

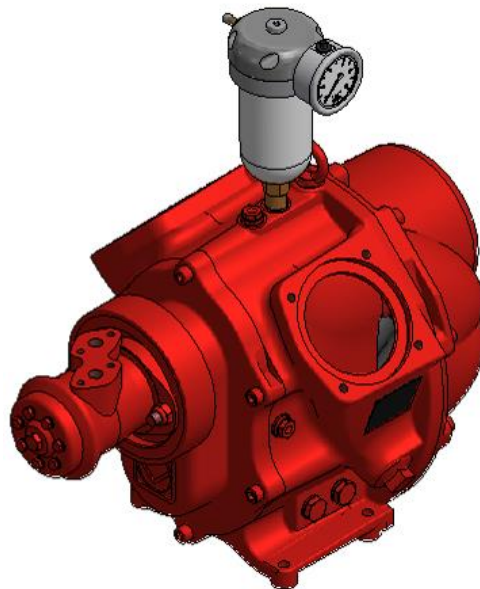


# Ersatzteilliste

Drehkolbenpumpe

IQ112 Hydraulikmotor

ENGINEERED TO WORK



## **Herausgeber**

Hugo Vogelsang Maschinenbau GmbH  
Holthöge 10-14  
49632 Essen/Oldb.

Phone: +49 54 34 83 0  
Fax: +49 54 34 83 10

vogelsang-gmbh.com  
info@vogelsang-gmbh.com

Der Nachdruck dieses Dokumentes, auch auszugsweise, gleichgültig in welcher Form, ist ohne ausdrückliche, schriftliche Genehmigung des Herausgebers verboten.

Gegenüber Darstellungen und Angaben in diesem Dokument sind technische Änderungen, die zur Verbesserung der Maschine notwendig werden, vorbehalten.

© 2014 Hugo Vogelsang Maschinenbau GmbH

### **Registrierte Vogelsang-Marken**

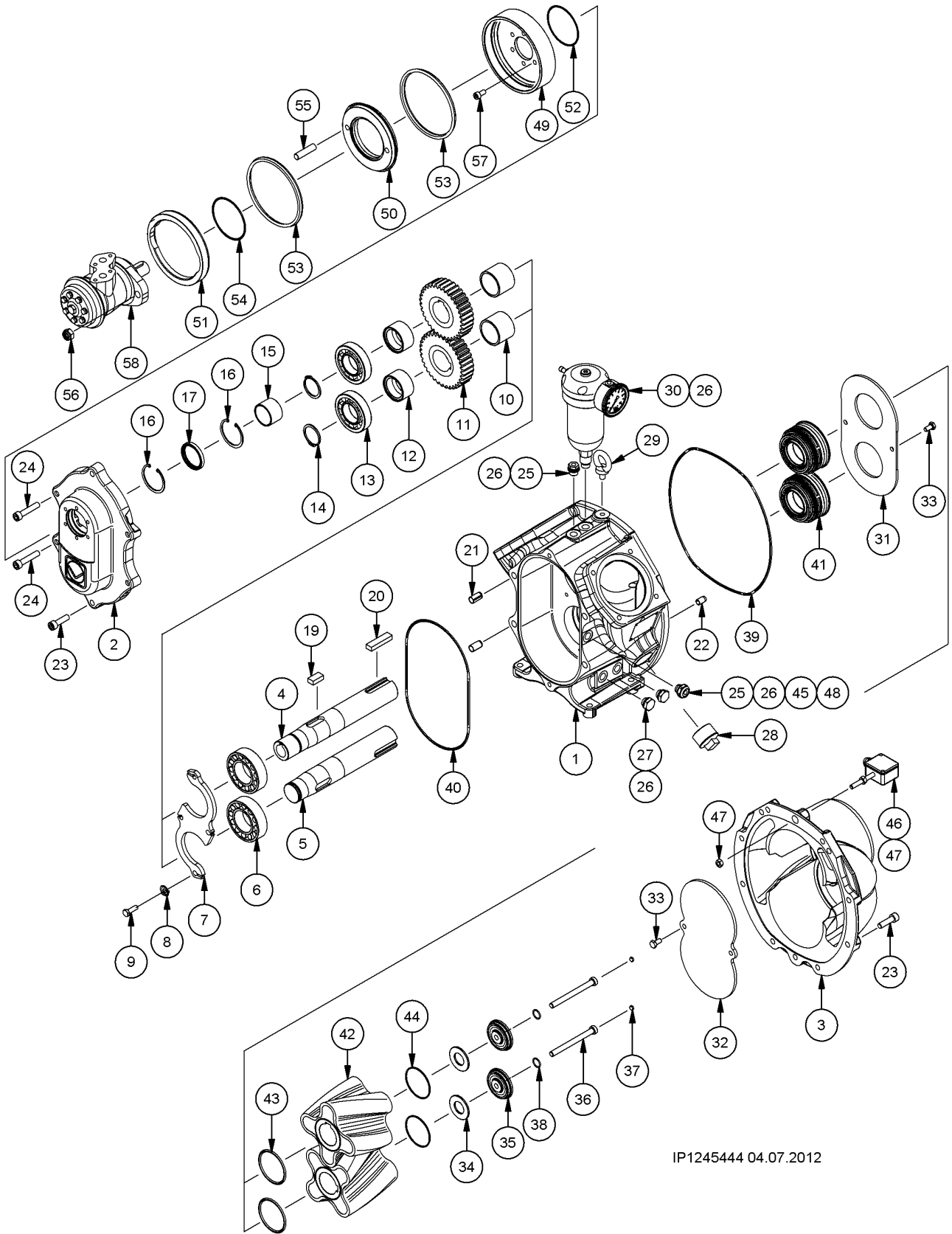
Vogelsang, Vogelsang Logo, RotaCut, HiFlo, ACC, CFC, BioCrack, XTill, EnergyJet und BioCut sind eingetragene Marken der Hugo Vogelsang Maschinenbau GmbH.

