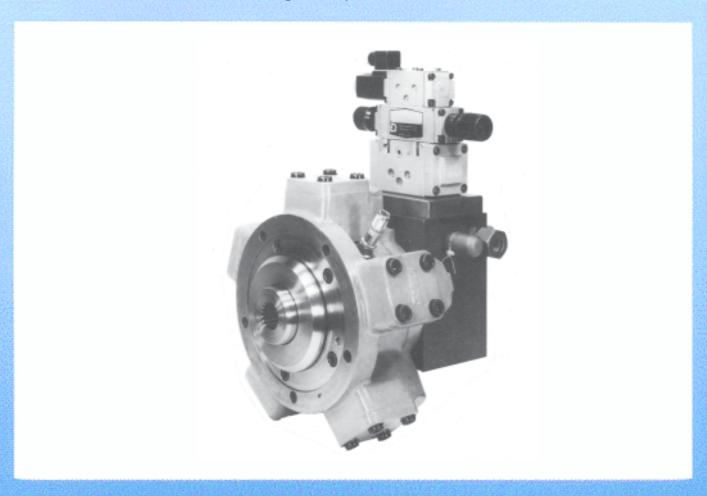


# Radialkolbenmotor HMw 26 - HMw 900

**Ausgabe September 2003** 



## Jahns-Regulatoren GmbH

## Radialkolbenmotor HMw 26 bis HMw 42



#### Liefermöglichkeiten:

- mit induktiver Drehzahlmeßeinrichtung
- 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 Gewinde- oder Flanschanschlüssen
- mit Keilwelle, Paßfederwelle, Hohlwelle

Technische Daten		HMw 26	HMw 33	H <b>M</b> w 42
Geom. SchluckvermögenTheor. spezif. Drehmoment		188 2,99	230 3,66	300 4,77
Spezif. Drehmoment unter Berücksichtigung von $\eta_{\rm ges}$ = 0,9	[Nm/bar]	2,7	3,3	4,3
zulässiger Dauerdruck	[bar]	210	210	210
intermittierender Druck	[bar]	280	280	280
Höchstdruck	[bar]	320	320	320
max. Lecköldruck	[bar]	2,5	2,5	2,5
Drehzahlbereich	[min <sup>-1</sup> ]	3 ÷ 600	3 ÷550	3 ÷500
Dauerleistung	[kW]	27	31	36
Gewicht	[kg]	56	56	56

#### 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:

 $\eta_{\text{vol}}$ : a) Da die Motore in der Standardversion extrem dicht und daher leckölarm 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  $Q_{L}=0.5$  I/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<sub>ges</sub>: Der Gesamtwirkungsgrad liegt bei Werten über 50 bar je nach Drehzahl zwischen 90 und 96 %. 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.

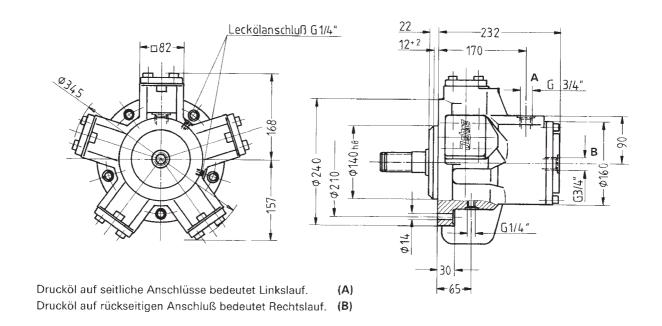
rypenschlusser.	
① Motorenbauart	HMw
② Baugröße	26 – 33 – 42
③ Wellenform	Paßfeder = Standard, ohne Bez.
	Vielkeilwelle = K
	Hohlwelle = H
Dichtungen	Buna Dichtungen = Standard,
	ohne Bezeichnung
	Vitondichtungen = VD
⑤ Drehrichtung	wie unter "Maßangaben"
	beschrieben = Standard, ohne Bez.
	entgegengesetzt = V
© Leitungsanschlüsse	Gewindeanschlüsse = Standard,
	ohne Bez.
	Flansche Cetop = 1
0.0	Flansche SAE = $2$
Sonderausführung	Kennzeichnung der Sonder-
	ausführung = SO

Beispiel:	HMw	33	К	VD	٧	2	so
beispier.	2	2	3	4	6	6	7

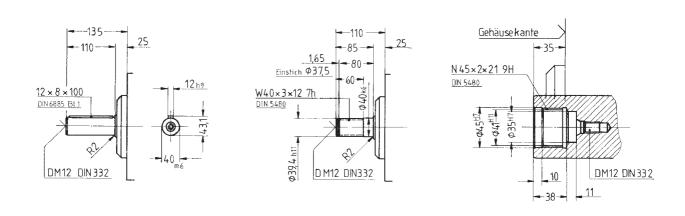


## Radialkolbenmotor HMw 26 bis HMw 42

#### Maßangaben



#### Wellenformen

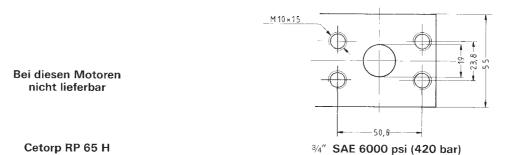


Paßfederwelle DIN 6885 BI. 1

Keilwelle DIN 5480

Hohlwelle DIN 5480

### Flanschanschlüsse (Gegenflansche werden nicht mitgeliefert)



### Radialkolbenmotor HMw 52 bis HMw 75



#### Liefermöglichkeiten:

- mit induktiver Drehzahlmeßeinrichtung
- 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 Gewinde- oder Flanschanschlüssen
- mit Keilwelle, Paßfederwelle, Hohlwelle

