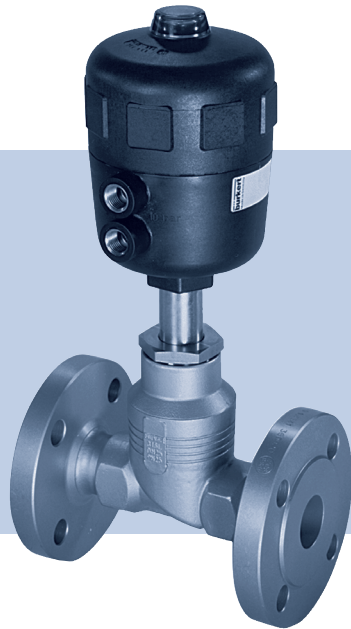


Typ 2012, 2702, 2712

Spare parts
Ersatzteile
Pièces de rechange



Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Instructions de Service

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

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2004 - 2021

Operating Instructions 2112/24_EU-ML_00804495 / Original DE

ERSATZTEILE FÜR DIE TYPEN 2012, 2702, 2712

Inhalt

Darstellungsmittel	15
Sicherheitshinweise	16
Kontaktadressen	16
Gewährleistung	16
Typenübersicht	17
Ersatzteilsätze für Standardventile	18
Austausch der Ersatzteile	22
Demontage	22
Ventilsitz austauschen	23
Montagewerkzeuge	24
Regelkegel austauschen	25
Antrieb drehen	26

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 Geräts gefährdet ist.



HINWEIS

kennzeichnet wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen

Sicherheitshinweise



Bitte beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatzbedingungen 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 Geräts 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 Betriebs und der Wartung des Geräts!
- 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!

Kontaktadressen

Deutschland

Kontaktadresse:

Bürkert Fluid Control Systems

Sales Center

Christian-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

Die Kontaktadressen finden Sie auf den letzten Seiten der gedruckten Bedienungsanleitung.

Außerdem im Internet unter: www.buerkert.com

Gewährleistung

Voraussetzung für die Gewährleistung ist der bestimmungsgemäße Gebrauch des Geräts unter Beachtung der spezifizierten Einsatzbedingungen.

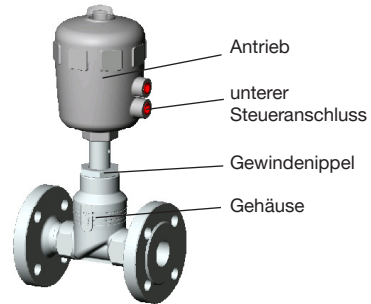


ACHTUNG!

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.

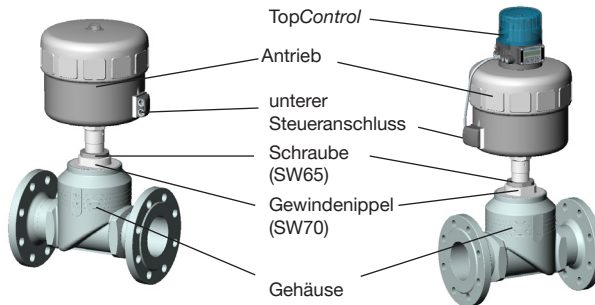
Typenübersicht

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



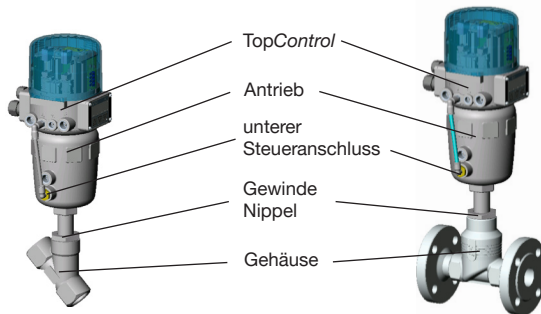
- 2** Type 2012
Kolbengesteuertes Geradsitzventil
 Antriebsgrößen 175 und 225 mm,
 Nennweite DN 65, DN 80, DN 100

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



- 3** Type 2702
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-, Analyseausführungen 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.



