bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

Type 2012, 2700, 2712

Spare Parts
Ersatzteile
Pièces de rechange

Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Instructions de Service

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous resérve de modification techniques.

© 2004 - 2011 Bürkert Werke GmbH

Operating Instructions 1104/16_EU-ML_00804495 / Original DE

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

SPARE PARTS FOR TYPES 2012, 2700, 2712

Contents

Symbols **1**
Safety notes **2**
Scope of delivery **2**
Warranty conditions **2**
Overview of types **3**
Spare parts sets for standard valves **4**
Exchange of spare parts **8**
Disassembly 8
Replacing the valve seat 9
Assembly tools 10
Replacing the control cone 11
Turning the actuator 12

Symbols

The following symbols are used in these operating instructions:

➔ marks a work step that you must carry out

ATTENTION! marks notes on whose non-observance your health or the functioning of the device will be endangered.

NOTES marks important additional information, tips and recommendations

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

Safety notes

To ensure serviceability and a long service life, please comply with the information in these operating instructions, also the operating conditions and permissible data specified in the datasheets for the utilized components:

- Keep to standard engineering rules in planning the use of and operating the device!
- Installation and maintenance work are only allowed by specialist personnel using suitable tools!
- Observe the current regulations on accident prevention and safety for electrical devices during operation and maintenance of the device!
- Switch off the supply voltage in all cases before intervening in the system!
- Note that in systems under pressure, piping and valves may not be loosened!
- Take suitable precautions to prevent inadvertent operation or damage by unauthorized action!
- On non-observance to these notes and unauthorized interference with the device, we will refuse all liability and the warranty on device and accessories will become void!

Scope of delivery

Immediately on receipt of the consignment, make sur that the contents are not damaged and conform with the bill of quantities stated on the accompanying packing note. In the case of any discrepancy, contact yor Bürkert agency or our Customer Service immediately:

Bürkert Fluid Control Systems
Service Department
Chr.-Bürkert-Str. 13 - 17
D-74653 Ingelfingen
Tel.: +49 (0)7940/ 10 91 111 Fax: +49 (0)7940/ 10 91 448
E-mail: info@de.buerkert.com

Warranty conditions

This document contains no warranty statements. In this connection we refer to our general sales and business conditions. A prerequisite for validity of the warranty is use of the device as intended with observance of the specified conditions of use.

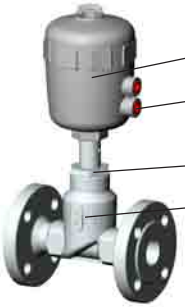
ATTENTION!

The guarantee only covers the serviceability of the delivered components. No liability is accepted for any kind of secondary damage which can occur through the failure or malfunction of the components.

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

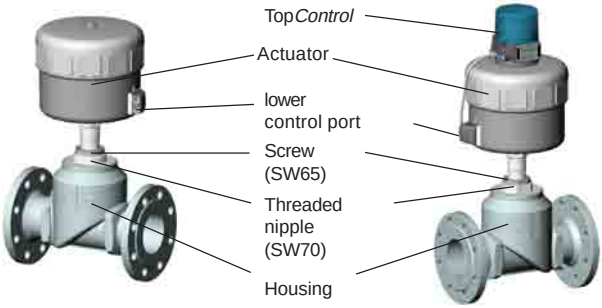
Overview of types

1 Type 2012
Piston controlled flat-seat valve
Actuator sizes 40 - 125 mm,
Nominal diameters DN 10 - DN 100



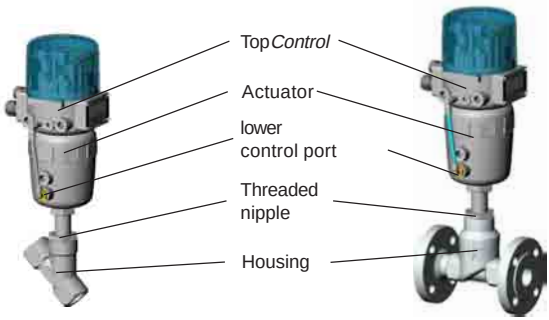
2 Type 2012
Piston controlled flat-seat valve
Actuator sizes 175 and 225 mm,
Nominal diameters
DN 65, DN 80, DN 100

5 Type 2712
Piston controlled flat-seat
control valve
Actuator size 175 and 225 mm,
Nominal sizes DN65,DN80,DN100



3 Type 2700
Piston controlled Y control valve
Actuator sizes 80 - 125 mm,
Nominal diameters DN 13 - DN 65

4 Type 2712
Piston controlled flat-seat
control valve
Actuator sizes 80 - 125 mm,
Nominal diameters DN 10 - DN 65



MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

Spare parts sets for standard valves

NOTE

Spare parts sets for special versions are available on request (e. g. oxygen, analysis versions, etc.)

On installation of a valve seat with a different nominal diameter, the order number for the valve chages.

ATTENTION!

Before removal or opening of the device, be sure to interrupt the supply of medium and relieve the pressure in the piping.

ATTENTION! Open piston actuator carefully – risk of accident from tensioned springs.

❶ Set of seals for PPS actuator
Hochtemperaturausführung

Actuator size / Nom. diameter	Order no.
Ø 40 / DN 10, 15, 20	643 536
Ø 50 / DN 10, 15, 20, 25	011 388
Ø 63 / DN 25 - 50	007 766
Ø 80 / DN 25 - 65	007 767
Ø 100 / DN 32 - 65	011 389
Ø 125 / DN 40 - 65	007 768
Ø 125 / DN 80 - 100	157 629

❶ Set of seals for PA actuator
Standard version

Actuator size / Nom. diameter	Order no.
Ø 40 / DN 10, 15, 20, 25	643 438
Ø 50 / DN 10, 15, 20, 25	011 369
Ø 63 / DN 25 - 50	011 372
Ø 80 / DN 25 - 65	001 902
Ø 100 / DN 32 - 65	011 386
Ø 125 / DN 40 - 65	011 387
Ø 125 / DN 80 - 100	157 628
Ø 175 / DN 65 - 100	168 501
Ø 225 / DN 65 - 100	168 500

❶ Conversion set

Actuator	SF A to SCF B	SF A to SF I	Flow inlet under seat to flow inlet over seat		Flow inlet over seat to flow inlet under seat	
			PA actuator	PPS actuator	PA actuator	PPS actuator
Ø 50	012 090	011 965	011 985	011 985	012 016	012 016
Ø 63	011 946	012 103	012 124	012 004	012 023	012 023
Ø 80	011 955	011 976	012 005	012 011	012 029	012 059
Ø 100	011 957	011 977	Remove outer spring	Remove outer spring	012 071	012 082
Ø 125	011 964	011 980	Remove outer spring	Remove outer spring	012 086 B	012 089

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

❶ Valve set (PTFE seal material)
Trim kit (Valve set + seat)

DN	Order no. for valve set	Order no. for valve set plus seat
10/15	149 606	149 608
20	011 171	149 864
25*	011 202	161 376
25**	160 737	149 786
32	011 208	149 787
40	011 209	149 788
50	011 214	149 789
65	155 490	155 486
80	155 492	155 488
100	155 493	155 489

Valve set containing: pendulum disk, pin, graphite seal

Trim kit containing: pendulum disk, pin, graphite seal and seat

For assembly tools, see under "Replacing the valve seat"

* Actuator size ∅ 50
** Actuator size ∅ 63,80

❷ Trim kit (Valve set + seat)
(PTFE seal material)

Actuator size	Nominal diameter	Order no.
175	DN 65	155 487
175, 225	DN 80	155 488
175, 225	DN 100	155 489

Containing: pendulum disk, pin, graphite seal, seat

For assembly tools, see under "Replacing the valve seat"

❶ + ❷ Set of seals, pendulum disk
(PTFE seal material)

Nominal diameter	Set of seals Order no.	Assembly tools Order no.
DN 80	155 494	655 558
DN 100	155 495	655 558

