

## 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

# PIECES DE RECHANGE POUR LES TYPES 2012, 2702, 2712

## Contenu

Symboles de représentation .....	27
Consignes de sécurité .....	28
Adresses .....	28
Garantie légale .....	28
Sommaire des types .....	29
Jeux de pièces de rechange pour soupapes standard .....	30
Exchange de pièces de rechange .....	34
Démontage .....	34
Exchange de siège de soupape .....	35
Outils de montage .....	36
Exchange du pointeau de réglage .....	37
Tourner le mécanisme .....	38

## Réprésentation

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

## Consignes de sécurité



Veuillez 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 oeuvre 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!
- Prendre 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!

## Adresses

### Allemagne

Adresse:

Bürkert Fluid Control Systems

Sales Center

Christian-Bürkert-Str. 13-17

D-74653 Ingelfingen

Tél. : + 49 (0) 7940 - 10 91 111

Fax : + 49 (0) 7940 - 10 91 448

E-mail : [info@de.buerkert.com](mailto:info@de.buerkert.com)

### International

Les adresses se trouvent aux dernières pages de ces instructions de service imprimées.

Egalement sur internet sous : [www.buerkert.com](http://www.buerkert.com)

## Garantie légale

La condition pour bénéficier de la garantie légale est l'utilisation conforme de l'appareil dans le respect des conditions d'utilisation spécifiées.

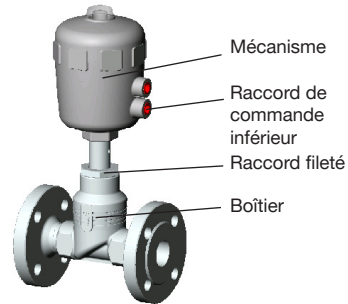


### ATTENTION!

La granatnie 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.

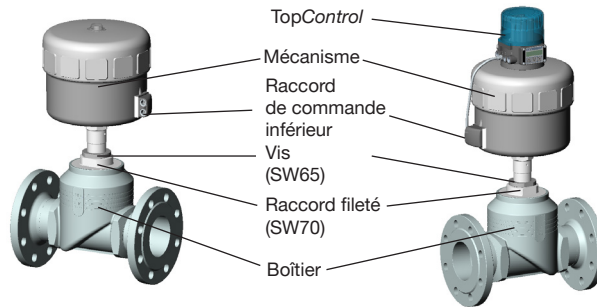
## Sommaire des types

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



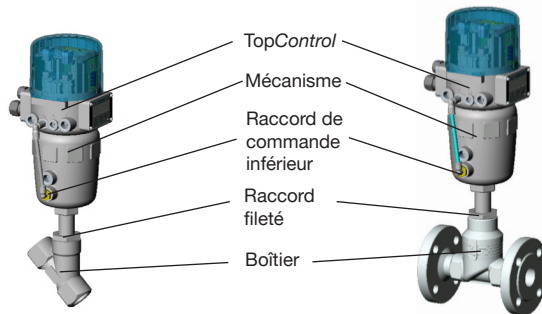
- 2** Type 2012  
 Soupape à tête droite commandée par piston  
 Tailles de mécanisme 175 et 225 mm,  
 Diamètre nominal DN 65, DN 80, DN100

- 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 2702  
 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



## Jeu de pièces de rechange pour soupapes standard



### 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 numéro 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.



Jeu de joints mécanisme PPS  
Version haute température

Taille de mécanisme / Diamètre nominal	N° de commande
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



Jeu de joints mécanisme PA  
Version standard

Taille de mécanisme / Diamètre nominal	N° de commande
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



Jeu de transformation

Action- neur	SFA après SFB ou SFI	Arrivée du fluide sous le siège dans arrivée du fluide sur le siège	Arrivée du fluide sur le siège dans arrivée du fluide sous le siège
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	Démonter ressort extérieur	012 071
Ø 100 (R)	276 318	Démonter ressort extérieur	012 071
Ø 125	011 964	Démonter ressort extérieur	012 086
Ø 125 (R)	276 319	Démonter ressort extérieur	012 086

**1** Jeu de clapet plat  
(matière de joint PTFE)  
Garniture de soupape  
(Jeu de clapet plat + siège)

DN	Jeu de clapet plat N° de commande	Garniture de soupape N° de commande
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

Jeu de clapet plat 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 Ø 50

\*\* Taille de mechanisme Ø 63, 80

**2** Garniture de soupape  
(Jeu de clapet plat + siège)  
(matière de joint PTFE)

Taille de mécanisme	Diamètre nominal	N° de commande
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 «

**2** Jeu de clapet plat  
(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

**2** Jeu de joints presse-étoupe

Taille de mécanisme	Diamètre nominal	N° de commande
175	DN 65	353 575
175, 225	DN 80	353 575
175, 225	DN 100	353 575

Contient: module presse-étoupe, joints  
graphite

**3** Jeu de pointeau de réglage

DN	Acier/Acier	PTFE/Acier
	N° de commande	N° de commande
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

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

## 4 Jeu de cônes de réglage

DN	DN	Acier/ Acier	PTFE/ Acier1
Boitier	Siège	N° de commande	N° de commande
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

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

## 4 Jeu de so upa pe

DN Boitier	DN Siège	N° de commande
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

Contient: Siège de soupape, joint (selon la version), joint graphite, lubrifiant



## 5 Jeu de joint presse-étoupe

DN Boîtier	N° de commande
65	353 575
80	353 575
100	353 575

Contient:  
Tête de soupape oscillante,  
joint de boîte

## 5 Jeu de pointeau de réglage

DN Boîtier	DN Siège	Taille du mécanisme	Acier/Acier	PTFE/Acier
			N° de commande	N° de commande
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

