



BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG/
ERSATZTEILE

AUSGABE 01/2017

**Serving the Gas Industry
Worldwide**

Honeywell

1. Allgemeines

Jede Person, die mit dem Einbau, Betrieb oder der Wartung des Sicherheitsabsperrentils HON 721 beauftragt wird, ist angehalten, vorab folgende Schriften vollständig und aufmerksam durchzulesen:

- **Technische Produktinformation 721.00** - sie enthält technische Daten, Abmessungen sowie eine Beschreibung über Aufbau und Arbeitsweise.
- **Allgemeine Betriebsanleitung für Gas-Druckregelgeräte und Sicherheitseinrichtungen** - diese Honeywell-Schrift gibt Auskunft über Einbau und Betrieb, und beinhaltet allgemeine Hinweise zur Störungsbeseitigung.
- **Betriebs- und Wartungsanleitung, Ersatzteile 721.20** - sie enthält weitergehende Einzelheiten zum Einbau und Betrieb des Sicherheitsabsperrentils HON 721. Zusätzlich sind die Wartungsanleitung und die Ersatzteilzeichnungen und -listen des SAV-Stellantriebs aufgeführt.
- **Die zugehörigen Baugruppen** werden in eigenständigen Prospekten "Betriebs- und Wartungsanleitung, Ersatzteile" beschrieben:

Kontrollgerät	K 10a / K 11a1/ K11a2	HON 672	672.20
Kontrollgerät	K 16 / K 17	HON 670	670.20

Weiterhin sind für die Planung bis hin zur Instandhaltung von Gas-Druckregelanlagen die entsprechenden **nationalen Vorschriften** zu beachten (In Deutschland siehe u.a. die DVGW-Arbeitsblätter G 600, G 459/II, G 491 und G 495).

Die Zeitabstände für die Arbeiten zur Überwachung und Wartung sind in starkem Maße von den Betriebsverhältnissen und der Beschaffenheit des Gases abhängig. Starre Zeiträume können daher nicht angegeben werden. Für Deutschland wird empfohlen, anfänglich die Fristen der Instandhaltung gemäß den Angaben im DVGW-Arbeitsblatt G 495 einzuhalten. Für jede Anlage muss dann mittelfristig das Instandhaltungsintervall selbst ermittelt werden.

Bei Wartungsarbeiten sind die Bauteile zu reinigen und einer sorgfältigen Kontrolle zu unterziehen. Dies ist auch dann erforderlich, wenn während des Betriebes oder bei Funktionsprüfungen Unregelmäßigkeiten im Arbeitsverhalten festgestellt werden. Die Kontrolle muss sich insbesondere auf Membranen und Dichtungen sowie auf alle beweglichen Teile und deren Lager erstrecken. Beschädigte Teile und die bei der Demontage ausgebauten O-Ringe sind durch neue zu ersetzen.

Es ist nicht zulässig, andere Ersatzteile oder Schmierstoffe zu verwenden, als solche, die ausdrücklich in dieser Honeywell-Betriebs- und Wartungsanleitung für Ersatzteile aufgeführt sind. Für den Fall, dass andere als die ausdrücklich aufgeführten Ersatzteile und Schmierstoffe verwendet werden, ist Honeywell nicht haftbar für jegliche Mängel und Folgeschäden, die aus der Anwendung von nicht autorisierten Ersatzteilen bzw. Schmierstoffen entstehen.

Die in den speziellen Betriebs- und Wartungshinweisen benannten Positionsnummern entsprechen denen in den Ersatzteilzeichnungen und Ersatzteillisten.

Es wird empfohlen, die in den Ersatzteilzeichnungen und Ersatzteillisten mit einem "W" gekennzeichneten Teile für Wartungsarbeiten bereitzuhalten.

Diese Teile sind am Ende der Ersatzteillisten auf einem separaten Blatt zusammengestellt.

