

INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNG

Voyager 1-10, 2-20, 4-20

ENERGY
IE5
EFFICIENCY



ALLGEMEINES

Im Interesse der Sicherheit bei der Installation und dem späteren Betrieb ist allen Anweisungen unbedingt Folge zu leisten.

Sollten Sie hierzu Fragen haben, wenden Sie sich bitte diesbezüglich an Ihren Händler.

Umgang mit der Anlage

Es obliegt dem Benutzer, die Anlage ordnungsgemäß zu bedienen und bestimmungsgemäß einzusetzen. Um das zu gewährleisten, ist dem Reinigungspersonal die Bedienungsanleitung zugänglich zu machen.

Garantiebedingungen

Bitte beachten Sie die jeweils gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Allgemeine Hinweise

Bedingt durch Herstellungstoleranzen können bei Düsen, Manometern und Pumpen in Einzelfällen geringe Abweichungen von den angeführten Werten auftreten. Dadurch wird die Reinigungsleistung jedoch nicht beeinflusst.

Schutz vor Frost

Eine dem Frost ausgesetzte Anlage darf kein Wasser enthalten, weshalb dieses ggf. abzulassen ist. Achtung! Es können auch dann Schäden auftreten, wenn die Anlage nur kurzfristig Minustemperaturen ausgesetzt ist.

Aufbewahrung der Bedienungsanleitung

Sie ist dem für die Anlage Zuständigen zu übergeben und anschließend an einem Ort aufzubewahren, wo sie jederzeit griffbereit ist. Sollte die Bedienungsanleitung verloren gehen, können Sie bei Ihrem Händler eine neue anfordern.

Zukunftssicherung

Für den Fall, dass Ihre Anlage mit zusätzlichen Funktionen ausgestattet werden soll, hält System Cleaners A/S entsprechende Bausätze bereit.

Sicherheit

Sicherheitshinweise zur Anlagenbedienung
Die Ausrüstung darf nur von Personal verwendet werden, das gründlich in die korrekte Anwendung eingewiesen und über die Gefahren während der Anwendung informiert wurde. Bei Anwendung der Ausrüstung muss stets die entsprechende Personenschutz-ausrüstung (mit Schutzbrille, Handschuhen, Sicherheitsschuhen und Schutzkleidung) getragen werden und die als Schutz vor dem Umgang mit heißem Wasser unter hohem Druck und Chemikalien gut geeignet ist.

- Es wird empfohlen, passende Arbeitskleidung zu tragen. Denken Sie daran, dass Sie es 70° C heißem Wasser zu tun haben. Benutzen Sie stets Schutzbrille, Atemschutz und Gummihandschuhe.
- Die Anlage sollte erst dann in Betrieb genommen werden, wenn das Bedienpersonal mit der ordnungsgemäßen Bedienung, Einstellung und Wartung vertraut gemacht wurde.
- Richten Sie nie den Wasserstrahl auf Personen!
- Verwenden Sie nur originale Schläuche und Kupplungen von System Cleaners A/S.
- Überzeugen Sie sich davon, dass die Anschlüsse für Schlauch und Düsen ordnungsgemäß festsitzen. Das Zusammenstecken sollte ggf. vor Inbetriebnahme geübt werden.
- Vor dem Trennen der Anschlusskupplungen ist der Spülschlauch durch Betätigen des Niederdruckventils bzw. der Pistole von Druck zu entlasten, nachdem zuvor die Wasserzufuhr unterbrochen wurde.

- Sorgen Sie bei laufender Anlage dafür, dass Niederdruckventil bzw. Pistole vor dem Loslassen des Handgriffs geschlossen sind.
- Beim Öffnen der Niederdruckpistole bzw. des Ventils ist mit einem Rückstoß zu rechnen. Halten Sie daher den Griff gut fest und sorgen Sie für sicheren Stand.
- Es empfiehlt sich, gleitsichere Schuhe zu tragen, da der Boden durch Wasser und Schaum glatt sein kann.
- Beim Umgang mit Reinigungsmitteln ist zu beachten, dass sich beim Vermischen verschiedener Sorten giftige Gase entwickeln können. Auskünfte hierzu erhalten Sie beim Lieferanten des Reinigungsmittels.
- Der Geräuschpegel (Eigengeräusch der Maschine) liegt unter 70 dB(A). Das Reinigungspersonal ist jedoch weiterem Lärm ausgesetzt (Aufprall des Wasserstrahls auf Boden, Wänden und Reinigungsgut). So kann z. B. beim Spülen von Edelstahl-Oberflächen mit einer Spüldüse (Anlage 25/40 mit 25 bar) der Lärmpegel 88 dB(A) betragen.
- Die Geräuschbelastung hängt von den örtlichen Gegebenheiten (Raumgröße, Einrichtung, Reinigungsgut usw.) und von den verwendeten Düsen ab. Generell verstärkt sich der Lärmpegel bei größeren Wassermengen und kleineren Sprühwinkeln. Beim Spülen sollte daher unbedingt ein Gehörschutz getragen werden.
- Die von Vibrationen ausgehenden Auswirkungen auf Hände und Arme liegen bei unter 2,5 m/s² (Niederdruckpistole mit rotierender Düse).
- Richten Sie den Wasserstrahl niemals auf elektrische Anlagen.
- Wasser darf nicht in Steckdosen gelangen!
- Beim Einstecken bzw. Herausziehen von Steckern ist zuvor der entsprechende Stromkreis zu unterbrechen.

Sicherheitsmaßnahmen

Die Anlage befindet sich in Übereinstimmung mit allgemein anerkannten, technischen Grundsätzen sowie den Bestimmungen zur Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz. Beim Einsatz der Anlage besteht dennoch ein gewisses Risiko für Menschen und umgebende Einrichtungsteile.

Vor Inbetriebnahme muss sich die Anlage daher in optimalem Zustand befinden und darf nur bestimmungsgemäß unter Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen sowie der Vorschriften der Betriebsanleitung benutzt werden. Störungen, die Einfluss auf die Sicherheit haben können, sind umgehend zu beheben.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die System Cleaners' Boosteranlage ist ausschliesslich für den Transport und die Druckerhöhung des Wassers für Satellitenstationen bestimmt. Alle anderen Benutzungsmöglichkeiten werden als unzweckmässig Einsätze in anderen Aufgabenbereichen fallen nicht unter den Begriff „bestimmungsgemäßer Gebrauch“, und bergen daher Gefahren. System Cleaners A/S haftet nicht für hierdurch entstehende Schäden! Unter bestimmungsgemäßem Gebrauch ist zu verstehen:

- Beachtung aller in der Betriebsanleitung aufgeführten Anweisungen, Vorschriften und Empfehlungen.
- Einhaltung vorgeschriebener Inspektions- und Wartungsintervalle.
- Aufrechterhaltung des einwandfreien Betriebszustandes der Anlage.
- Beachtung einschlägiger Umweltschutz- und Betriebsbestimmungen. Darunter fallen auch alle in dieser Betriebsanleitung gemachten sonstigen

Angaben. Dies gilt insbesondere für die aufgeführten Sicherheitshinweise!

Sicherheitshinweise während des Betriebes

- Es wird empfohlen, passende Arbeitskleidung zu tragen. Zum Schutz vor bestimmten Reinigungsmitteln sollten immer Schutzbrille, Atemschutz und Gummi-handschuhe getragen werden.
- Es empfiehlt sich, gleitsichere Schuhe zu tragen, da der Boden durch Wasser und Schaum glatt sein kann.
- Diese Anlage darf nur von Personen bedient, gewartet und repariert werden, die mit ihr vertraut sind und für die Arbeiten entsprechend geschult wurden.
- Es obliegt dem Kunden, diese Montage- und Betriebsanleitung mit betriebsinternen Vermerken (Prüfungen, Anmeldeverpflichtung, Betriebsorganisation, Personalschulungen usw.) zu versehen.
- Führen Sie keine Arbeiten aus, deren Folgen Sie nicht abschätzen können bzw. für die Sie nicht ausgebildet sind. Im Zweifel sollten Sie sich mit Ihrem Vorge-setzten bzw. dem zuständigen Händler in Verbindung setzen.
- Richten Sie nie den Wasserstrahl auf Personen!
- Richten Sie den Wasserstrahl niemals auf elektrische Anlagen!
- Vergewissern Sie sich, dass Schlauch und Düsen an den Kupplungen richtig festsitzen. Das Zusammenstecken sollte ggf. vor Inbetriebnahme geübt werden. Vor dem Trennen der Anschlusskupplungen ist der Spülschlauch durch Betätigen des Niederdruckventils bzw. der Pistole von Druck zu entlasten, nachdem zuvor die Wasserzufuhr unterbrochen wurde.
- Sorgen Sie bei laufender Anlage dafür, dass Niederdruckventil bzw. Pistole vor dem Loslassen des Handgriffs geschlossen sind. Beim Öffnen der Niederdruckpistole bzw. des Ventils ist mit einem Rückstoß zu rechnen. Halten Sie daher den Griff gut fest und sorgen Sie für sicheren Stand.
- Vor dem Abnehmen des Gehäuses ist der Strom zu unterbrechen.
- Schutzvorrichtungen und -maßnahmen müssen den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen (z. B. Verordnungen bzw. Normen wie EN 60204 oder EN 50178) entsprechen.
- Es ist erforderlich, das Aggregat zu erden. Es muss Eine Absicherung gegenüber Überstrom vorhanden sein.
- Schutzart: IP 55. Da bei einigen Komponenten gefährliche Spannungen auftreten, muss das Gehäuse bei Betrieb stets geschlossen sein. Beim Einstecken bzw.
- Herausziehen von Steckern ist zuvor der entsprechende Stromkreis zu unterbrechen.

Für die Niederdruck-Reinigungsanlage dürfen nur Seifenlösungen und Chemikalien zum Einsatz kommen, die für Reinigungszwecke im Bereich Lebensmittel/Transport zugelassen sind.

Stoffe, die als stark ätzend, giftig oder gesundheitsgefährlich für Menschen oder Tiere eingestuft wurden, sind nicht zulässig.

Die Anlage darf nicht mit Lösungsmitteln oder leicht flüchtigen Flüssigkeiten betrieben werden, die gesundheitlich bedenklich oder leicht entzündlich sind.

Beim Betrieb der Anlage mit nicht zugelassenen Stoffen lehnt System Cleaners A/S jegliche Verantwortung ab.

Sollten Sie im Zweifel sein, bitten wir Sie, die Anweisungen des Lieferanten zu lesen und sich ggf. an diesen zu wenden.

Werden kennzeichnungspflichtige Chemikalien eingesetzt oder übersteigt die Wassertemperatur 50° C, ist eine Niederdruckpistole mit automatischem Schließ-mechanismus zu benutzen. Bei Nichtbeachtung lehnt System Cleaners A/S jegliche Verantwortung ab.

Entsorgung

Hierbei sind die einschlägigen Bestimmungen zu beachten. Die Wertstoffe müssen je nach Beschaffenheit nach unterschiedlichen Vorschriften entsorgt werden, zum Beispiel als Elektroschrott, Kunststoffe, Edelstahl, Messing usw.

Kennzeichnung

Die Anlage ist mit einem Typenschild versehen, das Auskunft über technische Daten gibt. Es befindet sich an einem fest mit der Anlage verbundenen Teil.

Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien befindet:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
EMV-Richtlinie 2014/30/EU



Brian Lund Jensen
Solution and Development Manager

ALLGEMEINES

Im Interesse der Sicherheit bei der Installation und dem späteren Betrieb ist allen Anweisungen unbedingt Folge zu leisten.

Sollten Sie hierzu Fragen haben, wenden Sie sich bitte diesbezüglich an Ihren Händler.

AUFBEWAHRUNG

Die Anlage muss immer in einem frostgeschützten Raum aufbewahren sein.

INSTALLATION

Platzierung

Die in einem frostgeschützten Raum zu installierende Anlage ist nur für Benutzt auf eine ebene, harte Oberfläche berechnet.

Rohrleitung

Die Rohre müssen aus für das Medium geeignetem Material bestehen und für maximale Drücke und Temperaturen ausgelegt sein.

Es obliegt dem Installateur, dafür Sorge zu tragen, dass die Verlegung der Rohre gemäß einschlägiger Bestimmungen erfolgt.

Die Installation ist so vorzunehmen, dass sich von außen kommende Kräfte nicht auf die Anlage auswirken können, da sonst Undichtigkeiten auftreten können.

Es ist darauf zu achten, dass bestimmte Arten von Pistolen mit schnell schließenden Ventilen ausgestattet sind, die Druckstöße im Rohrsystem verursachen können. Rohre, Armaturen und Befestigungen müssen entsprechend ausgelegt sein. Zur Vermeidung von Druckstößen kann auch ein mit Membrane ausgestatteter Behälter in die Anlage eingebaut werden.

EMPFEHLUNG: Man sollte sich für einen Rohrdurchmesser entscheiden, der einen Durchfluss von 3 m/s ermöglicht, da dadurch ein akzeptabler Druckverlust und ein geringes Durchlaufgeräusch gewährleistet sind.

Armaturen

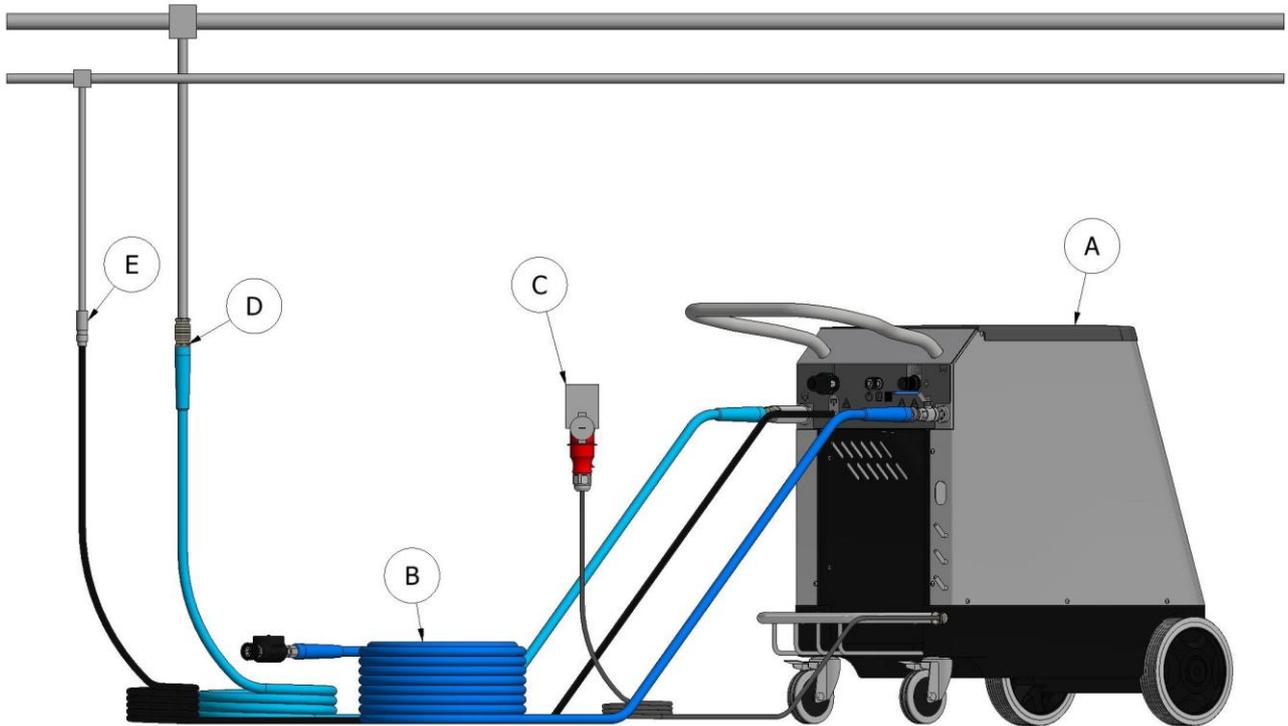
Es sind stets Armaturen zu verwenden, die für das Medium sowie für maximale Drücke und Temperaturen ausgelegt sein.

WICHTIG! Für die Wasser-, Chemikalienlösung- und Luftzufuhr sind stets Absperrarmaturen vorzusehen. Sie sind stets geschlossen zu halten, wenn die Anlage nicht in Betrieb ist.