Containing: sealing disk, pin, graphite seal, seat

❷ Valve set
(PTFE seal material)

Actuator size	Nominal diameter	Order no.
175	DN 65	155 491
175, 225	DN 80	155 492
175, 225	DN 100	155 493

Containing: pendulum disk, pin, graphite seal

❷ Set of seals, packed gland

Actuator size	Nominal diameter	Order no.
175	DN 65	155 483
175, 225	DN 80	155 484
175, 225	DN 100	155 485

Containing: packed gland module, graphite seals

❸ Plug set

DN	Steel/Steel	PTFE/Steel
	Order no.	Order no.
13	149 790	149 927
20	149 921	149 928
25	149 922	149 929
32	149 923	149 930
40	149 924	149 931
50	149 925	149 932
65	149 926	149 933

Containing: plug, dowel pin, graphite seal, lubricant

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

4 Plug set

DN	DN	Steel/ Steel	PTFE/ Steel
Pipe	Seat	Order no.	Order no.
10, 15	4	149 934	
10, 15	6	152 696	
10, 15	8	149 935	149 962
10, 15	10	149 912	149 963
20	10	149 914	149 965
15	15	149 915	149 943
20	15	149 916	149 944
25	15	149 917	149 945
20	20	149 918	149 946
25	20	149 951	149 947
32	20	149 952	149 948
25	25	149 953	149 949
32	25	149 945	149 950
40	25	149 955	150 001
32	32	149 956	150 002
40	32	149 957	150 003
50	32	149 958	150 004
40	40	149 959	150 006
50	40	149 960	150 007
50	50	149 961	150 008
65	40	155 624	155 636
65	50	155 626	155 638
65	65	155 629	155 641

Contains: Plug, dowel pin, graphite seal, lubricant

4 Trim kit

DN	DN	Steel/ Steel	PTFE/ Steel
Pipe	Seat	Order no.	Order no.
10, 15	4	150 011	
10, 15	6	152 695	
10, 15	8	150 012	150 046
10, 15	10	150 013	150 047
20	10	150 014	150 048
15	15	150 015	150 049
20	15	150 016	150 050
25	15	150 017	150 051
20	20	150 018	150 052
25	20	150 019	150 053
32	20	150 020	150 054
25	25	150 021	150 055
32	25	150 022	150 056
40	25	150 023	150 057
32	32	150 024	150 058
40	32	150 029	150 059
50	32	150 030	150 060
40	40	150 043	150 071
50	40	150 044	150 072
50	50	150 045	150 073
65	40	155 648	155 560
65	50	155 650	155 662
65	65	155 653	155 665

Contains: Valve seat, plug, dowel pin, graphite seal, lubricant

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

5 Sealing part set (packed gland)

DN housing	Order no.
65	155 483
80	155 484
100	155 485

Contains:
packed gland module,
housing seals

5 Plug set

DN housing	DN seat	Actuator size	Steel/Steel	PTFE/Steel
			Order no.	Order no.
65	40	Ø175	155 625	155 637
65	50	Ø175	155 627	155 686
65	65	Ø175	155 630	155 642
80	50	Ø225	155 628	155 640
80	65	Ø225	155 631	155 643
80	80	Ø225	155 633	155 645
100	65	Ø225	155 632	155 644
100	80	Ø225	155 634	155 646
100	100	Ø225	155 635	155 647

Contains:
Plug, dowel pin,
graphite seal

5 Trim kit

DN housing	DN seat	Actuator size	Steel/Steel	PTFE/Steel
			Order no.	Order no.
65	40	Ø175	155 649	155 661
65	50	Ø175	155 651	155 663
65	65	Ø175	155 654	155 666
80	50	Ø225	155 652	155 664
80	65	Ø225	155 655	155 667
80	80	Ø225	155 657	155 669
100	65	Ø225	155 656	155 668
100	80	Ø225	155 658	155 670
100	100	Ø225	155 659	155 671

Contains:
Valve seat, plug,
dowel pin, graphite
seal

Exchanging spare parts

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RI (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

Disassembly

Type	2012				2700		2712			
	❶		❷		❸		❹		❺	
Actuator mm			175, 225		all		80 - 125		175, 225	
DN mm	10 - 65		65 - 100				10 - 65		65 - 100	
Control function	A	B, I	A	B, I	A	B	A	B	A	B
Remove the electrical and pneumatic supplies from the Top*Control*					X	X	X	X	X	X
Remove pneumatic supply and electrical connection if pilot valve is attached	X	X	X	X						
Pull off the pneumatic hose between Top*Control* and actuator at control port of actuator					X	X	X	X	X	X
Pressurize the lower control port of the actuator with compressed air [1]	6 bar		6 bar		6 bar		6 bar		6 bar	
Do not apply compressed air		X		X		X		X		X
Remove the actuator in the open valve position by unscrewing the threaded nipple from the housing	X	X	X [2]	X [2]	X	X	X	X	X [2]	X [2]
Attention! Do not loosen screw (SW65) above threaded nipple!			X	X					X	X

1) The control cone lifts from the valve seat and is not damaged.

2) Threaded nipple SW70

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

Replacing the valve seat

Type	2012		2712	
	❶	❷	❹	❺
Actuator mm	40 - 125	175, 225	80 - 125	175, 225
DN mm	10 - 65	65 - 100	10 - 65	65 - 100
Unscrew the old seat using the assembly tool and a spanner	X			
Clean thread and sealing surface in the housing with compressed air	X			
Select a tool insert and screw it into the assembly tool	X			
Push the new seat onto the assembly tool	X			
Lubricate with high temperature resistant lubricant, e.g. Klüberpaste UH1 96-402 [3]	X			
Place the attached seat by hand into the housing thread and screw ist in	X			
Tighten the seat with a torque wrench to the torque specified [4]	X			
Assemble in the reverse order to that described for disassembly	X			

[3] **ATTENTION!**

For spezial applications such as for oxygen and analysis, use only the approved lubricants.

[4] Torques :

Connection		Torque		Tole-rance
Seat DN	Housing DN	Uncoated seat	Coated seat	
4-15	15	25	20	+ 3
20	20	35	28	+ 3
25	25	50	40	+ 5
32	32	80	65	+ 5
40	40	100	85	+ 8

Connection		Torque		Tole-rance
Seat DN	Housing DN	Uncoated seat	Coated seat	
50	50	120	120	+ 8
65	65	150	150	+ 10
80	80	180	180	+ 10
100	100	220	220	+ 10

NOTE

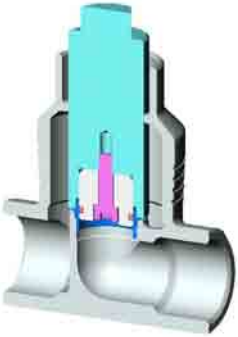
On installation of a valve seat with a different nominal diameter, the order number for the valve changes.

