



**BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG/
ERSATZTEILE**

AUSGABE 01/2017

**Serving the Gas Industry
Worldwide**

Honeywell

Inhaltsverzeichnis		Seite
1.	Allgemeines	3
1.1	Sicherheitshinweise	3
2.	Spezielle Betriebshinweise	4
3.	Spezielle Wartungshinweise	4
3.1	Schrauben-Anziehdrehmoment	4
3.2	Schmierstoffe	4
4.	Ersatzteile	
4.1	Ersatzteilzeichnungen	5, 6
4.1.1	Ausführung mit internem Messanschluss	5
4.1.2	Ausführung mit externem Messanschluss	6
4.2	Ersatzteilliste	7, 8
5.	Teile für Wartungsarbeiten	9

1. Allgemeines

Jede Person, die mit dem Einbau, Betrieb oder der Wartung des Druckminderers HON 214 beauftragt wird, ist angehalten, vorab folgende Schriften vollständig und aufmerksam durchzulesen:

- **Technische Produktinformation 214.00** - 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 214.20** - sie enthält weitergehende Einzelheiten zum Einbau und Betrieb des Druckminderers HON 214.

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 (A) 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 angeführt sind. Für den Fall, dass andere als die ausdrücklich angeführten Ersatzteile und Schmierstoffe verwendet werden, ist Honeywell nicht haftbar für irgendwelche 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 der Ersatzteilzeichnung und Ersatzteilliste.

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	Gefahr von Personenschäden
 Achtung	Gefahr von Sach- und Umweltschäden
 Hinweis	wichtige Zusatzinformation

2. Spezielle Betriebshinweise

● Ventilsitz-Durchmesser

Es ist darauf zu achten, daß der Druckminderer entsprechend seiner Düsengröße mit nicht mehr als den zulässigen Eingangsdrücken belastet wird:

Düse Ø 6 mm $p_{U \max} = 350$ bar

Düse Ø 8 mm $p_{U \max} = 220$ bar

Düse Ø 11 mm $p_{U \max} = 150$ bar

● Regelabweichungen

Zulässige Regelabweichungen sind konstruktionsbedingt und entstehen durch:

- Eingangsdruckeinfluss (siehe Tabelle in 214.00)
- Durchflussabhängigkeit der jeweiligen Feder (siehe Tabelle 214.00)
- Strömungswiderstand in den Ausgangskanälen, der mit zunehmender Menge größer wird.

● Nullabschluss

Da die Geräte Düsenabschlüsse mit Kunststoffdichtungen besitzen, gehen sie bei Null-Verbrauch in Schließstellung.

3. Spezielle Wartungshinweise

● Kolben (7)

Der Kolben (7) für den Düsenabschluss ist nach Entfernen der oberen Verschlusschraube (21) herausnehmbar.

● Innenteile

Die Innenteile sind von der Unterseite des Gerätes nach Abschrauben des Deckels (15) bzw. des Zwischenstückes (52) zugänglich.

Die Innenteile müssen leichtgängig und unbeschädigt sein. Die Membran (11) darf nicht durch das Gas angegriffen oder gequollen sein. Auch darf sich der Kunststoff nicht von seinen Verstärkungseinlagen gelöst haben.

Hinweis

Bei Wiedereinbau soll der Deckel (15) nur mäßig angezogen werden, damit die Membran nur ca. 1 mm in ihrer Dicke zusammengedrückt wird; damit ist die äußere Dichtheit des Geräts garantiert.