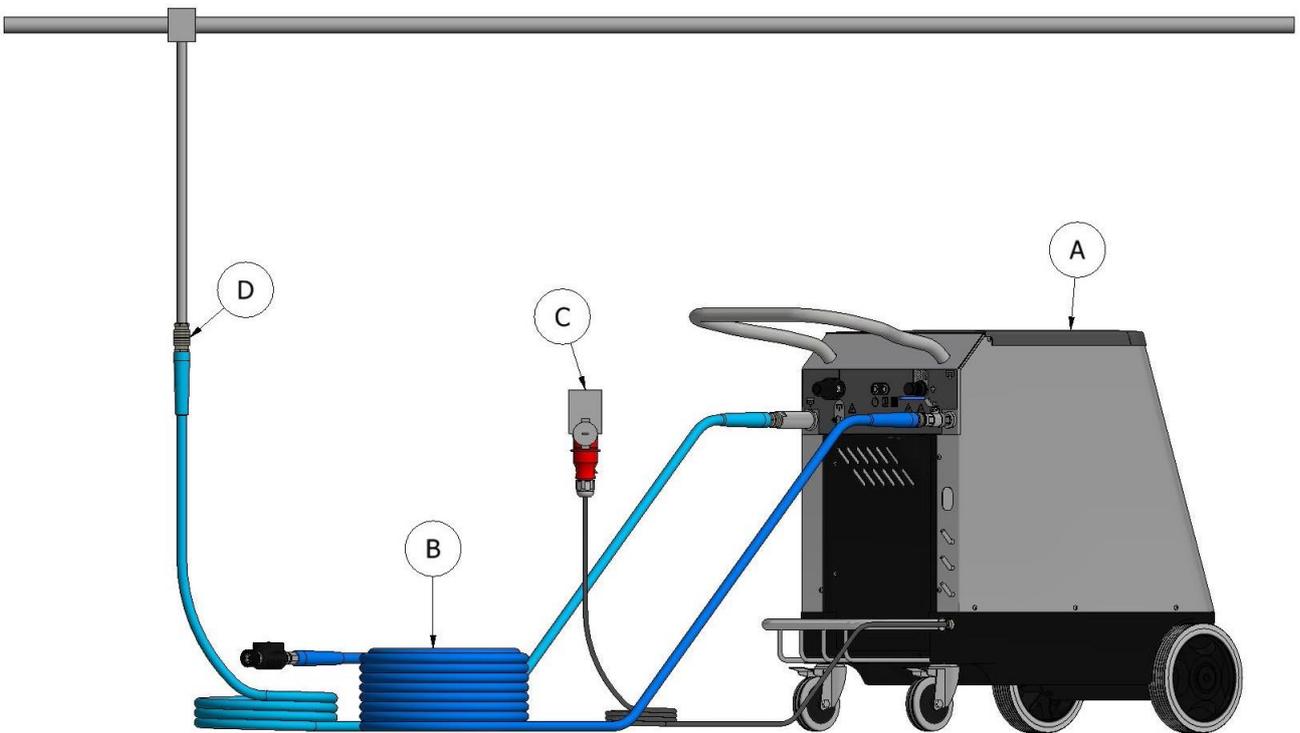
Es kann u. U. erforderlich sein, eine Rücklaufsicherung o. Ä. einzubauen, um das Eindringen von unter Druck stehendem Wasser in die Wasser- und Druckluftzufuhr zu unterbinden.

EMPFEHLUNG: Um Wartungsarbeiten an der Anlage zu erleichtern, sollten Absperrventile in die Versorgungsrohre direkt bei den Anschlüssen für Wasser, Luft und ggf. Chemikalienlösung eingebaut werden.

Voyager 1-10, 2-20 und 4-20



Voyager 1K-10, 2K-20 und 4K-20



A	Mobile Hauptstation
B	Wasserausgang
C	Wandstecker (nicht mit Anlage inkludiert)
D	Wasserversorgung
E	Luftversorgung

Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme der Anlage bzw. nach Reparaturarbeiten wird diese einschließlich aller Rohre gründlich durchgespült, um Verunreinigungen zu entfernen. Bei Vorhandensein eines Grobfilters im Wasserzulauf ist dieser anschließend zu reinigen.

EMPFEHLUNG: Aufgrund der vor Ort herrschenden Gegebenheiten kann eine Desinfektion der Anlagenteile erforderlich werden, die mit Flüssigkeit in Berührung kommen.

WARTUNG UND PFLEGE

Wartungsintervalle

Eine regelmäßige Wartung der Satellitenstation kann das Eintreten von Betriebsstörungen gering halten. Daher wird folgender Plan empfohlen:

Tägliche Inspektion	Saugschläuche und Injektor mit sauberem Wasser durchspülen.
Monatliche Inspektion	Evtl. Undichtigkeiten sind auszubessern.
Jährliche Inspektion	Alle Schraubverbindungen sind nachzuspannen.
Nach Bedarf	Evtl. Kalkablagerungen und Desinfektionsmittelreste innen in der Anlage sind zu entfernen.

Durchspülen

WICHTIG! Um ein Verstopfen zu vermeiden, sind Saugschläuche und Injektorsystem nach jeder Benutzung mit sauberem Wasser durchzuspülen.

Desinfektion

Örtliche Vorschriften verlangen vor dem Einsatz unter Umständen eine Desinfektion der Nassteile wie z. B. die Innenwände von Rohrleitungen und Pumpen, um eine Verunreinigung der neu gereinigten Oberflächen zu vermeiden.

Dosierung

Die Dosierung muss entsprechend den Empfehlungen des Chemikalienherstellers eingestellt werden.

Die Dosierung muss immer kalibriert und bei Bedarf regelmäßig dokumentiert werden.

Druckluft

Die Druckluft muss justiert werden, bis ein Schaum von zufriedenstellender Qualität produziert wird.

Eine gute Schaumqualität hängt vom Gemisch aus Wasser, Chemikalien und Luft ab. Um ein perfektes Ergebnis zu erhalten, muss das Mischverhältnis unter Umständen mehrmals nachkorrigiert werden.

NACHSTELLUNG

Um Zulassung den internen Komponenten zu haben muss der Topdeckel abmontiert werden. Der Frontschraube ist zu lösen und der Topdeckel ist ungefähr 100mm vorwärtszuschieben vor der Deckel ausgeheben werden kann.

Abmontierung von Topdeckel



EingangsfILTER und Rückschlagventil, Wasser**Rückschlagventil, Luft****Dosierventil mit Rückschlagventil, Chemikalie****Kugelhahn**

Die Spindelmuttern an den Kugelhähnen sind regelmäßig nachzuziehen.

Ausgangskupplung

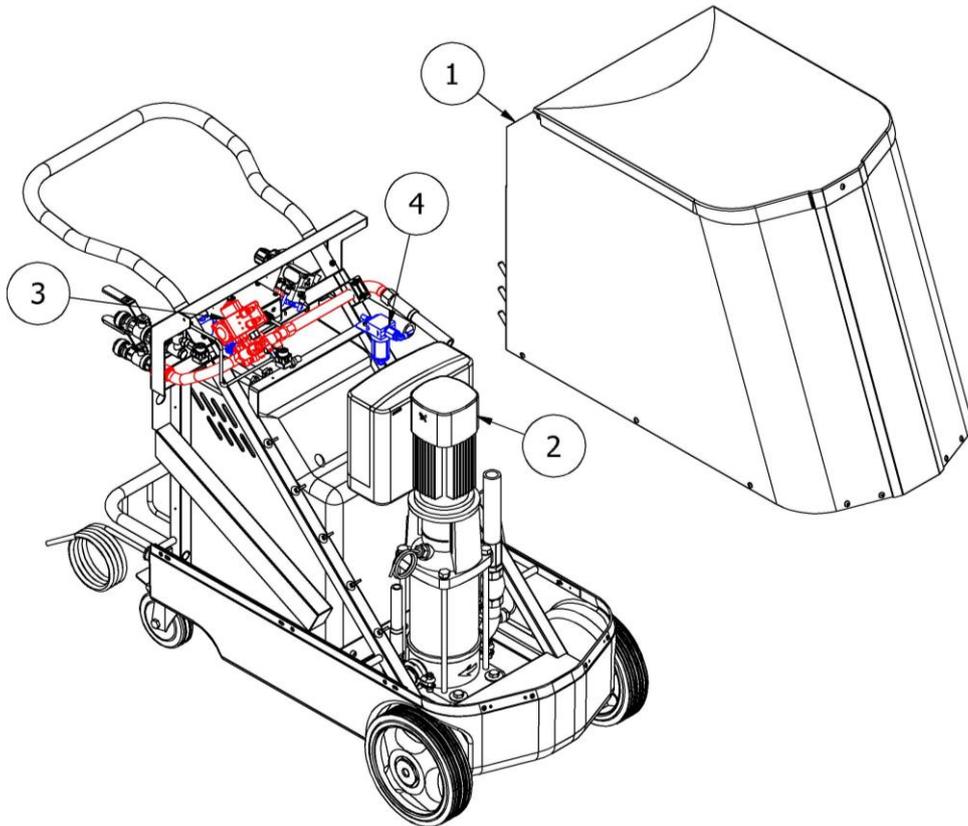
Es empfiehlt sich, die Kupplungen zu reinigen und regelmäßig zu fetten, um Undichtigkeit oder Beschädigung von Dichtungen zu vermeiden. Es ist darauf zu achten, dass sich stets Düsen in der Kupplung zur Pistole bzw. zum Ventil befinden, da sonst die O-Ringe herausgespült werden bzw. Wasser dahinter dringt, so dass sich die Düsen nur schwer einsetzen lassen.

FEHLERERMITTLUNG

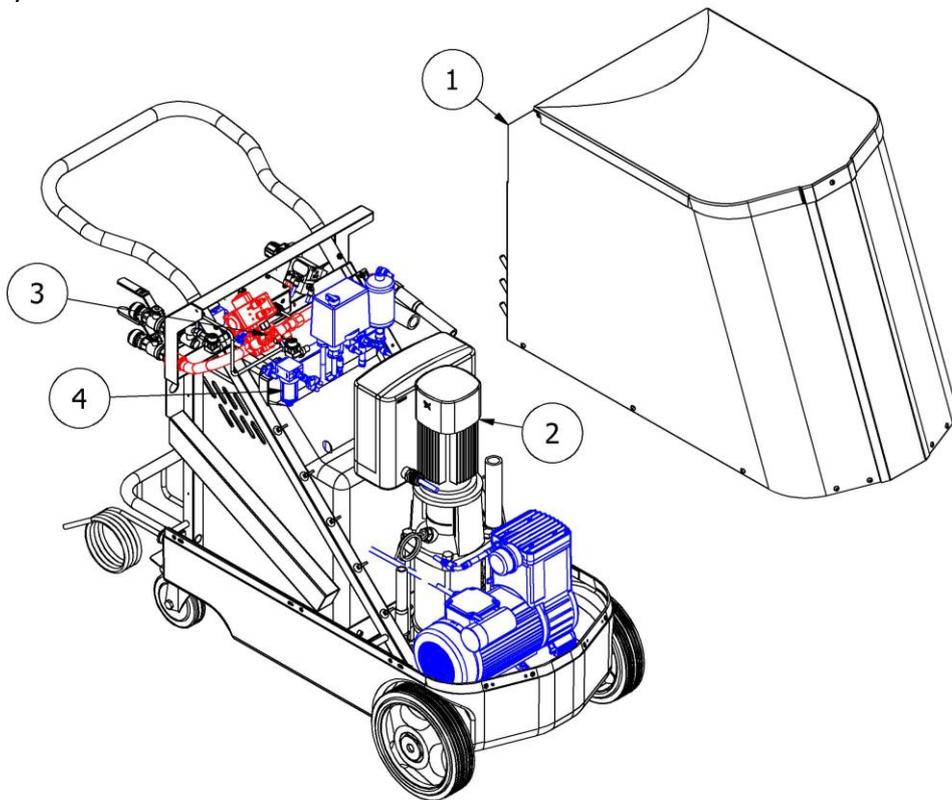
Fehler	Ursache	Fehlerbehebung
Wassereingangsdruck niedrig leuchtet. Wassereingangsdruck unter 1.5 Bar	Wassereingang geschlossen	Wassereingang öffnen
	Wassereingangsfilter ist verstopft	Wassereingangsfilter reinigen
Kein Wasser oder zu wenig Wasser an der Düse	Funktionswahlschalter steht nicht in der korrekten Stellung	Funktionswahlschalter auf die gewünschte Funktion einstellen
	Ventil am Schlauchende ist nicht geöffnet	Ventil öffnen
Anlage saugt kein Reinigungsmittel an	Funktionswahlschalter steht nicht in der korrekten Stellung	Funktionswahlschalter auf die gewünschte Funktion einstellen
	Filter am Saugschlauch oder Reduzierdüse durch Chemikalienreste verstopft	Filter am Saugschlauch oder Reduzierdüse reinigen
	Der Filter am Saugschlauch (Schlauchende) taucht nicht ins Reinigungsmittel ein	Schlauch tiefer einführen
Unzureichende Schaumqualität	Luftventil nicht offen oder Kompressor läuft nicht	Der Luftventil öffnen oder Kompressor starten
	Ungenügende Luftzufuhrdruck (Voyager 1-10, 2-20, und 4-20)	Luftzufuhrdruck erhöhen
	Bei der Chemikalie handelt es sich nicht um ein Schaummittel	Zu einer Chemikalie mit Schaumverstärker wechseln
	Die Reduzierdüse passt nicht zur gewählten Chemikalie	Reduzierdüse austauschen
	Filter am Saugschlauch oder Reduzierdüse durch Chemikalienreste verstopft	Filter am Saugschlauch bzw. an der Reduzierdüse reinigen
	Ungenügende Wasserzufuhr	Dafür sorgen, dass die Wasserzufuhr gem. der Beschreibung in den techn. Daten erfolgt
	Die Ansaugfilter am Kompressor sind verschmutzt (Voyager 1K-10, 2K-20, und 4K-20)	Beide Ansaugfilter reinigen oder austauschen
Bei der benutzten Schaumdüse handelt es sich nicht um ein Originalteil	Die originale weiße Schaumdüse verwenden	

