



DK50 4VR/50

- RU** Руководство пользователя
- SK** Návod na použitie
- CS** Návod k použití



ОГЛАВЛЕНИЕ

ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ	53
1. ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕ	53
2. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ	53
3. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	53
4. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И СИМВОЛЫ.....	54
5. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ	55
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	56
7. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	57
8. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ.....	59
УСТАНОВКА	63
9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	63
10. УСТАНОВКА	63
11. МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕКТРОСХЕМЫ.....	67
12. СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	69
13. ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	70
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	71
14. ВКЛЮЧЕНИЕ КОМПРЕССОРА.....	71
ОБСЛУЖИВАНИЕ	73
15. ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ	73
16. ОБСЛУЖИВАНИЕ	73
17. ХРАНЕНИЕ	76
18. УТИЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА.....	76
19. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТНЫХ УСЛУГАХ.....	76
20. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ.....	76
ПРИЛОЖЕНИЕ	128
21. ОТЧЕТ ОБ УСТАНОВКЕ.....	130

ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ

УВАЖАЕМЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ.

ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ ОПТИМАЛЬНОЕ И ПРАВИЛЬНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВАШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

Изделие зарегистрировано и соответствует требованиям Федеральной Службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Изделие соответствует системе сертификации ГОСТ Р Госстандарта России.

1. ОБОЗНАЧЕНИЯ СЕ

Изделия, обозначенные знаком соответствия СЕ, соответствуют требованиям директив по безопасности Европейского союза (93/42/ЕЕС).

2. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

Противопоказания или побочные эффекты неизвестны.

3. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

3.1. Общие предупреждения

- Инструкция по установке, эксплуатации и обслуживанию является составной частью компрессора. Необходимо, чтобы она всегда находилась рядом с ним. Данное руководство содержит все необходимые сведения для правильной эксплуатации устройства.
- Безопасность обслуживающего персонала и бесперебойная работа устройства гарантированы только при применении оригинальных запчастей устройства. Разрешается применять только приспособления и запчасти, указанные в технической документации или непосредственно утвержденные производителем.
- В случае использования других принадлежностей или расходных материалов производитель не несет ответственности за безопасность эксплуатации устройства. На неисправности, возникшие в результате применения принадлежностей или расходных материалов, не указанных производителем, гарантия не распространяется.
- Производитель несет ответственность за безопасность, надежность и работоспособность устройства только в случае соблюдения следующих требований.
 - Установку, новую настройку, изменения, расширение и ремонт осуществляет производитель, его представитель или поставщик услуг, уполномоченный производителем.
 - Устройство используется в соответствии с инструкцией по установке, эксплуатации и обслуживанию.
- Производитель оставляет за собой все права на патентную защиту своих монтажных схем, методов и названий.
- Перевод инструкции по установке, эксплуатации и обслуживанию выполнен с учетом всей доступной информации. В случае неоднозначности толкования приоритет имеет версия текста на словацком языке.

3.2. Общие предупреждения относительно безопасности

Оборудование разработано и сконструировано производителем так, чтобы исключить все возможные риски при использовании его по назначению. Производитель считает своим обязательством описать указанные ниже меры безопасности, чтобы исключить возможный ущерб.

- Устройство должно эксплуатироваться в соответствии с местным законодательством.
- Оригинальную упаковку необходимо сохранить на случай возможного возврата устройства. Только оригинальная упаковка гарантирует оптимальную защиту устройства во время транспортировки. Если в течение гарантийного срока потребуются возврат устройства, производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильной упаковкой.
- Перед каждым применением устройства необходимо, чтобы пользователь убедился в правильной работе и безопасном состоянии устройства.
- Пользователь должен быть ознакомлен с принципами работы устройства.
- Изделие не предназначено для работы во взрывоопасных зонах.
- Если в ходе эксплуатации устройства возникнет какая-либо проблема, пользователь обязан немедленно сообщить об этом своему поставщику.

3.3. Предупреждения по безопасности работы электрической системы

- Устройство должно быть заземлено.
- Перед подключением устройства необходимо проверить, соответствуют ли напряжение и частота электросети значениям, указанным на устройстве.
- Перед запуском компрессора необходимо проверить устройство, а также подсоединенные воздуховоды и электрораспределительные линии на наличие повреждений. Поврежденные пневмолинии и электрические цепи необходимо сразу же заменить.
- В случае возникновения технической неисправности следует немедленно отключить устройство от электросети (вытащить сетевой штепсель).
- При проведении ремонта и технического обслуживания необходимо соблюдение следующих требований.
 - Сетевой штепсель должен быть отключен от розетки.
 - Из напорных трубопроводов должен быть выпущен воздух, а в ресивере — сброшено давление.
- Устройство должен устанавливать только квалифицированный специалист.

4. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И СИМВОЛЫ

В инструкции по установке, эксплуатации и обслуживанию, а также на упаковке устройства и на самом устройстве для обозначения важных сведений используются перечисленные ниже отметки и знаки.

	Внимание! См. инструкцию по эксплуатации
	Осторожно! Опасность поражения электрическим током
	См. инструкцию по эксплуатации
	Обозначение соответствия требованиям CE
	Компрессор управляется дистанционно и может запускаться без предупреждения
	Осторожно! Горячая поверхность
	Заземляющее соединение
	Клемма заземления
	Предохранитель
	Переменный ток
	Манипуляционный знак на упаковке – ХРУПКИЙ ПРЕДМЕТ
	Манипуляционный знак на упаковке – ЭТОЙ СТОРОНОЙ ВВЕРХ
	Манипуляционный знак на упаковке – БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ
	Манипуляционный знак на упаковке – ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ
	Манипуляционный знак на упаковке – ОГРАНИЧЕННОЕ СТОГОВАНИЕ
	Знак на упаковке – УТИЛИЗИРОВАННЫЙ МАТЕРИАЛ

5. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Компрессор перевозится в картонной коробке, защищающей устройство от повреждений при транспортировке.



Предупреждение! Всегда используйте для транспортировки оригинальную упаковку и закрепляйте компрессор в вертикальном положении.



Во время транспортировки и хранения защищайте компрессор от влажности и экстремальных температур. Компрессоры в оригинальной упаковке можно хранить в теплых, сухих и незапыленных помещениях. Не храните устройство рядом с химическими веществами.



По возможности сохраните упаковочный материал. В противном случае утилизируйте его экологически безопасным способом или используйте повторно, если это возможно.



Предупреждение! Перед транспортировкой необходимо сбросить давление воздуха в резервуаре и напорных шлангах и слить конденсат.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

			DK50 4VR/50	DK50 4VR/50S
Номинальное напряжение / частота		В / Гц	3x400/50	3x400/50
Производительность компрессора при давлении 6 бар		л/мин	250	250
Производительность компрессора при давлении 6 бар с осушителем	MD	л/мин	200	200
	NDM		180	180
Максимальный ток компрессора		А	4.7	5.1
Максимальный ток компрессора с осушителем		А	4.8	5.2
Мощность двигателя		кВт	2.2	2.2
Емкость ресивера		л	50	50
Рабочее давление		бар	6.0 – 8.0	6.0 – 8.0
Допустимое рабочее давление предохранительного клапана		бар	12.0	12.0
Уровень шума		L _{рfA} [дБ]	77	58
Режим эксплуатации компрессора			Непрерывный S1	Непрерывный S1
Режим эксплуатации компрессора с осушителем			Непрерывный S1	Непрерывный S1
Размеры компрессора Ш x Г x В		мм	580 x 580 x 790	750 x 770 x 1015
Размеры компрессора с осушителем Ш x Г x В	MD	мм	580 x 635 x 790	
	NDM		580 x 635 x 790	
Вес		кг	70	128
Вес с осушителем	MD	кг	81	139
	NDM		89	147
Характеристики осушителя воздуха				
Температура конденсации	MD	°C	-20	
Температура конденсации под давлением	NDM		-40	
Конфигурация соответствует стандарту STN EN 60 601-1			класс I.	

- Воздух, выходящий из осушителя, проходит через фильтр не менее 5 мкм.

Климатические условия хранения и транспортировки

Температура: от -25 °C до +55 °C, 24 ч до +70 °C

Относительная влажность воздуха: от 10 % до 90 % (без конденсации)

Климатические условия эксплуатации

Температура: от +5 °C до +40 °C

Относительная влажность воздуха: 70%

6.1. Поправка эффективности потребляемого объема сжатого воздуха (ПОСВ) на разность подъема

Таблица поправок ПОСВ

Подъем [м над уровнем моря]	0—1500	1501—2500	2501—3500	3501—4500
ПОСВ [л/мин]	ПОСВ x 1	ПОСВ x 0,8	ПОСВ x 0,71	ПОСВ x 0,60

Эффективность ПОСВ относится к высоте 0 м над уровнем моря: Температура: 20° C

Атмосферное давление: 101 325 Па

Относительная влажность: 0 %

7. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

7.1. Различные модели и их применение

Медицинские компрессоры являются источником чистого, не содержащего масла, сжатого воздуха, приводящего в действие стоматологические инструменты и оборудование.

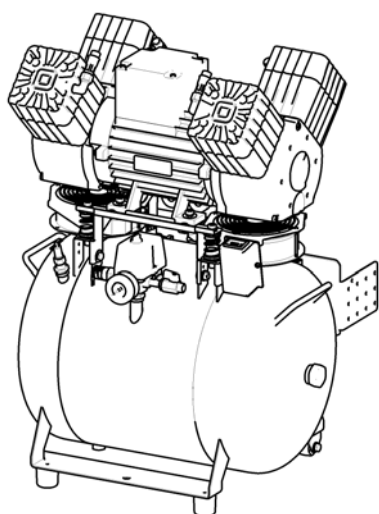
Модели компрессоров имеют следующее предназначение.

Стоматологические компрессоры DK50 4VR/50 предназначены для отдельной установки компрессора в любом помещении клиники.

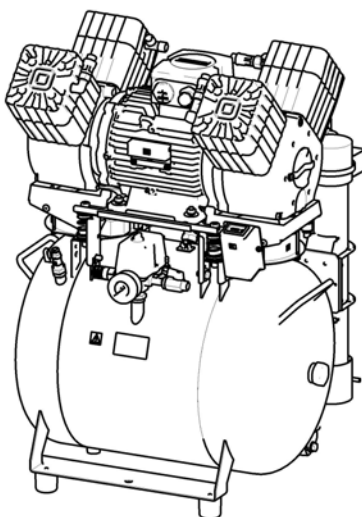
Стоматологические компрессоры DK50 4VR/50/M предназначены для отдельной установки компрессора в любом помещении и оснащены осушителем воздуха. (MD, NDM)

Стоматологические компрессоры DK50 4VR/50S в компактных шкафчиках с активным поглощением шума подходят для размещения в медицинском кабинете.

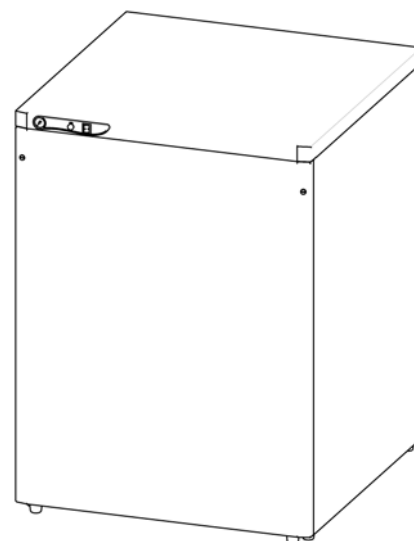
Стоматологические компрессоры DK50 4VR/50S/M устанавливаются в шкафчиках и оснащены осушителями воздуха. (MD, NDM)



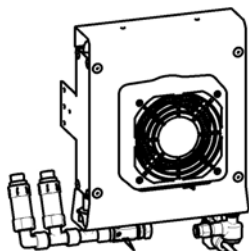
DK50 4VR/50



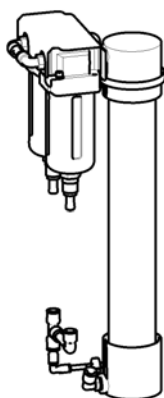
DK50 4VR/50/M



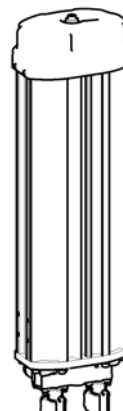
DK50 4VR/50S/M



ОХЛАДИТЕЛЬ



МЕМБРАННЫЙ
ОСУШИТЕЛЬ



ОСУШИТЕЛЬ
NDM



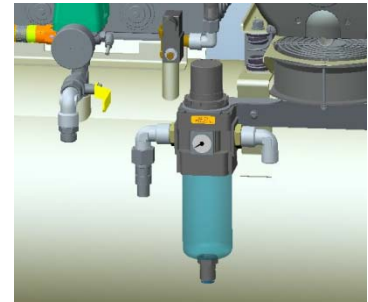
Сжатый воздух из компрессора не пригоден для дыхательных устройств и другого подобного оборудования без использования дополнительного фильтровального оборудования.

7.2. Вспомогательное оборудование

Изделия могут быть оснащены вспомогательным оборудованием, которое не включено в базовую комплектацию и заказывается отдельно:

Фильтр с регулятором / блок 603022106-000 /

Фильтр с регулятором отфильтровывает загрязненные примеси в сжатом воздухе размером до 5 мкм. Применение этого оборудования на компрессоре без осушителя частично снижает количество влаги в подаваемом сжатом воздухе. Отфильтрованный сжатый воздух подходит для любых применений при условии соответствия его свойств предполагаемым требованиям. Регулятор обеспечивает подачу воздуха на выходе под постоянным давлением (при условии, что установленное на регуляторе значение давления не превышает переключающее давление, установленное на реле давления).



Регулятор / блок 603022104-000 /

Регулятор обеспечивает подачу воздуха на выходе под постоянным давлением (при условии, что установленное на регуляторе значение давления не превышает переключающее давление, установленное на реле давления).

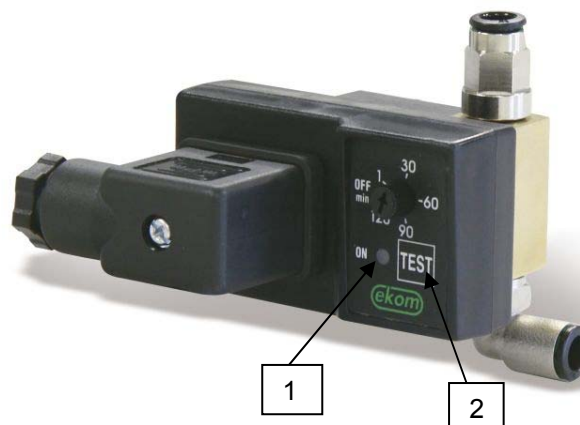
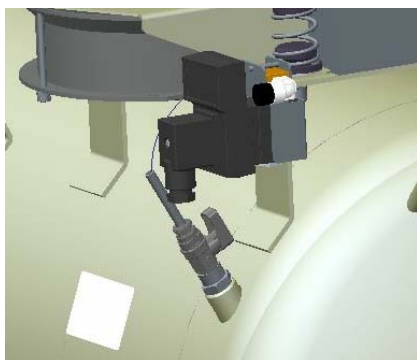


Система автоматического слива конденсата / блок 603013114-000 /

Система автоматического слива конденсата автоматически сливает конденсат из ресивера компрессора с установленной периодичностью.

Система автоматически открывает электромагнитный клапан с установленной периодичностью, чтобы слить конденсат из ресивера.

- Для установки временного интервала между запусками электромагнитного клапана (приблизительно 30 минут) используется таймер.
 - В случае образования избыточного количества конденсата можно установить более короткий временной интервал между запусками электромагнитного клапана.
- Кнопка TEST (2) используется для проверки запуска электромагнитного клапана. При ее нажатии должен открыться электромагнитный клапан (ON) и запуститься отсчет времени между запусками электромагнитного клапана.
 - Загорается светодиодный индикатор (1), указывая на то, что клапан открыт (ON).



8. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Компрессор (Рис. 1)

Компрессор (1) всасывает атмосферный воздух через входной фильтр (8), сжимает его и направляет через обратный клапан (3) в ресивер (2). Подключенный прибор потребляет сжатый воздух из ресивера, пока давление не понизится до уровня, установленного на реле давления (4) по умолчанию, при котором компрессор включается. Компрессор снова направляет сжатый воздух в ресивер, пока давление не повысится до максимального уровня, при котором компрессор выключается. Предохранительный клапан (5) предотвращает превышение максимально допустимого уровня давления в воздушной камере. Через спускной клапан (7) сливается конденсат из ресивера. После этого сухой и чистый сжатый воздух готов к повторному использованию в ресивере.

Компрессор с мембранным осушителем (MD) (Рис. 2)

Компрессор (1) всасывает атмосферный воздух через входной фильтр (8), сжимает его и направляет в охладитель (12). Затем воздух проходит через фильтр (16) и микрофильтр (15) в осушитель (14). Сухой и чистый воздух проходит через обратный клапан (3) в ресивер (2). Конденсат из фильтра и микрофильтра автоматически выпускается в дренажный сосуд. Осушитель обеспечивает непрерывное осушение сжатого воздуха. После этого сухой и чистый сжатый воздух готов к повторному использованию в ресивере.

Компрессор с осушителем NDM (Рис. 3)

Компрессор (1) всасывает атмосферный воздух через входной фильтр (8), сжимает его и направляет в охладитель. Затем воздух проходит через сушильную камеру (23) с адсорбентом, где из него удаляется влага, а затем — через обратный клапан (3) в ресивер (2). Адсорбент восстанавливается, когда сушильная камера опорожняется после отключения компрессора реле давления. Затем воздух выпускается из адсорбционной камеры через открытый электромагнитный клапан и удаляется с помощью сухого сжатого воздуха. Осушение воздуха происходит в одной камере, а восстановление — в другой. Режим работы каждой из камер изменяется периодическими циклами, процессы сушки и восстановления выполняются в камерах поочередно. После этого сухой и чистый сжатый воздух готов к повторному использованию.

Реле давления (24) защищает осушитель от повреждений в случае продолжительной работы компрессора при низком давлении (ниже 5 бар)

Шкафчик для компрессора (Рис. 4)

Звукоизолирующий шкафчик компактен, но, несмотря на это, обеспечивает достаточную циркуляцию воздуха для охлаждения. Вентилятор (9), расположенный под агрегатом компрессора, а также вентиляторы корпуса (33) охлаждают компрессор и пространство внутри шкафчика. Вентиляторы функционируют во время работы двигателя компрессора. Вентиляторы автоматически включаются, когда температура в шкафчике превышает 40 °С, даже если компрессор не работает. Они автоматически отключаются, когда температура в шкафчике снижается примерно до 32 °С.

Индикатор (34) на передней стенке шкафчика показывает, что компрессор с осушителем NDM нуждается в техническом обслуживании (см. раздел «Периодичность технического обслуживания»)

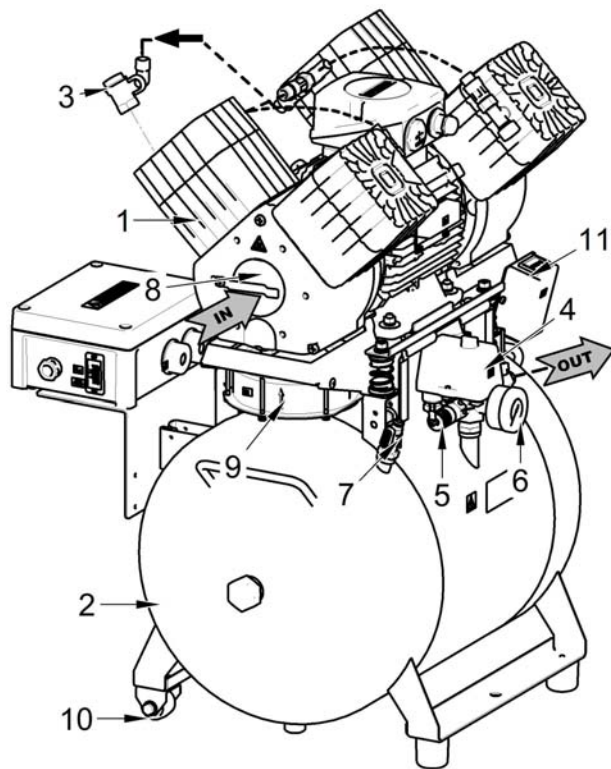


Убедитесь, что ничто не мешает свободной циркуляции воздуха вокруг компрессора и под ним. Запрещается перекрывать выход горячего воздуха в верхней задней части корпуса.



Если компрессор устанавливается на мягкий пол, например ковер, необходимо оставить зазор для вентиляции между основанием и полом или корпусом и полом (например, подложить под основание твердые подложки).

Рис. 1. Компрессор



1. Компрессор
2. Резивер
3. Обратный клапан
4. Реле давления
5. Предохранительный клапан
6. Манометр
7. Спускной клапан
8. Входной фильтр
9. Вентилятор компрессора
10. Колесо компрессора
11. Счетчик часов
12. Охладитель осушителя
13. Пробка
14. Мембранный осушитель (MD)
15. Микрофильтр
16. Фильтр
17. Обратный клапан
18. Магнитный кронштейн
19. Пробка
20. Резервуар для конденсата
21. Выпускной клапан
22. Шумоглушитель вытяжки
23. Адсорбционный осушитель (NDM)
24. Реле давления 2
25. Манометр шкафчика
26. Выключатель
27. Жесткий стенной упор
28. Разъем шкафчика
29. Шланг манометра
30. Опорный кронштейн
31. Колесо компрессора
32. Установочная тележка
33. Вентилятор шкафчика
34. Индикатор техобслуживания

Рис. 2. Компрессор с мембранным осушителем (MD)

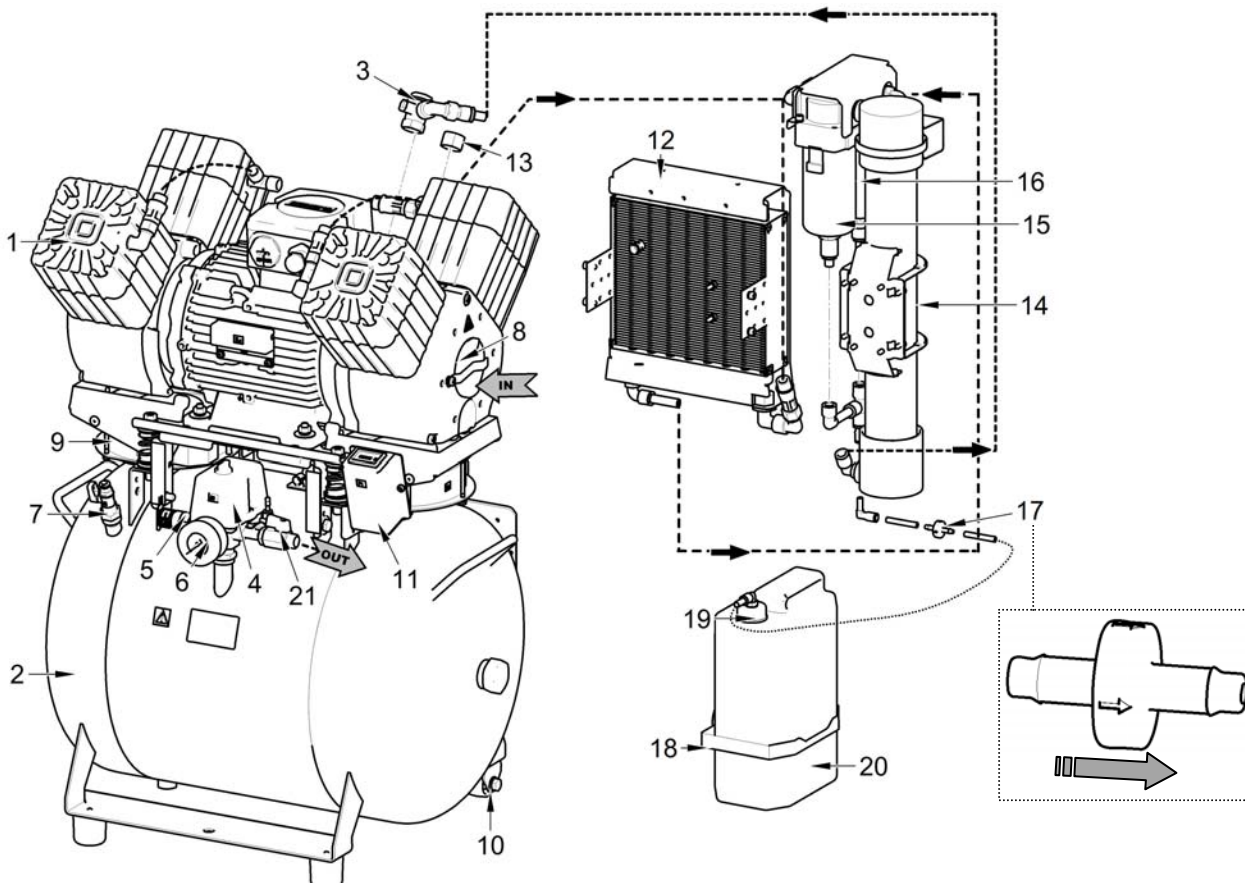
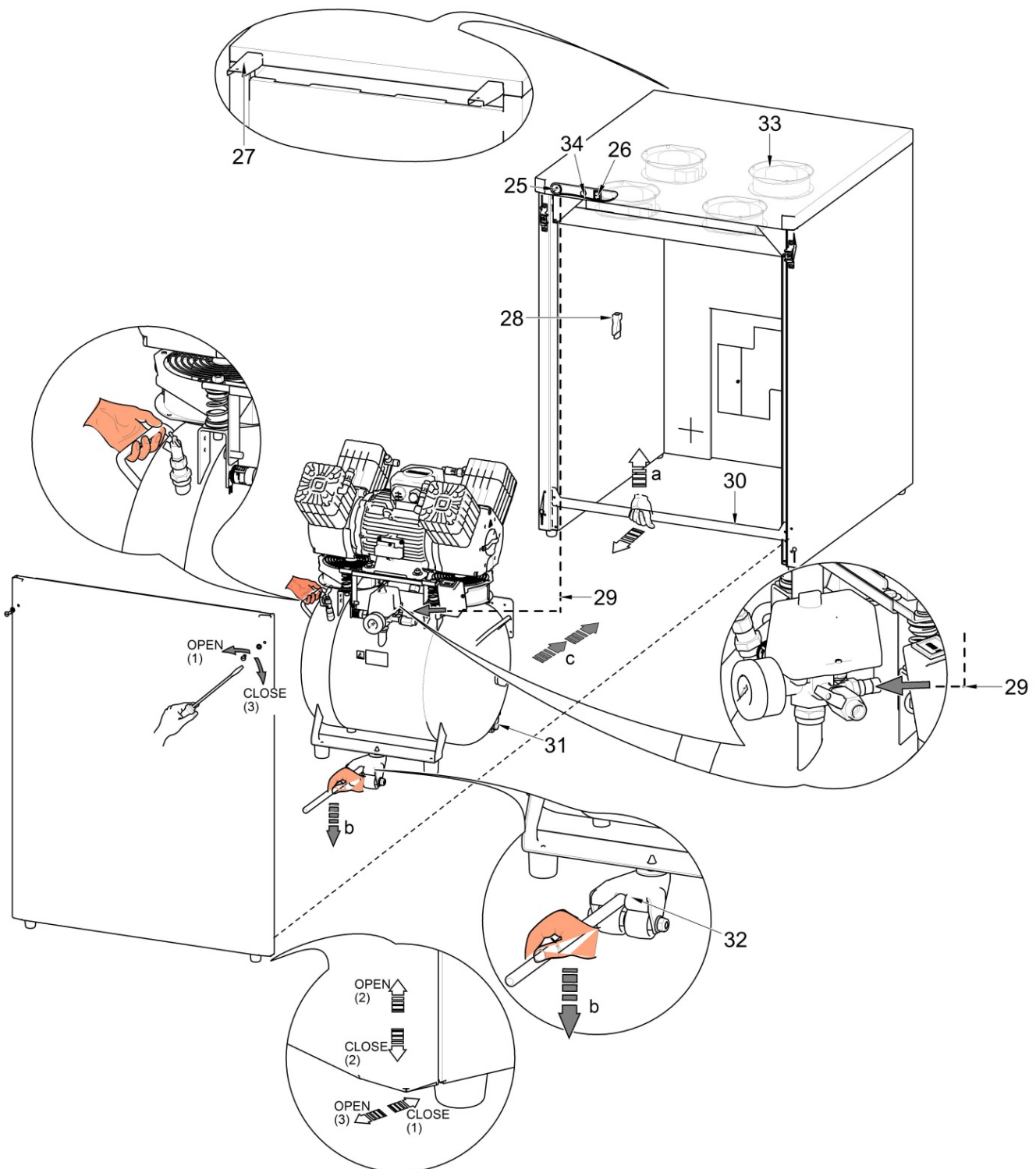


Рис. 5. Шкафчик



УСТАНОВКА

9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Устройство следует устанавливать и эксплуатировать только в сухих, хорошо проветриваемых и незапыленных помещениях с температурой окружающего воздуха в диапазоне от +5 °С до +40 °С и относительной влажностью не больше 70 %. В противном случае производитель не гарантирует безотказную работу компрессора. Компрессор должен быть установлен так, чтобы был обеспечен доступ для эксплуатации и обслуживания. Убедитесь, что табличка на устройстве удобочитаема.
- Устройство должно стоять на ровном и устойчивом основании. При размещении или подъеме компрессора см. раздел 6 («Технические характеристики»).
- Компрессоры нельзя размещать вне помещения. Устройство нельзя эксплуатировать во влажной или мокрой среде. Запрещается применять оборудование в помещениях с наличием взрывоопасных газов, пыли или горючих веществ.
- Перед подключением компрессора к медицинскому оборудованию поставщик должен проверить его соответствие всем требованиям. См. технические данные изделия. Классификацию и оценку соответствия при встраивании должен осуществить производитель или поставщик изделия.
- Гарантия не распространяется использование устройства для целей, не описанных в данной инструкции. Производитель не несет ответственности за ущерб, к которому может привести такое использование. Весь риск принимает на себя оператор или пользователь.

