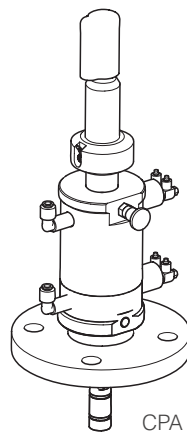
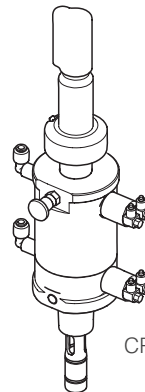


CleanFit Wechselarmaturen Retractable assemblies

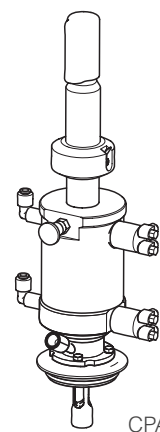
Servicekits / Spare part kits



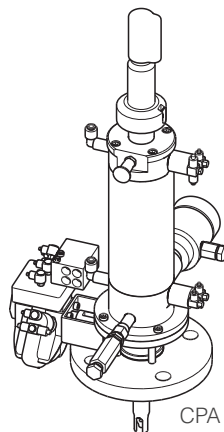
CPA 471



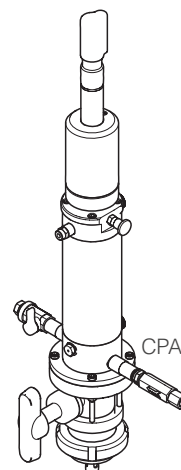
CPA 472



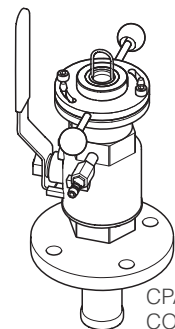
CPA 475



CPA 473



CPA 474



CPA 451
COA 451
CUA 451

Inhaltsverzeichnis / Content

1	Sicherheitshinweise / Safety instructions	4
2	CleanFit W CPA 471	7
3	CleanFit W CPA 472	17
4	CleanFit P CPA 473	27
5	CleanFit P CPA 474	35
6	CleanFit H CPA 475	45
7	CleanFit CPA 451	53
8	CleanFit COA 451	59
9	CleanFit CUA 451	65

1 Sicherheitshinweise / Safety instructions



Warnung!

Bitte beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit die folgenden Kapitel!

Lesen Sie zum Ausbau von Sensoren und Armaturen aus dem Prozess die Betriebsanleitung und befolgen Sie die darin enthaltenen Hinweise und Anweisungen.

Nach jeder Reparatur und Wartungstätigkeit muss durch geeignete Maßnahmen geprüft werden, dass die Armatur keine Undichtheiten aufweist. Die Armatur muss danach wieder den in den technischen Daten genannten Spezifikationen entsprechen.



Warning!

For your own safety, please pay attention to the instructions of the following chapters. Please, read the Operating Instructions for sensor and assembly removal from the process. Follow the warnings and instructions.

After every repair and maintenance activity, suitable measures must be taken to test whether the assembly shows any signs of leaking. The assembly must then correspond to the specifications stated in the technical data.

1.1 Verwendung / Use

Die Teile der Service-Kits sind ausschließlich als Ersatzteile für Armaturen der CleanFit-Familie CPA 471 - CPA 475 sowie CPA/COA/CUA 451 bestimmt.

Jede andere Verwendung ist nicht zulässig!

The parts of the service kits are exclusively designated as spare parts for assemblies of the CleanFit family CPA 471 - CPA 475 and CPA/COA/CUA 451.

Any other use is not permitted!

1.2 Auswirkungen auf den Prozess / Feedback to the process

Beachten Sie bitte die Auswirkungen auf den Prozess, bevor Sie eine aktive Messstelle außer Betrieb setzen.

Informieren Sie das zuständige Bedienpersonal vor den Wartungsarbeiten an der Messstelle und warten Sie die Freigabe ab.

Consider the feedback to the process before switching off an active measuring point. Inform the responsible operator and wait for feedback and release.

1.3 Ausbau von Sensoren aus der Armatur / Sensor removal from the assembly

Achten Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit auf Aggressivität oder Toxizität des Mediums, falls ein Sensor für Kalibrierung, Austausch, Reinigung oder Testzwecke aus der Armatur ausgebaut werden muss.

Außerdem muss die Abdichtung der Armatur gegen das Medium gewährleistet sein (typenabhängig, z.B. geschlossener Kugelhahn bei einer Kugelhahn-Armatur).

For your own safety, pay attention to aggressive or toxic media if a sensor has to be removed from the assembly for calibration, replacing, cleaning or test.

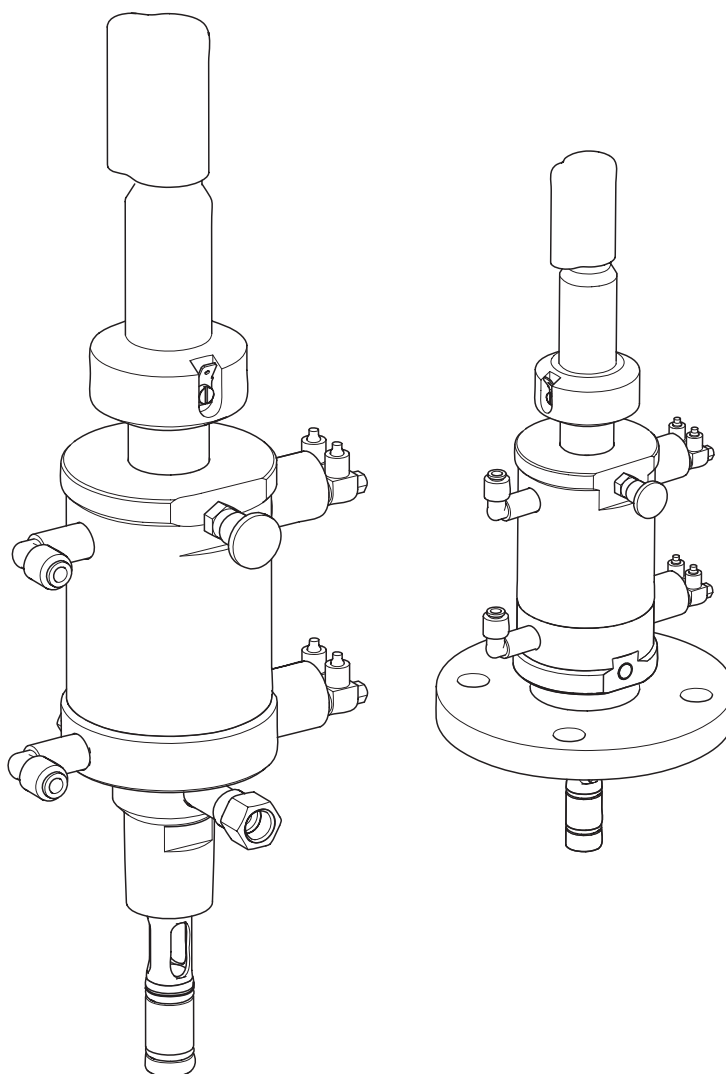
Additionally, the tightness of the assembly against the process must be secured (depending on the assembly type, i.e. ball valve must be closed).

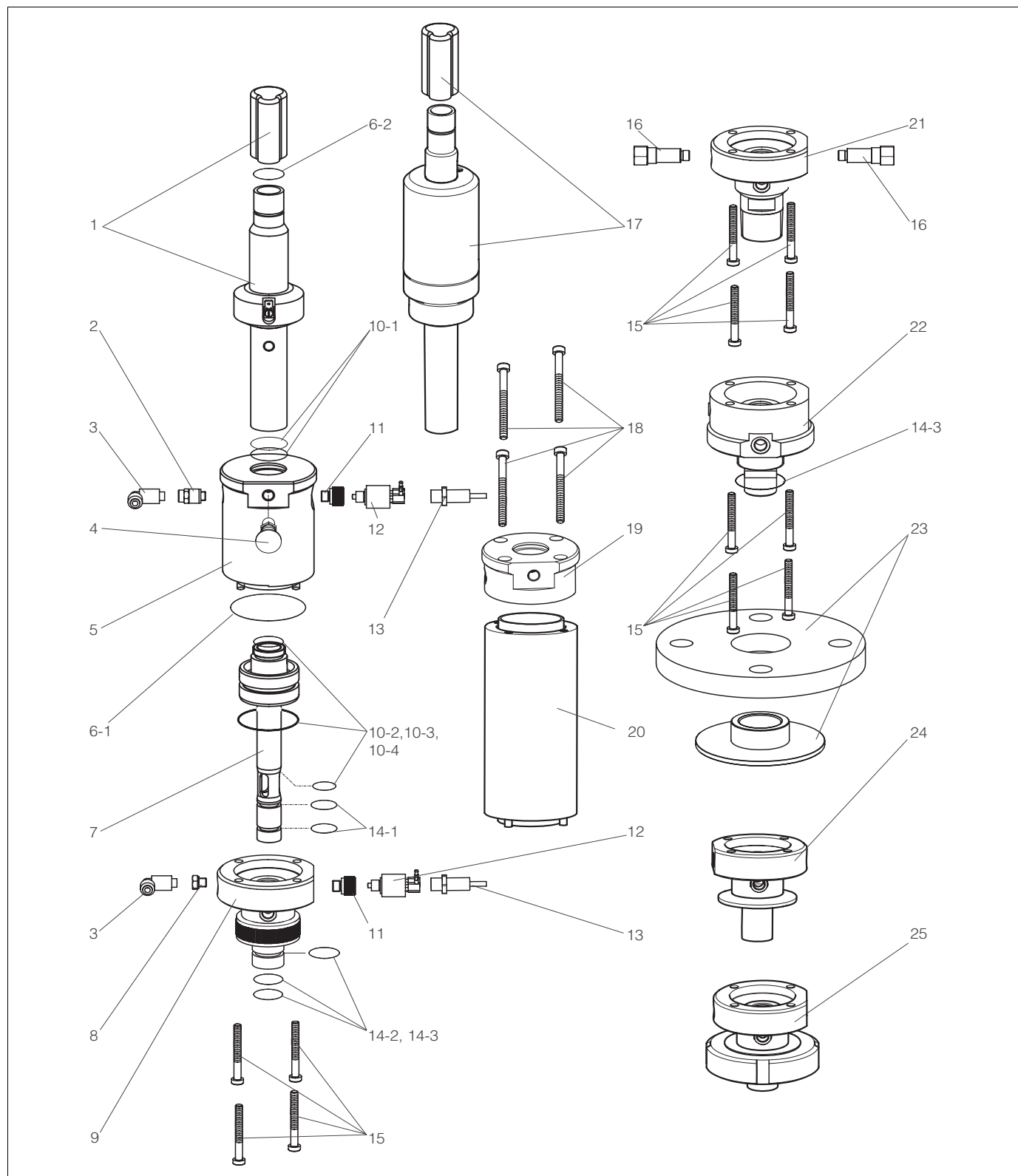
1.4 Ausbau von Armaturen aus dem Prozess / Assembly removal from the process

Achten Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit beim Ausbau der Armatur aus dem Prozess auf vollständige Entleerung, Druck- und Temperaturreduzierung sowie verbleibende Aggressivität und Toxizität des Mediums.

For your own safety, when removing the assembly from the process pay attention to total evacuation and to residual process pressure resp. temperature as well as to aggressive or toxic medium residues.

2 CleanFit W CPA 471





C07-CPA471xx-09-07-06-xx-001.eps

Abb. 1: Ersatzteile (alle Armaturenausführungen)



Hinweis!

Bitte entnehmen Sie nachfolgender Tabelle die Bestellnummern der Ersatzteilkits anhand der Positionsnummern in Abb. 1.

Pos.Nr.	Bezeichnung und Inhalt	Bestellnummer Ersatzteilkit
1	Hubrohr für Gel-Elektroden 120 mm Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch – kurz, Eintauchtiefe bis 101 mm Kit 471/472 kurz, pneumatisch	51503715
	Hubrohr für Gel-Elektroden 225 mm Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch – lang, Eintauchtiefe bis 208 mm Kit 471/472 lang, pneumatisch	51503716
	Hubrohr für Gel-Elektroden 120 mm Für Armaturen-Ausführung: – manuell – kurz, Eintauchtiefe bis 101 mm Kit 471/472 kurz, manuell	51503717
	Hubrohr für Gel-Elektroden 225 mm Für Armaturen-Ausführung: – manuell – lang, Eintauchtiefe bis 208 mm Kit 471/472 lang, manuell	51503718
2, 8	Abluftdrossel (Pos. 2) und Blindstopfen nichtr. Stahl 1.4404 (Pos. 8) Für Armaturen-Ausführung: – manuell je 5 Stück	51503732
3	Pneumatikanschluss G1/8 Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch 10 Stück	51503730
4	Rastbolzen	51503731
5	Druckzylinder PA, mit O-Ring Für Armaturen-Ausführung: – kurz, Eintauchtiefe bis 101 mm	51503773
	Druckzylinder nichtr. Stahl 1.4404, mit O-Ring Für Armaturen-Ausführung: – kurz, Eintauchtiefe bis 101 mm	51503775
6-1, 6-2	Dichtungen statisch belastet, Satz	51503729
7	Elektrodenführung / Sensorführung, Standardausführung, komplett Für Armaturen-Ausführung: – kurz, Eintauchtiefe bis 101 mm	51503719
	Elektrodenführung / Sensorführung, Standardausführung, komplett Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 208 mm	51503720
9	Spülgehäuse komplett Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Innengewinde G1 ¼ (Überwurf) – ohne Spülanschluss	51503760
	Spülgehäuse komplett Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Innengewinde G1 ¼ (Überwurf) – mit Spülanschluss G1/8	51503761

Pos.Nr.	Bezeichnung und Inhalt	Bestellnummer Ersatzteilkit
10-1, 10-2, 10-3, 10-4	Dichtungen, dynamisch belastet, Satz	51503728
11	Verschlussstopfen M12x1 Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch, ohne Endschalter 10 Stück	51503733
12	Pneumatische Endlagenschalter, Nachrüstset Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch 2 Stück	51502874
13	Elektrische Endlagenschalter, Ex und Nicht-Ex, Nachrüstset Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch 2 Stück	51502873
14-1, 14-2, 14-3	Dichtungen, mediumsberührend EPDM, Satz	51502802
	Dichtungen, mediumsberührend VITON, Satz	51502803
	Dichtungen, mediumsberührend KALREZ, Satz	51502804
15	Zylinderschrauben M6x30, DIN 69612 A-4/2, 20 Stück	51503734
16	Spülstutzen G¼, komplett, 1 Satz	51503771
	Spülstutzen NPT¼", komplett, 1 Satz	51503772
17	Hubrohr für Flüssig-KCI-Elektroden 225 mm Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch – kurz, Eintauchtiefe bis 101 mm Kit 471/472 kurz, pneumatisch	51503713
	Hubrohr für Flüssig-KCI-Elektroden 225 mm Für Armaturen-Ausführung: – manuell – kurz, Eintauchtiefe bis 101 mm Kit 471/472 kurz, manuell	51503714
18	Zylinderschrauben M6x45, DIN 69612 A-4/3 Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 208 mm 20 Stück	51503738
18-20	Druckzylinder PA (Pos. 20), mit O-Ring (Pos. 6-1), Zylinderkopf (Pos. 19), Schrauben (Pos. 18) Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 208 mm	51503774
	Druckzylinder nichtr. Stahl 1.4404 (Pos. 20), mit O-Ring (Pos. 6-1), Zylinderkopf (Pos. 19), Schrauben (Pos. 18) Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 208 mm	51503776

Pos.Nr.	Bezeichnung und Inhalt	Bestellnummer Ersatzteilkit
21	Spülgehäuse komplett Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Außengewinde NPT 1" (Überwurf) – ohne Spülanschluss Überwurf, ohne Spülanschluss	51503762
	Spülgehäuse komplett Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Außengewinde NPT 1" (Überwurf) – mit Spülanschluss G1/8	51503763
22	Spülgehäuse komplett Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Flansch DN 50 oder ANSI 2" – ohne Spülanschluss	51503764
	Spülgehäuse komplett Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Flansch DN 50 oder ANSI 2" – mit Spülanschluss G1/8	51503765
23	Flansch DN 50 (DIN 1092-1), mit Dichtleiste	51503766
	Flansch ANSI 2", mit Dichtleiste	51503767
24	Spülgehäuse komplett Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Clamp 2" – ohne Spülanschluss	51513046
	Spülgehäuse komplett Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Clamp 2" – mit Spülanschluss G1/8	51513047
25	Spülgehäuse komplett Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Milchrohr DN 50 – ohne Spülanschluss	51513049
	Spülgehäuse komplett Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Milchrohr DN 50 – mit Spülanschluss G1/8	51513051

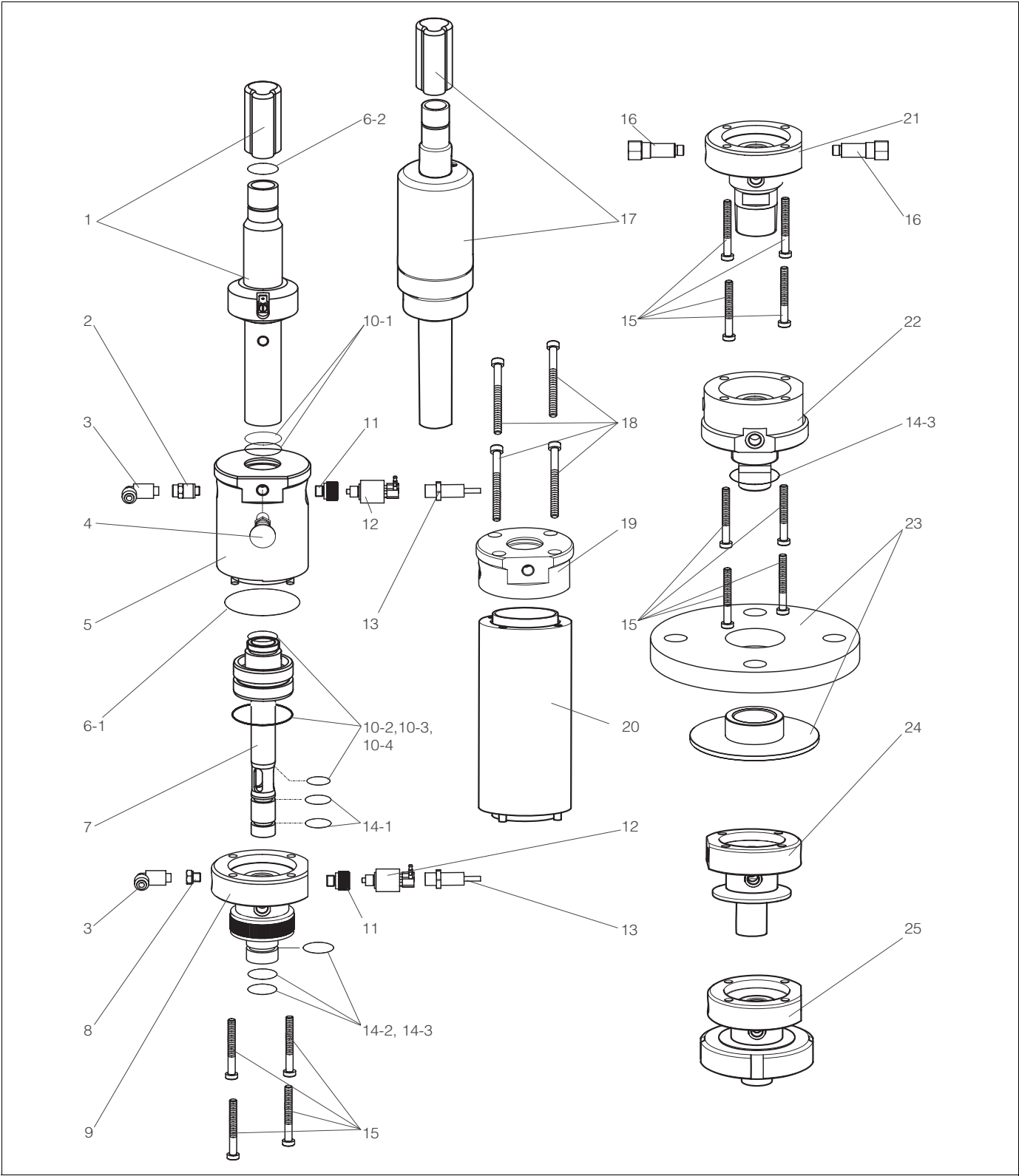


Fig. 2: Spare parts (all assembly versions)

