

The logo for 'ekom' is displayed in a stylized green font within a rounded rectangular border. The background of the top half of the page features a collage of images including a computer monitor, a globe, and a leaf, with the word 'ekom' repeated in a circular pattern.

MONZUN M1/M1.10

АДСОРБЦИОННЫЙ ОСУШИТЕЛЬ



РУКОВОДСТВО ПО СЕРВИСУ

RU

СОДЕРЖАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	2
ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ	2
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	3
СБОРКА, МОНТАЖ И УСТАНОВКА	3
ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	3
УХОД ЗА ИЗДЕЛИЕМ.....	4
<i>Дополнительная регенерация осушителя:</i>	4
<i>Дополнительная регенерация осушителя в шкафчике:</i>	4
<i>Замена фильтровального вкладыша</i>	5
НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ.....	5
СХЕМА ПРИСОЕДИНЕНИЯ	7
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	7
ГАРАНТИЙНОЕ ПИСЬМО	8

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осушитель воздуха **MONZUN M1** предназначен для сушки напорного воздуха безмасляных компрессоров, применяемых для питания стоматологических установок и устройств в зуботехнических лабораториях. Указанное оборудование можно использовать и в других областях медицины, в лабораториях, в пищевой промышленности и везде там, где требуется чистый, обработанный воздух, очищенный от нечистот и влажности, который по своему исполнению и параметрам удовлетворяет данным требованиям.

Оборудование сконструировано для окружающей среды внутренних помещений, где температура воздуха колеблется в диапазоне $+5^{\circ}\text{C} \div +35^{\circ}\text{C}$, относительная влажность не превышает 80%, абсолютная влажность воздуха не превышает 15 г/м^3 . Тип **MONZUN 1.1** определён к установке на стену. Тип **MONZUN M1.10** с компрессором *DK50 10Z(S)* определён к установке на базу или в независимый шкаф .

ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

Адсорбционный осушитель MONZUN M1 работает в двух циклах:

Сушка - напорный горячий воздух из компрессора проходит через первый уровень осушителя- конденсационный блок, состоящий из охладителя с вынужденной циркуляцией воздуха, обеспечиваемой вентилятором. Охлажденный воздух, перенасыщенный водяными парами, проходит в нижнюю часть фильтровального блока и далее через фильтр, где улавливается большая часть воздушной влажности (примерно 70%). Воздух, содержащий остаточную воду, поступает на второй уровень адсорбционной камеры цилиндрического вида, которая наполнена веществом- адсорбентом, поглощающим водяные пары. Проходя через камеру, воздух высушивается, далее фильтруется, проходя через выходной постоянный фильтр и сменный фильтровальный вкладыш, размещенный в верхней части блока. Потом воздух поступает через обратный клапан в сборник- резервуар компрессора - ресивера.

Регенерация - во время работы компрессора при проходе воздуха через осушитель адсорбент поглощает водяные пары. Чтобы осушительная способность не была повреждена, адсорбент после каждого выключения компрессора с помощью реле давления автоматически регенерирует. Это происходит в так называемом регенерационном цикле. Выключением реле давления откроется соленоидный клапан выпуска и останется в открытом состоянии в течение периода, когда реле давления выключено – работает в инверсионном режиме. Тогда происходит выпуск давления из адсорбционной камеры, причем в то же время камера продувается высушенным воздухом из дополнительного резервуара, размещенного в кожухе адсорбционной камеры. Адсорбент регенерируется, и собранная вода из фильтра и адсорбционной камеры выпускается через соленоидный клапан – выпуск наружу. Регенерация протекает до полного выпуска давления дополнительного резервуара и закрытия соленоидного клапана включением реле давления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	M1/M 1.1	M1.10
• номинальное напряжение/частота:	230 В ± 10% / 50 Гц	230 В ± 10% / 50 Гц
• номинальная потребляемая мощность:	26 ВА	26 ВА
• количество осушаемого воздуха:	140 л.мин ⁻¹	70 л.мин ⁻¹
при давлении 5 бар	при прерываемой эксплуатации S3 - 50%	
• макс. рабочее давление:	8 бар	8 бар
• уровень сушки:	атмосферная точка росы -20°C	атмосферная точка росы -20°C
• масса:	12.5 кг / 14 кг	10,5 кг
• размер (высота x ширина x глубина):	700x345x200 мм	535x350x175 мм

СБОРКА, МОНТАЖ И УСТАНОВКА

Оборудование устанавливается непосредственно у производителя на соответствующий тип компрессора. Установку осушителя на компрессоры, изготовленные до настоящего времени, необходимо консультировать с производителем.

*Осушитель **MONZUN M1** в шкафчике с безмасляным компрессором DK50 PLUS и DK50 2V*
 После установления шкафчика и размещения компрессора с осушителем **MONZUN M1** в шкафчике, необходимо проверить закрытие – в случае необходимости закрыть клапан для дополнительной регенерации (1) легким поворотом вправо. Потом установить держатель (2) на клапан и зафиксировать держатель от перемещения винтом на держателе. Проверить управление клапана с помощью кнопки, дверцы шкафчика компрессора закрыть и прикрыть пробками отверстия от винтов.

*Осушитель **MONZUN M1** ТУР **M1.10** в шкафчике с безмасляным компрессором DK50 10 S и без шкафчика DK50 10Z (только к установке на базу).*

После установления и приделания осушителя необходимо проверить закрытие – в случае необходимости закрыть клапан для дополнительной регенерации (А) (рис.В) легким поворотом вправо надо проверить заключение

ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Оборудование работает вместе с компрессором самостоятельно и не требует при своей работе никакого обслуживания. Напорный резервуар не надо очищать от шлама, потому что напорный воздух в ресивере уже высушен.

УХОД ЗА ИЗДЕЛИЕМ



Перед тем, как вмешиваться в оборудование, необходимо понизить давление воздуха в ресивере до нуля и отсоединить оборудование от электросети.

Дополнительная регенерация осушителя:

При регулярной эксплуатации компрессора с осушителем необходимо 2 раза в месяц дополнительно регенерировать осушительный блок с помощью открывания клапана для дополнительной регенерации (1) примерно в течение 8 час. В это время будет постоянно вынужденно регенерирован наполнитель осушителя, чем обеспечится его высокая действенность во время всего срока службы осушителя. После этого периода вынужденной регенерации необходимо закрыть регенерационный клапан.