10. УСТАНОВКА



Только квалифицированный специалист может установить и ввести в эксплуатацию компрессор, а также провести обучение персонала его правильному использованию и обслуживанию. Установка оборудования и подготовка всех операторов должна быть подтверждена подписью установщика на свидетельстве об установке.



Перед установкой необходимо удалить все элементы упаковки и стабилизаторы, служащие для фиксации оборудования во время транспортировки, во избежание повреждения изделия.



Предупреждение! Во время работы компрессор нагревается. Прикосновение или контакт с легко воспламеняющимся материалом может привести к ожогам или возгоранию.



Запрещено использование поврежденных шнуров для подключения к электропитанию и шлангов для подачи воздуха. Шнур питания нельзя подвергать растяжению, давлению и чрезмерно высокой температуре.

10.1. Размещение компрессора

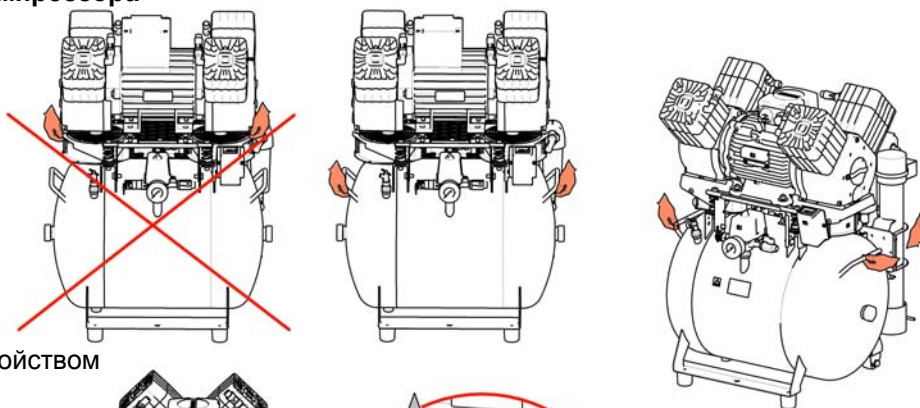
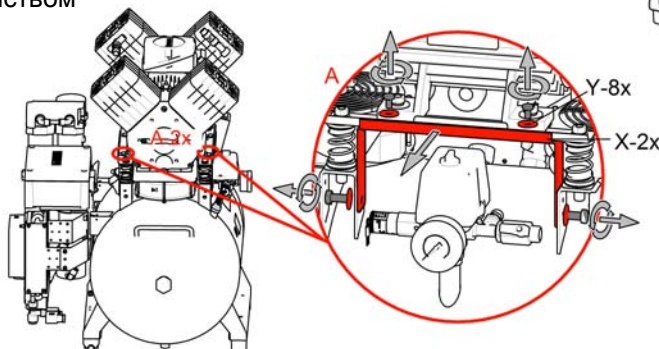


Рис. 5

Правила обращения с устройством



Распаковка

Стоматологический компрессор DK50 4VR/50 (Рис. 5)

Распаковав устройство, разместите его на полу, снимите все упаковочные материалы и удалите фиксирующие компоненты X и Y (см. фрагмент А). Подключите выходной напорный шланг к разъему на устройстве. Вставьте штепсельную вилку в розетку номинального напряжения.

Стоматологический компрессор DK50 4VR/50/M (Рис. 5)

Распаковав устройство, разместите его на полу, снимите все упаковочные материалы и удалите фиксирующие компоненты X и Y (см. фрагмент А). Подключите выходной напорный шланг к разъему на устройстве. Вставьте штепсельную вилку в розетку номинального напряжения. Подключите шланг(и) отвода конденсата (от осушителя, электромагнитного клапана) к резервуару для конденсата.

Стоматологический компрессор для установки в шкафчике DK50 4VR/50S (Рис. 4, рис. 5)

Распаковав устройство, разместите его на полу, снимите все упаковочные материалы и удалите фиксирующие компоненты X и Y (см. фрагмент А). Закрепите 2 жестких стальных упора (27) в верхней задней части шкафчика и установите его в нужном расположении. Жесткие упоры обеспечивают достаточный зазор для проветривания между шкафчиком и стеной. Для установки компрессора в шкафчике необходимо ослабить 2 винта, открыть дверцу шкафчика и снять опорный кронштейн (30) в его передней части. Выведите напорный шланг и сетевой штепсель компрессора через отверстие в нижней задней части шкафчика. Подключите разъем шкафчика (28) к компрессору и выведите сетевой штепсель через отверстие в нижней задней части шкафчика. Поднимите компрессор при помощи ручки и разместите его в шкафчике с помощью установочной тележки (32) и колес (31). Вставьте шланг (29) манометра шкафчика (25) в разъемы на компрессоре, а затем установите обратно опорный кронштейн (30) и дверцы. Надлежащим образом прикрепите напорный шланг к устройству. Включите сетевой штепсель в розетку с номинальным напряжением.

При демонтаже компрессора для отсоединения разъема шкафчика необходимо использовать отвертку! (Рис. 6)



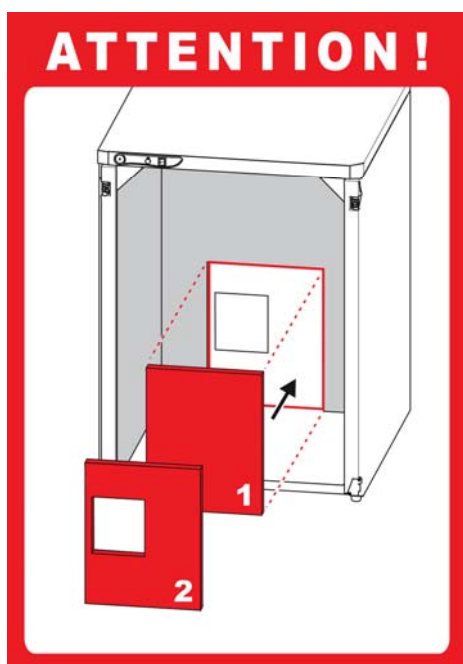
Рис. 6

Стоматологический компрессор для установки в шкафчике DK50 4VR/50S/M (Рис. 4, рис. 5)

После распаковки необходимо поставить изделие на пол, снять упаковочные материалы и удалить крепежные детали X и Y (см. фрагмент А). Поместите компрессор в шкафчик, выполнив описанную выше процедуру. Перед установкой компрессора в шкафчик необходимо вывести шланг(и) отвода конденсата (от осушителя и электромагнитного клапана) через отверстие в задней части шкафчика и подключить их к резервуару для конденсата.



Для обеспечения нормальной работы осушителя резервуар для конденсата (20) должен находиться на полу. В противном случае осушитель может быть поврежден.



1 - без осушителя - 061000461-000

2 - с мембранным осушителем MD
или с осушителем NDM - 061000463-000

Положение перемычки для компрессоров DK50 4VR/50(M) и DK50 4VR/50S(M)

Чтобы гарантировать корректную работу компрессоров **DK50 4VR/50(M)** и **DK50 4VR/50S(M)**, нужно выбрать правильное положение перемычки в электромонтажной коробке компрессора. Производитель устанавливает перемычку согласно типу компрессора.

При смене компрессора с конфигурации **DK50 4VR/50(M)** на **DK50 4VR/50S(M)** (или наоборот) нужно выполнить такие шаги:



Перед каждой работой по уходу или ремонту компрессор необходимо выключить и отсоединить от сети (вытащить сетевой штепсель).

См. главу «СХЕМА ПРОВОДКИ» в руководстве пользователя.

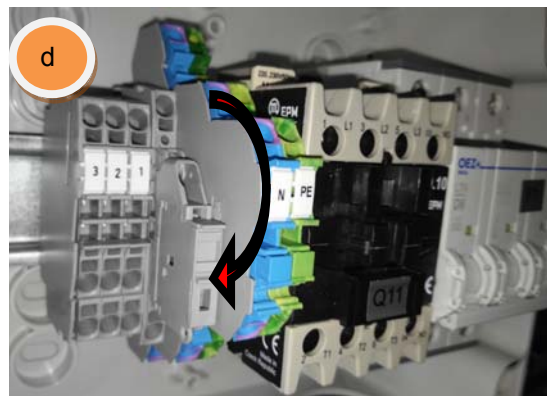
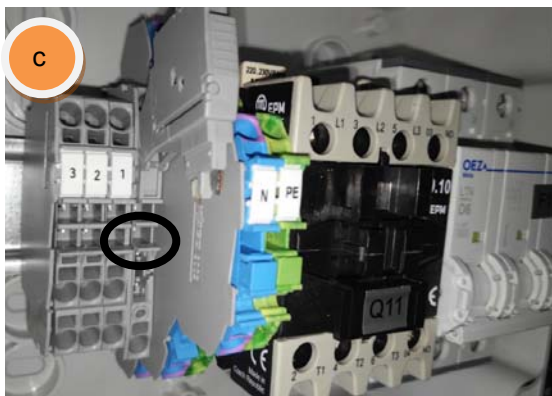
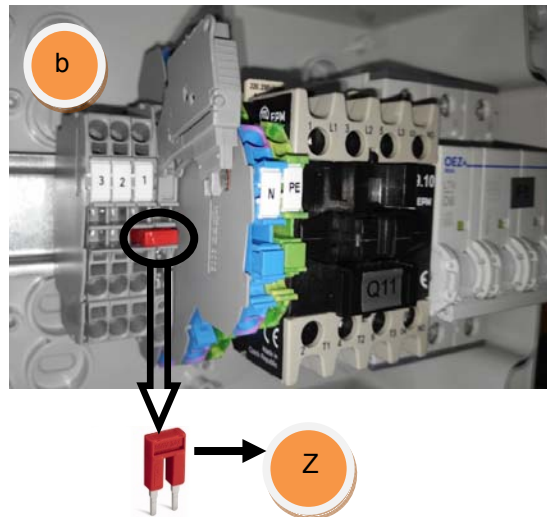


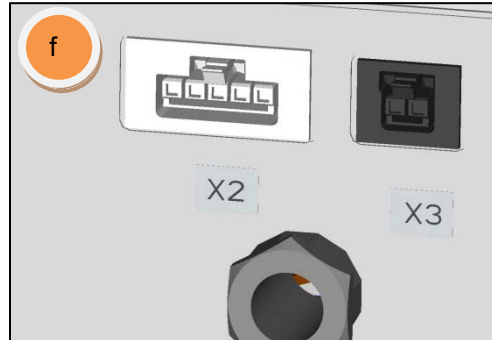
Перемычка и заглушка в электромонтажной коробке.

А – СМЕНА КОМПРЕССОРА С DK50 4VR/50 (M) на DK50 4VR/50S(M)

– Снимите перемычку Z (положение «откл.»)

- Снимите перемычку Z, чтобы разорвать связь с контактной колодкой X1 (рис. а–d).
- Когда компрессор будет установлен в корпус, подключите шнур к гнезду X2 (рис.е) / X2, X3 - DK50 4VR/50/M(NDM) (рис.ф).

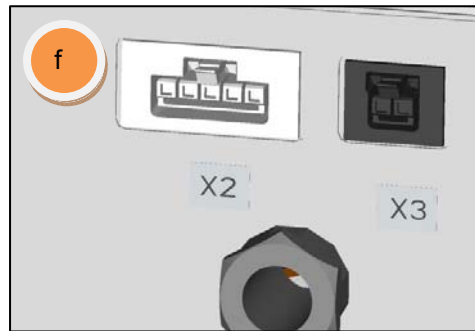
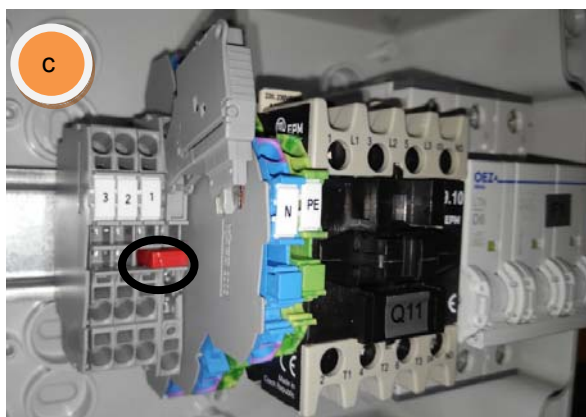
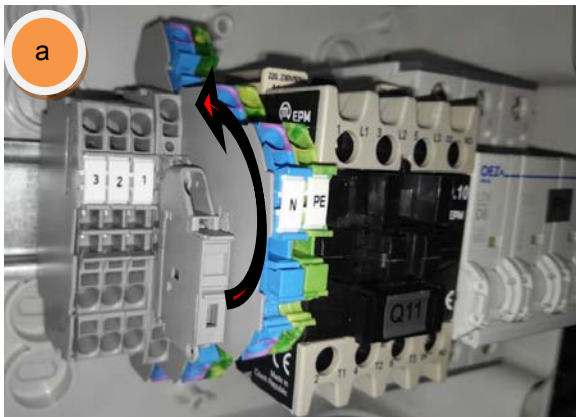




В – СМЕНА КОМПРЕССОРА С DK50 4VR/50S(M) на DK50 4VR/50(M)

– Установите переключку Z (положение «вкл.»)

- Установите переключку Z (арт. 033190119-000), чтобы обеспечить связь с контактной колодкой X1 (рис. а–d).
- Когда компрессор будет установлен в корпус, подключите шнур к гнезду X2 (рис.е) / X2, X3 - DK50 4VR/50/M(NDM) (рис.ф).



10.2. Выпуск сжатого воздуха

(Рис. 7)

Подключите напорный шланг к воздуховыпускному отверстию компрессора (1). Подсоедините шланг к устройству.

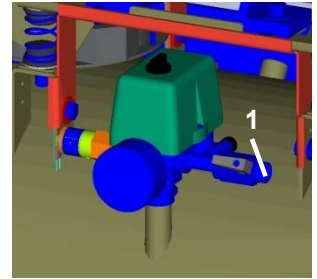


Рис. 7

10.3. Подключение к электросети



Вставьте вилку сетевого шнура в сетевую розетку.

Устройство поставляется с заземленной вилкой. Проверьте, соответствует ли это подключение местным электротехническим правилам и нормам. Напряжение и частота сети должны соответствовать данным на табличке устройства.

(Рис. 8)

- Розетка должна находиться в легкодоступном месте, чтобы в экстренной ситуации устройство можно было безопасно отключить от сети.
- Ток соединения с распределительной коробкой не должен превышать 16 А.
- Соединение штыря заземления (\varnothing 6 мм) (1) с другими устройствами следует выполнять в соответствии с местными электротехническими правилами и нормами. Гнездо (2), не входящее в стандартный набор, является дополнительным оборудованием.



Рис 8

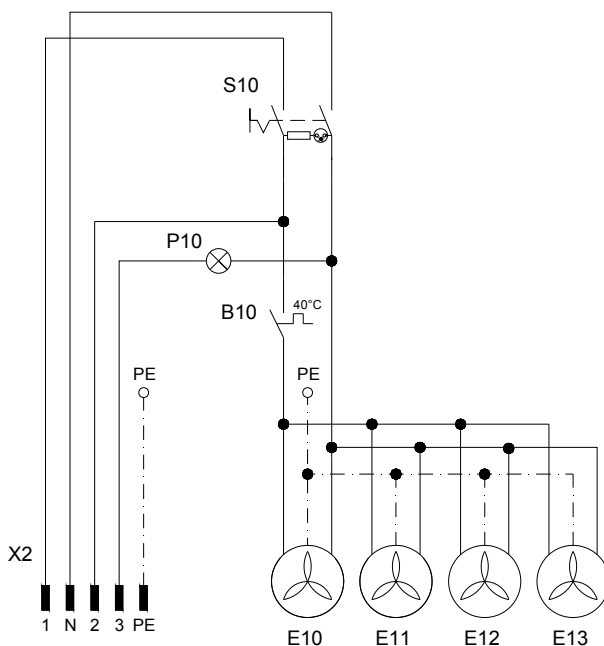


Запрещается контакт электрических кабелей с горячей поверхностью деталей компрессора. Это может повредить изоляцию!

В случае повреждения электрического шнура или шлангов подачи воздуха их необходимо немедленно заменить.

11. МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

1/N/PE ~ 230V 50/60Hz
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ КАТ. 1



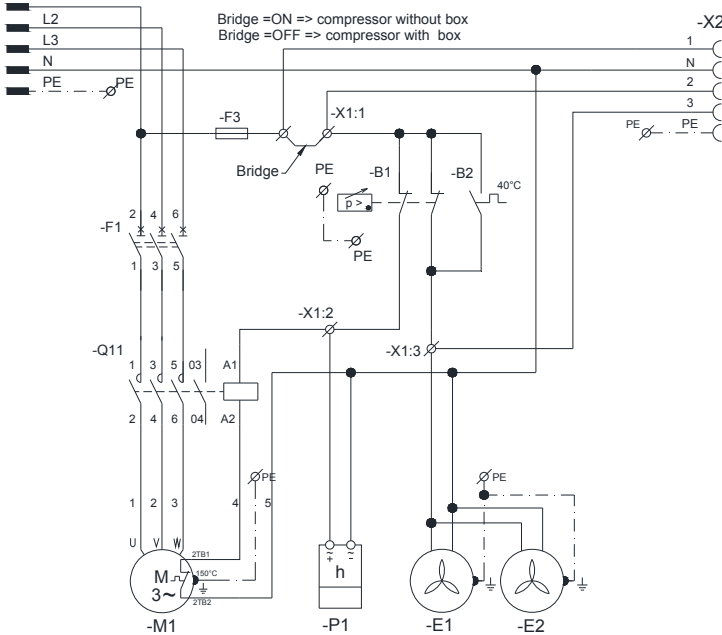
B10
S10
E10, E11, E12, E13
P10*
X2

Температурное реле шкафчика
Выключатель
Вентилятор шкафчика
Индикатор обслуживания NDM
Разъем шкафчика

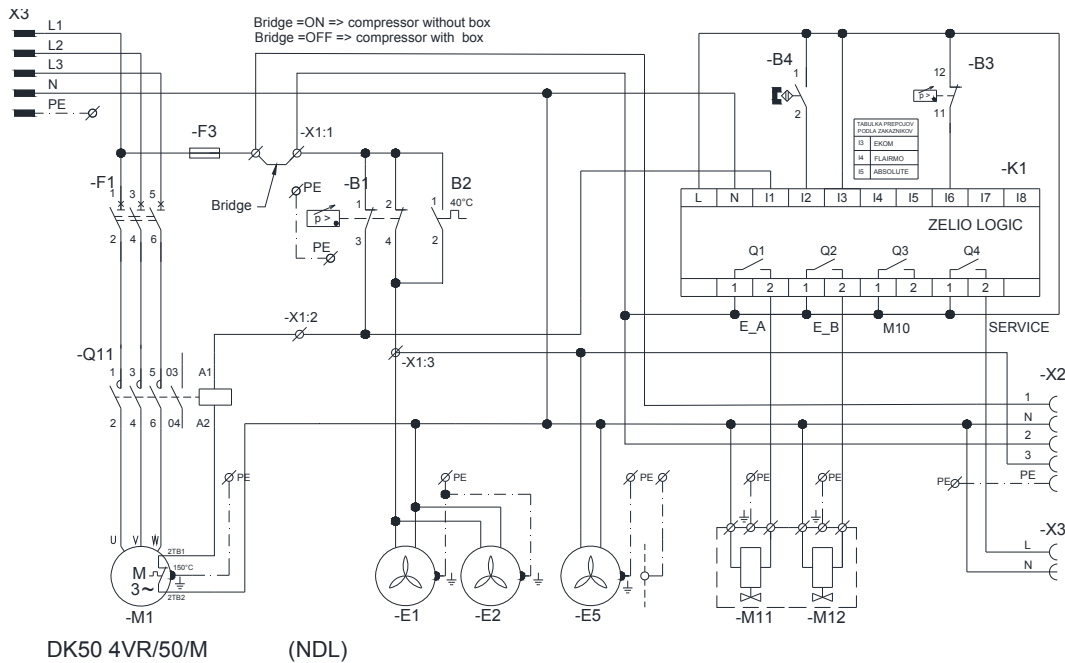
ШКАФЧИК S50 4VR

ЗАЗЕМЛЕНИЕ СЕТИ TN-S [TN-C-S]
 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ КАТ. 1

- B1 Температурное реле
- E1, E2 Вентилятор компрессора
- B2 Тепловой выключатель
- M1 Двигатель компрессора
- F1 Прерыватель
- Q11 Замыкатель
- X1 Клеммная колодка
- X2 Соединитель
- F3 Предохранитель
- P1 Счетчик часов
- X3 Соединитель

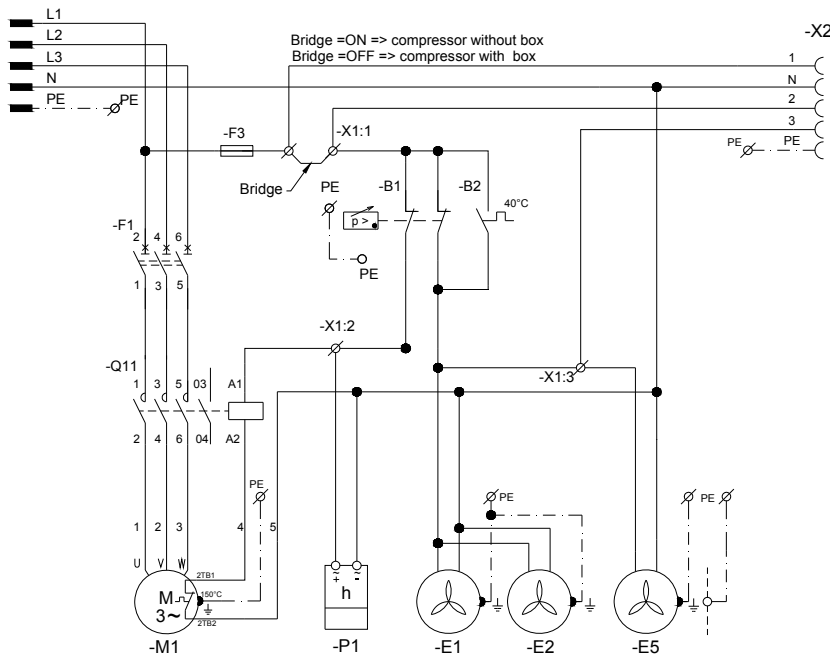


DK50 4VR/50

 ЗАЗЕМЛЕНИЕ СЕТИ TN-S [TN-C-S]
 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ КАТ. 1


DK50 4VR/50/M (NDL)

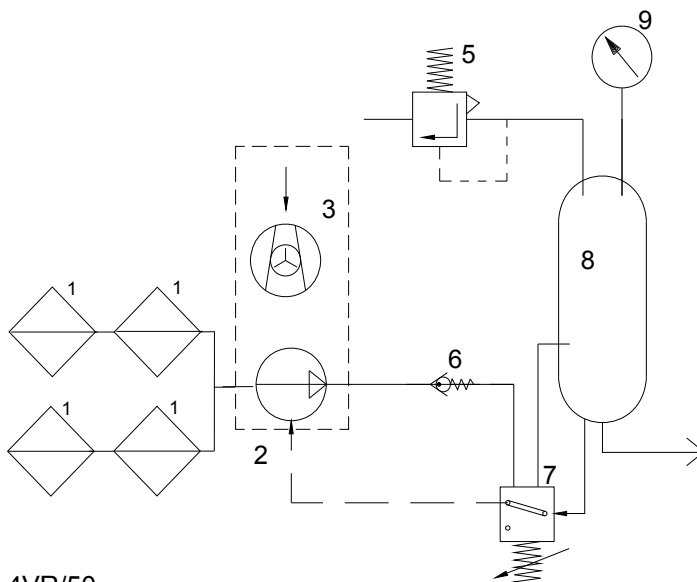
ЗАЗЕМЛЕНИЕ СЕТИ TN-S [TN-C-S]
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОБЪЕКТ КАТ. 1



- B1 Magnetic switch
- E1, E2 Вентилятор компрессора
- E5 Вентилятор осушителя
- B2 Температурное реле
- M1 Двигатель компрессора
- F1 Прерыватель
- F3 Предохранитель
- M10 Электромагнитный клапан
- Q11 Замыкатель
- X1 Клеммная колодка
- X2 Соединитель
- P1 Счетчик часов