Die registrierten Marken werden in diesem Dokument nicht immer mit einem ® gekennzeichnet.

**Inhaltsverzeichnis**

<b>Explosionsansicht</b> .....	<b>4</b>
<b>Gehäuse</b> .....	<b>5</b>
Pos. 1-3.....	5
<b>Welle</b> .....	<b>5</b>
Pos. 4-5.....	5
<b>Einbauteile</b> .....	<b>5</b>
Pos. 6-17.....	5
<b>Passfeder</b> .....	<b>5</b>
Pos. 19-20.....	5
<b>Schrauben + Zubehör</b> .....	<b>6</b>
Pos. 21-29.....	6
<b>Sperrkammererweiterung</b> .....	<b>6</b>
Pos. 30.....	6
<b>Schutzplatte</b> .....	<b>6</b>
Pos. 31-33.....	6
<b>Vorspannung</b> .....	<b>6</b>
Pos. 34-37.....	6
<b>O-Ring</b> .....	<b>6</b>
Pos. 38-40.....	6
<b>Cartridge-Gleitringdichtung</b> .....	<b>7</b>
Pos. 41.....	7
<b>Drehkolben HiFo®</b> .....	<b>8</b>
Pos. 42.....	8
<b>Vollmaterialdrehkolben</b> .....	<b>8</b>
Pos. 42-44.....	8
<b>Einbauteile</b> .....	<b>9</b>
Pos. 45-47.....	9
<b>Option</b> .....	<b>9</b>
Pos. 48.....	9
<b>Hydraulikmotor</b> .....	<b>9</b>
Pos. 49-58.....	9
<b>Material für Anschlüsse</b> .....	<b>9</b>
<b>Werkzeuge</b> .....	<b>10</b>
<b>Erforderliche Ersatzteile für Drehkolbenwechsel</b> .....	<b>10</b>
<b>Erforderliche Ersatzteile für Dichtungswechsel</b> .....	<b>11</b>
<b>Erforderliche Ersatzteile für Verschleißteilwechsel</b> .....	<b>12</b>

Explosionsansicht



IP1245444 04.07.2012

## Gehäuse

### Pos. 1-3

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
1	PGP0238	Getriebegehäuse				1	
2	PGP0237	Lagergehäuse		Antrieb		1	1
3	PGP0242	IQ-Deckel	IQ112-81			1	-
	PGP0240	IQ-Deckel	IQ112-114			-	1

## Welle

### Pos. 4-5

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
4	PWQ0073	Welle	MH			1	
5	PWQ0069	Welle	MK			1	