Technische Daten		HMw 52	HMw 65	HMw 75
Geom. SchluckvermögenTheor. spezif. Drehmoment		360 5,72	440 7,0	530 8,43
Spezif. Drehmoment unter Berücksichtigung von $\eta_{\rm ges}$ = 0,9	[Nm/bar]	5,15	6,3	7,6
zulässiger Dauerdruck	[bar]	210	210	210
intermittierender Druck	[bar]	280	280	280
Höchstdruck	[bar]	320	320	320
max. Lecköldruck	[bar]	2,5	2,5	2,5
Drehzahlbereich	[min <sup>-1</sup> ]	3 ÷ 400	3 ÷400	3 ÷ 375
Dauerleistung	[kW]	36	43	43
Gewicht	[kg]	80	80	80

#### 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:

 $\eta_{\text{vol}}$ : a) Da die Motore in der Standardversion extrem dicht und daher leckölarm 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  $Q_{\text{L}}=0,5$  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.

 $\eta_{\rm ges}$ : Der Gesamtwirkungsgrad liegt bei Werten über 50 bar je nach Drehzahl zwischen 90 und 96 %. 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.

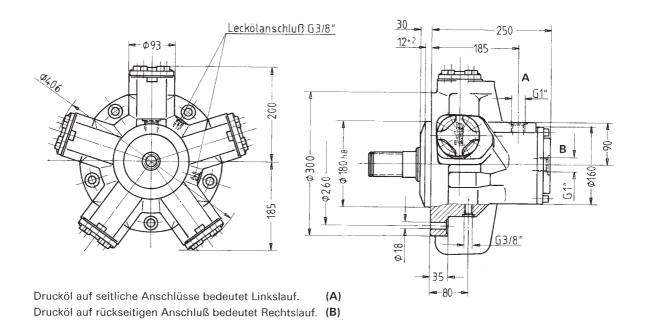
.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
① Motorenbauart	HMw
② Baugröße	52 - 65 - 75
③ Wellenform	Paßfeder = Standard, ohne Bez.
	Vielkeilwelle = K
	Hohlwelle = H
Dichtungen	Buna Dichtungen = Standard,
	ohne Bezeichnung
	Vitondichtungen = VD
⑤ Drehrichtung	wie unter "Maßangaben"
	beschrieben = Standard, ohne Bez.
	entgegengesetzt = V
© Leitungsanschlüsse	Gewindeanschlüsse = Standard,
	ohne Bez.
	Flansche Cetop = 1
	Flansche $SAE = 2$
Sonderausführung	Kennzeichnung der Sonder-
	ausführung = SO

Poinnial	HMw	65	K	VD	V	2	so
Beispiel:	2	2	3	4	(5)	6	7

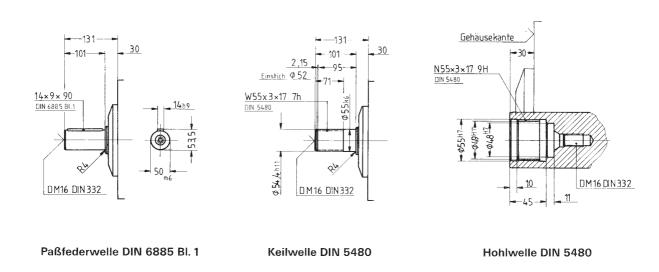


## Radialkolbenmotor HMw 52 bis HMw 75

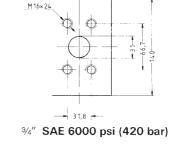
#### Maßangaben



#### Wellenformen



Flanschanschlüsse (Gegenflansche werden nicht mitgeliefert)



nicht lieferbar

Bei diesen Motoren

Cetorp RP 65 H



## Radialkolbenmotor HMw 100 bis HMw 160



#### Liefermöglichkeiten:

- mit induktiver Drehzahlmeßeinrichtung
- 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 Gewinde- oder Flanschanschlüssen
- mit Keilwelle, Paßfederwelle, Hohlwelle

Technische Daten		HMw 100	HMw 130	HMw 160
Geom. Schluckvermögen	[cm <sup>3</sup> /U]	700	900	1100
Theor. spezif. Drehmoment	[Nm/bar]	11,13	14,31	17,5
Spezif. Drehmoment unter Berücksichtigung von $\eta_{\rm ges}$ = 0,9	[Nm/bar]	10	13	16
zulässiger Dauerdruck	[bar]	210	210	210
intermittierender Druck	[bar]	280	280	280
Höchstdruck	[bar]	320	320	320
max. Lecköldruck	[bar]	2,5	2,5	2,5
Drehzahlbereich	[min <sup>-1</sup> ]	3 ÷ 350	3 ÷350	3 ÷350
Dauerleistung	[kW]	60	75	75
Gewicht	[kg]	145	145	145

#### Einsatzhinweise:

#### Verwendbare Druckflüssigkeiten:

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

#### Filterung der Druckflüssigkeiten:

 $25 \ \mu m$ -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:

 $\eta_{\text{vol}}$ : a) Da die Motore in der Standardversion extrem dicht und daher leckölarm 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  $Q_{\text{L}}=0.5$  I/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<sub>ges</sub>: Der Gesamtwirkungsgrad liegt bei Werten über 50 bar je nach Drehzahl zwischen 90 und 96 %. 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.