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

Assembly tools

❶ Assembly tools for valve set plus seat

DN	Order no.
10/15	652 604
20	652 605
25	652 606
32	652 607
40	652 608
50	652 609
65	655 562



❷ Assembly tools for valve set plus seat

Actuator size	DN	Order no.
175	65	655 562
175, 225	80	655 563
175, 225	100	655 564

❷ Set of seals pendulum disk

Actuator size	DN	Order no.
175, 225	80	679 207
175, 225	100	679 207

❹ Assembly tools

DN	Order no.
15	652 604
20	652 605
25	652 606
32	652 607
40	652 608
50	652 609

❺ Assembly tools

DN	Order no.
65	655 562
80	655 563
100	655 564

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

Replacing the control cone

Type	2700	2712	
	3	4	5
Actuator mm	all	80 - 125	175, 225
DN mm		10 - 65	65 - 100
Knock out the dowel pin with a suitable driver [5]	X	X	X
Clamp two equally long metal bars to the left and right of the spindle between control cone and threaded nipple of actuator	X	X	X
Apply compressed air to the lower control port of actuator	6 bar	6 bar	6 bar
Pull off control cone with the aid of the metal bars	X	X	X
Push the new control cone over the end of the spindle **Attention! Do not damage the sealing surface or the control contour!**	X	X	X
Align the bores	X	X	X
Support the control cone at its cylindrical part with the aid of a V-block or the like	X	X	X
Position dowel pin	X	X	X
Carefully knock the dowel pin into the bore with a hammer	X	X	X
Bring the dowel pin into a central position relative to the spindle axis	X	X	X
Knock in the dowel pin up to the of the recess	X	X	X
Tighten threaded nipple **Observe torque!** [6]	X	X	X
Grease the thread with high temperature resistant lubricant, e. g. Klüberpaste UH1 96-402 **Attention! Valve must be open**	X [7]	X [7]	X [7]
Replace graphite seal if necesarry			X
Assemble the actuator in the reserve order to that described for disassembly	X	X	X

5) Diameter of driver

3 4	up to DN 25	4 mm
	DN 32 - DN 65	5 mm
5	DN 65 - DN 100	8 mm

6) For tightening torques for threaded nipple (SW 70), see the following page

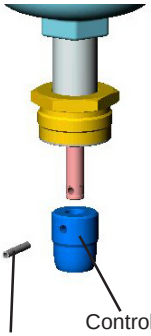
7) **ATTENTION!** For special applications such as for oxygen and analysis, use only the approved lubricants.

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

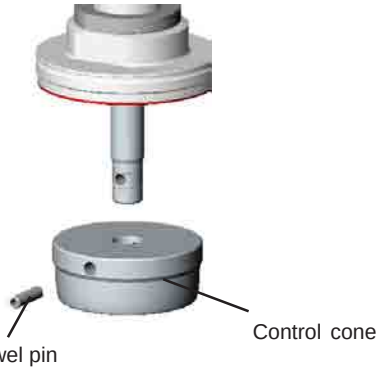
❺ Tightening torques for threaded nipple (SW 70)

DN	Tightening torque [Nm]
65	100 ±5
80	120 ±5
100	150 ±5

❸ ❹ Control cone



❺ Control cone



Turning the actuator

Type	2700	2712	
	❸	❹	❺
Actuator mm	all	80 - 125	175, 225
DN mm		10 - 65	65 - 100
Unscrew the screw (SW65) above threaded nipple by ca. half a turn			X
Bring actuator into the desired position **Attention! Valve must be open**	X	X	X
Tighten screw with 100 ± 5 Nm			X

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

ERSATZTEILE FÜR DIE TYPEN 2012, 2700, 2712

Inhalt

Darstellungsmittel **13**
Sicherheitshinweise **14**
Lieferumfang **14**
Garantiebestimmungen **14**
Typenübersicht **15**
Ersatzteilsätze für Standardventile **16**
Austausch der Ersatzteile **20**
Demontage 20
Ventilsitz austauschen 21
Montagewerkzeuge 22
Regelkegel austauschen 23
Antrieb drehen 24

Darstellungsmittel

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Darstellungsmittel verwendet:

➔ markiert einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen

ACHTUNG! kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Ihre Gesundheit oder die Funktionsfähigkeit des Gerätes gefährdet ist.

HINWEIS kennzeichnet wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatz bedingungen und zulässigen Daten, die in den Datenblättern der verwendeten Komponenten spezifiziert sind, damit sie einwandfrei funktionieren und lange einsatzfähig bleiben:

- Halten Sie sich bei der Einsatzplanung und dem Betrieb des Gerätes an die allgemeinen Regeln der Technik!
- Installation und Wartungsarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug erfolgen!
- Beachten Sie die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen während des Betriebes und der Wartung des Gerätes!
- Schalten Sie vor Eingriffen in das System in jedem Fall die Spannung ab!
- Beachten Sie, dass in Systemen, die unter Druck stehen, Leitungen und Ventile nicht gelöst werden dürfen!
- Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um unbeabsichtigtes Betätigen oder unzulässige Beeinträchtigung auszuschließen!
- Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise und unzulässigen Eingriffen in das Gerät entfällt jegliche Haftung unsererseits, ebenso erlischt die Garantie auf Geräte und Zubehörteile!

Lieferumfang

Überzeugen Sie sich unmittelbar nach Erhalt der Sendung, dass der Inhalt nicht beschädigt ist und mit dem auf dem beigelegten Packzettel angegebenen Lieferumfang übereinstimmt. Bei Unstimmigkeiten wenden Sie sich bitte umgehend an Ihre Bürkert-Niederlassung oder an unseren Kundenservice:

Bürkert Steuer- und Regelungstechnik
Service-Abteilung
Chr.-Bürkert-Str. 13 - 17
D-74653 Ingelfingen
Tel.: +49 (0)7940/ 10 91 111 Fax: +49 (0)7940/ 10 91 448
E-mail: info@de.buerkert.com

Garantiebestimmungen

Diese Druckschrift enthält keine Garantiezusagen. Wir verweisen hierzu auf unsere allgemeinen Verkaufs- und Geschäftsbedingungen. Voraussetzung für die Garantie ist der bestimmungsgemäße Gebrauch des Gerätes unter Beachtung der spezifizierten Einsatzbedingungen.

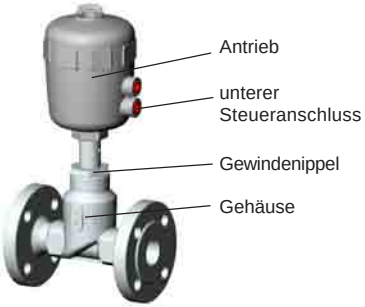
ACHTUNG!

Die Gewährleistung erstreckt sich nur auf die Fehlerfreiheit der jeweils gelieferten Komponenten. Es wird jedoch keine Haftung übernommen für Folgeschäden jeglicher Art, die durch Ausfall oder Fehlfunktion der Komponenten entstehen könnten.

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

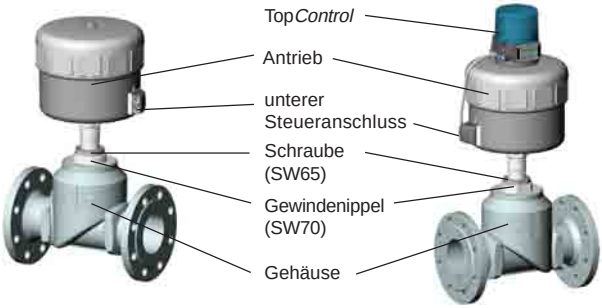
Typenübersicht

1 Type 2012
Kolbengesteuertes Geradsitzventil
Antriebsgrößen 40 - 125 mm,
Nennweite DN 10 - DN 100



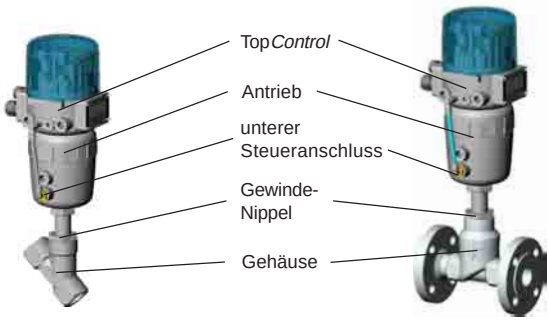
2 Type 2012
Kolbengesteuertes Geradsitzventil
Antriebsgrößen 175 und 225 mm,
Nennweite DN 65, DN 80, DN 100

5 Type 2712
Kolbengesteuertes Geradsitzregelventil
Antriebsgrößen 175 und 225 mm,
Nennweite DN 65, DN 80, DN 100



3 Type 2700
Kolbengesteuertes Schrägsitzregelventil
Antriebsgrößen 80 - 125 mm,
Nennweite DN 13 - DN 65

4 Type 2712
Kolbengesteuertes Geradsitzregelventil
Antriebsgrößen 80 - 125 mm,
Nennweite DN 10 - DN 65



Ersatzteilsätze für Standardventile

HINWEIS

Ersatzteilsätze für Sonderausführungen erhalten Sie auf Anfrage (z. B. Sauerstoff-, Analyseausfürungen usw.).