C07-CPA471xx-09-07-06-xx-001.eps



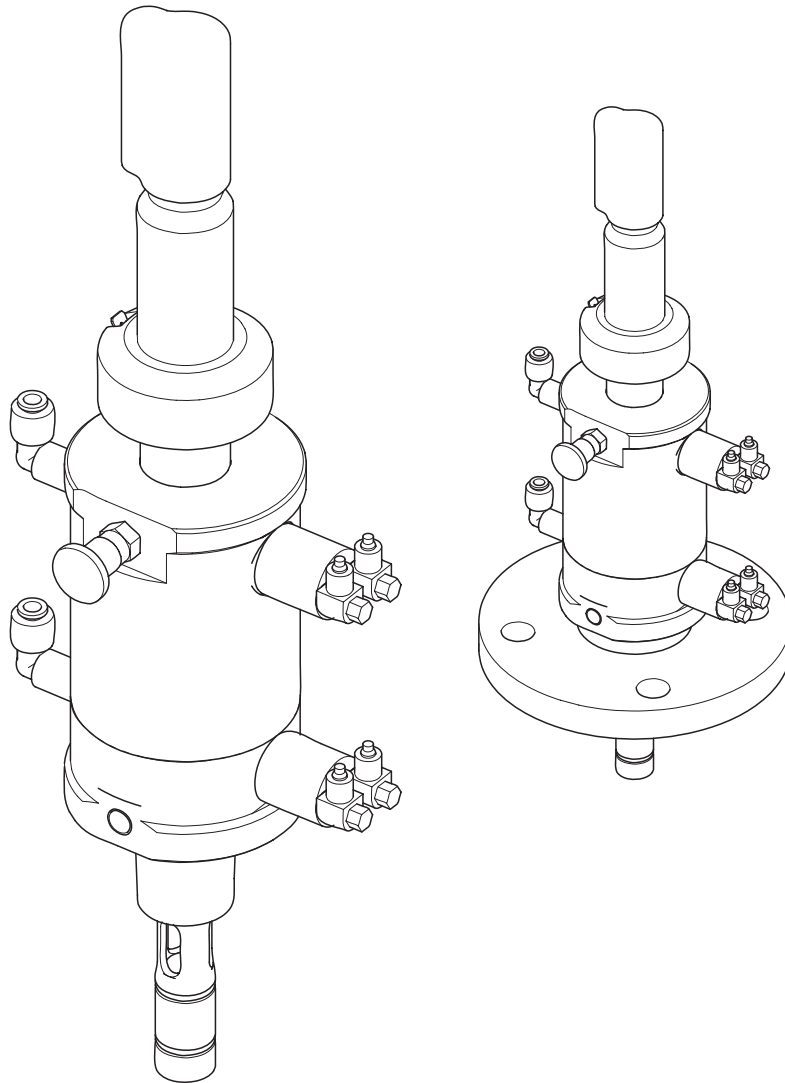
Note!
Please, refer to the following table for the spare part kits ordering numbers acc. to the positions in Fig. 2.

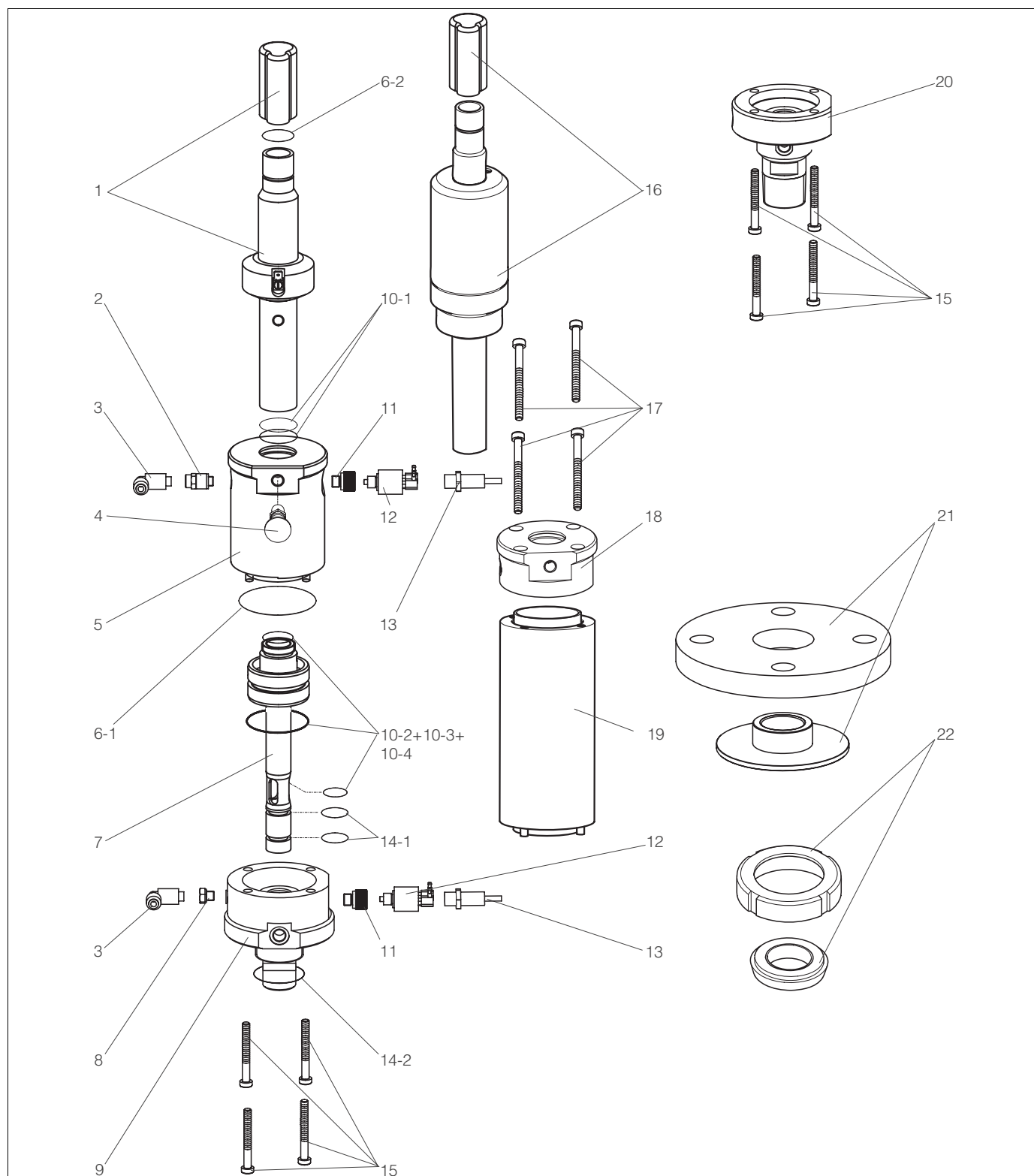
Position	Description and kit content	Spare part kit order no.
1	Retractable pipe for 120 mm (4.72 inch) gel electrodes For assembly version: – pneumatic – short, immersion depth up to 101 mm (3.98 inch) Kit 471/472 short, pneumatic	51503715
	Retractable pipe for 225 mm (8.86 inch) gel electrodes For assembly version: – pneumatic – long, immersion depth up to 208 mm (8.19 inch) Kit 471/472 long, pneumatic	51503716
	Retractable pipe for 120 mm (4.72 inch) gel electrodes For assembly version: – manual – short, immersion depth up to 101 mm (3.98 inch) Kit 471/472 short, manual	51503717
	Retractable pipe for 225 mm (8.86 inch) gel electrodes For assembly version: – manual – long, immersion depth up to 208 mm (8.19 inch) Kit 471/472 long, manual	51503718
2, 8	Exhaust air restrictor (pos. 2) and SS 1.4404 (AISI 316L) blind stopper (pos. 8) For assembly version: – manual 5 pieces each	51503732
3	G1/8 pneumatic connections For assembly version: – pneumatic 10 pieces	51503730
4	Stop bolt	51503731
5	PA cylinder, with O-ring For assembly version: – short, immersion depth up to 101 mm (3.98 inch)	51503773
	SS 1.4404 (AISI 316L) cylinder, with O-ring For assembly version: – short, immersion depth up to 101 mm (3.98 inch)	51503775
6-1, 6-2	Set of gaskets, not dynamically loaded	51503729
7	Sensor guide, standard version, complete For assembly version: – short, immersion depth up to 101 mm (3.98 inch)	51503719
	Sensor guide, standard version, complete For assembly version: – long, immersion depth up to 208 mm (8.19 inch)	51503720
9	Rinse chamber, complete For assembly version: – process connection: G1¼ thread adapter – without rinse fittings	51503760
	Rinse chamber, complete For assembly version: – process connection: G1¼ thread adapter – with G1/8 rinse fittings	51503761

Position	Description and kit content	Spare part kit order no.
10-1, 10-2, 10-3	Set of gaskets, dynamically loaded	51503728
11	M12x1 stopper For assembly version: – pneumatic, without limit switch 10 pieces	51503733
12	Set of pneumatic limit switches For assembly version: – pneumatic 2 pieces	51502874
13	Set of electric limit switches, Ex and Non-Ex For assembly version: – pneumatic 2 pieces	51502873
14-1, 14-2, 14-3	Set of gaskets, in contact with medium EPDM	51502802
	Set of gaskets, in contact with medium VITON	51502803
	Set of gaskets, in contact with medium KALREZ	51502804
15	M6x30 screws, DIN 69612 A-4/2, 20 pieces	51503734
16	Set of G $\frac{1}{4}$ rinse connectors, complete	51503771
	Set of NPT $\frac{1}{4}$ " rinse connectors, complete	51503772
17	Retractable pipe for 225 mm (8.86 inch) liquid KCl electrodes For assembly version: – pneumatic – short, immersion depth up to 101 mm (3.98 inch) Kit 471/472 short, pneumatic	51503713
	Retractable pipe for 225 mm (8.86 inch) liquid KCl electrodes For assembly version: – manual – short, immersion depth up to 101 mm (3.98 inch) Kit 471/472 short, manual	51503714
18	M6x45 screws, DIN 69612 A-4/3 For assembly version: – long, immersion depth up to 208 mm (8.19 inch) 20 pieces	51503738
18-20	PA cylinder (pos. 20), with O-ring (pos. 6-1), cylinder head (pos. 19), screws (Pos. 18) For assembly version: – long, immersion depth up to 208 mm (8.19 inch)	51503774
	SS 1.4404 (AISI 316L) cylinder (pos. 20), with O-ring (pos. 6-1), cylinder head (pos. 19), screws (Pos. 18) For assembly version: – long, immersion depth up to 208 mm (8.19 inch)	51503776

Position	Description and kit content	Spare part kit order no.
21	Rinse chamber, complete For assembly version: – process connection: NPT 1" thread adapter – without rinse fittings	51503762
	Rinse chamber, complete For assembly version: – process connection: NPT 1" thread adapter – with G1/8 rinse fittings	51503763
22	Rinse chamber, complete For assembly version: – process connection: DN 50 or ANSI 2" flange – without rinse fittings	51503764
	Rinse chamber, complete For assembly version: – process connection: DN 50 or ANSI 2" flange – with G1/8 rinse fittings	51503765
23	DN 50 flange, with sealing element	51503766
	ANSI 2" flange, with sealing element	51503767
24	Rinse chamber, complete For assembly version: – process connection: Clamp 2" – without rinse fittings	51513046
	Rinse chamber, complete For assembly version: – process connection: Clamp 2" – with G1/8 rinse fittings	51513047
25	Rinse chamber, complete For assembly version: – process connection: DN 50 dairy fitting – without rinse fittings	51513049
	Rinse chamber, complete For assembly version: – process connection: DN 50 dairy fitting – with G1/8 rinse fittings	51513051

3 CleanFit W CPA 472





C07-CPA472xx-09-07-06-xx-001.eps

Abb. 3: Ersatzteile (alle Armaturenausführungen)



Hinweis!
Bitte entnehmen Sie nachfolgender Tabelle die Bestellnummern der Ersatzteilkits anhand der Positionsnummern in Abb. 3.

Pos.Nr.	Bezeichnung und Inhalt	Bestellnummer Ersatzteilkit
1	Hubrohr für Gel-Elektroden 120 mm Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch – kurz, Eintauchtiefe bis 110 mm Kit 471/472 kurz, pneumatisch	51503715
	Hubrohr für Gel-Elektroden 225 mm Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch – lang, Eintauchtiefe bis 215 mm Kit 471/472 lang, pneumatisch	51503716
	Hubrohr für Gel-Elektroden 120 mm Für Armaturen-Ausführung: – manuell – kurz, Eintauchtiefe bis 110 mm Kit 471/472 kurz, manuell	51503717
	Hubrohr für Gel-Elektroden 225 mm Für Armaturen-Ausführung: – manuell – lang, Eintauchtiefe bis 215 mm Kit 471/472 lang, manuell	51503718
2, 8	Abluftdrossel (Pos. 2) und Blindstopfen nichtr. Stahl 1.4404 (Pos. 8) Für Armaturen-Ausführung: – manuell je 5 Stück	51503732
3	Pneumatikanschluss G1/8 Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch 10 Stück	51503730
4	Rastbolzen	51503731
5	Druckzylinder PA, mit O-Ring Für Armaturen-Ausführung: – kurz, Eintauchtiefe bis 110 mm	51503773
6-1, 6-2	Dichtungen statisch belastet, Satz	51503729
7	Elektrodenführung / Sensorführung, PP, komplett Für Armaturen-Ausführung: – kurz, Eintauchtiefe bis 110 mm	51503722
	Elektrodenführung / Sensorführung, PVDF, komplett Für Armaturen-Ausführung: – kurz, Eintauchtiefe bis 110 mm	51503723
	Elektrodenführung / Sensorführung, PEEK, komplett Für Armaturen-Ausführung: – kurz, Eintauchtiefe bis 110 mm	51503724
	Elektrodenführung / Sensorführung, PP, komplett Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 215 mm	51503725
	Elektrodenführung / Sensorführung, PVDF, komplett Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 215 mm	51503726
	Elektrodenführung / Sensorführung, PEEK, komplett Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 215 mm	51503727

Pos.Nr.	Bezeichnung und Inhalt	Bestellnummer Ersatzteilkit
9	Spülgehäuse komplett, G1¼ Außengewinde, PP Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Außengewinde G1 ¼, Flansch DN 50 / ANSI 2", Nutmutter Rd 78 – ohne Spülanschluss	51503748
	Spülgehäuse komplett, G1¼ Außengewinde, PVDF Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Außengewinde G1 ¼, Flansch DN 50 / ANSI 2", Nutmutter Rd 78 – ohne Spülanschluss	51503749
	Spülgehäuse komplett, G1¼ Außengewinde, PEEK Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Außengewinde G1 ¼, Flansch DN 50 / ANSI 2", Nutmutter Rd 78 – ohne Spülanschluss	51503750
	Spülgehäuse komplett, G1¼ Außengewinde, PP Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Außengewinde G1 ¼, Flansch DN 50 / ANSI 2", Nutmutter Rd 78 – mit Spülanschluss G1/8	51503751
	Spülgehäuse komplett, G1¼ Außengewinde, PVDF Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Außengewinde G1 ¼, Flansch DN 50 / ANSI 2", Nutmutter Rd 78 – mit Spülanschluss G1/8	51503752
	Spülgehäuse komplett, G1¼ Außengewinde, PEEK Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Außengewinde G1 ¼, Flansch DN 50 / ANSI 2", Nutmutter Rd 78 – mit Spülanschluss G1/8	51503753
10-1, 10-2, 10-3, 10-4	Dichtungen, dynamisch belastet, Satz	51503728
11	Verschlussstopfen M12x1 Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch, ohne Endschalter 10 Stück	51503733
12	Pneumatische Endlagenschalter, Nachrüstset Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch 2 Stück	51502874
13	Elektrische Endlagenschalter, Ex und Nicht-Ex, Nachrüstset Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch 2 Stück	51502873
14-1, 14-2	Dichtungen, mediumsberührend VITON, Satz	51502803
	Dichtungen, mediumsberührend KALREZ, Satz	51502804
15	Zylinderschrauben M6x30, DIN 69612 A-4/2, 20 Stück	51503734

Pos.Nr.	Bezeichnung und Inhalt	Bestellnummer Ersatzteilkit
16	Hubrohr für Flüssig-KCl-Elektroden 225 mm Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch – kurz, Eintauchtiefe bis 110 mm Kit 471/472 kurz, pneumatisch	51503713
	Hubrohr für Flüssig-KCl-Elektroden 225 mm Für Armaturen-Ausführung: – manuell – kurz, Eintauchtiefe bis 110 mm Kit 471/472 kurz, manuell	51503714
17	Zylinderschrauben M6x45, DIN 69612 A-4/3 Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 215 mm 20 Stück	51503738
17-19	Druckzylinder PA (Pos. 19), mit O-Ring (Pos. 6-1), Zylinderkopf (Pos. 18), Schrauben (Pos. 17) Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 215 mm	51503774
20	Spülgehäuse Außengewinde NPT 1", PP Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Außengewinde NPT 1" – ohne Spülanschluss	51503754
	Spülgehäuse Außengewinde NPT 1", PVDF Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Außengewinde NPT 1" – ohne Spülanschluss	51503755
	Spülgehäuse Außengewinde NPT 1", PEEK Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Außengewinde NPT 1" – ohne Spülanschluss	51503756
	Spülgehäuse Außengewinde NPT 1", PP Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Außengewinde NPT 1" – mit Spülanschluss G1/8	51513176
	Spülgehäuse Außengewinde NPT 1", PVDF Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Außengewinde NPT 1" – mit Spülanschluss G1/8	51513177
	Spülgehäuse Außengewinde NPT 1", PEEK Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: Außengewinde NPT 1" – mit Spülanschluss G1/8	51513178
21	Nachrüstsatz Flansch DN 50 (DIN 1092-1), mit Dichtleiste, PP	51503739
	Nachrüstsatz Flansch DN 50 (DIN 1092-1), mit Dichtleiste, PVDF	51503740
	Nachrüstsatz Flansch DN 50 (DIN 1092-1), mit Dichtleiste, PEEK	51503741
	Nachrüstsatz Flansch ANSI 2", mit Dichtleiste, PP	51503742
	Nachrüstsatz Flansch ANSI 2", mit Dichtleiste, PVDF	51503743
	Nachrüstsatz Flansch ANSI 2", mit Dichtleiste, PEEK	51503744
22	Nachrüstsatz Nutmutter Rd 78, PP	51503745
	Nachrüstsatz Nutmutter Rd 78, PVDF	51503746
	Nachrüstsatz Nutmutter Rd 78, PEEK	51503747