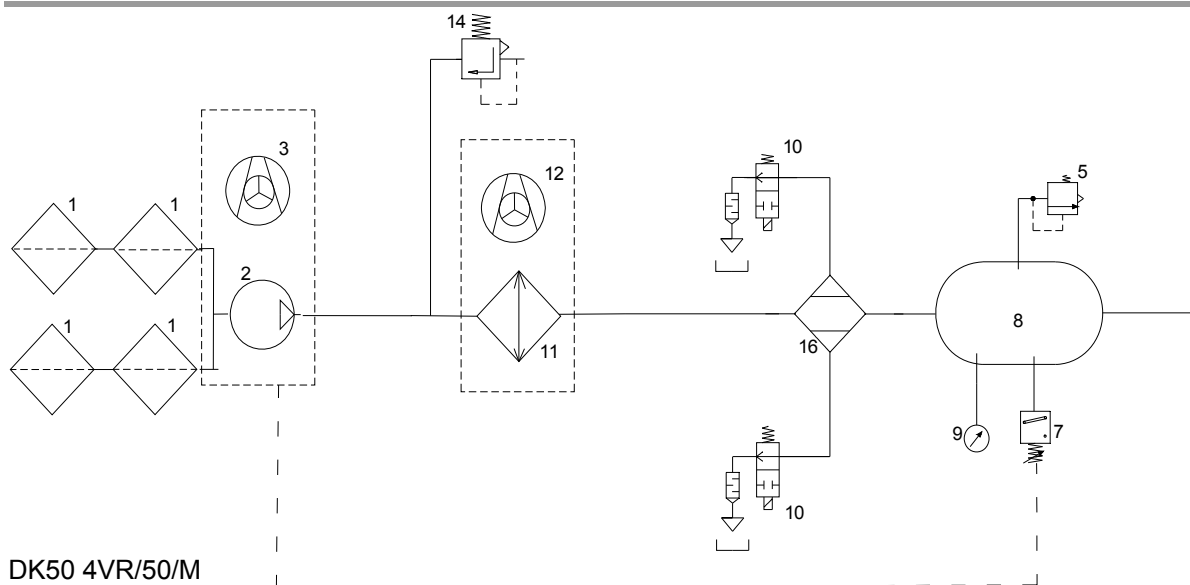
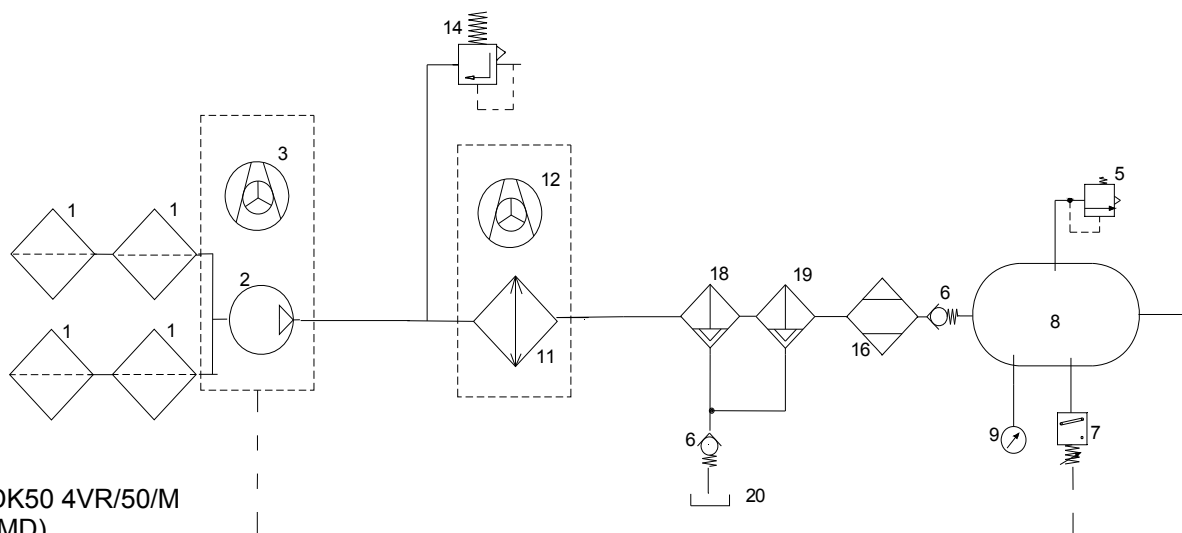
DK50 4VR/50/M (MD)

12. СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



- 1 Входной фильтр
- 2 Компрессор
- 3 Вентилятор
- 5 Предохранительный клапан
- 6 Обратный клапан
- 7 Реле давления
- 8 Резервуар
- 9 Манометр
- 10 Электромагнитный клапан на выходе осушителя
- 11 Охладитель
- 12 Вентилятор охладителя
- 13 -
- 14 Клапан сброса избыточного давления
- 15 -
- 16 Осушитель
- 17 Форсунка
- 18 Фильтр
- 19 Микрофильтр
- 20 Резервуар

DK50 4VR/50

DK50 4VR/50/M
(NDM)DK50 4VR/50/M
(MD)

13. ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Проверьте, удалены ли все фиксирующие элементы, которые использовались во время транспортировки.

- Проверьте надежность всех напорных воздушных соединений.
- Подключите устройство к электросети.
- Запустите компрессор с помощью реле давления (2), повернув переключатель (3) в положение "I" (рис. 9).
- Для компрессоров, устанавливаемых в шкафчике: поверните переключатель (26, рис. 4) на передней стенке шкафчика в положение "I". Подсветка выключателя показывает, что устройство запущено.

• **Компрессор.** При введении оборудования в эксплуатацию давление в ресивере доводится до установленного уровня, при котором компрессор автоматически выключается. По мере расхода воздуха компрессор работает в автоматическом режиме, включаясь и выключаясь с помощью реле давления.

• **Компрессор с осушителем.** Компрессор работает аналогичным образом, а влага удаляется из сжатого воздуха по мере его прохождения через осушитель.

В модели NDM конденсат также выдувается из выпускного отверстия осушителя, что сопровождается непродолжительным шипением при выключении компрессора или переключении сушильных камер.



Компрессор не укомплектован аварийным источником питания.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

В экстренной ситуации отключите компрессор от сети (вытащите сетевой штепсель).



Поверхности компрессора сильно нагреваются. Контакт может привести к ожогам или возгоранию.



При длительной работе компрессора температура в шкафчике может превышать 40 °С. При этом автоматически включится охлаждающий вентилятор. После охлаждения пространства до температуры ниже 32 °С вентилятор выключится.



Автоматический запуск. Когда давление в напорном резервуаре понизится до нижнего предела, установленного в реле давления, компрессор автоматически включается. Компрессор автоматически выключается при достижении максимального уровня давления (давления выключения).

Компрессор с осушителем

Правильная работа осушителя зависит от работы компрессора и не требует технического обслуживания. Напорный резервуар не нужно очищать, так как сжатый воздух, поступающий в воздушную камеру, уже высушен.

- Запрещается изменять значения рабочего давления реле, установленные производителем. Работа компрессора при давлении ниже уровня включения может привести к перегрузке компрессора (высокому потреблению воздуха), утечкам воздуха, а также отказу компрессора или осушителя.
- Прежде чем подключать осушитель к воздушной камере, которая использовалась с компрессором без осушителя, необходимо очистить внутреннюю поверхность воздушной камеры и удалить весь конденсат. Затем соедините электрическую часть осушителя с компрессором в соответствии с монтажной схемой и действующими местными нормами.



Необходимая степень осушения воздуха достигается только при указанных условиях эксплуатации!



Степень осушения воздуха и температура конденсации снижаются, если рабочее давление не достигает минимального!

Эксплуатация осушителя при давлении на 0,5 бар ниже минимального рабочего давления может снизить температуру конденсации на выходе более чем на 10 °С!



Эксплуатация в условиях превышения максимальной рабочей температуры может привести к необратимому повреждению осушителя и необходимости его замены.

14. ВКЛЮЧЕНИЕ КОМПРЕССОРА

(Рис. 9)

Для включения компрессора с помощью реле давления (2) поверните ручку (3) в положение "I" (в случае компрессоров в шкафчиках — переключатель (26, рис. 4) на передней стенке шкафчика). Компрессор направляет сжатый воздух в ресивер. При потреблении сжатого воздуха давление в ресивере понижается до давления включения, компрессор включается и наполняет ресивер сжатым воздухом. При достижении давления выключения компрессор автоматически выключается и цикл повторяется. Значения давления включения и выключения можно проверить на манометре. Допустимое отклонение значений составляет $\pm 10\%$. Давление в воздушной камере не должно превышать максимальное допустимое рабочее давление.

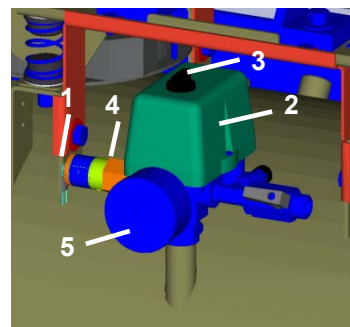
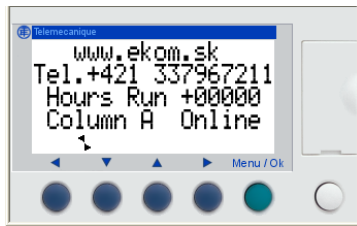


Рис. 9



Запрещено изменять значения на реле давления (2). Регулировка запрещена. Реле давления (2) отлажено производителем, и дальнейшую настройку уровней давления включения и выключения могут выполнять только квалифицированные специалисты, подготовленные производителем.

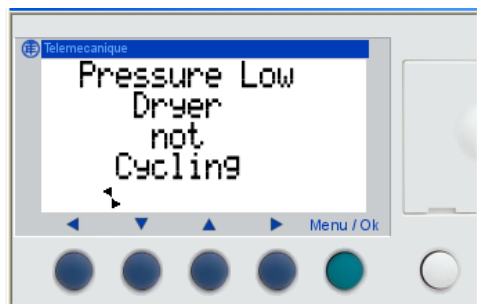
ЭКРАНЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ОСУШИТЕЛЯ NDM



- Поставщик
- Контакты поставщика
- Время работы
- Используется камера A (B)

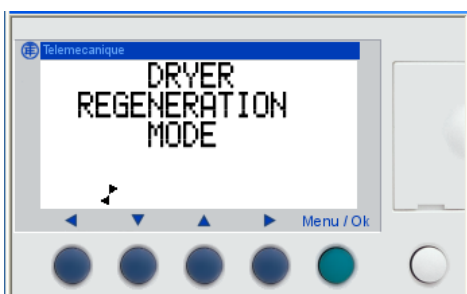
Сообщения о состоянии

- Низкое давление



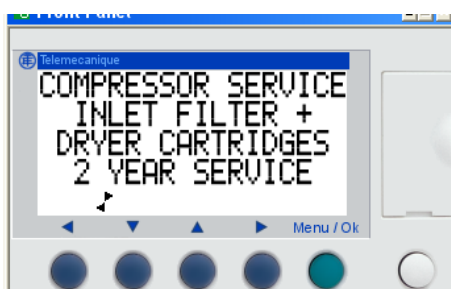
- c) С момента запуска компрессора до момента достижения давления 5,5 бар
- d) Во время эксплуатации, если давление опускается ниже 5,1 бар

- Режим восстановления после 24 ч работы



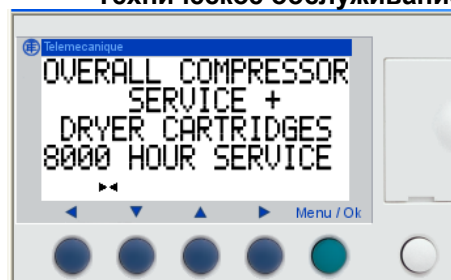
Восстановление осушителя автоматически включается на 10 минут после 24 часов непрерывной работы компрессора.

- Техническое обслуживание каждые 2 года



Рассчитывается при включении устройства

- Техническое обслуживание каждые 8000 часов работы



Рассчитывается по общему времени эксплуатации

ОБСЛУЖИВАНИЕ

15. ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Примечание.

Эксплуатирующая организация обязана обеспечить регулярную проверку оборудования не реже одного раза в 24 месяца (EN 62353) или с периодичностью, определенной в соответствующем национальном законодательстве. По результатам проверки должен быть подготовлен отчет (например, согласно EN 62353, приложение G) с указанием используемых методов измерения.

Периодичность	Работы по техническому обслуживанию	Раздел	Исполнитель
1 раз в день	Слив конденсата При большой влажности воздуха Компрессоры без осушителей воздуха Компрессоры с осушителями воздуха	16.2	Пользователь
1 раз в неделю			
1 раз в неделю — проверка работы			
Один раз в год	Чистка оборудования	16.1	Квалифицированный специалист
	Проверка работы осушителя	16.3	
	Проверка предохранительного клапана	16.4	
	MD Замена фильтрующих элементов фильтра и микрофильтра	16.6 16.7	
	Проверка герметичности соединений и общий осмотр оборудования	Документация по обслуживанию	
	Очистка радиатора и вентилятора	16.9	
1 раз в 2 года	Регулярная проверка в соответствии с EN 62353	15	Квалифицированный специалист
1 раз в 2 года или через 5000 часов эксплуатации	Замена входного фильтра и фильтра предварительной очистки	16.5	
8000 часов (или 2 года)	NDM Замена ремонтного комплекта — осушитель	16.8	
16 000 часов (или 4 года)			
24 000 часов (или 6 лет)			
	Замена осушителя в обоих цилиндрах и уплотнения.		
	Замена осушителя в обоих цилиндрах и уплотнения.		
	Замена осушителя в обоих цилиндрах, уплотнения и всех клапанов.		

16. ОБСЛУЖИВАНИЕ



Ремонтные работы, которые выходят за рамки обычного обслуживания, могут осуществляться только квалифицированным персоналом или представителем производителя.

Применяйте только те запасные части и принадлежности, которые одобрены производителем.



Перед проведением любых работ по техобслуживанию или ремонту компрессор необходимо выключить и отключить от сети (вытащить сетевой штепсель).

ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЛЕЖАЩЕЙ РАБОТЫ КОМПРЕССОРА НЕОБХОДИМО РЕГУЛЯРНО (СМ. РАЗДЕЛ 15) ВЫПОЛНЯТЬ ОПИСАННЫЕ НИЖЕ ОПЕРАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.



ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ СЛЕДУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ С КОМПРЕССОРАМИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫМИ В ШКАФЧИКЕ, НЕОБХОДИМО ОТКРЫТЬ ЕГО ДВЕРЦЫ.

16.1. Чистка оборудования

Оборудование, в частности охлаждающий вентилятор, нужно содержать в чистоте для обеспечения долговременной эффективности охладителя. Необходимо время от времени очищать ребра охлаждения и удалять с них пыль.

16.2. Клапан слива конденсата

Компрессоры (Рис. 10)

Отключите компрессор от электросети. Опустите давление в устройстве до уровня 1 бар или меньше, выпустив воздух через подключенный прибор. Поместите резервуар под выпускной клапан (1) и откройте его. Подождите, пока конденсат полностью не сольется из напорного резервуара. Закройте спускной клапан (1).

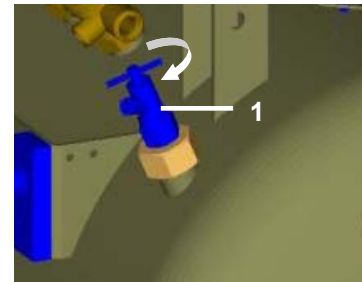


Рис 10

Компрессоры с осушителем

При регулярной эксплуатации конденсат автоматически выводится через осушитель воздуха и улавливается в бутылку. Выньте бутылку из держателя, откройте крышку и вылейте содержимое.

16.3. Проверка работы осушителя

Проверьте работу осушителя, открыв впускной клапан. Конденсат не должен вытекать. Если во время такого проветривания появляется конденсат, обратитесь за помощью к специалисту!

16.4. Проверка предохранительного клапана

(Рис. 9)

При первом запуске компрессора проверьте правильность работы предохранительного клапана. Поверните винт (4) предохранительного клапана (1) на несколько оборотов влево, пока клапан не выпустит воздух. Выпускайте воздух из предохранительного клапана в течение нескольких секунд. Поверните винт (4) вправо до упора, чтобы закрыть клапан.



Предохранительный клапан нельзя применять для понижения давления в ресивере. Это может повредить предохранительный клапан. Клапан отлажен производителем на максимально допустимое давление. Регулировка запрещена.



Внимание! Сжатый воздух может быть опасен. При выдувании воздуха необходимо защищать глаза во избежание травм.

16.5. Замена входного фильтра и фильтра предварительной очистки

(Рис. 11)

В крышке картера двигателя компрессора размещен входной фильтр (1) и фильтр предварительной очистки (3)

Замена входного фильтра

- Руками извлеките резиновую заглушку (2).
- Выньте использованный и загрязненный фильтр.
- Вставьте новый фильтр и установите резиновую заглушку.

Замена фильтра предварительной очистки

- Руками извлеките фильтр предварительной очистки (3).
- Замените старый фильтр новым.

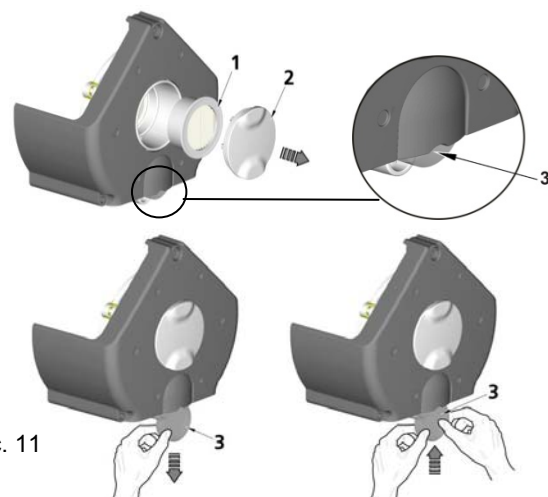


Рис. 11

	Номер заказа
Входной фильтр	025200139-000
Фильтр предварительной очистки	025200150-000

16.6. Замена фильтрующего элемента фильтра

(Рис.12)

1. Потяните вниз фиксатор (1) на корпусе фильтра, поверните корпус (2) и снимите его.
2. Снимите кронштейн фильтра, вытащив и повернув его из корпуса.
3. Поверните фиксатор фильтра (4).
4. Замените фильтрующий элемент (5) и повторно установите фиксатор фильтра и поверните его, чтобы закрепить.
5. Вновь поместите кронштейн фильтра (3) в корпус и поверните его, чтобы закрепить.
6. Повторно установите корпус фильтра и поверните его до щелчка фиксатора.



Фильтр	Номер заказа	Фильтрующий элемент	Номер заказа
AF40-F03C-6-A-PU	025200288-000	AF 40P-060S 5 мкм	025200079-000

16.7. Замена фильтрующего элемента микрофильтра

(Рис.13)

1. Потяните вниз фиксатор (1) на микрофильтре.
2. Поверните корпус (2) и снимите его.
3. Извлеките фильтрующий элемент (3).
4. Установите новый фильтрующий элемент. Повторно установите корпус фильтра и поверните его до щелчка фиксатора.



Микрофильтр	Номер заказа	Фильтрующий элемент	Номер заказа
AFM40-F03C-6-A-PU	025200289-000	AFM 40P-060AS 0,3 мкм	025200080-000

16.8. Замена ремонтного комплекта осушителя NDM

Перед выполнением работ отключите устройство от источника питания и снизьте давление в ресивере до нуля.

Ремонтные работы, которые выходят за рамки обычного обслуживания, могут осуществляться только квалифицированным персоналом или представителем производителя.

Ремонтный комплект включает картридж с осушителем, прокладки и клапаны, в зависимости от периодичности обслуживания.

Индикатор показывает периодичность обслуживания:

- на экране — Zelio Logic
- на шкафчике

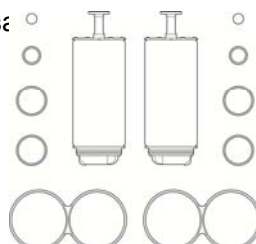


Fig.14-A: Spare parts

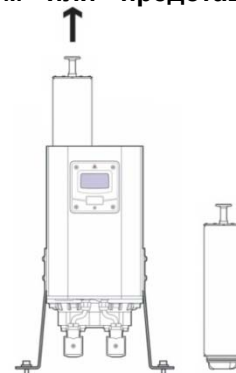


Fig.14-B: Dryer cartridge

Осушитель	Номер заказа	Ремонтный комплект для осушителя	Номер заказа
NDM-30	035900093-000	NDK-30	

16.9. Очистка радиатора и вентилятора

Чтобы система работала неизменно эффективно, необходимо поддерживать чистоту всего оборудования, особенно радиатора и вентилятора. Ежегодно очищайте от пыли пластины радиатора и вентилятор, используя пылесос или сжатый воздух

17. ХРАНЕНИЕ

Если компрессор не будет использоваться в течение продолжительного времени, слейте конденсат из ресивера. Затем включите компрессор на 10 минут, оставив спускной клапан открытым (1, рис. 10). Выключите компрессор выключателем (3) на реле давления (2, рис. 90), закройте клапан слива конденсата и отсоедините устройство от электросети.

18. УТИЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА

- Отключите устройство от электросети.
- Сбросьте давление воздуха в напорном резервуаре, открыв спускной клапан (1, рис. 10).
- Компоненты изделия нетоксичны.
- Утилизируйте устройство в соответствии с законодательством о защите окружающей среды.

19. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТНЫХ УСЛУГАХ

Гарантийный и послегарантийный ремонт должен выполняться производителем, его уполномоченный представитель или технический персонал, одобренный поставщиком.

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в устройство без уведомления. Никакие внесенные изменения не повлияют на функциональные свойства устройства.

20. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ



Предупреждение! Перед выполнением любых работ по ремонту и обслуживанию необходимо понизить давление воздуха в ресивере до нуля и отключить устройство от электросети.

В случае выхода осушителя из строя необходимо очистить внутренние поверхности воздушного резервуара и удалить весь конденсат.

Проверяйте температуру конденсации воздуха на выходе из ресивера (см. раздел 6 «Технические характеристики»), чтобы избежать повреждения подключенного оборудования.

Работы по устранению неисправностей может выполнять только квалифицированный специалист.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Компрессор не запускается	В реле давления нет напряжения Повреждена обмотка двигателя, повреждена теплоизоляция Неисправный конденсатор Заедание поршня или другой вращающейся детали Не включается реле давления	Проверьте напряжение в розетке Проверьте предохранитель — замените неисправный Ослаблена клемма — подтяните Проверьте электрический шнур — замените неисправный Замените двигатель или его обмотку Замените конденсатор Замените поврежденные детали Проверьте работу реле давления
Компрессор включается часто	Утечка воздуха из пневматической распределительной системы Нарушена герметичность обратного клапана В напорном резервуаре чрезмерное количество конденсированной жидкости	Проверьте пневматическую распределительную систему — уплотните негерметичное соединение Прочистите клапан, замените уплотнитель, замените клапан Слейте конденсированную жидкость
Чрезмерное время работы компрессора	Утечка воздуха из пневматической распределительной системы Изношено поршневое кольцо Загрязнение входного фильтра и фильтра предварительной очистки Загрязнен фильтр в осушителе Неисправен электромагнитный клапан	Проверьте пневматическую распределительную систему — уплотните негерметичное соединение Замените изношенное поршневое кольцо Замените загрязненные фильтры новыми Замените выпускной фильтр и осмотрите влагопоглотитель Почините или замените клапан
Компрессор шумит (стучит, издает металлические звуки)	Поврежден подшипник поршня, шатуна, подшипник двигателя Ослабленная или лопнувшая пружина	Замените поврежденный подшипник Замените поврежденную пружину
Осушитель не работает	Мембранный осушитель	

(в ресивере появляется конденсат)	Неисправный охлаждающий вентилятор	Замените вентилятор Проверьте подачу электроэнергии
	Поврежденный осушитель	Замените осушитель
	Загрязнение автоматического слива конденсата на фильтрах	Очистите или замените
	Загрязненные фильтрующие элементы фильтра и микрофильтра	Замените старые элементы новыми
	Осушитель NDM	
Понижение температуры конденсации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточное давление на входе 2. Электрическая неисправность 3. Влажный или загрязненный влагопоглотитель 4. Чрезмерное потребление воздуха 5. Высокая температура воздуха на входе 6. Нехватка чистого воздуха 7. Заблокирован глушитель вытяжки 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Давление на входе должно быть не ниже 4 бар. Если это не так, отрегулируйте и установите давление на входе. 2. Убедитесь, что устройство включено, а передняя панель осушителя подсвечена. Проверьте цикл осушителя. 3. Устраните источник загрязнения. Замените картриджи — не используйте их повторно. 4. Убедитесь, что производительность осушителя соответствует необходимому воздушному потоку. 5. Проверьте технические характеристики. 6. Отмените неправильные параметры и обратитесь к специалисту по обслуживанию оборудования для их настройки. 7. Обратитесь к специалисту по обслуживанию оборудования.
Сбой цикла осушителя	<ol style="list-style-type: none"> 8. Неисправность контроллера 9. Индикатор не загорается 10. Недостаточное давление на входе 11. Нарушение проветривания при восстановлении 12. Остановлен выходной поток 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Проверьте электропитание контроллера. Посмотрите на экран и убедитесь, что электромагнитные клапаны работают в обычном циклическом режиме. 9. Проверьте питание и предохранители устройства 10. Давление на входе не должно быть ниже 4 бар. Если это не так, отрегулируйте и установите давление на входе. 11. Если на электромагнитный клапан поступает питание, но он работает неисправно, замените его. Когда клапан работает надлежащим образом, при проветривании на выходе можно услышать щелчок 12. Проверьте воздушный поток на входе.
Постоянное проветривание	<ol style="list-style-type: none"> 13. Осушитель не запускается 14. Неравномерный воздушный поток из вытяжки 	<ol style="list-style-type: none"> 13. Отключите и перезапустите осушитель. Прежде чем включать осушитель, проверьте, находится ли он под давлением. Это обязательное условие для его включения. 14. Дефектный или поврежденный клапан. Необходимо техническое обслуживание

OBSAH

DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE	79
1. OZNAČENIE CE.....	79
2. KONTRAIKÁKIE A VEDĽAJŠIE ÚČINKY	79
3. UPOZORNENIA	79
4. UPOZORNENIA A SYMBOLY	80
5. SKLADOVACIE A PREPRÁVNÉ PODMIENKY	80
6. TECHNICKÉ ÚDAJE	81
7. POPIS VÝROBKU	82
8. POPIS FUNKCIE	84
INŠTALÁCIA	88
9. PODMIENKY POUŽITIA	88
10. INŠTALOVANIE VÝROBKU	88
11. SCHÉMY ZAPOJENIA	92
12. PNEUMATICKÉ SCHÉMY	94
13. PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY	95
OBSLUHA	96
14. ZAPNUTIE KOMPRESORA	96
ÚDRŽBA	98
15. INTERVALY ÚDRŽBY	98
16. ÚDRŽBA	98
17. Odstavenie.....	101
18. LIKVIDÁCIA PRÍSTROJA.....	101
19. INFORMÁCIE O OPRAVÁRENSKEJ SLUŽBE	101
20. VYHLÁDÁVANIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE.....	101
PRÍLOHA.....	128
21. ZÁZNAM O INŠTALÁCII	131

DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE

1. OZNAČENIE CE

Výrobky označené značkou zhody **CE** spĺňajú bezpečnostné smernice (93/42/EEC) Európskej Únie.