SPARE PARTS

Voyager 1-10, 2-20 and 4-20

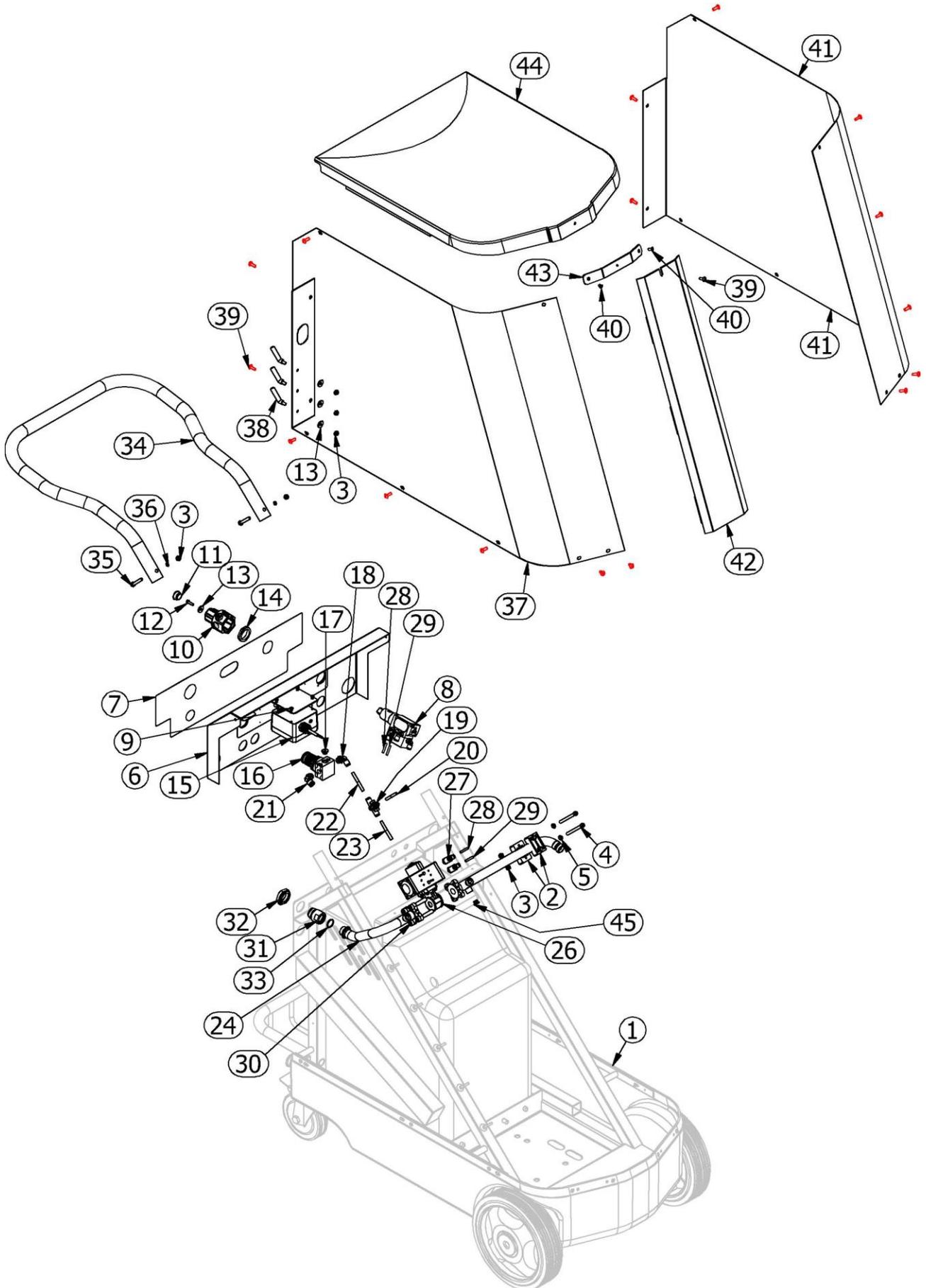


Voyager 1K-10, 2K-20 and 4K-20



Pos.	Description
1	Cabinet
2	Pump
3	Injector system
4	Air system

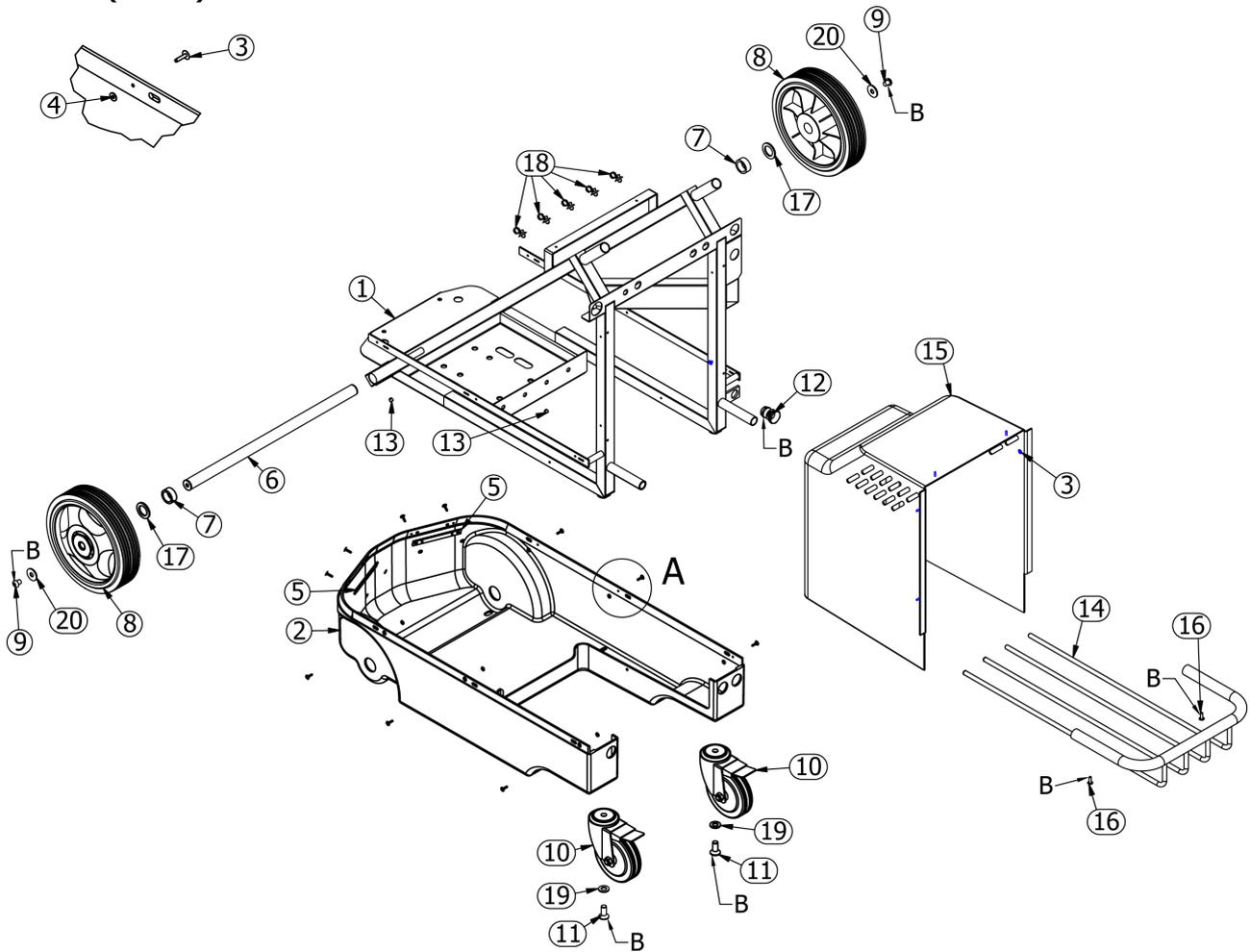
Cabinet 1-10, 1K-10, 2-20, 2K-20, 4-20 and 4K-20



Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material
1	1	01-600036	Voyager frame	-
2	2	14-400213	Pipe clamp ø21,3 green	Plastic
3	7	08-000602	Lock nut M6	A2
4	2	08-100023	Allen screw M6x70 CH RFA2	A2
5	2	08-300601	Plane washer ø6	A2
6	1	46-300083	Control panel Voyager 1/2/4-xx	AISI 304
7	1	69-800032	Label for control panel Voyager 1/2/4-xx	Polycarbonate
8	1	20-301400	Selector switch F	-
9	4	08-104015	Screw for plastic 5x12	A2
10	1	20-304030	Handle selector switch F Spec. Voyager 1/2/4-xx	Plastic
11	1	010-200200	Plastic plug ø23xø20mm	Nylon
12	1	08-200606	Set screw M6x16	A2
13	4	08-300602	Disc washer ø6	A2
14	1	20-300000-02	Panel nut function selector	Plastic
15	1	36-800015	On/off buttons G5	-
16	1	20-300080	Regulator air without filter	Plastic
17	1	16-501804	Plug 1/8"	Nickel-plated brass
18	2	15-010081	Air fitting 1/4"x6 elbow	Nickel-plated brass/Plastic
19	1	15-010160	Quick exhaust valve - Series	Nickel-plated brass/Plastic
20	1	55-110042	Air hose ø6x230 black	PA12
21	1	15-000011	Air fitting elbow 1/4"x8	Nickel-plated brass/Plastic
22	1	55-100032	Air hose ø6x40 green	PA12
23	1	55-100035	Air hose ø6x280 green	PA12
24	1	25-200480	Outletpipe Voyager 1/2/4-xx	AISI 304
25	1	25-000675	Inlet pipe Voyager 1/2/4-xx	AISI 304
26	1	20-000283	Ball valve 1/2" with actuator	-
27	2	15-020050	Air fitting Elbow with throttle 1/8"x4	Plastic/Brass
28	1	55-110150	Air hose ø4mm green	PA12
29	1	55-110170	Air hose ø4mm grey	PA12
30	4	08-800808	Cheese-head screw M8x45	A2
31	1	16-400070	Bulkhead connection 1/2" SS E/I	AISI 316
32	1	08-001920	Lock nut 3/4"SS	A2
33	1	17-020080	O-ring 18x2 70 sh	EPDM
34	1	40-600042	Handle Voyager	AISI 304
35	2	08-200609	Screw bolt M6x40 (hexagon)	A2
36	2	08-300501	Plane washer ø5	A2
37	1	46-300060	Side plate right Voyager	AISI 304
38	3	46-300130	Hook for nozzle	AISI 304
39	17	08-100518	Insex screw M5x16mm with flang A2 ISO 7380	A2
40	2	08-100513	Screw M5x12 countersunk head (hexagon)	A2
41	1	46-300050	Side plate left Voyager	AISI 304
42	1	46-300070	Front brace Voyager	ABS Plastic
43	1	46-300150	Bracket for top Voyager mk II	AISI 304
44	1	46-300091	Top cover Voyager mk II	ABS Plastic
45	1	16-501802	Plug with o-ring 1/8" BSPP NB/Viton	Nickel-plated brass

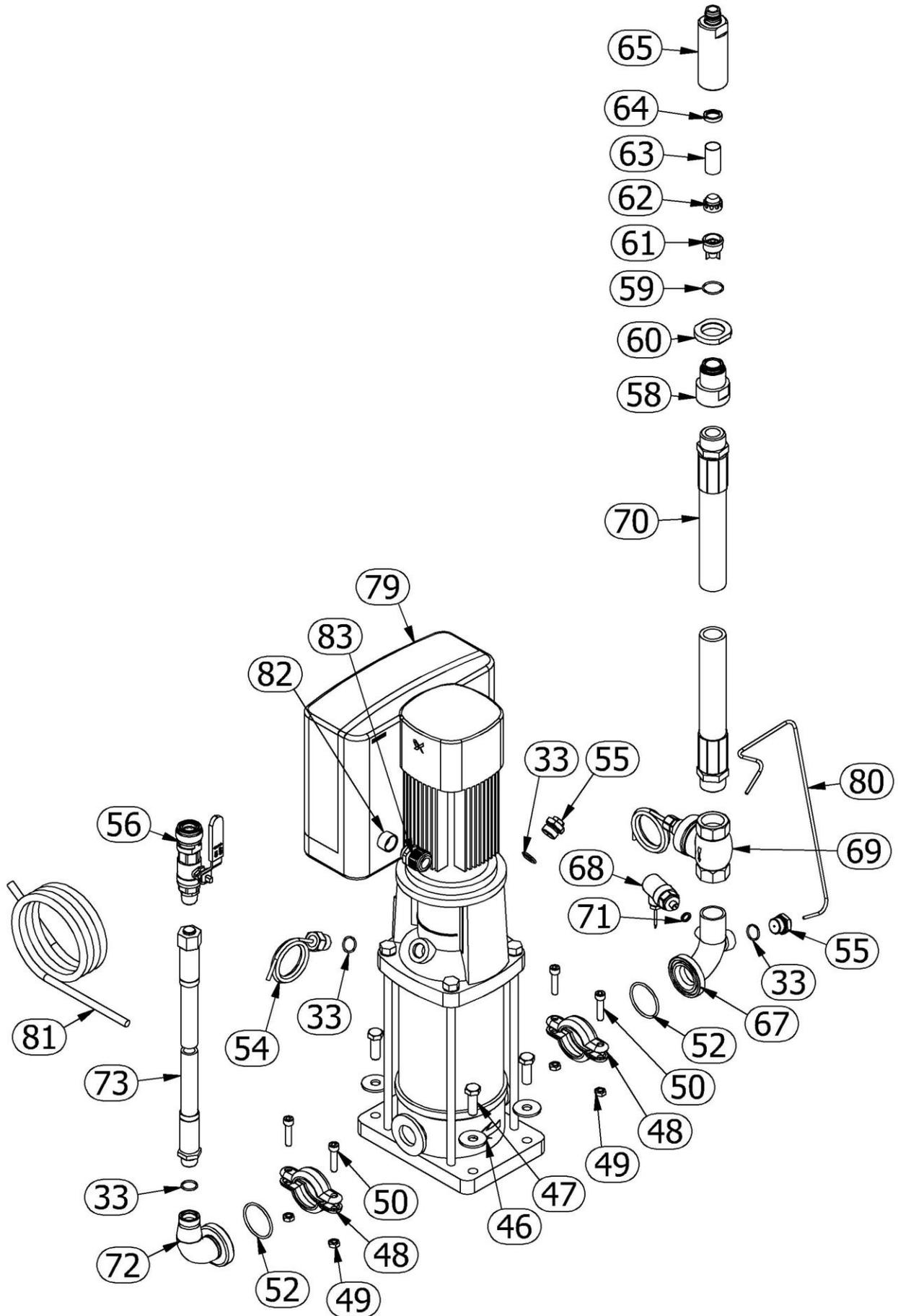
Frame 1-10, 1K-10, 2-20, 2K-20, 4-20 and 4K-20

A (1:5)

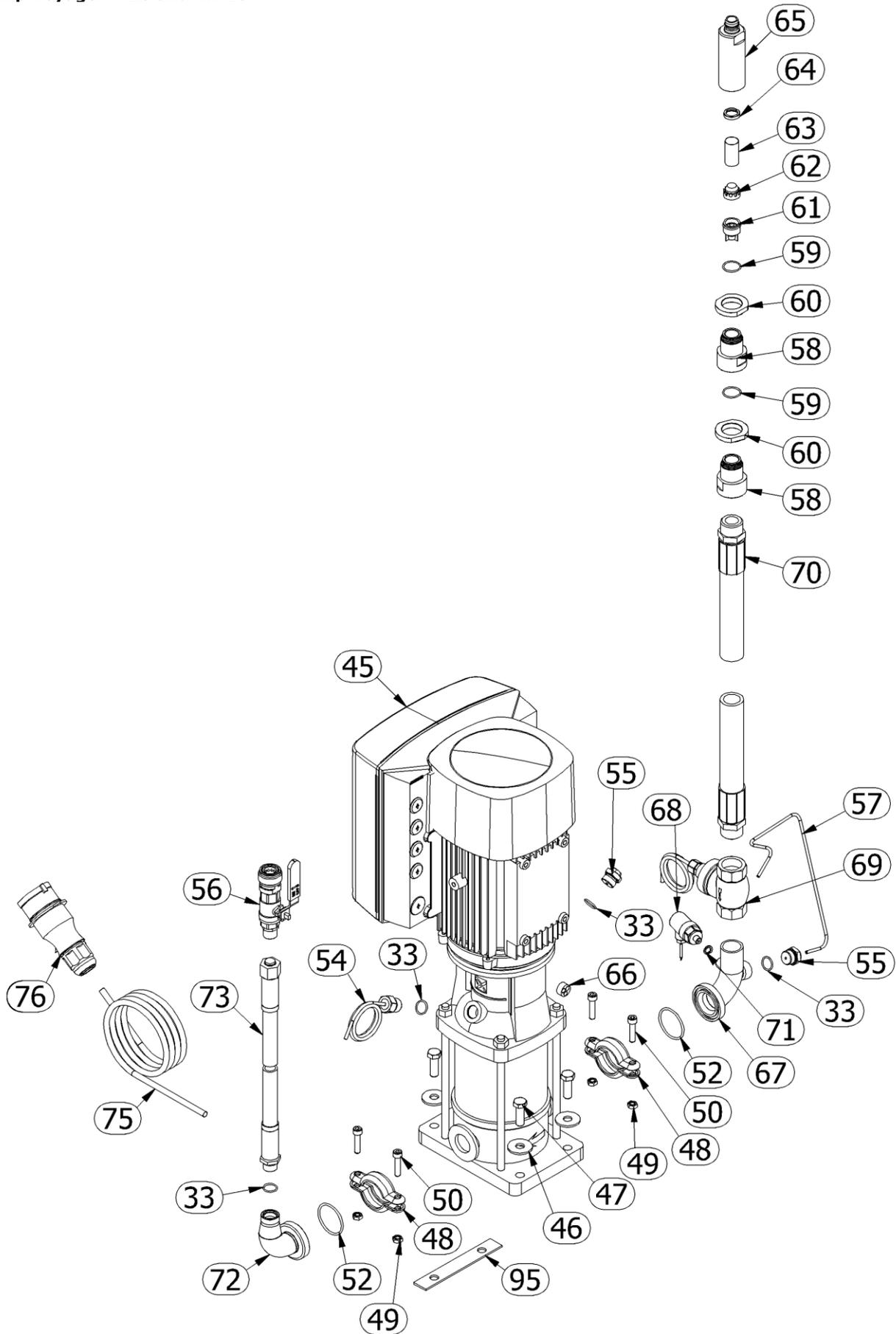


Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material
1	1	46-300002	Frame Voyager	-
2	1	46-300030	Bottom, housing Voyager	ABS Plastic
3	16	08-400020	Pop rivet $\varnothing 3,2 \times 12$ A2	A2
4	10	08-300302	Disk washer $\varnothing 3$ RF	A2
5	2	46-300110	Attachment plate bottom Voyager	AISI 304
6	1	46-300010	Wheel axle Voyager	AISI 304
7	2	04-100050	Bushing $\varnothing 25,5 / \varnothing 34 \times 15$	POM/C
8	2	49-000022	Hjul $\varnothing 250 \times 60$ non marking	Rubber/Plastic
9	2	08-101001	Screw m10x12 Button head socket, ISO 7380	A2
10	2	49-100012	Wheel with lock $\varnothing 125$ mm	Rubber/Plastic/AISI 304
11	2	08-800850	Screw Socket countersunk m12x30, ISO 10642	A2
12	1	35-700164	Trumpet Strain Relief PG16	Nickel-plated brass
13	2	08-800801	Grub screw M8x8	A2
14	1	46-300020	Can holder Voyager	AISI 304
15	1	46-300040	Chemical box for Voyager 1x230V/50Hz	ABS Plastic
16	2	08-100518	Screw buttonhead M5x16mm	A2
17	2	08-302302	Washer, even $\varnothing 25,5 \times \varnothing 39$	A2
18	5	35-400120	Cable binder $\varnothing 6,5 \times 90$ mm	Plastic
19	2	08-301201	Washer $\varnothing 12$, ISO 7089, A2	A2
20	2	08-301002	Washer $\varnothing 10$, DIN 9021	A2