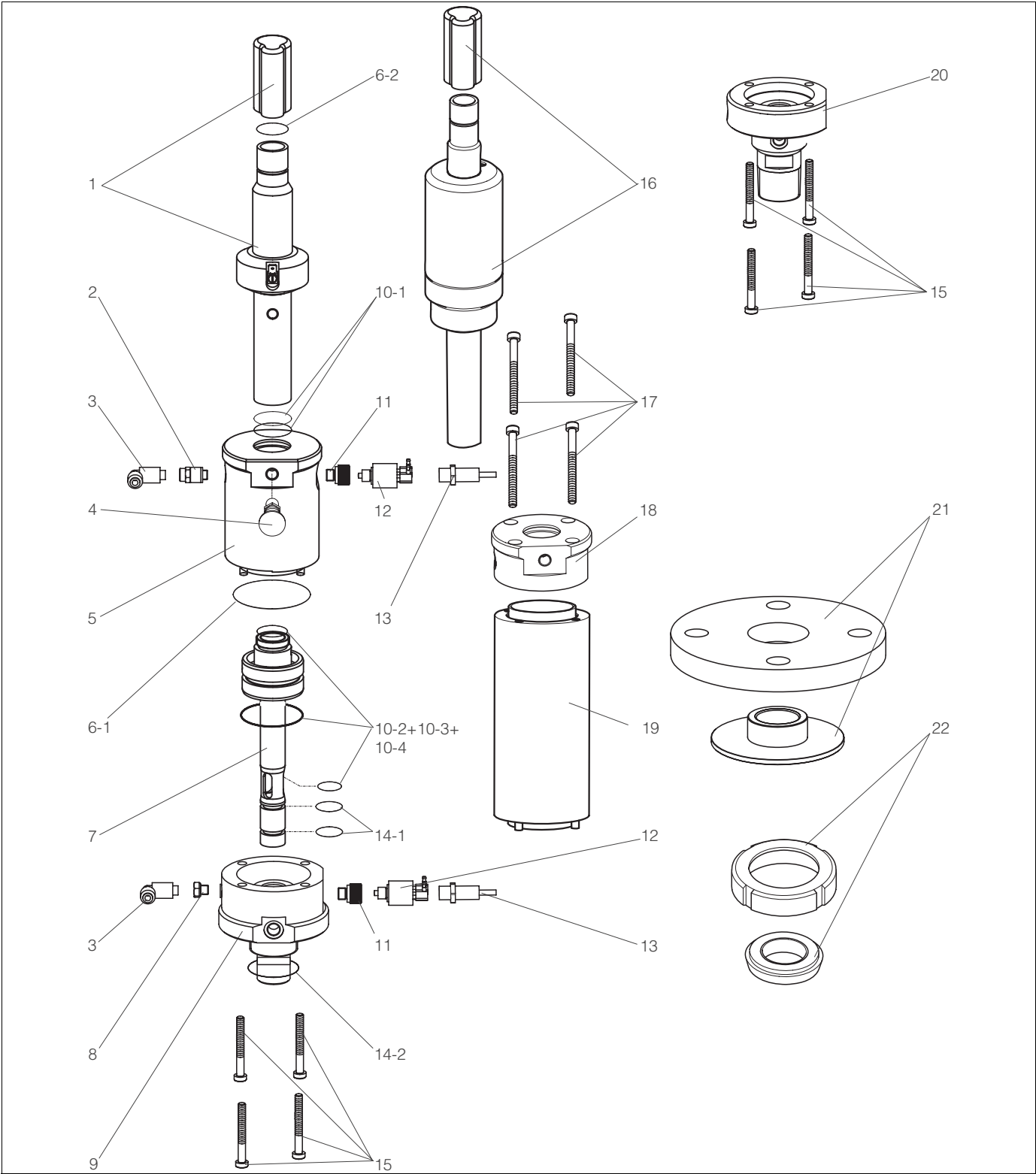


Abb. 4: Spare parts (all assembly versions)



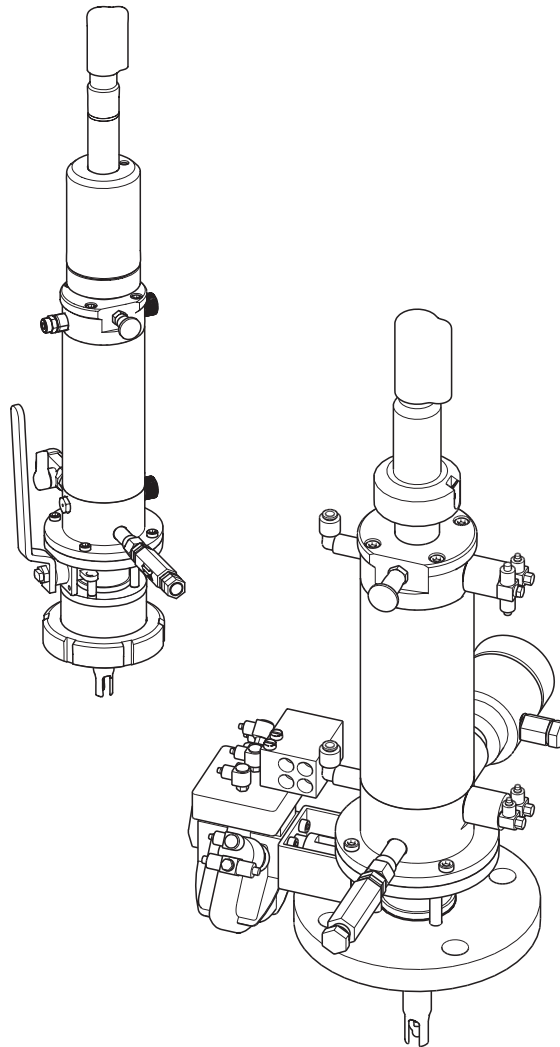
Note!
Please, refer to the following table for the spare part kits ordering numbers acc. to the positions in Fig. 4.

Position	Description and kit content	Spare part kit order no.
1	Retractable pipe for 120 mm (4.72 inch) gel electrodes For assembly version: – pneumatic – short, immersion depth up to 110 mm (4.33 inch) Kit 471/472 short, pneumatic	51503715
	Retractable pipe for 225 mm (8.86 inch) gel electrodes For assembly version: – pneumatic – long, immersion depth up to 215 mm (8.46 inch) Kit 471/472 long, pneumatic	51503716
	For assembly version: – manual – short, immersion depth up to 110 mm (4.33 inch) Kit 471/472 short, manual	51503717
	Retractable pipe for 225 mm (8.86 inch) gel electrodes For assembly version: – manual – long, immersion depth up to 215 mm (8.46 inch) Kit 471/472 long, manual	51503718
2, 8	Exhaust air restrictor (2) and SS 1.4404 (AISI 316L) blind stopper (8) For assembly version: – manual 5 pieces each	51503732
3	G1/8 pneumatic connections For assembly version: – pneumatic 10 pieces	51503730
4	Stop bolt	51503731
5	PA cylinder, with O-ring For assembly version: – short, immersion depth up to 110 mm (4.33 inch)	51503773
6-1, 6-2	Set of gaskets, not dynamically loaded	51503729
7	Sensor guide, PP, complete For assembly version: – short, immersion depth up to 110 mm (4.33 inch)	51503722
	Sensor guide, PVDF, complete For assembly version: – short, immersion depth up to 110 mm (4.33 inch)	51503723
	Sensor guide, PEEK, complete For assembly version: – short, immersion depth up to 110 mm (4.33 inch)	51503724
	Sensor guide, PP, complete For assembly version: – long, immersion depth up to 215 mm (8.46 inch)	51503725
	Sensor guide, PVDF, complete For assembly version: – long, immersion depth up to 215 mm (8.46 inch)	51503726
	Sensor guide, PEEK, complete For assembly version: – long, immersion depth up to 215 mm (8.46 inch)	51503727

Position	Description and kit content	Spare part kit order no.
9	Rinse chamber complete, G1¼ external thread, PP For assembly version: – process connection: G1¼ thread adapter, DN 50 / ANSI 2" flange, Rd 78 grooved nut – without rinse fittings	51503748
	Rinse chamber complete, G1¼ external thread, PVDF For assembly version: – process connection: G1¼ thread adapter, DN 50 / ANSI 2" flange, Rd 78 grooved nut – without rinse fittings	51503749
	Rinse chamber complete, G1¼ external thread, PEEK For assembly version: – process connection: G1¼ thread adapter, DN 50 / ANSI 2" flange, Rd 78 grooved nut – without rinse fittings	51503750
	Rinse chamber complete, G1¼ external thread, PP For assembly version: – process connection: G1¼ thread adapter, DN 50 / ANSI 2" flange, Rd 78 grooved nut – with G1/8 rinse fittings	51503751
	Rinse chamber complete, G1¼ external thread, PVDF For assembly version: – process connection: G1¼ thread adapter, DN 50 / ANSI 2" flange, Rd 78 grooved nut – with G1/8 rinse fittings	51503752
	Rinse chamber complete, G1¼ external thread, PEEK For assembly version: – process connection: G1¼ thread adapter, DN 50 / ANSI 2" flange, Rd 78 grooved nut – with G1/8 rinse fittings	51503753
10-1, 10-2, 10-3	Set of gaskets, dynamically loaded	51503728
11	M12x1 stopper For assembly version: – pneumatic, without limit switch 10 pieces	51503733
12	Set of pneumatic limit switches For assembly version: – pneumatic 2 pieces	51502874
13	Set of electric limit switches, Ex and Non-Ex For assembly version: – pneumatic 2 pieces	51502873
14-1, 14-2, 14-3	Set of gaskets, in contact with medium VITON	51502803
	Set of gaskets, in contact with medium KALREZ	51502804
15	M6x30 screws, DIN 69612 A-4/2, 20 pieces	51503734

Position	Description and kit content	Spare part kit order no.
16	Retractable pipe for 225 mm (8.86 inch) liquid KCl electrodes For assembly version: – pneumatic – short, immersion depth up to 110 mm (4.33 inch) Kit 471/472 short, pneumatic	51503713
	Retractable pipe for 225 mm (8.86 inch) liquid KCl electrodes For assembly version: – manual – short, immersion depth up to 110 mm (4.33 inch) Kit 471/472 short, manual	51503714
17	M6x45 screws, DIN 69612 A-4/3 For assembly version: – long, immersion depth up to 215 mm (8.46 inch) 20 pieces	51503738
17-19	PA cylinder (19), with O-ring (6-1), cylinder head (18), screws (17) For assembly version: – long, immersion depth up to 215 mm (8.46 inch)	51503774
20	Rinse chamber complete, NPT 1" external thread, PP For assembly version: – process connection: NPT 1" thread adapter – without rinse fittings	51503754
	Rinse chamber complete, NPT 1" external thread, PVDF For assembly version: – process connection: NPT 1" thread adapter – without rinse fittings	51503755
	Rinse chamber complete, NPT 1" external thread, PEEK For assembly version: – process connection: NPT 1" thread adapter – without rinse fittings	51503756
	Rinse chamber complete, NPT 1" external thread, PP For assembly version: – process connection: NPT 1" thread adapter – with G1/8 rinse fittings	51513176
	Rinse chamber complete, NPT 1" external thread, PVDF For assembly version: – process connection: NPT 1" thread adapter – with G1/8 rinse fittings	51513177
	Rinse chamber complete, NPT 1" external thread, PEEK For assembly version: – process connection: NPT 1" thread adapter – with G1/8 rinse fittings	51513178
21	Retrofitting kit DN 50 flange, with sealing element, PP	51503739
	Retrofitting kit DN 50 flange, with sealing element, PVDF	51503740
	Retrofitting kit DN 50 flange, with sealing element, PEEK	51503741
	Retrofitting kit ANSI 2" flange, with sealing element, PP	51503742
	Retrofitting kit ANSI 2" flange, with sealing element, PVDF	51503743
	Retrofitting kit ANSI 2" flange, with sealing element, PEEK	51503744
22	Retrofitting kit Rd 78 grooved nut, PP	51503745
	Retrofitting kit Rd 78 grooved nut, PVDF	51503746
	Retrofitting kit Rd 78 grooved nut, PEEK	51503747

4 CleanFit P CPA 473



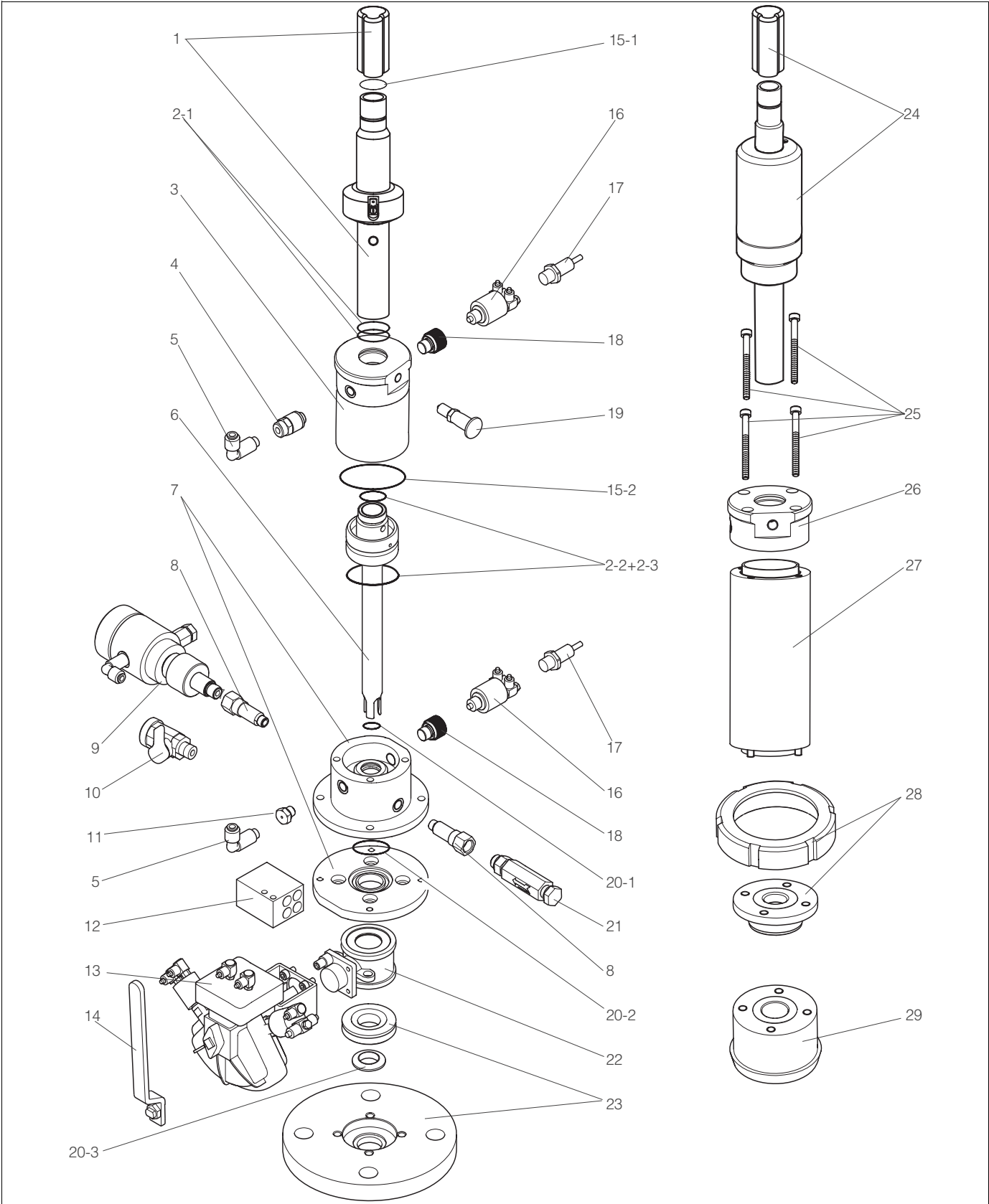


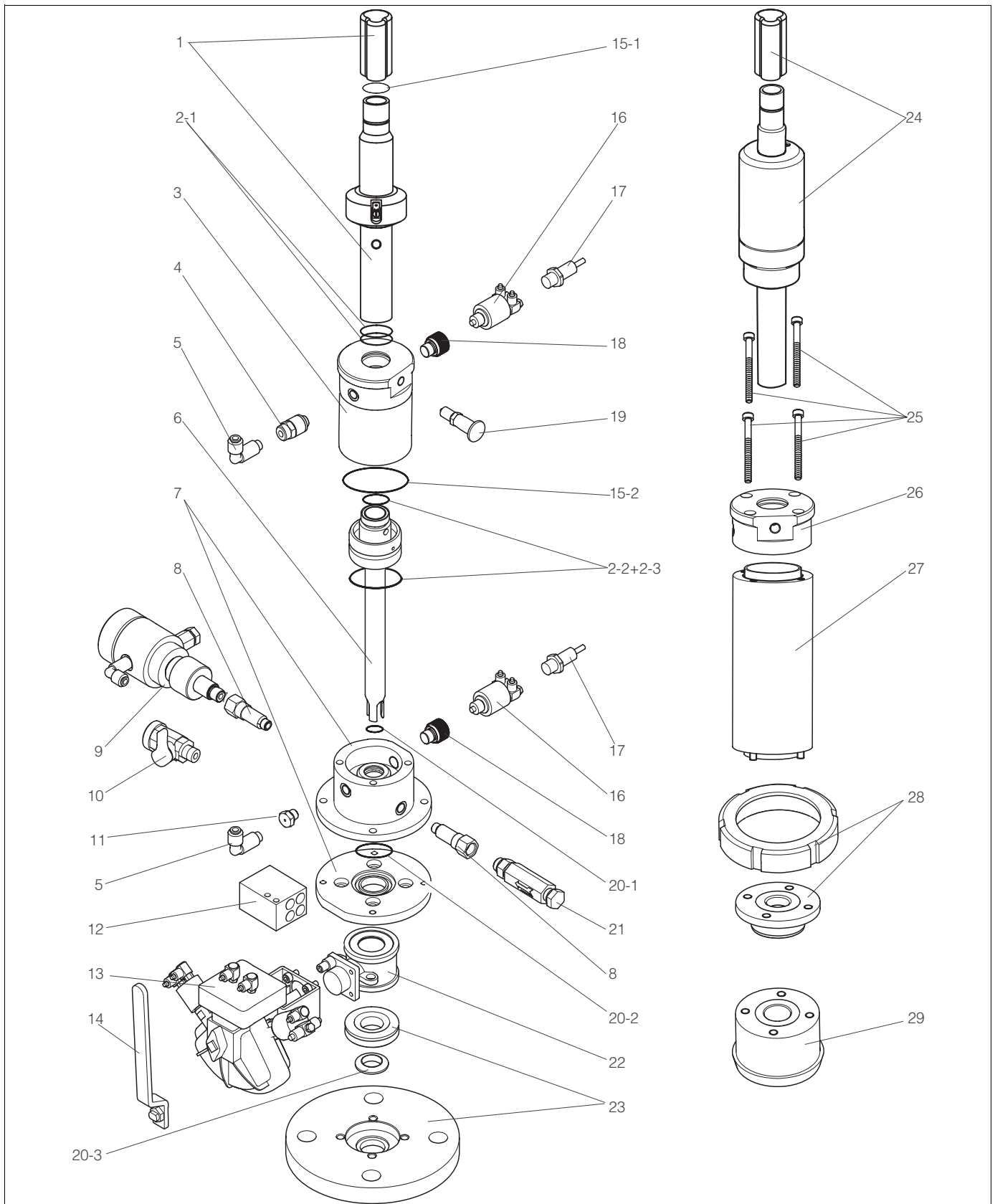
Abb. 5: Ersatzteile (alle Armaturenausführungen)



Hinweis!
Bitte entnehmen Sie nachfolgender Tabelle die Bestellnummern der Ersatzteilkits anhand der Positionsnummern in Abb. 5.