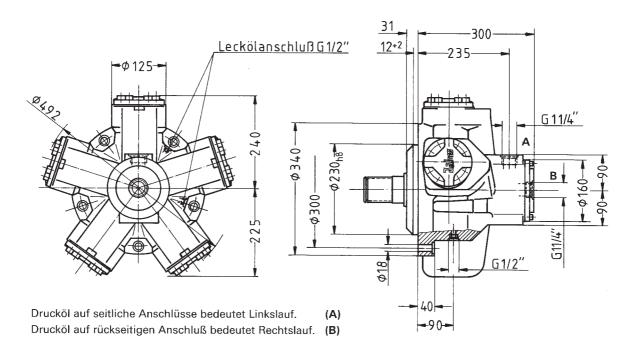
rypenschiusser:	
① Motorenbauart	. HMw
② Baugröße	. 100 – 130 – 160
③ Wellenform	Paßfeder = Standard, ohne Bez.
	Vielkeilwelle = K
	Hohlwelle = H
Dichtungen	Buna Dichtungen = Standard,
	ohne Bezeichnung
	Vitondichtungen = VD
⑤ Drehrichtung	wie unter "Maßangaben"
	beschrieben = Standard, ohne Bez.
	entgegengesetzt = V
© Leitungsanschlüsse _	Gewindeanschlüsse = Standard,
	ohne Bez.
	Flansche Cetop = 1
	Flansche SAE = 2
Sonderausführung	Kennzeichnung der Sonder-
	ausführung = SO

Beispiel:	HMw	160	K	VD	V	2	so
	2	2	3	4	⑤	6	7

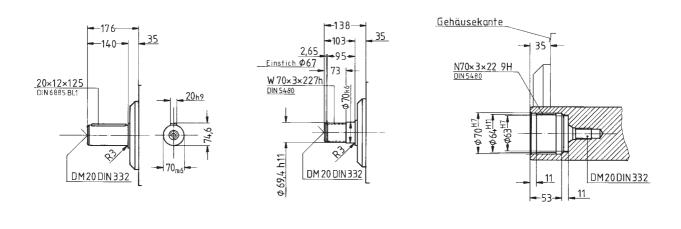


## Radialkolbenmotor HMw 100 bis HMw 160

#### Maßangaben



#### Wellenformen

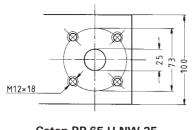


Paßfederwelle DIN 6885 Bl. 1

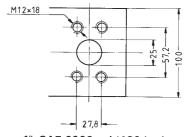
Keilwelle DIN 5480

Hohlwelle DIN 5480

### Flanschanschlüsse (Gegenflansche werden nicht mitgeliefert)



Cetop RP 65 H NW 25



1" SAE 6000 psi (420 bar)



## Radialkolbenmotor HMw 200 bis HMw 320



#### Liefermöglichkeiten:

- mit induktiver Drehzahlmeßeinrichtung
- 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 Gewinde- oder Flanschanschlüssen
- mit Keilwelle, Paßfederwelle, Hohlwelle

Technische Daten		HMw 200	HMw 260	HMw 290	HMw 320
Geom. SchluckvermögenTheor. spezif. Drehmoment		1400 22,26	1800 28,62	2040 32,44	2300 36,57
Spezif. Drehmoment unter Berücksichtigung von $\eta_{\rm ges}$ = 0,9	[Nm/bar]	20	25,8	29,2	32,9
zulässiger Dauerdruck	[bar]	210	210	210	210
intermittierender Druck	[bar]	280	280	280	280
Höchstdruck	[bar]	320	320	320	320
max. Lecköldruck	[bar]	2,5	2,5	2,5	2,5
Drehzahlbereich	[min <sup>-1</sup> ]	3 ÷ 300	3 ÷ 300	3 ÷ 300	3 ÷ 275
Dauerleistung	[kW]	100	130	135	145
Gewicht	[kg]	315	315	315	315

#### 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:

 $\eta_{\text{vol}}$ : a) Da die Motore in der Standardversion extrem dicht und daher leckölarm 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  $Q_L=1,0$  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<sub>ges</sub>: Der Gesamtwirkungsgrad liegt bei Werten über 50 bar je nach Drehzahl zwischen 90 und 96 %. 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.

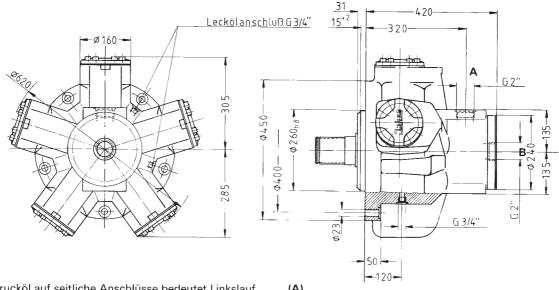
Motorenbauart     Baugröße     Wellenform	HMw 200 - 260 - 290 - 320 Paßfeder = Standard, ohne Bez. Vielkeilwelle = K
Dichtungen	Hohlwelle = H Buna Dichtungen = Standard, ohne Bezeichnung
Drehrichtung	Vitondichtungen = VD wie unter "Maßangaben" beschrieben = Standard, ohne Bez.
® Leitungsanschlüsse _	entgegengesetzt = V Gewindeanschlüsse = Standard, ohne Bez.
® Sonderausführung	Flansche Cetop = 1 Flansche SAE = 2 Kennzeichnung der Sonderausführung = SO

Beispiel:	HMw	320	K	VD	V	2	so
beispiel.	2	2	3	4	(5)	6	7



## Radialkolbenmotor HMw 200 bis HMw 320

#### Maßangaben

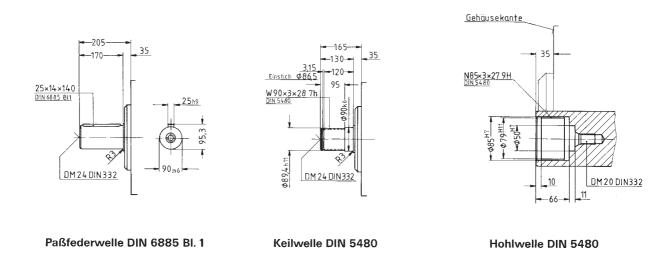


Drucköl auf seitliche Anschlüsse bedeutet Linkslauf.