Dichtungssatz PPS-Antrieb
Hochtemperatursausführung

Antriebsgröße / Nennweite	Bestell-Nr.
Ø 40 / DN10, 15, 20, 25	233 581
Ø 50 / DN10, 15, 20, 25	233 582
Ø 63 / DN25 - 50	233 583
Ø 80 / DN25 - 65	233 584
Ø 100 / DN32 - 65	233 585
Ø 125 / DN40 - 65	233 586
Ø 125 / DN80 - 100	276 130



Dichtungssatz PA-Antrieb
Standard-Ausführung

Antriebsgröße / Nennweite	Bestell-Nr.
Ø 40 / DN10, 15, 20, 25	233 587
Ø 50 / DN10, 15, 20, 25	233 588
Ø 63 / DN25 - 50	233 591
Ø 80 / DN25 - 65	233 593
Ø 100 / DN32 - 65	233 594
Ø 125 / DN40 - 65	233 596
Ø 125 / DN80 - 100	276 132
Ø 175 / DN65 - 100	168 501
Ø 225 / DN65 - 100	168 500



Umbausatz

Antrieb	SFA nach SFB oder SFI	Anströmung unter Sitz in Anströmung über Sitz	Anströmung über Sitz in Anströmung unter Sitz
Ø 50	012 090	011 985	012 016
Ø 63	011 946	012 124	012 023
Ø 80	011 955	012 005	012 029
Ø 100	011 957	Außenfeder ausbauen	012 071
Ø 100 (R)	276 318	Außenfeder ausbauen	012 071
Ø 125	011 964	Außenfeder ausbauen	012 086
Ø 125 (R)	276 319	Außenfeder ausbauen	012 086

1 Pendeltellersatz (Dichtwerkstoff PTFE) Ventilgarnitur (Pendeltellersatz + Sitz)

DN	Pendeltellersatz 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	233 813	237 390
65	233 815	237 391

Pendeltellersatz beinhaltet: Pendelteller, Bolzen, Graphitdichtung

Ventilgarnitur beinhaltet: Pendelteller, Bolzen, Graphitdichtung und Sitz

Montagewerkzeuge siehe unter "Ventilsitz austauschen"

* Antriebsgröße Ø 50

**Antriebsgröße Ø 63, 80

2 Ventilgarnitur (Pendeltellersatz + 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“

2 Pendeltellersatz (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

2 Dichtungssatz Stopfbuchse

Antriebsgröße	Nennweite	Bestell.-Nr.
175	DN 65	353 575
175, 225	DN 80	353 575
175, 225	DN 100	353 575

Beinhaltet: Modul Stopfbuchse, Graphitdichtungen

3 Regelkegelsatz

DN	Stahl/ Stahl	PTFE/ Stahl
	Best.-Nr.	Best.-Nr.
15	170 322	170 315
20	170 323	170 316
25	170 324	170 318
32	170 325	170 319
40	170 326	170 320
50	170 327	170 321
65	171 093	171 092

Beinhaltet: Regelkegel, Spannstift, Graphitdichtung, Schmierstoff

4 Regel Kegelsatz

DN Gehäuse	DN Sitz	Stahl/ Stahl Best.-Nr.	PTFE/ Stahl 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	149 954	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 Ventilsitzsatz

DN Gehäuse	DN Sitz	Best.-Nr.
10, 15	4	262 143
10, 15	6	262 146
10, 15	8	262 147
10, 15	10	262 149
20	10	262 151
15	15	262 152
20	15	262 153
25	15	262 155
20	20	262 157
25	20	262 160
32	20	262 163
25	25	262 170
32	25	262 171
40	25	262 173
32	32	262 174
40	32	262 175
50	32	262 176
40	40	262 177
50	40	262 178
50	50	262 179
65	40	262 202
65	50	262 203
65	65	262 204

Beinhaltet: Ventilsitz, O-Ring (je
nach Ausführung), Graphitdichtung,
Schmierstoff

5 Dichtungssatz Stopfbuchse

DN Gehäuse	Best.-Nr.
65	353 575
80	353 575
100	353 575

Beinhaltet:
Modul Stopfbuchse,
Gehäusedichtungen

5 Regelkegelsatz

DN Gehäuse	DN Sitz	Antriebsgröße	Stahl/ Stahl	PTFE/Stahl
			Best.-Nr.	Best.-Nr.
65	40	Ø175	155 625	155 637
65	50	Ø175	155 627	155 639
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 Ventilsitzsatz