Pos.Nr.	Bezeichnung und Inhalt	Bestellnummer Ersatzteilkit
1	Hubrohr für Gel-Elektroden, Länge 360 mm Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch	51513005
	Hubrohr für Gel-Elektroden, Länge 360 mm Für Armaturen-Ausführung: – manuell	51513006
2-1, 2-2, 2-3	Dichtungen, dynamisch belastet, Satz	51503728
3	Druckzylinder PA, mit O-Ring Für Armaturen-Ausführung: – kurz, Eintauchtiefe bis 100 mm	51503773
	Druckzylinder nichtrost. Stahl 1.4404, mit O-Ring Für Armaturen-Ausführung: – kurz, Eintauchtiefe bis 100 mm	51503775
4, 11	Abluftdrossel (Pos. 4) und Blindstopfen nichtrost. Stahl 1.4404 (Pos. 11) Für Armaturen-Ausführung: – manuell je 5 Stück	51503732
5	Pneumatikanschluss G1/8 Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch 10 Stück	51503730
6	Elektrodenführung / Sensorführung, nichtrost. Stahl 1.4404, komplett Für Armaturen-Ausführung: – kurz, Eintauchtiefe bis 100 mm	51512677
	Elektrodenführung / Sensorführung, nichtrost. Stahl 1.4404, komplett Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 235 mm	51512678
7	Spülgehäuse komplett, nichtrost. Stahl 1.4404	51512689
8	Spülstutzen G1/4, komplett, 1 Satz	51503771
	Spülstutzen NPT1/4", komplett, 1 Satz	51503772
9	Pneumatische Ablaufsicherung für Spülkammeranschluss G1/4	51511929
	Pneumatische Ablaufsicherung für Spülkammeranschluss NPT 1/4"	51511934
10	Manuelle Ablaufsicherung für Spülkammeranschluss G1/4	51511937
	Manuelle Ablaufsicherung für Spülkammeranschluss NPT 1/4"	51511938
12, 13, 16	Pneumatikantrieb komplett: Kugelhahntrieb (Pos. 13) + Pneumatikanschlussblock (Pos. 12), mit pneumatischen Endlagenschaltern (Pos. 16)	51512707
	Pneumatikantrieb komplett: Kugelhahntrieb (Pos. 13) + Pneumatikanschlussblock (Pos. 12), mit elektrischen Endlagenschaltern (Pos. 17 + ein zusätzlicher elektr. Endlagenschalter am Kugelhahntrieb)	51512708
14	Manueller Kugelhahntrieb	51512698
15-1, 15-2	Dichtungen statisch belastet, Satz	51503729
16	Pneumatische Endlagenschalter, Nachrüstset Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch 2 Stück	51502874

Pos.Nr.	Bezeichnung und Inhalt	Bestellnummer Ersatzteilkit
17	Elektrische Endlagenschalter, Ex und Nicht-Ex, Nachrüstset Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch 2 Stück	51502873
18	Verschlussstopfen M12x1 Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch, ohne Endschalter 10 Stück	51503733
19	Rastbolzen	51503731
20-1, 20-2, 20-3	Dichtungen, mediumsberührend EPDM, für Lebensmittelanwendungen, Satz	51511871
	Dichtungen, mediumsberührend VITON, für Prozessanwendungen, Satz	51511872
	Dichtungen, mediumsberührend Perfluorelastomer, für spezielle Anwendungen, Satz	51511873
21	Rückschlagventil (Zulaufsicherung) für Spülkammeranschluss G¼	51511939
	Rückschlagventil (Zulaufsicherung) für Spülkammeranschluss NPT ¼"	51511940
22	Kugelhahn, ohne Antrieb, nichtrost. Stahl 1.4404	51512698
23	Flansch DN 50 (DIN 1092-1), mit Dichtscheibe und Formdichtung (Pos. 20-3)	auf Anfrage
	Flansch ANSI 2", mit Dichtscheibe und Formdichtung (Pos. 20-3)	auf Anfrage
24	Hubrohr für Flüssig-KCl-Elektroden, Länge 425 mm Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch	51513001
	Hubrohr für Flüssig-KCl-Elektroden, Länge 425 mm Für Armaturen-Ausführung: – manuell	51513002
25	Zylinderschrauben M6x45, DIN 69612 A-4/3 Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 235 mm 20 Stück	51503738
25-27	Druckzylinder PA (Pos. 27), mit O-Ring (Pos. 15-2), Zylinderkopf (Pos. 26), Schrauben (Pos. 25) Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 235 mm	51503774
	Druckzylinder nichttr. Stahl 1.4404 (Pos. 27), mit O-Ring (Pos. 15-2), Zylinderkopf (Pos. 26), Schrauben (Pos. 25) Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 235 mm	51503776
28	Prozessanschluss Gewinde G1¼ mit Überwurfmutter	auf Anfrage
29	Prozessanschluss Milchröhr DN 65 (DIN 11851)	auf Anfrage



C07-CPA473xx-09-07-06-xx-007.eps

Fig. 6: Spare parts (all assembly versions)

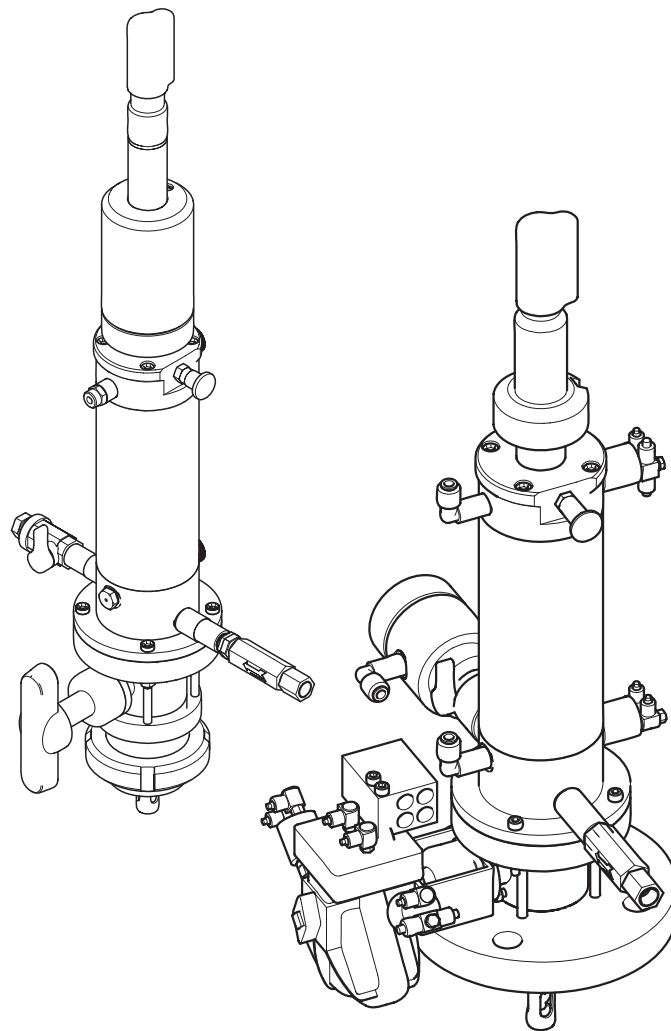
**Note!**

Please, refer to the following table for the spare part kits ordering numbers acc. to the positions in Fig. 6.

Position	Description and kit content	Spare part kit order no.
1	Retractable pipe for gel electrodes, length 360 mm (14.17 inch) For assembly version: – pneumatic	51513005
	Retractable pipe for gel electrodes, length 360 mm (14.17 inch) For assembly version: – manual	51513006
2-1, 2-2, 2-3	Set of gaskets, not dynamically loaded	51503728
3	PA cylinder, with O-ring For assembly version: – short, immersion depth up to 100 mm (3.94 inch)	51503773
	SS 1.4404 (AISI 316L) cylinder, with O-ring For assembly version: – short, immersion depth up to 100 mm (3.94 inch)	51503775
4, 11	Exhaust air restrictor (4) and SS 1.4404 (AISI 316L) blind stopper (11) For assembly version: – manual 5 pieces each	51503732
5	G1/8 pneumatic connections For assembly version: – pneumatic 10 pieces	51503730
6	Sensor guide, SS 1.4404 (AISI 316L), complete For assembly version: – short, immersion depth up to 100 mm (3.94 inch)	51512677
	Sensor guide, SS 1.4404 (AISI 316L), complete For assembly version: – long, immersion depth up to 235 mm (9.25 inch)	51512678
7	Rinse chamber complete, SS 1.4404 (AISI 316L)	51512689
8	Set of G1/4 rinse connectors, complete	51503771
	Set of NPT1/4" rinse connectors, complete	51503772
9	Pneumatic outlet safety seal for G1/4 rinse chamber connections	51511929
	Pneumatic outlet safety seal for NPT 1/4" rinse chamber connections	51511934
10	Manual outlet safety seal for G1/4 rinse chamber connections	51511937
	Manual outlet safety seal for NPT 1/4" rinse chamber connections	51511938
12, 13, 16	Pneumatic drive complete: Ball valve drive (pos. 13) + pneumatic terminal block (pos. 12), with pneumatic limit position switches (pos. 16)	51512707
	Pneumatic drive complete: Ball valve drive (pos. 13) + pneumatic terminal block (pos. 12), with electric limit position switches (pos. 17 + an additional electric limit position switch at the ball valve drive)	51512708
14	Manual ball valve drive	51512698
15-1, 15-2	Set of gaskets, not dynamically loaded	51503729
16	Set of pneumatic limit switches For assembly version: – pneumatic 2 pieces	51502874

Position	Description and kit content	Spare part kit order no.
17	Set of electric limit switches, Ex and Non-Ex For assembly version: – pneumatic 2 pieces	51502873
18	M12x1 stopper For assembly version: – pneumatic, without limit switch 10 pieces	51503733
19	Stop bolt	51503731
20-1, 20-2, 20-3	Set of gaskets, in contact with medium EPDM, for food applications	51511871
	Set of gaskets, in contact with medium VITON, for process applications	51511872
	Set of gaskets, in contact with medium Perfluoro elastomer, for special applications	51511873
21	Check valve (inlet safety seal) for G $\frac{1}{4}$ rinse chamber connection	51511939
	Check valve (inlet safety seal) for NPT $\frac{1}{4}$ " rinse chamber connection	51511940
22	Ball valve, without drive, SS 1.4404 (AISI 316L)	51512698
23	Flange DN 50 (DIN 1092-1), with sealing disc and moulded seal (Pos. 20-3)	on request
	Flange ANSI 2", with sealing disc and moulded seal (Pos. 20-3)	on request
24	Retractable pipe for liquid KCl electrodes, length 425 mm (16.73 inch) For assembly version: – pneumatic	51513001
	Retractable pipe for liquid KCl electrodes, length 425 mm (16.73 inch) For assembly version: – manual	51513002
25	M6x45 screws, DIN 69612 For assembly version: – long, immersion depth up to 235 mm (9.25 inch) 20 pieces	51503738
25-27	PA cylinder (pos. 27), with O-ring (pos. 15-2), cylinder head (pos. 26), screws (Pos. 25) For assembly version: – long, immersion depth up to 235 mm (9.25 inch)	51503774
	SS 1.4404 (AISI 316L) cylinder (pos. 27), with O-ring (pos. 15-2), cylinder head (pos. 26), screws (Pos. 25) For assembly version: – long, immersion depth up to 235 mm (9.25 inch)	51503776
28	G $\frac{1}{4}$ internal thread with thread adapter nut	on request
29	Dairy fitting DN 65 (DIN 11851)	on request

5 CleanFit P CPA 474



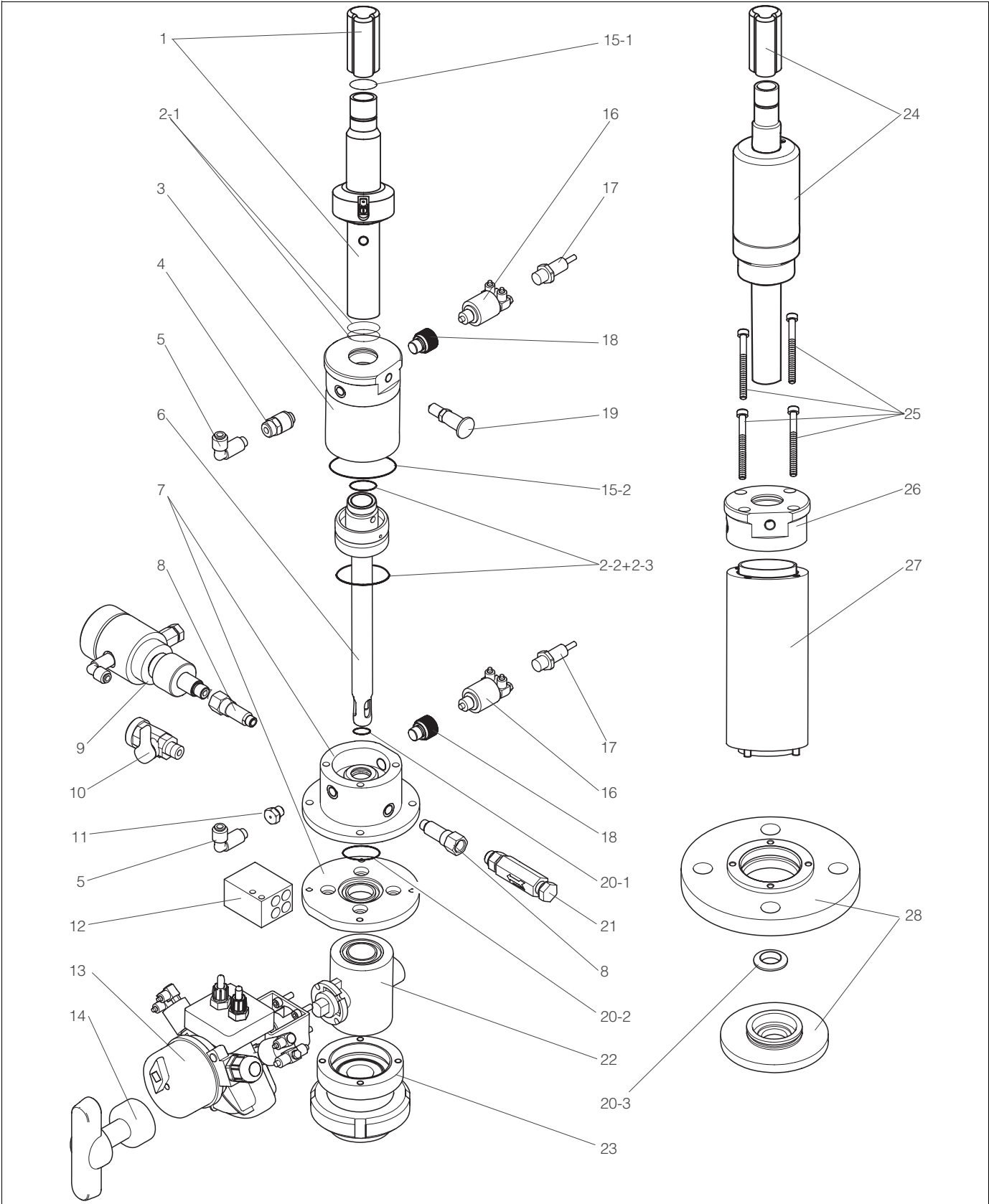


Abb. 7: Ersatzteile (alle Armaturenausführungen)

C07-CPA474xx-09-07-06-xx-007.eps



Hinweis!
Bitte entnehmen Sie nachfolgender Tabelle die Bestellnummern der Ersatzteilkits anhand der Positionsnummern in Abb. 7.

Pos.Nr.	Bezeichnung und Inhalt	Bestellnummer Ersatzteilkit
1	Hubrohr für Gel-Elektroden, Länge 360 mm Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch	51513005
	Hubrohr für Gel-Elektroden, Länge 360 mm Für Armaturen-Ausführung: – manuell	51513006
2-1, 2-2, 2-3	Dichtungen, dynamisch belastet, Satz	51503728
3	Druckzylinder PA, mit O-Ring Für Armaturen-Ausführung: – kurz, Eintauchtiefe bis 71 mm	51503773
	Druckzylinder nichttr. Stahl 1.4404, mit O-Ring Für Armaturen-Ausführung: – kurz, Eintauchtiefe bis 71 mm	51503775
4, 11	Abluftdrossel (Pos. 4) und Blindstopfen nichttr. Stahl 1.4404 (Pos. 11) Für Armaturen-Ausführung: – manuell je 5 Stück	51503732
5	Pneumatikanschluss G1/8 Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch 10 Stück	51503730
6	Elektrodenführung / Sensorführung, PP, komplett Für Armaturen-Ausführung: – kurz, Eintauchtiefe bis 71 mm	51512679
	Elektrodenführung / Sensorführung, PVDF, komplett Für Armaturen-Ausführung: – kurz, Eintauchtiefe bis 71 mm	51512681
	Elektrodenführung / Sensorführung, PEEK, komplett Für Armaturen-Ausführung: – kurz, Eintauchtiefe bis 71 mm	51512682
	Elektrodenführung / Sensorführung, PP, komplett Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 207 mm	51512683
	Elektrodenführung / Sensorführung, PVDF, komplett Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 207 mm	51512684
	Elektrodenführung / Sensorführung, PEEK, komplett Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 207 mm	51512685
7	Spülgehäuse komplett, PP	51512690
	Spülgehäuse komplett, PVDF	51512691
	Spülgehäuse komplett, PEEK	51512692
	Spülgehäuse komplett, druckfest-PP	51512693
	Spülgehäuse komplett, druckfest-PVDF	51512694
	Spülgehäuse komplett, druckfest-PEEK	51512695
8	Spülstutzen G1/4, komplett, 1 Satz	51512705
	Spülstutzen NPT1/4", komplett, 1 Satz	51512706

Pos.Nr.	Bezeichnung und Inhalt	Bestellnummer Ersatzteilkit
9	Pneumatische Ablaufsicherung für Spülkammeranschluss G¼	51511935
	Pneumatische Ablaufsicherung für Spülkammeranschluss NPT ¼"	51511936
10	Manuelle Ablaufsicherung für Spülkammeranschluss G¼	51511937
	Manuelle Ablaufsicherung für Spülkammeranschluss NPT ¼"	51511938
12, 13, 16	Pneumatikantrieb komplett: Kugelhahntrieb (Pos. 13) + Pneumatikanschlussblock (Pos. 12), mit pneumatischen Endlagenschaltern (Pos. 16)	51512709
	Pneumatikantrieb komplett: Kugelhahntrieb (Pos. 13) + Pneumatikanschlussblock (Pos. 12), mit elektrischen Endlagenschaltern (Pos. 17 + ein zusätzlicher elektr. Endlagenschalter am Kugelhahntrieb)	51512710
14	Manueller Kugelhahntrieb	auf Anfrage
15-1, 15-2	Dichtungen statisch belastet, Satz	51503729
16	Pneumatische Endlagenschalter, Nachrüstset Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch 2 Stück	51502874
17	Elektrische Endlagenschalter, Ex und Nicht-Ex, Nachrüstset Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch 2 Stück	51502873
18	Verschlussstopfen M12x1 Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch, ohne Endschalter 10 Stück	51503733
19	Rastbolzen	51503731
20-1, 20-2, 20-3	Dichtungen, mediumsberührend EPDM, für Lebensmittelanwendungen, Satz	51511874
	Dichtungen, mediumsberührend VITON, für Prozessanwendungen, Satz	51511875
	Dichtungen, mediumsberührend Perfluorelastomer, für spezielle Anwendungen, Satz	51511876
21	Rückschlagventil (Zulaufsicherung) für Spülkammeranschluss G¼	51511939
	Rückschlagventil (Zulaufsicherung) für Spülkammeranschluss NPT ¼"	51511940
22	Kugelhahn, ohne Antrieb, PP-EPDM	51512699
	Kugelhahn, ohne Antrieb, PP-Viton	51512700
	Kugelhahn, ohne Antrieb, PP-Perfluorelastomer	51512701
	Kugelhahn, ohne Antrieb, PVDF-EPDM	51512702
	Kugelhahn, ohne Antrieb, PVDF-Viton	51512703
	Kugelhahn, ohne Antrieb, PVDF-Perfluorelastomer	51512704
23	Überwurfmutter DN 50 (für Durchflussgefäß CPA 240)	auf Anfrage
24	Hubrohr für Flüssig-KCI-Elektroden, Länge 425 mm Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch	51513001
	Hubrohr für Flüssig-KCI-Elektroden, Länge 425 mm Für Armaturen-Ausführung: – manuell	51513002