(A)

Drucköl auf rückseitigen Anschluß bedeutet Rechtslauf. (B)

#### Wellenformen



#### Flanschanschlüsse (Gegenflansche werden nicht mitgeliefert)





## Radialkolbenmotor HMw 400 bis HMw 520



#### Liefermöglichkeiten:

- mit induktiver Drehzahlmeßeinrichtung
- 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 Gewinde- oder Flanschanschlüssen
- mit Keilwelle, Paßfederwelle, Hohlwelle

HMw 400	HMw 520
J] 2860	3740
par] 45,47	59,47
par] 40,9	53,5
210	210
280	280
320	320
2,5	2,5
3 ÷ 200	3 ÷ 200
170	180
560	560
,	2860 45,47 ar] 40,9 210 280 320 2,5 3 ÷ 200 170

#### 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:

 $\eta_{\text{vol}}$ : a) Da die Motore in der Standardversion extrem dicht und daher leckölarm 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  $Q_L=1,5$  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<sub>ges</sub>: Der Gesamtwirkungsgrad liegt bei Werten über 50 bar je nach Drehzahl zwischen 90 und 96 %. 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.

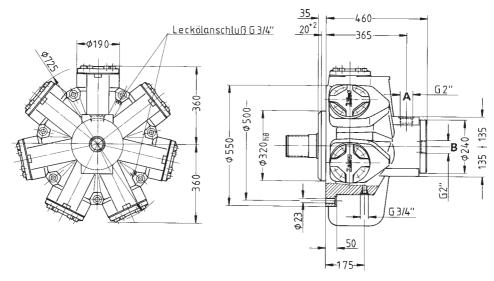
i y pomocimaco.	
① Motorenbauart	HMw
② Baugröße	400 - 520
③ Wellenform	Paßfeder = Standard, ohne Bez.
	Vielkeilwelle = K
	Hohlwelle = H
Dichtungen	Buna Dichtungen = Standard,
	ohne Bezeichnung
	Vitondichtungen = VD
⑤ Drehrichtung	wie unter "Maßangaben"
	beschrieben = Standard, ohne Bez.
	entgegengesetzt = V
© Leitungsanschlüsse _	Gewindeanschlüsse = Standard,
	ohne Bez.
	Flansche Cetop = 1
	Flansche SAE = 2
Sonderausführung	Kennzeichnung der Sonder-
	ausführung = SO

Beispiel:	HMw	400	K	VD	V	2	so
	2	2	3	4	⑤	6	7



## Radialkolbenmotor HMw 400 bis HMw 520

### Maßangaben

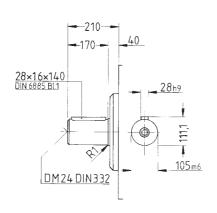


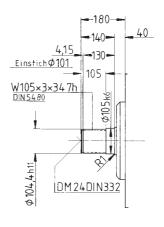
Drucköl auf seitliche Anschlüsse bedeutet Linkslauf.

(A)

Drucköl auf rückseitigen Anschluß bedeutet Rechtslauf. (B)

#### Wellenformen

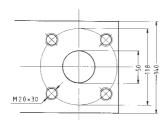




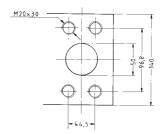
Paßfederwelle DIN 6885 BI. 1

Keilwelle DIN 5480

## Flanschanschlüsse (Gegenflansche werden nicht mitgeliefert)



Cetop RP 65 H NW 50



2" SAE 6000 psi (420 bar)



## Radialkolbenmotor HMw 640 bis HMw 900



#### Liefermöglichkeiten:

- mit induktiver Drehzahlmeßeinrichtung
- 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 Gewinde- oder Flanschanschlüssen
- mit Keilwelle, Paßfederwelle, Hohlwelle

Technische Daten		HMw 640	HMw 760	H <b>M</b> w 900
Geom. Schluckvermögen	[cm³/U]	4500	5300	6300
Theor. spezif, Drehmoment	[Nm/bar]	71,55	84,27	100,17
Spezif. Drehmoment unter Berücksichtigung von $\eta_{ges} = 0.9$	[Nm/bar]	64,40	75,84	90,15
zulässiger Dauerdruck		210	210	210
intermittierender Druck	[bar]	280	280	280
Höchstdruck	[bar]	320	320	320
max. Lecköldruck	[bar]	2,5	2,5	2,5
Drehzahlbereich	[min <sup>-1</sup> ]	3 ÷ 175	3 ÷150	3 ÷ 120
Dauerleistung	[kW]	190	195	195
Gewicht	[kg]	750	750	750

#### Einsatzhinweise:

#### Verwendbare Druckflüssigkeiten:

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

#### Filterung der Druckflüssigkeiten:

 $25 \ \mu m$ -Filterung (nominal) für problemlose Arbeiten mit dem Motor

25 µm-Filterung (absolut) für längere Lebensdauer

#### Drehrichtung der Antriebswelle:

befiebig, 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:

 $\eta_{\text{vol}}\colon$  a) Da die Motore in der Standardversion extrem dicht und daher lecköfarm 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  $Q_L=2$  ]/min. hinzu.