DN Gehäuse	DN Sitz	Best.-Nr.
65	40	262 202
65	50	262 203
65	65	262 204
80	50	262 205
80	65	262 206
80	80	262 207
100	65	262 208
100	80	262 209
100	100	262 210

Beinhaltet:
Ventilsitz,
O-Ring,
Graphitdichtung

Austausch der Ersatzteile

Demontage

Typ	2012				2702		2712			
	①		②		③		④		⑤	
Antrieb mm	40 - 125		175, 225		80 - 125		80 - 125		175, 225	
DN mm	10 - 100		65 - 100		15 - 65		10 - 65		65 - 100	
Steuerfunktion	A	B, I	A	B, I	A	B	A	B	A	B
Elektrische und pneumatische Versorgung vom TopControl 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 Antriebs abziehen					X	X	X	X	X	X
Unteren Steueranschluß des Antriebs 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

Ventilsitz austauschen

deutsch

Typ	2012		2712	
	①	②	④	⑤
Antrieb mm	40 - 125	175, 225	80 - 125	175, 225
DN mm	10 - 100	65 - 100	10 - 65	65 - 100
Alten Sitz mit Hilfe des Montagewerkzeugs 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

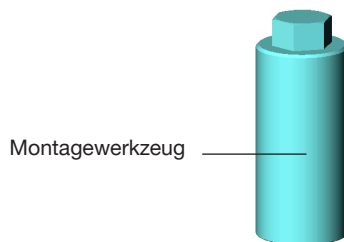
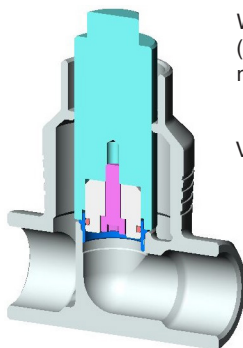
 **NOTE**

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

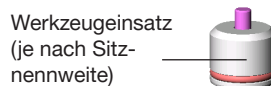
Montagewerkzeuge

1 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
80	655 563
100	655 564



Montagewerkzeug



Werkzeugeinsatz
(je nach Sitz-
nennweite)



Ventilsitz

2 Montagewerkzeuge für Ventilgarnitur

Antriebsgröße	DN	Bestell-Nr.
175	65	653 562
175, 225	80	653 563
175, 225	100	653 564

4 Montagewerkzeuge

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

5 Montagewerkzeuge

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

Regelkegel austauschen

Typ	2702	2712	
	③	④	⑤
Antrieb mm	alle	80 - 125	175, 225
DN mm		10 - 65	65 - 100
Spannstift mit passendem Splinttreiber herausklopfen ⁵⁾	X	X	X
Zwei gleich hohe Metalleisten links und rechts der Spindel zwischen den Regelkegel und den Gewindenippel des Antriebs klemmen	X	X	X
Druckluft auf den unteren Steueranschluss des Antriebs geben	6 bar	6 bar	6 bar
Regelkegel mit Hilfe der Metalleisten 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 einklopfens	X	X	X
Gewindenippel anziehen Drehmomente beachten! ⁶⁾	X	X	X
Gewinde mit hochtemperaturfestem 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

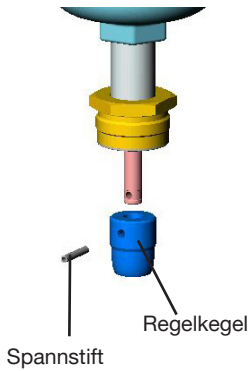
7) **! ACHTUNG!**

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

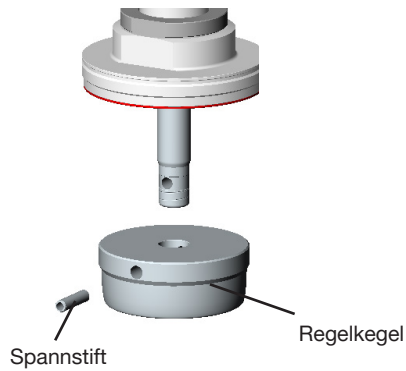
5 Anzugsmomente für den Gewindenippel (SW 70)

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

3 4 Regelkegel



5 Regelkegel



Antrieb drehen

Typ	2702	2712	
	3	4	5
Antrieb mm	alle	80 - 125	175, 225
DN mm		10 - 65	65 - 100
Schraube (SW65) oberhalb des Gewindenippels 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 1000532237 DE Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 13.12.2021

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

www.burkert.com