2. KONTRAINDIKÁCIE A VEDĽAJŠIE ÚČINKY

Nie sú známe žiadne kontraindikácie ani vedľajšie účinky.

3. UPOZORNENIA

3.1. Všeobecné upozornenia

- Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu je súčasťou prístroja. Je potrebné, aby bol k dispozícii vždy v jeho blízkosti. Presné rešpektovanie tohto návodu je predpokladom pre správne používanie podľa určenia a správnu obsluhu prístroja.
- Bezpečnosť obsluhujúceho personálu a bezporuchová prevádzka prístroja sú zaručené len pri používaní originálnych častí prístroja. Používať sa môže len príslušenstvo a náhradné diely uvedené v technickej dokumentácii alebo vyslovene povolené výrobcom. Ak sa použije iné príslušenstvo, nemôže výrobca prevziať žiadnu záruku za bezpečnú prevádzku a bezpečnú funkciu.
- Na škody, ktoré vznikli používaním iného príslušenstva ako predpisuje alebo doporučuje výrobca, sa záruka nevzťahuje.
- Výrobca preberá zodpovednosť vzhľadom na bezpečnosť, spoľahlivosť a funkciu len vtedy, keď:
 - inštaláciu, nové nastavenia, zmeny, rozšírenia a opravy vykonáva výrobca alebo organizácia poverená výrobcom.
 - prístroj sa používa v súlade s návodom na inštaláciu, obsluhu a údržbu.
- Návod na inštaláciu, obsluhu a údržbu zodpovedá pri tlači vyhotoveniu prístroja a stavu podľa príslušných bezpečnostno-technických noriem. Výrobca si vyhradzuje všetky práva na ochranu pre uvedené zapojenia, metódy a názvy.
- Preklad návodu na inštaláciu, obsluhu a údržbu je vykonaný v súlade s najlepšimi znalosťami. V prípade nejasností platí slovenská verzia textu.

3.2. Všeobecné bezpečnostné upozornenia

Výrobca vyvinul a skonštruoval prístroj tak, aby boli vylúčené akékoľvek nebezpečia pri správnom používaní podľa určenia. Výrobca považuje za svoju povinnosť popísať nasledujúce bezpečnostné opatrenia, aby sa mohli vylúčiť zbytkové poškodenia.

















- Pri prevádzke prístroja treba rešpektovať zákony a regionálne predpisy platné v mieste používania. V záujme bezpečného priebehu práce sú za dodržiavanie predpisov zodpovední prevádzkovateľ a používateľ.
- Originálny obal by sa mal uschovať pre prípadné vrátenie zariadenia. Originálny obal zaručuje optimálnu ochranu prístroja počas prepravy. Ak bude počas záručnej lehoty potrebné prístroj vrátiť, výrobca neručí za škody spôsobené na základe chybného zabalenia.
- Pred každým použitím prístroja je potrebné, aby sa používateľ presvedčil o riadnej funkcii a bezpečnom stave prístroja.
- Používateľ musí byť oboznámený s obsluhou prístroja.
- Výrobok nie je určený pre prevádzku v oblastiach, v ktorých hrozí nebezpečie výbuchu.
- Ak v priamej súvislosti s prevádzkou prístroja nastane nežiadúca udalosť, používateľ je povinný o tejto udalosti neodkladne informovať svojho dodávateľa.

3.3. Bezpečnostné upozornenia k ochrane pred elektrickým prúdom

- Zariadenie môže byť pripojené iba na riadne inštalovanú zásuvku s ochranným pripojením.
- Pred pripojením prístroja sa musí skontrolovať, či sú sieťové napätie a sieťový kmitočet uvedené na prístroji v súlade s hodnotami napájacej siete.
- Pred uvedením do prevádzky treba skontrolovať prípadné poškodenia prístroja a pripájaných vzduchových a elektrických rozvodov. Poškodené pneumatické a elektrické vedenia sa musia ihneď vymeniť.
- Pri nebezpečných situáciách alebo technických poruchách je potrebné prístroj ihneď odpojiť zo siete (vytiahnuť sieťovú zástrčku).
- Pri všetkých prácach v súvislosti s opravami a údržbou musia byť:
 - sieťová vidlica vytiahnutá zo zásuvky
 - vypustený tlak z tlakovej nádrže a tlakové potrubia odvdzdušené
- Prístroj môže inštalovať len kvalifikovaný odborník.

4. UPOZORNENIA A SYMBOLY

V návode na inštaláciu, obsluhu a údržbu, na obaloch a výrobku sa pre zvlášť dôležité údaje používajú nasledujúce pomenovania prípadne znaky:

	Upozornenia alebo príkazy a zákazy na zabránenie poškodenia zdravia alebo vecných škôd.
	Pozor, nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom
	Čítaj návod na použitie
	CE – označenie
	Kompresor je ovládaný diaľkovo a môže sa spustiť bez výstrahy.
	Pozor! Horúci povrch.
	Pripojenie ochranného vodiča
	Svorka pre ekvipotenciálne pospojovanie
	Poistka
	Striedavý prúd
	Manipulačná značka na obale – KREHKÉ
	Manipulačná značka na obale – TÝMTO SMEROM NAHOR
	Manipulačná značka na obale – CHRÁNIŤ PRED DAŽĎOM
	Manipulačná značka na obale – TEPLTNÉ MEDZE
	Manipulačná značka na obale – OBMEDZENÉ STOHOVANIE
	Značka na obale – RECYKLOVATEĽNÝ MATERIÁL

5. SKLADOVACIE A PREPRAVNÉ PODMIENKY

Kompresor sa zo závodu zasiela v prepravnom obale. Tým je prístroj zabezpečený pred poškodením pri preprave.



Pri preprave používať podľa možnosti vždy originálny obal kompresora. Kompresor prepravovať nastojato, vždy zaistený prepravným fixovaním.



Počas prepravy a skladovania chráňte kompresor pred vlhkosťou, nečistotou a extrémnymi teplotami. Kompresory v originálnom obale sa môžu skladovať v teplých, suchých a bezprašných priestoroch. Neskladovať v priestoroch spolu s chemickými látkami.



Podľa možnosti si obalový materiál uschovajte. Ak nie je uschovanie možné, zlikvidujte obalový materiál šetrne k životnému prostrediu. Prepravný kartón sa môže pridať k starému papieru.



Kompresor sa smie prepravovať len bez tlaku. Pred prepravou nevyhnutne vypustiť tlak vzduchu z tlakovej nádrže a tlakových hadíc a vypustiť prípadný kondenzát.

6. TECHNICKÉ ÚDAJE

		DK50 4VR/50	DK50 4VR/50S
Menovité napätie / frekvencia	V / Hz	3x400/50	3x400/50
Výkonnosť kompresora pri pretlaku 6 bar	Lit.min ⁻¹	250	250
Výkonnosť kompresora pri pretlaku 6 bar so sušičom	MD	200	200
	NDM	180	180
Maximálny prúd kompresora	A	4.7	5.1
Maximálny prúd kompresora so sušičom	A	4.8	5.2
Výkon motora	kW	2.2	2.2
Objem vzdušníka	Lit.	50	50
Pracovný tlak	bar	6,0 – 8,0	6,0 – 8,0
Povolený prevádzkový tlak poistného ventilu	bar	12,0	12,0
Hlučnosť	L _{pfA} [dB]	77	58
Režim prevádzky kompresora		trvalý S 1	trvalý S 1
Režim prevádzky kompresora so sušičom		trvalý S 1	trvalý S 1
Rozmery kompresora š x h x v	mm	580x580x790	750x770x1015
Rozmery kompresora so sušičom š x h x v	MD	580x635x790	
	NDM	580x635x790	
Hmotnosť kompresora	kg	70	128
Hmotnosť kompresora so sušičom	MD	81	139
	NDM	89	147
Stupeň sušenia vzduchu so sušičom			
Atmosferický rosný bod	MD	°C	-20
Tlakový rosný bod	NDM		- 40
Prevedenie podľa STN EN 60 601-1		Trieda I.	

- Vzduch vystupujúci zo sušiča je filtrovaný minimálne filtrom 5µm

Klimatické podmienky skladovania prepravy

Teplota -25°C až +55°C, 24 h až +70°C

Relatívna vlhkosť vzduchu 10% až 90 %

(bez kondenzácie)

Klimatické podmienky prevádzky

Teplota +5°C až +40°C

Relatívna vlhkosť vzduchu 70%

6.1. Korekcia FAD výkonnosti podľa nadmorskej výšky

Korekčná tabuľka FAD

Nadm. výška [mm]	0 - 1500	1501 - 2500	2501 - 3500	3501 - 4500
FAD [l/min]	FAD x 1	FAD x 0,8	FAD x 0,71	FAD x 0,60

FAD výkonnosť sa vzťahuje na podmienky nadmorskej výšky 0 m.n.m. : Teplota: 20°C

Atmosférický tlak: 101325 Pa

Relatívna vlhkosť: 0%

7. POPIS VÝROBKU

7.1. Použitie podľa určenia

Kompresory sú zdrojom čistého, bezolejového stlačeného vzduchu určeného pre pripojenie k zubolekárskeým prístrojom a zariadeniam.

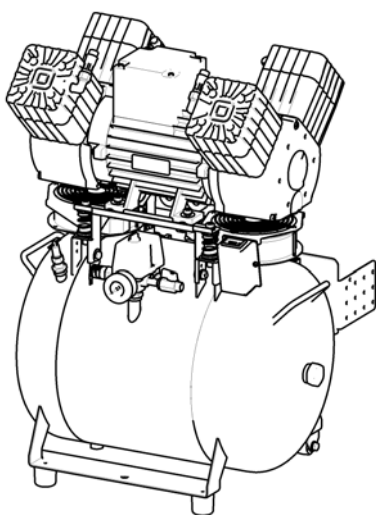
Kompresory sú vyrábané podľa účelu v nasledovných prevedeniach:

Dentálne kompresory DK50 4VR/50 - sú určené pre samostatné ustavenie vo vhodnom priestore.

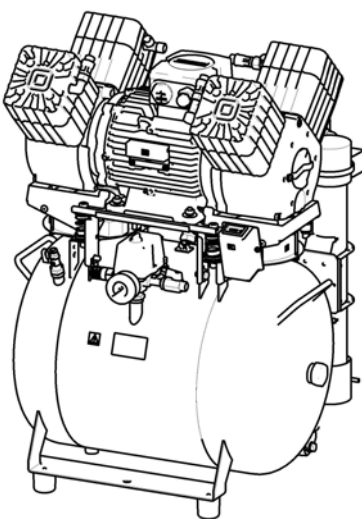
Dentálne kompresory DK50 4VR/50/M - sú určené pre samostatné ustavenie vo vhodnom priestore a vybavené sušičom vzduchu. (MD, NDM)

Dentálne kompresory DK50 4VR/50S - sú umiestnené v skrinkách s účinným tlmením hluku, sú vhodné pre umiestnenie v ordinácii.

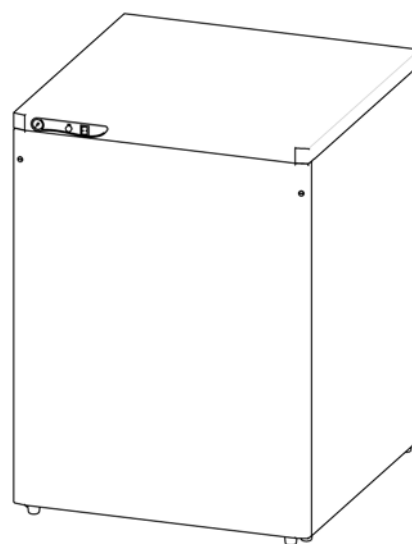
Dentálne kompresory DK50 4VR/50S/M - sú umiestnené v skrinkách a vybavené sušičom vzduchu. (MD, NDM)



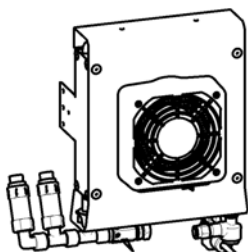
DK50 4VR/50



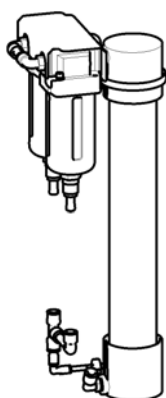
DK50 4VR/50/M



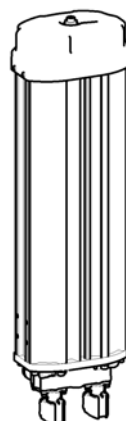
DK50 4VR/50S/M



CHLADIČ



**MEMBRÁNOVÝ
SUŠIČ**



SUŠIČ NDM



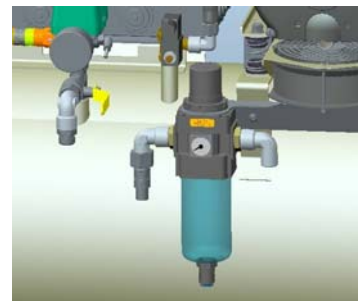
Stlačený vzduch kompresora nie je vhodný bez prídavného filtračného zariadenia na prevádzkovanie dýchacích prístrojov alebo podobných zariadení.

7.2. Doplnkové príslušenstvo

Výrobky môžu byť vybavené doplnkovým príslušenstvom, ktoré nie je predmetom základnej dodávky, treba ho objednať osobitne :

Filter regulátor / sada 603022106-000 /

Filter regulátor slúži na odstránenie nečistôt zo stlačeného vzduchu do veľkosti 5 μm . Pri prevedení kompresora bez sušiča s použitím uvedeného doplnkového príslušenstva je vystupujúci tlakový vzduch čiastočne zbavený vlhkosti. Takto upravený stlačený vzduch je vhodný pre použitie všade tam, kde svojimi parametrami, vyhovuje daným požiadavkám. Regulátor zabezpečí nastavenie konštantného tlaku vystupujúceho vzduchu (za podmienky, že hodnota nastaveného tlaku na regulátore nie je vyššia, ako zapínací tlak nastavený na tlakovom spínači).



Regulátor / sada 603022104-000 /

Regulátor zabezpečí nastavenie konštantného tlaku vystupujúceho vzduchu (za podmienky, že hodnota nastaveného tlaku na regulátore nie je vyššia, ako zapínací tlak nastavený na tlakovom spínači).

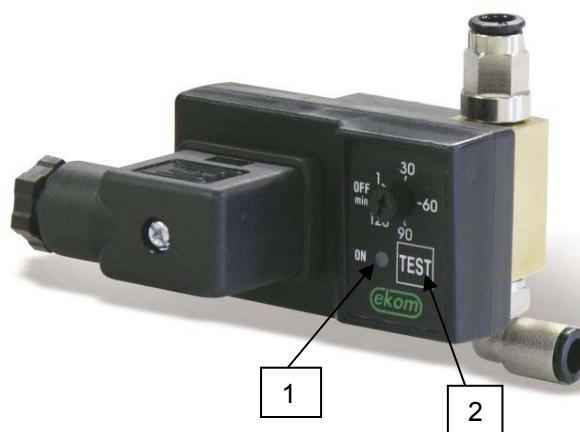
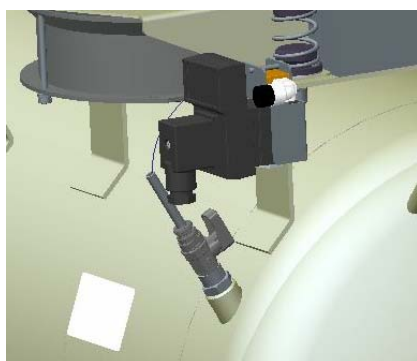


Automatické odpúšťanie kondenzátu / sada 603013114-000 /

Automatické odvádzanie kondenzátu (AOK) zabezpečuje automatické vypúšťanie skondenzovanej kvapaliny zo vzdušníka kompresora v nastavenom časovom intervale.

AOK zabezpečí automatické otvorenie solenoidného ventilu vo vopred nastavených intervaloch pre vypustenie kondenzátu zo vzdušníka.

- Na časovači je nastavený čas medzi dvomi otvoreniami solenoidného ventilu (cca 30 min).
- Pri nadmernej tvorbe kondenzátu je možné prestaviť čas medzi dvomi otvoreniami na nižšiu hodnotu.
 - Tlačidlo TEST(2)- kontrola činnosti solenoidového ventilu - po jeho zatlačení sa otvorí solenoidový ventil (ON) a začne plynúť čas medzi dvomi otvoreniami solenoidného ventilu.
 - Sviety LED (1) signalizácia (ON) - ventil je otvorený.



8. POPIS FUNKCIE

Kompresor (Obr.1)

Agregát kompresora (1) nasáva atmosferický vzduch cez vstupný filter (8) a stláča cez spätný ventil (3) do vzdušníka (2). Spotrebič odoberá stlačený vzduch zo vzdušníka, čím klesne tlak na zapínací tlak nastavený na tlakovom spínači (4), pri ktorom sa zapne kompresor. Kompresor opäť stláča vzduch do vzdušníka až po hodnotu vypínacieho tlaku, kedy sa vypne kompresor. Poistný ventil (5) zamedzuje prekročeniu tlaku vo vzdušníku nad maximálnu dovolenú hodnotu. Vypúšťacím ventilom (7) sa vypúšťa kondenzát zo vzdušníka. Stlačený a čistý vzduch je vo vzdušníku pripravený pre ďalšie použitie.

Kompresor s membránovým sušičom (MD) (Obr.2)

Agregát kompresora (1) nasáva atmosferický vzduch cez vstupný filter (8) a stlačený ho dodáva do chladiča (12). Vzduch ďalej postupuje cez filter (16) a mikrofilter (15) do sušiča (14), cez spätný ventil (3) vysušený a čistý do vzdušníka (2). Kondenzát z filtra a mikrofiltra, je automaticky vypúšťaný do fľaše. Sušič zabezpečí kontinuálne sušenie tlakového vzduchu. Stlačený, suchý a čistý vzduch je vo vzdušníku pripravený pre ďalšie použitie.

Kompresor so sušičom NDM (Obr.3)

Agregát kompresora (1) nasáva atmosferický vzduch cez vstupný filter (8) a stlačený ho dodáva do chladiča. Vzduch ďalej postupuje cez komoru sušiča (23) s adsorbérom, kde sa zachytí vlhkosť a cez spätný ventil (3) do vzdušníka (2). Adsorbér sa po každom vypnutí kompresora tlakovým spínačom regeneruje počas odtlakovania komory sušiča. Vzduch pritom uniká z adsorpčnej komory cez otvorený solenoidový ventil, pri jej súčasnom prefukovaní vysušeným vzduchom. Sušenie vzduchu prebieha v jednej komore a regenerácia prebieha v druhej komore. V pravidelných cykloch sa mení režim komôr a proces sušenia a regenerácie sa vykonáva v komorách v opačnom poradí. Stlačený, suchý a čistý vzduch je vo vzdušníku pripravený pre ďalšie použitie.

Tlakový spínač (24) zabezpečuje ochranu sušiča pred poškodením pri dlhodobej činnosti kompresora pri nízkom tlaku (pod 5bar)

Skrinka kompresora (Obr. 4)

Skrinka zabezpečuje kompaktné prekrytie kompresora, čím účinne tlmí hluk, pričom zabezpečuje dostatočnú výmenu chladiaceho vzduchu. Ventilátor (9) pod agregátom kompresora a ventilátory skrinky (33) zabezpečujú chladenie kompresora a priestor v skrinke. Ventilátory sú v činnosti súčasne s motorom kompresora. Po dlhšej činnosti kompresora, keď sa zvýši teplota v skrinke nad 40°C, zopnú sa automaticky chladiace ventilátory aj keď kompresor nie je v chode. Po vychladení priestoru v skrinke pod cca 32°C, sa ventilátory automaticky vypnú.

Na prednej časti skrinky je umiestnená signálka (34), ktorá pri prevedení kompresora s NDM sušičom upozorňuje na servis (pozri kapitolu –Intervaly údržby)

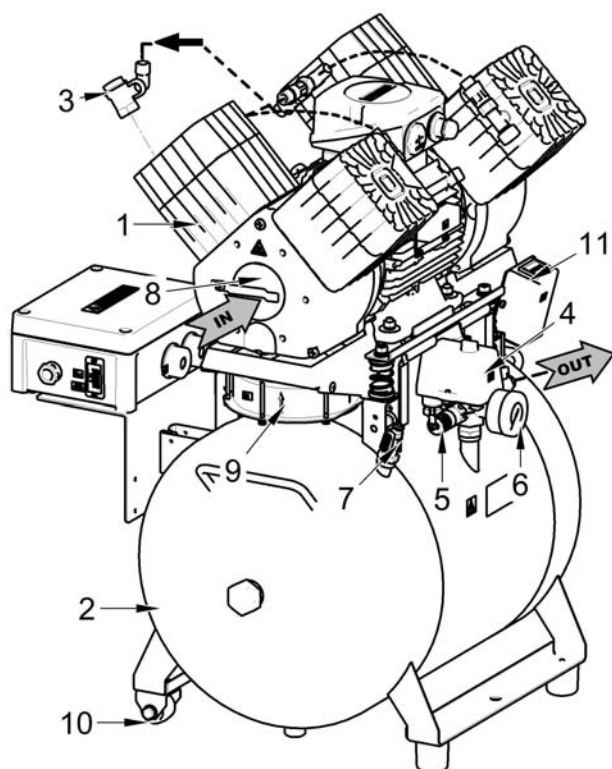


Je zakázané vytvárať prekážky pre vstup chladiaceho vzduchu do skrinky (po obvode spodnej časti skrinky) a na výstupe teplého vzduchu v hornej, zadnej časti skrinky.



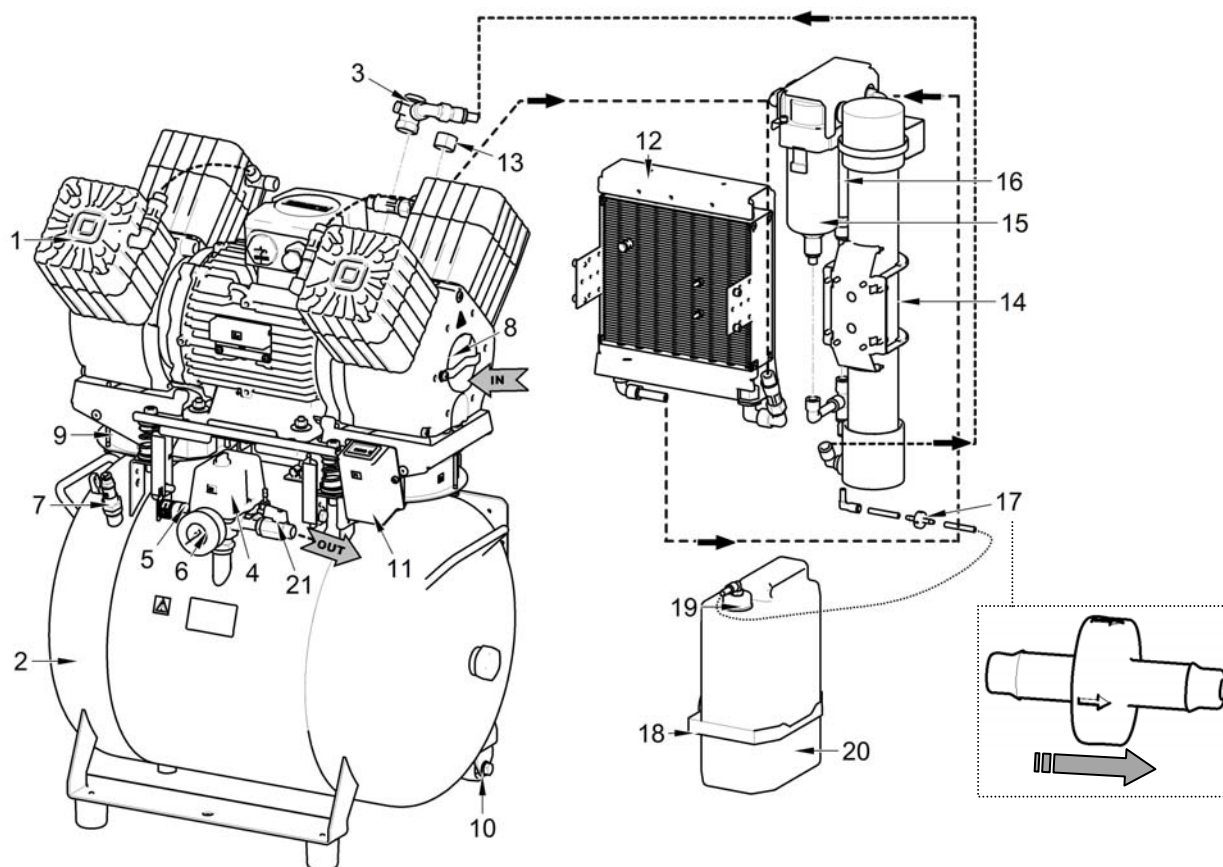
V prípade ustavenia kompresora na mäkkú podlahu napr. koberec je nutné vytvoriť medzeru medzi základňou a podlahou alebo skrinkou a podlahou, napr. podloženie pätiiek

Obr.1 - Kompresor

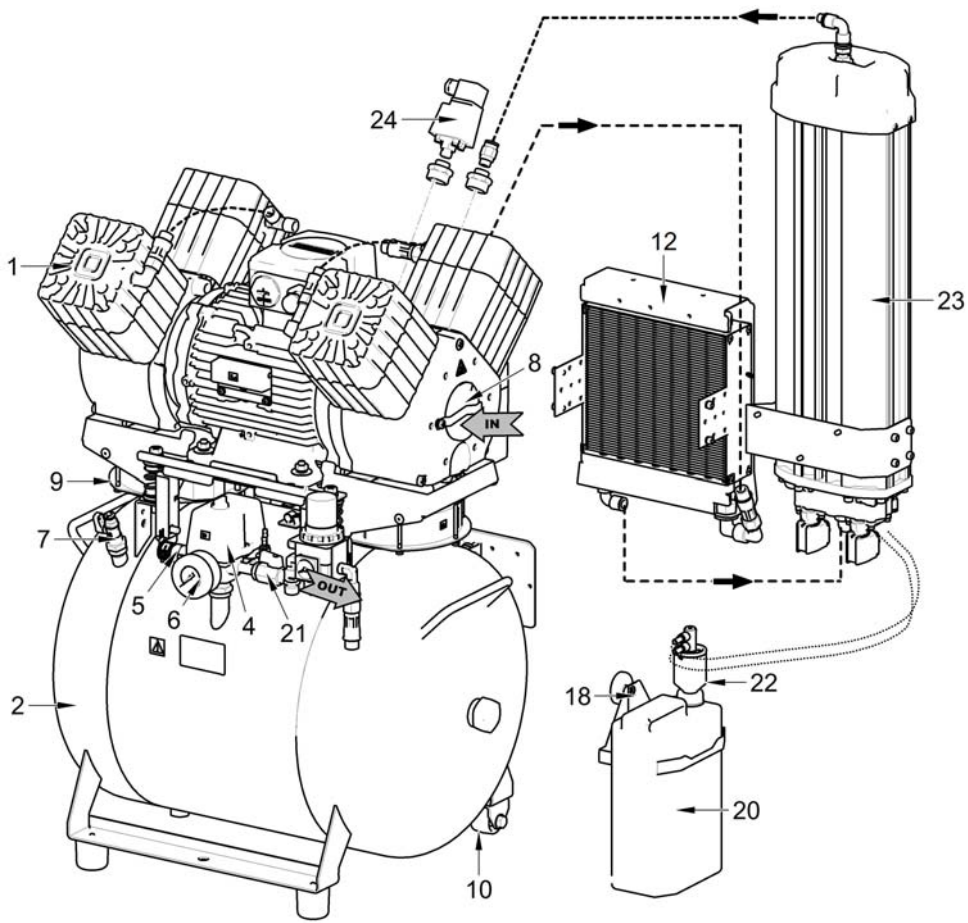


1. Agregát kompresora
2. Vzdušník
3. Spätný ventil
4. Tlakový spínač
5. Poistný ventil
6. Tlakomer
7. Vypúšťací ventil kondenzátu
8. Vstupný filter
9. Ventilátor kompresora
10. Koliesko kompresora
11. Počítadlo hodín
12. Chladič sušiča
13. Zátka
14. Membránový sušič (MD)
15. Mikrofilter
16. Filter
17. Spätný ventil
18. Magnetický držiak
19. Zátka
20. Nádoba
21. Výstupný ventil
22. Tlmič odľuku
23. Adsorbčný sušič (NDM)
24. Tlakový spínač 2
25. Manometer skrinky
26. Vypínač
27. Stenový doraz
28. Konektor skrinky
29. Hadička manometra
30. Spojovacia výstuha
31. Koliesko kompresora
32. Odťah
33. Ventilátor skrinky
34. Signálka pre servis