b) Bei hohen Leistungen und Dauerdrehzahlen liefern wir die Motoren mit erh\u00f6htem Leck\u00f6lanfall (besserer R\u00fccklauf des im Motor \u00f6rtlich \u00fcberhitzten \u00f6ls). Bitte bei hohen Drehzahlen und Dauerbetrieb ggfs, nachfragen. η<sub>ges</sub>: Der Gesamtwirkungsgrad liegt bei Werten über 50 bar je nach Drehzahl zwischen 90 und 96 %. 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:

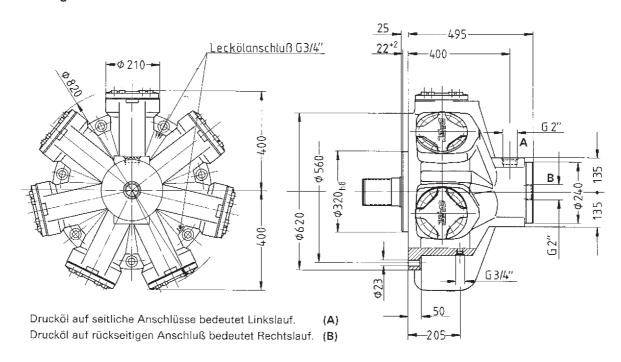
Die Motore gibt es in einer Vielzahl von Sonderausführungen. Im Typenschlüssel wird nur auf die Tatsache hingewiesen, daß es sich ggfs. um eine Sonderausführung handelt. Die Art der Sonderausführung ist der Typenbezeichnung nicht zu entnehmen und muß bei der Bestellung im Klartext formuliert werden,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

Typenschlussel:	
① Motorenbauart	HMw
② Baugröße	
③ Wellenform	Paßfeder = Standard, ohne Bez.
	Vielkeilwelle = K
	Hohlwelle = H
Dichtungen	Buna Dichtungen = Standard,
	ohne Bezeichnung
	Vitondichtungen = VD
⑤ Drehrichtung	wie unter "Maßangaben"
	beschrieben = Standard, ohne Bez.
	entgegengesetzt = V
© Leitungsanschlüsse	Gewindeanschlüsse = Standard,
	ohne Bez.
	Flansche Cetop = 1
© Constant For	Flansche SAE = 2
	Kennzeichnung der Sonder-
	ausführung = SO

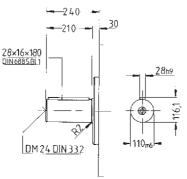


## Radialkolbenmotor HMw 640 bis HMw 900

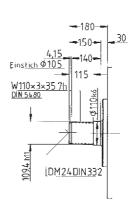
#### Maßangaben



#### Wellenformen

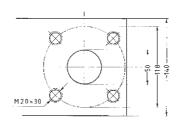


Paßfederwelle DIN 6885 BI. 1

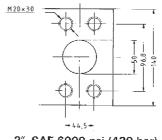


Keilwelle DIN 5480

### Flanschanschlüsse (Gegenflansche werden nicht mitgeliefert)



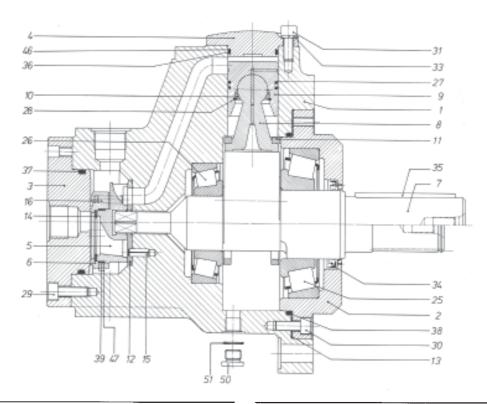
Cetop RP 65 H NW 50



2" SAE 6000 psi (420 bar)