Pos.Nr.	Bezeichnung und Inhalt	Bestellnummer Ersatzteilkit
25	Zylinderschrauben M6x45, DIN 69612 A-4/3 Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 207 mm 20 Stück	51503738
25-27	Druckzylinder PA (Pos. 27), mit O-Ring (Pos. 15-2), Zylinderkopf (Pos. 26), Schrauben (Pos. 25) Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 207 mm	51503774
	Druckzylinder nichttr. Stahl 1.4404 (Pos. 27), mit O-Ring (Pos. 15-2), Zylinderkopf (Pos. 26), Schrauben (Pos. 25) Für Armaturen-Ausführung: – lang, Eintauchtiefe bis 207 mm	51503776
28	Flansch DN 50 (DIN 1092-1), mit Dichtscheibe und Formdichtung (Pos. 20-3)	auf Anfrage
	Flansch ANSI 2", mit Dichtscheibe und Formdichtung (Pos. 20-3)	auf Anfrage

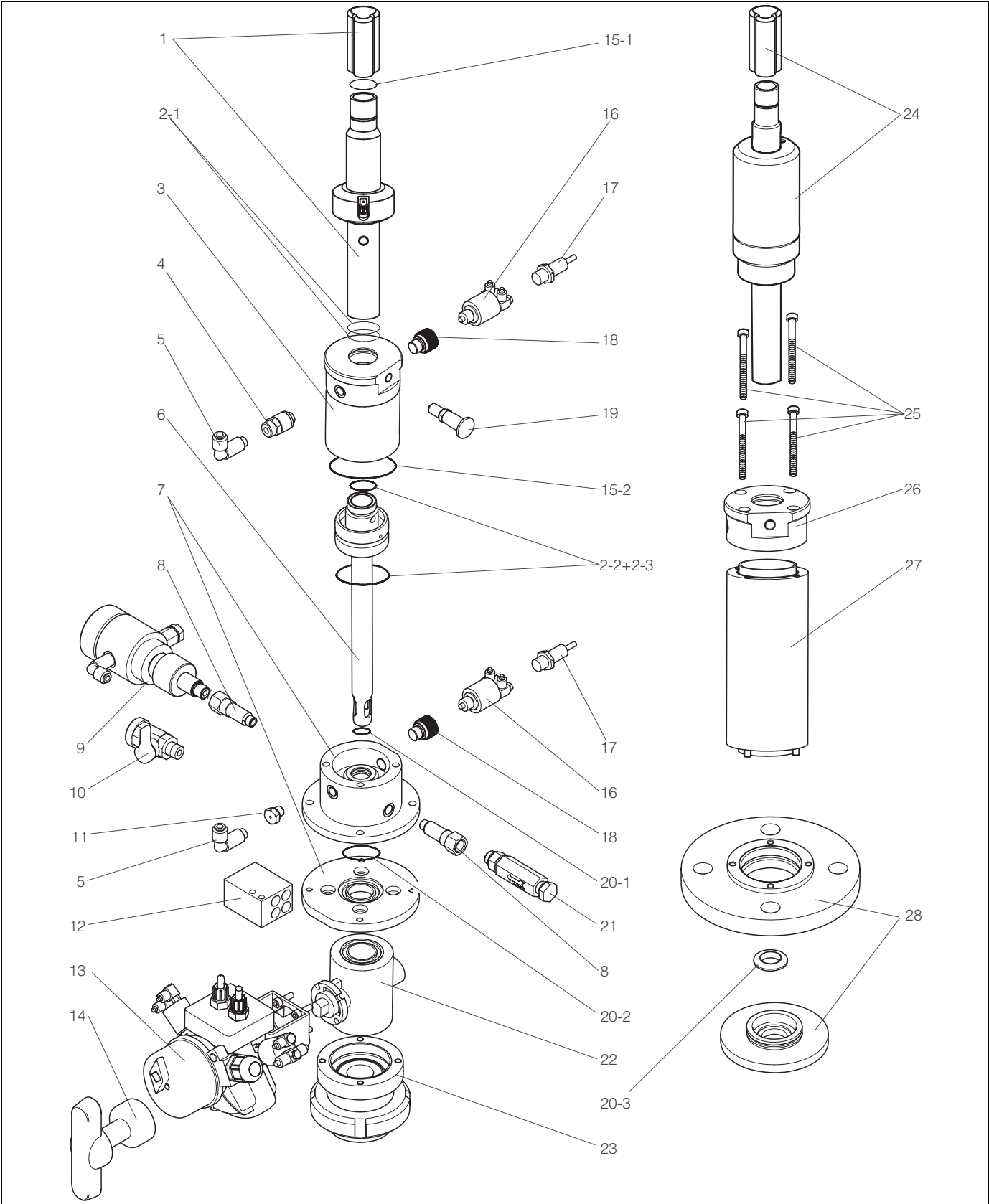


Fig. 8: Spare parts (all assembly versions)

C07-CPA474xx-09-07-06-xx-007.eps



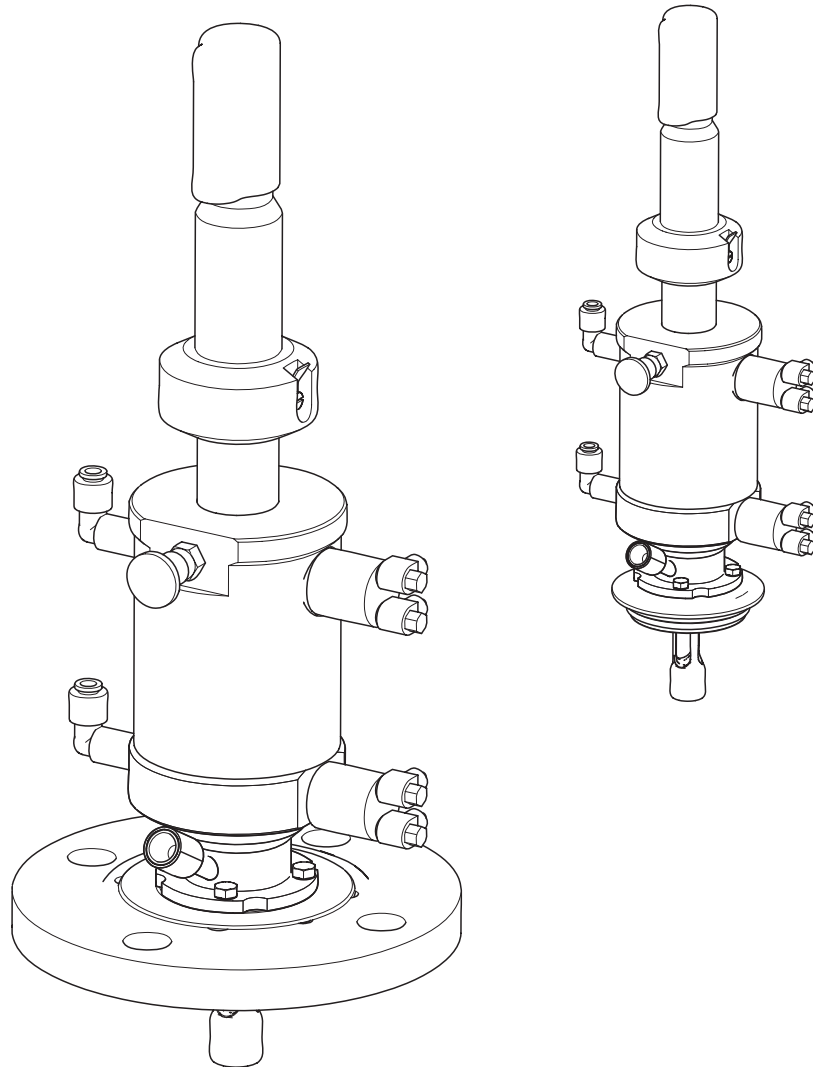
Note!
Please, refer to the following table for the spare part kits ordering numbers acc. to the positions in .Fig. 8

Position	Description and kit content	Spare part kit order no.
1	Retractable pipe for gel electrodes, length 360 mm (14.17 inch) For assembly version: – pneumatic	51513005
	Retractable pipe for gel electrodes, length 360 mm (14.17 inch) For assembly version: – manual	51513006
2-1, 2-2, 2-3	Set of gaskets, not dynamically loaded	51503728
3	PA cylinder, with O-ring For assembly version: – short, immersion depth up to 100 mm (3.94 inch)	51503773
	SS 1.4404 (AISI 316L) cylinder, with O-ring For assembly version: – short, immersion depth up to 100 mm (3.94 inch)	51503775
4, 11	Exhaust air restrictor (4) and SS 1.4404 (AISI 316L) blind stopper (11) For assembly version: – manual 5 pieces each	51503732
5	G1/8 pneumatic connections For assembly version: – pneumatic 10 pieces	51503730
6	Sensor guide, PP, complete For assembly version: – short, immersion depth up to 71 mm (2.80 inch)	51512679
	Sensor guide, PVDF, complete For assembly version: – short, immersion depth up to 71 mm (2.80 inch)	51512681
	Sensor guide, PEEK, complete For assembly version: – short, immersion depth up to 71 mm (2.80 inch)	51512682
	Sensor guide, PP, complete For assembly version: – short, immersion depth up to 207 mm (8.15 inch)	51512683
	Sensor guide, PVDF, complete For assembly version: – short, immersion depth up to 207 mm (8.15 inch)	51512684
	Sensor guide, PEEK, complete For assembly version: – short, immersion depth up to 207 mm (8.15 inch)	51512685
7	Rinse chamber complete, PP	51512690
	Rinse chamber complete, PVDF	51512691
	Rinse chamber complete, PEEK	51512692
	Rinse chamber complete, pressure resistant-PP	51512693
	Rinse chamber complete, pressure resistant-PVDF	51512694
	Rinse chamber complete, pressure resistant-PEEK	51512695
8	Set of G¼ rinse connectors, complete	51512705
	Set of NPT¼" rinse connectors, complete	51512706

Position	Description and kit content	Spare part kit order no.
9	Pneumatic outlet safety seal for G $\frac{1}{4}$ " rinse chamber connections	51511929
	Pneumatic outlet safety seal for NPT $\frac{1}{4}$ " rinse chamber connections	51511934
10	Manual outlet safety seal for G $\frac{1}{4}$ " rinse chamber connections	51511937
	Manual outlet safety seal for NPT $\frac{1}{4}$ " rinse chamber connections	51511938
12, 13, 16	Pneumatic drive complete: Ball valve drive (pos. 13) + pneumatic terminal block (pos. 12), with pneumatic limit position switches (pos. 16)	51512709
	Pneumatic drive complete: Ball valve drive (pos. 13) + pneumatic terminal block (pos. 12), with electric limit position switches (pos. 17 + an additional electric limit position switch at the ball valve drive)	51512710
14	Manual ball valve drive	on request
15-1, 15-2	Set of gaskets, not dynamically loaded	51503729
16	Set of pneumatic limit switches For assembly version: – pneumatic 2 pieces	51502874
17	Set of electric limit switches, Ex and Non-Ex For assembly version: – pneumatic 2 pieces	51502873
18	M12x1 stopper For assembly version: – pneumatic, without limit switch 10 pieces	51503733
19	Stop bolt	51503731
20-1, 20-2, 20-3	Set of gaskets, in contact with medium EPDM, for food applications	51511874
	Set of gaskets, in contact with medium VITON, for process applications	51511875
	Set of gaskets, in contact with medium Perfluoro elastomer, for special applications	51511876
21	Check valve (inlet safety seal) for G $\frac{1}{4}$ " rinse chamber connection	51511939
	Check valve (inlet safety seal) for NPT $\frac{1}{4}$ " rinse chamber connection	51511940
22	Ball valve, without drive, PP-EPDM	51512699
	Ball valve, without drive, PP-Viton	51512700
	Ball valve, without drive, PP-Perfluoro elastomer	51512701
	Ball valve, without drive, PVDF-EPDM	51512702
	Ball valve, without drive, PVDF-Viton	51512703
	Ball valve, without drive, PVDF-Perfluoro elastomer	51512704
23	DN 50 thread nut (for flow vessel CPA 240)	on request
24	Retractable pipe for liquid KCl electrodes, length 425 mm (16.73 inch) For assembly version: – pneumatic	51513001
	Retractable pipe for liquid KCl electrodes, length 425 mm (16.73 inch) For assembly version: – manual	51513002

Position	Description and kit content	Spare part kit order no.
25	M6x45 screws, DIN 69612 For assembly version: – long, immersion depth up to 207 mm (8.15 inch) 20 pieces	51503738
25-27	PA cylinder (pos. 27), with O-ring (pos. 15-2), cylinder head (pos. 26), screws (Pos. 25) For assembly version: – long, immersion depth up to 207 mm (8.15 inch)	51503774
	SS 1.4404 (AISI 316L) cylinder (pos. 27), with O-ring (pos. 15-2), cylinder head (pos. 26), screws (Pos. 25) For assembly version: – long, immersion depth up to 207 mm (8.15 inch)	51503776
28	Flange DN 50 (DIN 1092-1), with sealing disc and moulded seal (Pos. 20-3)	on request
	Flange ANSI 2", with sealing disc and moulded seal (Pos. 20-3)	on request

6 CleanFit H CPA 475



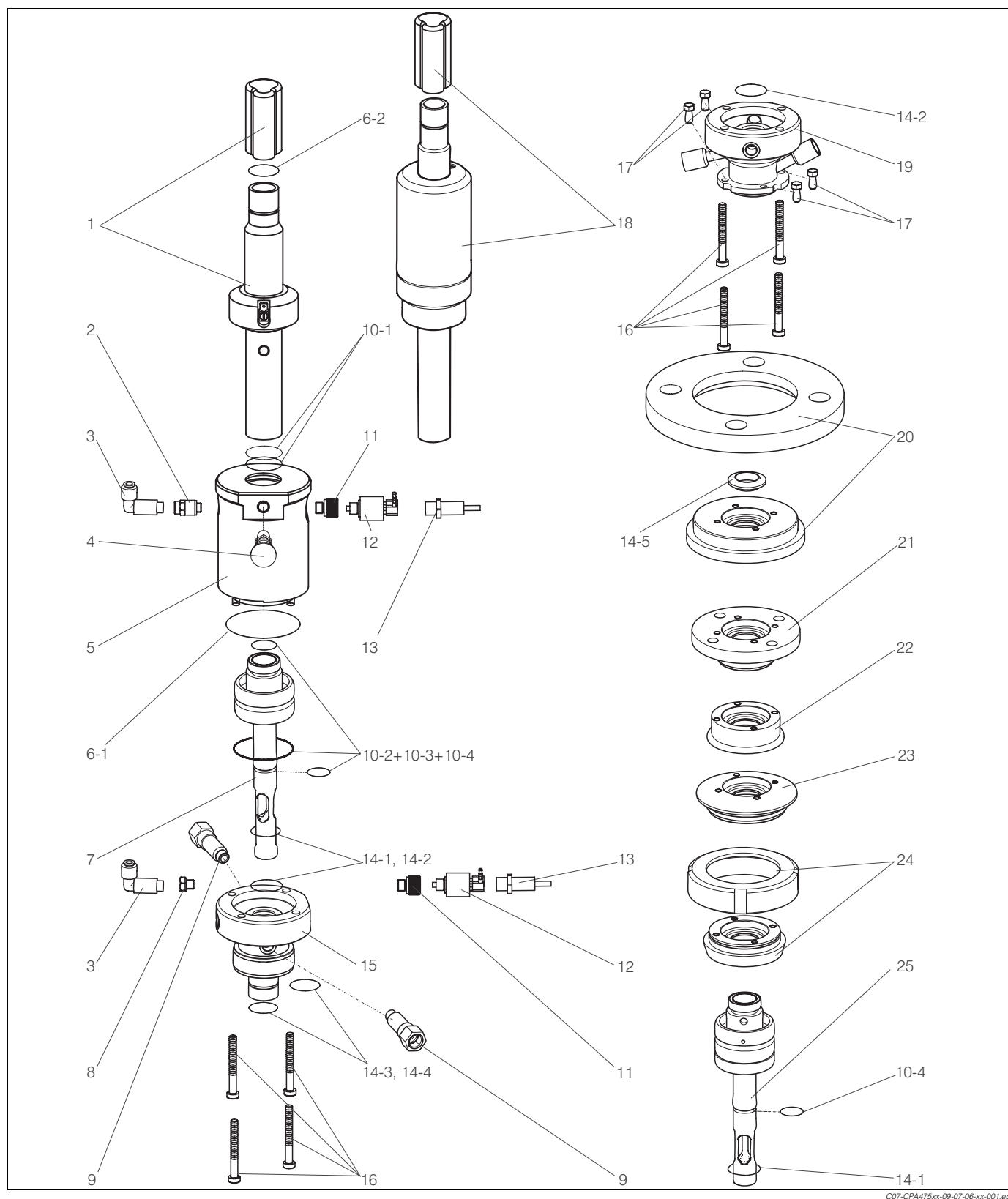


Abb. 9: Ersatzteile (alle Armaturenausführungen)

C07-CPA475xx-09-07-06-xx-001.eps

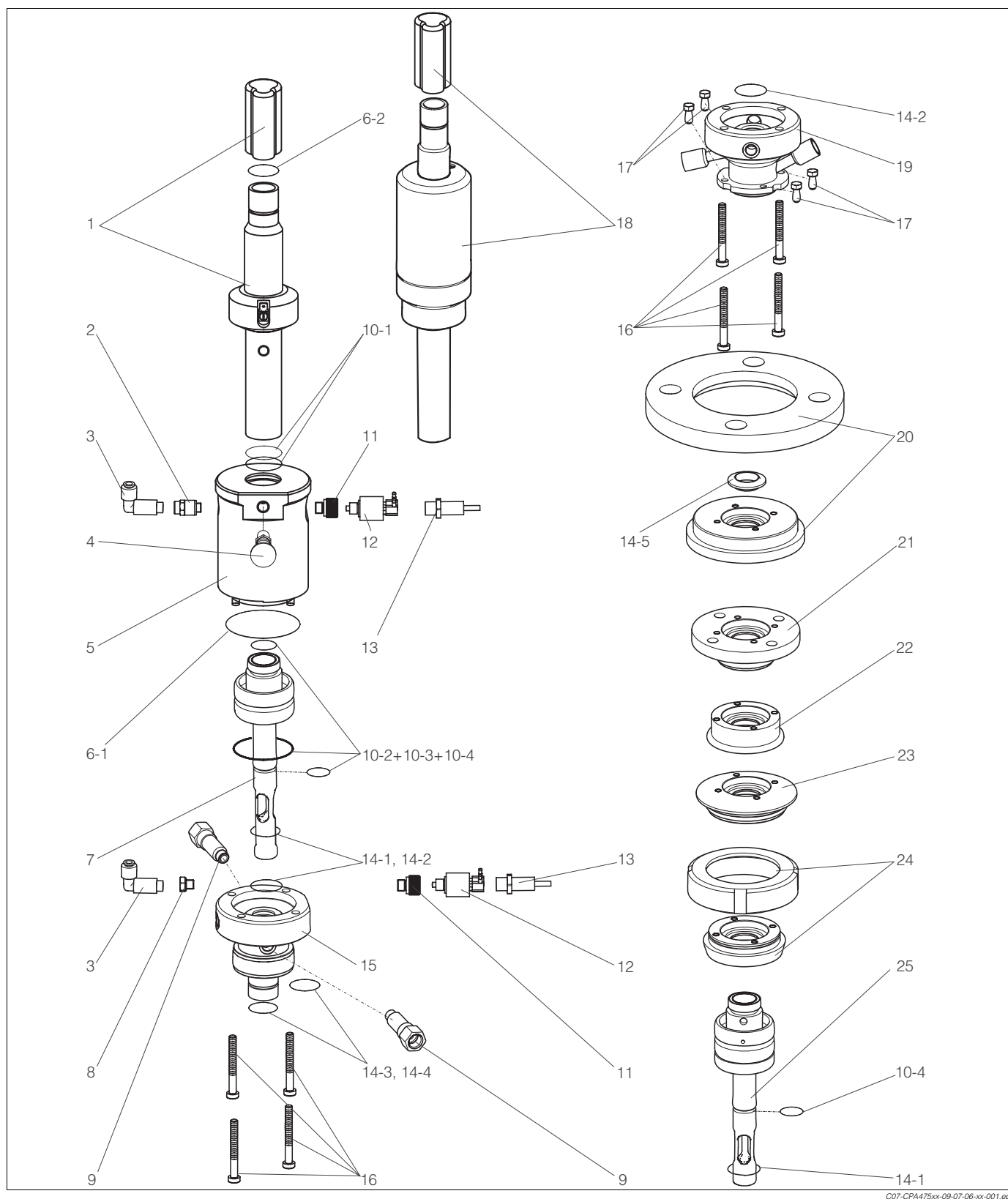


Hinweis!