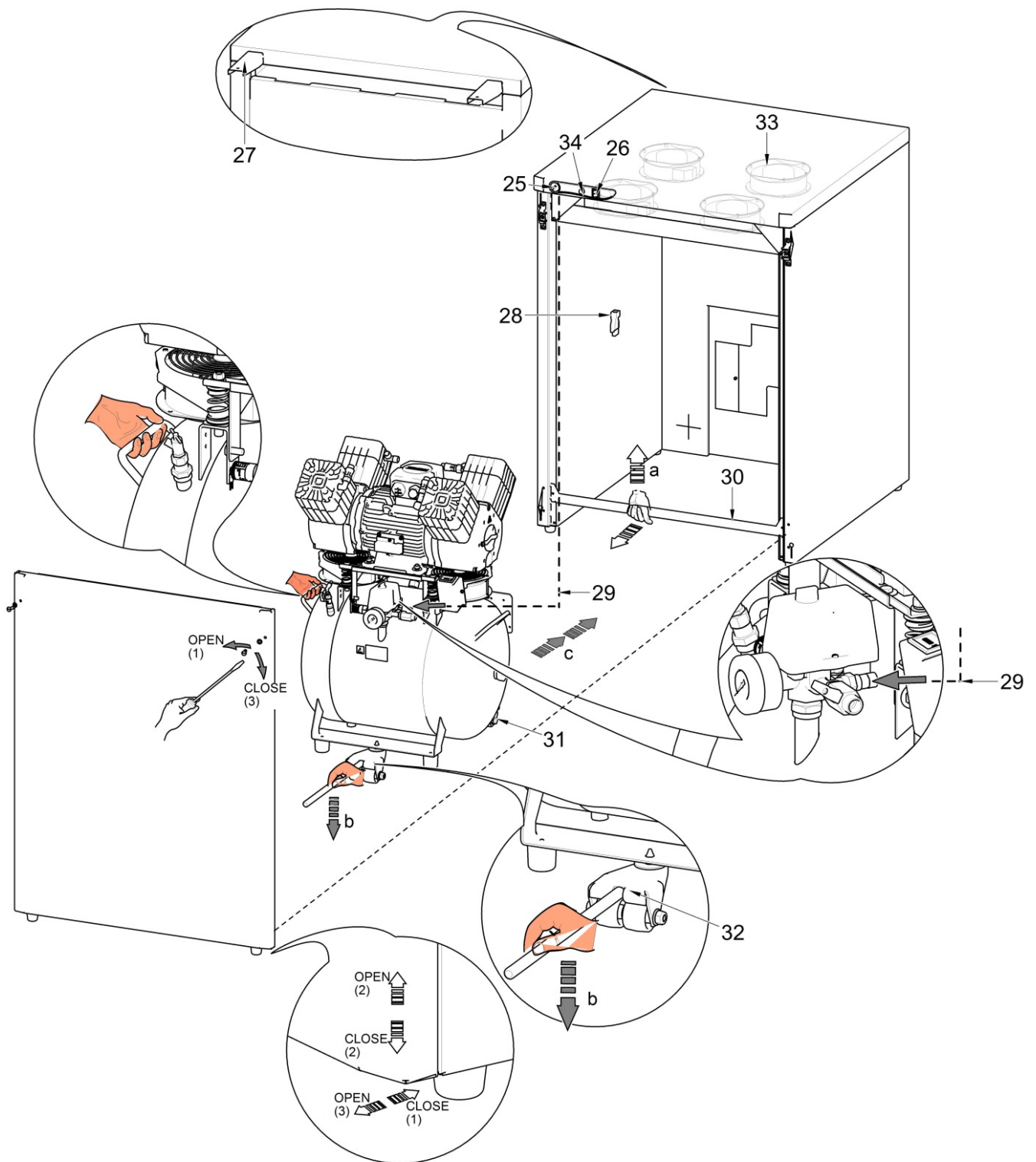
Obr.2 - Kompresor s membránovým sušičom (MD)



Obr.3 - Kompresor s adsorbčným sušičom vzduchu (NDM)



Obr.4 - Skrinka



INŠTALÁCIA

9. PODMIENKY POUŽITIA

- Prístroj sa smie inštalovať a prevádzkovať len v suchých, dobre vetraných a bezprašných priestoroch, kde sa okolitá teplota vzduchu pohybuje v rozmedzí $+5^{\circ}\text{C}$ až $+40^{\circ}\text{C}$ a relatívna vlhkosť vzduchu neprekračuje hodnotu 70%, pretože inak nie je zaručená bezporuchová práca kompresora. Kompresor sa musí inštalovať tak, aby bol ľahko prístupný pre obsluhu a údržbu a aby bol prístupný prístrojový štítok.
- Prístroj musí stáť na rovnom dostatočne stabilnom podklade (pozor na hmotnosť kompresora, vid' bod 5. Technické údaje).
- Kompresory nemôžu byť vystavené do vonkajšieho prostredia. Prístroj nesmie byť v prevádzke vo vlhkom alebo mokrom prostredí. Zariadenie je zakázané používať v priestoroch s prítomnosťou výbušných plynov, prachov alebo horľavých kvapalín.
- Pred zabudovaním kompresora do zdravotníckych zariadení musí dodávateľ posúdiť, aby médium – vzduch, dané k dispozícii, vyhovovalo požiadavkám daného účelu použitia. Rešpektujte za týmto účelom technické údaje výrobku. Klasifikáciu a hodnotenie zhody má pri zabudovaní vykonávať výrobca - dodávateľ konečného výrobku.
- Iné použitie alebo použitie nad tento rámec sa nepovažuje za používanie podľa určenia. Výrobca neručí za škody z toho vyplývajúce. Riziko znáša výlučne prevádzkovateľ / používateľ.

10. INŠTALOVANIE VÝROBKU



Kompresor smie inštalovať a po prvýkrát uviesť do prevádzky len kvalifikovaný odborník. Jeho povinnosťou je zaškoliť obsluhujúci personál o používaní a údržbe zariadenia. Inštaláciu a zaškolenie obsluhy potvrdí podpisom v dokumente o odovzdaní zariadenia.



Pred prvým uvedením do prevádzky sa musia odstrániť všetky zaistenia slúžiace na fixáciu zariadenia počas dopravy – hrozí poškodenie výrobku.



Pri činnosti kompresora sa časti agregátu môžu zohriať na teploty nebezpečné pre dotyk obsluhy alebo materiálu. Nebezpečenstvo požiaru! Pozor horúci povrch!

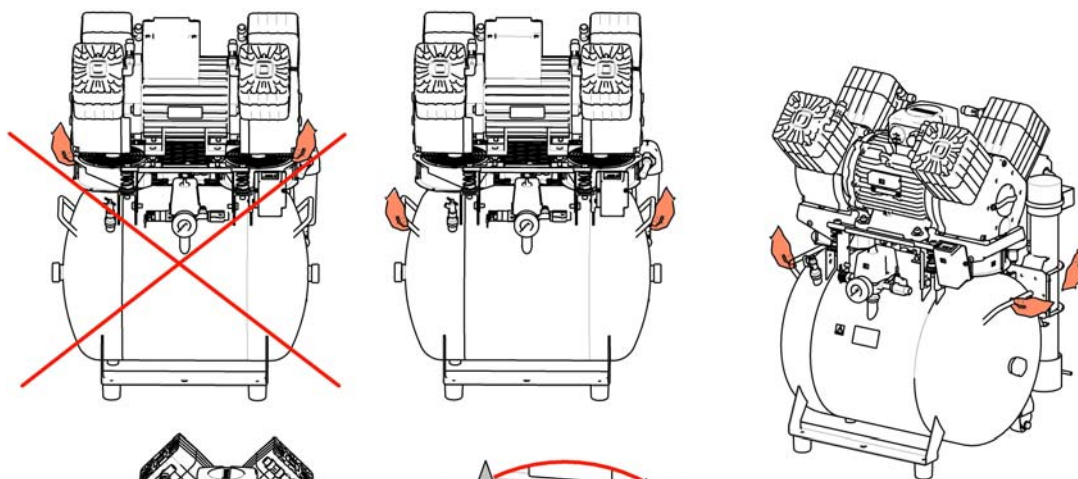


Elektrická šnúra pre pripojenie na elektrickú sieť a vzduchové hadice nesmú byť zlomené. Prívodná šnúra nesmie byť namáhaná na ťah, tlak a nadmerné teplo.

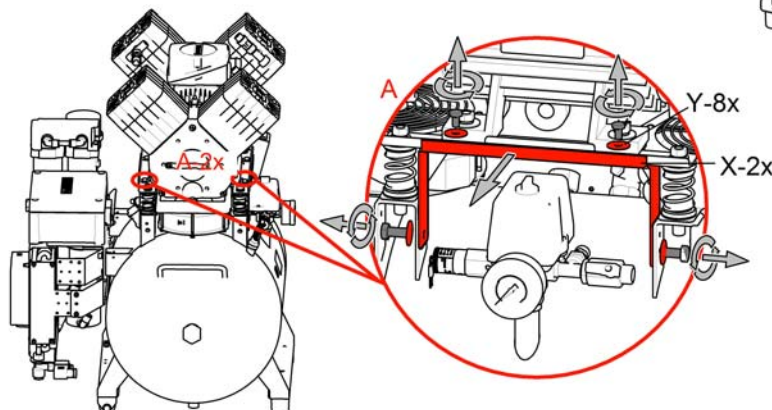
10.1. Ustavenie kompresora

Obr.5

Manipulácia



Odfixovanie



Dentálny kompresor DK50 4VR/50 (Obr.5)

Výrobok po vybalení z obalu postaviť na podlahu miestnosti, uvoľniť ho od obalových materiálov a odstrániť fixačné diely (X, Y) - detail A. Pripojiť výstupnú tlakovú hadicu s koncovkou ku spotrebiču. Vidlicu sieťovej šnúry zapojiť do zásuvky.

Dentálny kompresor DK50 4VR/50/M (Obr.5)

Výrobok po vybalení z obalu postaviť na podlahu miestnosti, uvoľniť ho od obalových materiálov a odstrániť fixačné diely (X, Y) - detail A. Pripojiť výstupnú tlakovú hadicu s koncovkou ku spotrebiču. Vidlicu sieťovej šnúry zapojiť do zásuvky. Hadičku(y) pre odvod kondenzátu (zo sušiča, solenoidného ventilu) pripojiť k nádobe.

Kompresor v skrinke DK50 4VR/50S (Obr.4, Obr.5)

Výrobok po vybalení z obalu postaviť základňou na podlahu miestnosti, uvoľniť ho od obalových materiálov a odstrániť fixačné diely (X, Y) - detail A. Na skrinku kompresora osadiť doraz stenový (27) 2ks v zadnej, vrchnej časti skrinky a ustaviť skrinku na požadované miesto. Dorazy zabezpečia dostatočnú vzdialenosť skrinky od steny pre dôkladnú ventiláciu. Pre ustavenie kompresora do skrinky je potrebné uvoľniť 2ks skrutiek, otvorí dvere na skrinke a sňať spojovaciu výstuhu (30) v prednej časti skrinky. Tlakovú hadicu a sieťovú šnúru viesť z kompresora cez otvor v zadnej spodnej časti skrinky. Konektor (28) skrinky pripojiť ku kompresoru a sieťovú šnúru viesť cez otvor v zadnej spodnej časti skrinky. Kompresor uchopiť za madlo a pomocou odťahu (32) a vstavaných koliesok (31) osadiť do skrinky. Hadičku (29) manometra (25) skrinky osadiť do rýchlospojky na kompresore, osadiť naspäť spojovaciu výstuhu (30) a dvere. Tlakovú hadicu vhodným spôsobom pripojiť k spotrebiču. Vidlicu sieťového elektrického prívodu zapojiť do sieťovej zásuvky.

V prípade demontáže kompresora je potrebné odpojiť konektor skrinky pomocou skrutkovača! (Obr.6)



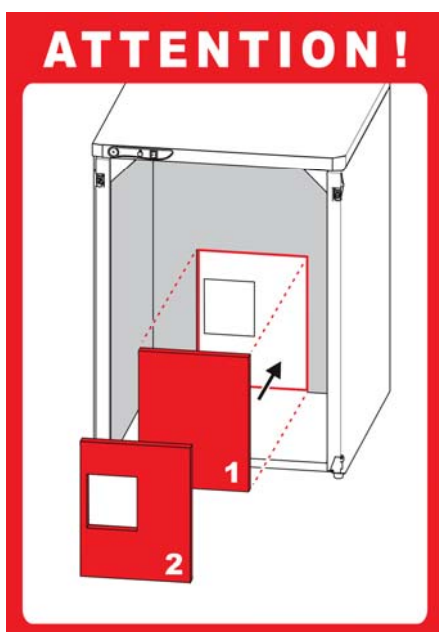
Obr.6

Kompresor v skrinke DK50 4VR/50S/M (Obr.4, Obr.5)

Výrobok po vybalení z obalu postaviť základňou na podlahu miestnosti, uvoľniť ho od obalových materiálov a odstrániť fixačné diely (X,Y) - detail A. Kompresor umiestniť do skrinky rovnako ako v predchádzajúcom odstavci. Pred osadením kompresora do skrinky, treba prestrčiť hadičku(y) pre odvod kondenzátu (zo sušiča, solenoidného ventilu) cez otvor na zadnej stene skrinky a pripojiť k nádobe.



Pre správnu funkciu sušiča je potrebné, aby nádoba (20) bola na podlahe. Inak hrozí poškodenie sušiča.



- | | |
|--|-----------------|
| 1 – bez sušiča | - 061000461-000 |
| 2 – so membránovým sušičom MD
alebo sušičom NDM | - 061000463-000 |

Pozícia Mostíka pre kompresor DK50 4VR/50(M) a DK50 4VR/50S(M)

V prípade zmeny kompresora z DK50 4VR/50(M) na DK50 4VR/50S(M), alebo naopak je potrebné vykonať nasledujúce činnosti :

Pre správnu činnosť kompresora DK50 4VR/50(M) a DK50 4VR/50S(M) je potrebné rešpektovať správne nastavenie mostíka v rozvodnej krabici kompresora. Správne nastavenie Mostíka je zvolené výrobcom priamo pri výrobe kompresora podľa jeho typu.



Pred každou prácou pri údržbe alebo oprave kompresor nevyhnutne vypnite a odpojte zo siete (vytiahnuť sieťovú zástrčku).

Pozri schému zapojenia v návode na použitie.

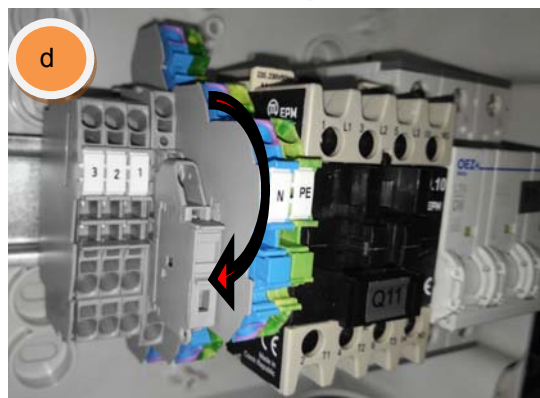
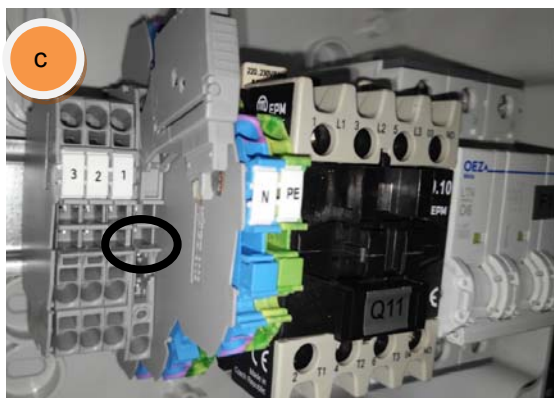
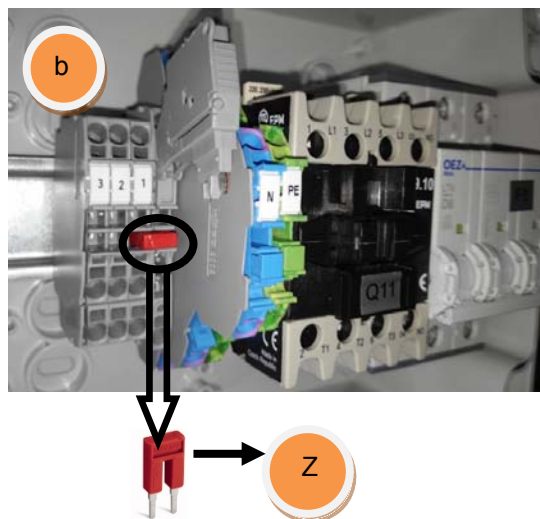


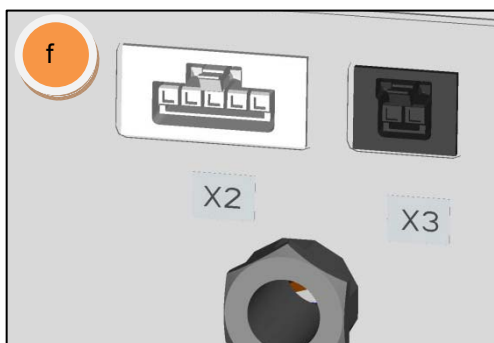
Pribalený mostík a záslepka v rozvodnej krabici

A – ÚPRAVA KOMPRESORA Z DK50 4VR/50(M) na DK50 4VR/50S(M)

- demontáž mostíka Z (jumper off)

- zrušiť prepoj na svorkovnici X1 vytiahnutím mostíka Z (obr.a-d)
- po uložení kompresora do skrinky pripojiť prepojovaciu šnúru do zásuvky X2 (obr.e) / X2, X3 - DK50 4VR/50/M(NDM) (obr.f).

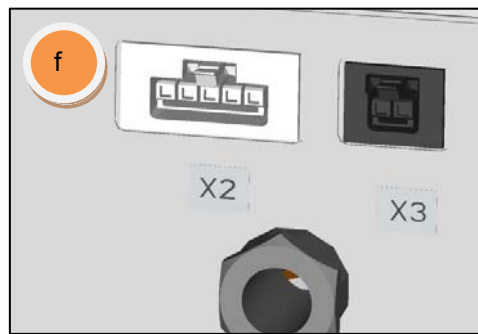
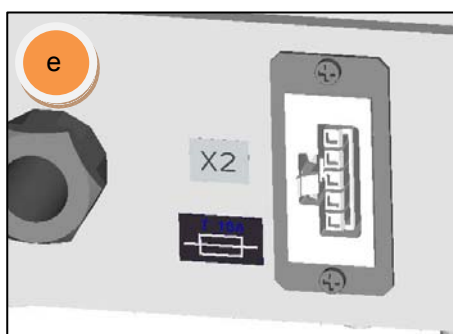
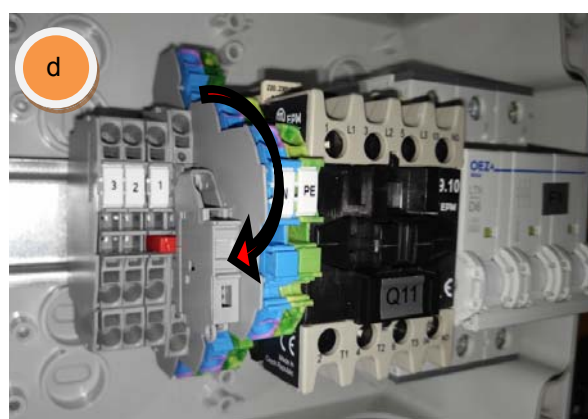
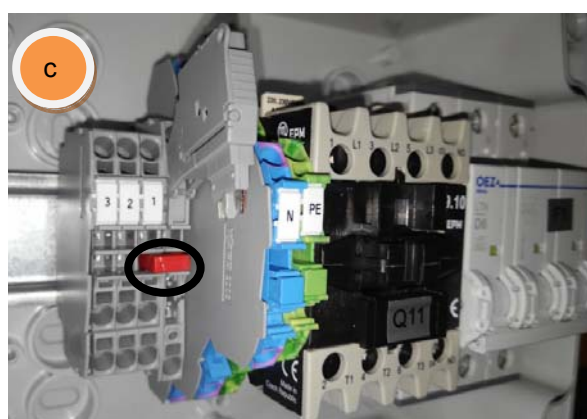
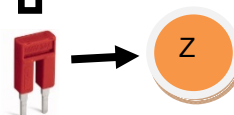
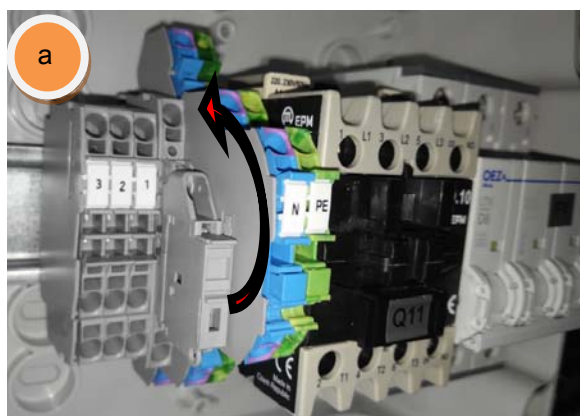




B - ÚPRAVA KOMPRESORA Z DK50 4VR/50S(M) na DK50 4VR/50(M)

- montáž mostíka Z (jumper on)

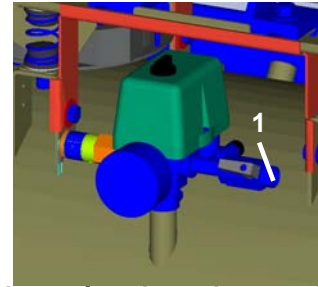
- mostíkom Z (art. 033190119-000) –vytvoriť prepoj na svorkovnici X1 (obr.a-d)
- po uložení kompresora do skrinky pripojiť prepojavaciu šnúru do zásuvky X2 (obr.e) / X2, X3 - DK50 4VR/50(M)(NDM) (obr.f).



10.2. Výstup stlačeného vzduchu

(Obr.7)

Z výstupu stlačeného vzduchu (1) kompresora viesť tlakovú hadicu k spotrebiču.



Obr.7

10.3. Elektrická prípojka



Zapojiť vidlicu sieťovej šnúry do sieťovej zásuvky.

Prístroj sa dodáva so šnúrou zakončenou vidlicou s ochranným kontaktom. Je nevyhnutne potrebné rešpektovať miestne elektrotechnické predpisy. Napätie siete a kmitočet musia súhlasiť s údajmi na prístrojovom štítku.

(Obr.8)

- Zásuvka musí byť z bezpečnostných dôvodov dobre prístupná, aby sa prístroj v prípade nebezpečenstva mohol bezpečne odpojiť zo siete.
- Príslušný prúdový okruh musí byť v rozvode elektrickej energie istený maximálne 16 A.
- Kolík pre ekvipotenciálne pospojovanie \varnothing 6mm (1), prepojiť s rozvodom spôsobom podľa platných elektrotechnických predpisov. Zásuvka pre ekvipotenciálne pospojovanie (2) je doplnkové príslušenstvo a nenachádza sa v základnom balení.



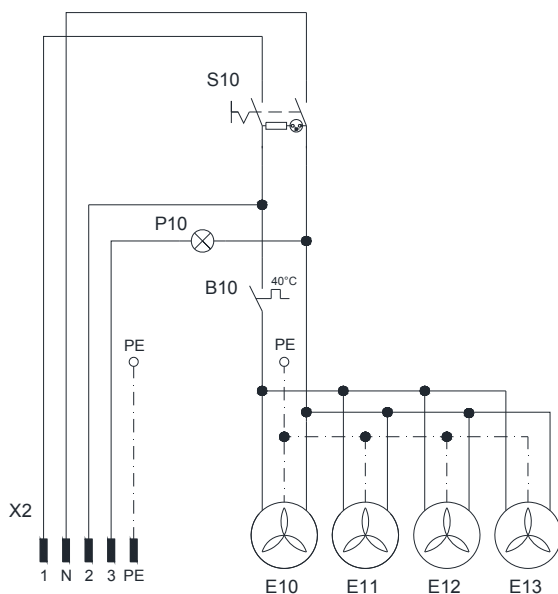
Obr.8



Elektrický kábel sa nesmie dotýkať horúcich častí kompresora. Môže sa poškodiť izolácia! Elektrická šnúra pre pripojenie na elektrickú sieť a vzduchové hadice nesmú byť zlomené.

