem vol.-Wirkungsgrad = Z
- ⑦ Sonderausführung _____ Kennzeichnung der Sonderausführung = SO

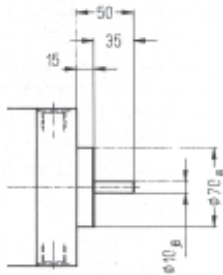
Beispiel:	HMs	2	H	VD	V	Z	SO
	②	②	③	④	⑤	⑥	⑦

Radialkolbenmotor HMs 2 und HMs 4

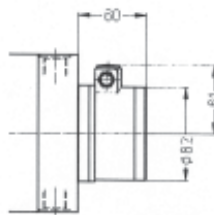


Drucköl auf Anschluß A bedeutet Rechtslauf. (A)
 Drucköl auf Anschluß B bedeutet Linkslauf. (B)

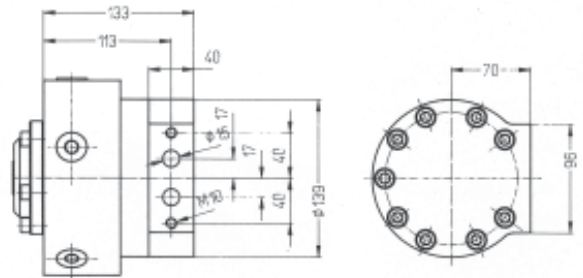
Maßangaben (Spezialausführungen)



Herausgeführte 2. Welle
(Meßwelle)

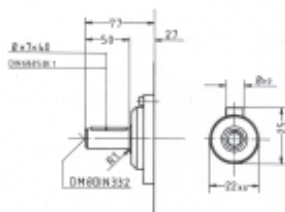


Anbau Tachogenerator
TD 41 oder TD 42

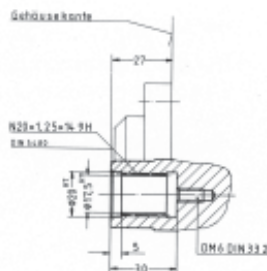


Ausführung zum direkten Aufbau
von Anschlußplatten

Wellenformen

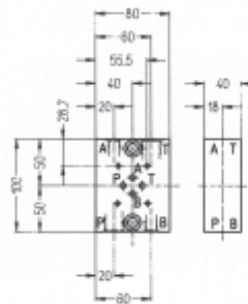


Paßfederwelle

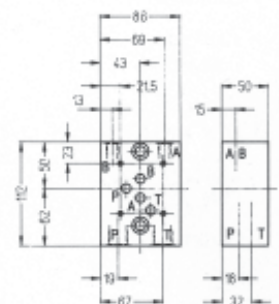


Hohlwelle

Wegeventilanschlußplatten (genormte Anschlußbilder)

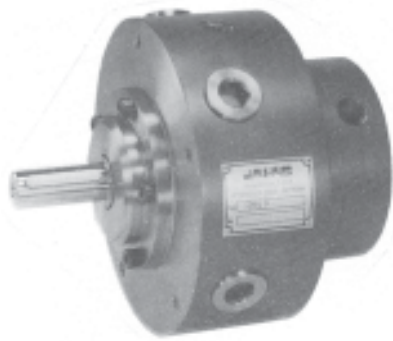


NG 6



NG 10

Radialkolbenmotor HMs 7 und HMs 9



Liefermöglichkeiten:

- mit 2. Welle (Meßwelle) zur Anbringung von Tachogeneratoren, Winkelkodierern etc.
- mit O-Ring-Abdichtung an der Zentrierung des Gehäuses (z. B. zur Abdichtung eines vorgeflanschten Getriebes)
- mit hydraulisch lüftbarer Lamellenbremse
- mit angebauten Ventilblöcken
- mit Anbau von Planetengetrieben (siehe entsprechende Prospektblätter), Stirnradgetrieben, Schneckengetrieben, Kegelradgetrieben
- mit Gewindeanschlüssen (Flanschanschlüsse nur im Zusammenhang mit Anbaublöcken)
- mit Paßfederwelle oder Hohlwelle

Technische Daten	HMs 7	HMs 9
Geom. Schluckvermögen _____ [cm ³ /U]	50	68
Theor. spezif. Drehmoment _____ [Nm/bar]	0,8	1,08
Spezif. Drehmoment unter Berücksichtigung von $\eta_{ges} = 0,86$ _____ [Nm/bar]	0,68	0,93
zulässiger Dauerdruck _____ [bar]	210	210
intermittierender Druck _____ [bar]	280	280
Höchstdruck _____ [bar]	320	320
max. Lecköldruck _____ [bar]	2,5	2,5
Drehzahlbereich _____ [min ⁻¹]	4 ÷ 1150	4 ÷ 1050
Dauerleistung _____ [kW]	10	13
Gewicht _____ [kg]	28	28

Einsatzhinweise:

Verwendbare Druckflüssigkeiten:

- Mineralöl H-LP (nach DIN 515/5)
- HFD (Viton-Dichtungen verwenden)
- HFC (Lagerlebensdauer wesentlich geringer als normal)

Filterung der Druckflüssigkeiten:

25 µm-Filterung (nominal) für problemlose Arbeiten mit dem Motor

25 µm-Filterung (absolut) für längere Lebensdauer

Drehrichtung der Antriebswelle:

beliebig, die Drehrichtungshinweise in der Maßzeichnung gelten für Blick auf Wellenstirnfläche

Einbaulage:

beliebig, Motor muß immer – auch schon vor der ersten Inbetriebnahme – mit Öl gefüllt sein! Daher Leckleitungen entsprechend verlegen und Ölfüllungen evtl. durch Rückschlagventil (0,5 bar) gegen Herauslaufen absichern!

Rechnerische Lebensdauer:

Die Lebensdauer hängt von verschiedenen Parametern ab z. B. Radiallast, Axiallast, mittlere Drücke, mittlere Drehzahl. Wir rechnen Ihnen die Lebensdauer für Ihren Bedarfsfall gern aus.

Wirkungsgrad:

η_{vol} : a) Da die Motore in der Standardversion extrem dicht und daher leckölarml sind, kann man den Ölstromverlust gegenüber dem theoretisch notwendigen Wert fast vernachlässigen. Rechnen Sie zu dem theoretisch notwendigen Ölstrom lediglich zur Sicherheit einen Leckölstrom von $Q_L = 0,3$ l/min. hinzu.

b) Bei hohen Leistungen und Dauerdrehzahlen liefern wir die Motoren mit erhöhtem Leckölanfall (besserer Rücklauf des im Motor örtlich überhitzten Öls). Bitte bei hohen Drehzahlen und Dauerbetrieb ggfs. nachfragen.