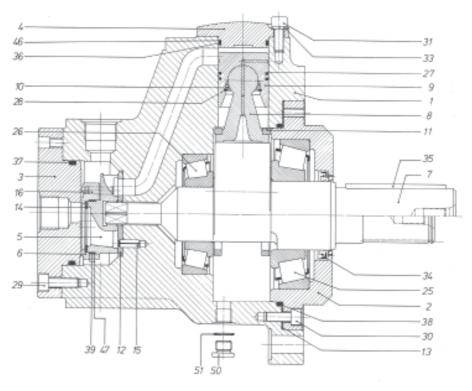


## Radialkolbenmotor HMw 26 bis HMw 42



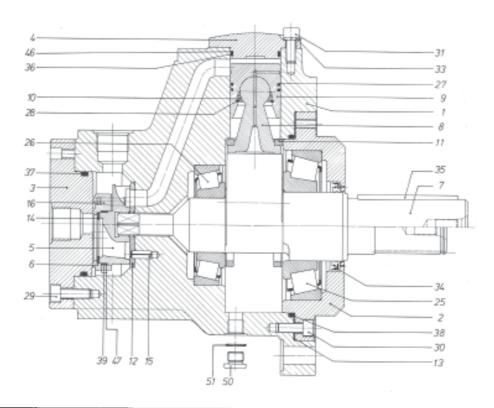
Pos.	Benennung		Stck.	Pos.	Benennung			Stck.
1	Gehäuse	·	1	29	Innensechskantschraul			
2	Gehäusedeckel		1		DIN 912	M 10 x 30	10.9	16
3	Abschlußdeckel		1	30	Innensechskantschraul DIN 912	be M 10 x 25	10.9	10
4	Zylinderdeckel		5	31	Innensechskantschraul		10.0	, 0
5	Steuerscheibe		1		DIN 912	M 12 x 35	10.9	40
6	Druckscheibe		1	33	Federring			40
7	Kurbelwelle wahlweise Vielkeilwelle, Hohlwelle		1	34	Radial-Wellendichtring BABSL 1	50 x 72 x 7		1
8	Pleuel		5		dto. für Hohlwelle BABSL 1	70 x 90 x 7		1
9	Kolben		5	35	Paßfeder bei Ausführu		welle	
10	Haltering		5		DIN 6885	A 12 x 8 x 100		1
11	Rückzugring		2	36	O-Ring für HMw 26 ÷			-
12	Gleitscheibe		1		2-126 dto. für HMw 42	34,59 x 2,62		5
13	Paßscheibe		1		2-130	40,94 x 2,62		5
14	Tellerfeder		2	37	O-Ring 2-343	94,62 x 5,33		1
15	Zylinderstift DIN 7	8 x 20	1	38	O-Ring			-
16	Zylinderstift				2-255	142,47 x 3,53		1
	DIN 7	8 x 24	1	39	O-Ring 2-033	50,52 x 1,78		1
25	Kegelrollenlager für Pa Vielkeilwelle	ßfederwelle und		46	Backring für HMw 26			•
	303 10	50 x 110 x 29,25	1		8-126	Ø 40		5
	Kegelrollenlager für Ho 320 14	ohlwelle 70 x 110 x 25	1		dto. für HMw 42 8-130	Ø 45		5
26	Kegelrollenlager	40 00 05 05		47	Backring	Ø 50 C / E1 v 1	2	2
0.7	303 08	40 x 90 x 25,25	1	50	Vorachlu ( achrauha	Ø 53,6/51 x 1	,∠	2
27	Kolbenring mit gasdich für HMw 26 ÷ 33:	ntem Stoß VDMA 24910 40 x 36,3 x 2	10	30	Verschlußschraube DIN 908	R 1/4"		1
	für HMw 42:	45 x 40,9 x 2	10	51	Dichtring			
28	Sicherungsring DIN 472	120 - 12	E		DIN 7603	Ø 18/Ø 14 x 1,	5	1
	DIN 4/Z	J 30 x 1,2	5					

## Radialkolbenmotor HMw 52 bis HMw 75



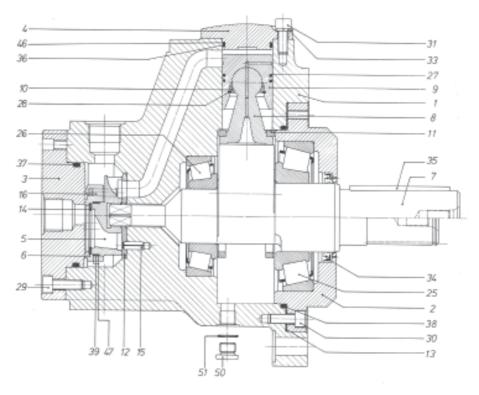
Pos.	Benennung		Stck.	Pos.	Benennung			Stck.
1	Gehäuse		1	29	Innensechskantschraub	oe .		
2	Gehäusedeckel		1		DIN 912	M 10 x 30	10.9	16
3	Abschlußdeckel		1	30	Innensechskantschraub DIN 912	oe M 10 x 30	10.9	10
4	Zylinderdeckel		5	31	Innensechskantschraub		10.5	10
5	Steuerscheibe		1	51	DIN 912	M 10 x 25	10.9	40
6	Druckscheibe		1	33	Federring			40
7	Kurbelwelle wahlweise Vielkeilwelle, Hohlwelle	Paßfederwelle,	1	34	Radial-Wellendichtring BABSL 1	90 x 110 x 7,5		1
8	Pleuel		5		dto. für Hohlwelle BABSL 1	105 x 130 x 7.5	<u>.</u>	1
9	Kolben		5	35	Paßfeder bei Ausführur	•		
10	Haltering		5		DIN 6885	A 20 x 12 x 12!		1
11	Rückzugring		2	36	O-Ring für HMw 52 ÷	65		
12	Gleitscheibe		1		2-228 dto. für HMw 65			5
13	Paßscheibe		1		2-230			5
14	Tellerfeder		2	37	O-Ring			
15	Zylinderstift DIN 7	8 x 20	1	38	2-343 O-Ring	94,62 x 5,33		1
16	Zylinderstift			20	2-370	208,92 x 5,33		1
	DIN 7	8 x 24	1	39	O-Ring 2-033	50.52 x 1.78		1
25	Kegelrollenlager für Pal Vielkeilwelle	Sfederwelle und		46	Backring für HMw 52 -	÷ 65		
	303 14	70 x 150 x 38	1		8-228 dto. für HMw 75	Ø 63		5
	Kegelrollenlager für Ho 322 17	85 x 150 x 38,5	1		8-230	Ø 70		5
26	Kegelrollenlager 303 11	55 x 120 x 31	1	47	Backring	Ø 53,6/51 x 1,	,2	2
27	für HMw 52 ÷ 65:	tem Stoß VDMA 24910 Ø 50/45,5 x 2,5	10	50	Verschlußschraube DIN 908	R %"		1
	für HMw 75:	Ø 55/50 x 2,5	10	51	Dichtring	0.01/17 4.5		4
28	Sicherungsring DIN 472	J 45 x 1,75	5		DIN 7603	Ø 21/17 x 1,5		1