Pump Voyager 1-10 and 1K-10

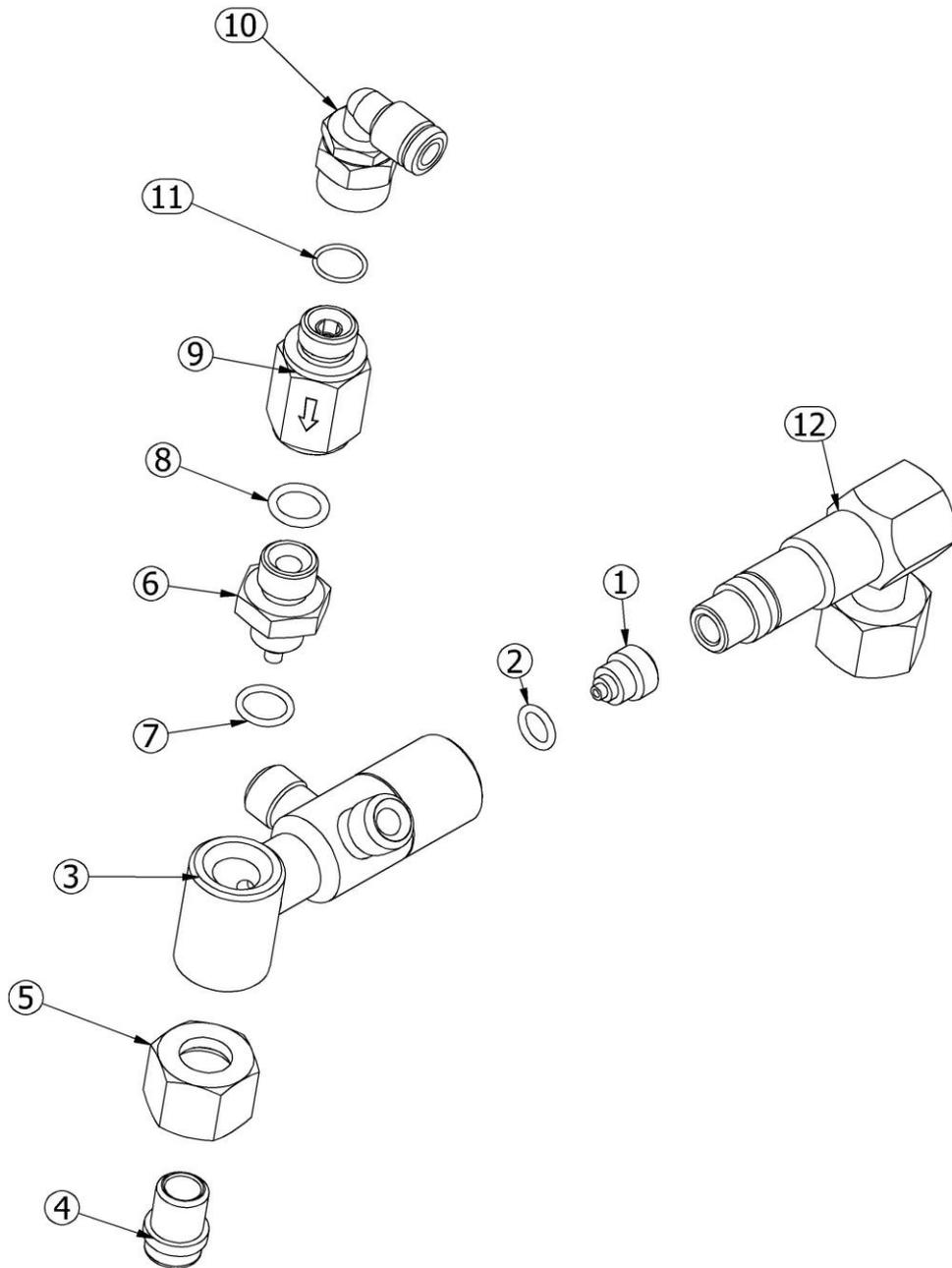


Pump Voyager 4-20 and 4K-20



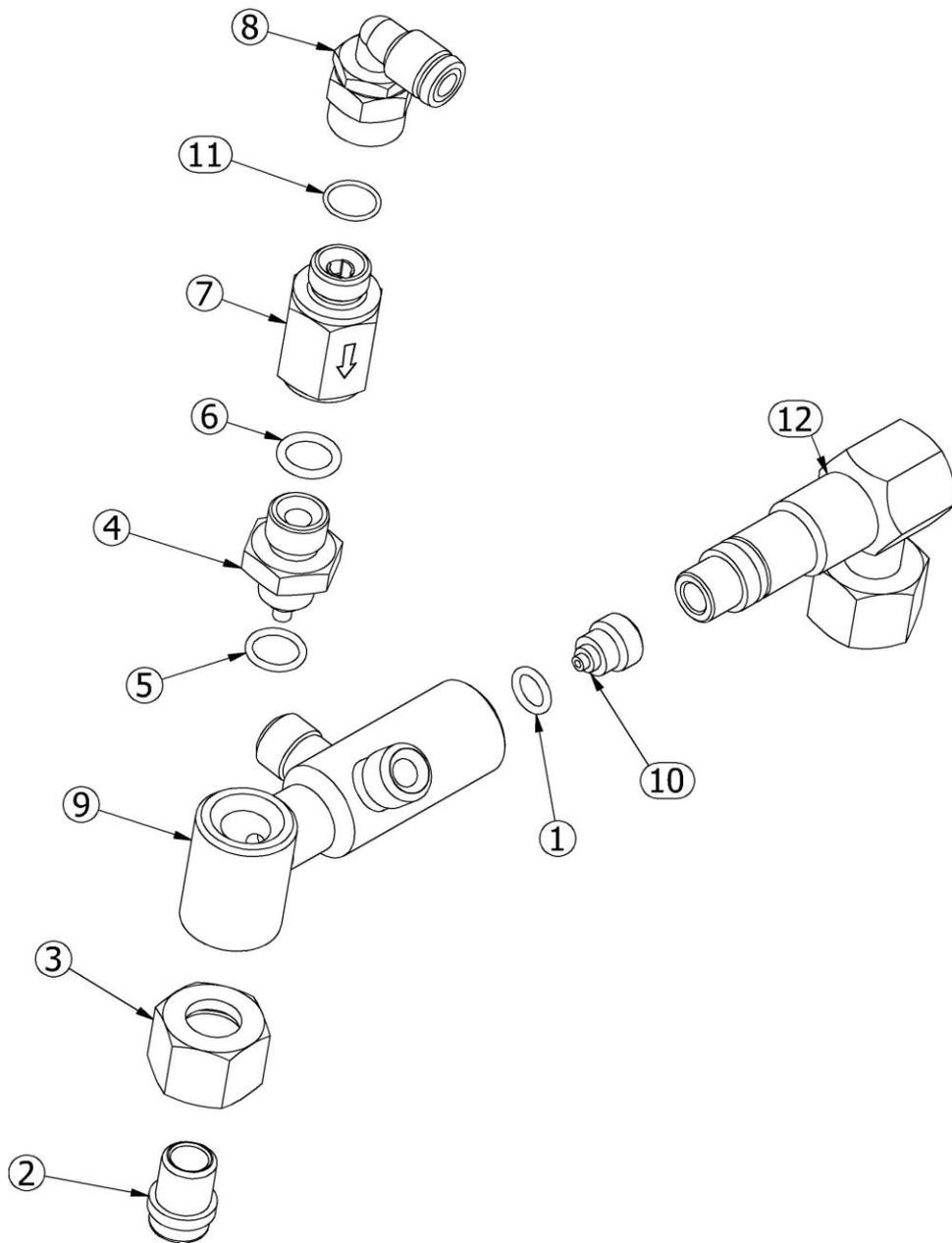
Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material
33	4	17-020080	O-ring 18x2 70 sh	EPDM
45	1	06-000630	Pump CRNE 3-9 4 kW clamps	-
46	4	08-301202	Disc washer ø12	A2
47	4	08-201204	Set screw M12x35	A2
48	2	30-740483	Flexi clamps ø48,3	-
49	4	08-000801	Nut M8	A2
50	4	08-800835	Cheese-head screw M8x35	A2
52	2	17-010010	O-ring 46x3	NBR
54	1	32-000090	Temperature switch 88°C 1/2"NC	AISI 304
55	2	26-100100	Clamping ring fitting 1/2"x4	AISI 303
56	1	02-020180	Water outlet 1/2" BSP complete for Voyager	-
57	1	26-100135	Vent pipe model Voyager 4	AISI 304
58	2	16-400061	Bulkhead connection 1" SS E/I	AISI 316
59	2	17-020120	O-ring 24x2 70 sh	EPDM
60	2	08-001930	Lock nut 1" SS	A2
61	1	20-200181	Non-return valve DN 25	Plastic/EPDM
62	1	20-510101	Guide for filter 1"	PETP
63	1	20-510010	Filter insertion 3/4" 800 µm	AISI 304
64	1	20-510103	Bushing for filter 1"	AISI 303
65	1	30-300092	Male coupling 3/4x1" SS	AISI 316
66	1	35-712499	Multiple packing M25x1,5 3x7mm	Plastic
67	1	30-500270	Pump coupling inlet	AISI 316
68	1	35-600064	Pressure switch 1/8" 0,1-2bar NO	-
69	1	21-000030	Flow switch 1" FF 25	-
70	1	55-300170	Hose 1"x860 SS	AISI 316/NBR
71	1	17-000072	Gasket 1/8"	Nylon
72	1	30-500280	Pump coupling outlet	AISI 316
73	1	55-300180	Hose 1/2"x970 SS	AISI 316/NBR
75	1	35-411030	Cable 4x1,5mm ² Rubber 10m	-
76	1	35-000013	CEE plug 400V 16 amp red	Plastic
77	1	06-000410	Pump CRNE 3-9 2,2 kW	-
79	1	06-000820	Pump CRNE 1-12 1,1 kW	-
80	1	26-100165	Vent pipe model Voyager 1	AISI 304
81	1	35-411040	Cable 3x1,5mm ² H07RN-F 10 m	-
82	1	35-700170	Adaptor M20xPG16	Nickel-plated brass
83	1	35-700165	Screwed cable connection PG16	Plastic
95	1	46-300160	Spacer plate Voyager	AISI 304
97	2	08-201211	Steel set screw M12x45mm A2 ISO 4017	A2

Injector System Voyager 1-10 and 1K-10



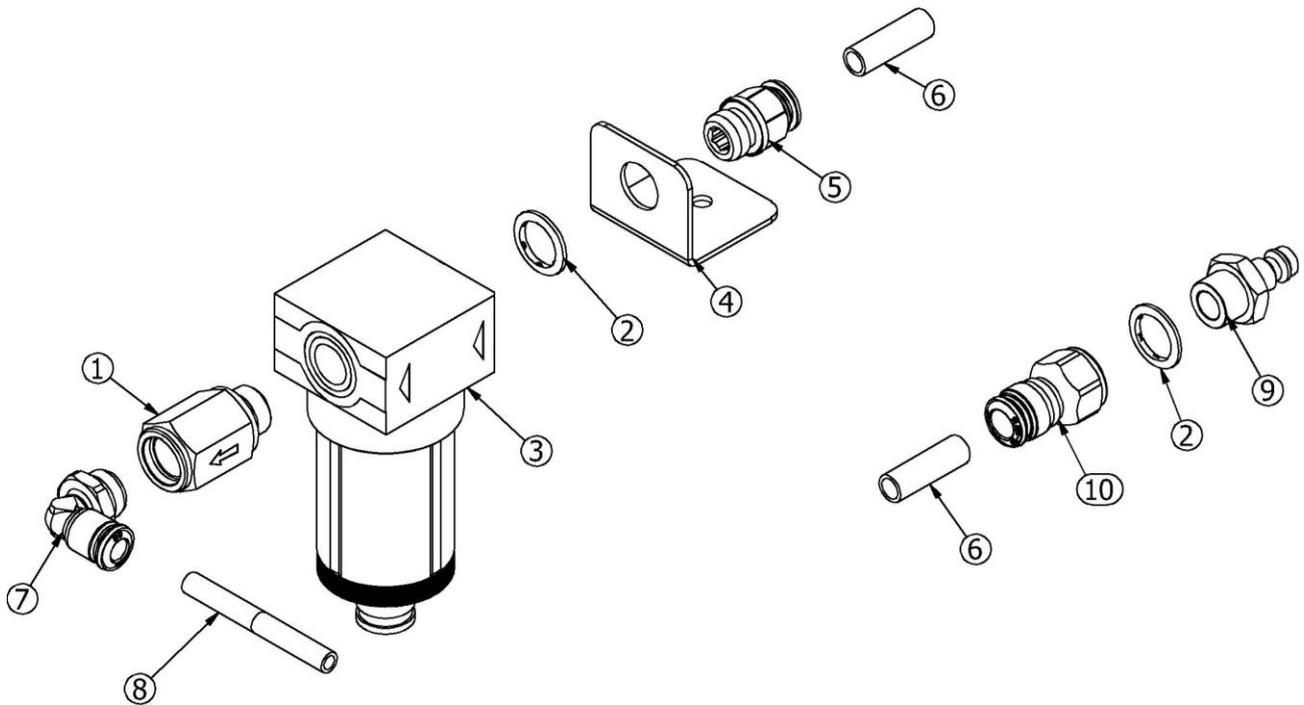
Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material	Version
1	1	27-200023	Water nozzle ϕ 2,3	AISI 316	All
2	1	17-000042	O-ring 7,65x1,78	EPDM	All
3	1	27-010145	Injector with 2 connections	AISI 316	All
4	1	16-800010	Nipple for injector housing	AISI 304	All
5	1	16-900010	Nut 3/8"	AISI 316	All
6	1	27-100010	Air nozzle ϕ 1,5	AISI 316	All
7	1	17-000032	O-ring 10,1x1,6 NBR 70 shore	NBR	All
8	1	17-010012	O-ring 10x2 70 sh	NBR	All
9	1	20-200025	Non-return valve air 1/4"	-	All
10	1	15-010080	Air fitting 1/4"x6 elbow	Nickel-plated brass/Plastic	1-10, 2-20 and 4-20
11	1	17-010013	O-ring 10,5x1 70 sh	NBR	All
12	1	16-110011	Adapter for injector (complete)	AISI 316/NBR	All

Injector System Voyager 2-20, 2K-20, 4-20 and 4K-20



Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material	Version
1	1	17-000042	O-ring 7,65x1,78	EPDM	All
2	1	16-800010	Nipple for injector housing	AISI 304	All
3	1	16-900010	Nut 3/8"	AISI 316	All
4	1	27-100010	Air nozzle ϕ 1,5	AISI 316	All
5	1	17-000032	O-ring 10,1x1,6 NBR 70 shore	NBR	All
6	1	17-010012	O-ring 10x2 70 sh	NBR	All
7	1	20-200025	Non-return valve air 1/4"	-	All
8	1	15-010080	Air fitting 1/4"x6 elbow	Nickel-plated brass/Plastic	All
9	1	27-010143	Injector with 2 connections	AISI 316	All
10	1	27-200020	Water nozzle ϕ 1,8	AISI 316	1-10, 2-20 and 4-20
11	1	17-010013	O-ring 10,5x1 70 sh	NBR	All
12	1	16-110011	Adapter for injector (complete)	AISI 316/NBR	All

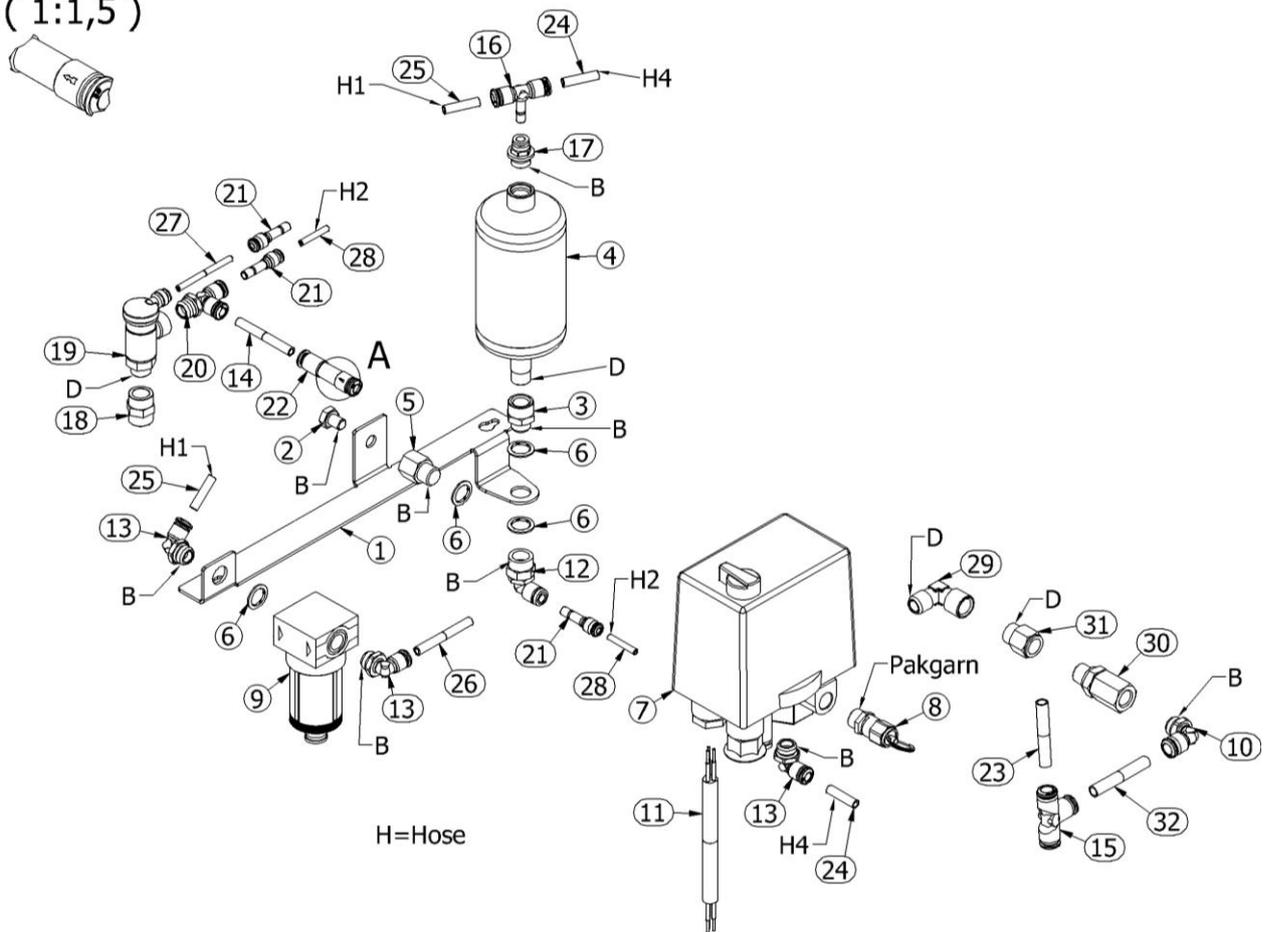
Air System Voyager 1-10, 2-20 and 4-20



Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material
1	1	20-200025	Non-return valve air 1/4"	-
2	2	17-000012	Gasket 1/4"	PA12
3	1	20-300141	Filter air 1/4"	Plastic
4	1	42-200056	Bracket for Air filter Voyager 1/2/4-xx	AISI 304
5	1	15-000021	Air fitting 1/4"x8 (inside)	Nickel-plated brass/Plastic
6	1	55-100041	Air hose ø8x230 black	PA12
7	1	15-010010	Air fitting 1/4"x6 elbow	Nickel-plated brass/Plastic
8	1	55-110044	Air hose ø6x350 black	PA12
9	1	30-400040	Air nipple, 1/4" external thread	Chrome-plated brass
10	1	15-000031	Air fitting 1/4"x8 (inside)	Nickel-plated brass/Plastic