η_{ges} : Der Gesamtwirkungsgrad liegt bei Werten über 50 bar je nach Drehzahl zwischen 86 und 90%. Da der Motor in den weitaus häufigsten Fällen über einen weiten Drehzahl- und Druckbereich gefahren wird, liegt man bei Zugrundelegung eines Gesamtwirkungsgrades von 86% auf der sicheren Seite. Dieser Praxiswert ist in der obigen Tabelle neben dem theoretisch spezifischen Drehmoment auch eingearbeitet worden.

Sonderausführungen:

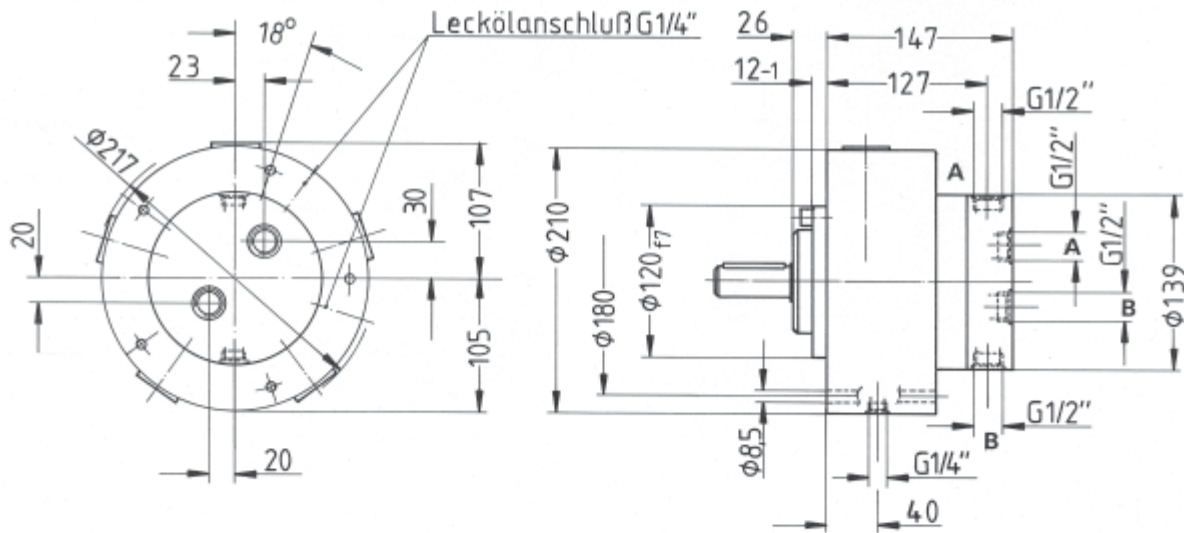
Die Motore gibt es in einer Vielzahl von Sonderausführungen. Im Typenschlüssel wird nur auf die Tatsache hingewiesen, daß es sich ggfs. um eine Sonderausführung handelt. Die Art der Sonderausführung ist der Typenbezeichnung nicht zu entnehmen und muß bei der Bestellung im Klartext formuliert werden, z. B. radiale Anschlüsse, Einbau eines Impulsgebers etc.

Typenschlüssel:

- ① Motorenbauart _____ HMs
- ② Baugröße _____ 7 – 9
- ③ Wellenform _____ Paßfeder = Standard, ohne Bez.
Hohlwelle = H
- ④ Dichtungen _____ Buna Dichtungen = Standard, ohne Bezeichnung
Vitondichtungen = VD
- ⑤ Drehrichtung _____ wie unter „Maßangaben“ beschrieben = Standard, ohne Bez.
entgegengesetzt = V
- ⑥ Ölsteuerung i. Motor _____ Einscheibensteuerung = Standard, ohne Bez.
Zweischeibensteuerung f. niedrige und mittlere Drehzahlen bei höchstem vol.-Wirkungsgrad = Z
- ⑦ Sonderausführung _____ Kennzeichnung der Sonderausführung = SO

Beispiel:	HMs	7	H	VD	V	Z	SO
	②	②	③	④	⑤	⑥	⑦

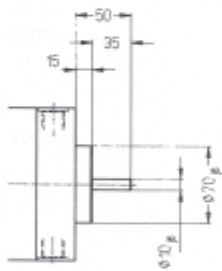
Radialkolbenmotor HMs 7 und HMs 9



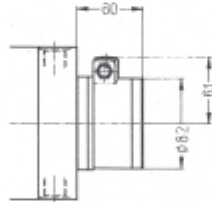
Drucköl auf Anschluß A bedeutet Rechtslauf. (A)

Drucköl auf Anschluß B bedeutet Linkslauf. (B)

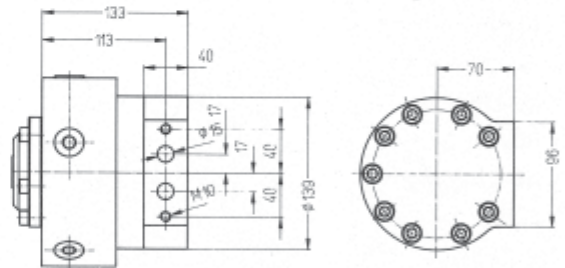
Maßangaben (Spezialausführungen)



Herausgeführte 2. Welle
(Meßwelle)

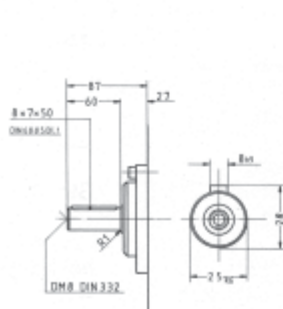


Anbau Tachogenerator
TD 41 oder TD 42

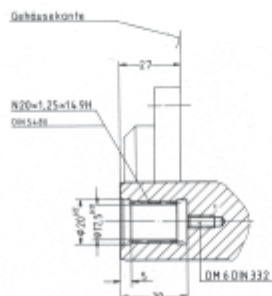


Ausführung zum direkten Aufbau
von Anschlußplatten

Wellenformen



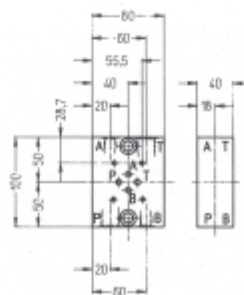
Paßfederwelle



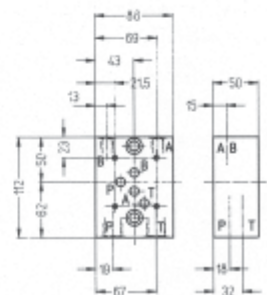
Hohlwelle

Wegeventilanschlußplatten

(genormte Anschlußbilder)