3.1 Anziehdrehmoment M_A in Nm

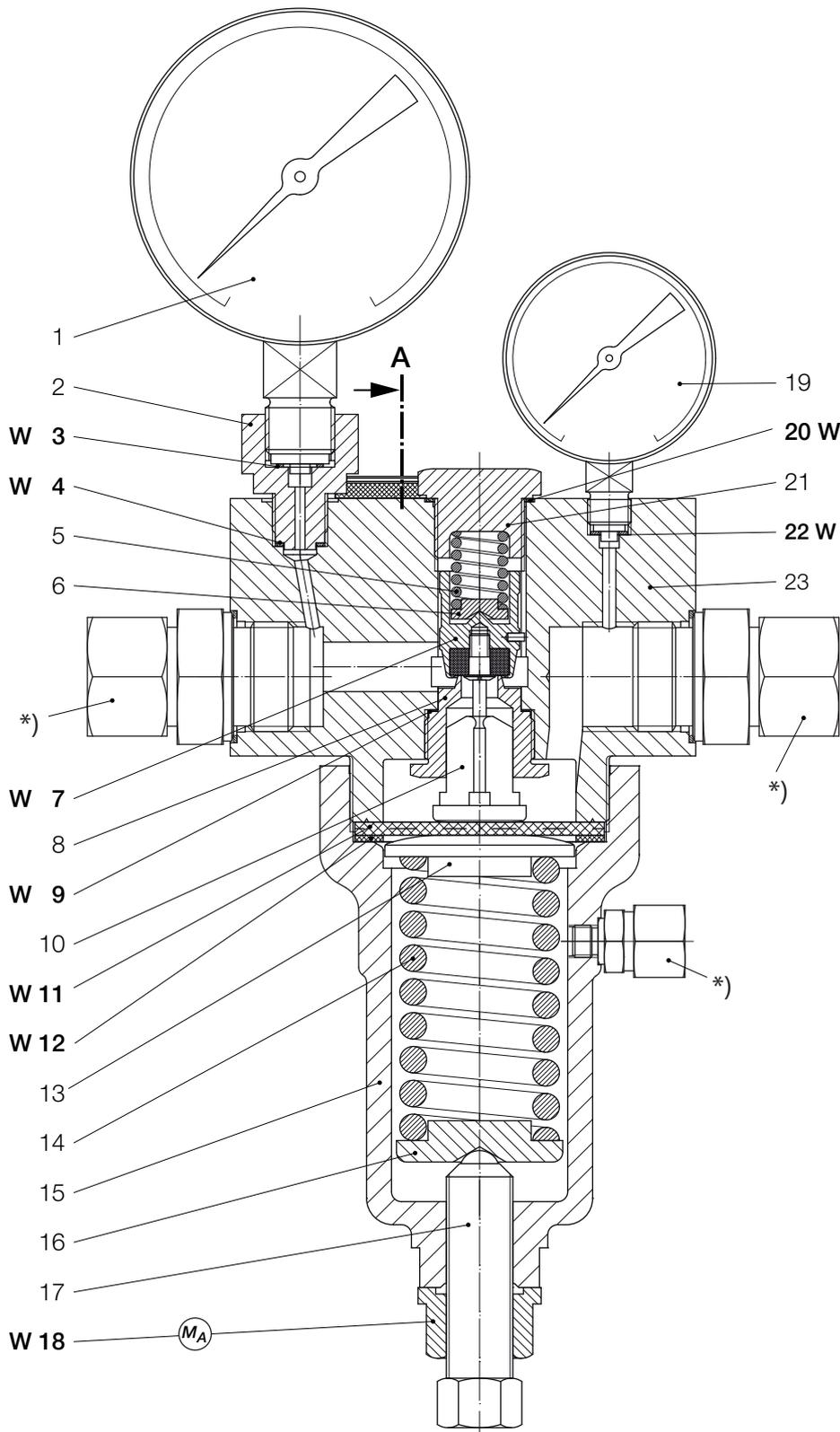
Schrauben - Pos.-Nr.	Anziehdrehmoment M_A in Nm
18	250 - 255

3.2 Schmierstoffe

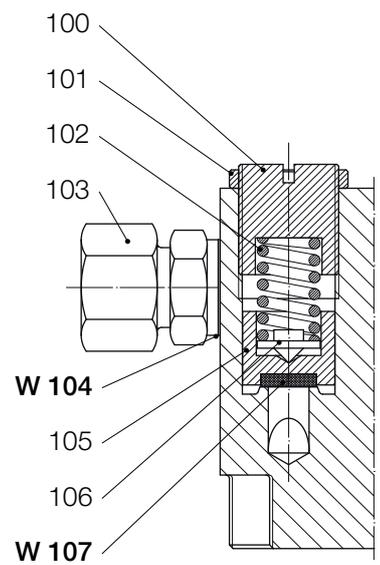
Bauteile	Schmierstoffe	Teile-Nr.
alle O-Ringe und Membran-Einspannwulst	Silikonfett	27081 (Tube 0,1 kg)
alle Befestigungsschrauben und Rohrverschraubungen	Montagepaste	27091