11. SCHÉMY ZAPOJENIA

1/N/PE ~ 230V 50/60Hz
ELEKTRICKÝ PREDMET TR. I

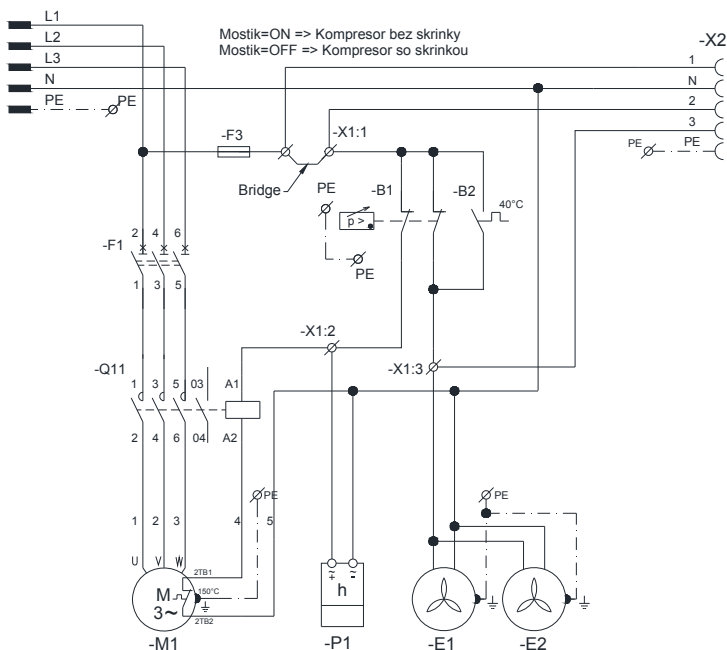


SKRINKA S50 4VR

B10
S10
E10, E11, E12, E13
P10*
X2

Teplotný spínač skrinky
Vypínač
Ventilátor skrinky
Led - SERVIS –pre NDM sušič
Konektor skrinky

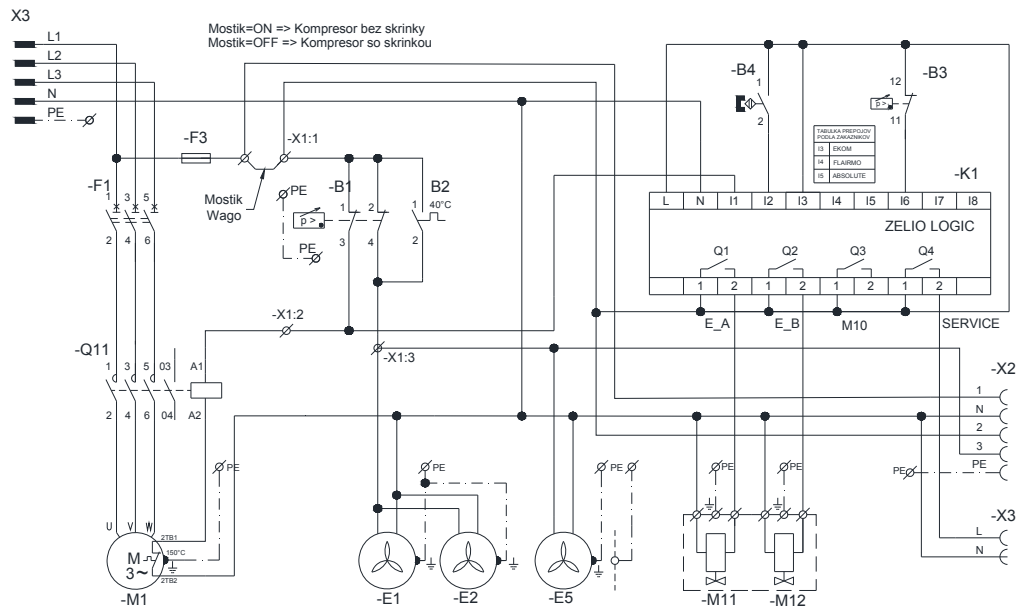
3/N/PE ~ 400 V 50 Hz
ELEKTRICKÁ SIE TN-S [TN-C-S]
ELEKTRICKÝ PREDMET TR. I



B1 Tlakový spínač
E1, E2 Ventilátor kompresora
B2 Teplotný spínač
M1 Motor kompresora
F1 Istič
Q11 Stykač
X1 Svorkovnica
X2 Konektor
F3 Poistka
P1 Počítadlo hodín
X3 Konektor

DK50 4VR/50

3/N/PE ~ 400 V 50 Hz
ELEKTRICKÁ SIE TN-S [TN-C-S]
ELEKTRICKÝ PREDMET TR. I



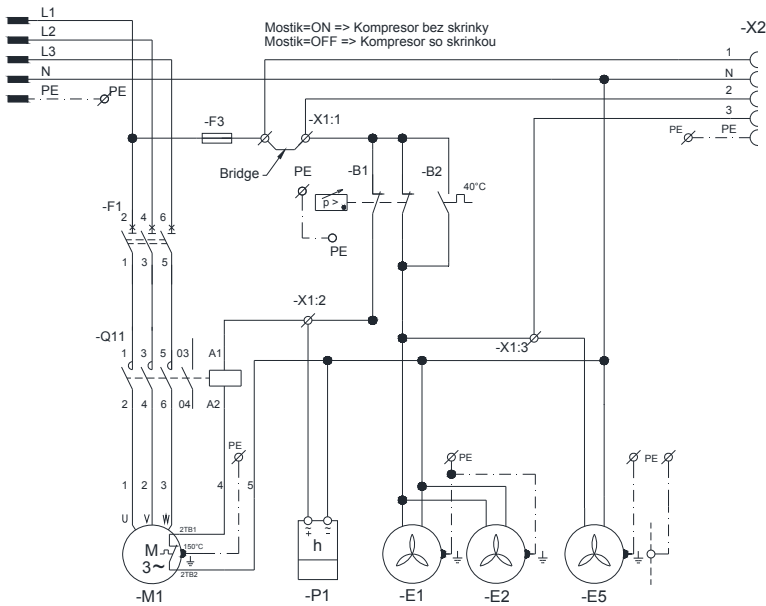
DK50 4VR/50/M

(NDL)

B1 Tlakový spínač
E1, E2 Ventilátor kompresora
E5 Ventilátor sušiča
B2 Teplotný spínač
M1 Motor kompresora
F1 Istič
M11, M12 Solenoid. ventil sušiča

Q11 Stykač
X1 Svorkovnica
X2 Konektor
P1 Počítadlo hodín
F3 Poistka
K1 Riadiaca jednotka
B4 Magnetický snímač
B3 Tlakový spínač 2

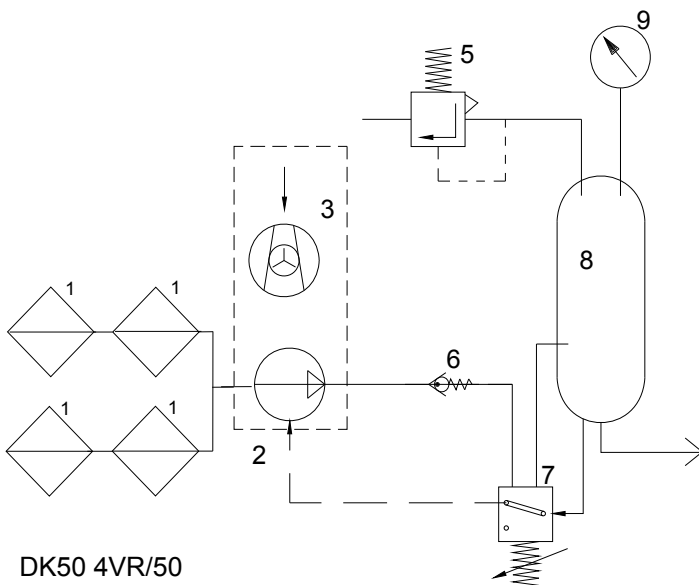
3/N/PE ~ 400 V 50 Hz
 ELEKTRICKÁ SIE TN-S (TN-C-S)
 ELEKTRICKÝ PREDMET TR. I



- B1 Tlakový spínač
- E1, E2 Ventilátor kompresora
- E5 Ventilátor sušiča
- B2 Teplotný spínač
- M1 Motor kompresora
- F1 Istič
- F3 Poistky
- Q11 Stykač
- X1 Svorkovnica
- X2 Konektor
- P1 Počítadlo hodín

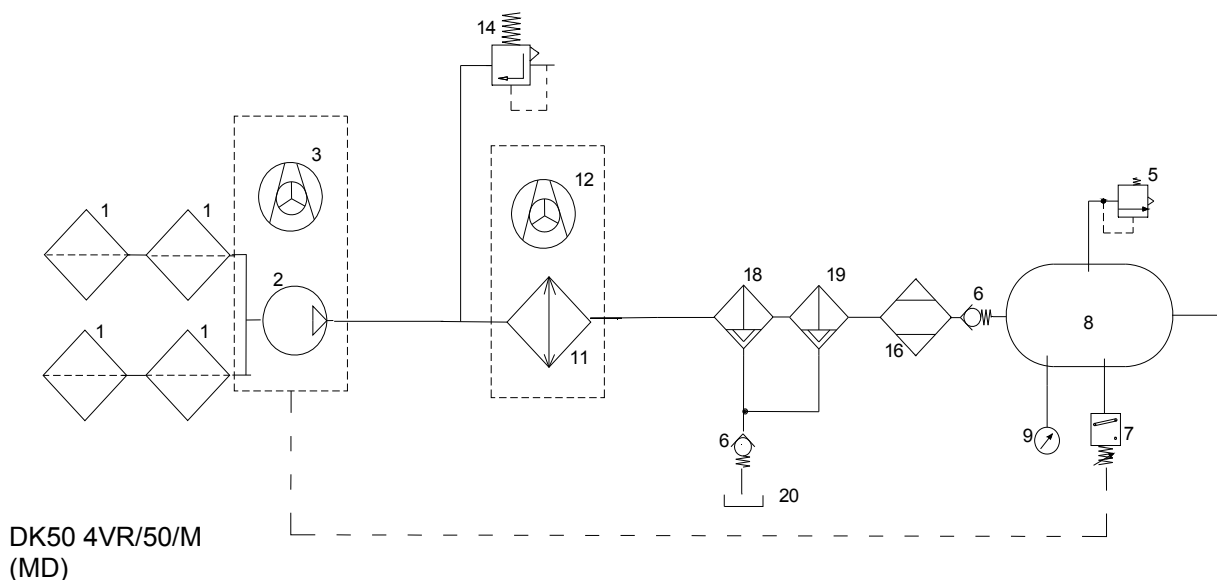
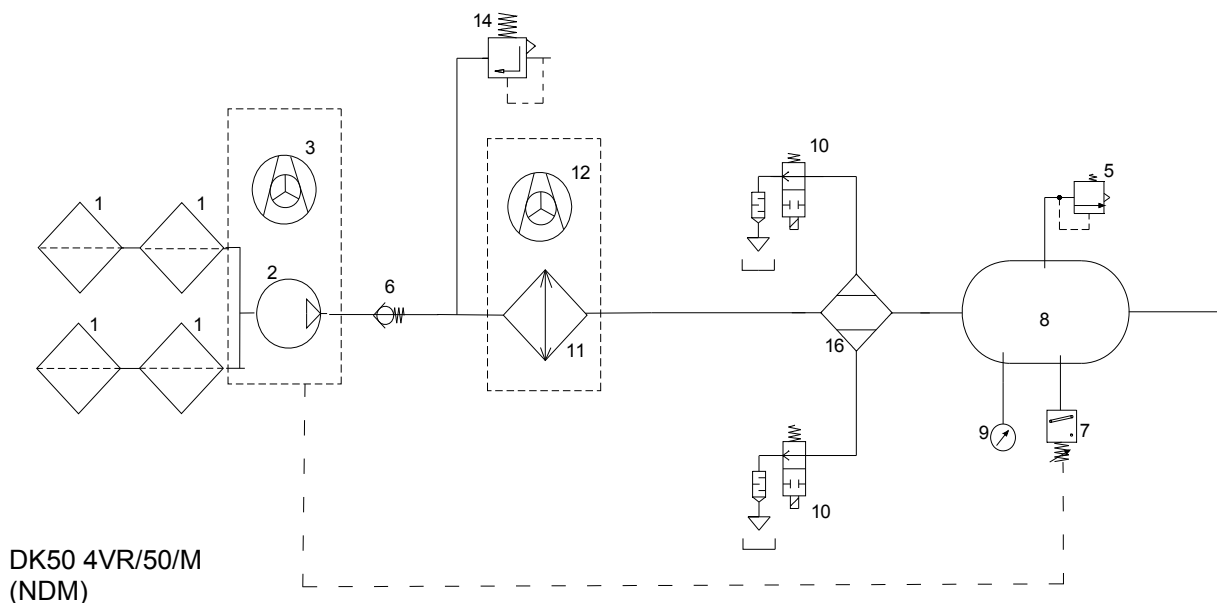
DK50 4VR/50/M (MD)

12. PNEUMATICKÉ SCHÉMY



DK50 4VR/50

- 1 Vstupný filter
- 2 Kompresor
- 3 Ventilátor
- 5 Poistný ventil
- 6 Spätný ventil
- 7 Tlakový spínač
- 8 Vzdušník
- 9 Manometer
- 10 Solenoidový ventil sušiča výstupný
- 11 Chladič
- 12 Ventilátor chladiča
- 13 -
- 14 Pretlakový ventil
- 15 -
- 16 Sušič
- 17 Tryska
- 18 Filter
- 19 Mikrofilter
- 20 Nádoba



13. PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY

- Skontrolovať, či boli odstránené všetky fixačné prvky použité počas prepravy.
 - Skontrolovať správne pripojenie vedení tlakového vzduchu.
 - Skontrolovať riadne pripojenie na elektrickú sieť.
 - Kompresor zapnúť na tlakovom spínači (2) otočením spínača (3) do polohy „I“. - Obr.9
 - Pri kompresore v skrinke zapnúť vypínač (26) obr.4, na prednej časti skrinky zariadenia, do polohy „I“ – podsvietenie vypínača signalizuje stav zariadenia v prevádzke.
- **Kompresor** - pri prvom uvedení do činnosti sa vzdušník kompresora natlakuje na vypínací tlak a kompresor sa samočinne vypne. V ďalšom období kompresor pracuje už v automatickom režime, podľa spotreby tlakového vzduchu je kompresor zapínaný a vypínaný tlakovým spínačom.
 - **Kompresor so sušičom** – Kompresor pracuje rovnako a navyše sušič odoberá vlhkosť z prechádzajúceho tlakového vzduchu.
- Pri NDM - Cez výpust na sušiči odfukuje zachytený kondenzát, čo je počuť ako krátke zasýčanie pri zastavení kompresora, alebo počas činnosti pri prepínaní komôr sušiča.



Kompresor neobsahuje záložný zdroj energie.

OBSLUHA

Pri nebezpečenstve odpojiť kompresor od siete (vytiahnuť sieťovú zástrčku).



Agregát kompresora má horúce povrchové plochy.
Pri dotyku existuje nebezpečenstvo popálenia.



Pri dlhšom chode kompresora sa zvýši teplota v skrinke nad 40°C a vtedy sa zopne automaticky chladiaci ventilátor skrinky a ventilátor kompresora. Po vychladení priestoru pod cca 32°C sa ventilátory opäť vypnú.



Automatické spustenie. Keď tlak v tlakovej nádrži poklesne na zapínací tlak kompresor sa automaticky zapne. Kompresor sa automaticky vypne, keď dosiahne tlak vo vzdušníku vypínací tlak.

Kompresor so sušičom

Správna činnosť sušiča je závislá od činnosti kompresora a nevyžaduje si žiadnu obsluhu. Tlakovú nádobu nie je potrebné odkalovať, pretože tlakový vzduch do vzdušníka vstupuje už vysušený.

- Je zakázané meniť pracovné tlaky tlakového spínača nastaveného u výrobcu. Činnosť kompresora pri nižšom pracovnom tlaku ako je zapínací tlak svedčí o preťažovaní kompresora (vysoká spotreba vzduchu) spotrebičom, netesnosťami v pneumatických rozvodoch, poruchou agregátu alebo sušiča.
- Pred pripojením sušiča ku vzdušníku, ktorý sa používal s kompresorom bez sušiča, alebo po poruche sušiča je nutné dôkladne vyčistiť vnútorný povrch vzdušníka a skondenzovanú kvapalinu dokonale odstrániť. Elektrickú časť sušiča potom prepojiť s kompresorom podľa elektrickej schémy v zmysle platných predpisov.



Požadovaný stupeň sušenia je možné dosiahnuť len pri dodržaní predpísaných prevádzkových podmienok !



Pri prevádzke sušiča pri tlaku nižšom ako je minimálny pracovný tlak príde k zníženiu účinnosti sušenia a zhoršeniu dosahovaného rosného bodu!
Prevádzka sušiča pri tlaku o 0,5 bar nižšom ako minimálny pracovný tlak môže spôsobiť zhoršenie tlakového rosného bodu aj o viac ako 10°C!



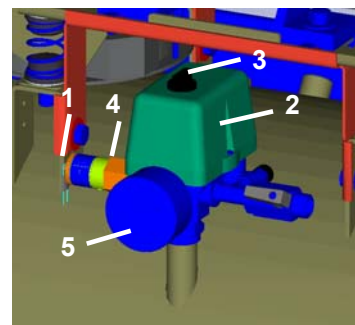
Pri prevádzke sušiča pri teplote okolia vyššej ako je maximálna prevádzková teplota príde k nevratnému poškodeniu sušiča, kedy je potrebná jeho výmena!

14. ZAPNUTIE KOMPRESORA

(Obr.9)

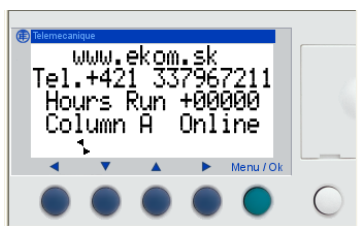
Kompresor zapnúť na tlakovom spínači (2) otočením prepínača (3) do polohy „I“, (pri kompresore v skrinke aj vypínač (26), na prednej strane skrinky - obr.4) kompresor začne pracovať a tlakovať vzduch do vzdušníka. Pri odbere tlakového vzduchu poklesne tlak vo vzdušníku na zapínací tlak, uvedie do činnosti kompresor a vzdušník sa naplní tlakovým vzduchom. Po dosiahnutí vypínacieho tlaku sa kompresor automaticky vypne. Po odpustení - znížení tlaku vo vzdušníku a dosiahnutí zapínacieho tlaku, kompresor sa znovu uvedie do činnosti. Hodnoty zapínacieho a vypínacieho tlaku skontrolovať na tlakomere (5). Hodnoty môžu byť v tolerancii $\pm 10\%$. Tlak vzduchu vo vzdušníku nesmie prekročiť povolený prevádzkový tlak.

Obr.9



U kompresora nie je dovolené svojvoľne meniť tlakové medze tlakového spínača. Tlakový spínač (2) bol nastavený u výrobcu a ďalšie nastavenie zapínacieho a vypínacieho tlaku môže vykonať iba kvalifikovaný odborník vyškolený výrobcom.

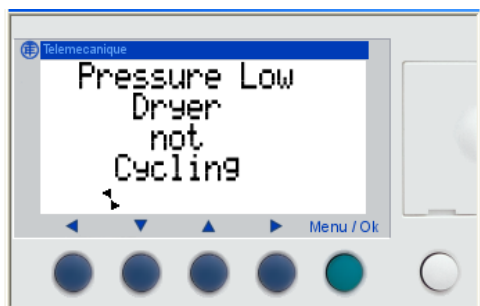
OBRAZOVKY OVLÁDACIEHO PANELA PRE SUŠIČ NDM



Dodávateľ
Kontakt dodávateľa
Prevádzkové hodiny
Komora A(B) v činnosti

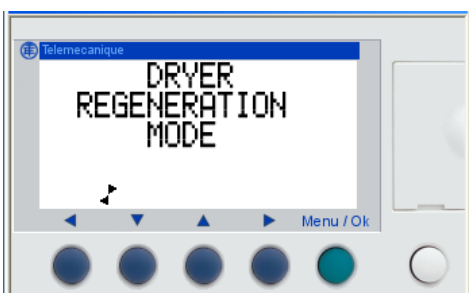
Hlásenie stavu

- Nízky tlak



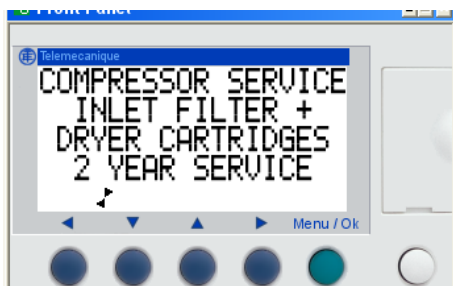
- a) -po štarte kompresora v čase až po dosiahnutie tlaku 5,5 bar
- b) -pri prevádzke a poklese tlaku pod 5,1 bar

- Režim 24-hodinovej regenerácie



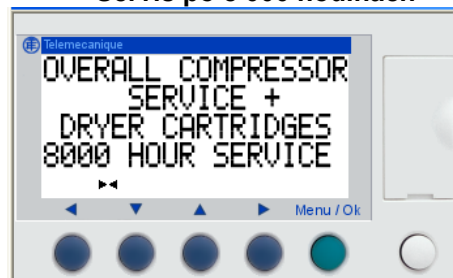
-po 24 hodinovej činnosti kompresora sa automaticky zopne regenerácia sušiča na 10 min.

- Servis po 2 rokoch



-Počíta sa počas zapnutia zariadenia.

- Servis po 8 000 hodinách



-Počíta sa počet prevádzkových hodín

ÚDRŽBA**15. INTERVALY ÚDRŽBY****Upozornenie!**

Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť vykonávanie opakovaných skúšok zariadenia minimálne 1x za 24 mesiacov (EN 62353) alebo v intervaloch, ktoré určujú príslušné národné právne predpisy. O výsledkoch skúšok musí byť vykonaný záznam (napr.: podľa EN 62353, Príloha G) spolu s metódami merania.

Časový interval	Údržba, ktorá sa má vykonať	Kapitola	Vykoná	
1 x za deň	Vypustenie kondenzátu Pri vysokej vlhkosti vzduchu	16.2	užívateľ	
1x za týždeň	Kompresory bez sušiča vzduchu			
1x za týždeň - kontrolovať funkciu	Kompresory so sušičom vzduchu			
1 x ročne	Čistenie zariadenia	16.1	kvalifikovaný odborník	
	Kontrola funkcie sušiča	16.3		
	Kontrola poistného ventilu	16.4		
	MD	Výmena filtračnej vložky filtra a mikrofiltra		16.6 16.7
		Preskúšanie tesnosti spojov a kontrolná prehliadka zariadenia		Servisná dokumentácia
		Prečistenie rebier chladiča a telesa ventilátora		16.9
	1 x za 2 roky	Vykonať „Opakovanú skúšku“ podľa EN 62353		15
1 x za 2 roky alebo po 5000 hodinách	Výmena vstupného filtra a predfiltra	16.5		
	NDM	16.8		
8, 000 hodín (alebo 2 roky)	Výmena servisnej sady sušiča			
16, 000 hodín (alebo 4 roky)	Výmena 2 x sušiaci náplň a tesnenie.			
24, 000 hodín (alebo 6 roky)	Výmena 2 x sušiaci náplň, tesnenie a všetky ventily			

16. ÚDRŽBA

Opravné práce, ktoré presahujú rámec bežnej údržby smie robiť iba kvalifikovaný odborník alebo zákaznícky servis výrobcu. Používajte iba náhradné diely a príslušenstvo predpísané výrobcom.



Pred každou prácou na údržbe alebo oprave kompresor nevyhnutne vypnite a odpojte zo siete (vytiahnuť sieťovú zástrčku).

NA ZAISTENIE SPRÁVNEJ ČINNOSTI KOMPRESORA, TREBA V INTERVALOCH (KAP.15) VYKONÁVAŤ NASLEDUJÚCE ČINNOSTI:



PRI PREVEDENIACH KOMPRESORA SO SKRINKOU JE POTREBNÉ OTVORIŤ SKRINKU PRED NASLEDOVNÝMI KONTROLAMI.

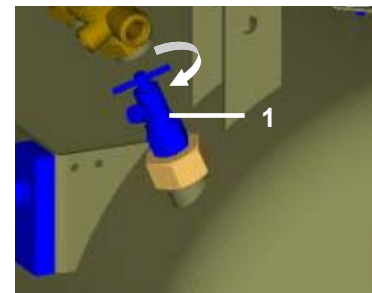
16.1. Čistenie zariadenia

Pre trvale vysokú účinnosť sušenia treba udržiavať celé zariadenie a najmä ventilátor chladiča v čistote – občas odsať z povrchu chladiacich rebier usadený prach.

16.2. Vypustenie kondenzátu

Kompresory (Obr.10)

Kompresor vypnúť zo siete a tlak vzduchu v znížiť na max. 1 bar, napríklad odpustením vzduchu cez pripojené zariadenie. Nádobu podložiť pod vypúšťací ventil (1) a otvorením vypustiť kondenzát z nádrže. Počkať, kým je kondenzát úplne vytlačený z tlakovej nádrže. Vypúšťací ventil (1) opäť zavrieť.



Obr.10

Kompresory so sušičom vzduchu

Pri pravidelnej prevádzke sa kondenzát automaticky vylučuje cez sušič vzduchu a je zachytený vo fľaši. Vytiahnuť fľašu z držiaka, uvoľniť uzáver a vyliať kondenzát. Fľašu treba pravidelne vylievat'.

16.3. Kontrola funkcie sušiča

Skontrolovať správnu funkciu sušiča otvorením vypúšťacieho ventilu. Nemôže unikáť žiaden kondenzát. Pri spozorovaní kondenzátu treba hlásiť poruchu!

16.4. Kontrola poistného ventilu

(Obr.9)

Pri prvom uvedení kompresora do prevádzky treba skontrolovať správnu funkciu poistného ventilu. Skrutku (4) poistného ventilu (1) otočiť niekoľko otáčok doľava, až vzduch cez poistný ventil odfúkne. Poistný ventil nechať len krátko voľne vyfúknuť. Skrutku (4) otáčať doprava až po doraz, ventil musí byť teraz opäť zatvorený.



Poistný ventil sa nesmie používať na odtlakovanie tlakovej nádrže. Môže to ohroziť funkciu poistného ventilu. U výrobcu je nastavený na povolený maximálny tlak, je preskúšaný a označený. Nesmie sa prestavovať!



Pozor! Tlakový vzduch môže byť nebezpečný. Pri odfúknutí vzduchu, si treba chrániť zrak. Je možné jeho poškodenie.

16.5. Výmena vstupného filtra a predfiltra

(Obr.11)

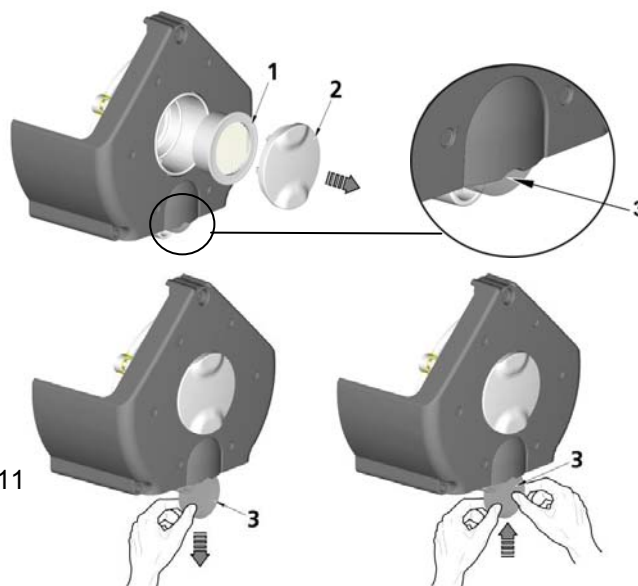
Vo veku kľukovej skrine kompresora sa nachádza vstupný filter (1) a predfilter (3).

Výmena vstupného filtra:

- Rukou vytiahnuť gumenú zátku (2).
- Použitý a znečistený filter (1) vybrať.
- Vložiť nový filter a nasadiť gumenú zátku.

Výmena predfiltra:

- Rukou vytiahnuť predfilter (3).
- Vymeniť za nový a vložiť späť.