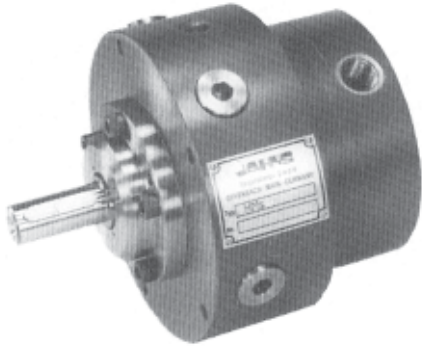


NG 6



NG 10

Radialkolbenmotor HMs 11 und HMs 15



Liefermöglichkeiten:

- mit 2. Welle (Meßwelle) zur Anbringung von Tachogeneratoren, Winkelkodierern etc.
- mit O-Ring-Abdichtung an der Zentrierung des Gehäuses (z. B. zur Abdichtung eines vorgeflanschten Getriebes)
- mit hydraulisch löfbarer Lamellenbremse
- mit angebauten Ventilblöcken
- mit Anbau von Planetengetrieben (siehe entsprechende Prospektblätter), Stirnradgetrieben, Schneckengetrieben, Kegelradgetrieben
- mit Gewindeanschlüssen (Flanschanschlüsse nur im Zusammenhang mit Anbaublöcken)
- mit Paßfederwelle oder Hohlwelle

Technische Daten	HMs 11	HMs 15
	Geom. Schluckvermögen _____ [cm ³ /U]	81
Theor. spezif. Drehmoment _____ [Nm/bar]	1,29	1,65
Spezif. Drehmoment unter Berücksichtigung von $\eta_{ges} = 0,9$ _____ [Nm/bar]	1,16	1,49
zulässiger Dauerdruck _____ [bar]	210	210
intermittierender Druck _____ [bar]	280	280
Höchstdruck _____ [bar]	320	320
max. Lecköldruck _____ [bar]	2,5	2,5
Drehzahlbereich _____ [min ⁻¹]	4 ÷ 1000	4 ÷ 975
Dauerleistung _____ [kW]	15	18
Gewicht _____ [kg]	42	42

Einsatzhinweise:

Verwendbare Druckflüssigkeiten:

- Mineralöl H-LP (nach DIN 515/5)
- HFD (Viton-Dichtungen verwenden)
- HFC (Lagerlebensdauer wesentlich geringer als normal)

Filterung der Druckflüssigkeiten:

25 µm-Filterung (nominal) für problemlose Arbeiten mit dem Motor

25 µm-Filterung (absolut) für längere Lebensdauer

Drehrichtung der Antriebswelle:

beliebig, die Drehrichtungshinweise in der Maßzeichnung gelten für Blick auf Wellenstirnfläche

Einbaulage:

beliebig, Motor muß immer – auch schon vor der ersten Inbetriebnahme – mit Öl gefüllt sein! Daher Leckleitungen entsprechend verlegen und Öfüllungen evtl. durch Rückschlagventil (0,5 bar) gegen Herauslaufen absichern!

Rechnerische Lebensdauer:

Die Lebensdauer hängt von verschiedenen Parametern ab z. B. Radiallast, Axiallast, mittlere Drücke, mittlere Drehzahl. Wir rechnen Ihnen die Lebensdauer für Ihren Bedarfsfall gern aus.

Wirkungsgrad:

η_{vol} : a) Da die Motore in der Standardversion extrem dicht und daher leckölarml sind, kann man den Ölstromverlust gegenüber dem theoretisch notwendigen Wert fast vernachlässigen. Rechnen Sie zu dem theoretisch notwendigen Ölstrom lediglich zur Sicherheit einen Leckölstrom von $Q_L = 0,4$ l/min. hinzu.

b) Bei hohen Leistungen und Dauerdrehzahlen liefern wir die Motoren mit erhöhtem Leckölfall (besserer Rücklauf des im Motor örtlich überhitzten Öls). Bitte bei hohen Drehzahlen und Dauerbetrieb ggfs. nachfragen.

η_{ges} : Der Gesamtwirkungsgrad liegt bei Werten über 50 bar je nach Drehzahl zwischen 90 und 94%. Da der Motor in den weitaus häufigsten Fällen über einen weiten Drehzahl- und Druckbereich gefahren wird, liegt man bei Zugrundelegung eines Gesamtwirkungsgrades von 90% auf der sicheren Seite. Dieser Praxiswert ist in der obigen Tabelle neben dem theoretisch spezifischen Drehmoment auch eingearbeitet worden.

Sonderausführungen:

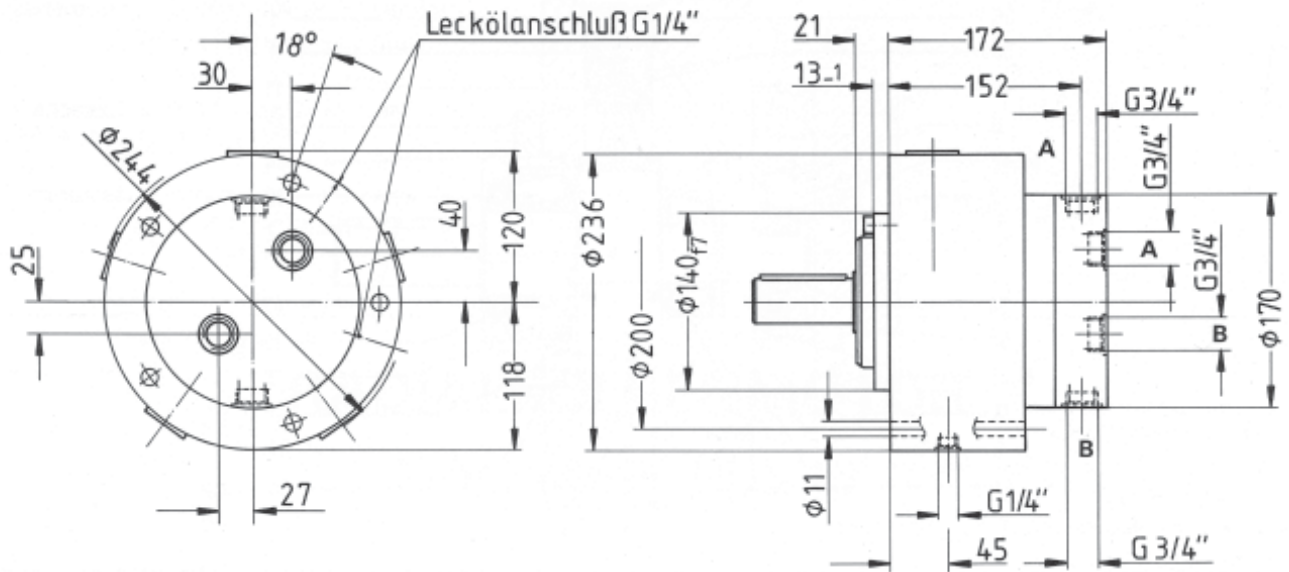
Die Motore gibt es in einer Vielzahl von Sonderausführungen. Im Typenschlüssel wird nur auf die Tatsache hingewiesen, daß es sich ggfs. um eine Sonderausführung handelt. Die Art der Sonderausführung ist der Typenbezeichnung nicht zu entnehmen und muß bei der Bestellung im Klartext formuliert werden, z. B. radiale Anschlüsse, Einbau eines Impulsgebers etc.

Typenschlüssel:

- ① Motorenbauart _____ HMs
- ② Baugröße _____ 11 – 15
- ③ Wellenform _____ Paßfeder = Standard, ohne Bez.
Hohlwelle = H
- ④ Dichtungen _____ Buna Dichtungen = Standard, ohne Bezeichnung
Vitondichtungen = VD
- ⑤ Drehrichtung _____ wie unter „Maßangaben“
beschrieben = Standard, ohne Bez.
entgegengesetzt = V
- ⑥ Ölsteuerung i. Motor _____ Einscheibensteuerung = Standard, ohne Bez.
Zweischeibensteuerung f. niedrige und mittlere Drehzahlen bei höchstem vol.-Wirkungsgrad = Z
- ⑦ Sonderausführung _____ Kennzeichnung der Sonderausführung = SO

Beispiel:	HMs	15	–	VD	V	–	SO
	②	②	③	④	⑤	⑥	⑦

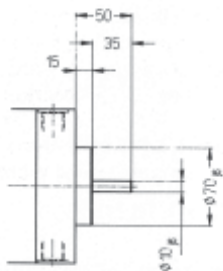
Radialkolbenmotor HMs 11 und HMs 15



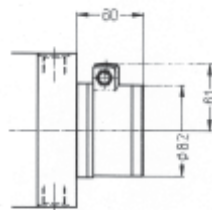
Drucköl auf Anschluß A bedeutet Rechtslauf. (A)

Drucköl auf Anschluß B bedeutet Linkslauf. (B)

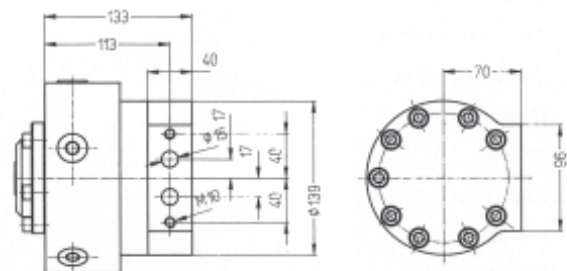
Maßangaben (Spezialausführungen)



Herausgeführte 2. Welle
(Meßwelle)

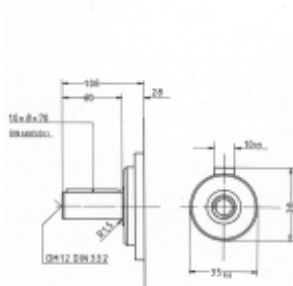


Anbau Tachogenerator
TD 41 oder TD 42

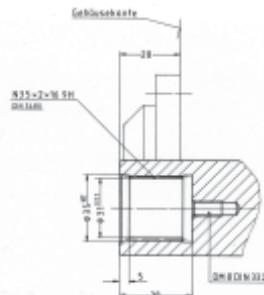


Ausführung zum direkten Aufbau
von Anschlußplatten

Wellenformen

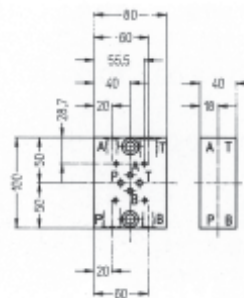


Paßfederwelle

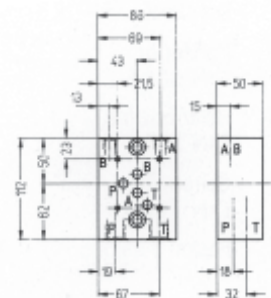


Hohlwelle

Wegeventilanschlußplatten (genormte Anschlußbilder)

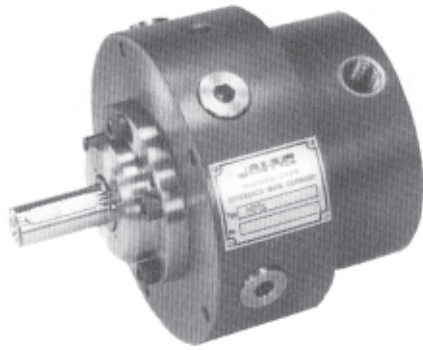


NG 6



NG 10

Radialkolbenmotor HMs 18 und HMs 21



Liefermöglichkeiten:

- mit 2. Welle (Meßwelle) zur Anbringung von Tachogeneratoren, Winkelkodierern etc.
- mit O-Ring-Abdichtung an der Zentrierung des Gehäuses (z. B. zur Abdichtung eines vorgeflanschten Getriebes)
- mit hydraulisch löfbarer Lamellenbremse
- mit angebauten Ventilblöcken
- mit Anbau von Planetengetrieben (siehe entsprechende Prospektblätter), Stirnradgetrieben, Schneckengetrieben, Kegelradgetrieben
- mit Gewindeanschlüssen (Flanschanschlüsse nur im Zusammenhang mit Anbaublöcken)
- mit Paßfederwelle oder Hohlwelle