4.1 Ersatzteilzeichnung

4.1.1 Ausführung mit internem Messanschluss



Teilschnitt A
Sicherheitsabblaseventil

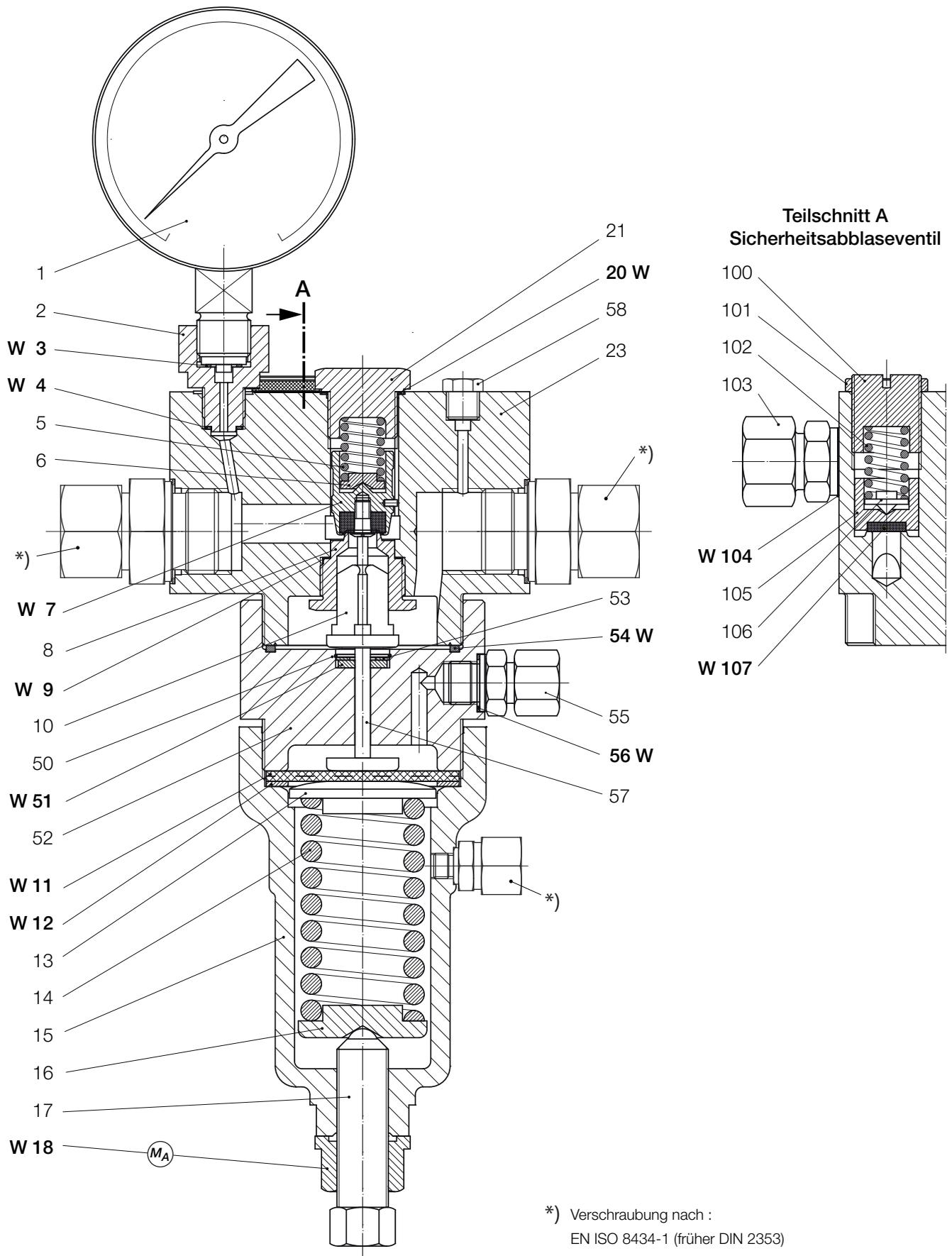


*) Verschraubung nach :
EN ISO 8434-1 (früher DIN 2353)

M_A Anziehdrehmoment in Tabelle Seite 4 beachten!