Bitte entnehmen Sie nachfolgender Tabelle die Bestellnummern der Ersatzteilkits anhand der Positionsnummern in Abb. 9.

Pos.Nr.	Bezeichnung und Inhalt	Bestellnummer Ersatzteilkit
1	Hubrohr für Gel-Elektroden 120 mm Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch	51503715
	Hubrohr für Gel-Elektroden 120 mm Für Armaturen-Ausführung: – manuell – nur Prozessanschluss Innengewinde G1¼ (Überwurf)	51503717
	Hubrohr für Gel-Elektroden 120 mm Für Armaturen-Ausführung: – manuell – alle Prozessanschlüsse, außer Innengewinde G1¼ (Überwurf)	51506844
2, 8	Abluftdrossel (Pos. 2) und Blindstopfen nichtr. Stahl 1.4404 (Pos. 8) Für Armaturen-Ausführung: – manuell je 5 Stück	51503732
3	Pneumatikanschluss G1/8 Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch 10 Stück	51503730
4	Rastbolzen	51503731
5	Druckzylinder PA, mit O-Ring	51503773
	Druckzylinder nichtr. Stahl 1.4404, mit O-Ring	51503775
6-1, 6-2	Dichtungen statisch belastet, Satz	51503729
7	Elektrodenführung / Sensorführung Für Armaturen-Ausführung: – alle Prozessanschlüsse außer Innengewinde G1¼ (Überwurf)	51506841
9	Spülstutzen G¼ / G1/8, komplett, 1 Satz	51503771
	Spülstutzen NPT¼" / G1/8, komplett, 1 Satz	51503772
10-1, 10-2, 10-3, 10-4	Dichtungen, dynamisch belastet, Satz	51503728
11	Verschlussstopfen M12x1 Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch, ohne Endschalter 10 Stück	51503733
12	Pneumatische Endlagenschalter, Nachrüstset Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch 2 Stück	51502874
13	Elektrische Endlagenschalter, Ex und Nicht-Ex, Nachrüstset Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch 2 Stück	51502873
14-1, 14-2, 14-3, 14-4, 14-5	Dichtung, mediumsberührend EPDM, Satz	51506408
	Dichtung, mediumsberührend VITON, Satz	51506407

Pos.Nr.	Bezeichnung und Inhalt	Bestellnummer Ersatzteilkit
15	Spülgehäuse komplett Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: nur Innengewinde G1¼ (Überwurf) – mit Spülanschlüssen G¼	51506840
16	Zylinderschrauben M6x30, DIN 6912, 20 Stück	51503734
18	Hubrohr für Flüssig-KCl-Elektroden 225 mm Für Armaturen-Ausführung: – pneumatisch	51503713
	Hubrohr für Flüssig-KCl-Elektroden 225 mm Für Armaturen-Ausführung: – manuell – nur Prozessanschluss Innengewinde G1¼ (Überwurf)	51503714
	Hubrohr für Flüssig-KCl-Elektroden 225 mm Für Armaturen-Ausführung: – manuell – alle Prozessanschlüsse, außer Innengewinde G1¼ (Überwurf)	51506843
19	Spülgehäuse komplett Für Armaturen-Ausführung: – alle Prozessanschlüsse außer Innengewinde G1¼ (Überwurf) – mit Spülanschluss NPT ¼"	51506855
	Spülgehäuse, komplett Für Armaturen-Ausführung: – alle Prozessanschlüsse außer Innengewinde G1¼ (Überwurf) – mit Spülanschlüssen G¼	51506839
20, 17	Flansch DN 50 (DIN 1092-1), komplett, einschl. Zylinderschrauben M5x12, DIN 933 (Pos. 17)	51506834
	Flansch ANSI 2", komplett, einschl. Zylinderschrauben M5x12, DIN 933 (Pos. 17)	51506833
21, 17	APV-Prozessanschluss, einschl. Zylinderschrauben M5x12, DIN 933 (Pos. 17)	51506835
22, 17	Clamp 2"-Prozessanschluss, einschl. Zylinderschrauben M5x12, DIN 933 (Pos. 17)	51506838
23, 17	Varivent-Prozessanschluss, einschl. Zylinderschrauben M5x12, DIN 933 (Pos. 17)	51506836
24, 17	Milchrohr-Prozessanschluss, einschl. Zylinderschrauben M5x12, DIN 933 (Pos. 17)	51506837
25	Elektrodenführung / Sensorführung Für Armaturen-Ausführung: – Prozessanschluss: nur Innengewinde G1¼ (Überwurf)	51506842



C07-CPA475xx-09-07-06-xx-001.eps

Fig. 10: Spare parts (all assembly versions)

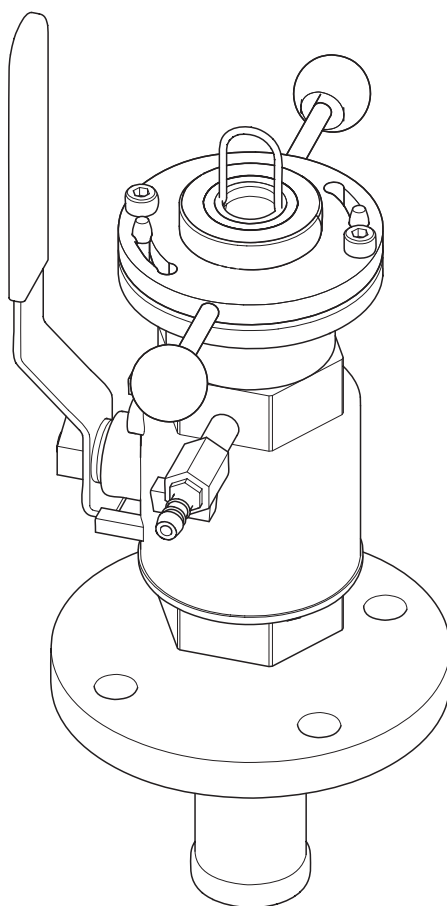
**Note!**

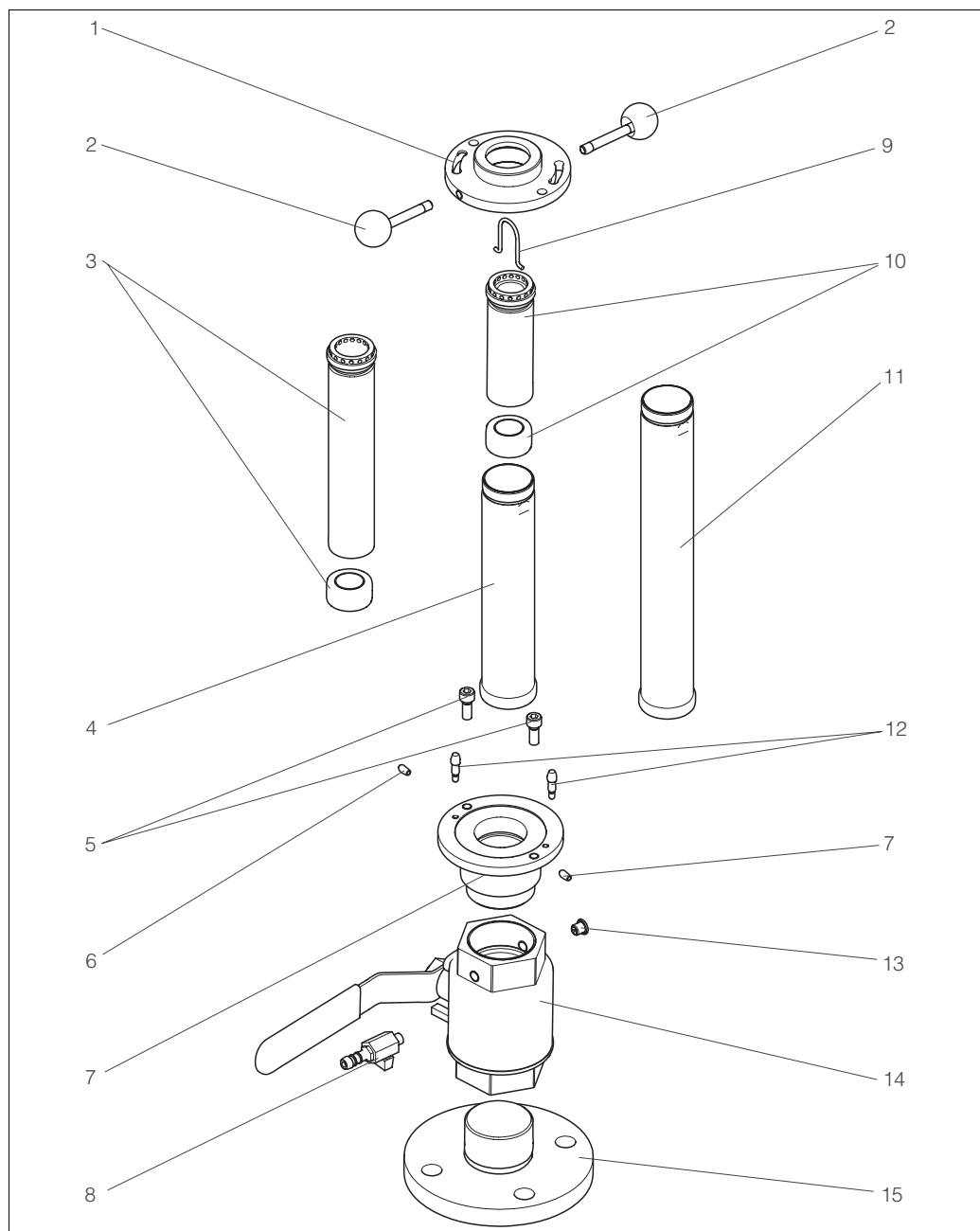
Please, refer to the following table for the spare part kits ordering numbers acc. to the positions in Fig. 10.

Position	Description and kit content	Spare part kit order no.
1	Retractable pipe for 120 mm (4.72 inch) gel electrodes For assembly version: – pneumatic	51503715
	Retractable pipe for 120 mm (4.72 inch) gel electrodes For assembly version: – manual – for G1¼ internal thread process connection only	51503717
	Retractable pipe for 120 mm (4.72 inch) gel electrodes For assembly version: – manual – all process connections excluding G1¼ internal thread	51506844
2, 8	Exhaust air restrictor (pos. 2) and SS 1.4404 (AISI 316L) blind stopper (pos. 8) For assembly version: – manual 5 pieces each	51503732
3	G1/8 pneumatic connections For assembly version: – pneumatic 10 pieces	51503730
4	Stop bolt	51503731
5	PA cylinder, with O-ring	51503773
	SS 1.4404 (AISI 316L) cylinder, with O-ring	51503775
6-1, 6-2	Set of gaskets, not dynamically loaded	51503729
7	Sensor guide, standard version, complete For assembly version: – all process connections excluding G1¼ internal thread	51506841
9	Set of G¼ rinse connectors, complete	51503771
	Set of NPT¼" rinse connectors, complete	51503772
10-1, 10-2, 10-3, 10-4	Set of gaskets, dynamically loaded	51503728
11	M12x1 stopper For assembly version: – pneumatic, without limit switch 10 pieces	51503733
12	Set of pneumatic limit switches For assembly version: – pneumatic 2 pieces	51502874
13	Set of electric limit switches, Ex and Non-Ex For assembly version: – pneumatic 2 pieces	51502873
14-1, 14-2, 14-3, 14-4, 14-5	Set of gaskets, in contact with medium EPDM	51506408
	Set of gaskets, in contact with medium VITON	51506407

Position	Description and kit content	Spare part kit order no.
15	Rinse chamber, complete For assembly version: – for G1¼ internal thread process connection only – with G¼ rinse connections	51506840
16	M6x30 screws, DIN 69612 A-4/2, 20 pieces	51503734
18	Retractable pipe for 225 mm (8.86 inch) gel electrodes For assembly version: – pneumatic	51503713
	Retractable pipe for 225 mm (8.86 inch) gel electrodes For assembly version: – manual – for G1¼ internal thread process connection only	51503714
	Retractable pipe for 225 mm (8.86 inch) gel electrodes For assembly version: – manual – all process connections excluding G1¼ internal thread	51506843
19	Rinse chamber, complete For assembly version: – all process connections excluding G1¼ internal thread – with NPT ¼" rinse connections	51506855
	Rinse chamber, complete For assembly version: – all process connections excluding G1¼ internal thread – with G¼ rinse connections	51506839
20, 17	Flange DN 50 (DIN 1092-1), complete, including M5x12 screws, DIN 933 (pos. 17)	51506834
	Flange ANSI 2", complete, including M5x12 screws, DIN 933 (pos. 17)	51506833
21, 17	APV process connection, including M5x12 screws, DIN 933 (pos. 17)	51506835
22, 17	Clamp 2" process connection, including M5x12 screws, DIN 933 (pos. 17)	51506838
23, 17	Varivent process connection, including M5x12 screws, DIN 933 (pos. 17)	51506836
24, 17	Dairy fitting, including M5x12 screws, DIN 933 (pos. 17)	51506837
25	Sensor guide, standard version, complete For assembly version: – for G1¼ internal thread process connection only	51506842

7 CleanFit CPA 451





C07-CPA451xx-09-07-06-xx-001.eps

Abb. 11: Ersatzteile (alle Armaturenausführungen)¹⁾

- 1) Pos. 1 (Mutter Bajonettverschluss) und Pos. 13 (Blindstopfen) sind nur im Lieferumfang, keine Ersatzteile!



Hinweis!

Bitte entnehmen Sie nachfolgender Tabelle die Bestellnummern der Ersatzteilkits anhand der Positionsnummern in Abb. 11.

Pos.Nr.	Bezeichnung und Inhalt	Bestellnummer Ersatzteilkit
2	Kugelgriff mit Bolzen je 2 Stück	51513168
3	Sensoraufnahme für CPF 81 Für Armaturen-Ausführung: – langer Hub, Eintauchtiefe ca. 270 mm	51513161
4	Außenhülse Für Armaturen-Ausführung: – kurzer Hub, Eintauchtiefe ca. 170 mm	51513156
5, 6, 9, 12	Kit: – Bügel (10), 5 Stück – Inbusschrauben M8+20 (6), 10 Stück – Rastbolzen (14), 2 Stück – Gewindestifte (7), 10 Stück	51513169
7, 14	Kugelhahn (14): ohne Prozessanschluss, mit G2 Innengewinde u. Unterteil Bajonettverschl. (7)	51513159
7, 14, 15	Kugelhahn (14): mit Flansch DN 50, Anschweißadapter (15) u. Unterteil Bajonettverschluss (7)	51513154
	Kugelhahn (14): mit Flansch ANSI 2", Anschweißadapter (15), Unterteil Bajonettverschluss (7)	51513155
8	Kugelhahn für Spülkammer als Spülanschluss oder Entlüftung, Schlauchanschluss AD 9	51512982
10	Sensoraufnahme für CPF 81 Für Armaturen-Ausführung: – kurzer Hub, Eintauchtiefe ca. 170 mm	51513160
11	Außenhülse Für Armaturen-Ausführung: – langer Hub, Eintauchtiefe ca. 270 mm	51513158

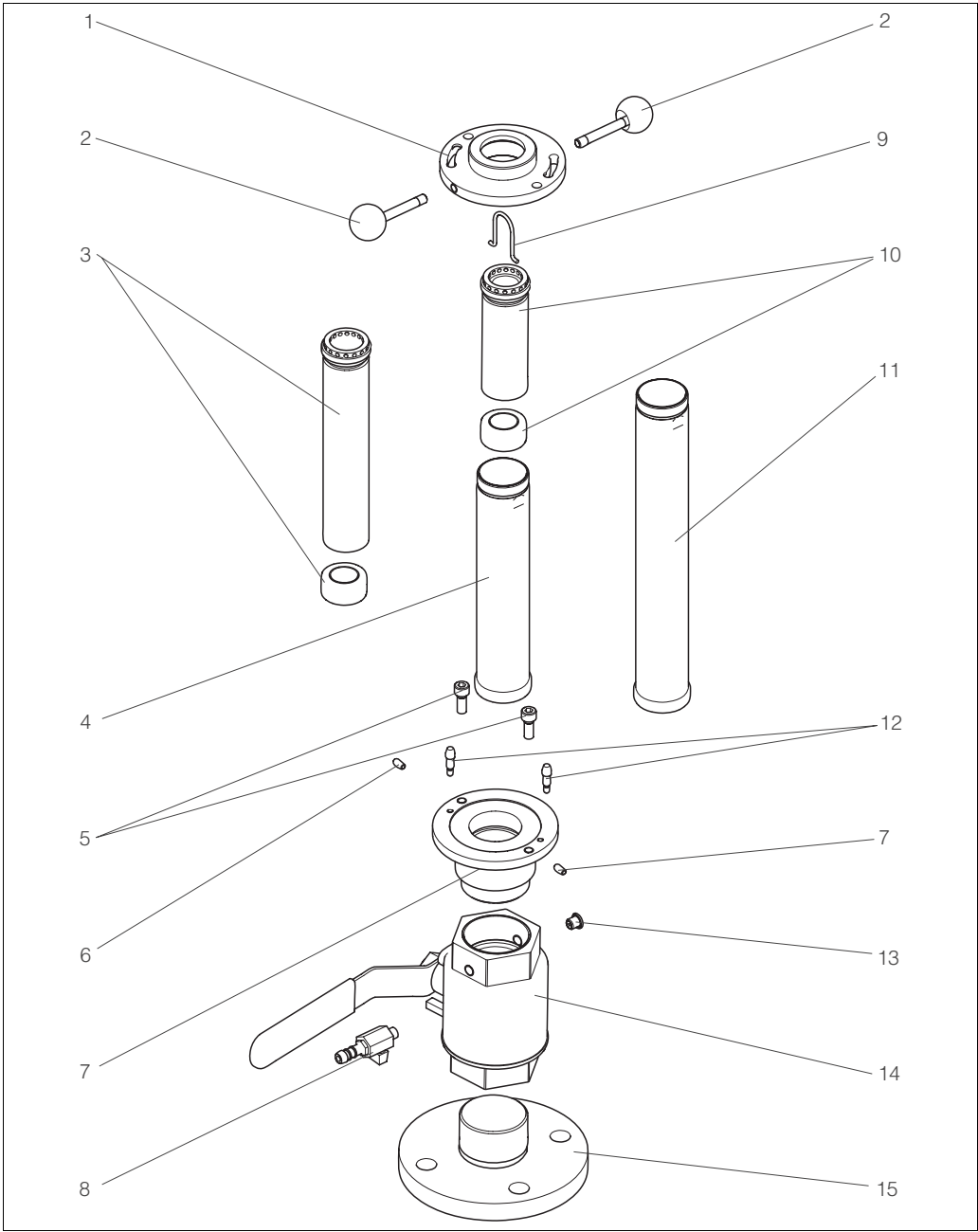


Fig. 12: Spare parts (all assembly versions)¹⁾

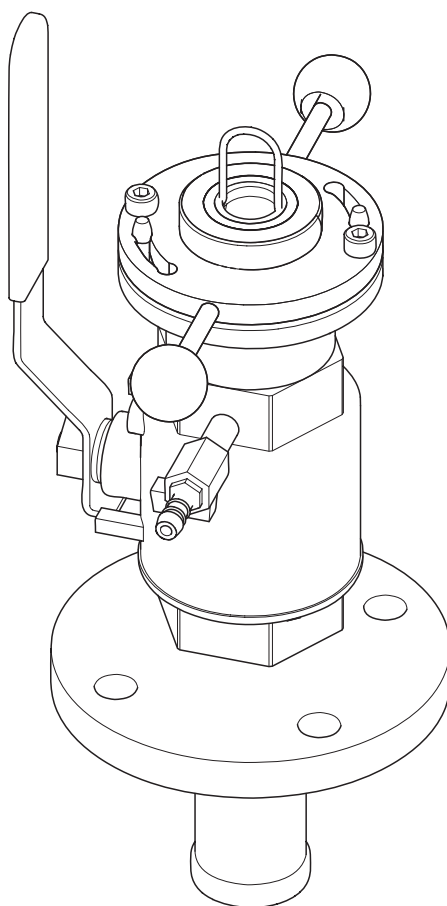
1) Pos. 1 (bayonet joint nut) and pos. 15 (blind stopper) are only in scope of delivery, not a spare part!