Дополнительная регенерация осушителя в шкафчике:

В случае применения компрессора с осушителем MONZUN M1 в шкафчике, управление клапаном для регенерации (1) выведено через подвижный вал на переднюю панель шкафчика и управляется с помощью кнопки (3). Потребность дополнительной регенерации осушителя, размещенного в шкафчике, такая же, как и в случае компрессора с осушителем без шкафчика, это значит, что надо 2 раза в месяц дополнительно регенерировать осушительный блок, открывая клапан для дополнительной регенерации – поворотом кнопки (3) из положения "0" в положение "I" влево (против направления вращения часовой стрелки) примерно в течение 8 час. После этого периода вынужденной регенерации необходимо, поворачивая кнопку (3) из положения "I" в положение "0" (по направлению вращения часовой стрелки), закрыть регенерационный клапан.

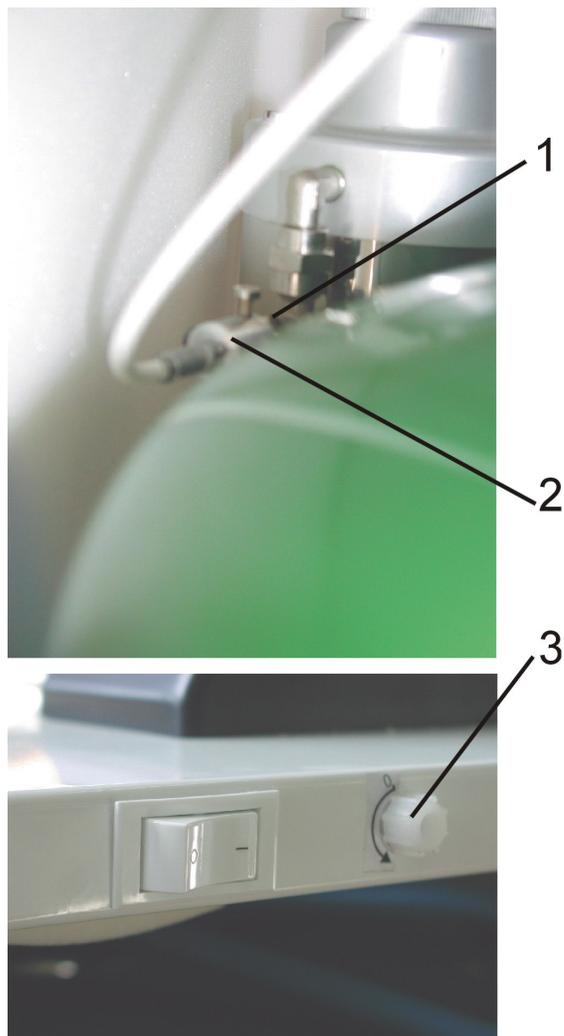


рис. А

В случае применения компрессора с осушителем MONZUN 1.10 с компрессором DK50 10 S (Z) управление клапаном для регенерации (A) находится напрямую на клапане.

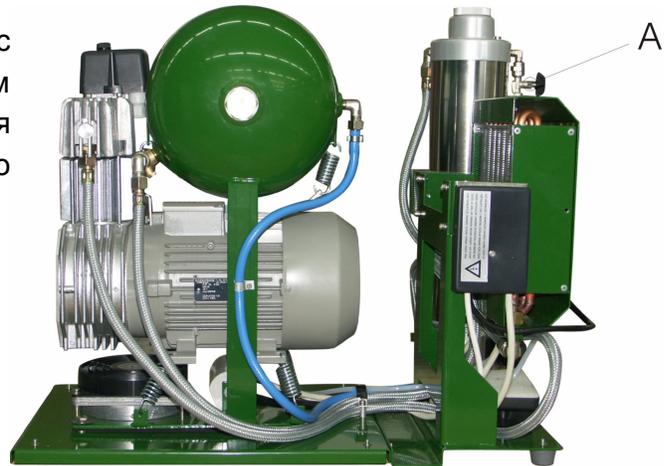


рис. В

Замена фильтровального вкладыша



При правильном ходе изделия надо 1 раз в год заменить фильтровальный вкладыш, который находится в верхней головке цилиндра осушителя.

- Отвинтить на верхнем корпусе осушителя (4) пробку осушителя (1), поворачивая ее влево.
- Заменить фильтровальный вкладыш (2).
- В случае надобности вычистите сито (3). После vybratя сита можно проверить или сменить разряд осушителя (при большой загрязненности разряда, если распадается, или осушитель несушит).
- Пробку нужно вставить в корпус а затянуть вправо.

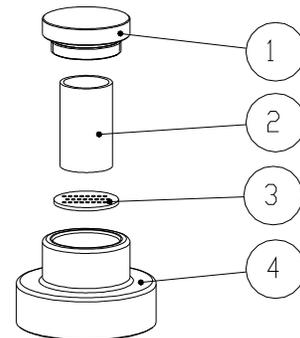


рис.С

НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ



Все ремонтные работы могут осуществлять только обученные сервисные работники организаций, которые имеют лицензию для выполнения этой деятельности.



Перед вмешательством в оборудование необходимо понизить давление воздуха в ресивере до нуля и отсоединить оборудование от электросети.

ОСУШИТЕЛЬНЫЙ БЛОК НЕ СУШИТ:

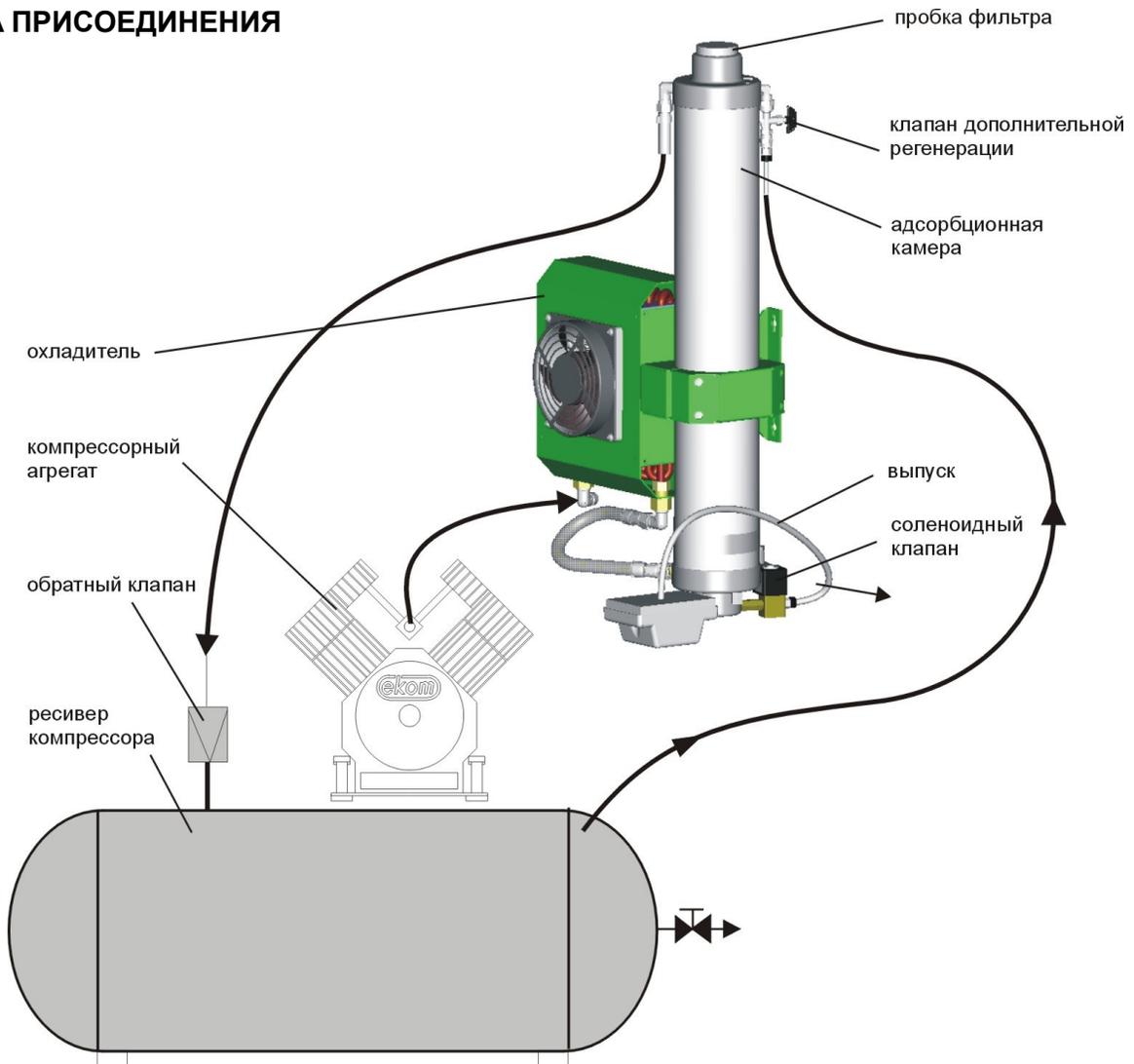
- неисправен соленоидный клапан - клапан заменить
- засорена форсунка регенерационного воздуха - форсунку вычистить или заменить
- неисправен вентилятор конденсат. охладителя - вентилятор заменить

После устранения неисправности и монтажа осушителя в обратном порядке, необходимо осуществить дополнительную регенерацию осушителя.



Производитель оставляет за собой право осуществлять на устройстве изменения, которые, однако, не влияют на основные свойства устройства.