## Einbauteile

### Pos. 6-17

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
6	NLG.032	Pendelrollenlager	45 x 85 x 23			2	
7	PFL0120	Halteblech				1	
8	NUS.116	Sicherungsblech	8,4 x 22	DIN 432		4	
9	NSK.018	Sechskantschraube	M 8 x 20	DIN 933		4	
10	PRS.D002	Distanzring	45 x 53 x 40			2	
11	PZH0016	Zahnrad				2	
12	PRS.D003	Distanzring	41 x 54 x 28			2	
13	NLG.031	Zylinderrollenlager	40 x 82 x 18			2	
14	NSR.016	Sicherungsring	40 x 2,5			2	
15	NIR.027	Innenring	JR 40 x 45 x 30			1	
16	NSR0001	Sicherungsring	55 x 2			2	
17	DWD0001	Wellendichtring	WASY 55 x 45 x 7			1	

## Passfeder

### Pos. 19-20

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
19	NPF.010	Passfeder	B 14 x 9 x 28	DIN 6885		2	
20	NPF.011	Passfeder	B 14 x 9 x 56	DIN 6885		2	

## Schrauben + Zubehör

Pos. 21-29

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
21	NSP.013	Spannstift	13 x 24	ISO 13337			4
22	NSP.021	Spannstift	11 x 18	ISO 13337			3
23	NSI.008	Zylinderschraube	M 10 x 35	ISO 4762			10
24	NSI.002	Zylinderschraube	M 10 x 50	ISO 4762			4
25	NSK.081	Verschlusschraube	M 16				2
				<sup>(6)</sup> ATEX/ Option			(1)
26	DKR.005	Dichtring	A 16 x 22 x 2				4
				<sup>(6)</sup> ATEX/ Option			(3)
27	NSK.088	Verschlusschraube	M 16	Magnetisch			2
28	NVE.030	Blindstopfen	1 ¼ inch				2
29	NKS.014	Ringschraube	M 10	DIN 580			1

(6) Wird ein Ölstandsauge eingeschraubt entfällt an dieser Stelle die Pos. 25 + 26.

## Sperrkammererweiterung

Pos. 30

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
30	PSG.014	Sperrflüssigkeitsbehälter		Druckbeaufschlagbar			1
	PSG.014.T1	Quenchflüssigkeitsbehälter		Belüftet (Option)			
	PSV.002.N1	Druckhalteventil		(Option)			

## Schutzplatte

Pos. 31-33

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
31	PFL0118	Schutzplatte	4,8 mm	Getriebe			1
32	PFL0119	Schutzplatte	5,8 mm	Deckel			1
33	NSK0006	Sechskantschraube	M 8 x 16	DIN 933			4

## Vorspannung

Pos. 34-37

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
34	NTF.004	Tellerfeder	A 50 x 25,4 x 3	DIN 2093			2
35	PRS0388	Druckscheibe					2
36	NSI.099	Zylinderschraube	M10 x 70	DIN 6912		2	-
	NSI0097	Zylinderschraube	M10 x 110	DIN 6912		-	2
37	NST.030	Stopfen					2

## O-Ring

Pos. 38-40

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
38	DOR.055	O-Ring	16 x 2	NBR			2
	DOR.055.EP	O-Ring	16 x 2	EPDM			
	DOR.055.PT	O-Ring	16 x 2	MVQ FEP-ummantelt			
	DOR.055.VI	O-Ring	16 x 2	FPM			
39	DOR0106	O-Ring	Ø 280 x 3	NBR			1
	DOR0121	O-Ring	Ø 280 x 3	EPDM			
	DOR0122	O-Ring	Ø 280 x 3	MVQ FEP-ummantelt			
	DOR0123	O-Ring	Ø 280 x 3	FPM			
40	DOR0107	O-Ring	Ø 233 x 3	NBR			1
	DOR0120	O-Ring	Ø 233 x 3	FPM			