Bei Einbau eines Ventilsitzes mit anderer Nennweite, ändert sich die Bestellnummer für das Ventil.

ACHTUNG!

Unterbrechen Sie vor dem Ausbau oder Öffnen der Geräte unbedingt die Mediumszufuhr und bauen Sie den Druck im Leitungssystem ab.

ACHTUNG! Kolbenantrieb vorsichtig öffnen - Unfallgefahr durch gespannte Federn.

❶ Dichtungssatz PPS-Antrieb Hochtemperaturausführung

Antriebsgröße / Nennweite	Bestell-Nr.
Ø 40 / DN 10, 15, 20	643 536
Ø 50 / DN 10, 15, 20, 25	011 388
Ø 63 / DN 25 - 50	007 766
Ø 80 / DN 25 - 65	007 767
Ø 100 / DN 32 - 65	011 389
Ø 125 / DN 40 - 65	007 768
Ø 125 / DN 80 - 100	157 629

❶ Dichtungssatz PA-Antrieb Standard-Ausführung

Antriebsgröße / Nennweite	Bestell-Nr.
Ø 40 / DN 10, 15, 20, 25	643 438
Ø 50 / DN 10, 15, 20, 25	011 369
Ø 63 / DN 25 - 50	011 372
Ø 80 / DN 25 - 65	001 902
Ø 100 / DN 32 - 65	011 386
Ø 125 / DN 40 - 65	011 387
Ø 125 / DN 80 - 100	157 628
Ø 175 / DN 65 - 100	168 501
Ø 225 / DN 65 - 100	168 500

❶ Umbausatz

Antrieb	SF A nach SF B	SF A nach SF I	Anströmung unter Sitz in Anströmung über Sitz		Anströmung über Sitz in Anströmung unter Sitz	
			PA-Antrieb	PPS-Antrieb	PA-Antrieb	PPS-Antrieb
Ø 50	012 090	011 965	011 985	011 985	012 016	012 016
Ø 63	011 946	012 103	012 124	012 004	012 023	012 023
Ø 80	011 955	011 976	012 005	012 011	012 029	012 059
Ø 100	011 957	011 977	Außenfeder ausbauen	Außenfeder ausbauen	012 071	012 082
Ø 125	011 964	011 980	Außenfeder ausbauen	Außenfeder ausbauen	012 086 B	012 089

deutsch
MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

❶ Ventilsatz (Dichtwerkstoff PTFE) Ventilgarnitur (Ventilsatz + Sitz)

DN	Ventilsatz Bestell-Nr.	Ventilgarnitur Bestell-Nr.
10/15	149 606	149 608
20	011 171	149 864
25*	011 202	161 376
25**	160 737	149 786
32	011 208	149 787
40	011 209	149 788
50	011 214	149 789
65	155 490	155 486
80	155 492	155 488
100	155 493	155 489

Ventilsatz beinhaltet: Pendelteller, Bolzen, Graphitdichtung

Ventilgarnitur beinhaltet: Pendelteller, Bolzen, Graphitdichtung und Sitz

Montagewerkzeuge siehe unter "Ventilsitz austauschen"

* Antriebsgröße ∅ 50
**Antriebsgröße ∅ 63,80

❷ Ventilgarnitur (Ventilsatz + Sitz) (Dichtwerkstoff PTFE)

Antriebsgröße	Nennweite	Bestell-Nr.
175	DN 65	155 487
175, 225	DN 80	155 488
175, 225	DN 100	155 489

Beinhaltet: Pendelteller, Bolzen, Graphitdichtung, Sitz

Montagewerkzeuge siehe unter "Ventilsitz austauschen"

❶ + ❷ Dichtungssatz Pendelteller (Dichtwerkstoff PTFE)

Nennweite	Dichtungssatz Bestell-Nr.	Werkzeug Bestell-Nr.
DN 80	155 494	655 558
DN 100	155 495	655 558

Beinhaltet: Dichtscheibe, Bolzen, Graphitdichtung, Sitz

❷ Ventilsatz (Dichtwerkstoff PTFE)

Antriebsgröße	Nennweite	Bestell-Nr.
175	DN 65	155 491
175, 225	DN 80	155 492
175, 225	DN 100	155 493

Beinhaltet: Pendelteller, Bolzen, Graphitdichtung

❷ Dichtungssatz Stopfbuchse

Antriebsgrösse	Nennweite	Bestell.-Nr.
175	DN 65	155 483
175, 225	DN 80	155 484
175, 225	DN 100	155 485

Beinhaltet: Modul Stopfbuchse, Graphitdichtungen

❸ Regelkegelsatz

DN	Stahl/Stahl	PTFE/Stahl
	Best.-Nr.	Best.-Nr.
13	149 790	149 927
20	149 921	149 928
25	149 922	149 929
32	149 923	149 930
40	149 924	149 931
50	149 925	149 932
65	149 926	149 933

Beinhaltet: Regelkegel, Spannstift, Graphitdichtung, Schmierstoff

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

4 Regelkegelsatz

DN	DN	Stahl/ Stahl	PTFE/ Stahl
Gehäuse	Sitz	Best.-Nr.	Best.-Nr.
10, 15	4	149 934	
10, 15	6	152 696	
10, 15	8	149 935	149 962
10, 15	10	149 912	149 963
20	10	149 914	149 965
15	15	149 915	149 943
20	15	149 916	149 944
25	15	149 917	149 945
20	20	149 918	149 946
25	20	149 951	149 947
32	20	149 952	149 948
25	25	149 953	149 949
32	25	149 945	149 950
40	25	149 955	150 001
32	32	149 956	150 002
40	32	149 957	150 003
50	32	149 958	150 004
40	40	149 959	150 006
50	40	149 960	150 007
50	50	149 961	150 008
65	40	155 624	155 636
65	50	155 626	155 638
65	65	155 629	155 641

Beinhaltet: Regelkegel, Spannstift, Graphitdichtung, Schmierstoff

4 Regelgarnitur

DN	DN	Stahl/ Stahl	PTFE/ Stahl
Gehäuse	Sitz	Best.-Nr.	Best.-Nr.
10, 15	4	150 011	
10, 15	6	152 695	
10, 15	8	150 012	150 046
10, 15	10	150 013	150 047
20	10	150 014	150 048
15	15	150 015	150 049
20	15	150 016	150 050
25	15	150 017	150 051
20	20	150 018	150 052
25	20	150 019	150 053
32	20	150 020	150 054
25	25	150 021	150 055
32	25	150 022	150 056
40	25	150 023	150 057
32	32	150 024	150 058
40	32	150 029	150 059
50	32	150 030	150 060
40	40	150 043	150 071
50	40	150 044	150 072
50	50	150 045	150 073
65	40	155 648	155 560
65	50	155 650	155 662
65	65	155 653	155 665

Beinhaltet: Ventilsitz, Regelkegel, Spannstift, Graphitdichtung, Schmierstoff

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

5 Dichtungssatz Stopfbuchse

DN Gehäuse	Bestell-Nr.
65	155 483
80	155 484
100	155 485

Beinhaltet:
Modul Stopfbuchse,
Gehäusedichtungen

5 Regelkegelsatz

DN Gehäuse	DN Sitz	Antriebs-größe	Stahl/Stahl	PTFE/Stahl
			Best.-Nr.	Best.-Nr.
65	40	Ø175	155 625	155 637
65	50	Ø175	155 627	155 686
65	65	Ø175	155 630	155 642
80	50	Ø225	155 628	155 640
80	65	Ø225	155 631	155 643
80	80	Ø225	155 633	155 645
100	65	Ø225	155 632	155 644
100	80	Ø225	155 634	155 646
100	100	Ø225	155 635	155 647