Air System Voyager 1K-10

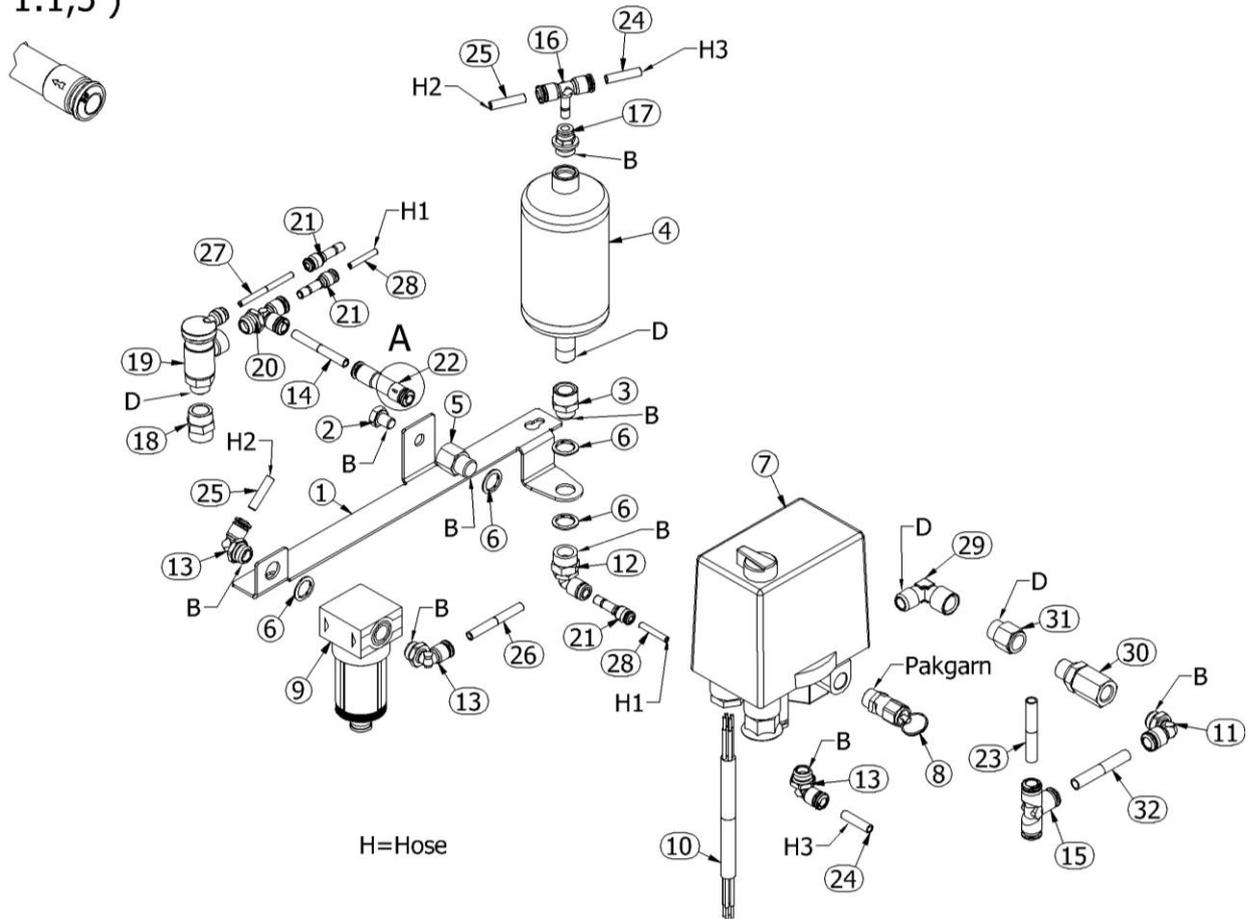
A (1:1,5)



Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material
1	1	42-200055	Bracket for pneumatic components	AISI 304
2	1	08-200809	Set screw M8x10	A2
3	1	16-400040	Extension nipple 1/4"x20	Brass/Plastic
4	1	34-900065	Pressure vessel 0,25 L	AISI 304
5	1	16-501408	Plug 1/4"xM8 AISI 303	AISI 303
6	4	17-000012	Gasket 1/4"	PA12
7	1	35-600111	Pressure switch for Compressor 230V	-
8	1	19-300010	Safety valves MC1	-
9	1	20-300141	Air filter 1/4" 5 µm	Plastic
10	1	15-000011	Air fitting elbow 1/4"x8	Nickel-plated brass/Plastic
11	1	35-411070	Cable 3x1,5 mm ² PVC CE UL CSA 1,5 m	PVC
12	1	15-010080	Air fitting elbow 1/4"x6	Nickel-plated brass/Plastic
13	3	15-010010	Airfitting 1/4"x6, elbow	Nickel-plated brass/Plastic
14	1	55-110053	Airhose ø6x150, black	PA12
15	1	15-000135	Air fitting ø 8/8/8 (T-piece)	Nickel-plated brass/Plastic
16	1	15-010112	Air fitting 6/6/6 (T-piece) I/E/I	Nickel-plated brass/Plastic
17	1	15-010071	Air fitting 1/4"x6	Nickel-plated brass/Plastic
18	1	15-400011	Socket threaded 1/4" brass	PA12
19	1	15-020100	Air fitting blocking valve	-
20	1	15-010141	Air fitting 1/4"x6x6 t-piece	Brass/Plastic
21	3	15-020010	Air fittings straight adapter ø6xø4mm	Plastic
22	1	20-200140	Non-return valve ø6 air	-
23	1	55-100042	Air hose ø8x350mm, black	PA12
24	1	55-110043	Air hose ø6x265	PA12
25	1	55-110044	Air hose ø6x350mm black	PA12
26	1	55-110033	Air hose ø6x365mm black	PA12
27	1	55-110117	Air hose 4x470mm, red	PA12
28	1	55-110128	Air hose 4x375mm, blue	PA12
29	1	15-600061	Elbow 1/4", I/E, Brass	Nickel-plated brass/Plastic
30	1	34-000101	Non-return valve with pressure discharge	Brass
31	1	15-200085	Reducings bush 1/4"x1/4" NPT/BSPP (I/E) NB	Nickel-plated brass/Plastic
32	1	55-100041	Air hose Ø8x230, Black	PA12

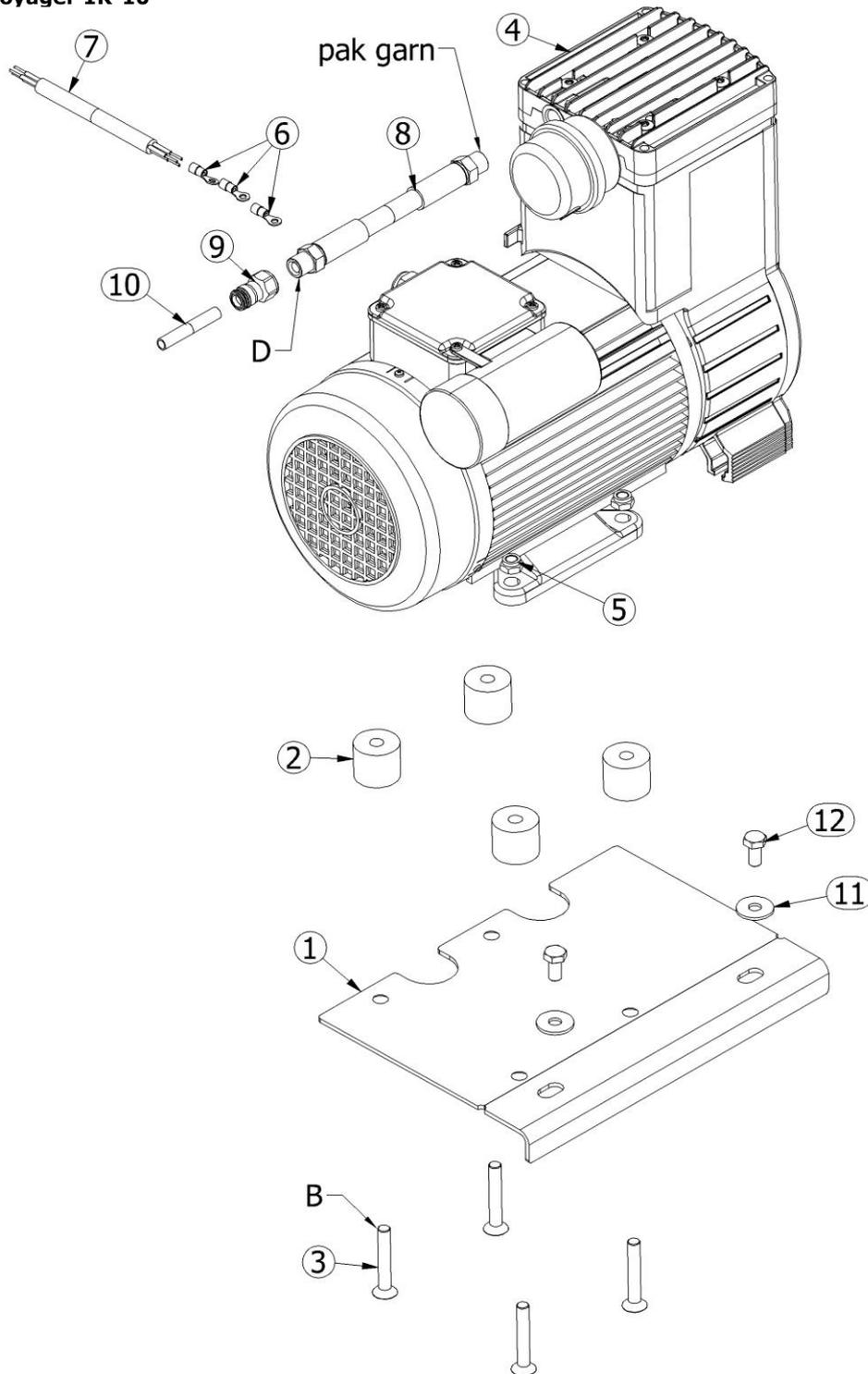
Air System Voyager 2K-20 and 4K-20

A (1:1,5)



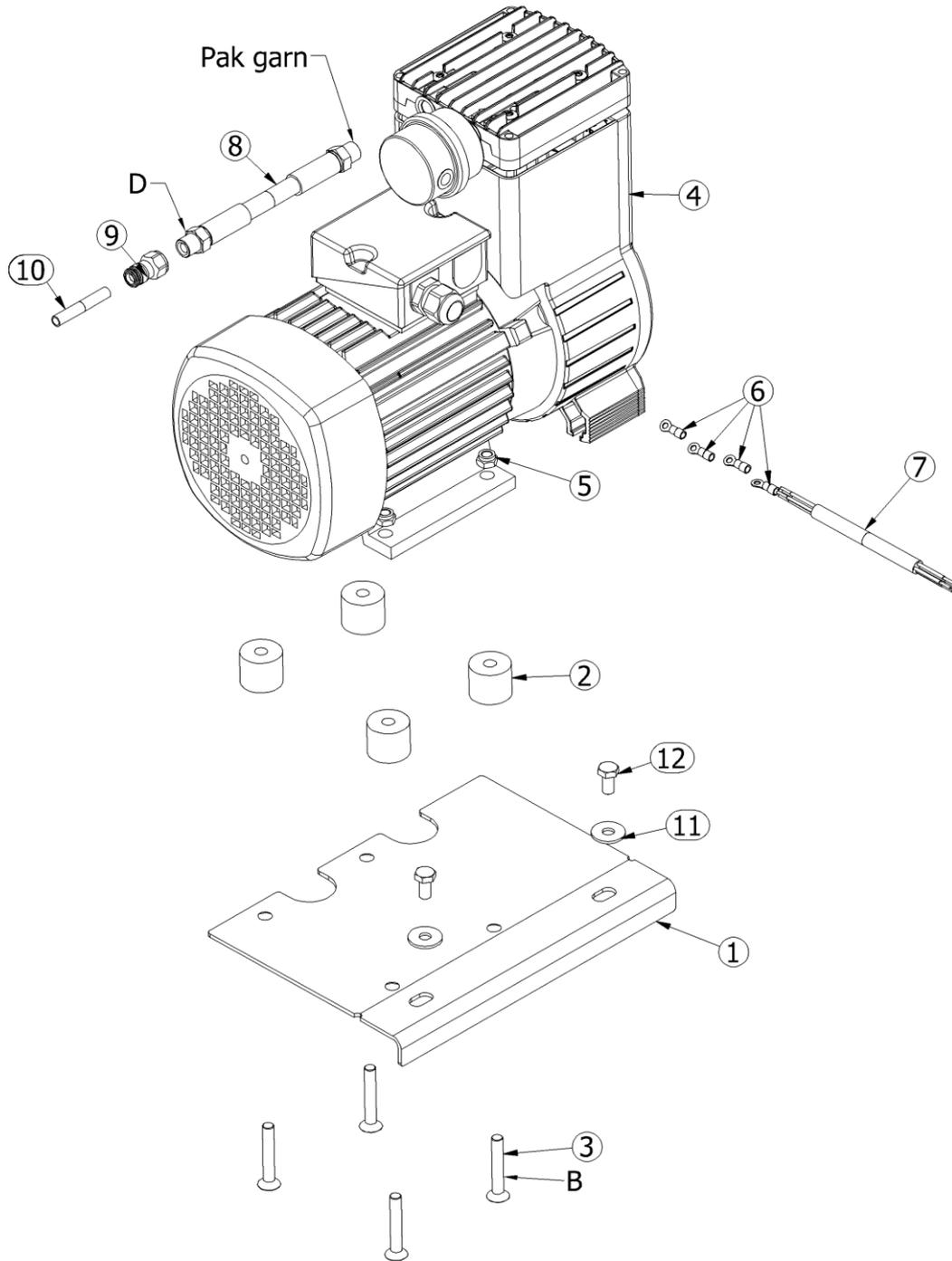
Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material
1	1	42-200055	Bracket for pneumatic components	AISI 304
2	1	08-200809	Set screw M8x10	A2
3	1	16-400040	Extension nipple 1/4"x20	Nickel-plated brass/Plastic
4	1	34-900065	Pressure vessel 0,25 L	AISI 304
5	1	16-501408	Plug 1/4"xM8 AISI 303	AISI 304
6	4	17-000012	Gasket 1/4"	PA12
7	1	35-600110	Pressure switch for Compressor 400V	-
8	1	19-300010	Safety valves MC1	-
9	1	20-300141	Air filter 1/4" 5 µm	Plastic
10	1	35-411075	Cable 4x1,5mm ² PVC CE UL CSA AWG 16 1,5 m	PVC
11	1	15-000011	Air fitting elbow 1/4"x8	Nickel-plated brass/Plastic
12	1	15-010080	Air fitting elbow 1/4"x6	Nickel-plated brass/Plastic
13	3	15-010010	Airfitting 1/4"x6, elbow	Nickel-plated brass/Plastic
14	1	55-110053	Airhose ø6x150, black	PA12
15	1	15-000135	Air fitting ø 8/8/8 (T-piece)	Nickel-plated brass/Plastic
16	1	15-010112	Air fitting 6/6/6 (T-piece) I/E/I	Nickel-plated brass/Plastic
17	1	15-010071	Air fitting 1/4"x6	Nickel-plated brass/Plastic
18	1	15-400011	Socket threaded 1/4" brass	Nickel-plated brass/Plastic
19	1	15-020100	Air fitting blocking valve	-
20	1	15-010141	Air fitting 1/4"x6x6 t-piece	Plastic/Brass
21	3	15-020010	Air fittings straight adapter ø6xø4mm	Plastic
22	1	20-200140	Non-return valve ø6 air	-
23	1	55-100042	Air hose ø8x350mm, black	PA12
24	1	55-110043	Air hose ø6x265	PA12
25	1	55-110044	Air hose ø6x350mm black	PA12
26	1	55-110033	Air hose ø6x365mm black	PA12
27	1	55-110117	Air hose 4x470mm, red	PA12
28	1	55-110128	Air hose 4x375mm, blue	PA12
29	1	15-600061	Elbow 1/4", I/E, Brass	Nickel-plated brass/Plastic
30	1	34-000101	Non-return valve with pressure discharge	Brass
31	1	15-200085	Reducings bush 1/4"x1/4" NPT/BSPP (I/E) NB	Nickel-plated brass/Plastic
32	1	55-100041	Air hose ø8x230, Black	PA12