W Teile sind für Wartungsarbeiten bereitzuhalten.

4.1.2 Ausführung mit externem Messanschluss



4.2 Ersatzteilliste interner und externer Messanschluss

Pos.- Nr.	Benennung	Anzahl	W	Werkstoff	Teile - Nummer
1	Manometer, wahlweise:				
1	Manometer 0 bar bis 400 bar	1		Ms	26772
1	Manometer 0 bar bis 100 bar	1		Ms	26479
2	Zwischenstück	1		St	10015185
3	Dichtring, wahlweise:				
3	Dichtring 0,5 mm dick	1	W	LM	18788
3	Dichtring 1,0 mm dick	1	W	LM	18323
4	Dichtring	1	W	Cu	18586
5	Druckfeder	1		NFSt	10014771
6	Federausgleichstück	1		Ms	10014785
7	Kolben, wahlweise:				
7	Kolben für Düse $\varnothing 6$ und $\varnothing 8$ p_U bis 100 bar	1	W	NSt/K	10014764
7	Kolben für Düse $\varnothing 6$ und $\varnothing 8$ p_U über 100 bar	1	W	NS/K	10014768
7	Kolben für Düse $\varnothing 11$ p_U bis 100 bar	1	W	NSt/K	10014775
7	Kolben für Düse $\varnothing 11$ p_U über 100 bar	1	W	NSt/K	10014778
8	Düse, wahlweise:				
8	Düse $\varnothing 6$	1		Ms	10014761
8	Düse $\varnothing 8$	1		Ms	10014772
8	Düse $\varnothing 11$	1		Ms	10014737
9	Dichtring	1	W	Cu	3879
10	Leitstück	1		Ms	10014740
11	Membran, wahlweise:				
11	Membran W_d bis 10 bar (4 mm dick)	1	W	KG	10014757
11	Membran W_d über 10 bar (6 mm dick)	1	W	KG	10014759
12	Dichtring, wahlweise:				
12	Dichtring W_d bis 10 bar (für Membran 4 mm dick)	1	W	K	18167
12	Dichtring W_d über 10 bar (für Membran 6 mm dick)	1	W	K	18056
13	Federteller, wahlweise:				
13	Federteller W_{ds} 1 bar bis 5 bar für Feder F1 $\varnothing 8$	1		St	10014746
13	Federteller W_{ds} 3 bar bis 25 bar für Feder F2 $\varnothing 11$	1		St	10014749
13	Federteller W_{ds} 5 bar bis 55 bar für Feder F3 $\varnothing 14$	1		St	10014752
13	Federteller W_{ds} 10 bar bis 70 bar für Feder F4 $\varnothing 16$	1		St	10014755
14	Druckfeder, wahlweise:				
14	Druckfeder W_{ds} 1 bar bis 5 bar F1 $\varnothing 8$	1		FSt	10014745
14	Druckfeder W_{ds} 3 bar bis 25 bar F2 $\varnothing 11$	1		FSt	10014748
14	Druckfeder W_{ds} 5 bar bis 55 bar F3 $\varnothing 14$	1		FSt	10014751
14	Druckfeder W_{ds} 10 bar bis 70 bar F4 $\varnothing 16$	1		FSt	10014754