## Radialkolbenmotor HMw 100 bis HMw 160



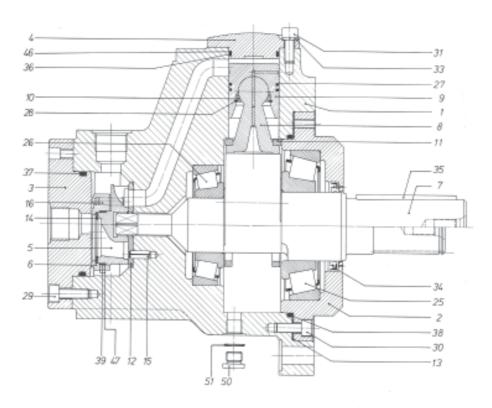
Pos.	Benennung		Stck.	Pos.	Benennung			Stck.
1	Gehäuse		1	29	Innensechskantschrauk			
2	Gehäusedeckel		1		DIN 912	M10 x 30	10.9	16
3	Abschlußdeckel		1	30	Innensechskantschrauk DIN 912	e M10 x 30	10.9	10
4	Zylinderdeckel		5	31	Innensechskantschraut		10.0	10
5	Steuerscheibe		1		DIN 912	M10 x 25	10.9	40
6	Druckscheibe		1	33	Federring			40
7	Kurbelwelle wahlweise Vielkeilwelle, Hohlwell		1	34	Radial-Wellendichtring BABSL 1	90 x 110 x 7,5		1
8	Pleuel		5		dto. für Hohlwelle BABSL 1	105 x 130 x 7,	5	1
9	Kolben		5	35	Paßfeder bei Ausführu			'
10	Haltering		5		DIN 6885	A 20 x 12 x 12	5	1
11	Rückzugring		2	36	O-Ring für HMw 100 ÷			_
12	Gleitscheibe		1		2-228 dto. für HMw 160	56,74 x 3,53		5
13	Paßscheibe		1		2-230	63,09 x 3,53		5
14	Tellerfeder		2	37	O-Ring 2-343	04.62 E 22		1
15	Zylinderstift DIN 7	8 x 20	1	38	O-Ring	94,62 x 5,33		1
16	Zylinderstift			00	2-370	208,92 x 5,33	3	1
	DIN 7	8 x 24	1	39	O-Ring 2-033	50,52 x 1,78		1
25	Kegelrollenlager für Pa Vielkeilwelle 303 18	ißtederwelle und 90 x 190 x 46	1	46	Backring für HMw 100 8-228	÷ 130 Ø 63		5
	Kegelrollenlager für Ho 322 21	ohlweile 105 x 190 x 53	1		dto. für HMw 160 8-230	Ø 70		5
26	Kegelrollenlager 323 12	60 x 130 x 48	1	47	Backring	Ø 53,6 / 51 x 1	,2	2
27	für HMw 100 ÷ 130:	htem Stoß VDMA 24910 63 x 57,5 x 2,5	10	50	Verschlußschraube DIN 908	R ½"		1
28	für HMw 160: Sicherungsring DIN 472	70 x 63,8 x 2,5 J 45 x 1,75	10 5	51	Dichtring DIN 7603	Ø 26/Ø 21 x 1	.5	1

## Radialkolbenmotor HMw 200 bis HMw 320



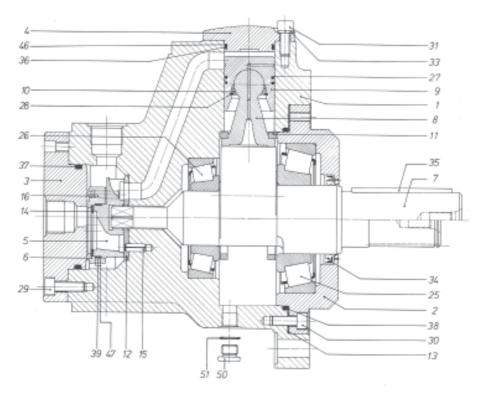
Pos.	Benennung		Stck.	Pos.	Benennung			Stck.
1	Gehäuse		1	29	Innensechskantschraut	ре		
2	Gehäusedeckel		1		DIN 912	M12 x 35	10.9	22
3	Abschlußdeckel		1	30	Innensechskantschraub DIN 912	ое М 12 х 35	10.9	10
4	Zylinderdeckel		5	31	Innensechskantschraub		10.5	10
5	Steuerscheibe		1	01	DIN 912	M 12 x 35	10.9	40
6	Druckscheibe		1	33	Federring			40
7	Kurbelwelle wahlweise Vielkeilwelle, Hohlweile		1	34	Radial-Wellendichtring BABSL 1	110 x 150 x 8		1
8	Pleuel		5		dto. für Hohlwelle BABSL 1	160 x 190 x 15	i	1
9	Kolben		5	35	Paßfeder bei Ausführu			
10	Haltering		5		DIN 6885	A 25 x 14 x 14		1
11	Rückzugring		2	36	O-Ring für HMw 200 ÷			_
12	Gleitscheibe		1		2-233 dto. für HMw 290	72,62 x 3,53		5
13	Paßscheibe		1	dto. für HMw 290 2-235 dto. für HMw 320	= :	78,97 x 3,53		5
14	Tellerfeder		1		2-236	82,14 x 3,53		5
15	Zylinderstift	12 x 24	1	37	O-Ring			
16	Zylinderstift	12 x 40	1		2-360	148,59 x 5,33		1
25	Kegelrollenlager für Pai Vielkeilwelle			38	O-Ring 2-3 <b>7</b> 9	278,77 x 5,33	3	1
	303 22 Kegelrollenlager für Ho 320 32	110 x 240 x 54,5 hlwelle 160 x 240 x 51	1	39	O-Ring 2-041	75,92 x 1,78		1
26	Kegelrollenlager 303 18	90 x 190 x 46	1	46	Backring für HMw 200 8-233 dto. für HMw 290	÷ 260 Ø 80		5
27	Kolbenring mit gasdich	tem Stoß VDMA 24910			8-235	Ø 85		5
	für HMw 200 ÷ 260: für HMw 290:	80 x 73 x 3 85 x 77 x 3	10 10		dto. für HMw 320 8-236	Ø 90		5
	für HMw 320:	90 x 82 x 3	10	47	Backring	Ø 79,8/77,1 x	1,2	2
28	Sicherungsring DIN 472	J 60 x 2	5	50	Verschlußschraube DIN 908	R 3/4"		1
				51	Dichtring DIN 7603	Ø 32/27 x 2		1