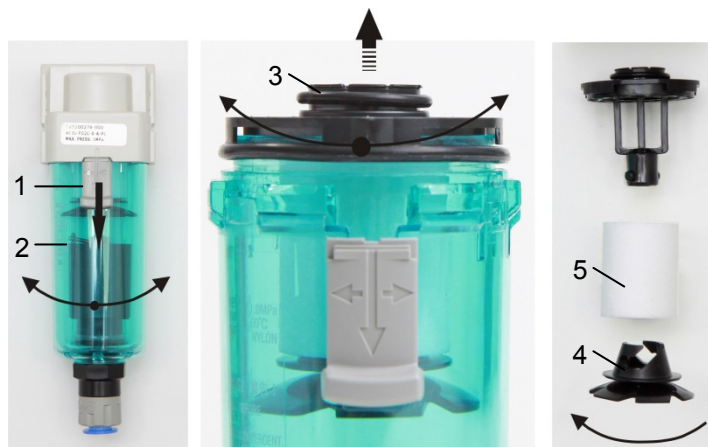
Obr.11

	Objednávacie číslo
Vstupný filter	025200139
Predfilter	025200150

16.6. Výmena filtračnej vložky vo filtri

(Obr.12)

1. Povolit' poistku (1) na filtri potiahnutím dolu, pootočiť nádobku (2) a vytiahnuť.
2. Držiak s filtrom (3) povytiahnuť, pootočiť a vytiahnuť z nádoby.
3. Pootočiť úchyt filtra (4).
4. Vymeniť vložku filtra (5) a nasadiť úchyt filtra (4) a pootočením zaistiť.
5. Držiak filtra (3) vložiť do nádoby a pootočením zaistiť.
6. Nasadiť nádobku filtra a zaistiť otočením, až zacvakne poistka.



Filter	Objednávacie číslo	Filtračná vložka	Objednávacie číslo
AF40-F03C-6-A-PU	025200288-000	AF 40P-060S 5 µm	025200079-000

16.7. Výmena filtračnej vložky v mikrofiltri

(Obr.13)

1. Povolit' poistku (1) na mikrofiltri potiahnutím dolu.
2. Pootočiť nádobku (2) a vytiahnuť.
3. Odskrutkovať filter (3).
4. Vymeniť a zaskrutkovať vložku filtra. Nasadiť nádobku filtra a zaistiť otočením, až zacvakne poistka.



Mikrofilter	Objednávacie číslo	Filtračná vložka	Objednávacie číslo
AFM40-F03C-6-A-PU	025200289-000	AFM 40P-060AS 0,3 µm	025200080-000

16.8. Výmena servisnej sady sušiča NDM

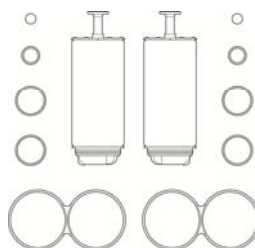
Pred zásahom do zariadenia je potrebné znížiť tlak vzduchu vo vzdušníku na nulu a odpojiť zariadenie od elektrickej siete

Opravné práce, ktoré presahujú rámec bežnej údržby smie robiť iba kvalifikovaný odborník alebo zákaznícky servis výrobcu.

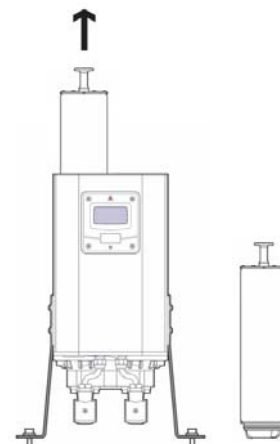
Servisné sady obsahujú: náplň so sušiacou látkou, tesnenie a ventily podľa servisného intervalu.

Signálka (46) upozorňuje na interval údržby:

- na displeji – Zelio Logic
- na skrinke



Obr.14-A: Náhradné diely



Obr.14-B: Výmena sušiacej náplne

Sušič	Objednávacie číslo	Servisná sada	Objednávacie číslo
NDM-30	035900093	NDK-30	

16.9. Prečistenie rebier chladiča a telesa ventilátora

Pre trvale vysokú účinnosť sušenia treba udržiavať celé zariadenie a najmä ventilátor chladiča a chladič v čistote – 1x za rok odsať, alebo tlakovým vzduchom prefúknuť usadený prach z povrchu chladiacich rebier a ventilátora.

17. ODTAVENIE

V prípade, že sa kompresor nebude dlhší čas používať, doporučuje sa vypustiť kondenzát z tlakovej nádrže a kompresor uviesť do prevádzky asi na 10 minút s otvoreným ventilom pre vypúšťanie kondenzátu (1) (Obr.10). Potom kompresor vypnúť vypínačom (3) na tlakovom spínači (2) (Obr.9), uzatvoriť ventil pre vypúšťanie kondenzátu a odpojiť zariadenie od elektrickej siete.

18. LIKVIDÁCIA PRÍSTROJA

Odpojiť zariadenie od elektrickej siete.

Vypustiť tlak vzduchu v tlakovej nádrži otvorením ventilu na vypúšťanie kondenzátu (1) (Obr.10).

Zariadenie zlikvidovať podľa miestne platných predpisov.

Triedenie a likvidáciu odpadu zadať špecializovanej organizácii.

Časti výrobku po skončení jeho životnosti nemajú negatívny vplyv na životné prostredie.

19. INFORMÁCIE O OPRAVÁRENSKEJ SLUŽBE

Záručné a mimozáručné opravy zabezpečuje výrobca alebo organizácie a opravárenské osoby, o ktorých informuje dodávateľ.

Upozornenie !

Výrobca si vyhradzuje právo vykonať na prístroji zmeny, ktoré však neovplyvnia podstatné vlastnosti prístroja.

20. VYHLADÁVANIE PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE



Pred zásahom do zariadenia je potrebné znížiť tlak vzduchu vo vzdušníku na nulu a odpojiť zariadenie od elektrickej siete.

Po poruche sušiča je nutné dôkladne vyčistiť vnútorný povrch vzdušníka a skondenzovanú kvapalinu dokonale odstrániť.

Skontrolovať vlhkosť vystupujúceho vzduchu zo vzdušníka (viď. kap.6 - Technické údaje), pre zabezpečenie ochrany pripojeného zariadenia pred poškodením!

Činnosti súvisiace s odstraňovaním porúch môže vykonávať len kvalifikovaný odborník servisnej služby.

PORUCHA	MOŽNÁ PRÍČINA	SPÔSOB ODSTRÁNENIA
Kompresor sa nerozbíha	Chýba sieťové napätie Prerušené vinutie motora, poškodená tepelná ochrana chybný kondenzátor Zadretý piest alebo iná rotačná časť Nespína tlakový spínač	Kontrola napätia v zásuvke Kontrola poistky - chybnú vymeniť Uvoľnená svorka - dotiahnuť Kontrola elektrickej šnúry - chybnú vymeniť Motor vymeniť, resp. previniť Kondenzátor vymeniť Poškodené časti vymeniť Skontrolovať funkciu tlakového spínača
Kompresor spína často	Únik vzduchu z pneumatického rozvodu Netesnosť spätného ventilu V tlakovej nádobe je väčšie množstvo skondenzovanej kvapaliny	Kontrola pneumatického rozvodu – uvoľnený spoj utesniť SV vyčistiť, vymeniť tesnenia, vymeniť SV Vypustiť skondenzovanú kvapalinu
Chod kompresora sa predlžuje	Únik vzduchu z pneumatického rozvodu Opotrebené piestne krúžky Znečistený vstupný filter a prefilter Znečistený filter v sušiči Nesprávna funkcia solenoidného ventilu	Kontrola pneumatického rozvodu – uvoľnený spoj utesniť Opotrebené piestne krúžky vymeniť Znečistené filtre nahradiť novými Vymeniť výstupný filter v komore, príp. aj náplň, ak sa rozpadá alebo je veľmi prašná Opraviť alebo vymeniť ventil

Kompresor je hlučný (klepanie, kovové zvuky)	Poškodené ložisko piesta, ojnice, ložisko motora Uvoľnený (prasknutý) tlmiaci člen (pružina)	Poškodené ložisko vymeniť Poškodenú pružinu nahradiť
Sušič nesuší (vo vzduchu sa objavuje kondenzát)	Membránový sušič	
	nefunkčný ventilátor chladiča	ventilátor vymeniť preveriť prívod elektrickej energie
	Poškodený sušič	vymeniť sušič
	Znečistený automatický odvod kondenzátu na filtroch	vyčistiť / vymeniť
	Znečistené filtračné vložky filtra a mikrofiltra	Znečistené vložky nahradiť novými
	Sušič NDM	
Nízka výkonnosť rosného bodu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nedostatočný tlak na vstupe 2. Elektrická porucha 3. Vlhká alebo znečistená sušiacia náplň 4. Príliš vysoká spotreba vzduchu 5. Nadmerná vstupná teplota vzduchu 6. Nedostatočne čistý vzduch 7. Blokovaný tlmič odfuku 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vstupný tlak musí byť min 4 Bar. Ak tomu tak nie je tak upraviť, nastaviť vstupný tlak. 2. Uistiť sa, že je prístroj zapnutý a predný panel sušiča svieti, skontrolovať správny cyklus sušiča. 3. Odstrániť príčinu kontaminácie. Vymeniť kazety – nepoužívať znova . 4. Uistiť sa, že výkon sušiča zodpovedá požadovanej spotrebe vzduchu. 5. Kontrola technickej špecifikácie. 6. Zrušiť nesprávne nastavenia a kontaktovať servisného technika -upraviť nastavenia. 7. Kontaktovať servisného technika.
Zlyhanie cyklu sušiča	<ol style="list-style-type: none"> 8. Riadiace jednotka nefunguje správne 9. Nesvieti kontrolka 10. Nedostatočný vstupný tlak 11. Porucha odtlakovania počas regenerácie 12. Výstupný prietok je zastavený 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Skontrolovať, že riadiaca jednotka je napojená, skontrolovať na obrazovke stav, aby sa zabezpečilo, že je napojenie elektromagnetických ventilov v normálnej cyklickej prevádzke. 9. Skontrolovať napojenie jednotky a poistky 10. Vstupný tlak musí byť min 4 Bar. Ak tomu tak nie je tak – upraviť a nastaviť vstupný tlak. 11. Ak je elektromagnetický ventil napojený na prúd a nepracuje správne – ventil vymeniť. Ventil pracuje správne, ak je na výstupe počutí cvaknutie, keď odfúkne 12. Skontrolujte vstupný prívod vzduchu.
Konštantné odtlakovanie	<ol style="list-style-type: none"> 13. Porucha spustenia sušiča 14. Nepravdivý prietok vzduchu z odfuku 	<ol style="list-style-type: none"> 13. Vypnúť a reštartovať sušič. Skontrolovať, že je sušič pred zapnutím pod tlakom - aby bolo možné spustiť sušič pred začatím prevádzky. 14. Chybný alebo poškodený ventil, je potrebný servis

OBSAH

DŮLEŽITÉ INFORMACE	104
1. OZNAČENÍ CE	104
2. UPOZORNĚNÍ	104
3. UPOZORNĚNÍ A SYMBOLY	105
4. SKLADOVACÍ A PŘEPRAVNÍ PODMÍNKY	105
5. TECHNICKÉ ÚDAJE	106
6. POPIS VÝROBKU	107
7. POPIS FUNKCE	109
Montáž	113
8. PODMÍNKY POUŽITÍ	113
9. MONTÁŽ VÝROBKU	113
10. SCHÉMATA ZAPOJENÍ	117
11. PNEUMATICKÁ SCHÉMATA	119
12. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU	120
OBSLUHA	121
13. ZAPNUTÍ KOMPRESORU	121
ÚDRŽBA	123
14. INTERVALY ÚDRŽBY	123
15. ÚDRŽBA	123
16. Odstavení	126
17. LIKVIDACE PŘÍSTROJE	126
18. INFORMACE O SERVISU	126
19. NALEZENÍ PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ	126

DŮLEŽITÉ INFORMACE

1. OZNAČENÍ CE

Výrobky označené značkou shody **CE** splňují bezpečnostní směrnice (93/42/EEC) Evropské unie.

2. KONTRAINDIKACE A VEDLEJŠÍ ÚČINKY

Nejsou známy žádné kontraindikace ani vedlejší účinky.

3. UPOZORNĚNÍ

3.1. Všeobecná upozornění

- Návod k montáži, obsluze a údržbě je součástí přístroje. Je nutné, aby byl k dispozici vždy v jeho blízkosti. Důsledné dodržování tohoto návodu je předpokladem pro správné používání podle určení a správnou obsluhu přístroje.
- Bezpečnost obsluhujícího personálu a bezporuchový provoz přístroje jsou zaručeny pouze při používání originálních částí přístroje. Používejte pouze příslušenství a náhradní díly uvedené v technické dokumentaci nebo vysloveně povolené výrobcem. Jestliže použijete jiné příslušenství, nemůže výrobce žádným způsobem ručit za bezpečný provoz a bezpečné fungování.
- Na škody, které vznikly používáním jiného příslušenství, než jaké předepisuje nebo doporučuje výrobce, se nevztahuje záruka.
- Výrobce přebírá odpovědnost s ohledem na bezpečnost, spolehlivost a funkci pouze v těchto případech:
 - montáž, nové nastavení, změny, rozšíření a opravy provádí výrobce nebo společnost jím pověřená;
 - přístroj je používán v souladu s návodem k montáži, obsluze a údržbě.
- Návod k montáži, obsluze a údržbě odpovídá při tisku provedení přístroje a stavu podle příslušných bezpečnostně technických norem. Výrobce si vyhrazuje všechna práva na ochranu pro uvedená zapojení, metody a názvy.
- Překlad návodu k montáži, obsluze a údržbě je vyhotoven v souladu s nejlepšími znalostmi. V případě nejasností platí slovenská verze textu.

3.2. Všeobecná bezpečnostní upozornění

Výrobce vyvinul a zkonstruoval přístroj tak, aby bylo vyloučeno jakékoli nebezpečí při správném používání podle určení. Výrobce považuje za svou povinnost popsat následující bezpečnostní opatření, aby se mohla vyloučit zbytková poškození.

















- Při provozu přístroje je nutné respektovat zákony a regionální předpisy platné v místě používání. V zájmu bezpečného průběhu práce jsou za dodržování předpisů odpovědní provozovatel a uživatel.
- Originální obal by měl být uchován pro případ vrácení zařízení. Originální obal zaručuje optimální ochranu přístroje během přepravy. Jestliže bude nutné přístroj v průběhu záruční doby vrátit, výrobce neručí za škody vzniklé následkem nesprávného zabalení.
- Před každým použitím přístroje je nutné, aby se uživatel přesvědčil o řádné funkci a bezpečném stavu přístroje.
- Uživatel musí být obeznámen s obsluhou přístroje.
- Výrobek není určen pro provoz v oblastech, kde hrozí nebezpečí výbuchu.
- Pokud v přímé souvislosti s provozem přístroje dojde k nežádoucí události, uživatel je povinen o této události bezodkladně informovat svého dodavatele.

3.3. Bezpečnostní upozornění k ochraně před elektrickým proudem

- Zařízení může být připojeno pouze k řádně namontované zásuvce s ochranným připojením.
- Před připojením přístroje je třeba zkontrolovat, zda hodnoty síťového napětí a síťového kmitočtu uvedené na přístroji odpovídají hodnotám napájecí sítě.
- Před uvedením do provozu zkontrolujte případné poškození přístroje a připojovaných vzduchových a elektrických rozvodů. Poškozené pneumatické a elektrické vedení je nutné okamžitě vyměnit.
- Při nebezpečných situacích nebo technických poruchách je nutné přístroj ihned odpojit ze sítě (vytáhnout síťovou zástrčku).
- Před zahájením jakýchkoli prací souvisejících s opravami a údržbou proveďte následující:
 - síťovou zástrčku vytáhněte ze zásuvky,
 - vypusťte tlak z tlakové nádrže a odvzdušněte tlakové potrubí.
- Montáž přístroje smí provádět pouze kvalifikovaný odborník.

4. UPOZORNĚNÍ A SYMBOLY

V návodu k montáži, obsluze a údržbě, na obalech a výrobku se pro zvláště důležité údaje používají následující názvy, případně symboly:

	Upozornění nebo příkazy a zákazy s cílem zabránit poškození zdraví nebo vzniku věcných škod.
	Pozor, nebezpečí úrazu elektrickým proudem
	Přečtěte si návod k použití.
	CE – označení
	Kompresor je ovládán dálkově a může se spustit bez výstrahy.
	Pozor! Horký povrch.
	Připojení ochranného vodiče
	Svorka pro ekvipotenciální připojení
	Pojistka
	Střídavý proud
	Manipulační značka na obalu – KŘEHKÉ
	Manipulační značka na obalu – TOUTO STRANOU NAHORU
	Manipulační značka na obalu – CHRAŇTE PŘED VLHKEM
	Manipulační značka na obalu – TEPLOTNÍ OMEZENÍ
	Manipulační značka na obalu – OMEZENÉ STOHOVÁNÍ
	Značka na obalu – RECYKLOVATELNÝ MATERIÁL

5. SKLADOVACÍ A PŘEPRAVNÍ PODMÍNKY

Kompresor je ze závodu zasílán v přepravním obalu. Tento obal chrání přístroj před poškozením při přepravě.



Je-li to možné, používejte při přepravě kompresoru vždy originální obal. Kompresor přepravujte nastojato, vždy zajištěný přepravní fixací.



Během přepravy a skladování chraňte kompresor před vlhkostí, nečistotami a extrémními teplotami. Kompresory v originálním obalu lze skladovat v teplých, suchých a bezprašných prostorech. Neskladujte v prostorech společně s chemickými látkami.



Je-li to možné, obalový materiál si uschovejte. Pokud to možné není, zlikvidujte obalový materiál v souladu se zásadami ochrany životního prostředí. Přepravní karton lze přidat ke starému papíru.



Kompresor se smí přepravovat pouze bez tlaku. Před přepravou je nezbytně nutné vypustit tlak vzduchu z tlakové nádrže a tlakových hadic a vypustit případný kondenzát.

6. TECHNICKÉ ÚDAJE

			DK50 4VR/50	DK50 4VR/50S
Jmenovité napětí / frekvence	V / Hz		3x400/50	3x400/50
Výkon kompresoru při přetlaku 6 bar	l/min		250	250
Výkonnost kompresoru při přetlaku 6 bar se sušičkou	MD	l/min	200	200
	NDM		180	180
Maximální proud kompresoru	A		4,7	5,1
Maximální proud kompresoru se sušičkou	A		4,8	5,2
Výkon motoru	kW		2,2	2,2
Objem vzdušníku	l		50	50
Pracovní tlak	bar		6,0–8,0	6,0–8,0
Povolený provozní tlak pojistného ventilu	bar		12,0	12,0
Hlučnost	L _{prA} [dB]		77	58
Provozní režim kompresoru			trvalý S 1	trvalý S 1
Provozní režim kompresoru se sušičkou			trvalý S 1	trvalý S 1
Rozměry kompresoru š x h x v	mm		580x580x790	750x770x1015
Rozměry kompresoru se sušičkou š x h x v	MD	mm	580x635x790	
	NDM	mm	580x635x790	
Hmotnost kompresoru	kg		70	128
Hmotnost kompresoru se sušičkou	MD	kg	81	139
	NDM		89	147
Stupeň sušení vzduchu se sušičkou				
Atmosferický rosný bod	MD	°C	-20	
Tlakový rosný bod	NDM		- 40	
Provedení podle STN EN 60 601–1			třída I	

– Vzduch vystupující ze sušičky je filtrován minimálně filtrem 5 µm.

Klimatické podmínky skladování a přepravy

Teplota -25 až +55 °C, 24 h až +70 °C
 Relativní vlhkost vzduchu 10 až 90 %
 (bez kondenzace)

Klimatické podmínky při provozu

Teplota +5 až +40 °C
 Relativní vlhkost vzduchu 70 %

6.1. Korekce výkonu FAD (množství nasátého atmosférického vzduchu) pro rozdíly v nadmořské výšce

Tabulka korekcí FAD

Nadmořská výška [m n. m.]	0–1 500	1 501–2 500	2 501–3 500	3 501–4 500
FAD [l/min]	FAD x 1	FAD x 0,8	FAD x 0,71	FAD x 0,60

Výkon FAD znamená podmínky převládající v nadmořské výšce 0 m n. m.:
 Teplota: 20 °C
 Atmosférický tlak: 101 325 Pa
 Relativní vlhkost: 0 %

7. POPIS VÝROBKU

7.1. Použití podle určení

Kompresory jsou zdrojem čistého, bezolejového stlačeného vzduchu určeného pro připojení ke stomatologickým přístrojům a zařízením.

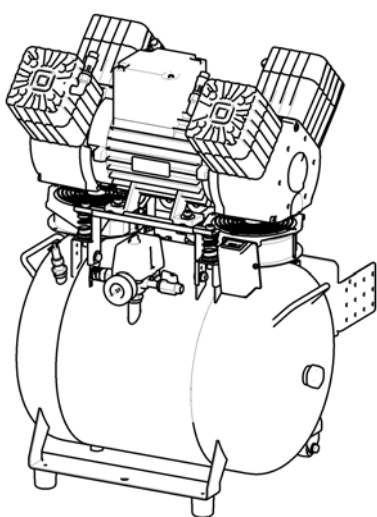
Kompresory se vyrábějí podle účelu v následujících provedeních:

Dentální kompresory DK50 4VR/50 – jsou určeny pro samostatné umístění ve vhodném prostoru.

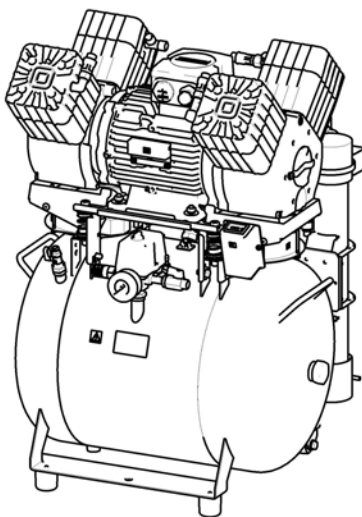
Dentální kompresory DK50 4VR/50/M – jsou určeny pro samostatné umístění ve vhodném prostoru a vybaveny sušičkou vzduchu. (MD, NDM)

Dentální kompresory DK50 4VR/50S – jsou umístěny ve skříňkách s účinným tlumením hluku, jsou vhodné pro umístění v ordinaci.

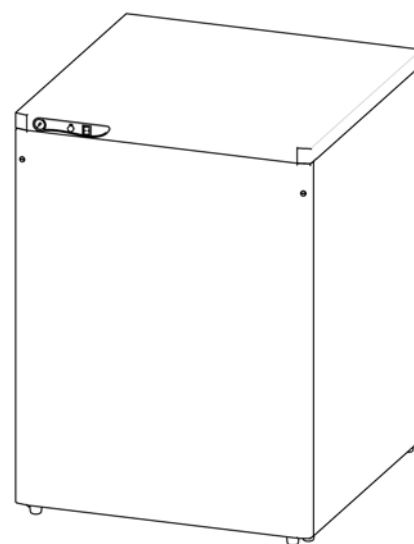
Dentální kompresory DK50 4VR/50S/M – jsou umístěny ve skříňkách a vybaveny sušičkou vzduchu. (MD, NDM)



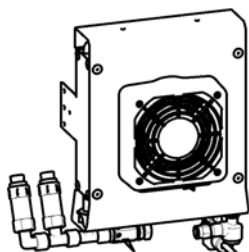
DK50 4VR/50



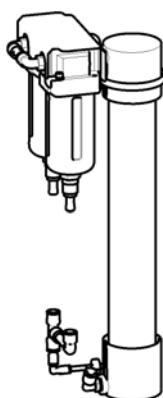
DK50 4VR/50/M



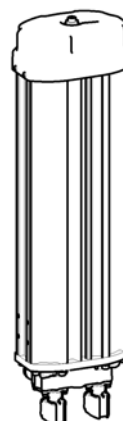
DK50 4VR/50S/M



CHLADIČ



**MEMBRÁNOVÁ
SUŠIČKA**



SUŠIČKA NDM



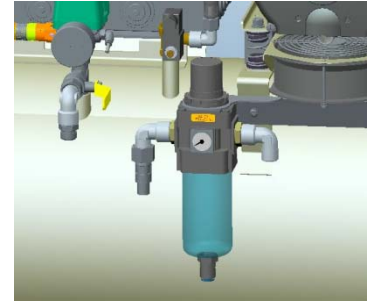
Stlačený vzduch kompresoru není bez přídavného filtračního zařízení vhodný k provozu dýchacích přístrojů nebo podobných zařízení.

7.2. Doplnkové příslušenství

Výrobky mohou být vybaveny doplňkovým příslušenstvím, které není součástí základní dodávky, musí být objednáno samostatně:

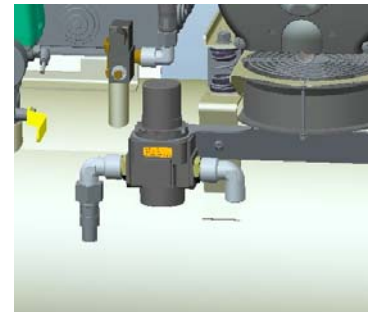
Filtr regulátoru / sada 603022106-000 /

Filtr regulátoru slouží k odstraňování nečistot o velikosti do 5 μm ze stlačeného vzduchu. Pokud má kompresor provedení bez sušičky, pak při použití uvedeného doplňkového příslušenství bude z výstupního tlakového vzduchu částečně odstraněna vlhkost. Takto upravený stlačený vzduch lze použít všude tam, kde jeho parametry vyhovují daným požadavkům. Regulátor zajistí nastavení konstantního tlaku vystupujícího vzduchu (pod podmínkou, že hodnota nastaveného tlaku není větší než spínací tlak nastavený na tlakovém spínači).



Regulátor / sada 603022104-000 /

Regulátor zajistí nastavení konstantního tlaku vystupujícího vzduchu (pod podmínkou, že hodnota nastaveného tlaku není větší než spínací tlak nastavený na tlakovém spínači).

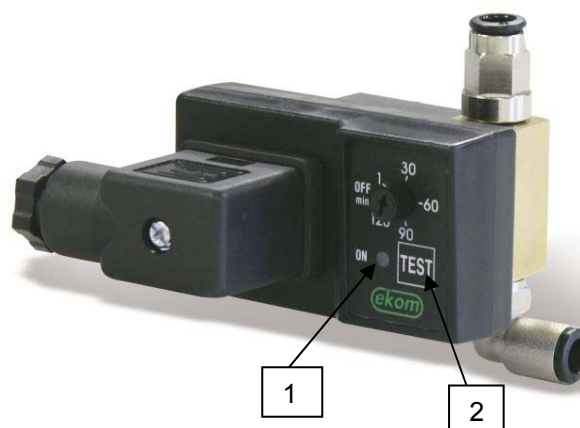
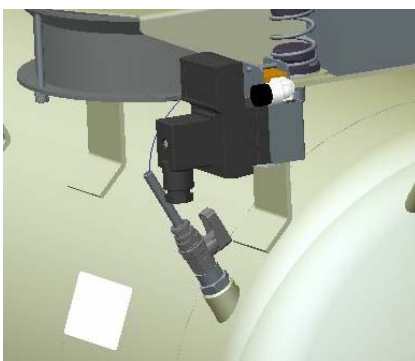


Automatické odpouštění kondenzátu / sada 603013114-000 /

Funkce automatického odvádění kondenzátu (AOK) slouží k automatickému vypouštění zkondenzované kapaliny ze vzdušníku kompresoru v nastaveném časovém intervalu.