1.1 Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise werden durch folgende Signalwörter bzw. Symbole gekennzeichnet

Kennzeichnung	Verwendung bei:
	Gefahr von Personenschäden
	Gefahr von Sach- und Umweltschäden
	wichtige Zusatzinformation

2. Spezielle Betriebshinweise

2.1 Änderung der Einstellbereiche

Zur Änderung der eingestellten Sollwerte des oberen und/oder unteren Abschaltpunktes wird die Sollwertfederkraft mittels Einstellschraube verändert.

Die zulässigen Einstellbereiche der eingesetzten Federn sind dabei zu beachten.

2.2 Öffnen des Sicherheitsabsperrentils

Ist das SAV mit Druckmangelabschaltung ausgerüstet, lässt es sich nur dann einrasten, wenn der Druck am Messort dem Betriebsdruck p_a entspricht.

Der erforderliche Druckausgleich wird beim Öffnungsvorgang automatisch über das im Ventilteller integrierte Druckausgleichsventil hergestellt.

Auch die evtl. angeschlossenen Elektromagnete müssen sich in der entsprechenden Position für "SAV offen" befinden.



Achtung

Bei Einrasten der Version HON 721 mit Kontrollgerät HON 672 - K10a ist zuerst das Kontrollgerät mit Hilfe des Verschlussdeckels durch Ziehen einzurasten. Danach kann das SAV geöffnet werden.

Einbaueinheit für HON 721 DN 50 bis DN 100

Ventilstange (25) in Richtung Srelgliedgehäuse drücken. Dazu kann auch Kappe (31) und ein entsprechendes Hilfswerkzeug (Schraubendreher) als Hebel benutzt werden.

Langsam drücken, Druckausgleich abwarten, Ventilstange bis Anschlag durchdrücken und langsam zurückgleiten lassen:

Das SAV ist geöffnet und rastet ein (Bild 1)

Einbaueinheit für HON 721 DN 150

Handrad (126) in Ventilstangenführung (125) einstecken. Durch **langsames** Linksdrehen des Handrades (Druckausgleich abwarten) die Ventilstange (105) bis zum Anschlag durchdrücken und **langsam** zurückgleiten lassen.

Das SAV ist geöffnet und rastet ein.



Achtung

Um die SAV-Funktion sicherzustellen und um Beschädigungen der Ventilstange zu vermeiden, muss nach dem Öffnungsvorgang das Handrad unbedingt aus der Ventilstangenführung herausgezogen und an die Halterung (111) angehängt werden.

Einbaueinheit für HON 402

Durch **langsames** Linksdrehen der Hülse (50) wird das Druckausgleichsventil des SAV's betätigt.

Hülse bis zum Anschlag zurückgleiten lassen.

Das SAV ist geöffnet und rastet ein.



Achtung

Um die SAV-Funktion sicherzustellen und um Beschädigungen zu vermeiden, muss nach dem Öffnungsvorgang das Handrad **unbedingt** wieder in die Gewindebohrung eingeschraubt werden.