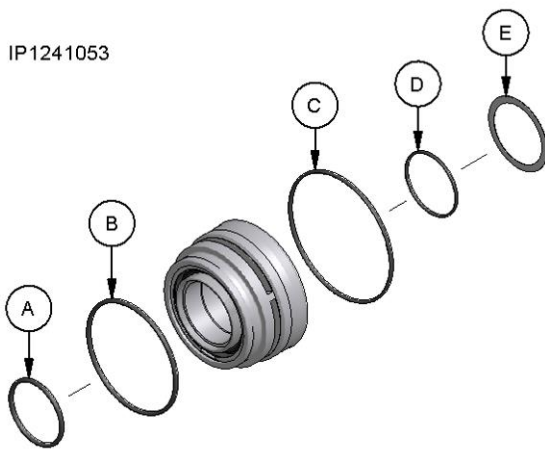
### Cartridge-Gleitringdichtung

Pos. 41

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
<b>Stahl nitriert; Einzel-Gleitringdichtung:</b>							
41	PBT.D051	Cartridge Blockring		WC/SiC; HNBR		2	
	PBT.D050	Cartridge Blockring		CrO/Duronit <sup>(4)</sup> ; HNBR			
	PBT0101	Cartridge Blockring		CrO/Duronit <sup>(4)</sup> ; FPM			
<b>Stahl nitriert; Doppel-Gleitringdichtung:</b>							
41	PBT.D051.D	Cartridge Blockring		WC/SiC; HNBR		2	
	PBT.D050.D	Cartridge Blockring		CrO/Duronit <sup>(4)</sup> ; HNBR			
	PBT0102	Cartridge Blockring		CrO/Duronit <sup>(4)</sup> ; FPM			
<b>1.4571; Einzel-Gleitringdichtung:</b>							
41	PBT0104	Cartridge Blockring		WC/SiC; HNBR, HNBR		2	
	PBT0105	Cartridge Blockring		WC/SiC; FPM, HNBR			

<sup>(4)</sup> bis 10 bar tatsächlichen Betriebsdruck

### 'Lose' Mitlieferung bei Cartridge-Gleitringdichtung



Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	Anz.
A <sup>(10)</sup>	DOR.072	O-Ring	45 x 3	NBR		2
	DOR.072.VI	O-Ring	45 x 3	FPM		
B	DOR.058	O-Ring	78 x 3	NBR		2
	DOR.058.VI	O-Ring	78 x 3	FPM		
C	DOR.082	O-Ring	90 x 2,5	NBR		2
	DOR.082.EP	O-Ring	90 x 2,5	EPDM		
	DOR.082.VI	O-Ring	90 x 2,5	FPM		
	DOR.082.PT	O-Ring	90 x 2,5	MVQ; FEP-ummantelt		
D	DOR.068	O-Ring	45 x 2	NBR		2
	DOR.068.VI	O-Ring	45 x 2	FPM		
E	NUS.033	Passscheibe	45 x 55 x 0,3			2

<sup>(10)</sup> nur bei „trockener Sperrkammer“ und als Option bei kundenspezifischer Cartridge-Gleitringdichtung

### Drehkolben HiFo®

Pos. 42

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
------	-------------	-------------	-------------	-----------	------	----	-----

#### NBR

42	PKD0124	Drehkolben	112-81 4K45L HiFlo	NBR		1	-
	PKD0125	Drehkolben	112-81 4K45R HiFlo	NBR		1	-
	PKD0122	Drehkolben	112-114 4K45L HiFlo	NBR		-	1
	PKD0123	Drehkolben	112-114 4K45R HiFlo	NBR		-	1

#### EPDM-SL

42	PKD0148	Drehkolben	112-81 4K45L HiFlo	EPDM-SL		1	-
	PKD0149	Drehkolben	112-81 4K45R HiFlo	EPDM-SL		1	-
	PKD0152	Drehkolben	112-114 4K45L HiFlo	EPDM-SL		-	1
	PKD0153	Drehkolben	112-114 4K45R HiFlo	EPDM-SL		-	1

#### EPDM weiß

42	PKD0310	Drehkolben	112-114 4K45L HiFlo	EPDM weiß		-	1
	PKD0311	Drehkolben	112-114 4K45R HiFlo	EPDM weiß		-	1

#### FPM

42	PKD0150	Drehkolben	112-81 4K45L HiFlo	FPM		1	-
	PKD0151	Drehkolben	112-81 4K45R HiFlo	FPM		1	-
	PKD0154	Drehkolben	112-114 4K45L HiFlo	FPM		-	1
	PKD0155	Drehkolben	112-114 4K45R HiFlo	FPM		-	1