Technische Daten	HMs 18	HMs 21
Geom. Schluckvermögen _____ [cm ³ /U]	125	147
Theor. spezif. Drehmoment _____ [Nm/bar]	1,99	2,34
Spezif. Drehmoment unter Berücksichtigung von $\eta_{ges} = 0,88$ _____ [Nm/bar]	1,75	2,06
zulässiger Dauerdruck _____ [bar]	210	210
intermittierender Druck _____ [bar]	280	280
Höchstdruck _____ [bar]	320	320
max. Lecköldruck _____ [bar]	2,5	2,5
Drehzahlbereich _____ [min ⁻¹]	4 ÷ 950	4 ÷ 900
Dauerleistung _____ [kW]	22	25
Gewicht _____ [kg]	48	48

Einsatzhinweise:

Verwendbare Druckflüssigkeiten:

- Mineralöl H-LP (nach DIN 515/5)
- HFD (Viton-Dichtungen verwenden)
- HFC (Lagerlebensdauer wesentlich geringer als normal)

Filterung der Druckflüssigkeiten:

25 µm-Filterung (nominal) für problemlose Arbeiten mit dem Motor

25 µm-Filterung (absolut) für längere Lebensdauer

Drehrichtung der Antriebswelle:

beliebig, die Drehrichtungshinweise in der Maßzeichnung gelten für Blick auf Wellenstirnfläche

Einbaulage:

beliebig, Motor muß immer – auch schon vor der ersten Inbetriebnahme – mit Öl gefüllt sein! Daher Leckleitungen entsprechend verlegen und Ölfüllungen evtl. durch Rückschlagventil (0,5 bar) gegen Herauslaufen absichern!

Rechnerische Lebensdauer:

Die Lebensdauer hängt von verschiedenen Parametern ab z. B. Radiallast, Axiallast, mittlere Drücke, mittlere Drehzahl. Wir rechnen Ihnen die Lebensdauer für Ihren Bedarfsfall gern aus.

Wirkungsgrad:

η_{vol} : a) Da die Motore in der Standardversion extrem dicht und daher leckölarml sind, kann man den Ölstromverlust gegenüber dem theoretisch notwendigen Wert fast vernachlässigen. Rechnen Sie zu dem theoretisch notwendigen Ölstrom lediglich zur Sicherheit einen Leckölstrom von $Q_L = 0,5$ l/min. hinzu.

b) Bei hohen Leistungen und Dauerdrehzahlen liefern wir die Motoren mit erhöhtem Leckölanfall (besserer Rücklauf des im Motor örtlich überhitzten Öls). Bitte bei hohen Drehzahlen und Dauerbetrieb ggfs. nachfragen.

η_{ges} : Der Gesamtwirkungsgrad liegt bei Werten über 50 bar je nach Drehzahl zwischen 88 und 92 %. Da der Motor in den weitaus häufigsten Fällen über einen weiten Drehzahl- und Druckbereich gefahren wird, liegt man bei Zugrundelegung eines Gesamtwirkungsgrades von 88 % auf der sicheren Seite. Dieser Praxiswert ist in der obigen Tabelle neben dem theoretisch spezifischen Drehmoment auch eingearbeitet worden.

Sonderausführungen:

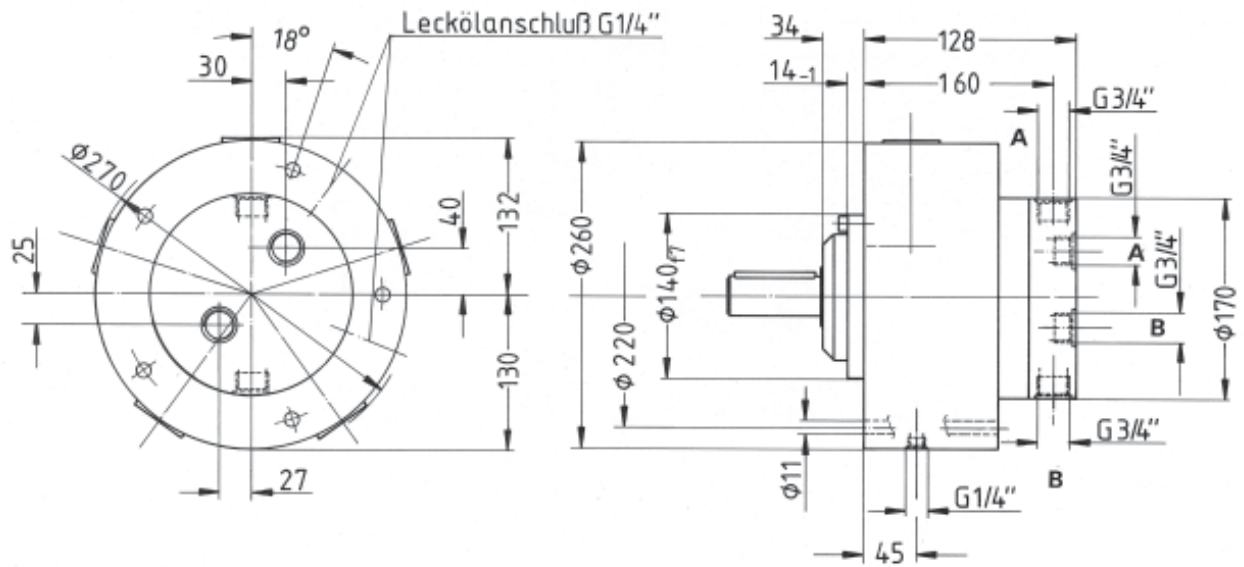
Die Motore gibt es in einer Vielzahl von Sonderausführungen. Im Typenschlüssel wird nur auf die Tatsache hingewiesen, daß es sich ggfs. um eine Sonderausführung handelt. Die Art der Sonderausführung ist der Typenbezeichnung nicht zu entnehmen und muß bei der Bestellung im Klartext formuliert werden, z. B. radiale Anschlüsse, Einbau eines Impulsgebers etc.