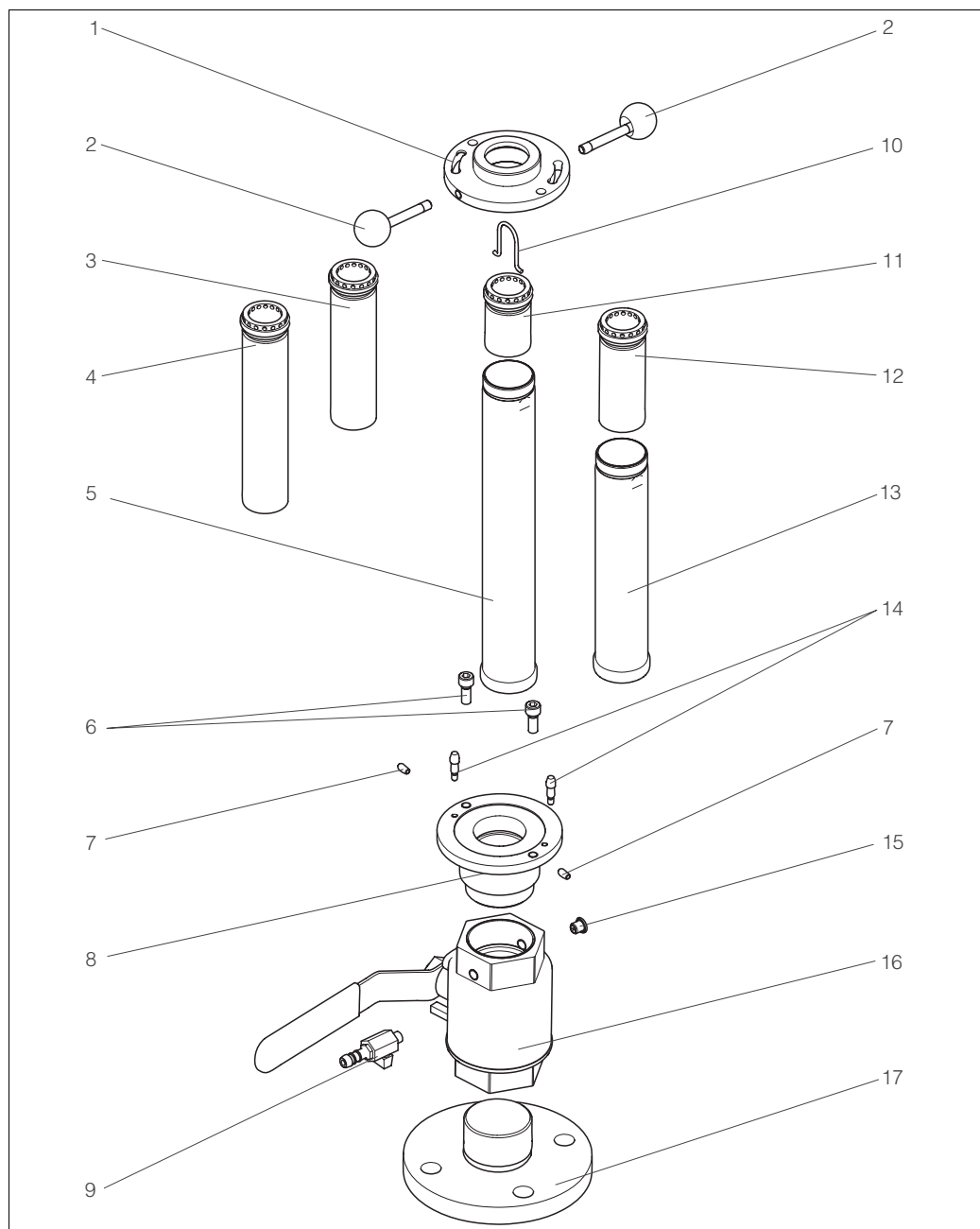


Note!
Please see the following table for the order numbers of the spare parts kits using the item numbers in Fig. 12.

Item no.	Designation and contents	Order number Spare parts kit
2	Ball handle with bolts 2 of each	51513168
3	Sensor holder for CPF 81 For assembly version: – long, immersion depth approx. 270 mm (10.63 inch)	51513161
4	Outer sleeve For assembly version: – long, immersion depth approx. 270 mm (10.63 inch)	51513156
5, 6, 9, 12	Kit: – Bracket (10), 5 units – Allen screws M8 x 20 (6), 10 units – Stop bolt lock (14), 2 units – Grub screws (7), 10 units	51513169
7, 14	Ball valve (14): without process connection, with G2 internal thread and lower section of bayonet joint (7)	51513159
7, 14, 15	Ball valve (14): with flange DN 50, welding adapter (15) and lower section of bayonet joint (7)	51513154
	Ball valve (14): with flange ANSI 2", welding adapter (15), lower section of bayonet joint (7)	51513155
8	Ball valve for rinse chamber as rinse connection or ventilation, hose connection OD 9	51512982
10	Sensor holder for CPF 81 For assembly version: – short, immersion depth approx. 170 mm (6.69 inch)	51513160
11	Outer sleeve For assembly version: – short, immersion depth approx. 170 mm (6.69 inch)	51513158

8 CleanFit COA 451





C07-CUA451xx-09-07-06-xx-001.eps

Abb. 13: Ersatzteile (alle Armaturenausführungen)¹⁾

- 1) Pos. 1 (Mutter Bajonettverschluss) und Pos. 15 (Blindstopfen) sind nur im Lieferumfang, keine Ersatzteile!



Hinweis!

Bitte entnehmen Sie nachfolgender Tabelle die Bestellnummern der Ersatzteilkits anhand der Positionsnummern in Abb. 13.

Pos.Nr.	Bezeichnung und Inhalt	Bestellnummer Ersatzteilkit
2	Kugelgriff mit Bolzen je 2 Stück	51513168
3	Sensoraufnahme für COS 31/COS 41 Für Armaturen-Ausführung: – langer Hub, Eintauchtiefe ca. 270 mm	51513164
4	Sensoraufnahme für COS 3 Für Armaturen-Ausführung: – langer Hub, Eintauchtiefe ca. 270 mm	51513167
5	Außenhülse Für Armaturen-Ausführung: – langer Hub, Eintauchtiefe ca. 270 mm	51513158
6, 7, 10, 14	Kit: – Bügel (10), 5 Stück – Inbusschrauben M8+20 (6), 10 Stück – Rastbolzen (14), 2 Stück – Gewindestifte (7), 10 Stück	51513169
8, 16	Kugelhahn (16): ohne Prozessanschluss, mit G2 Innengewinde u. Unterteil Bajonettverschl. (8)	51513159
8, 16, 17	Kugelhahn (16): mit Flansch DN 50, Anschweißadapter (17) u. Unterteil Bajonettverschluss (8)	51513154
	Kugelhahn (16): mit Flansch ANSI 2", Anschweißadapter (17), Unterteil Bajonettverschluss (8)	51513155
9	Kugelhahn für Spülkammer als Spülanschluss oder Entlüftung, Schlauchanschluss AD 9	51512982
11	Sensoraufnahme für COS 31/41 Für Armaturen-Ausführung: – kurzer Hub, Eintauchtiefe ca. 170 mm	51513163
12	Sensoraufnahme für COS 3 Für Armaturen-Ausführung: – kurzer Hub, Eintauchtiefe ca. 170 mm	51513166
13	Außenhülse Für Armaturen-Ausführung: – kurzer Hub, Eintauchtiefe ca. 170 mm	51513156

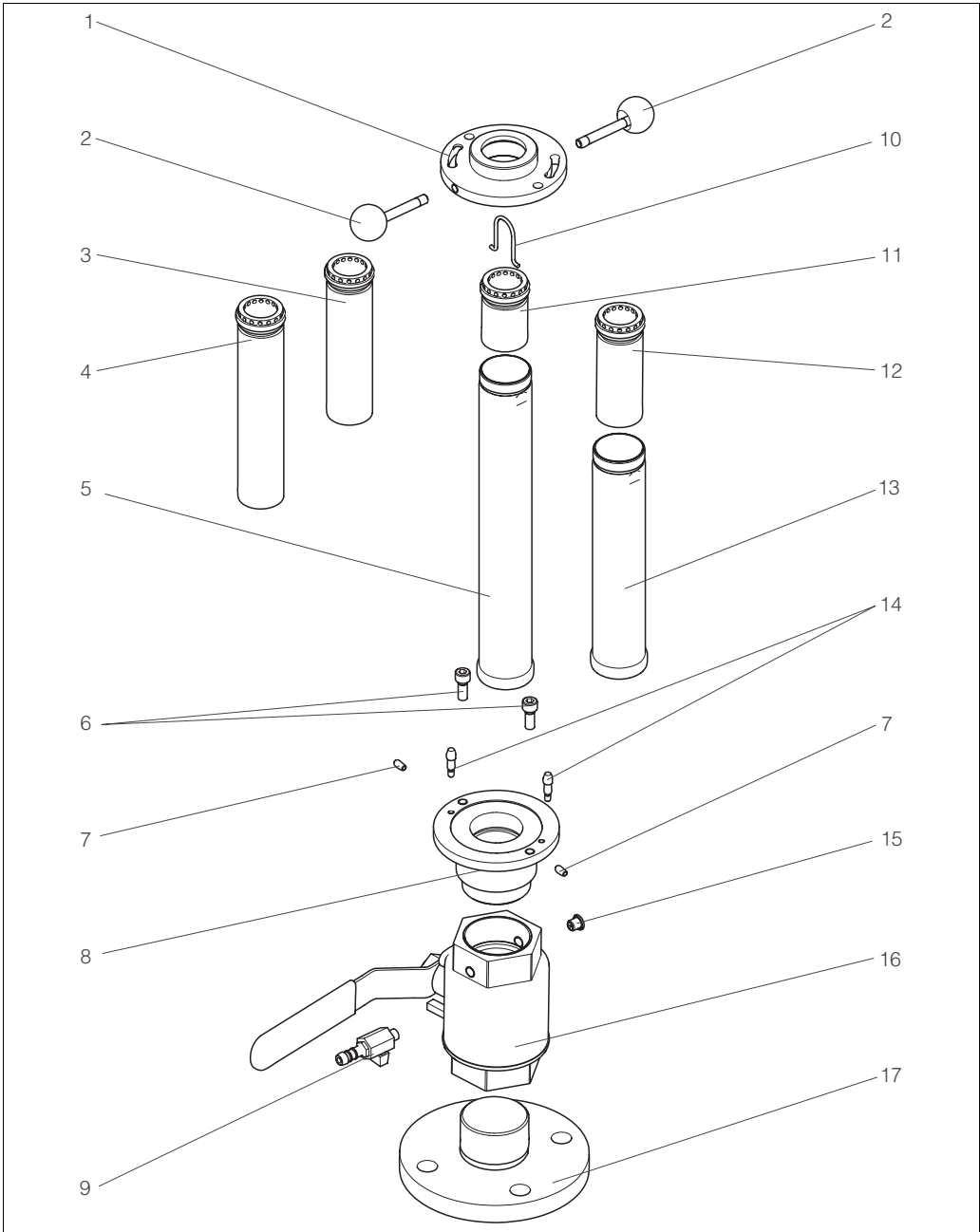


Fig. 14: Spare parts (all assembly versions)¹⁾

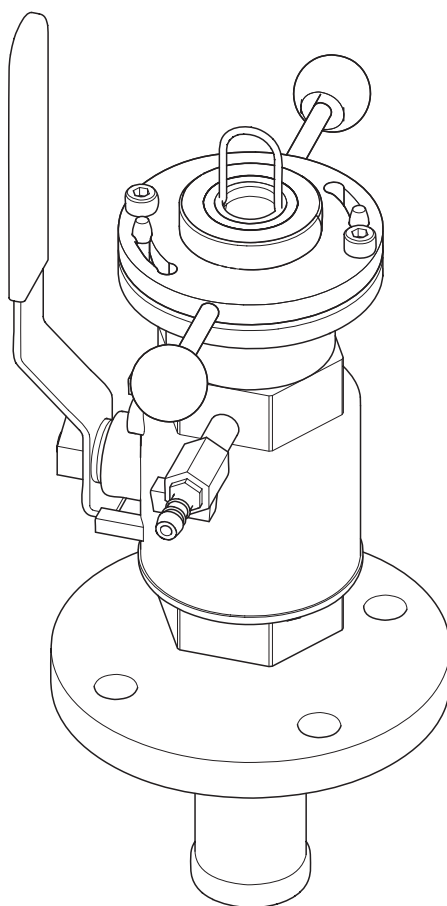
1) Pos. 1 (bayonet joint nut) and pos. 15 (blind stopper) are only in scope of delivery, not a spare part!



Note!
Please see the following table for the order numbers of the spare parts kits using the item numbers in Fig. 14.

Item no.	Designation and contents	Order number Spare parts kit
2	Ball handle with bolts 2 of each	51513168
3	Sensor holder for COS 31/41 For assembly version: – long, immersion depth approx. 270 mm	51513164
4	Sensor holder for COS 3 For assembly version: – long, immersion depth approx. 270 mm (10.63 inch)	51513167
5	Outer sleeve For assembly version: – long, immersion depth approx. 270 mm (10.63 inch)	51513158
6, 7, 10, 14	Kit: – Bracket (10), 5 units – Allen screws M8 x 20 (6), 10 units – Stop bolt lock (14), 2 units – Grub screws (7), 10 units	51513169
8, 16	Ball valve (16): without process connection, with G2 internal thread and lower section of bayonet joint (8)	51513159
8, 16, 17	Ball valve (16): with flange DN 50, welding adapter (17) and lower section of bayonet joint (8)	51513154
	Ball valve (16): with flange ANSI 2", welding adapter (17), lower section of bayonet joint (8)	51513155
9	Ball valve for rinse chamber as rinse connection or ventilation, hose connection OD 9	51512982
11	Sensor holder for COS 31/41 For assembly version: – short, immersion depth approx. 170 mm (6.69 inch)	51513163
12	Sensor holder for COS 3 For assembly version: – short, immersion depth approx. 170 mm (6.69 inch)	51513166
13	Outer sleeve For assembly version: – short, immersion depth approx. 170 mm (6.69 inch)	51513156

9 CleanFit CUA 451



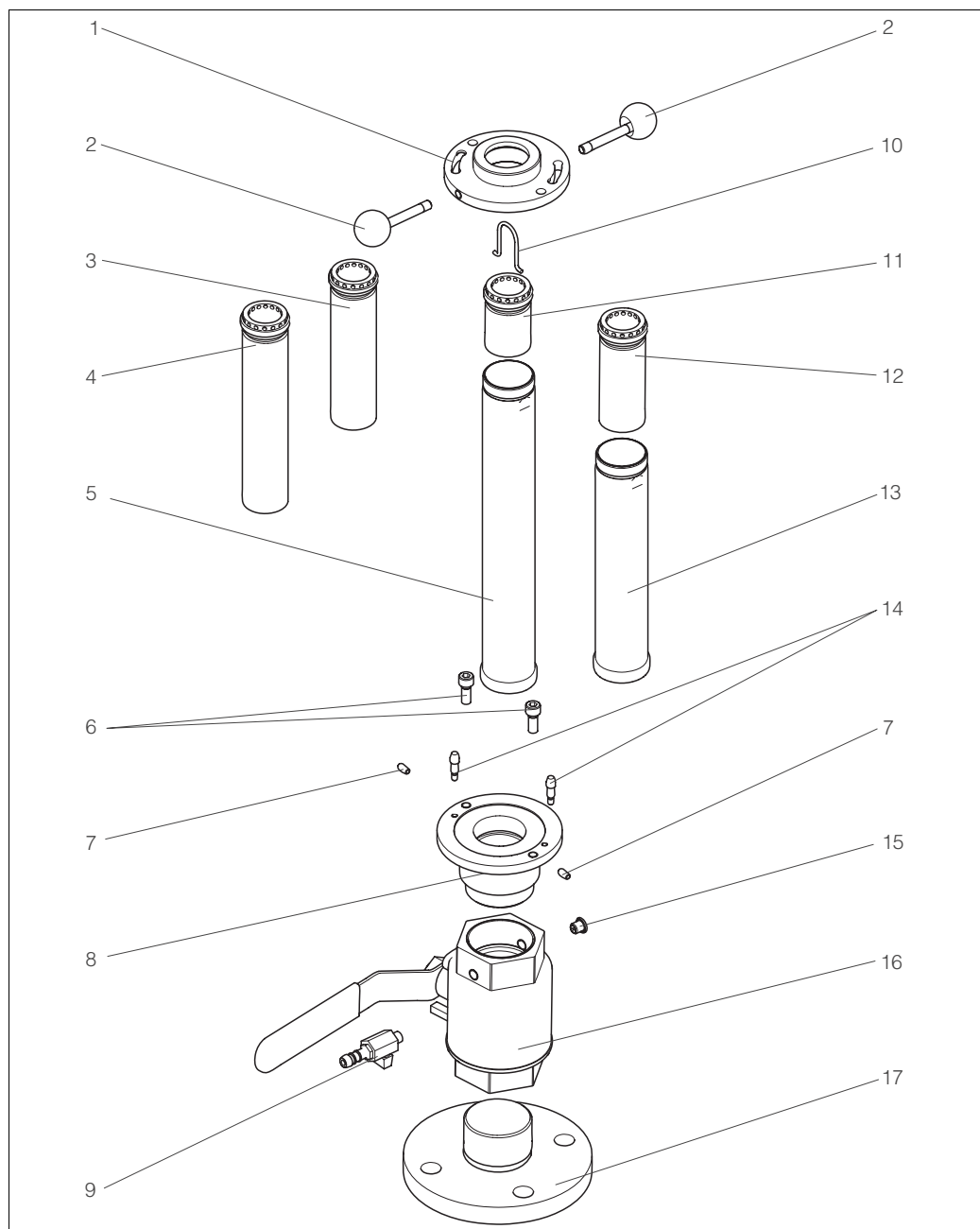


Abb. 15: Ersatzteile (alle Armaturenausführungen)¹⁾

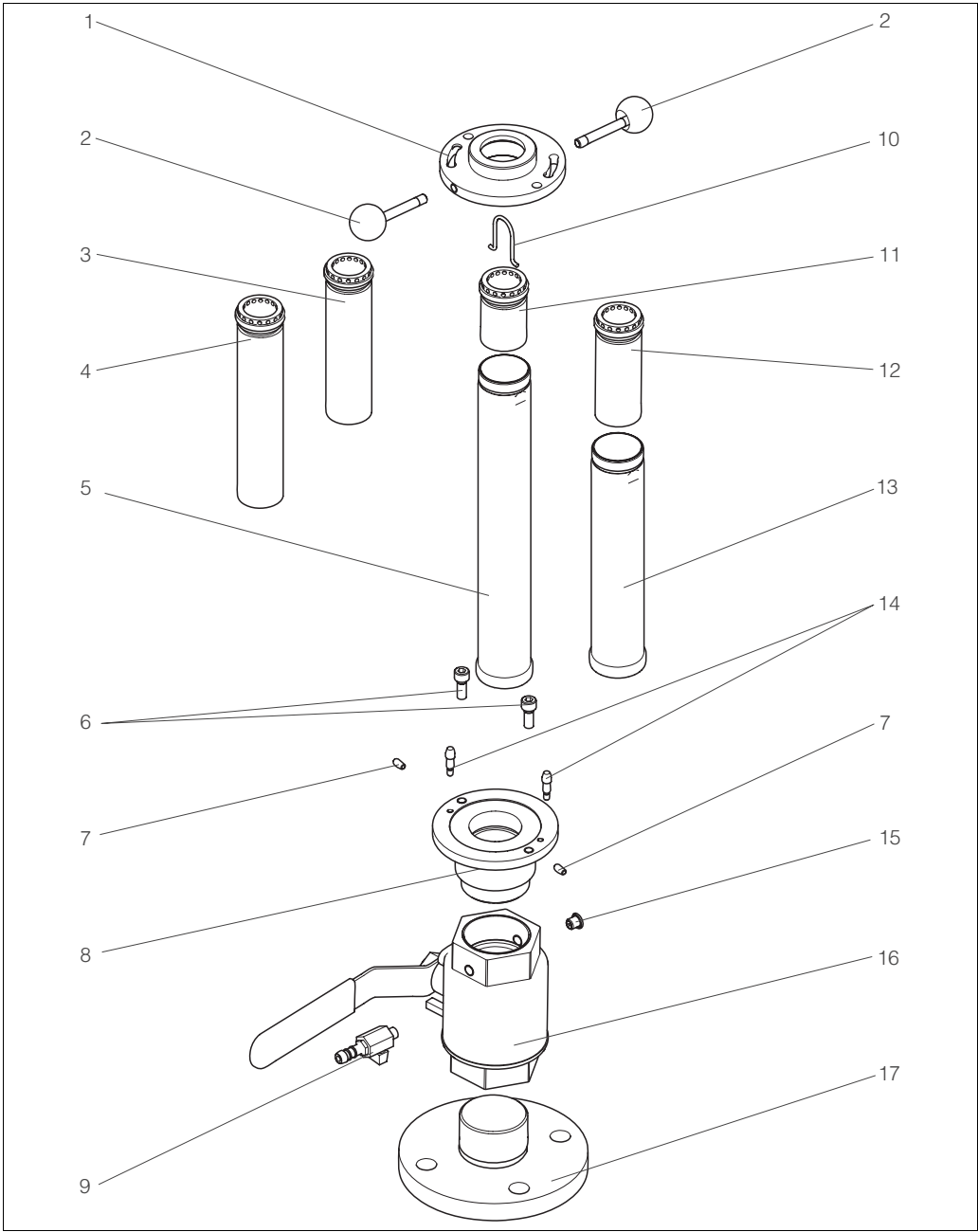
- 1) Pos. 1 (Mutter Bajonettverschluss) und Pos. 15 (Blindstopfen) sind nur im Lieferumfang, keine Ersatzteile!