#### CSM

42	PKD0251	Drehkolben	112-81 4K45L HiFlo	CSM		1	-
	PKD0252	Drehkolben	112-81 4K45R HiFlo	CSM		1	-
	PKD0249	Drehkolben	112-114 4K45L HiFlo	CSM		-	1
	PKD0250	Drehkolben	112-114 4K45R HiFlo	CSM		-	1

### Vollmaterialdrehkolben

Pos. 42-44

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
------	-------------	-------------	-------------	-----------	------	----	-----

#### 1.0503

42	PKD0194	Drehkolben	112-81 4K45L HiFlo	1.0503 nitriert		1	-
	PKD0195	Drehkolben	112-81 4K45R HiFlo	1.0503 nitriert		1	-
	PKD0196	Drehkolben	112-114 4K45L HiFlo	1.0503 nitriert		-	1
	PKD0197	Drehkolben	112-114 4K45R HiFlo	1.0503 nitriert		-	1

#### POM

42	PKD0138	Drehkolben <sup>(3)</sup>	112-114 4K45L HiFlo	POM		-	1
	PKD0139	Drehkolben <sup>(3)</sup>	112-114 4K45R HiFlo	POM		-	1

<sup>(3)</sup> + O-Ring für Vollmaterialkolben

43	DOR.043	O-Ring <sup>(5)</sup>	64 x 4	NBR		2	2
	DOR.043.EP	O-Ring <sup>(5)</sup>	64 x 4	EPDM			
	DOR.043.PT	O-Ring <sup>(5)</sup>	64 x 4	MVQ FEP-ummantelt			
	DOR.043.VI	O-Ring <sup>(5)</sup>	64 x 4	FPM			
44	DOR.032	O-Ring <sup>(5)</sup>	62 x 2	NBR		2	2
	DOR0124	O-Ring <sup>(5)</sup>	62 x 2	EPDM			
	DOR0125	O-Ring <sup>(5)</sup>	62 x 2	MVQ FEP-ummantelt			
	DOR0126	O-Ring <sup>(5)</sup>	62 x 2	FPM			

<sup>(5)</sup> bei Vollmaterialkolben



### Einbauteile

Pos. 45-47

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
------	-------------	-------------	-------------	-----------	------	----	-----

#### Ohne Temperatursensor:

46	NST0035	Verschlussstopfen					1
47	-	-					-

#### ATEX:

45	PSG.017	Ölstandsauge	M 16 x 1,5	<sup>(6)</sup>			1
46	SSS.073.N1	Temperatursensor					1
47	NMS.002.EE	Sechskantmutter	M 8	DIN 934			2

(6 Wird ein Ölstandsauge eingeschraubt entfällt an dieser Stelle die Pos. 25 + 26.

### Option

Pos. 48

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
48	PSG.002	Ölstandsauge	M 16 x 1,5	Messing (6			1

(6 Wird ein Ölstandsauge eingeschraubt entfällt an dieser Stelle die Pos. 25 + 26.

### Hydraulikmotor

Pos. 49-58


Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
49	PRS.D023	Gehäuse					1
50	PRS.D024.N1	Halteplatte					1
51	PRS.D022.N1	Druckring					1
52	DOR.117	O-Ring	78 x 2				1
53	DOR.113	O-Ring	130 x 8				1
54	DOR.039	O-Ring	80 x 2,5				2
55	NGS.085	Stiftschraube	M 12 x 35	DIN 938			2
56	NMK.002	Sechskantmutter	M 12	DIN 985			2
57	NSI.135	Zylinderschraube	M 8 x 16	ISO 4762			6
58	AOM.008	Hydraulikmotor	OMR; 25 mm	100 cm <sup>3</sup> /U			1
	AOM.011	Hydraulikmotor	OMR; 25 mm	80 cm <sup>3</sup> /U			
	AOM.012	Hydraulikmotor	OMR; 25 mm	50 cm <sup>3</sup> /U			
	AOM.013	Hydraulikmotor	OMR; 25 mm	125 cm <sup>3</sup> /U			
	AOM.052	Hydraulikmotor	OMP; 25 mm	50 cm <sup>3</sup> /U			

### Material für Anschlüsse

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
	DOR0108	O-Ring					1
	PFL0121	Haltebügel					2
	NSK.027	Sechskantschraube	M 10 x 25				4