Typenschlüssel:

- ① Motorenbauart _____ HMs
- ② Baugröße _____ 18 – 21
- ③ Wellenform _____ Paßfeder = Standard, ohne Bez. Hohlwelle = H
- ④ Dichtungen _____ Buna Dichtungen = Standard, ohne Bezeichnung Vitondichtungen = VD
- ⑤ Drehrichtung _____ wie unter „Maßangaben“ beschrieben = Standard, ohne Bez. entgegengesetzt = V
- ⑥ Ölsteuerung i. Motor _____ Einscheibensteuerung = Standard, ohne Bez. Zweiseibensteuerung f. niedrige und mittlere Drehzahlen bei höchstem vol.-Wirkungsgrad = Z
- ⑦ Sonderausführung _____ Kennzeichnung der Sonderausführung = SO

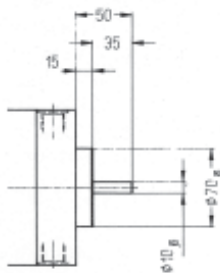
Beispiel:	HMs	21	H	VD	V	Z	SO
	②	②	③	④	⑤	⑥	⑦

Radialkolbenmotor HMs 18 und HMs 21

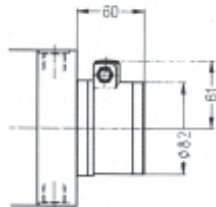


Drucköl auf Anschluß A bedeutet Rechtslauf. (A)
 Drucköl auf Anschluß B bedeutet Linkslauf. (B)

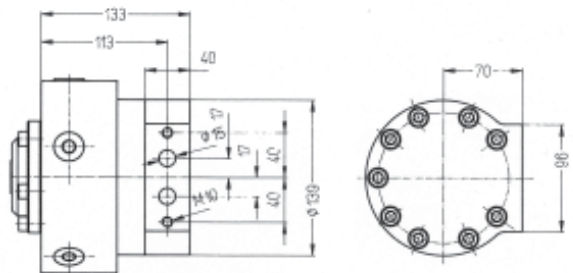
Maßangaben (Spezialausführungen)



Herausgeführte 2. Welle
(Meßwelle)

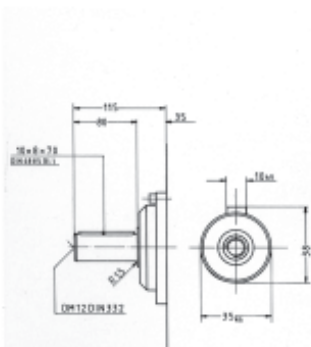


Anbau Tachogenerator
TD 41 oder TD 42

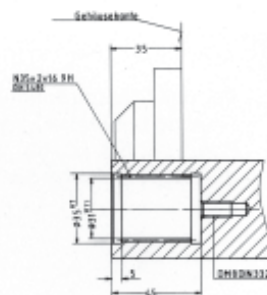


Ausführung zum direkten Aufbau
von Anschlußplatten

Wellenformen

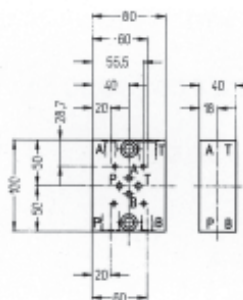


Paßfederwelle

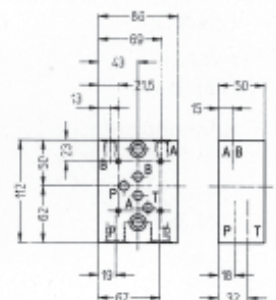


Hohlwelle

Wegeventilanschlußplatten (genormte Anschlußbilder)