Beinhaltet:
Regelkegel,
Spannstift,
Graphitdichtung

5 Regelgarnitur

DN Gehäuse	DN Sitz	Antriebs-größe	Stahl/Stahl	PTFE/Stahl
			Best.-Nr.	Best.-Nr.
65	40	Ø175	155 649	155 661
65	50	Ø175	155 651	155 663
65	65	Ø175	155 654	155 666
80	50	Ø225	155 652	155 664
80	65	Ø225	155 655	155 667
80	80	Ø225	155 657	155 669
100	65	Ø225	155 656	155 668
100	80	Ø225	155 658	155 670
100	100	Ø225	155 659	155 671

Beinhaltet:
Ventilsitz,
Regelkegel,
Spannstift,
Graphitdichtung

Austausch der Ersatzteile

Demontage

Typ	2012				2700		2712			
	❶		❷		❸		❹		❺	
Antrieb mm			175, 225		alle		80 - 125		175, 225	
DN mm	10 - 65		65 - 100				10 - 65		65 - 100	
Steuerfunktion	A	B, I	A	B, I	A	B	A	B	A	B
Elektrische und pneumatische Versorgung vom Top*Control* entfernen					X	X	X	X	X	X
Pneumatische Versorgung und den elektrischen Anschluss bei angebautem Vorsteuerventil entfernen	X	X	X	X						
Pneumatikschlauch zwischen TopControl und Antrieb am Steueranschluss des Antriebes abziehen					X	X	X	X	X	X
Unteren Steueranschluß des Antriebes mit Druckluft beaufschlagen [1]	6 bar		6 bar		6 bar		6 bar		6 bar	
Keine Druckluft anlegen		X		X		X		X		X
Antrieb in offener Ventilstellung durch lösen des Gewindenippels vom Gehäuse entfernen	X	X	X [2]	X [2]	X	X	X	X	X [2]	X [2]
Achtung! Schraube (SW65) oberhalb des Gewindenippels nicht lösen!			X	X					X	X

1) Der Regelkegel hebt vom Ventilsitz ab und wird nicht beschädigt

2) Gewindenippel SW70

deutsch

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

Ventilsitz austauschen

Typ	2012		2712	
	❶	❷	❹	❺
Antrieb mm	40 - 125	175, 225	80 - 125	175, 225
DN mm	10 - 65	65 - 100	10 - 65	65 - 100
Alten Sitz mit Hilfe des Montagewerkzeuges und eines Schraubenschlüssels ausschrauben	X			
Gewinde und Dichtfläche im Gehäuse mit Pressluft säubern	X			
Werkzeugeinsatz auswählen und in das Montagewerkzeug einschrauben	X			
Neuen Sitz auf das Montagewerkzeug stecken	X			
Gewinde mit hochtemperaturfestem Schmierstoff schmieren, z.B. Klüberpaste UH1 96-402 [3)]	X			
Aufgesteckten Sitz von Hand in das Gehäusegewinde setzen und einschrauben	X			
Mit Hilfe eines Drehmomentschlüssels auf das angegebene Drehmoment [4)] anziehen	X			
In umgekehrter Reihenfolge, wie bei der Demontage beschrieben, montieren	X			

3) **ACHTUNG!**

Verwenden Sie bei spezifischen Anwendungen, z. B. Sauerstoff-, Analyseanwendungen, nur zugelassene Schmierstoffe.

4) Drehmomente :

Verschraubung		Anzugsmomente		Toleranz
Sitz DN	Gehäuse DN	Unbeschichtete Sitze	Beschichtete Sitze	
4-15	15	25	20	+ 3
20	20	35	28	+ 3
25	25	50	40	+ 5
32	32	80	65	+ 5
40	40	100	85	+ 8

Verschraubung		Anzugsmomente		Toleranz
Sitz DN	Gehäuse DN	Unbeschichtete Sitze	Beschichtete Sitze	
50	50	120	120	+ 8
65	65	150	150	+ 10
80	80	180	180	+ 10
100	100	220	220	+ 10

HINWEIS

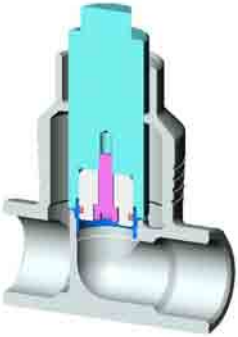
Bei Einbau eines Ventilsitzes mit anderer Nennweite, ändert sich die Bestellnummer für das Ventil!

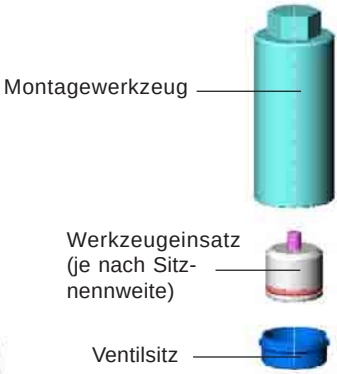
MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

Montagewerkzeuge

❶ Montagewerkzeuge für Ventilgarnitur

DN	Bestell-Nr.
10/15	652 604
20	652 605
25	652 606
32	652 607
40	652 608
50	652 609
65	655 562





❷ Montagewerkzeuge für Ventilgarnitur

Antriebsgröße	DN	Bestell-Nr.
175	65	655 562
175, 225	80	655 563
175, 225	100	655 564

❷ Montagewerkzeuge für Dichtungssatz Pendelteller

Antriebsgröße	DN	Bestell-Nr.
175, 225	80	679 207
175, 225	100	679 207

❹ Montagewerkzeuge

DN	Best.-Nr.
15	652 604
20	652 605
25	652 606
32	652 607
40	652 608
50	652 609

❺ Montagewerkzeuge

DN	Best.-Nr.
65	655 562
80	655 563
100	655 564

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

Regelkegel austauschen

Typ	2700	2712	
	3	4	5
Antrieb mm	alle	80 - 125	175, 225
DN mm		10 - 65	65 - 100
Spannstift mit passenden Splinttreiber herausklopfen [5]	X	X	X
Zwei gleich hohe Metallleisten links und rechts der Spindel zwischen den Regelkegel und den Gewindenippel des Antriebes klemmen	X	X	X
Druckluft auf den unteren Steueranschluß des Antriebes geben	6 bar	6 bar	6 bar
Regelkegel mit Hilfe der Metallleisten abziehen	X	X	X
Neuen Regelkegel auf das Spindelende stecken **Achtung! Dichtfläche und Regelkontur des Regelkegels nicht beschädigen!**	X	X	X
Bohrungen zueinander ausrichten	X	X	X
Regelkegel an seinem zylindrischen Teil mit Hilfe eines Prismas oder ähnlichem abstützen	X	X	X
Spannstift ansetzen	X	X	X
Spannstift vorsichtig mit dem Hammer einklopfen	X	X	X
Spannstift in zur Spindelachse mittige Lage bringen	X	X	X
Spannstift bis zum Ende der Ansenkung einklopfen	X	X	X
Gewindenippel anziehen **Drehmomente beachten!** [6]	X	X	X
Gewinde mit hoch-temperaturfestem Schmierstoff einfetten, z.B. Klüberpaste UH1 96-402 **Achtung! Ventil muss geöffnet sein**	X [7]	X [7]	X [7]
Graphitdichtung bei Bedarf erneuern			X
Antrieb in umgekehrter Reihenfolge, wie bei der Demontage beschrieben, montieren	X	X	X

5) Durchmesser des Splinttreibers

3 4	bis DN 25	4 mm
	DN 32 - DN 65	5 mm
5	DN 65 - DN 100	8 mm

6) Drehmomente für den Gewindenippel (SW 70) siehe folgende Seite

7) **ACHTUNG!**

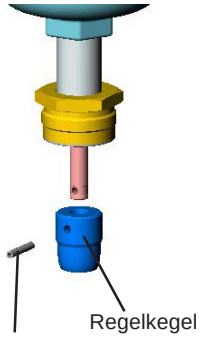
Verwenden Sie bei spezifischen Anwendungen, z.B. Sauerstoff-, Analyseanwendungen, nur zugelassene Schmierstoffe