СХЕМА ПРИСОЕДИНЕНИЯ

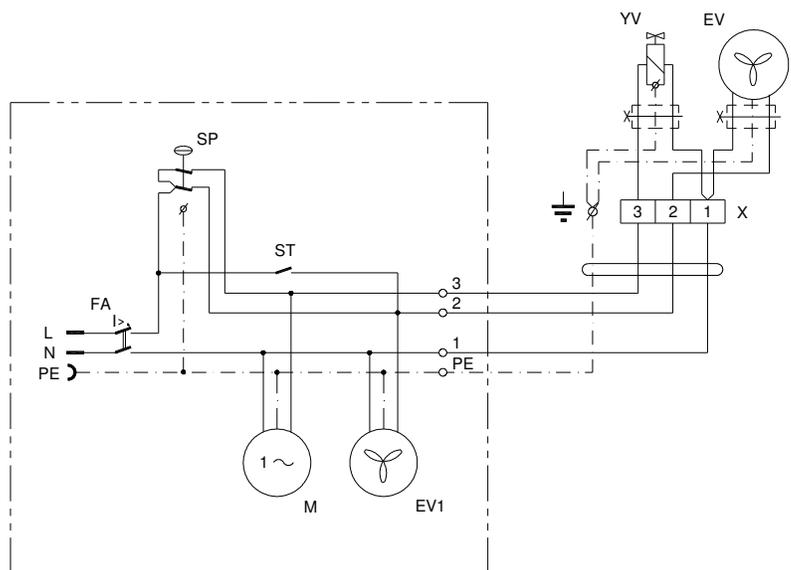


ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

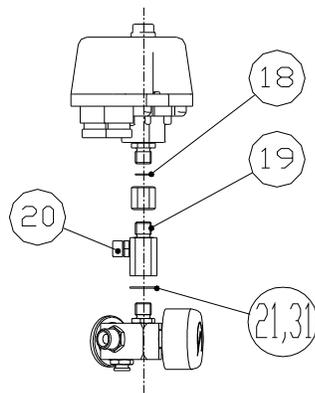
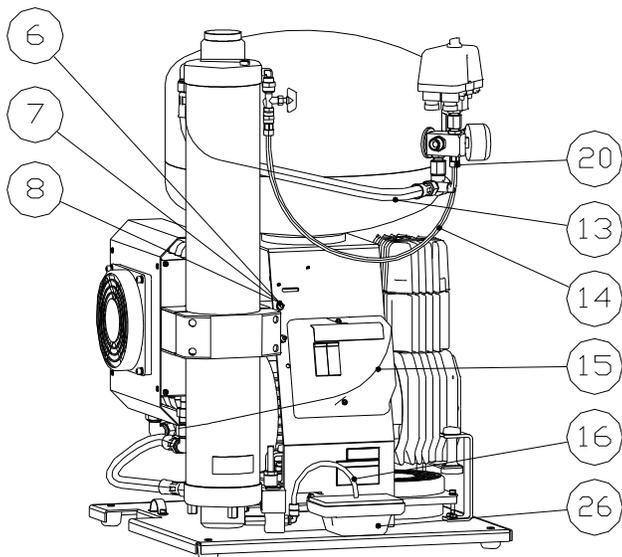
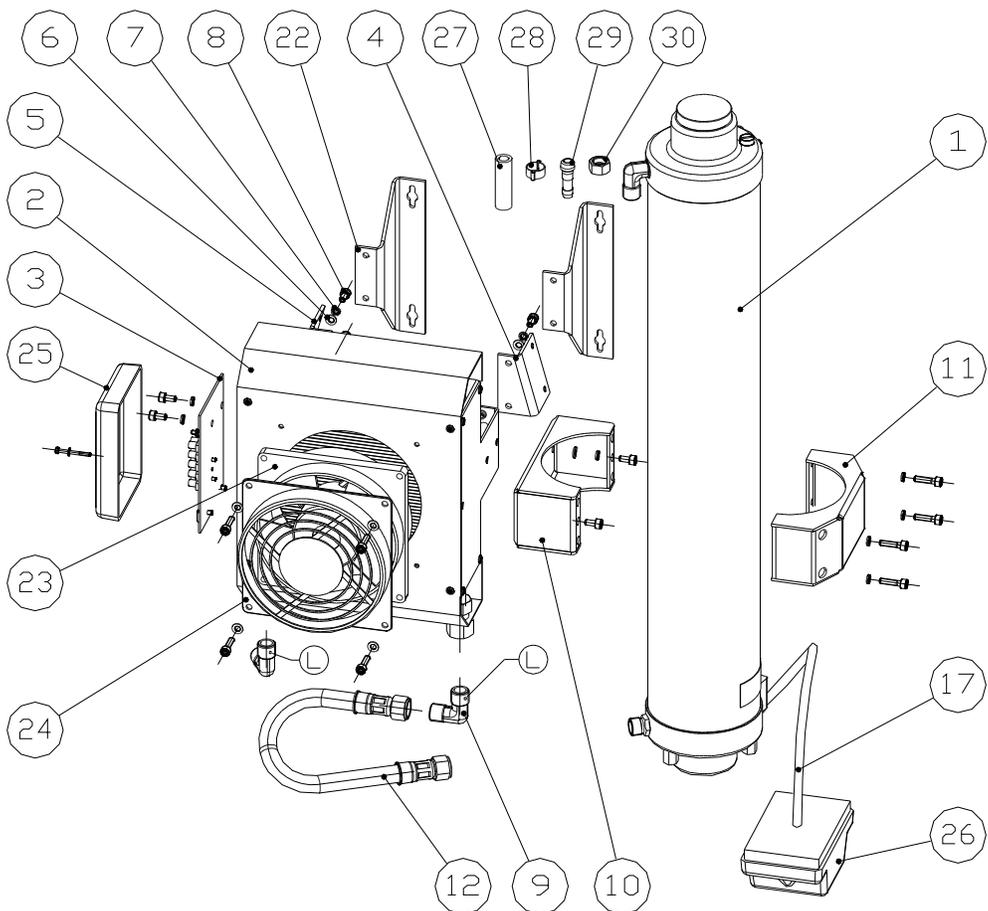
1/N/PE ~ 230 В 50..60 Гц
 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРЕДМЕТ
 1-ОГО КЛАССА ТИП Б

Примечание:

- M Двигатель компрессора
- EV1 Вентилятор компрессора
- YV1 Соленоидный клапан компрессора
- SP Прессостат
- ST Тепловой выключатель
- EV Вентилятор осушителя
- YV Соленоидный клапан осушителя
- X Коробка осушителя (тип M1.1)



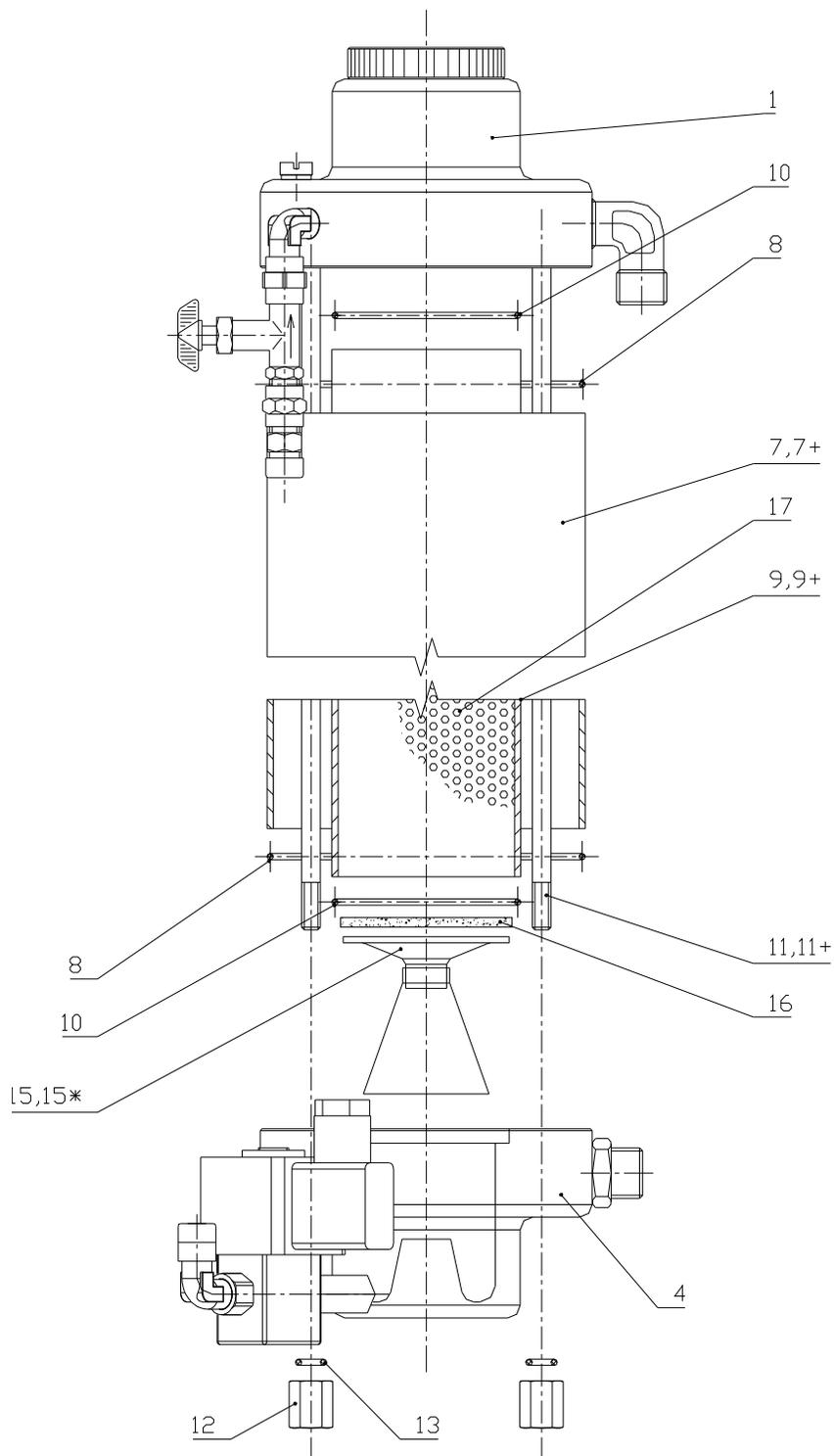
СПИСОК ЗАПАСНЫХ ДЕТАЛЕЙ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОНТАЖ

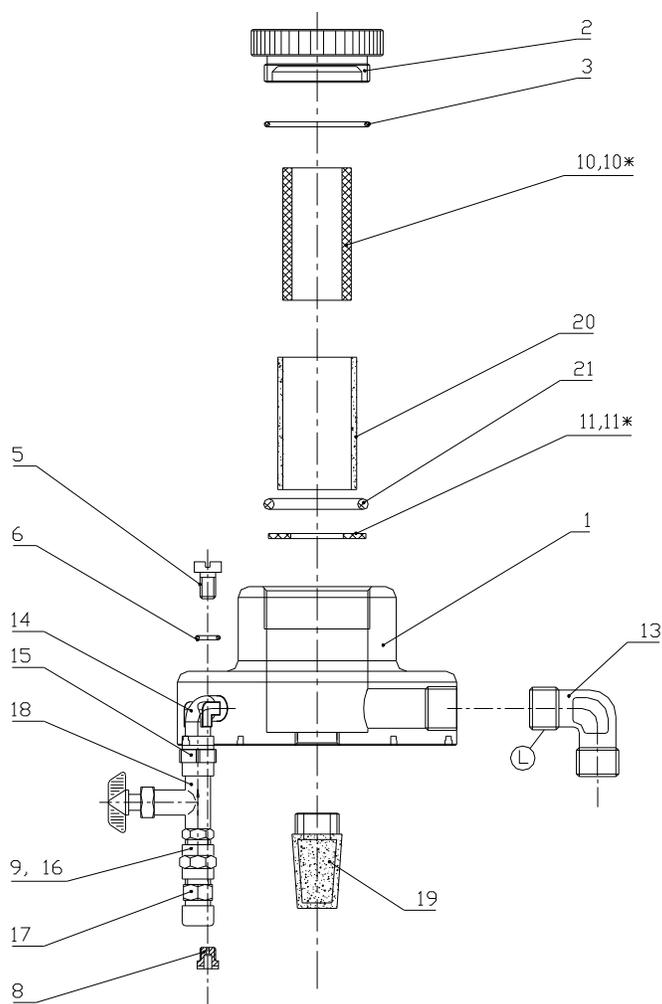
Поз 21,31 – употребить по требованию
 L - склеенные соединения - анаэробный клей Loctite 270

602011227	Адсорбционный осушитель 2BA-227	рис. А
-----------	---------------------------------	--------



Поз.15*,15 - укончение до зав. нум. ХХХХ-01-06 – как запасные части уже
непоставляются
 Поз. 7*,9*,11* - вносит для М1.10

602021044	Осушитель 2CA-044	рис. Б
-----------	-------------------	--------

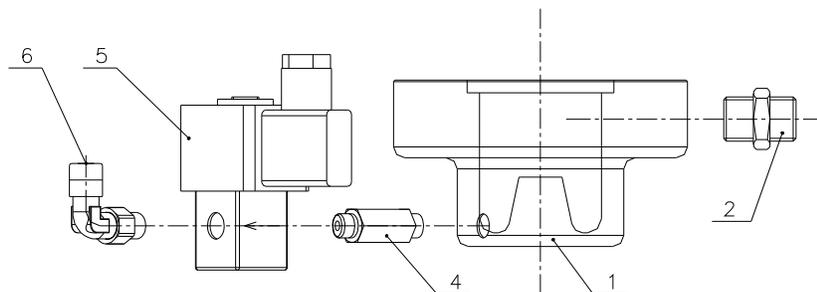


Поз.10*,11*,21* - изменение с зав. нум. Мх -2199-03-06

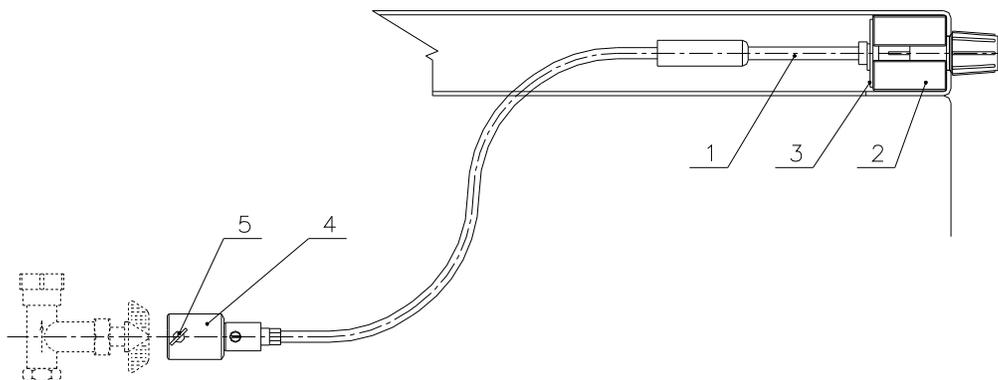
Поз. 19,20 - взносит до зав. нум. Мх -2199-03-06