Compressor Voyager 1K-10



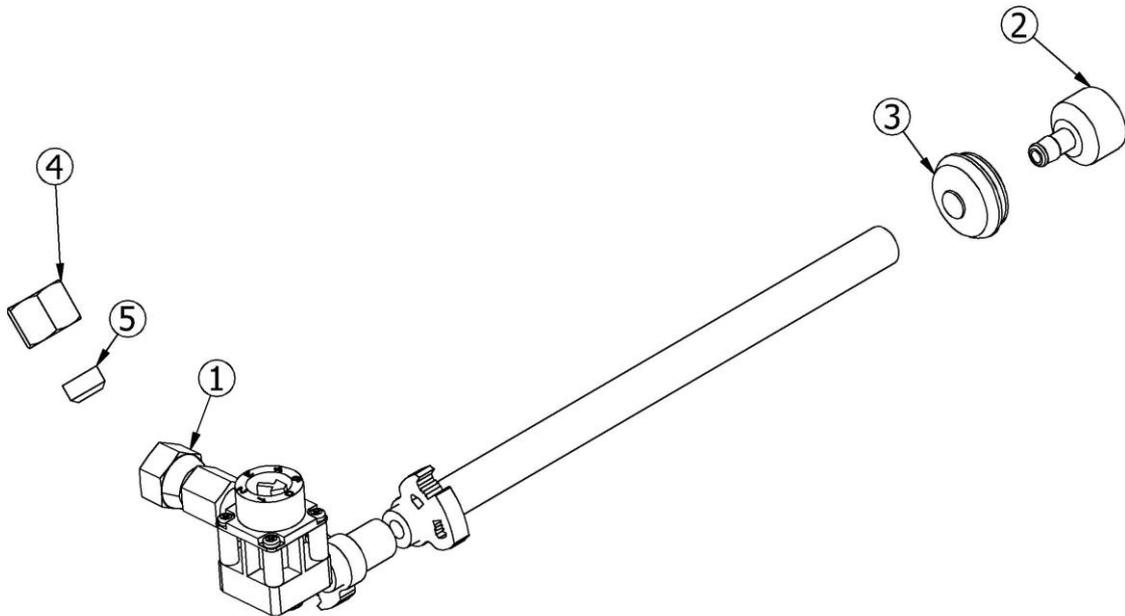
Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material
1	1	46-300103	Base complete compressor Voyager V2	AISI 304
2	4	04-000225	Spacer $\varnothing 30 \times \varnothing 9 \times 25$	POM/C
3	4	08-200825	Screw countersunk head M8x50mm	A2
4	1	33-600210	Compressor oilless 1x230V/50Hz	-
5	4	08-000805	Locking nut m8	A2
6	3	35-400140	Cable lugs $\varnothing 4 \times 1,5$	-
7	1	35-411070	Cable 3x1,5 mm ² PVC CE UL CSA 1,5 m	PVC
8	1	55-700500	Hose 3/8"x500mm SS with 1/4" BSPT (U/U)	AISI 316/PTFE
9	1	15-000032	Air fitting straight $\varnothing 8 \times 1/4$ " internal thread BSPP	AISI 3016
10	1	55-100501	Air hose $\varnothing 8 \text{mm} \times 170 \text{mm}$, PTFE	PTFE
11	2	08-300802	Plain washer DIN 9021 $\varnothing 8$, A2	A2
12	2	08-200808	Bolt M8x16 ISO 4017, A2	A2

Compressor Voyager 2K-20 and 4K-20



Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material
1	1	46-300103	Base complete compressor Voyager V2	AISI 304
2	4	04-000225	Spacer $\varnothing 30 \times \varnothing 9 \times 25$	POM/C
3	4	08-200825	Screw countersunk head M8x50mm	A2
4	1	33-600200	Compressor oilless 3x400-460V/50-60Hz	-
5	4	08-000805	Locking nut m8	A2
6	4	35-400140	Cable lugs $\varnothing 4 \times 1,5$	-
7	1	35-411075	Cable 4x1,5mm ² PVC CE UL CSA AWG 16 1,5 m	PVC
8	1	55-700500	Hose 3/8"x500mm SS with 1/4" BSPT (U/U)	AISI 316/PTFE
9	1	15-000032	Air fitting straight $\varnothing 8 \times 1/4$ " internal thread BSPP	AISI 316/PTFE
10	1	55-100501	Air hose $\varnothing 8 \text{mm} \times 170 \text{mm}$, PTFE	PTFE
11	2	08-300802	Plain washer DIN 9021 $\varnothing 8$, A2	A2
12	2	08-200808	Bolt M8x16 ISO 4017, A2	A2

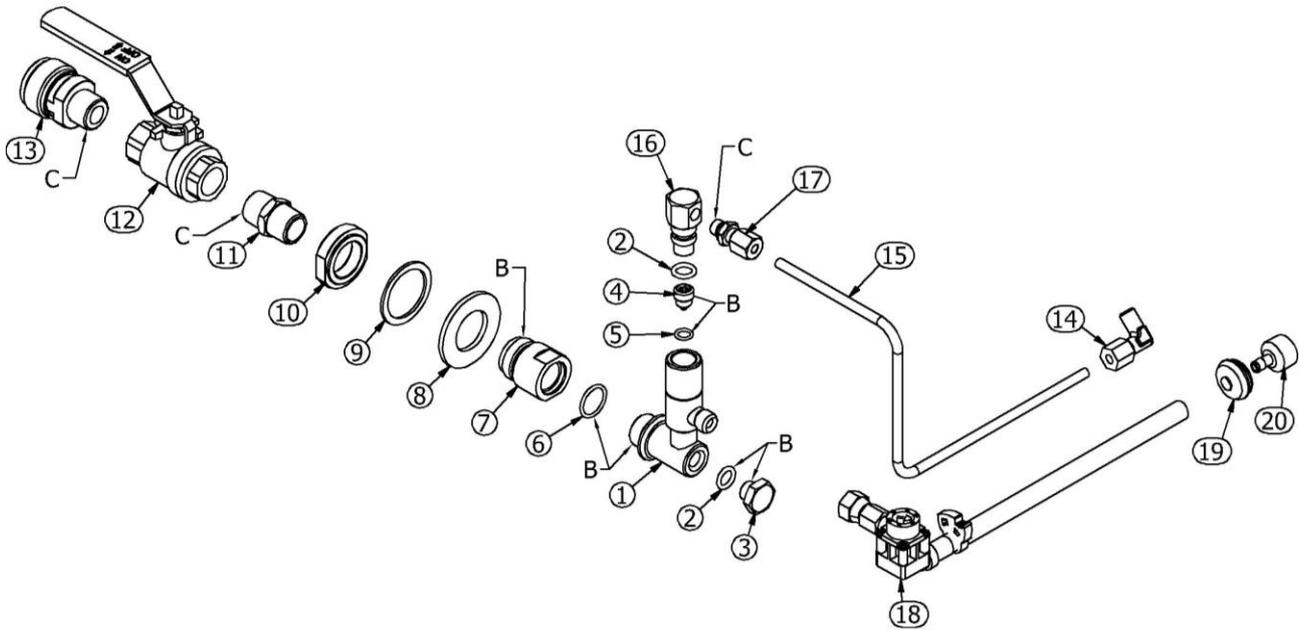
Function F



Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material
1	1	02-020023	Dosing valve grey/light, with white hose 1650mm	-
2	1	27-300040	Suction filter ø6,5	AISI 316
3	1	04-000082	Diaphragm nipple	EPDM
4	1	15-901400	End cap 1/4"	Nickel-plated brass
5	1	04-000232	Cone ø12 black	Plastic

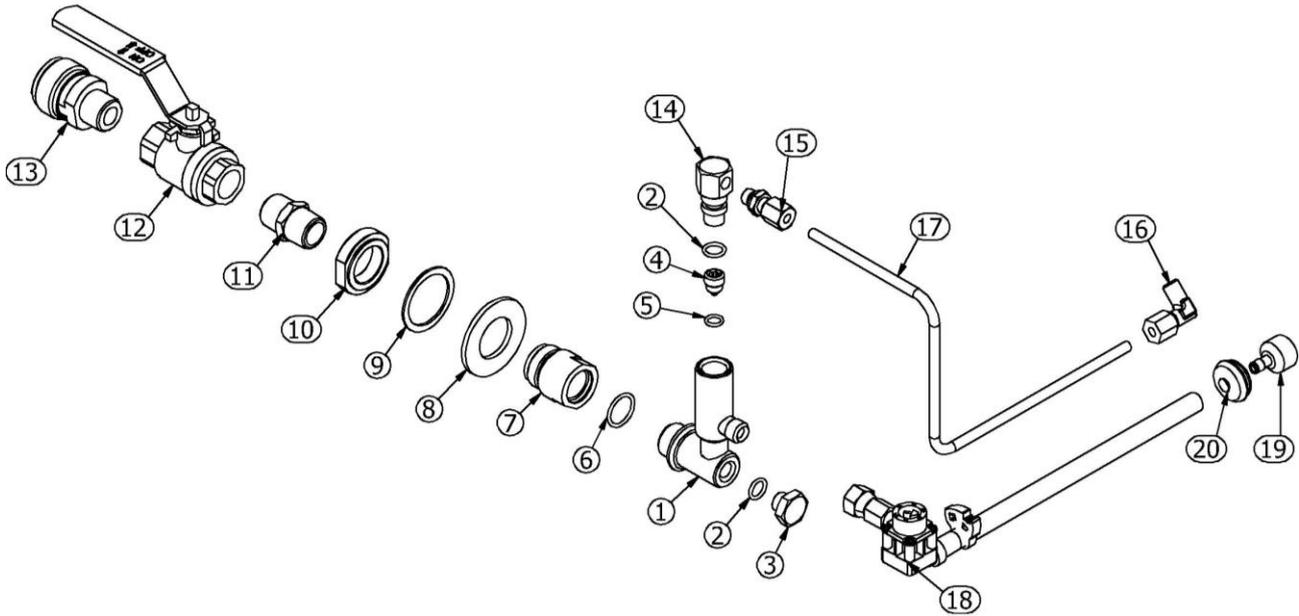
OPTIONS

Separate D-injector Voyager 1-10 and 1K-10



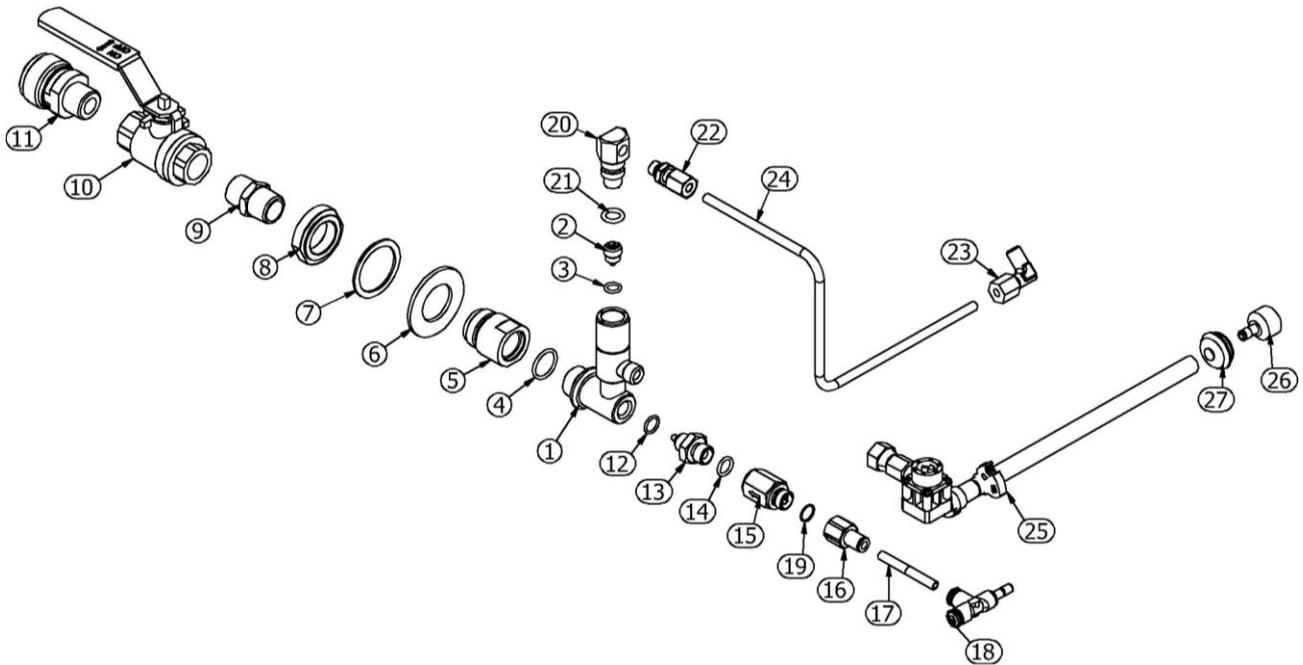
Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material
1	1	27-010130-01	Chemical part injector II	AISI 316
2	2	17-000132	O-ring 9,92x2,62	NBR
3	1	16-500010	Plug M12x1	AISI 316
4	1	27-200023	Water nozzle ϕ 2,3	AISI 316
5	1	17-000042	O-ring 7,65x1,78	EPDM
6	1	17-020080	O-ring 18x2 70 sh	EPDM
7	1	16-400070	Bulkhead connection 1/2" SS E/I	AISI 316
8	1	08-303003	Washer ϕ 50x ϕ 27,2x3	A2
9	1	08-303004	Washer ϕ 42x ϕ 33,5x2	A2
10	1	08-001920	Lock nut 3/4"SS	A2
11	1	15-100150	Hexagon nipple 1/2" SS	AISI 316
12	1	20-000221	Ball valve 1/2" (Yellow)	AISI 316
13	1	30-000050	Outlet coupling 1/2"	Special stainless
14	1	26-100030	Clamping ring fitting 1/8"x6	AISI 316
15	1	26-000455	Pipe ϕ 6x1 sep. F/D Voyager 1/2/4-x	AISI 304
16	1	16-100100	Adapter 1/8"xM12x1	AISI 316
17	1	26-100020	Clamping ring fitting 1/8"x6	AISI 316
18	1	02-020043	Dosing valve grey/light, with yellow hose 1650mm	-
19	1	27-300040	Suction filter ϕ 6,5	AISI 316
20	1	04-000082	Diaphragm nipple	EPDM