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

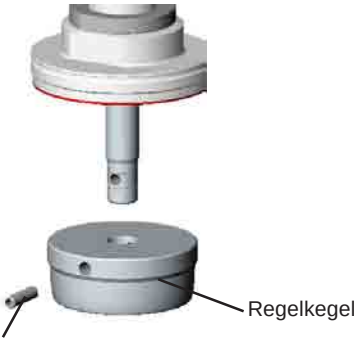
❺ Anzugsmomente für den Gewindenippel (SW 70)

DN	Anzugsmoment [Nm]
65	100 ±5
80	120 ±5
100	150 ±5

❸ ❹ Regelkegel



❺ Regelkegel



Antrieb drehen

Typ	2700	2712	
Antrieb mm	alle	80 - 125	175, 225
DN mm		10 - 65	65 - 100
Schraube (SW65) oberhalb des Gewinde-nippels ca. eine halbe Drehung lösen			X
Antrieb in die gewünschte Position bringen **Achtung! Ventil muss geöffnet sein**	X	X	X
Schraube mit 100 ± 5 Nm anziehen			X

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

PIECES DE RECHANGE POUR LES TYPES 2012, 2700, 2712

Contenu:

Symboles de représentation **25**
Consignes de sécurité **26**
Fourniture **26**
Clauses de garantie **26**
Sommaire des types **27**
Jeux de pièces de rechnage pour soupapes standard **28**
Exchange de pièces de rechange **32**
Démontage 32
Exchange de siège de soupape 33
Outils de montage 34
Exchange du pointeau de réglage 35
Tourner le mécanisme 36

Répresentation

Les symboles de représentation suivants sont utilisés dans cette notice de service:

➔ marque une étape de travail devant être exécutée

ATTENTION! caractérise des instructions dont l'inobservation entraîne des risques pour votre santé ou met en cause la fonctionnalité de l'appareil

REMARQUES caractérise des informations supplémentaires importantes, des conseils et des recommandations

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

Consignes de sécurité

Veuvillez tenir compte des remarques de ces instructions de service de même que les conditions d'emploi et les données admissibles spécifiées dans les fiches techniques des composants utilisés, afin que ceux-ci fonctionnent parfaitement et pendant longtemps:

- S'en tenir aux règles techniques généralement reconnues lors du projet de mise en œuvre et du service de l'appareil!
- L'installation et les interventions nécessitées par la maintenance ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié des outils adéquats!
- Respecter les dispositions en vigueur de prévention des accidents et de sécurité pour appareils électriques pendant le service, la maintenance de l'appareil!
- Toujours couper la tension d'alimentation avant toute intervention dans le système!
- Tenir compte que dans les systèmes sous pression, les conduites et soupapes ne doivent pas être desserrées!
- Pendre les mesures qui s'imposent pour éviter un actionnement par inadvertance de l'appareil ou une mise en cause inadmissible de son fonctionnement!
- En cas d'inobservation de ces consignes et d'interventions non autorisées dans l'appareil, nous déclinons toute responsabilité de même qu'elles entraînent l'annulation de la garantie sur l'appareil et les pièces accessoires!

Fourniture

Dés réception de l'expédition, s'assurer qu'il n'a subi aucun dommage et que son contenu concorde avec la fourniture indiquée sur le bordereau d'envoi. En cas de non conformité, s'adresser sans délai à votre succursale Bürkert ou à notre service aprèsvente:

Bürkert Steuer- und Regelungstechnik
Service-Abteilung
Chr.-Bürkert-Str. 13 - 17
D-74653 Ingelfingen
Tel.: +49 (0)7940/ 10 91 111 Fax: +49 (0)7940/ 10 91 448
E-mail: info@de.buerkert.com

Clauses de garantie

Ce document ne constitue aucun assentiment de garantie. Nous vous renvoyons à cet effet à nos conditions générales de vente et commerciales. La condition préalable au consentement de la garantie est l'utilisation conforme de l'appareil à l'usage auquel il est destiné, compte tenu de l'observation des conditions d'emploi spécifiées.

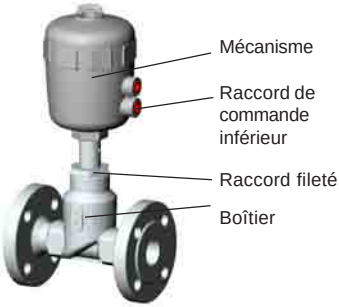
ATTENTION!

La granatie ne s'étend que sur l'absence de défaut des composants respectivement livrés. Toute responsabilité sera cependant déclinée sur tous dommages consécutifs susceptible d'intervenir par suite de défaillance ou d'erreur de fonctionnement des composants.

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

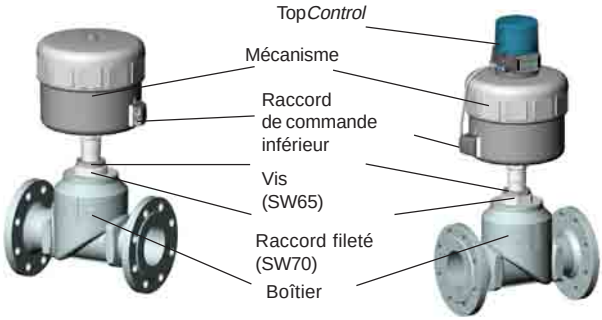
Sommaire des types

1 Type 2012
Soupape à tête droite commandée par piston
Taille de mécanisme 40 - 125 mm, Diamètre nominal DN 10 - DN 100



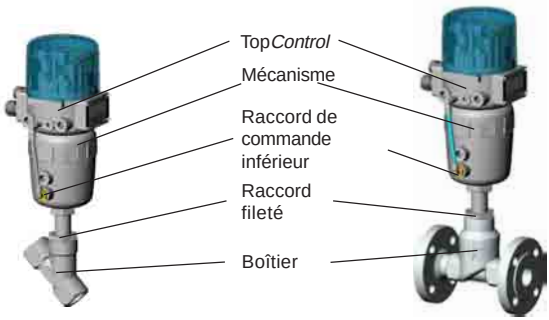
2 Type 2012
Soupape à tête droite commandée par piston
Tailles de mécanisme 175 et 225 mm, Diamètre nominal DN65,DN80,DN100

5 Type 2712
Soupape de réglage à tête droite commandée par piston
Tailles de mécanisme 175 et 225 mm, Diamètre nominal DN65,DN80,DN100



3 Type 2700
Soupape de réglage à tête inclinée commandée par piston
Tailles de mécanisme 80 - 125 mm, Diamètre nominal DN 13 - DN 65

4 Type 2712
Soupape de réglage à tête droite commandée par piston
Taille de mécanisme 80-125 mm, Diamètre nominal DN 10 - DN 65



français

Jeu de pièces de rechange pour soupapes standard

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | gegeben | ...nted: 02.05.2011

REMARQUE Vous recevrez sur demande les jeux de pièces de rechange pour les versions spéciales (p. ex. versions pour oxygène, analyse etc.) Lors du montage d'un siège de soupape avec un autre diamètre nominal, le numèro de commande de la soupape change.

ATTENTION! Il faut absolument couper l'arrivée du fluide avant de démonter ou d'ouvrir l'appareil et dépressuriser le système de conduites.

ATTENTION! Ouvrir l'entraînement à piston avec précaution – risque d'accident du fait de ressorts tendus.