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

## 5 Jeu de soupape

DN Boîtier	DN Siège	N° de commande
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

Contient:  
Siège de sou-  
pape, Joint,  
Joint graphite

## Exchange des pièces de rechange

### Démontage

Type	2012				2702		2712			
	①		②		③		④		⑤	
Mécanisme mm	40 - 125		175, 225		80 - 125		80 - 125		175, 225	
DN mm	10 - 100		65 - 100		15 - 65		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 TopControl					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 <sup>1)</sup>	6 bar		6 bar		6 bar		6 bar		6 bar	
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 <sup>2)</sup>	X <sup>2)</sup>	X	X	X	X	X <sup>2)</sup>	X <sup>2)</sup>
<b>Attention! Ne pas desserrer la vis (SW65) au dessus du raccord fileté</b>			X	X					X	X

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

2) Raccord fileté (SW70)

## Exchange du siège de soupape

Type	2012		2712	
	①	②	④	⑤
Mécanisme mm	40 - 125	175, 225	80 - 125	175, 225
DN mm	10 - 100	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 <sup>3)</sup>	X			
Mettre à la main le siège mis en place sur l'outil dans le filetage du boîtier et le visse	X			
Serrer à l'aide d'une clé dynamométrique au couple <sup>4)</sup> indiqué	X			
Monter dans l'ordre inverse de celui décrit pour le démontage	X			

français

<sup>3)</sup>  **ATTENTION!**

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

<sup>4)</sup> Couples:

Vissage		Couple de serrage		Tolérance
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		Tolérance
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



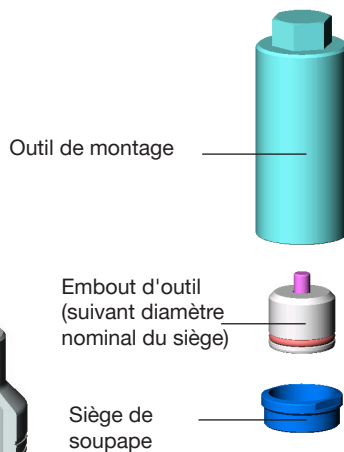
### REMARQUE

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

## Outils de montage

### ① Outils de montage pour garniture de soupape

DN	N° de commande
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



### ② Outils de montage pour garniture de soupape

Taille de mécanisme	DN	N° de commande
175	65	653 562
175, 225	80	653 563
175, 225	100	653 564

### ④ Outils de montage

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

### ⑤ Outils de montage

DN	N° de commande
65	655 562
80	655 563
100	655 564

## Exchange de pointeau de réglage

Type	2702	2712	
	③	④	⑤
Mécanisme mm	tous	80 - 125	175, 225
DN mm		10 - 65	65 - 100
Sortir la goupille élastique en la frappant avec chasse-goupille approprié <sup>5)</sup>	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 <b>Attention! Ne pas endommager la surface d'étanchéité et le contour de réglage du pointeau!</b>	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 <b>Veiller au couple de serrage! <sup>6)</sup></b>	X	X	X
Graisser le filetage avec un lubrifiant résistant aux températures élevées, p.ex. pâte Klüber UH1 96-402 <b>Attention! La soupape doit être ouverte.</b>	X <sup>7)</sup>	X <sup>7)</sup>	X <sup>7)</sup>
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

③ ④	jusqu'à DN 25	4 mm
	DN 32 - DN 65	5 mm
⑤	DN 65 - DN 100	8 mm

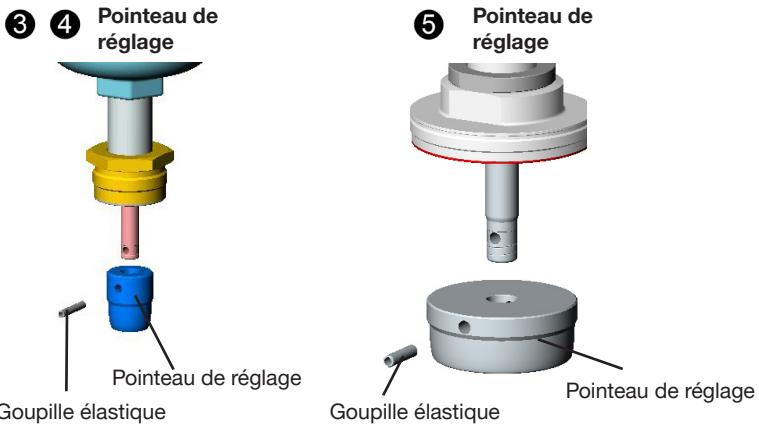
6) Voir la page suivante concernant le couple de serrage pour le raccord fileté (SW 70)

7) **!** **ATTENTION!**

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

## 5 Couples de serrage pour le raccord fileté (SW70)

DN	Couple [Nm]
65	100 <sup>+5</sup>
80	120 <sup>+5</sup>
100	150 <sup>+5</sup>



## Tourner le mécanisme

Type	2702	2712	
	3	4	5
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 <b>Attention! La soupape doit être ouverte</b>	X	X	X
Serrer la vis à 100 ± 5 Nm			X



MAN 1000532238 FR Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.11.2024

**bürkert**  
FLUID CONTROL SYSTEMS

[www.burkert.com](http://www.burkert.com)