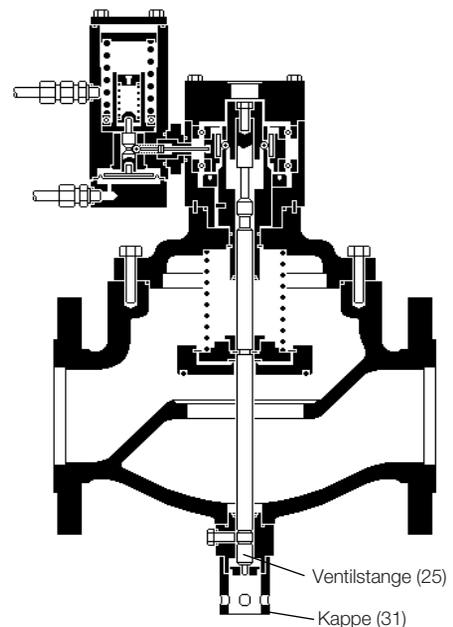


Bild 1: HON 721 DN 50 - DN 100

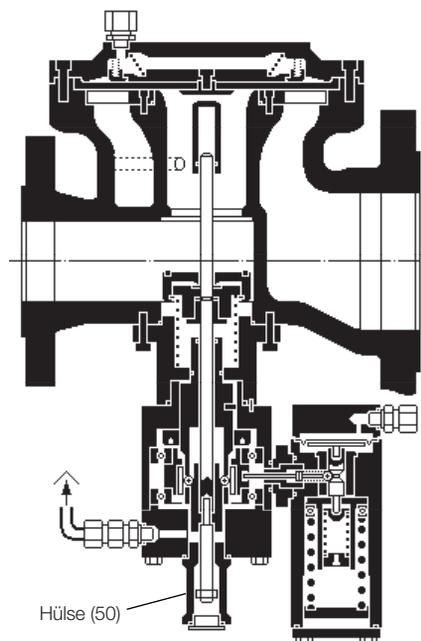


Bild 2: HON 402 mit SAV-System 721

3. Spezielle Wartungshinweise

- **Kontrollgeräte**

Vor einem Ausbau ist das SAV auszulösen. Die Auslösung erfolgt bei Geräten mit Druckmangelauslösung (Normalausführung) automatisch.

- **Ventilstange (25, 90, 150)**

Die Ventilstange muss sich leichtgängig bewegen lassen. Bei Beschädigung (z.B. Materialausbruch oder Gratbildung) ist die Ventilstange auszutauschen.

- **Rastbuchse (46, 75, 102)**

Bei Beschädigungen an der Schaltkante (z.B. Materialausbruch) ist dieses Bauteil auszutauschen.

- **Ventilplatte (24, 68, 119)**

Beim Einlegen des O-Ringes (23, 83, 117) in die Nut der Ventilplatte ist wie folgt zu verfahren:

- den eingefetteten O-Ring auf die Aufnahmenut legen und an mehreren, gleichmäßig auf den Umfang verteilten Stellen eindrücken.
- danach O-Ring vollständig in die Nut drücken.