❶ Jeu de joints mécanisme PPS
Version haute température

Taille de mécanisme / Diamètre nominal	N° de cde.
Ø 40 / DN 10, 15, 20	643 536
Ø 50 / DN 10, 15, 20, 25	011 388
Ø 63 / DN 25 - 50	007 766
Ø 80 / DN 25 - 65	007 767
Ø 100 / DN 32 - 65	011 389
Ø 125 / DN 40 - 65	007 768
Ø 125 / DN 80 - 100	157 629

❶ Jeu de joints mécanisme PA
Version standard

Taille de mécanisme / Diamètre nominal	N° de cde.
Ø 40 / DN 10, 15, 20, 25	643 438
Ø 50 / DN 10, 15, 20, 25	011 369
Ø 63 / DN 25 - 50	011 372
Ø 80 / DN 25 - 65	001 902
Ø 100 / DN 32 - 65	011 386
Ø 125 / DN 40 - 65	011 387
Ø 125 / DN 80 - 100	157 628
Ø 175 / DN 65 - 100	168 501
Ø 225 / DN 65 - 100	168 500

❶ Jeu de transformation

Mécanisme	SF A après SF B	SF A après SF I	Afflux sous le siège dans Afflux sur le siège		Afflux sur le siège dans Afflux sous le siège	
			Mécanisme PA	Mécanisme PPS	Mécanisme PA	Mécanisme PPS
Ø 50	012 090	011 965	011 985	011 985	012 016	012 016
Ø 63	011 946	012 103	012 124	012 004	012 023	012 023
Ø 80	011 955	011 976	012 005	012 011	012 029	012 059
Ø 100	011 957	011 977	Démonter ressort extérieur	Démonter ressort extérieur	012 071	012 082
Ø 125	011 964	011 980	Démonter ressort extérieur	Démonter ressort extérieur	012 086 B	012 089

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

❶ Jeu de soupape (matière de joint PTFE) Garniture de soupape (jeu de soupape + siège)

DN	Jeu de soupape N° de cde.	Garniture de soupape N° de cde.
10/15	149 606	149 608
20	011 171	149 864
25*	011 202	161 376
25**	160 737	149 786
32	011 208	149 787
40	011 209	149 788
50	011 214	149 789
65	155 490	155 486
80	155 492	155 488
100	155 493	155 489

Jeu de soupape contient:
disque pendulaire, goujon, joint graphite

Garniture de soupape contient:
disque pendulaire, goujon, joint graphite et siège

Outils de montage voir sous "Échanger siège de soupape)

* Taille de mechanisme ∅ 50

** Taille de mechanisme ∅ 63,80

❷ Garniture de soupape = jeu de soupape + siège (matière de joint PTFE)

Taille de mécanisme	Diamètre nominal	N° de cde.
175	DN 65	155 487
175, 225	DN 80	155 488
175, 225	DN 100	155 489

Contient: disque pendulaire, goujon, joint graphite, siège

Outils de montage voir sous "Échanger siège de soupape"

❶ + ❷ Jeu de joints disque penulaire (matière de joint PTFE)

Diamètre nominal	Garniture de soupape N° de cde.	Outils de montage N° de cde.
DN 80	155 494	655 558
DN 100	155 495	655 558

Contient: disque pendulaire, goujon, joint graphite, siège

❷ Jeu de soupape (matière de joint PTFE)

Taille de mécanisme	Diamètre nominal	N° de commande
175	DN 65	155 491
175, 225	DN 80	155 492
175, 225	DN 100	155 493

Contient: disque pendulaire, goujon, joint graphite

❷ Jeu de joints presse-étoupe

Taille de mécanisme	Diamètre nominal	N° de commande
175	DN 65	155 483
175, 225	DN 80	155 484
175, 225	DN 100	155 485

Contient: module presse-étoupe, joints graphite

❸ Jeu de pointeau de réglage

DN	Acier/Acier	PTFE/Acier
	N° cde.	N° cde.
13	149 790	149 927
20	149 921	149 928
25	149 922	149 929
32	149 923	149 930
40	149 924	149 931
50	149 925	149 932
65	149 926	149 933

Contient: pointeau de régalge, goupille élastique, joint graphite, lubrifiant

MAN 1000010233 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

4 Jeu de cônes de réglage

DN	DN	Acier/ Acier	PTFE/ Acier
Tuyau	Siège	N° com.	N° com.
10, 15	4	149 934	
10, 15	6	152 696	
10, 15	8	149 935	149 962
10, 15	10	149 912	149 963
20	10	149 914	149 965
15	15	149 915	149 943
20	15	149 916	149 944
25	15	149 917	149 945
20	20	149 918	149 946
25	20	149 951	149 947
32	20	149 952	149 948
25	25	149 953	149 949
32	25	149 945	149 950
40	25	149 955	150 001
32	32	149 956	150 002
40	32	149 957	150 003
50	32	149 958	150 004
40	40	149 959	150 006
50	40	149 960	150 007
50	50	149 961	150 008
65	40	155 624	155 636
65	50	155 626	155 638
65	65	155 629	155 641

Contient: Cône de réglage, goupille élastique, joint graphite, lubrifiant

4 Garniture de réglage

DN	DN	Acien/ Acien	PTFE/ Acien
Tuyau	Siège	N° com.	N° com.
10, 15	4	150 011	
10, 15	6	152 695	
10, 15	8	150 012	150 046
10, 15	10	150 013	150 047
20	10	150 014	150 048
15	15	150 015	150 049
20	15	150 016	150 050
25	15	150 017	150 051
20	20	150 018	150 052
25	20	150 019	150 053
32	20	150 020	150 054
25	25	150 021	150 055
32	25	150 022	150 056
40	25	150 023	150 057
32	32	150 024	150 058
40	32	150 029	150 059
50	32	150 030	150 060
40	40	150 043	150 071
50	40	150 044	150 072
50	50	150 045	150 073
65	40	155 648	155 560
65	50	155 650	155 662
65	65	155 653	155 665

Contient: Cône de réglage, goupille élastique, joint graphite, lubrifiant

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

5 Jeu de joint presse-étoupe

DN Boîtier	N° de commande
65	155 483
80	155 484
100	155 485

Contient:
Tête de soupape oscilliante, joint de boîte

5 Jeu de pointeau de réglage

Boîtier DN	Siège DN	Taille du mécanisme	Acier/Acier	PTFE/Acier
			N° cde.	N° cde.
65	40	Ø175	155 625	155 637
65	50	Ø175	155 627	155 686
65	65	Ø175	155 630	155 642
80	50	Ø225	155 628	155 640
80	65	Ø225	155 631	155 643
80	80	Ø225	155 633	155 645
100	65	Ø225	155 632	155 644
100	80	Ø225	155 634	155 646
100	100	Ø225	155 635	155 647

Contient:
Siège de soupape, pointeau de réglage, goupille élastique, joint de graphite

5 Garniture de réglage

Boîtier DN	Siège DN	Taille du mècanisme	Acier/Acier	PTFE/Acier
			N° cde.	N° cde.
65	40	Ø175	155 649	155 661
65	50	Ø175	155 651	155 663
65	65	Ø175	155 654	155 666
80	50	Ø225	155 652	155 664
80	65	Ø225	155 655	155 667
80	80	Ø225	155 657	155 669
100	65	Ø225	155 656	155 668
100	80	Ø225	155 658	155 670
100	100	Ø225	155 659	155 671

Contient:
Siège de soupape, pointeau de réglage, goupille élastique, joint de graphite

Exchange des pièces de rechange

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

Démontage

Type	2012				2700		2712			
	❶		❷		❸		❹		❺	
Mécanisme mm			175, 225		tout		80 - 125		175, 225	
DN mm	10 - 65		65 - 100				10 - 65		65 - 100	
Fonction de commande	A	B, I	A	B, I	A	B	A	B	A	B
Enlever alimentation électrique et pneumatique du Top*Control*					X	X	X	X	X	X
Enlever alimentation pneumatique et le raccord électrique avec la soupape pilote montée	X	X	X	X						
Rentirer le flexible pneumatique entre le TopControl et le mécanisme au raccord de commande de ce dernier					X	X	X	X	X	X
Injecter de l'air comprimé dans le raccord de commande inférieur [1]	6 bars		6 bars		6 bars		6 bars		6 bars	
Ne pas mettre d'air comprimé		X		X		X		X		X
Enlever le mécanisme en position ouverte de la soupape, en desserrant le raccord fileté du boîtier	X	X	X [2]	X [2]	X	X	X	X	X [2]	X [2]
Attention! Ne pas desserrer la vis (SW65) au dessus du raccord fileté			X	X					X	X