L - склеенные соединения - анаэробный клей Loctite 270

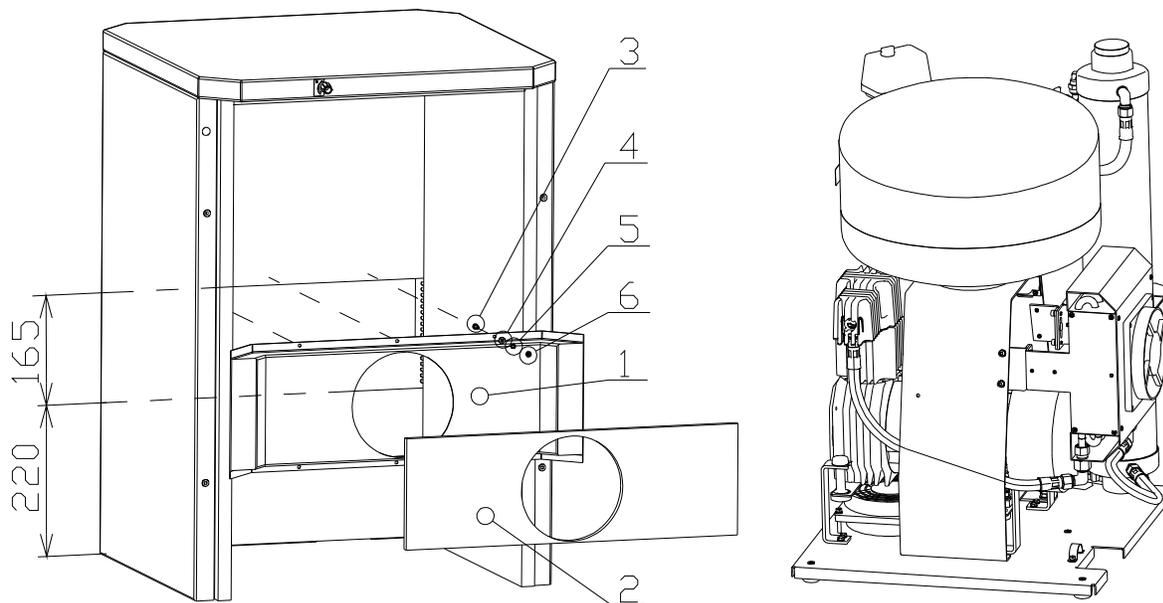
603031019	Верхний комплектный корпус 3DA-019	рис. В
-----------	------------------------------------	--------



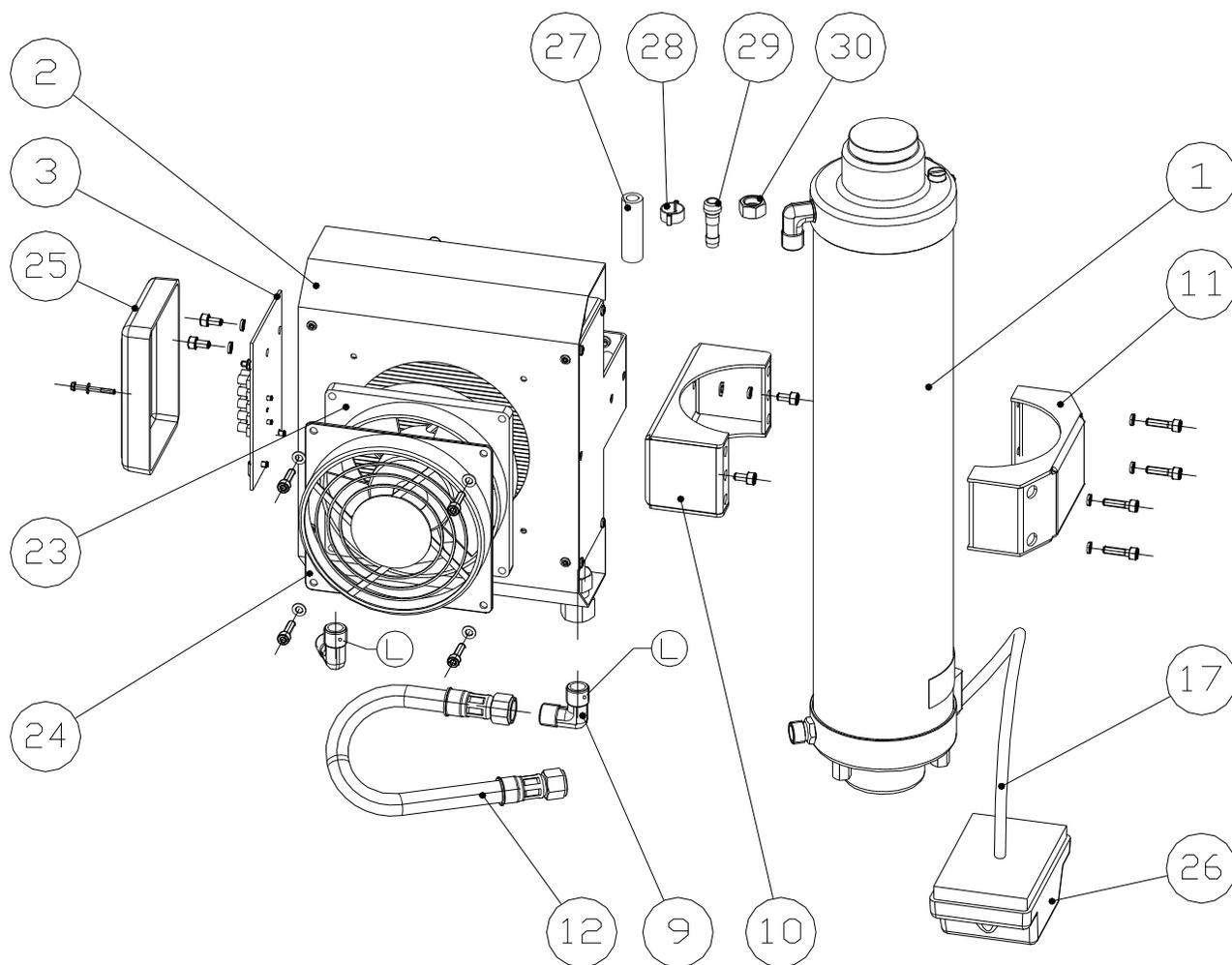
603031018	Нижний комплектный корпус 3DA-018	рис. Г
-----------	-----------------------------------	--------