Anzahl für einen Anschluss

## Werkzeuge

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
	PBA.D001.TL.N1	Kolbenabzieher		Lang			x
	WKZ0455	Montagewerkzeug		Cartridge			x
	PBA0001	Montagewerkzeug		Enthalten in WKZ0455			(1)
	NSI.155	Zylinderschraube	M 5 x 12				(2)
	NSK.155	Sechskantschraube	M 8 x 80				(3)

## Erforderliche Ersatzteile für Drehkolbenwechsel

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
20	NPF.011	Passfeder	B 14 x 9 x 56	DIN 6885			2
36	NSI.099	Zylinderschraube	M10 x 70	DIN 6912		2	-
	NSI0097	Zylinderschraube	M10 x 110	DIN 6912		-	2
37	NST.030	Stopfen					2
39	DOR0106	O-Ring	Ø 280 x 3	NBR			1
	DOR0121	O-Ring	Ø 280 x 3	EPDM			
	DOR0122	O-Ring	Ø 280 x 3	MVQ FEP-ummantelt			
	DOR0123	O-Ring	Ø 280 x 3	FPM			
38	DOR.055	O-Ring	16 x 2	NBR			2
	DOR.055.EP	O-Ring	16 x 2	EPDM			
	DOR.055.PT	O-Ring	16 x 2	MVQ FEP-ummantelt			
	DOR.055.VI	O-Ring	16 x 2	FPM			
42-44		Drehkolben		Siehe Seite 8			x

<sup>(3)</sup> + O-Ring für Vollmaterialkolben

<sup>(5)</sup> bei Vollmaterialkolben

**Erforderliche Ersatzteile für Dichtungswechsel**

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
36	NSI.099	Zylinderschraube	M10 x 70	DIN 6912		2	-
	NSI0097	Zylinderschraube	M10 x 110	DIN 6912		-	2
37	NST.030	Stopfen					2
39	DOR0106	O-Ring	Ø 280 x 3	NBR		1	
	DOR0121	O-Ring	Ø 280 x 3	EPDM			
	DOR0122	O-Ring	Ø 280 x 3	MVQ FEP-ummantelt			
	DOR0123	O-Ring	Ø 280 x 3	FPM			
38	DOR.055	O-Ring	16 x 2	NBR		2	
	DOR.055.EP	O-Ring	16 x 2	EPDM			
	DOR.055.PT	O-Ring	16 x 2	MVQ FEP-ummantelt			
	DOR.055.VI	O-Ring	16 x 2	FPM			
<b>Stahl nitriert; Einzel-Gleitringdichtung:</b>							
41	PBT.D051	Cartridge Blockring		WC/SiC; HNBR		2	
	PBT.D050	Cartridge Blockring		CrO/Duronit <sup>(4)</sup> ; HNBR			
	PBT0101	Cartridge Blockring		CrO/Duronit <sup>(4)</sup> ; FPM			
<b>Stahl nitriert; Doppel-Gleitringdichtung:</b>							
41	PBT.D051.D	Cartridge Blockring		WC/SiC; HNBR		2	
	PBT.D050.D	Cartridge Blockring		CrO/Duronit <sup>(4)</sup> ; HNBR			
	PBT0102	Cartridge Blockring		CrO/Duronit <sup>(4)</sup> ; FPM			
<b>1.4571; Einzel-Gleitringdichtung:</b>							
41	PBT0104	Cartridge Blockring		WC/SiC; HNBR, HNBR		2	
	PBT0105	Cartridge Blockring		WC/SiC; FPM, HNBR			