## Radialkolbenmotor HMw 400 bis HMw 520



	Benennung		Stck.	Pos.	Benennung			Stck.
1	Gehäuse	***************************************	1	29	Innensechskantschraub			
2	Gehäusedeckel		1		DIN 912	M12 x 35	10.9	22
3	Abschlußdeckel		1	30	Innensechskantschraub DIN 912	ре М 12 x 35	10.9	14
4	Zylinderdeckel		7	31	Innensechskantschraut		10.0	1.7
5	Steuerscheibe		1	٠.	DIN 912	M 16 x 45	10.9	56
6	Druckscheibe		1	33	Federring			56
7.	Kurbelwelle wahlwe Vielkeilwelle, Hohlw		1	34	Radial-Wellendichtring BABSL 1	110 x 150 x 8		1
8	Pleuel		7		Radial-Wellendichtring BABSL 1	105 x 130 x 7,	5	1
9	Kolben		7	35	Paßfeder bei Ausführu	ung mit Paßfederwelle		
10	Haltering		7		DIN 6885	A 28 x 16 x 14	.0	1
11	Rückzugring		2	36	0-Ring 2-239	0167 2 52		7
12	Gleitscheibe		1	37		91,67 x 3,53		7
13	Paßscheibe		1	37	O-Ring 2-360	148,59 x 5,33	}	1
14	Tellerfeder		1	38	O-Ring			
15	Zylinderstift	Ø 12 x 24	1		2-458	367,67 x 6,99	)	1
16	Zylinderstift	Ø 12 x 40	1	39	O-Ring 2-041	75.00 1.70		4
25	Kegelrollenlager für	Paßfederwelle und		46		75,92 x 1,78		1
	Vielkeilwelle 303 22	110 x 240 x 54,5	1	46	Backring 8-239	Ø 100		7
	Kegelrollenlager für	Hohlwelle	1	47	Backring			
26	Kegelrollenlager					Ø 79,8/77,1 x	c 1,2	2
	303 20	100 x 215 x 51,5	1	50	Verschlußschraube DIN 908	R 3/4"		1
27	Kolbenring mit gaso	dichtem Stoß VDMA 24910		51	Dichtring	11 /4		1
20	Ciaharungania	100 x 91,4 x 3	14	51	DIN 7603	Ø 32/27 x 2		1
28	Sicherungsring DIN 472	J 70 x 2.5	7					

## Radialkolbenmotor HMw 640 bis HMw 900



Pos.	Benennung		Stck.	Pos.	Benennung			Stck.
1	1 Gehäuse		1	29	Innensechskantschraul			
2	Gehäusedeckel		1		DIN 912	M 12 x 35	10.9	22
3	Abschlußdeckel		1	30	Innensechskantschraul DIN 912	oe M 12 x 35	10.9	14
4	Zylinderdeckel		7	31	Innensechskantschraul		10.5	17
5	Steuerscheibe		1	٠.	DIN 912	M 16 x 45	10.9	56
6	Druckscheibe		1	33	Federring			56
7	Kurbelwelle wahlweis Vielkeilwelle, Hohlwe		1	34	Radial-Wellendichtring BABSL 1	ing 120 x 140 x 7,5		1
8	Pleuel		7		dto. für Hohlwelle BABSL 1			1
9	Kolben		7	35	Paßfeder bei Ausführu	ng mit Paßfede	erwelle	
10	Haltering		7		DIN 6885	A 28 x 16 x 18		1
11	Rückzugring		2	36	O-Ring für HMw 640			
12	Gleitscheibe		1		2-243 dto. für HMw 900	104,37 x 3,53	3	7
13	Paßscheibe		1		2-246	113,89 x 3,53	}	7
14	Tellerfeder		1	37	O-Ring	410.50 5.00	_	
15 15	Zylinderstift Zylinderstift	10 x 20	1	38	2-360 O-Ring	148,59 x 5,33		1
16	Zylinderstift	12 x 40	1		2-462	417,96 x 6,99	)	1
25	Kegelrollenlager für F Vielkeilwelle	Paßfederwelle und		39	O-Ring 2-041	75,92 x 1,78		1
	303 24	120 x 260 x 59,5	1	46	Backring für HMw 640			
	Kegelrollenlager für I	Hohlwelle	1		8-243 dto. für HMw 900	Ø 110		7
26	Kegelrottenlager 303 22	110 x 240 x 54,5	1	47	8-246	Ø 120		7
27		chtem Stoß VDMA 24910	)	47	Backring	Ø 79,8/77,1	x 1,2	2
	für HMw 900:	120 x 100,8 x 3	14	50	Verschlußschraube DIN 908	R ¾"		4
20		IZU X IIU X 3	14	<b>5</b> 4		n %4"		1
28	Sicherungsring DIN 472	J 80 x 2,5	7	51	Dichtring DIN 7603	Ø 68/60 x 2	,5	1

## Komponenten für Hydraulik und Verfahrenstechnik



## Jahns-Regulatoren GmbH

Postfach 10 09 52 D 63009 Offenbach Telefon +49/(0)69/84 84 77-0 Hausanschrift: Sprendlinger Landstraße 150 D 63069 Offenbach Telefax +49/(0)69/84 84 77 25

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