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

4.2 Ersatzteilliste interner und externer Messanschluss

Pos.- Nr.	Benennung	Anzahl	W	Werkstoff	Teile - Nummer
15	Deckel	1		Ms	10014736
16	Federausgleichstück, wahlweise:				
16	Federausgleichstück W_{ds} 1 bar bis 5 bar für Feder F1 \varnothing 8	1		St	10014747
16	Federausgleichstück W_{ds} 3 bar bis 25 bar für Feder F2 \varnothing 11	1		St	10014750
16	Federausgleichstück W_{ds} 5 bar bis 55 bar für Feder F3 \varnothing 14	1		St	10014753
16	Federausgleichstück W_{ds} 10 bar bis 70 bar für Feder F4 \varnothing 16	1		St	10014756
17	Regulierschraube mit Kugel	1		Ms/St	10014738
18	Sechskantbuntmutter	1	W	St/K	101352
19	Manometer oder Verschlusschraube				
19	Manometer, wahlweise:				
19	Manometer 0 bar bis 10 bar	1		Ms	26281
19	Manometer 0 bar bis 25 bar	1		Ms	26284
19	Manometer 0 bar bis 60 bar	1		Ms	26283
19	Manometer 0 bar bis 100 bar	1		Ms	26285
20	Dichtring	1	W	Cu	18512
21	Verschlusschraube	1		Ms	10014787
22	Dichtring, wahlweise:				
22	Dichtring 0,5 mm dick	1	W	LM	18797
22	Dichtring 1,0 mm dick	1	W	LM	18818
23	Gehäuse G1	1		Ms	10014783
	externer Messanschluss				
50	Feder-Drahtring	1		NSt	10015198
51	Dichtscheibe	1	W	K	10015197
52	Zwischenstück	1		Ms	10015195
53	Gleitscheibe	1		Ms	10015191
54	Dichtring, wahlweise:				
54	Dichtring 2,0 mm dick	1	W	LM	18639
54	Dichtring 2,5 mm dick	1	W	LM	18640
54	Dichtring 3,0 mm dick	1	W	LM	18641
55	Verschraubung DS 10	1		St	30008
56	Dichtring	1	W	LM	6608
57	Steuerstift, vollständig	1		Ms	10015208
58	Verschlussstopfen	1		Ms	10016698
	Sicherheitsventil				
100	Einstellschraube	1		Ms	10014791
101	Gegenmutter	1		Ms	10014797
102	Druckfeder, wahlweise:				
102	Druckfeder W_{ds} bis 20 bar	1		NFSt	10014771
102	Druckfeder W_{ds} über 20 bar	1		NFSt	10014794
103	Verschraubung DS 16	1		St	30015
104	Dichtring	1	W	LM	18524
105	Kolben	1		Ms	10014789
106	Federausgleichstück	1		Ms	10014795
107	Dichtkegel	1	W	KG	18057

5. Teile für Wartungsarbeiten

Pos.- Nr.	Benennung	Anz.	Teile - Nummer
3	Dichtring 0,5 mm dick	1	18 788
3	Dichtring 1,0 mm dick	1	18 323
4	Dichtring	1	18 586
7	Kolben für Düse \varnothing 6 und \varnothing 8 - p_U bis 100 bar	1	10014764
7	Kolben für Düse \varnothing 6 und \varnothing 8 - p_U über 100 bar	1	10014768
7	Kolben für Düse \varnothing 11 - p_U bis 100 bar	1	10014775
7	Kolben für Düse \varnothing 11 - p_U über 100 bar	1	10014778
9	Dichtring	1	3879
11	Membran - W_d bis 10 bar (4 mm dick)	1	10014757
11	Membran - W_d über 10 bar (6 mm dick)	1	10014759
12	Dichtring - W_d bis 10 bar (für Membran 4 mm dick)	1	18167
12	Dichtring - W_d über 10 bar (für Membran 6 mm dick)	1	18056
18	Sechskantbuntmutter	1	101352
20	Dichtring	1	18512
22	Dichtring, 0,5 mm dick	1	18797
22	Dichtring, 1 mm dick	1	18818
51	Dichtscheibe	1	10015197
54	Dichtring, 2,0 mm dick	1	18639
54	Dichtring, 2,5 mm dick	1	18640
54	Dichtring, 3,0 mm dick	1	18641
56	Dichtring	1	6608
104	Dichtring	1	18524
107	Dichtkegel	1	18057

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 214.20
2017-01
© 2017 Honeywell International Inc.

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