Separate D-injector Voyager 2-20, 2K-20, 4-20 and 4K-20



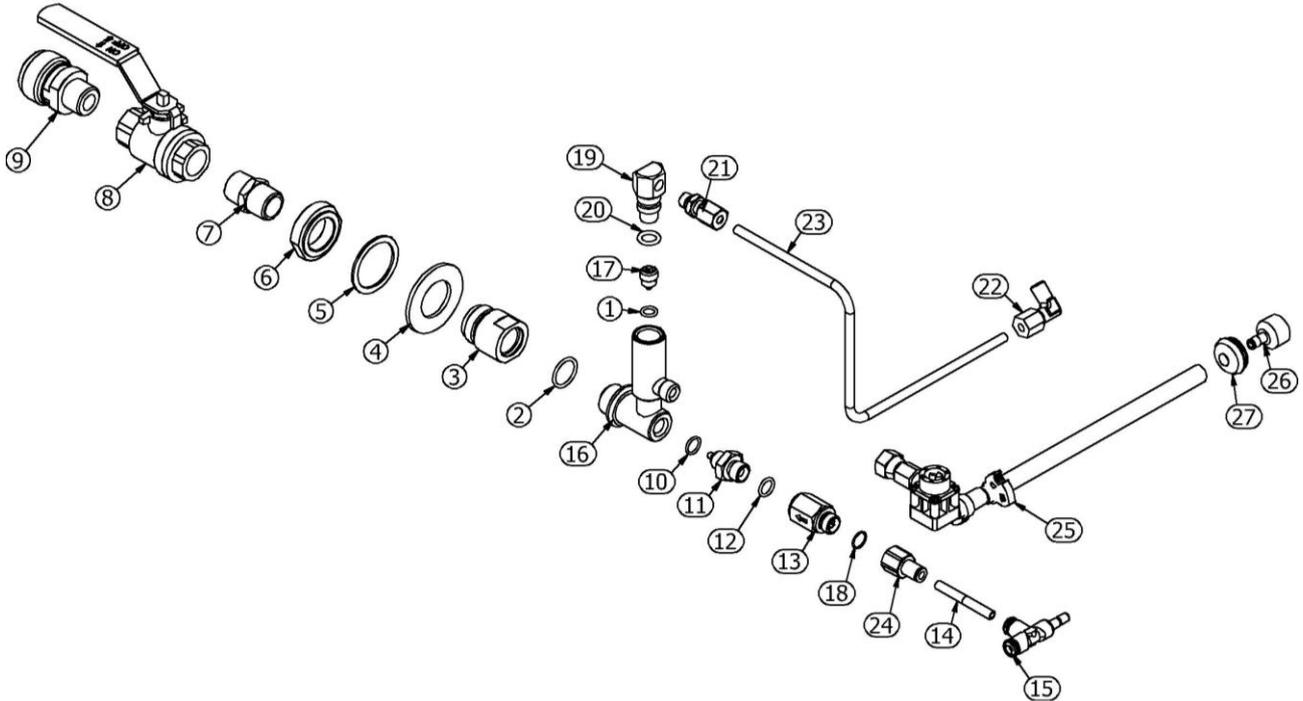
Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material
1	1	27-010111	Injector housing with 1 connection	AISI 316
2	2	17-000132	O-ring 9,92x2,62	NBR
3	1	16-500010	Plug M12x1	AISI 316
4	1	27-200020	Water nozzle $\phi 1,8$	AISI 316
5	1	17-000042	O-ring 7,65x1,78	EPDM
6	1	17-020080	O-ring 18x2 70 sh	EPDM
7	1	16-400070	Bulkhead connection 1/2" SS E/I	AISI 316
8	1	08-303003	Washer $\phi 50 \times \phi 27,2 \times 3$	A2
9	1	08-303004	Washer $\phi 42 \times \phi 33,5 \times 2$	A2
10	1	08-001920	Lock nut 3/4"SS	A2
11	1	15-100150	Hexagon nipple 1/2" SS	AISI 316
12	1	20-000221	Ball valve 1/2" (Yellow)	AISI 316
13	1	30-000050	Outlet coupling 1/2"	Special stainless
14	1	16-100100	Adapter 1/8"xM12x1	AISI 316
15	1	26-100020	Clamping ring fitting 1/8"x6	AISI 316
16	1	26-100030	Clamping ring fitting 1/8"x6	AISI 316
17	1	26-000455	Pipe $\phi 6 \times 1$ sep. F/D Voyager 1/2/4-x	AISI 304
18	1	02-020043	Dosing valve grey/light, with yellow hose 1650mm	-
19	1	27-300040	Suction filter $\phi 6,5$	AISI 316
20	1	04-000082	Diaphragm nipple	EPDM

Seperate F-injector Voyager 1-10 and 1K-10



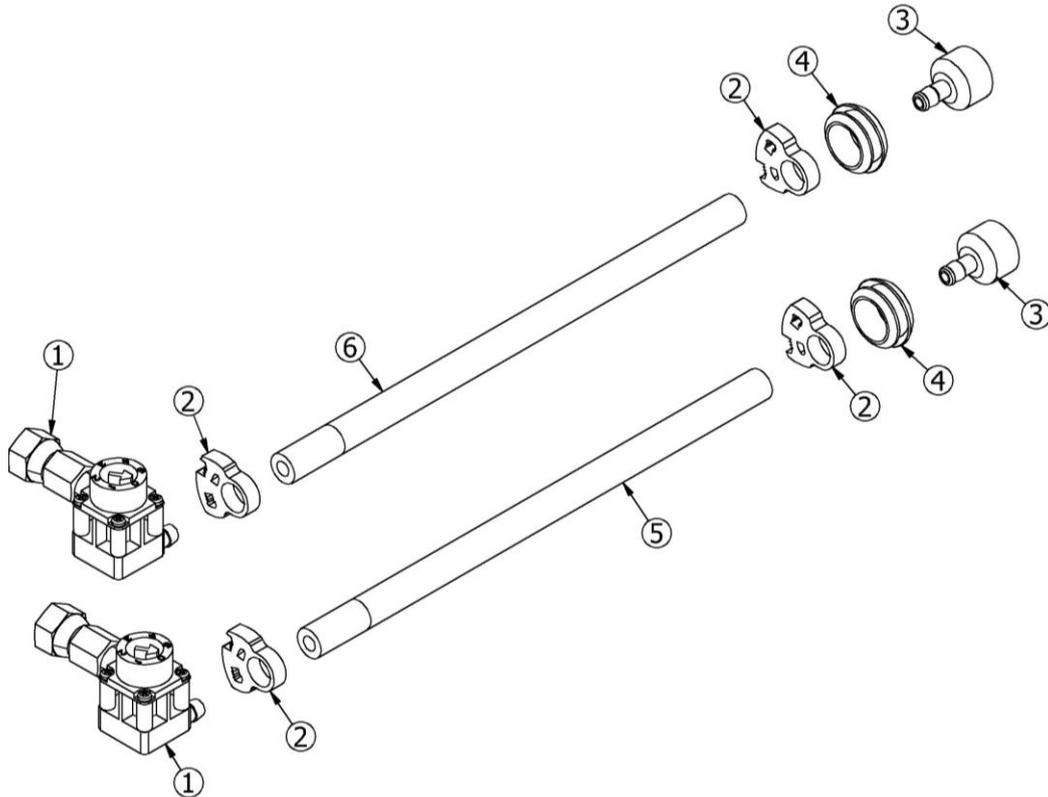
Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material
1	1	27-010130-01	Chemical part injector II	AISI 316
2	1	27-200023	Water nozzle $\varnothing 2,3$	AISI 316
3	1	17-000042	O-ring 7,65x1,78	EPDM
4	1	17-020080	O-ring 18x2 70 sh	EPDM
5	1	16-400070	Bulkhead connection 1/2" SS E/I	AISI 316
6	1	08-303003	Washer $\varnothing 50 \times \varnothing 27,2 \times 3$	A2
7	1	08-303004	Washer $\varnothing 42 \times \varnothing 33,5 \times 2$	A2
8	1	08-001920	Lock nut 3/4"SS	A2
9	1	15-100150	Hexagon nipple 1/2" SS	AISI 316
10	1	20-000221	Ball valve 1/2" (Yellow)	AISI 316
11	1	30-000050	Outlet coupling 1/2"	Special stainless
12	1	17-000032	O-ring 10,1x1,6 NBR 70 shore	NBR
13	1	27-100010	Air nozzle $\varnothing 1,5$	AISI 316
14	1	17-010012	O-ring 10x2 70 sh	NBR
15	1	20-200025	Non-return valve air 1/4"	-
16	1	15-010100	Air fitting straight $\varnothing 6 \times 1/4$ " internal thread BSPP	Nickel-plated brass/Plastic
17	1	55-110045	Air hose $\varnothing 6 \times 200$ black	PA12
18	1	15-010111	Air fitting 6/6/6 (T-piece)	Plastic
19	1	17-010013	O-ring 10,5x1 70 sh	NBR
20	1	16-100100	Adapter 1/8"xM12x1	AISI 316
21	1	17-000132	O-ring 9,92x2,62	NBR
22	1	26-100020	Clamping ring fitting 1/8"x6	AISI 316
23	1	26-100030	Clamping ring fitting 1/8"x6	AISI 316
24	1	26-000455	Pipe $\varnothing 6 \times 1$ sep. F/D Voyager 1/2/4-x	AISI 304
25	1	02-020023	Dosing valve grey/light, with white hose 1650mm	-
26	1	27-300040	Suction filter $\varnothing 6,5$	AISI 316
27	1	04-000082	Diaphragm nipple	EPDM

Separate F-injector Voyager 2-20, 2K-20, 4-20 and 4K-20



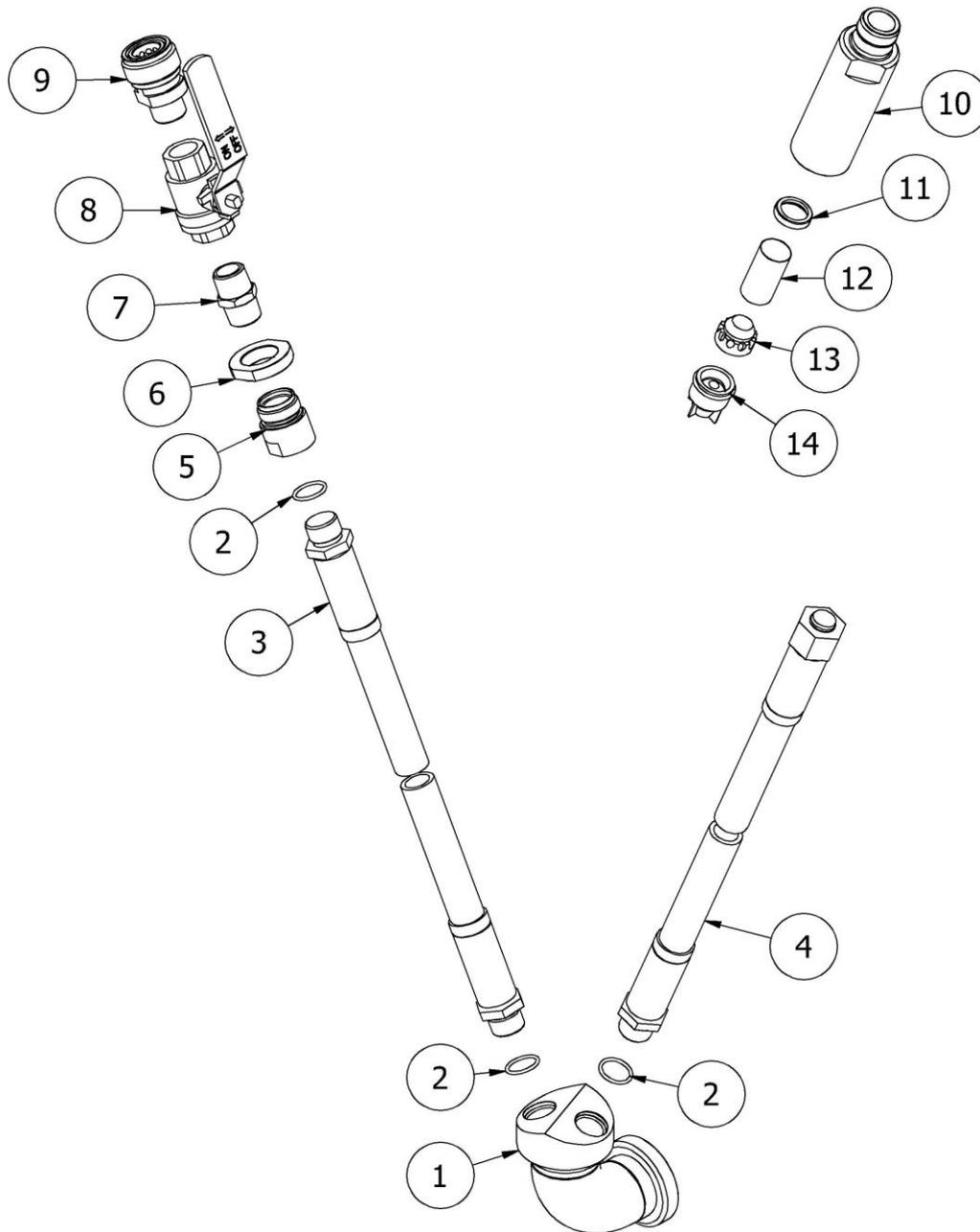
Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material
1	1	17-000042	O-ring 7,65x1,78	EPDM
2	1	17-020080	O-ring 18x2 70 sh	EPDM
3	1	16-400070	Bulkhead connection 1/2" SS E/I	AISI 316
4	1	08-303003	Washer $\phi 50 \times \phi 27,2 \times 3$	A2
5	1	08-303004	Washer $\phi 42 \times \phi 33,5 \times 2$	A2
6	1	08-001920	Lock nut 3/4"SS	A2
7	1	15-100150	Hexagon nipple 1/2" SS	AISI 316
8	1	20-000221	Ball valve 1/2" (Yellow)	AISI 316
9	1	30-000050	Outlet coupling 1/2"	Special stainless
10	1	17-000032	O-ring 10,1x1,6 NBR 70 shore	NBR
11	1	27-100010	Air nozzle $\phi 1,5$	AISI 316
12	1	17-010012	O-ring 10x2 70 sh	NBR
13	1	20-200025	Non-return valve air 1/4"	-
14	1	55-110045	Air hose $\phi 6 \times 200$ black	PA12
15	1	15-010111	Air fitting 6/6/6 (T-piece)	Plastic
16	1	27-010111	Injector housing with 1 connection	AISI 316
17	1	27-200020	Water nozzle $\phi 1,8$	AISI 316
18	1	17-010013	O-ring 10,5x1 70 sh	NBR
19	1	16-100101	Adapter 1/8"xM12x1 for Voyager Sep. F/D	AISI 304
20	1	17-000132	O-ring 9,92x2,62	NBR
21	1	26-100020	Clamping ring fitting 1/8"x6	AISI 316
22	1	26-100030	Clamping ring fitting 1/8"x6	AISI 316
23	1	26-000455	Pipe $\phi 6 \times 1$ sep. F/D Voyager 1/2/4-x	AISI 304
24	1	15-010100	Air fitting straight $\phi 6 \times 1/4$ " internal thread BSPP	Nickel-plated brass/ Plastic
25	1	02-020023	Dosing valve grey/light, with white hose 1650mm	-
26	1	27-300040	Suction filter $\phi 6,5$	AISI 316
27	1	04-000082	Diaphragm nipple	EPDM

Two foam products



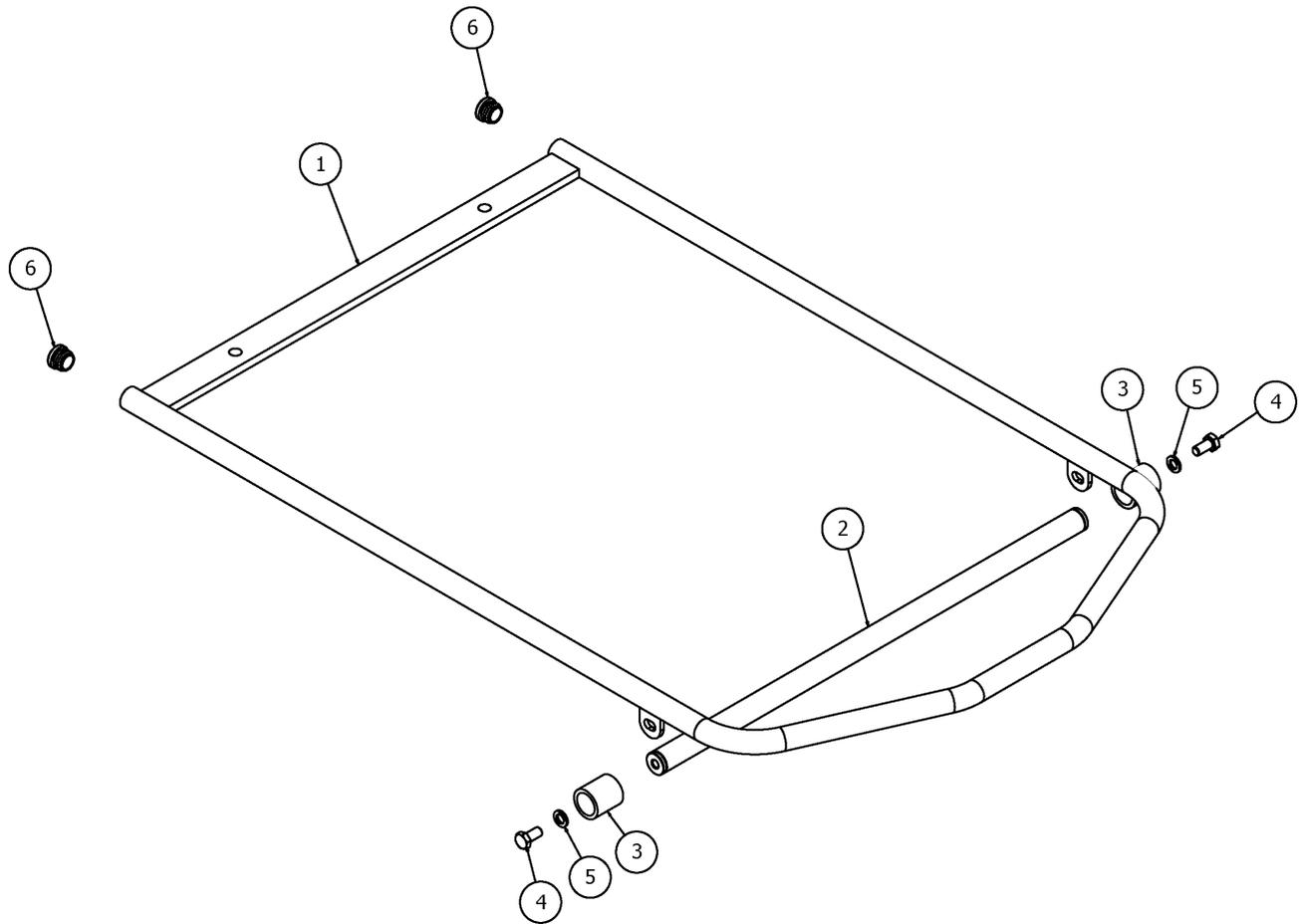
Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material
1	2	20-200011	Dosing valve grey/light grey	EPDM
2	4	15-300012	Hose clip for 1/4"	PVC
3	2	27-300040	Suction filter ø6,5	AISI 316
4	2	04-000082	Diaphragm nipple	EPDM
5	1	55-200040	Suction hose 1/4"x1650 blue	PVC
6	1	55-200052	Suction hose 1/4"x1650 red	PVC