Hinweis!

Bitte entnehmen Sie nachfolgender Tabelle die Bestellnummern der Ersatzteilkits anhand der Positionsnummern in Abb. 15.

Pos.Nr.	Bezeichnung und Inhalt	Bestellnummer Ersatzteilkit
2	Kugelgriff mit Bolzen je 2 Stück	51513168
3	Sensoraufnahme für CUS 41 Für Armaturen-Ausführung: – langer Hub, Eintauchtiefe ca. 270 mm	51513164
4	Sensoraufnahme für CUS 65 Für Armaturen-Ausführung: – langer Hub, Eintauchtiefe ca. 270 mm	51513167
5	Außenhülse Für Armaturen-Ausführung: – langer Hub, Eintauchtiefe ca. 270 mm	51513158
6, 7, 10, 14	Kit: – Bügel (10), 5 Stück – Inbusschrauben M8 x 20 (6), 10 Stück – Rastbolzen (14), 2 Stück – Gewindestifte (7), 10 Stück	51513169
8, 16	Kugelhahn (16): ohne Prozessanschluss, mit G2 Innengewinde u. Unterteil Bajonettverschl. (8)	51513159
8, 16, 17	Kugelhahn (16): mit Flansch DN 50, Anschweißadapter (17) u. Unterteil Bajonettverschluss (8)	51513154
	Kugelhahn (16): mit Flansch ANSI 2", Anschweißadapter (17), Unterteil Bajonettverschluss (8)	51513155
9	Kugelhahn für Spülkammer als Spülanschluss oder Entlüftung, Schlauchanschluss AD 9	51512982
11	Sensoraufnahme für CUS 41 Für Armaturen-Ausführung: – kurzer Hub, Eintauchtiefe ca. 170 mm	51513163
12	Sensoraufnahme für CUS 65 Für Armaturen-Ausführung: – kurzer Hub, Eintauchtiefe ca. 170 mm	51513166
13	Außenhülse Für Armaturen-Ausführung: – kurzer Hub, Eintauchtiefe ca. 170 mm	51513156



C07-CUA451xx-09-07-06-xx-001.eps

Fig. 16: Spare parts (all assembly versions)¹

1) Pos. 1 (bayonet joint nut) and pos. 15 (blind stopper) are only in scope of delivery, not a spare part!



Note!
Please see the following table for the order numbers of the spare parts kits using the item numbers in Fig. 16.

Item no.	Designation and contents	Order number Spare parts kit
2	Ball handle with bolts 2 of each	51513168
3	Sensor holder for CUS 41 For assembly version: – long, immersion depth approx. 270 mm (10.63 inch)	51513164
4	Sensor holder for CUS 65 For assembly version: – long, immersion depth approx. 270 mm (10.63 inch)	51513167
5	Outer sleeve For assembly version: – long, immersion depth approx. 270 mm (10.63 inch)	51513158
6, 7, 10, 14	Kit: – Bracket (10), 5 units – Allen screws M8 x 20 (6), 10 units – Stop bolt lock (14), 2 units – Grub screws (7), 10 units	51513169
8, 16	Ball valve (16): without process connection, with G2 internal thread and lower section of bayonet joint (8)	51513159
8, 16, 17	Ball valve (16): with flange DN 50, welding adapter (17) and lower section of bayonet joint (8)	51513154
	Ball valve (16): with flange ANSI 2", welding adapter (17), lower section of bayonet joint (8)	51513155
9	Ball valve for rinse chamber as rinse connection or ventilation, hose connection OD 9	51512982
11	Sensor holder for CUS 41 For assembly version: – short, immersion depth approx. 170 mm (6.69 inch)	51513163
12	Sensor holder for CUS 65 For assembly version: – short, immersion depth approx. 170 mm (6.69 inch)	51513166
13	Outer sleeve For assembly version: – short, immersion depth approx. 170 mm (6.69 inch)	51513156

Declaration of contamination

Dear customer,

Because of legal determinations and for the safety of our employees and operating equipment we need this "Declaration of contamination" with your signature before your order can be handled. Please put the completely filled in declaration to the instrument and to the shipping documents in any case. Add also safety sheets and/or specific handling instructions if necessary.

type of instrument / sensor: _____ serial number: _____

medium / concentration: _____ temperature: _____ pressure: _____

cleaned with: _____ conductivity: _____ viscosity: _____

Warning hints for medium used:



radioactive



explosive



caustic



poisonous



harmful to
health



biologically
hazardous



inflammable



safe

Please mark the appropriate warning hints.

Reason for return:

Company data:

company:	_____	contact person:	_____
	_____		_____
	_____	department:	_____
address:	_____	phone number:	_____
	_____	fax / e-mail:	_____
	_____	your order no.:	_____

I hereby certify that the returned equipment has been cleaned and decontaminated acc. to good industrial practices and is in compliance with all regulations. This equipment poses no health or safety risks due to contamination.

(Date)

(company stamp and legally binding signature)



Europe		
Austria – Wien ❑ Endress+Hauser Ges.m.b.H. Tel. (01) 88 05 60, Fax (01) 88 05 63 35		
Belarus – Minsk Belorgsintez Tel. (017) 2 50 84 73, Fax (017) 2 50 85 83		
Belgium / Luxembourg – Bruxelles ❑ Endress+Hauser S.A. / N.V. Tel. (02) 2 48 06 00, Fax (02) 2 48 05 53		
Bulgaria – Sofia Intertech-Automation Ltd. Tel. (02) 9 62 71 52, Fax (02) 9 62 14 71		
Croatia – Zagreb ❑ Endress+Hauser GmbH+Co. Tel. (01) 6 63 77 85, Fax (01) 6 63 78 23		
Cyprus – Nicosia I+G Electrical Services Co. Ltd. Tel. (02) 48 47 88, Fax (02) 48 46 90		
Czech Republic – Praha ❑ Endress+Hauser Czech s.r.o. Tel. (02) 66 78 42 31, Fax (026) 66 78 41 79		
Denmark – Søborg ❑ Endress+Hauser A/S Tel. (70) 13 11 32, Fax (70) 13 21 33		
Estonia – Tartu Elvi-Aqua Tel. (7) 30 27 32, Fax (7) 30 27 31		
Finland – Helsinki ❑ Metso Endress+Hauser Oy Tel. (204) 8 31 60, Fax (204) 8 31 61		
France – Huingue ❑ Endress+Hauser S.A. Tel. (389) 69 67 68, Fax (389) 69 48 02		
Germany – Weil am Rhein ❑ Endress+Hauser Messtechnik GmbH+Co. KG Tel. (07621) 9 75 01, Fax (07621) 97 55 55		
Greece – Athens I & G Building Services Automation S.A. Tel. (01) 9 24 15 00, Fax (01) 9 22 17 14		
Hungary – Budapest ❑ Endress+Hauser Magyarország Tel. (011) 4 12 04 21, Fax (01) 4 12 04 24		
Iceland – Reykjavik Sindra-Stál hf Tel. 5 75 00 00, Fax 5 75 00 10		
Ireland – Clane / County Kildare ❑ Flomeaco Endress+Hauser Ltd. Tel. (045) 86 86 15, Fax (045) 86 81 82		
Italy – Cernusco s/N, Milano ❑ Endress+Hauser S.p.A. Tel. (02) 92 19 21, Fax (02) 92 19 23 62		
Latvia – Riga Elekoms Ltd. Tel. (07) 33 64 44, Fax (07) 33 64 48		
Lithuania – Kaunas UAB Agava Ltd. Tel. (03) 7 20 24 10, Fax (03) 7 20 74 14		
Netherlands – Naarden ❑ Endress+Hauser B.V. Tel. (035) 6 95 86 11, Fax (035) 6 95 88 25		
Norway – Lierskogen ❑ Endress+Hauser A/S Tel. 32 85 98 50, Fax 32 85 98 51		
Poland – Wroclaw ❑ Endress+Hauser Polska Sp. z o.o. Tel. (071) 7 80 37 00, Fax (071) 7 80 37 60		
Portugal – Cacem ❑ Endress+Hauser Lda. Tel. (21) 4 26 72 90, Fax (21) 4 26 72 99		
Romania – Bucharest Romconseng S.R.L. Tel. (01) 4 10 16 34, Fax (01) 4 11 25 01		
Russia – Moscow ❑ Endress+Hauser GmbH+Co Tel. (095) 1 58 75 64, Fax (095) 7 84 63 91		
Slovak Republic – Bratislava Transcom Technik s.r.o. Tel. (2) 44 88 86 90, Fax (2) 44 88 71 12		
Slovenia – Ljubljana ❑ Endress+Hauser (Slovenija) D.O.O. Tel. (01) 5 19 22 17, Fax (01) 5 19 22 98		
Spain – Sant Just Desvern ❑ Endress+Hauser S.A. Tel. (93) 4 80 33 66, Fax (93) 4 73 38 39		
Sweden – Sollentuna ❑ Endress+Hauser AB Tel. (08) 55 51 16 00, Fax (08) 55 51 16 55		
Switzerland – Reinach/BL 1 ❑ Endress+Hauser Metso AG Tel. (061) 7 15 75 75, Fax (061) 7 11 16 50		
Turkey – Levent/Istanbul Intek Endüstriyel Ölçü ve Kontrol Sistemleri Tel. (0212) 2 75 13 55, Fax (0212) 2 66 27 75		
Ukraine – Kiev Photonika GmbH Tel. (44) 2 68 81 02, Fax (44) 2 69 07 05		
Great Britain – Manchester ❑ Endress+Hauser Ltd. Tel. (0161) 2 86 50 00, Fax (0161) 9 98 18 41		
Yugoslavia Republic – Beograd Meris d.o.o. Tel. (11) 4 44 29 66, Fax (11) 3 08 57 78		
Africa		
Algeria – Annaba Symes Systemes et Mesures Tel. (38) 88 30 03, Fax (38) 88 30 02		
Egypt – Heliopolis/Cairo Anasia Egypt For Trading (S.A.E.) Tel. (02) 2 68 41 59, Fax (02) 2 68 41 69		
Morocco – Casablanca Oussama S.A. Tel. (02) 22 24 13 38, Fax (02) 2 40 26 57		
Rep. South Africa – Sandton ❑ Endress+Hauser (Pty.) Ltd. Tel. (011) 2 62 80 00, Fax (011) 2 62 80 62		
Tunisia – Tunis CMR Controle, Maintenance et Regulation Tel. (01) 79 30 77, Fax (01) 78 85 95		
America		
Argentina – Buenos Aires ❑ Endress+Hauser Argentina S.A. Tel. (11) 45 22 79 70, Fax (11) 45 22 79 09		
Brazil – Sao Paulo ❑ Samson Endress+Hauser Ltda. Tel. (011) 50 31 34 55, Fax (011) 50 31 30 67		
Canada – Burlington, Ontario ❑ Endress+Hauser (Canada) Ltd. Tel. (905) 6 81 92 92, Fax (905) 6 81 94 44		
Chile – Santiago de Chile ❑ Endress+Hauser (Chile) Ltd. Tel. (02) 3 21 30 09, Fax (02) 3 21 30 25		
Colombia – Bogota D.C. Colsein Ltda. Tel. (01) 2 36 76 59, Fax (01) 6 10 78 68		
Costa Rica – San Jose Euro-Tec (Costa Rica) S.A. Tel. 2 20 28 08, Fax 2 96 15 42		
Ecuador – Quito Insetec Cia. Ltda. Tel. (02) 2 26 91 48, Fax (02) 2 46 18 33		
El Salvador – San Salvador Automatizacion y Control Industrial de El Salvador, S.A. de C.V. Tel. 2 84 31 51, Fax 2 74 92 48		
Guatemala – Ciudad de Guatemala Automatizacion y Control Industrial, S.A. Tel. (03) 34 59 85, Fax (03) 32 74 31		
Honduras – San Pedro Sula, Cortes Automatizacion y Control Industrial de Honduras, S.A. de C.V. Tel. 5 57 91 36, Fax 5 57 91 39		
Mexico – México, D.F ❑ Endress+Hauser (México), S.A. de C.V. Tel. (5) 5 55 68 24 07, Fax (5) 5 55 68 74 59		
Nicaragua – Managua Automatización y Control Industrial de Nicaragua, S.A. Tel. 2 22 61 90, Fax 2 28 70 24		
Peru – Lima Process Control S.A. Tel. (2) 61 05 15, Fax (2) 61 29 78		
USA – Greenwood, Indiana ❑ Endress+Hauser Inc. Tel. (317) 5 35 71 38, Fax (317) 5 35 84 98		
USA – Norcross, Atlanta ❑ Endress+Hauser Systems & Gauging Inc. Tel. (770) 4 47 92 02, Fax (770) 4 47 57 67		
Venezuela – Caracas Controlval C.A. Tel. (212) 9 44 09 66, Fax (212) 9 44 45 54		
Asia		
Azerbaijan – Baku Modcon Systems Tel. (12) 92 98 59, Fax (12) 92 98 59		
Brunei – Negara Brunei Darussalam American International Industries (B) Sdn. Bhd. Tel. (3) 22 37 37, Fax (3) 22 54 58		
Cambodia – Khan Daun Penh, Phom Penh Comin Khmère Co. Ltd. Tel. (23) 42 60 56, Fax (23) 42 66 22		
China – Shanghai ❑ Endress+Hauser (Shanghai) Instrumentation Co. Ltd. Tel. (021) 54 90 23 00, Fax (021) 54 90 23 03		
China – Beijing ❑ Endress+Hauser (Beijing) Instrumentation Co. Ltd. Tel. (010) 65 88 24 68, Fax (010) 65 88 17 25		
Hong Kong – Tsimshatsui / Kowloon ❑ Endress+Hauser (H.K.) Ltd. Tel. 8 52 25 28 31 20, Fax 8 52 28 65 41 71		
India – Mumbai ❑ Endress+Hauser (India) Pvt. Ltd. Tel. (022) 6 93 83 36, Fax (022) 6 93 83 30		
Indonesia – Jakarta PT Grama Bazita Tel. (21) 7 95 50 83, Fax (21) 7 97 50 89		
Iran – Tehran Patsa Industry Tel. (021) 8 72 68 69, Fax (021) 8 71 96 66		
Israel – Netanya Instrumetrics Industrial Control Ltd. Tel. (09) 8 35 70 90, Fax (09) 8 35 06 19		
Japan – Tokyo ❑ Sakura Endress Co. Ltd. Tel. (0422) 54 06 11, Fax (0422) 55 02 75		
Jordan – Amman A.P. Parpas Engineering S.A. Tel. (06) 5 53 92 83, Fax (06) 5 53 92 05		
Kazakhstan – Almaty BEI Electro Tel. (72) 30 00 28, Fax (72) 50 71 30		
Saudi Arabia – Jeddah Anasia Industrial Agencies Tel. (02) 6 53 36 61, Fax (02) 6 53 35 04		
Kuwait – Safat United Technical Services Est. For General Trading Tel. 2 41 12 63, Fax 2 41 15 93		
Lebanon – Jbeil Main Entry Network Engineering Tel. (3) 94 40 80, Fax (9) 54 80 38		
Malaysia – Shah Alam, Selangor Darul Ehsan ❑ Endress+Hauser (M) Sdn. Bhd. Tel. (03) 78 46 48 48, Fax (03) 78 46 88 00		
Pakistan – Karachi Speedy Automation Tel. (021) 7 72 29 53, Fax (021) 7 73 68 84		
Philippines – Pasig City, Metro Manila ❑ Endress+Hauser (Philippines) Inc. Tel. (2) 6 38 18 71, Fax (2) 6 38 80 42		
Singapore – Singapore ❑ Endress+Hauser (S.E.A.) Pte. Ltd. Tel. (65) 66 82 22, Fax (65) 66 68 48		
Korea, South – Seoul ❑ Endress+Hauser (Korea) Co. Ltd. Tel. (02) 6 58 72 00, Fax (02) 6 59 28 38		
Sultanate of Oman – Ruwi Mustafa & Sultan Sience & Industry Co. L.L.C. Tel. 63 60 00, Fax 60 70 66		
Taiwan – Taipei Kingjarl Corporation Tel. (02) 27 18 39 38, Fax (02) 27 13 41 90		
Thailand – Bangkok 10210 ❑ Endress+Hauser (Thailand) Ltd. Tel. (2) 9 96 78 11-20, Fax (2) 9 96 78 10		
United Arab Emirates – Dubai Descon Trading L.L.C. Tel. (04) 2 65 36 51, Fax (04) 2 65 32 64		
Uzbekistan – Tashkent Im Mexatronika-Tes Tel. (71) 1 91 77 07, Fax (71) 1 91 76 94		
Vietnam – Ho Chi Minh City Tan Viet Bao Co. Ltd. Tel. (08) 8 33 52 25, Fax (08) 8 33 52 27		
Australia + New Zealand		
Australia – Sydney, N.S.W. ❑ Endress+Hauser (Australia) Pty. Ltd. Tel. (02) 88 77 70 00, Fax (02) 88 77 70 99		
New Zealand – Auckland EMC Industrial Group Ltd. Tel. (09) 4 15 51 10, Fax (09) 4 15 51 15		
All other countries ❑ Endress+Hauser GmbH+Co. KG Instruments International Weil am Rhein, Germany Tel. (07621) 9 75 02, Fax (07621) 97 53 45		