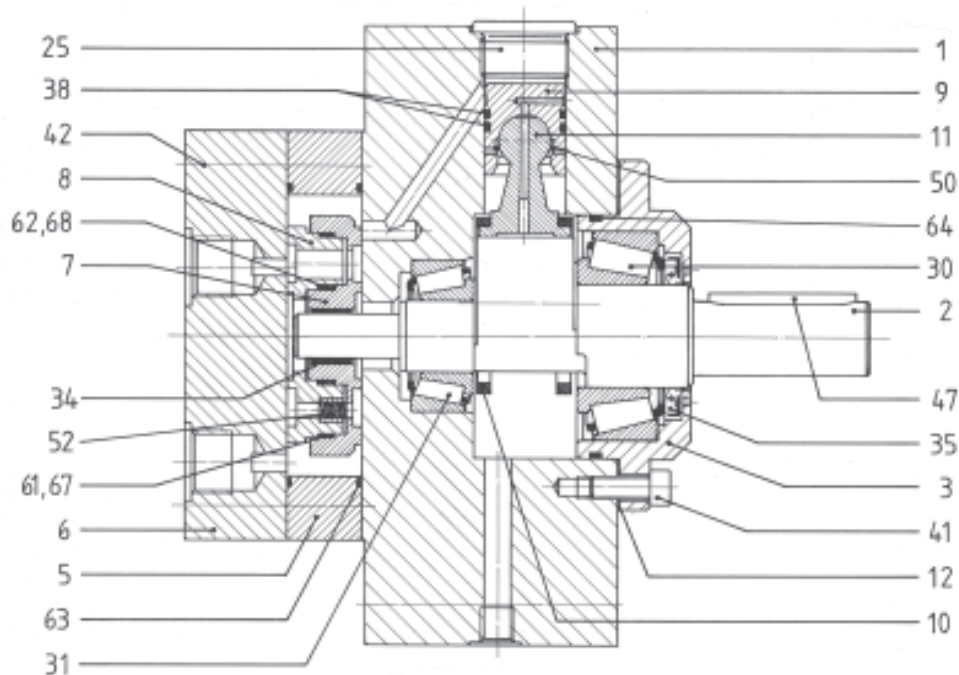


NG 6



NG 10

Radialkolbenmotor HMs 2 und HMs 4

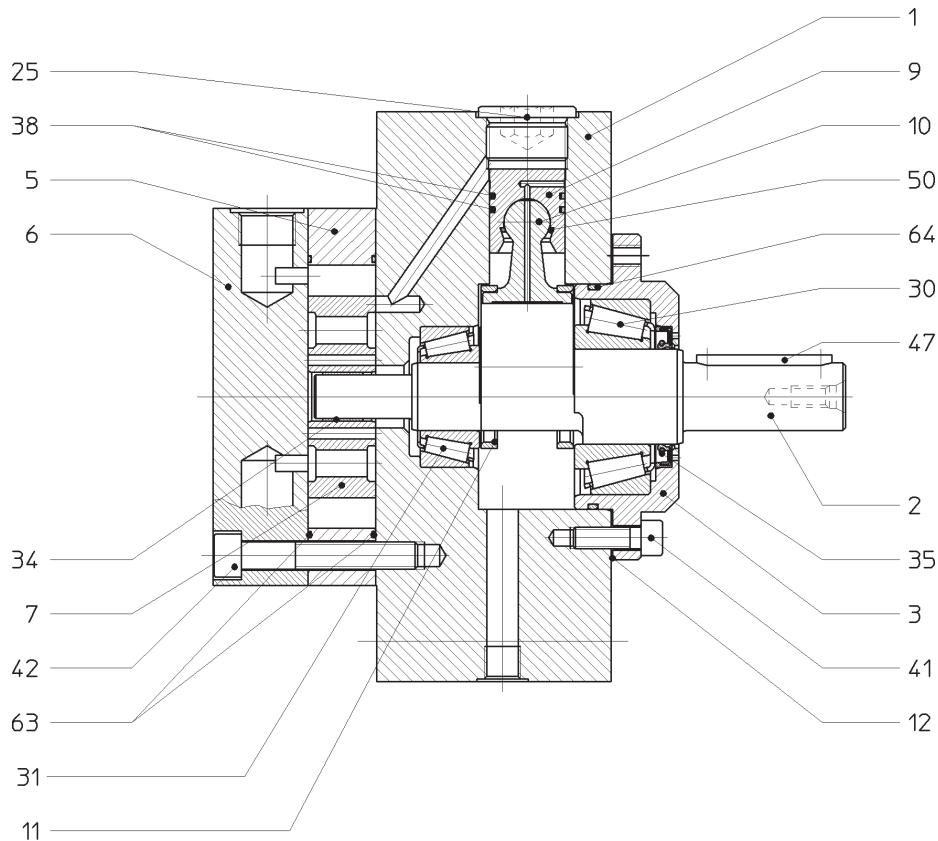


Pos.	Benennung	Stck.	Pos.	Benennung	Stck.
1	Gehäuse	1	25	Verschlußschraube DIN 908	5
2	Kurbelwelle mit Paßfeder nach DIN 6885 oder Hohlwelle nach DIN 5480	1	30	Kegelrollenlager 320/32	1
3	Gehäusedeckel	1	31	Kegelrollenlager 303 04	1
5	Distanzring	1	61	O-Ring 2-038	1
6	Abschlußdeckel	1	62	O-Ring 2-025	1
7	Steuerscheibe	1	63	O-Ring 2-045	2
8	Druckscheibe	1	64	O-Ring 2-144	1
9	Kolben	5	67	Stützring 8-038	2
10	Rückzugring	2	68	Stützring 8-025	2
11	Pleuel	5			
12	Paßscheibe	1			
34	Gleitlager Bz 1620	1			
35	Simmerring BABSL 0,5	1			
38	Rechteckring HMs 2 DIN 24910	10			
	HMs 4 DIN 24910	10			
41	Innensechskantschraube DIN 912	5			
42	Innensechskantschraube DIN 912	10			
47	Paßfeder DIN 6885	1			
48	Spannhülse DIN 1481	1			
50	Sprengring DIN 7993	5			
52	Feder D 180 A	6			

Achtung:

Bei der Standardausführung mit
Einscheibensteuerung entfallen die
Pos. 7, 8, 52, 61, 62, 67, 68,
die Steuerscheibe selbst hat die Pos. Nr. 4.

Radialkolbenmotor HMs 7 und HMs 9

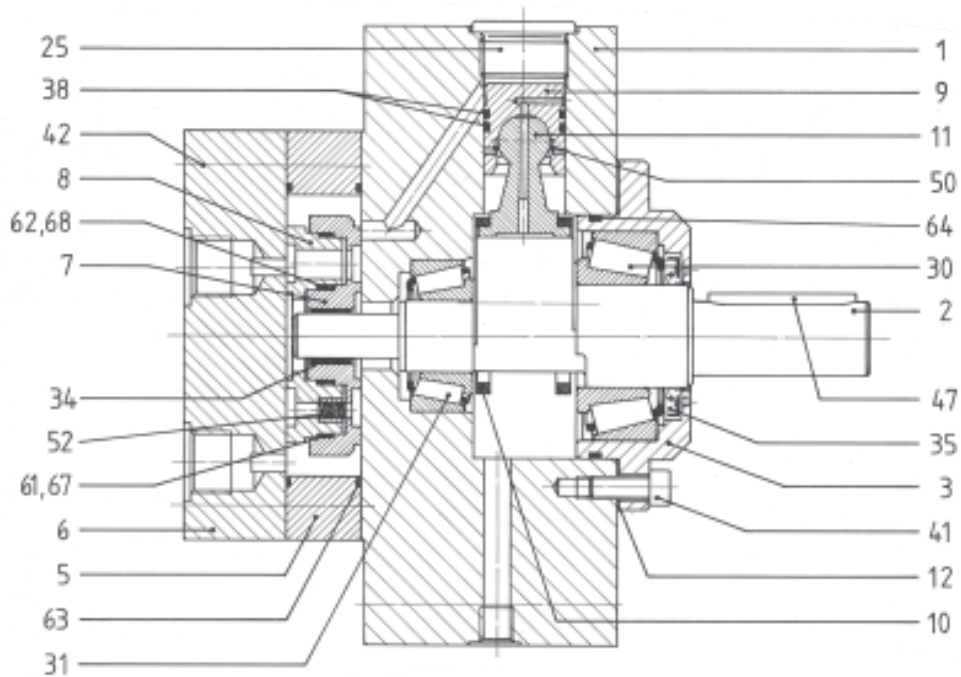


Pos.	Benennung	Stck.	Pos.	Benennung	Stck.
1	Gehäuse	1	25	Verschlußschraube DIN 908	5
2	Kurbelwelle mit Paßfeder nach DIN 6885 oder Hohlwelle nach DIN 5480	1	30	Kegelrollenlager 332 07	1
3	Gehäusedeckel	1	31	Kegelrollenlager 303 05	1
5	Distanzring	1	61	O-Ring 2-038	1
6	Abschlußdeckel	1	62	O-Ring 2-025	1
7	Steuerscheibe	1	63	O-Ring 2-045	2
8	Druckscheibe	1	64	O-Ring 2-151	1
9	Kolben	5	67	Stützring 8-038	2
10	Rückzugring	2	68	Stützring 8-025	2
11	Pleuel	5			
12	Paßscheibe	1			
34	Gleitlager Bz 1620	1			
35	Simmerring BABSL 0,5	1			
38	Rechteckring HMs 7 DIN 24910	10			
	HMs 9 DIN 24910	10			
41	Innensechskantschraube DIN 912	5			
42	Innensechskantschraube DIN 912	10			
47	Paßfeder DIN 6885	1			
48	Spannhülse DIN 1481	1			
50	Sprengring DIN 7993	5			
52	Feder D 180 A	6			

Achtung:

Bei der Standardausführung mit
Einscheibensteuerung entfallen die
Pos. 7, 8, 52, 61, 62, 67, 68,
die Steuerscheibe selbst hat die Pos. Nr. 4.