External outlet for rinsing (only 4-20/4K-20)



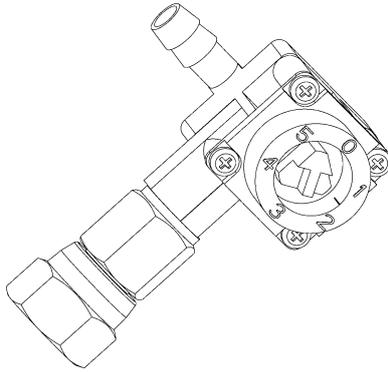
Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material
1	1	30-500290	Pump coupling outlet Voyager	AISI 316
2	3	17-020080	O-ring 18x2 70 sh	EPDM
3	1	55-300190	Hose 1/2"x900 SS	AISI 316/NBR
4	1	55-300180	Hose 1/2"x970 SS	AISI 316/NBR
5	1	16-400070	Bulkhead connection 1/2" SS E/I	AISI 316
6	1	08-001920	Lock nut 3/4"SS	A2
7	1	15-100150	Hexagon nipple 1/2" SS	AISI 316
8	1	20-000220	Ball valve 1/2" (blue)	AISI 316
9	1	30-000050	Outlet coupling 1/2"	Special stainless
10	1	30-300091	Male coupling for filter 1"	AISI 316
11	1	20-510103	Bushing for filter 1"	AISI 303
12	1	20-510010	Filter insertion 3/4" 800 µm	AISI 304
13	1	20-510101	Guide for filter 1"	PETP
14	1	20-200181	Non-return valve DN 25	Plastic/EPDM

Guard rail



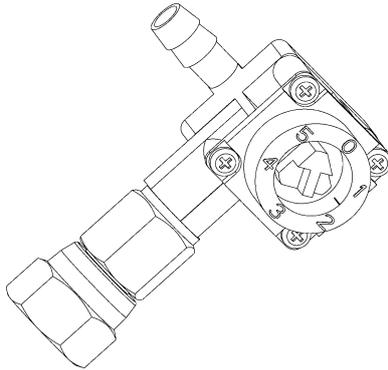
Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material	Version
1	1	46-300140	Guard rail for Voyager	AISI 304	All
2	1	46-300011	Wheel axle Voyager 613 mm	AISI 304	All
3	2	04-100051	Bushing $\varnothing 25,5/\varnothing 34 \times 37$	POM/C	All
4	2	08-201003	Set screw M10x20	A2	All
5	2	08-301003	Spring lock washer M10	A2	All
6	2	04-000092	Plastic knob $\varnothing 25 \text{ mm}$	White PP	All

Viton seals (foam)



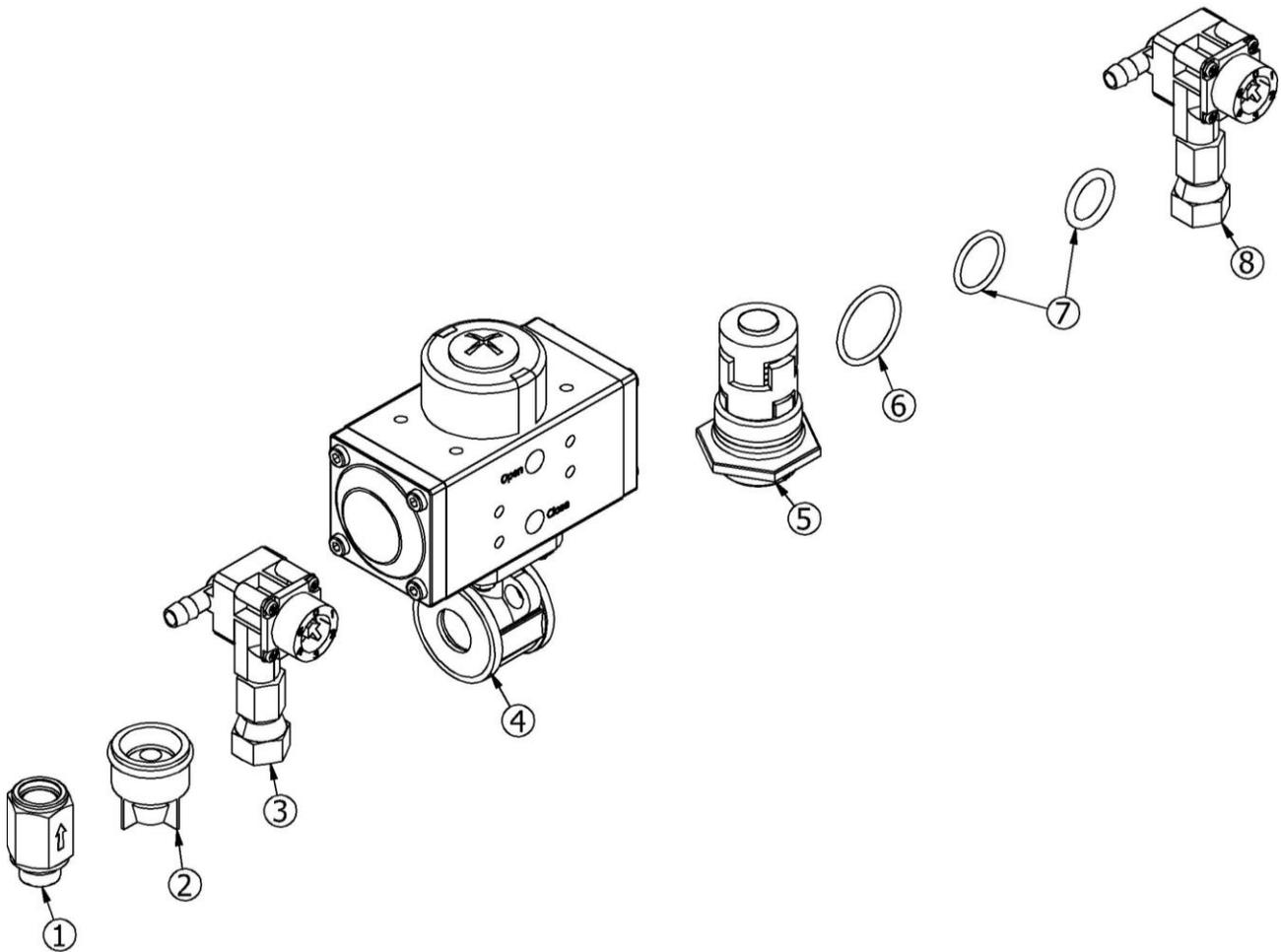
Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material	Version
1	1	20-200014	Dosing valve, plastic	-	All

Viton seal (disinfection)



Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material	Version
1	1	20-200015	Dosing valve, plastic	-	All

RECOMMENDED SPARE PARTS

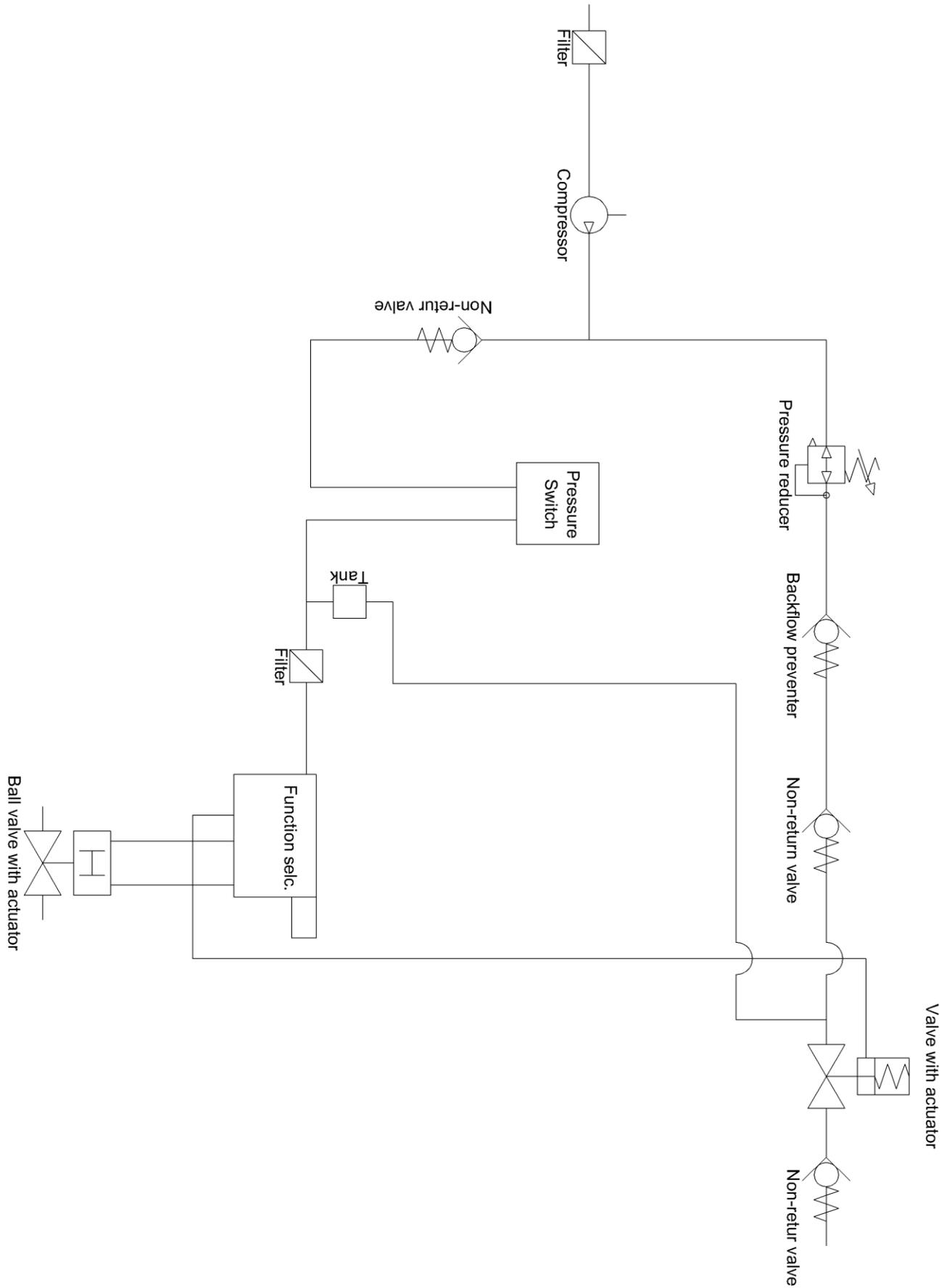


Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material
1	1	20-200025	Non-return valve air 1/4"	-
2	1	20-200175	Non-return valve DN 20	PPO-GF/EPDM
3	1	20-200011	Dosing valve grey/light grey	EPDM
4	1	20-000283	Ball valve 1/2" with actuator	-
5	1	32-300010	Shaft seal cartridge 1/3/5 M3	-
6	1	17-020120	O-ring ø24x2 70 shore	EPDM
7	1	17-100012	Set of O-rings f. coupling	EPDM/NBR

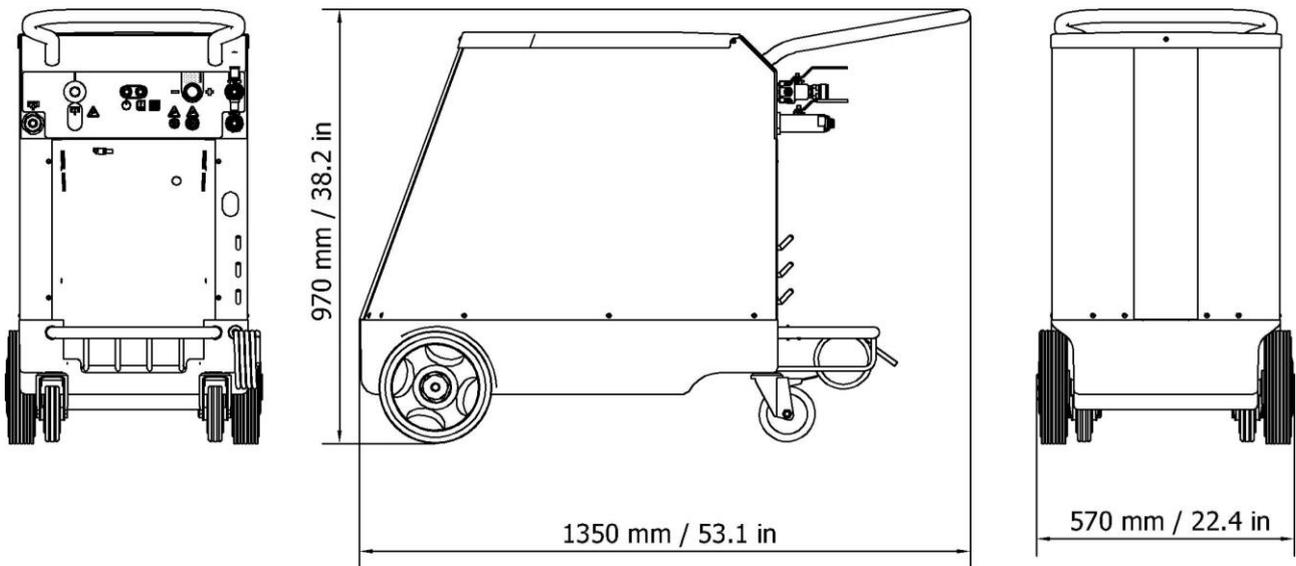
If the equipment uses concentrated disinfection agent also:

Pos.	Qty.	Part no.	Description	Material
8	1	20-200010	Dosing valve yellow/light grey	EPDM

Pneumatic Diagram



TECHNICAL SPECIFICATIONS



Model	1-10	1K-10	2-20	2K-20	4-20	4K-20
Number of users	1	1	1	1	1	1
Pump	CRNE 1-12	CRNE 1-12	CRNE 3-9J	CRNE 3-9J	CRNE 3-9J	CRNE 3-9J
Motor, output	1.1 kW 1.5 HP	1.1 kW 1.5 HP	2.2 kW 3.0 HP	2.2 kW 3.0 HP	4.0 kW 5.4 HP	4.0 kW 5.4 HP
Electrical supply 1x200-240V / 50Hz-60Hz	6,7-5,9 A	-	-	-	-	-
Electrical supply 1x230V / 50Hz/60Hz	-	11,6-10,8 A	-	-	-	-
Electrical supply 3x380-500V / 50-60Hz	-	-	4,35-3,55 A	-	7,6-6,1 A	-
Electrical supply 3x400V / 50/60Hz	-	-	-	7,45 A	-	10,45 A
Connection, inlet water**	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Connection, outlet water	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Max. water temperature	70°C 160°F	70°C 160°F	70°C 160°F	70°C 160°F	70°C 160°F	70°C 160°F
Min. water inlet flow	3.0 m³/h 13 USgal/min	3.0 m³/h 13 USgal/min	4.5 m³/h 20 USgal/min	4.5 m³/h 20 USgal/min	4.5 m³/h 20 USgal/min	4.5 m³/h 20 USgal/min
Min. inlet water pressure	1.5 bar 22 psi					
Max. inlet water pressure	10 bar 145 psi					
Water pressure at 30 l/min* 7.9 USgal/min	10 bar 145 psi	10 bar 145 psi	-	-	-	-
Pump pressure at 40 l/min* 10.6 USgal/min	-	-	20 bar 290 psi	20 bar 290 psi	25 bar 360 psi	25 bar 360 psi
Compressor	-	Oilless	-	Oilless	-	Oilless
Minimum air pressure	5 bar 73 psi	-	5 bar 73 psi	-	5 bar 73 psi	-
Maximum air pressure	10 bar 145 psi	-	10 bar 145 psi	-	10 bar 145 psi	-
Minimum air supply flow	150 liter/min 5.3 cfm	-	150 liter/min 5.3 cfm	-	150 liter/min 5.3 cfm	-
Max. outlet hose length	20 meters 60 ft	20 meters 60 ft	35 meters 115 ft	35 meters 115 ft	35 meters 115 ft	35 meters 115 ft
Weight	85 kg 188 lbs	105 kg 232 lbs	100 kg 220 lbs	120 kg 265 lbs	120 kg 265 lbs	140 kg 310 lbs

* Including 4 bar / 60 psi inlet pressure

** Option with external outlet: 1" (Voyager 4-20/4K-20)

Please note:

We reserve the right to make alterations to the technical specifications without notice.



Member of AxFlow Group

System Cleaners A/S

Halkjærvej 17

DK-9200 Aalborg SV

Denmark

Tel.: +45 96 34 04 04

info@systemcleaners.com

www.systemcleaners.com