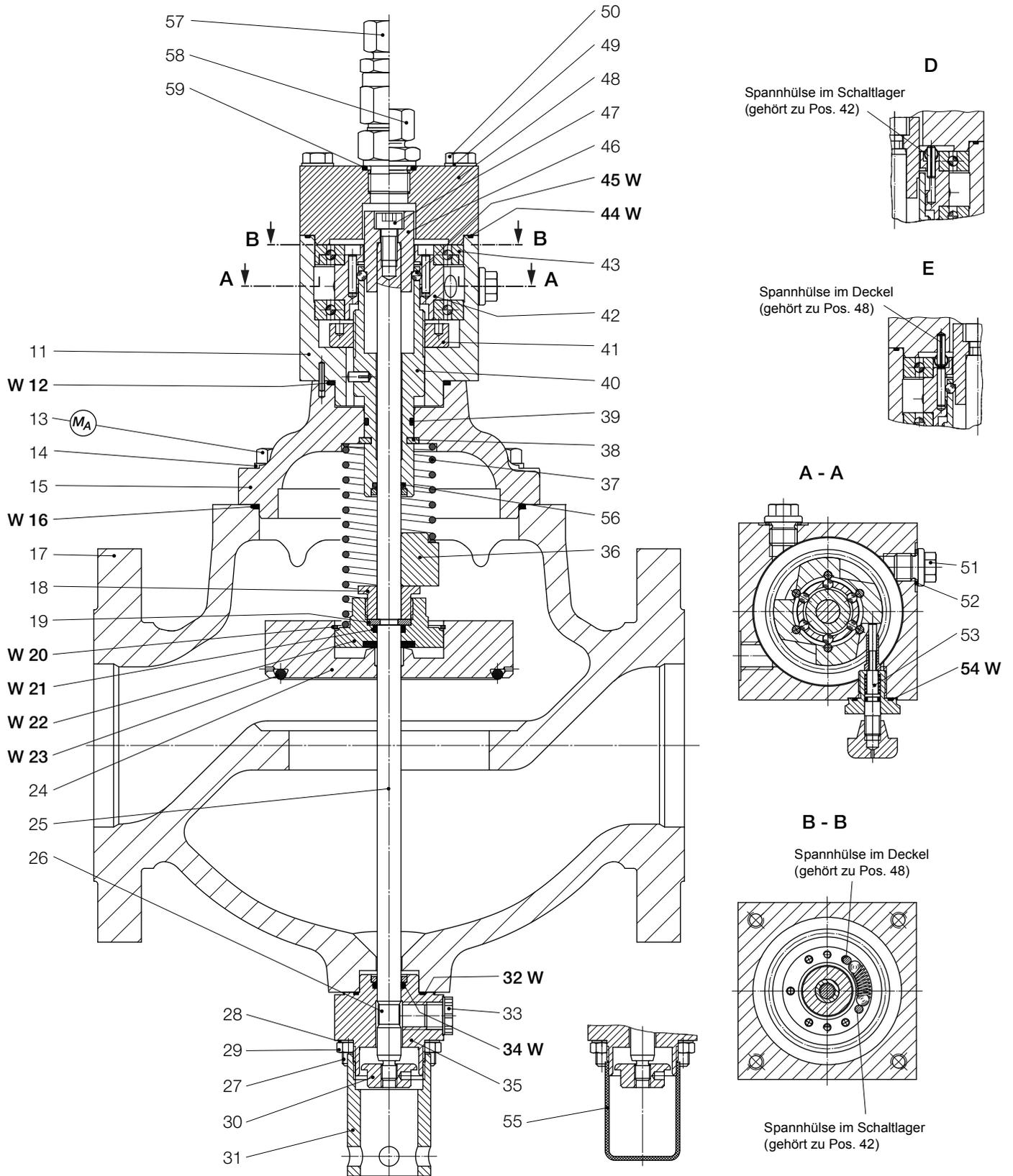
3.1 Schrauben-Anziehdrehmomente M_A

Schrauben - Pos.-Nr.	Anziehdrehmoment M_A in Nm			
	Nennweite DN			
	50	80	100	150
13	44	120	120	
110				30

3.2 Schmierstofftabelle

Bauteile (dünn einstreichen)	Schmierstoff	Teile-Nummer
alle Befestigungsschrauben und Rohrverschraubungen	Montagepaste	27091
alle o-Ringe, Gleitführungen, Gleitflächen und Schaltelelemente	Silikonfett	24081

Ersatzteilzeichnung HON 721 DN 50 bis DN 100



M_A Anziehdrehmoment in Tabelle Seite 5 beachten!
W Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten

4.2 Ersatzteilliste HON 721 DN 50 bis DN 100

Pos.- Nr.	Benennung	Anzahl	W	Werkstoff	Teile - Nummer		
					DN 50	DN 80	DN 100
11	Schaltgehäuse, vormontiert	1		LM/FSt	10008749	1008749	10008749
12	O-Ring	1	W	KG	20413	20413	20413
13	Sechskantschraube	4		St	10032	10445	10445
14	Sicherungsscheibe	4		FSt	14113	14115	14115
15	SAV-Anschlussflansch	1		GGG	10008500	10008502	10008502
16	O-Ring	1		KG	20246	20427	20427
17	Gehäuse, wahlweise:						
17	Gehäuse PN 16	1		GS	10008462	10008465	10008467
17	Gehäuse PN 16	1		GGG			10008437
17	Gehäuse PN 25	1		GS	10008462	10008465	10008468
17	Gehäuse PN 40	1		GS	10008462	10008465	10008468
17	Gehäuse PN 40	1		GGG		10008427	10008429
17	Gehäuse Class 150	1		GS	10008463	10008466	10008469
17	Gehäuse Class 300	1		GS	10023430	10023431	10023433
18	Sechskantmutter	1		NSt	10008614	10008614	10008614
19	Ringsegment	2		St	10008612	10008612	10008612
20	Sprengring	1	W	FSt	19127	19127	19127
21	O-Ring	1	W	KG	20412	20412	20412
22	Ventilplatte, vulkanisiert	1	W	LM/KG	10008606	10008606	10008606
23	O-Ring	1	W	KG	20596	20268	20268
24	Ventilplatte mit Überströmdüse	1		LM	10008599	10008601	10008601
25	Ventilstange	1		NSt	10008494	10008497	10008497
26	Schlauchring	1		KG	10008620	10008620	10008620
27	Stiftschraube	4		St	12324	12324	12324
28	Sicherungsscheibe	4		St	14123	14123	14123
29	Sechskantmutter	4		St	3399	3399	3399
30	Kappe für Ventilstange	1		LM	10008579	10008579	10008579
31	Kappe	1		LM	10008581	10008581	10008581
32	O-Ring	1	W	KG	20281	20281	20281
33	Stopfen	1		K	26550	26550	26550
34	O-Ring	1	W	KG	20752	20752	20752
35	Ventilstangenführung vormontiert	1		St/LM/KG	10008572	10008572	10008572
36	Federzwischenstück	1		LM		10008641	10008641
37	Druckfeder	1		FSt	10008577	10008577	10008577
38	Ringsegment	2		St	10007589	10007589	10007589
39	O-Ring	1	W	KG	20383	20383	20383

W Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten

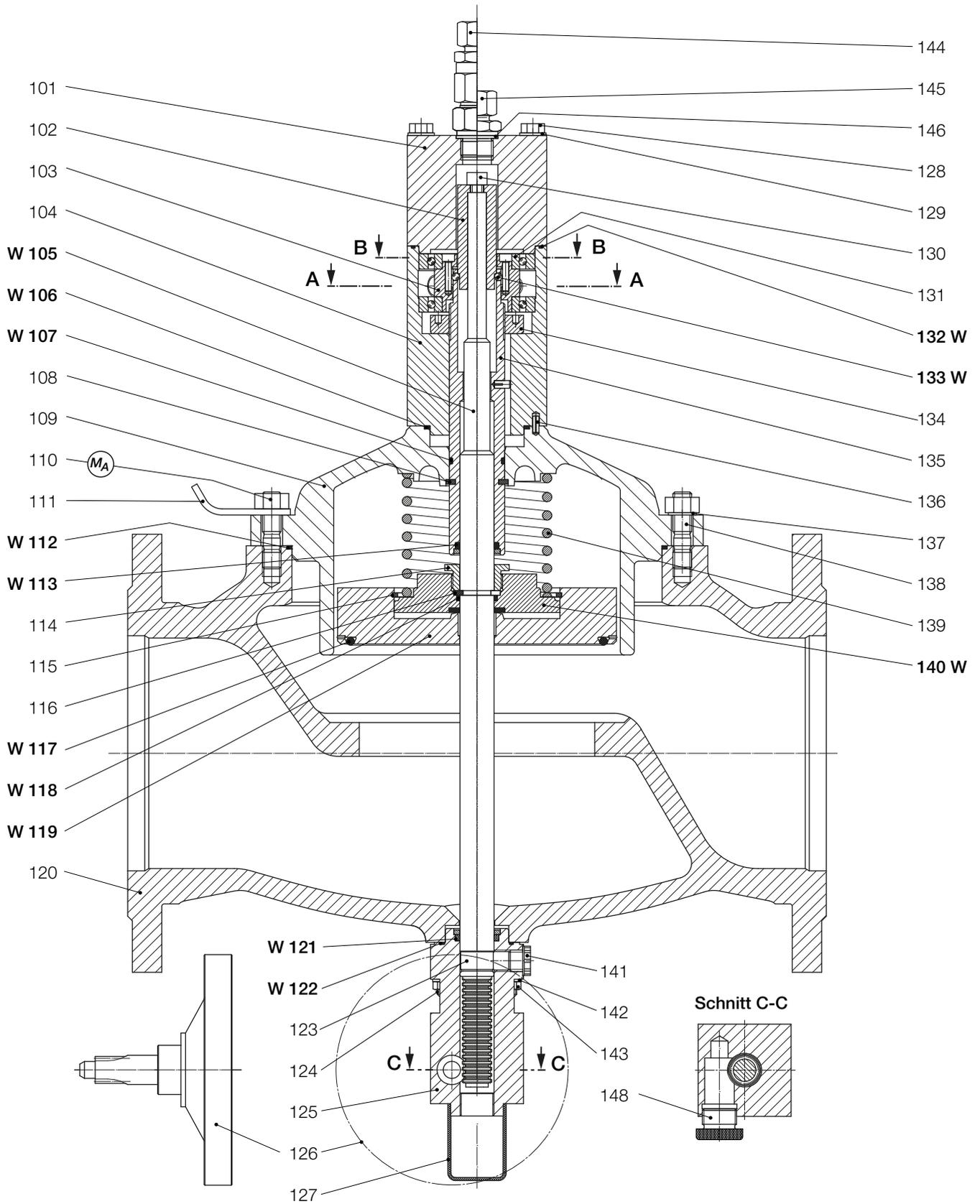
Werkstoff-Kennzeichen		
St ... Stahl	LM ... Leichtmetall	GMs ... Messingguss
NSt ... Nichtrostender Stahl	Ms ... Messing	GZn ... Zinkguss
FSt ... Federstahl	GS ... Stahlguss	AlBz ... Aluminiumbronze
NFSt ... Nichtrostender Federstahl	GGG ... Gusseisen mit Kugelgraphit	K ... Kunststoff
Bz ... Bronze	GBz ... Bronzeguss	KG ... Gummiartiger Kunststoff
Cu ... Kupfer	GLM ... Leichtmetallguss	SSt ... Schaumstoff

Pos.- Nr.	Benennung	Anzahl	W	Werkstoff	Teile - Nummer		
					DN 50	DN 80	DN 100
40	Führungszylinder, vormontiert	1		Al/Bz/Ms/KG	10008756	10008756	10008756
41	Zweilochmutter	1		St	10008761	10008761	10008761
42	Schaltlager für 2 Kugellager	1		LM/St/FSt	10008771	10008771	10008771
43	Rillenkugellager	1		St	26236	26236	26236
44	O-Ring	1	W	KG	20320	20320	20320
45	Kugel	6	W	St	5108	5108	5108
46	Rastbuchse	1		St	10008765	10008765	10008765
47	Zylinderschraube	1		St	8176	8176	8176
48	Deckel, vollständig	1		LM/FSt	10008763	10008763	10008763
49	Scheibe	4		St	8281	8281	8281
50	Sechskantschraube	4		St	10398	10398	10398
51	Verschlusschraube	2		St	26175	26175	26175
52	Dichtring	2		LM	18689	18689	18689
53	Handauslöser, vollständig	1		LM/FSt/NSt/Ms	10001179	10001179	10001179
54	O-Ring	1	W	KG	20310	20310	20310
55	Rohrschutzkappe	1		K	26363	26363	26363
57	HON 919	1					
58	Verschraubung bei Anbau K10a, K11a, K16, K17	1		St	30142	30142	30142
59	Dichtring	1		LM	18684	18684	18684