Radialkolbenmotor HMs 18 und HMs 21

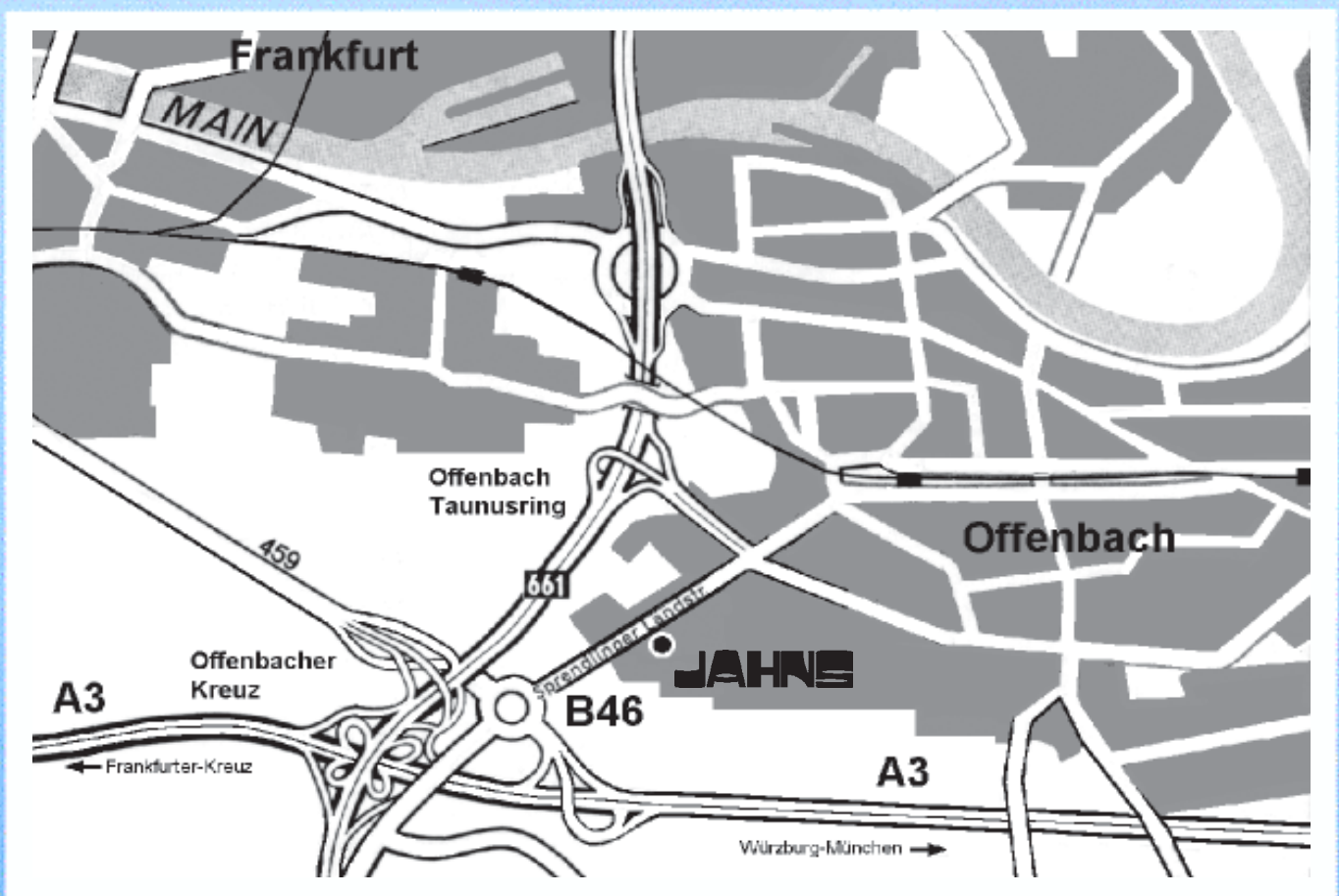


Pos.	Benennung	Stck.	Pos.	Benennung	Stck.
1	Gehäuse	1	25	Verschlußschraube DIN 908	5
2	Kurbelwelle mit Paßfeder nach DIN 6885 oder Hohlwelle nach DIN 5480	1	30	Kegelrollenlager 322 10	1
3	Gehäusedeckel	1	31	Kegelrollenlager 303 08	1
5	Distanzring	1	61	O-Ring 2-041	1
6	Abschlußdeckel	1	62	O-Ring 2-028	1
7	Steuerscheibe	1	63	O-Ring 2-049	2
8	Druckscheibe	1	64	O-Ring 2-243	1
9	Kolben	5	67	Stützring 8-041	2
10	Rückzugring	2	68	Stützring 8-028	2
11	Pleuel	5			
12	Paßscheibe	1			
34	Gleitlager Bz 2015	20,00/23,00 x 15,00			
35	Simmerring BABSL 0,5	50,00/72,00 x 7,00			
38	Rechteckring HMs 18 DIN 24910	35,00/31,80 x 2,00			
	HMs 21 DIN 24910	38,00/34,50 x 2,00			
41	Innensechskantschraube DIN 912	M 8 x 25 10.9			
42	Innensechskantschraube DIN 912	M 10 x 70 10.9			
47	Paßfeder DIN 6885	10,00 x 8,00 x 70,00			
48	Spannhülse DIN 1481	2,50 x 20,00			
50	Sprengring DIN 7993	B 22			
52	Feder	D 180 A			

Achtung:

Bei der Standardausführung mit
Einscheibensteuerung entfallen die
Pos. 7, 8, 52, 61, 62, 67, 68,
die Steuerscheibe selbst hat die Pos. Nr. 4.

Komponenten für Hydraulik und Verfahrenstechnik



Jahns-Regulatoren GmbH

Postfach 10 09 52
D 63009 Offenbach
Telefon +49/(0)69/84 84 77-0

Hausanschrift:

Spremlinger Landstraße 150
D 63069 Offenbach
Telefax +49/(0)69/84 84 77 25

<http://www.jahns-hydraulik.de>
info@jahns-hydraulik.de