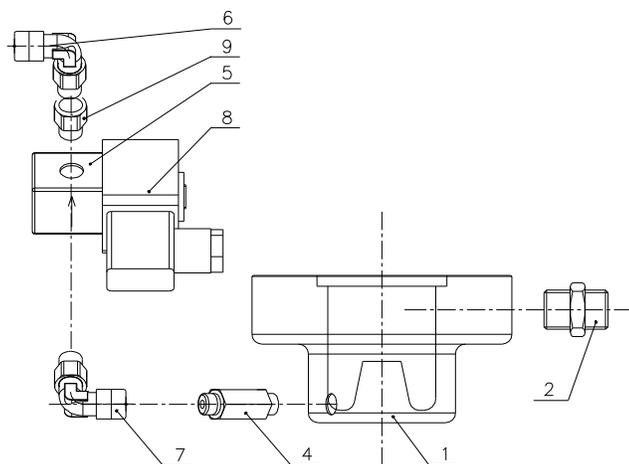
603011211	Упрвление клапана ЗВА-211 (в шкафе)	рис. Д
-----------	-------------------------------------	--------



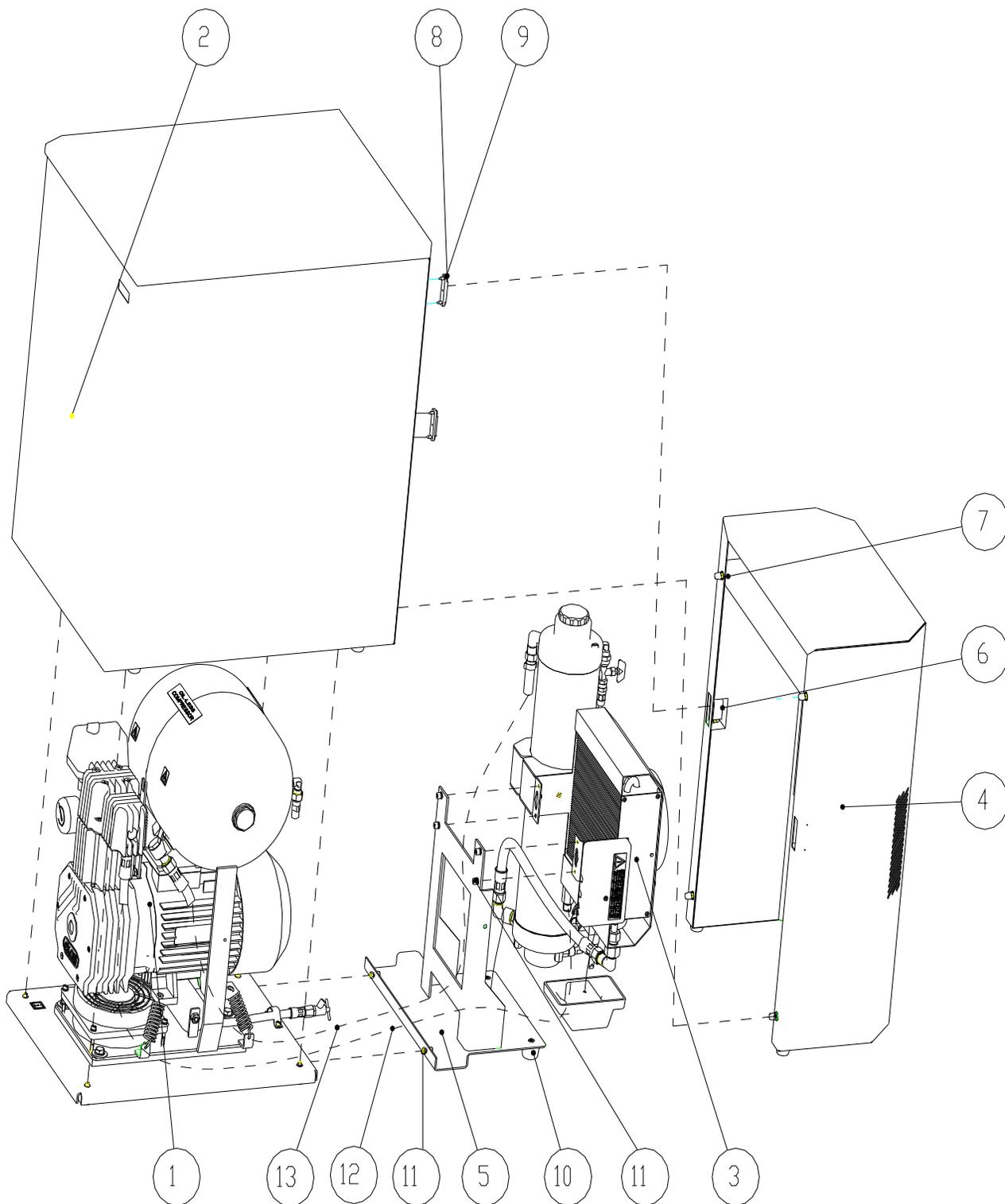
	Установка тунеля (осушитель в шкафе)	рис. Е
--	--------------------------------------	--------



602011339	Осушитель воздуха адсорбционный М1.10 2ВА-339	рис. G
-----------	---	--------



Нижний корпус М1.10	рис. I
---------------------	--------



604001055	Установка осушителя воздуха M1.10 в шкафе 4AA-055 с компрес. DK50 10 S (смотри руководство по установке M1.10-SK)	рис. Н
-----------	---	--------