4.3 Teile für Anbau an HON 408

					DN 50/100	DN 80/150	DN 100/200
13	Sechskantmutter	4		St	5692	13120	13120
14	Sicherungsscheibe	4		FSt	14113	14114	14114
23	O-Ring	1	W	KG		20266	
24	Ventilplatte mit Überströmdüse	1		LM		10008600	
25	Ventilstange	1		NSt	10008494	10008495	10008496

4.4 Ersatzteilliste HON 721 DN 150



M_A Anziehdrehmoment in Tabelle Seite 5 beachten!
W Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten

4.2 Ersatzteilliste HON 721 DN 50 bis DN 100

Pos.- Nr.	Benennung	Anzahl	W	Werkstoff	Teile - Nummer DN 50
101	Deckel, vollständig	1		LM/FSt	10008784
102	Rastbuchse	1	W	St	10008787
103	Schaltlager für 2 Kugellager	1		LM/St/FSt	10008771
104	Schaltgehäuse	1		LM	10008778
105	Ventilstange	1		NSt	10008780
106	O-Ring	1	W	KG	20513
107	O-Ring	1	W	KG	20238
108	Ringsegment	2		St	10008570
109	SAV-Anschlussflansch	1		St	10008506
110	Sechskantmutter	16		St	13120
111	Halter für Handradaufhängung	1		St	10008668
112	O-Ring	1	W	KG	20541
113	O-Ring	1	W	KG	20380
114	Mutter	1		NSt	10008615
115	Sprengring	1		FSt	19137
116	Ringsegment	2		St	10007589
117	O-Ring	1	W	KG	20539
118	O-Ring	1	W	KG	20323
119	Ventilplatte mit Überströmdüse	1		LM	10008602
120	Gehäuse, wahlweise:				
120	Gehäuse PN 16	1		GS	10008473
120	Gehäuse PN 40 (25)	1		GS	10008476
120	Gehäuse Class 150	1		GS	10008478
120	Gehäuse Class 300	1		GS	10023435
121	O-Ring	1	W	KG	20380
122	O-Ring	1	W	KG	20293
123	Schlauchring	1		KG	1008617
124	Stiftschraube	1		St	12324
125	Ventilstangenführung, vormontiert	1		LM/KG/St	10008516
126	Einrasthandrad, vollständig	1		St	10008681
127	Kappe	1		K	26363
128	Sechskantschraube	4		St	10112
129	Scheibe	4		St	8281
130	Zylinderschraube	1		St	8176
131	Rillenkugellager	1		St	26236
132	O-Ring	1	W	KG	20320
133	Kugel	6	W	St	5108
134	Zweilochmutter	1		St	10008761
135	Führungszylinder, vormontiert	1		AlBz	10008781
136	Zylinderkerbstift	1		St	17101
137	Sicherungsscheibe	15		FSt	14114
138	Stiftschraube	16		St	12212

4.2 Ersatzteilliste HON 721 DN 50 bis DN 100

Pos.- Nr.	Benennung	Anzahl	W	Werkstoff	Teile - Nummer DN 50
139	Druckfeder	1		FSt	10008575
140	Ventilplatte, vulkanisiert	1	W	LM/KG	10008609
141	Stopfen	1		K	26550
142	Scheibe	4		St	8279
143	Sechskantmutter	4		St	3399
144	HON 919	1			10022947
145	Verschraubung bei Anbau von				

Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über Lösungen von Honeywell für die Gasindustrie erfahren möchten, dann setzen Sie sich mit Ihrem lokalen Ansprechpartner in Verbindung oder besuchen unsere Internetseite www.honeywellprocess.com

DEUTSCHLAND

Honeywell Process Solutions

Honeywell Gas Technologies GmbH

Osterholzstrasse 45

34123 Kassel, Deutschland

Tel: +49 (0)561 5007-0

Fax: +49 (0)561 5007-107

HON 721.20
2017-01

© 2017 Honeywell International Inc.

The Honeywell logo is displayed in a bold, red, sans-serif font.