1) Le pointeau de réglage se soulève du siège de soupape et n'est pas endommagé

2) Raccord fileté (SW70)

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

Exchange du siège de soupape

Type	2012		2712	
	❶	❷	❹	❺
Mécanisme mm	40 - 125	175, 225	80 - 125	175, 225
DN mm	10 - 65	65 - 100	10 - 65	65 - 100
Dévisser l'ancien siège à l'aide de l'outil de montage et d'une clé à vis	X			
Nettoyer le filetage et la surface d'étanchéité dans le boîtier à l'air comprimé	X			
Choisir l'embout d'outil et le visser dans l'outil de montage	X			
Mettre le nouveau siège en place sur l'outil de montage	X			
Graisser le filetage avec un lubrifiant résistant aux températures élevées, p. ex. de la pâte Klüber UH1 96-402 [3]	X			
Mettre à la main le siège mis en place sur l'outil dans le flietage du boîtier et le visser	X			
Serrer à l'aide d'une clé dynamométrique au couple [4] indiqué	X			
Monter dans l'ordre inverse de celui décrit pour le démontage	X			

3) **ATTENTION!**

Utiliser uniquement des lubrifiants agrées dans le cas d'applications spécifiques, p. ex. oxygène, analyse.

4) Couples :

Vissage		Couple de serrage		Tolé-rance
Siège DN	Boîtier DN	Siège sans revêtement	Siège avec revêtement	
4-15	15	25	20	+ 3
20	20	35	28	+ 3
25	25	50	40	+ 5
32	32	80	65	+ 5
40	40	100	85	+ 8

Vissage		Couple de serrage		Tolé-rance
Siège DN	Boîtier DN	Siège sans revêtement	Siège avec revêtement	
50	50	120	120	+ 8
65	65	150	150	+ 10
80	80	180	180	+ 10
100	100	220	220	+ 10

REMARQUE Lors du montage d'un siège de soupape avec un autre diamètre nominal, le numèro de commande de la soupape change.

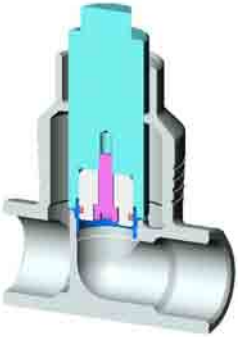
français

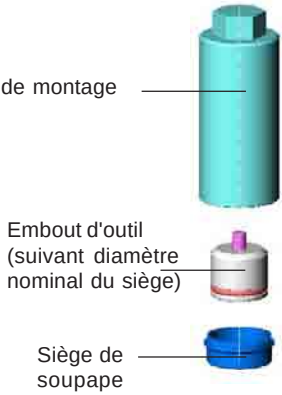
Outils de montage

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

❶ Outils de montage pour garniture de soupape

DN	N° cde.
10/15	652 604
20	652 605
25	652 606
32	652 607
40	652 608
50	652 609
65	655 562





❷ Outils de montage pour garniture de soupape

Taille de mécanisme	DN	N° cde.
175	65	655 562
175, 225	80	655 563
175, 225	100	655 564

❷ Outils de montage pour jeu de joint disque pendulaire

Taille de mécanisme	DN	N° cde.
175, 225	80	679 207
175, 225	100	679 207

❹ Outils de montage

DN	N° cde.
15	652 604
20	652 605
25	652 606
32	652 607
40	652 608
50	652 609

❺ Outils de montage

DN	N° cde.
65	655 562
80	655 563
100	655 564

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

Exchange de pointeau de réglage

Type	2700	2712	
	❸	❹	❺
Mécanisme mm	tous	80 - 125	175, 225
DN mm		10 - 65	65 - 100
Sortir la goupille élastique en la frappant avec chasse-goupille approprié [5]	X	X	X
Coincer deux baguettes métalliques de même hauteur à droite de la queue de soupape entre le pointeau de réglage et le raccord fileté du mécanisme	X	X	X
Passer de l'air comprimé sur le raccord de commande inférieur du mécanisme	6 bar	6 bar	6 bar
Retirer le pointeau de réglage à l'aide des deux baguettes métalliques	X	X	X
Placer un nouveau pointeau à l'extrémité de la queue de soupape **Attention! Ne pas endommager la surface d'étanchéité et le contour de réglage du pointeau!**	X	X	X
Aligner les perçages l'un par rapport à l'autre	X	X	X
Soutenir le pointeau par sa partie cylindrique à l'aide d'un prisme ou objet identique	X	X	X
Mettre la goupille élastique	X	X	X
Enfoncer la goupille avec précaution à l'aide d'un marteau	X	X	X
Amener la goupille au milieu par rapport à l'axe de la queue	X	X	X
Enfoncer la goupille jusqu'au bout du chanfreinage	X	X	X
Serrer le raccord fileté **Veiller au couple de serrage!** [6]	X	X	X
Graisser le filetage avec un lubrifiant résistant aux températures élevées, p.ex. pâte Klüber UH1 96-402 **Attention! La soupape doit être ouverte.**	X [7]	X [7]	X [7]
Renouveler le joint graphite au besion			X
Monter le mécanisme dans l'ordre inverse que celui décrit pour le démontage	X	X	X

5) Diamètre du chasse-goupille

❸ ❹	jusqu'à DN 25	4 mm
	DN 32 - DN 65	5 mm
❺	DN 65 - DN 100	8 mm

6) Voir la page suivante concernant le couple de serrage pour le raccord fileté (SW 70)

7) **ATTENTION!**

Utiliser uniquement des lubrifiants agréees dans le cas d'applications spécifiques, p.ex. oxygène, analyse.

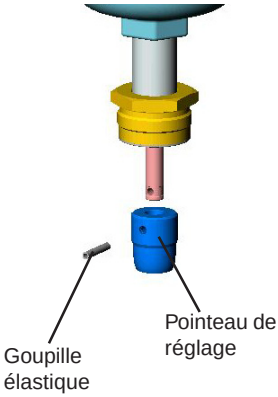
français

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

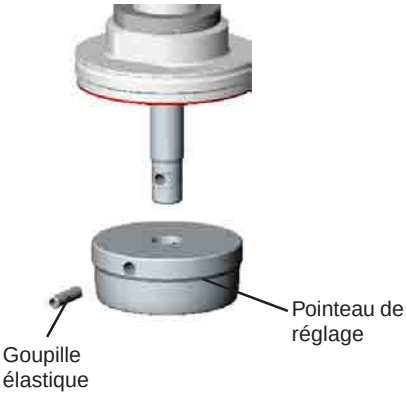
❺ Couples de serrage pour le raccord fileté (SW70)

DN	Couple [Nm]
65	100 ±5
80	120 ±5
100	150 ±5

❸ ❹ **Pointeau de réglage**



❺ **Pointeau de réglage**



Tourner le mécanisme

Type	2700	2712	
	❸	❹	❺
Mécanisme mm	tous	80 - 125	175, 225
DN mm		10 - 65	65 - 100
Desserrer d'environ un demi-tour la vis (SW65) placée au dessus du raccord fileté			X
Mettre le mécanisme dans la position souhaitée **Attention! La soupape doit être ouverte**	X	X	X
Serrer la vis à 100 ± 5 Nm			X

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

Contact addresses / Kontaktadressen

Germany / Deutschland / Allemange

Bürkert Fluid Control System
Sales Centre
Chr.-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448
E-mail: info@de.buerkert.com

International

Contact addresses can be found on the internet at:
Die Kontaktadressen finden Sie im Internet unter:
Les adresses se trouvent sur internet sous :

www.burkert.com → Bürkert → Company → Locations

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

MAN 1000010233 ML Version: P Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.05.2011

www.burkert.com