A ОСУШИТЕЛЬ ВОЗДУХА АДСОРБЦИОННЫЙ		
A1	Осушитель воздуха 2СА-044	602021044
A2	Охладитель компл. 2СА-066	602021066
A3	Электропанель компл. 4СА-080	604021080
A4	Держатель 2 4КВ-104	023000170
A5	Держатель 1 4КВ-103	023000169
A6	Шайба 5,3	043000002
A7	Пружинная шайба 5	043000005
A8	Винт М5х10	041000066
A9	Фитинг 4КА-734 G3/8"	024000154
A10	Носитель нижний комп.4СА-074	604021074
A11	Носитель верхний 3КВ-086	023000195
A12	Шланг оплетенный 300 G3/8	072000039
A13	Шланг оплетенный 600 G3/8	072000008
A14	Шланг нейлон 6х4-500	062000214
A15	Шланг оплетенный 500 G3/8	072000014
A16	Шланг нейлон 6х4-270	062000120
A17	Шланг нейлон 6х4-400	072000029
A18	Уплотнение Cu 11х6 4КА-104	025900004
A19	Переходник 4КА-959	024000284
A20	Соединит.эл.прямой 6х4; 1/4"	025400040
A21	Уплотнение Cu 4КА-078	025900003
A22	Консоль 4КВ-105 (на стену)	023000171
A23	Вентилятор 3140	035300001
A24	Крышка вентилятора	062000009
A25	Крышка электроп. 4КА-127.1	062000003
A26	Крышка II DO2 4КА-350	062000031
A27	Шланг 9х3-1600	072000004
A28	Стяжка шланга ф 13-15	049000011
A29	Конус 8 4КА-543	024000092
A30	Гайка G3/8 4КВ-129	024000326
A31	Уплотнение 4КВ-951	023000555
Б ОСУШИТЕЛЬ ВОЗДУХА		
B1	Верхний корпус компл.3DA-019	603031019
B4	Нижний корпус компл. 3DA-018	603031018
B7	Внешняя трубка 4КА-590	024000280
B7*	Внешняя трубка 4КА-938	024000223
B8	О-кольцо 95х2 сил.	073000007
B9	Внутренняя труба 4КА-621	024000279
B9*	Внутренняя труба 4КВ-705	024000614
B10	О-кольцо 55х2 сил.	073000110
B11	Соединит. стержень 4КА-600	024000273
B11*	Соединит. стержень 4КА-936	024000226
B12	Гайка М6 4КА-640	024000199
B13	О-кольцо 9х5 сил.	073000001
B16	Фильтр 10168-3	025200029
B17	Молекулярное сито	099000004
В ВЕРХНИЙ КОРПУС КОМПЛЕКТНЫЙ		
V1	Верхний корпус 3КА-582	024000276
V2	Пробка осушителя 4КА-715	024000204
V3	О-кольцо 36х2 сил.	073000105
V5	Винт М6х10	041000047
V6	О-кольцо 9х5 сил.	073000001
V8	Форсунка 4КА-643	024000147
V9	Форсунка 4КА-756	024000278
V10	Войлочный вкладыш 4КА-754	025000006
V10*	Фильтр – перераб. 4КВ-650	024000653
V11	Фильтр. вкладыш 4КА-755	025000004
V11*	Сетка 4КВ-790	023000462

V13	Фитинг 4КА-734 G3/8"	024000154
V14	Соединительный эл. L M/M 1/8"	025400019
V15	Соединительный эл. 1/8"x1/8"	025400023
V16	Переходная муфта 1/8" x 1/4"	025400024
V17	Прямой соединит.эл. 6х4 1/8	025400021
V18	Дроссельный клапан 1/8"	025300009
V19	Шумопоглотитель 3/8" бронз.	025400090
V20	Фильтр бронзовый	025200030
V21	О-кольцо 32х7	073000119

Г НИЖНИЙ КОРПУС КОМПЛЕКТНЫЙ

G1	Нижний корпус 3КА-583	024000285
G2	Фитинг G3/8" 4КВ-118	024000324
G4	Соединител. эл. 4КА-592	024000225
G5	Клапан соленоидный 2/2 NO 1/8	036200001
G6	Соединител.эл. L шланг.6х4	025400022

Д УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНА (ОСУШИТЕЛЬ В ШКАФЕ)

D1	Стержень 4КВ-041+соед.эл.	025400054
D2	Направляющая стерж. 4КВ-039	024000298
D3	Шайба-видоизменение 4КВ-044	024000299
D4	Управляющий эл.клап.4КВ-042	024000300
D5	Винт с барашковой голов.М4х10	041000075

Е УСТАНОВКА ТУННЕЛЯ (ОСУШИТЕЛЬ В ШКАФЕ)

E1	Туннель 2КВ-107	023000166
E2	Изоляция 510х165х10	
E3	Винт М4х12	041000007
E4	Шайба 4,3	043000019
E5	Пружинная шайба 4	043000003
E6	Гайка М4	042000002

Г ОСУШИТЕЛЬ ВОЗДУХА АДСОРБЦИОННЫЙ M1.10 2ВА-339

G1	Осушитель воздуха 3СА-159	603021159
G2	Охладитель компл. 2СА-066	602021066
G3	Электропанель компл. 4СА-080	604021080
G9	Колено– перераб. 4КА-734 G3/8"	024000154
G10	Носитель нижний комп.4СА-074	604021074
G11	Носитель верхний 3КВ-086	023000195
G12	Шланг оплетенный 300 G3/8"	072000039
G17	Шланг нейлон 6х4-400	072000029
G23	Вентилятор 3140	035300001
G24	Крышка вентилятора	062000009
G25	Крышка электроп. 4КА-127.1	062000003
G26	Крышка II DO2 4КА-350	062000031
G27	Шланг 9х3-1600	072000004
G28	Стяжка шланга ф 13-15	049000011
G29	Конус 8 4КА-543	024000092
G30	Гайка 4КВ-129	024000326

И НИЖНИЙ КОРПУС M1,10

I1	Нижний корпус 3КА-931	024000224
I2	Соединит. эл. G3/8" 4КВ-118	024000324
I4	Соединит. эл. G1/8" 4КВ-114	024000456
I5	Клапан соленоидный 2/2 NO 1/8	036100017

I6	Соединит. эл. L шланг. 6x4, 1/8"	025400022	H4	Шкафа осушителя 3BA-337	603011337
I7	Соединит. эл. L G1/8 MF	025400100	H5	Носитель 4CA-140	604021140
I8	Штепсельный разъем IP 65	036900001	H6	Магнит корпус	029000001
I9	Ниппель G1/8	025400023	H7	Стержень 4KA-235	024000108
H	УСТАНОВКА ОСУШИТЕЛЯ ВОЗДУХА M1.10 В ШКАФЕ 4AA-055		H8	Винт 3,5x13 DIN 7981 ZN	041000156
H1	Дент.комп.10L база. OAA-006	023000166	H9	Магнит. шайба	029000002
H2	Шкафа 3BA-115	603011115	H10	Ограничитель резиновый	074000003
H3	Осушитель воздуха M1,10 2BA-339	602011339	H11	Винт M5x10	041000066
			H12	Шланг оплетенный DN 8x1000	072000037
			H13	Шланг оплетенный DN 8x1200	072000038

* Использование для осушителя M1,10



EKOM spol. s r.o.
Priemyselná 5031 / 18
921 01 PIEŠŤANY
СЛОВАКИЯ
tel.: +421 33 7967255
fax: +421 33 7967223
 e-mail: ekom@ekom.sk
www.ekom.sk