<sup>(4)</sup> bis 10 bar tatsächlichen Betriebsdruck

**Erforderliche Ersatzteile für Verschleißteilwechsel**

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Abmessungen	Bemerkung	Rep.	81	114
20	NPF.011	Passfeder	B 14 x 9 x 56	DIN 6885			2
31	PFL0118	Schutzplatte	4,8 mm	Getriebe			1
32	PFL0119	Schutzplatte	5,8 mm	Deckel			1
33	NSK0006	Sechskantschraube	M 8 x 16	DIN 933			4
36	NSI.099	Zylinderschraube	M10 x 70	DIN 6912		2	-
	NSI0097	Zylinderschraube	M10 x 110	DIN 6912		-	2
37	NST.030	Stopfen					2
39	DOR0106	O-Ring	Ø 280 x 3	NBR			1
	DOR0121	O-Ring	Ø 280 x 3	EPDM			
	DOR0122	O-Ring	Ø 280 x 3	MVQ FEP-ummantelt			
	DOR0123	O-Ring	Ø 280 x 3	FPM			
38	DOR.055	O-Ring	16 x 2	NBR			2
	DOR.055.EP	O-Ring	16 x 2	EPDM			
	DOR.055.PT	O-Ring	16 x 2	MVQ FEP-ummantelt			
	DOR.055.VI	O-Ring	16 x 2	FPM			
<b>Stahl nitriert; Einzel-Gleitringdichtung:</b>							
41	PBT.D051	Cartridge Blockring		WC/SiC; HNBR			2
	PBT.D050	Cartridge Blockring		CrO/Duronit <sup>(4)</sup> ; HNBR			
	PBT0101	Cartridge Blockring		CrO/Duronit <sup>(4)</sup> ; FPM			
<b>Stahl nitriert; Doppel-Gleitringdichtung:</b>							
41	PBT.D051.D	Cartridge Blockring		WC/SiC; HNBR			2
	PBT.D050.D	Cartridge Blockring		CrO/Duronit <sup>(4)</sup> ; HNBR			
	PBT0102	Cartridge Blockring		CrO/Duronit <sup>(4)</sup> ; FPM			
<b>1.4571; Einzel-Gleitringdichtung:</b>							
41	PBT0104	Cartridge Blockring		WC/SiC; HNBR, HNBR			2
	PBT0105	Cartridge Blockring		WC/SiC; FPM, HNBR			
42-44		Drehkolben		Siehe Seite 8			x

<sup>(3)</sup> + O-Ring für Vollmaterialkolben

<sup>(4)</sup> bis 10 bar tatsächlichen Betriebsdruck

<sup>(5)</sup> bei Vollmaterialkolben



**Hugo Vogelsang Maschinenbau GmbH**  
Holthöge 10-14  
49632 Essen/Oldb.

Phone: +49 (0) 54 34 83 0  
Fax: +49 (0) 54 34 83 10

vogelsang-gmbh.com  
info@vogelsang-gmbh.com

ENGINEERED TO WORK

**USA**  
**Vogelsang USA Ltd.**  
vogelsangusa.com

**Spanien**  
**Vogelsang S.L.**  
vogelsang.es

**Schweden**  
**Vogelsang Sverige AB**  
vogelsang.se

**Großbritannien**  
**Vogelsang Ltd.**  
vogelsang.co.uk

**Australien**  
**Vogelsang Pty. Ltd.**  
vogelsang.com.au

**Malaysia**  
**Vogelsang Malaysia**  
vogelsang.info

**Frankreich**  
**Vogelsang France S.A.R.L.**  
vogelsang.fr

**Indien**  
**Vogelsang India Private Limited**  
vogelsangindia.com

**Finnland**  
**Vogelsang Oy**  
vogelsang.fi

**Italien**  
**Vogelsang Italy Srl**  
vogelsang-srl.it

**Tschechische Republik**  
**Vogelsang CZ s.r.o.**  
vogelsang-czech.cz

**Irland**  
**Vogelsang Irland**  
vogelsang.ie

**Polen**  
**Vogelsang Poland Sp. z o.o.**  
vogelsang.pl

**Dänemark**  
**Vogelsang A/S**  
vogelsang-as.dk

**Südkorea**  
**Vogelsang Korea Co., Ltd.**  
vogelsang.co.kr

**Rumänien**  
**Vogelsang Romania SRL**  
vogelsang.ro

**Brasilien**  
**Vogelsang Brasil Ltda.**  
vogelsang.com.br

**Russland**  
**Vogelsang Russland**  
vogelsang.ru

**China**  
**Vogelsang Mechanical Engineering (Shanghai) Co., Ltd.**  
vogelsang.com.cn

**Mexico**  
**Vogelsang De México S.de R.L. de CV**  
vogelsang.mx

**Deutschland - Niederlassung Ost**  
**Vogelsang Lutherstadt Eisleben**  
vogelsang-gmbh.com