AOK provádí automatické otevírání elektromagnetického ventilu v předem nastavených časových intervalech a tím umožňuje vypouštění kondenzátu ze vzdušníku.

- Na časovém spínači je nastaven interval mezi dvěma otevřeními elektromagnetického ventilu (cca 30 min).
- Pokud dochází k nadměrné tvorbě kondenzátu, lze tento interval mezi dvěma otevřeními nastavit na kratší dobu.
 - Tlačítko TEST(2) – kontrola funkce elektromagnetického ventilu – po stlačení se otevře elektromagnetický ventil (signalizace ON) a začne běžet interval mezi dvěma otevřeními elektromagnetického ventilu.
 - Svítí LED kontrolka ON (1), která signalizuje, že ventil je otevřený.



8. POPIS FUNKCE

Kompresor (obr. 1)

Agregát kompresoru (1) nasává atmosférický vzduch přes vstupní filtr (8) a stlačuje ho přes zpětný ventil (3) do vzdušníku (2). Spotřebič odebírá stlačený vzduch ze vzdušníku, čímž dojde k poklesu tlaku na zapínací tlak nastavený na tlakovém spínači (4), při němž se zapne kompresor. Kompresor opět stlačí vzduch do vzdušníku až na hodnotu vypínacího tlaku, po jehož dosažení se kompresor vypne. Pojistný ventil (5) zamezuje překročení tlaku ve vzdušníku nad maximální povolenou hodnotu. Vypouštěcím ventilem (7) se vypouští kondenzát ze vzdušníku. Stlačený a čistý vzduch je ve vzdušníku připraven pro další použití.

Kompresor s membránovou sušičkou (MD) (obr. 2)

Agregát kompresoru (1) nasává atmosférický vzduch přes vstupní filtr (8) a stlačený ho dodává do chladiče (12). Vzduch dále proudí přes filtr (16) a mikrofiltr (15) do sušičky (14), přes zpětný ventil (3) vysušený a čistý do vzdušníku (2). Kondenzát z filtru a mikrofiltru je automaticky vypouštěn do nádoby. Sušička zajistí kontinuální vysoušení stlačeného vzduchu. Stlačený, suchý a čistý vzduch je ve vzdušníku připraven pro další použití.

Kompresor se sušičkou NDM (obr. 3)

Agregát kompresoru (1) nasává atmosférický vzduch přes vstupní filtr (8) a stlačený ho dodává do chladiče. Vzduch dále postupuje přes komoru sušičky (23) s adsorbérem, kde se zachytí vlhkost, a přes zpětný ventil (3) do vzdušníku (2). Adsorbér se po každém vypnutí kompresoru tlakovým spínačem regeneruje v čase odtlačování komory sušičky. Vzduch přitom uniká z adsorbční komory přes otevřený solenoidový ventil, komora je současně profukována vysušeným vzduchem. Sušení vzduchu probíhá v jedné komoře a regenerace probíhá v druhé komoře. V pravidelných cyklech se mění režim komor a proces sušení a regenerace je prováděn v komorách v opačném pořadí. Stlačený, suchý a čistý vzduch je ve vzdušníku připraven pro další použití.

Tlakový spínač (24) zabezpečuje ochranu sušičky před poškozením při dlouhodobé činnosti kompresoru při nízkém tlaku (pod 5 bar)

Skříňka kompresoru (obr. 4)

Skříňka zajišťuje kompaktní překrytí kompresoru, čímž účinně tlumí hluk a zároveň zajišťuje dostatečnou výměnu chladicího vzduchu. Ventilátor (9) pod agregátem kompresora a ventilátory skřínky (33) zabezpečují chlazení kompresora a priestor v skrinke. Ventilátory sú v činnosti súčasne s motorom kompresora. Po dlhšej činnosti kompresora, keď sa zvýši teplota v skrinke nad 40°C, zopnú sa automaticky chladiace ventilátory aj keď kompresor nie je v chode. Po vychlazení priestoru v skrinke pod cca 32°C, sa ventilátory automaticky vypnú.

Na přední části skřínky je umístěna kontrolka (34), která při provedení kompresoru s NDM sušičkou upozorňuje na servis (viz kapitola –Intervaly údržby).

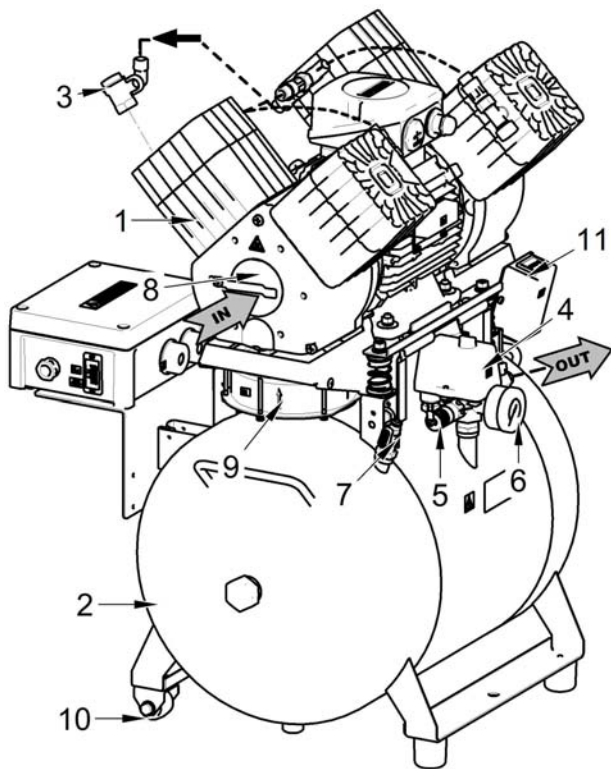


Je zakázáno vytvářet překážky pro vstup chladicího vzduchu do skřínky (po obvodu spodní části skřínky) a na výstupu teplého vzduchu v horní zadní části skřínky.



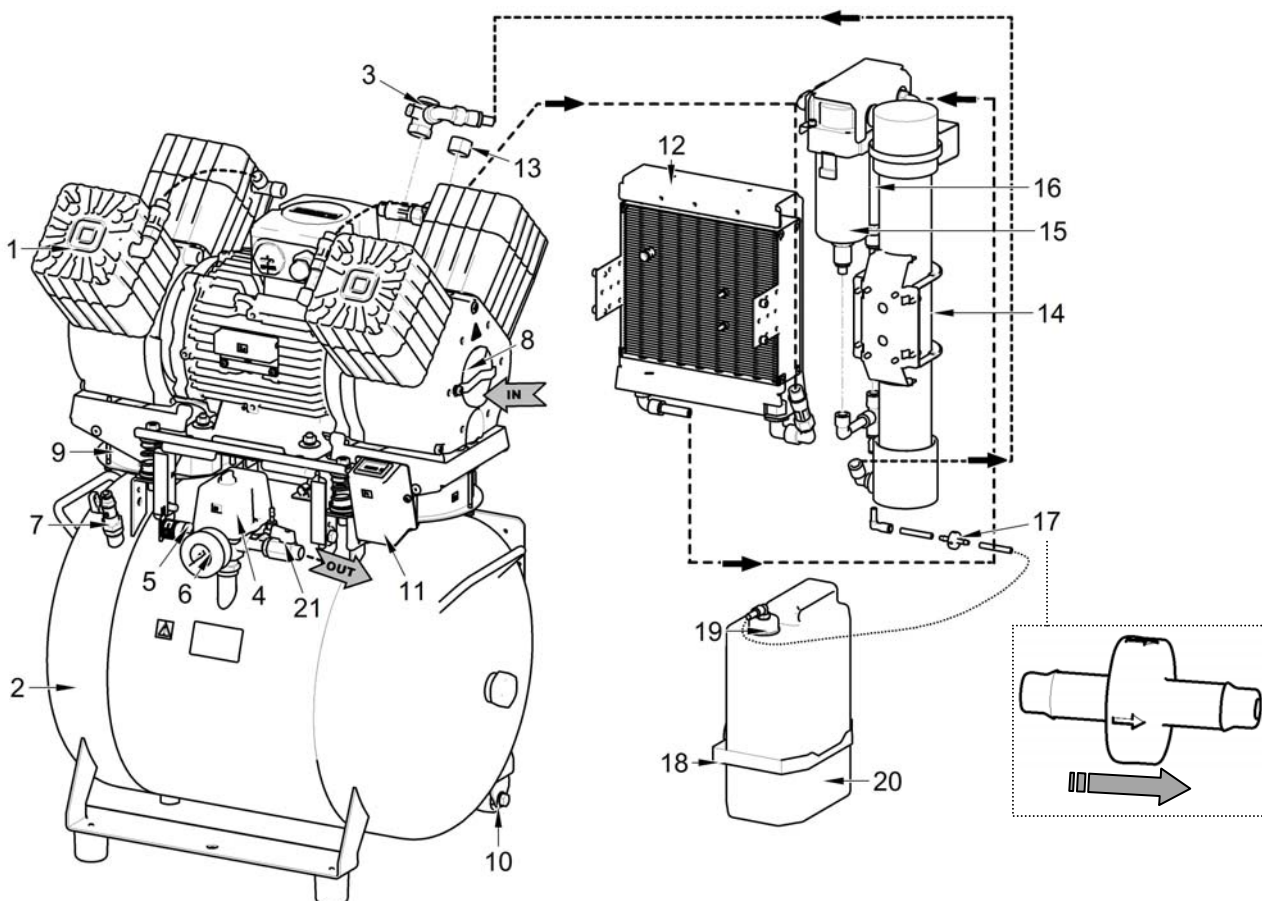
V případě umístění kompresoru na měkké podlaze např. koberci je nutné vytvořit mezeru mezi základnou a podlahou nebo skřínkou a podlahou např. podložení patek.

Obr. 1 – Kompresor

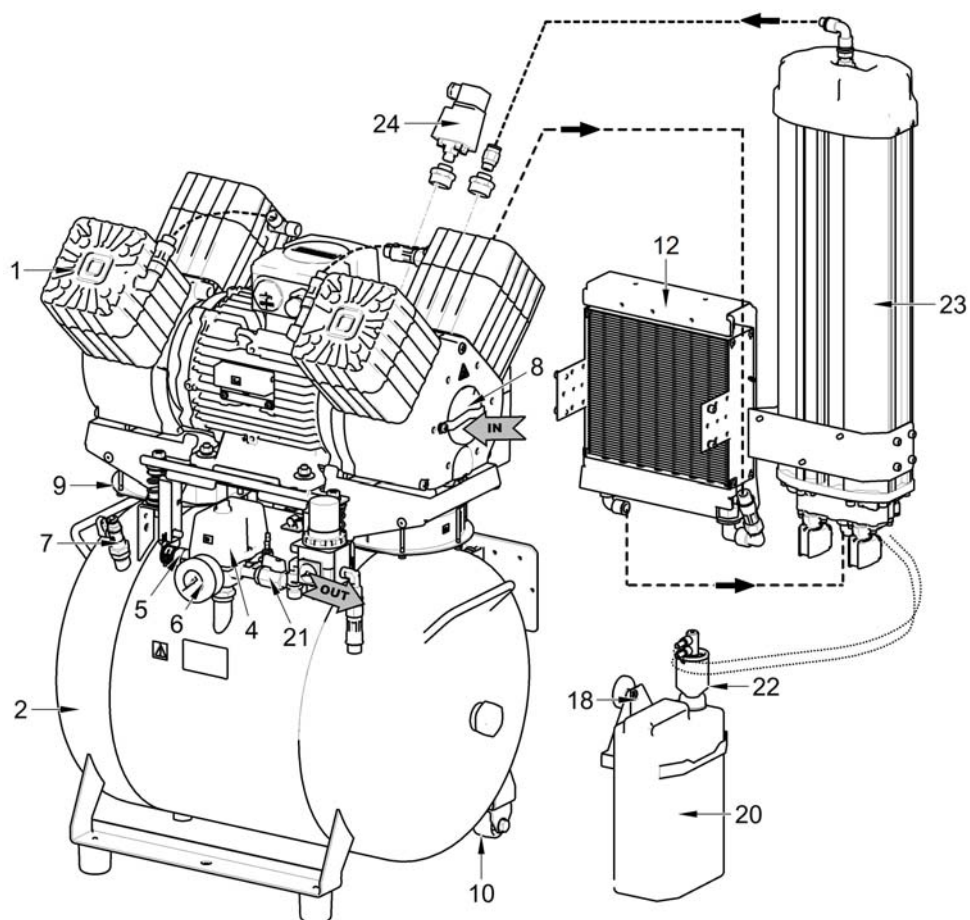


1. Agregát kompresoru
2. Vzdušník
3. Zpětný ventil
4. Tlakový spínač
5. Pojistný ventil
6. Tlakoměr
7. Vypouštěcí ventil kondenzátu
8. Vstupní filtr
9. Ventilátor kompresoru
10. Kolečko kompresoru
11. Počítadlo hodin
12. Chladič sušičky
13. Zátka
14. Membránová sušička (MD)
15. Mikrofiltr
16. Filtr
17. Zpětný ventil
18. Magnetický držák
19. Zátka
20. Nádoba
21. Výstupní ventil
22. Tlumič odfuku
23. Adsorbční sušička (NDM)
24. Tlakový spínač 2
25. Manometr skříňky
26. Vypínač
27. Stěnový doraz
28. Konektor skříňky
29. Hadička manometru
30. Spojovací výtzuha
31. Kolečko kompresoru
32. Odtah
33. Ventilátor skříňky
34. Kontrolka pro servis

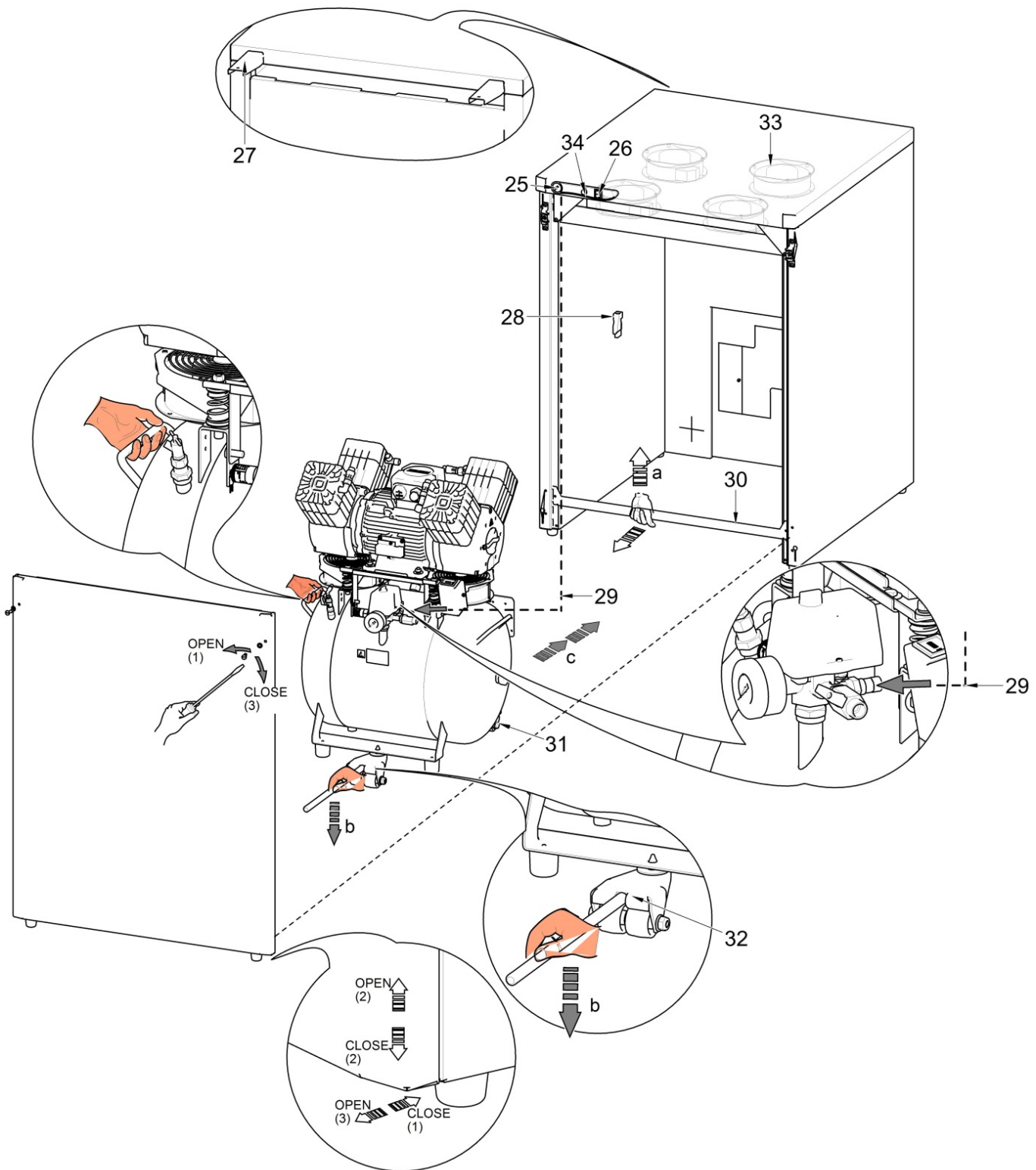
Obr. 2 – Kompresor s membránovou sušičkou (MD)



Obr. 4 – Kompressor s adsorbční sušičkou vzduchu (NDM)



Obr. 5 – Skříňka



MONTÁŽ**9. PODMÍNKY POUŽITÍ**

- Příklad smí být namontován a používán pouze v suchých, dobře větraných a bezprašných prostorách, kde se okolní teplota vzduchu pohybuje v rozmezí +5 až +40 °C a relativní vlhkost vzduchu nepřekračuje hodnotu 70 %, jinak není zaručena bezporuchová práce kompresoru. Kompresor musí být namontován tak, aby byl snadno přístupný pro obsluhu a údržbu a aby byl přístupný přístrojový štítek.
- Příklad musí stát na rovném a dostatečně stabilním podkladu (pozor na hmotnost kompresoru, viz bod 6. Technické údaje).
- Kompresory nemohou být vystaveny vnějšímu prostředí. Příklad nesmí být provozován ve vlhkém nebo mokřem prostředí. Je zakázáno používat zařízení v prostorech s výskytem výbušných plynů, prachů nebo hořlavých kapalin.
- Před zabudováním kompresoru do zdravotnických zařízení musí dodavatel posoudit, zda poskytnuté médium – vzduch, vyhovuje požadavkům daného účelu použití. Respektujte pro tyto účely technické údaje výrobku. Klasifikaci a hodnocení shody má při zabudování provádět výrobce – dodavatel koncového výrobku.
- Jiné použití nebo použití nad tento rámec se nepovažuje za používání podle určení. Výrobce neručí za škody z toho vyplývající. Riziko nese výhradně provozovatel/uživatel.

10. MONTÁŽVÝROBKU

Kompresor smí namontovat a poprvé uvést do provozu pouze kvalifikovaný odborník. Jeho povinností je zaškolit obsluhující personál v používání a údržbě zařízení. Instalaci a zaškolení obsluhy potvrdí podpisem v dokumentu o odevzdání zařízení.



Před prvním uvedením do provozu je třeba odstranit všechny zajišťovací prvky sloužící k fixaci zařízení během přepravy – hrozí poškození výrobku.



Při činnosti kompresoru se části agregátu mohou zahřát na teploty nebezpečné při dotyku obsluhy nebo materiálu. Nebezpečí požáru! Pozor horký povrch!

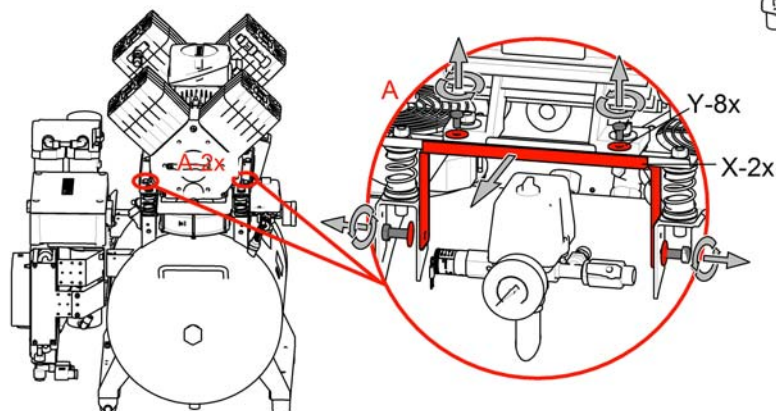
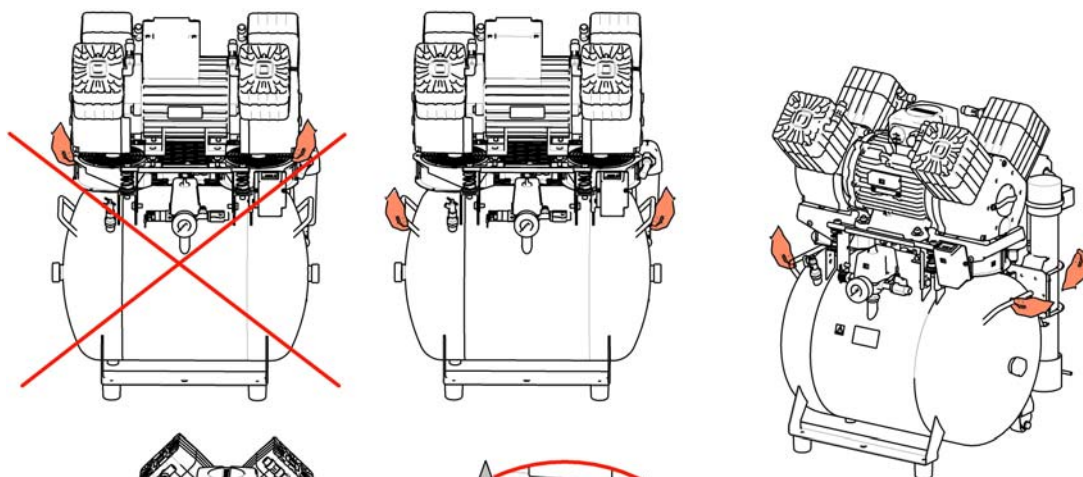


Elektrický kabel pro připojení k elektrické síti ani vzduchové hadice nesmějí být zlomené. Přívodní kabel nesmí být namáhán tahem, tlakem a nadměrným teplem.

10.1. Umístění kompresoru

Obr. 6

Manipulace



Odjištění

Dentální kompresor DK50 4VR/50 (obr. 5)

Výrobek po vybalení z obalu postavte na podlahu místnosti, sejměte obalový materiál a odstraňte fixační díly (X, Y) – detail A. Připojte výstupní tlakovou hadici s koncovkou ke spotřebiči. Zástrčku síťového kabelu zapojte do zásuvky.

Dentální kompresor DK50 4VR/50/M (obr. 5)

Výrobek po vybalení z obalu postavte na podlahu místnosti, sejměte obalový materiál a odstraňte fixační díly (X, Y) – detail A. Připojte výstupní tlakovou hadici s koncovkou ke spotřebiči. Zástrčku síťového kabelu zapojte do zásuvky. Hadičku(y) pro odvod kondenzátu (ze sušičky, solenoidového ventilu, odvodu kondenzátu) připojte k nádobě.

Kompresor ve skříňce DK50 4VR/50S (obr. 4, obr. 5)

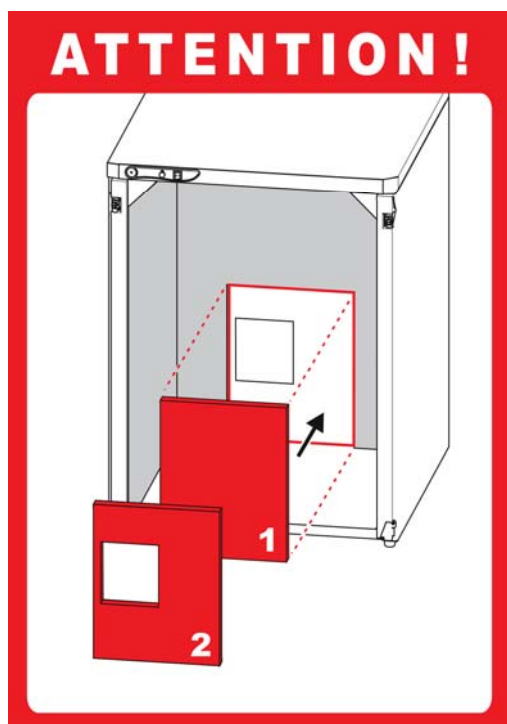
Výrobek po vybalení z obalu postavte základnou na podlahu místnosti, sejměte obalové materiály a odstraňte fixační díly (X, Y) – detail A. Na skříňku kompresoru osadte stěnový doraz (27) - 2 ks v zadní vrchní části skříňky a umístěte skříňku na požadované místo. Dorazy zajistí dostatečnou vzdálenost skříňky od stěny pro důkladnou ventilaci. Pro umístění kompresoru do skříňky uvolněte 2 šrouby, otevřete dveře skříňky a sundejte spojovací výztuhu (30) v přední části skříňky. Tlakovou hadici a síťový kabel vedte z kompresoru otvorem v zadní spodní části skříňky. Konektor (28) skříňky připojte ke kompresoru a síťový kabel vedte otvorem v zadní spodní části skříňky. Kompresor uchopte za madlo a pomocí odtahu (32) a vestavěných koleček (31) ho osadte do skříňky. Hadičku (29) manometru (25) skříňky osadte do rychlospojky na kompresoru, osadte zpět spojovací výztuhu (30) a dveře. Tlakovou hadici vhodným způsobem připojte ke spotřebiči. Zástrčku síťového elektrického přívodu zapojte do síťové zásuvky.

V případě demontáže kompresoru odpojte konektor skříňky pomocí šroubováku (obr. 6)!**Kompresor ve skříňce DK50 4VR/50S/M** (obr. 4, obr. 5)

Výrobek po vybalení z obalu postavte základnou na podlahu místnosti, sejměte všechny obalové materiály a odstraňte fixační díly (X, Y) – detail A. Kompresor umístěte do skříňky stejně jako v předchozím odstavci. Před osazením kompresoru do skříňky prostrčte hadičku(y) pro odvod kondenzátu (ze sušičky, solenoidového ventilu) otvorem v zadní stěně skříňky a připojte k nádobě.



Pro správnou funkci sušičky je potřeba, aby nádoba (20) byla na podlaze. Jinak hrozí poškození sušičky.



1 – bez sušičky - 061000461-000

2 – s membránovou sušičkou MD
aneb sušičkou NDM - 061000463-000

Poloha můstku pro kompresory DK50 4VR/50(M) a DK50 4VR/50S(M)

Můstek v instalační krabici musí být správně nakonfigurován, aby kompresory **DK50 4VR/50(M)** a **DK50 4VR/50S(M)** mohly správně fungovat. Výrobce při výrobě nastaví můstek do správné polohy pro daný typ kompresoru.

Pokud bude provedena změna konfigurace kompresoru z **DK50 4VR/50(M)** na **DK50 4VR/50S(M)** nebo opačně, musejí být provedeny následující úkony:



Před provedením údržby nebo opravy kompresor vypněte a odpojte jej od sítě (vytáhněte síťovou zásuvku).

Viz kapitola „SCHÉMA ZAPOJENÍ“ v návodu k obsluze.

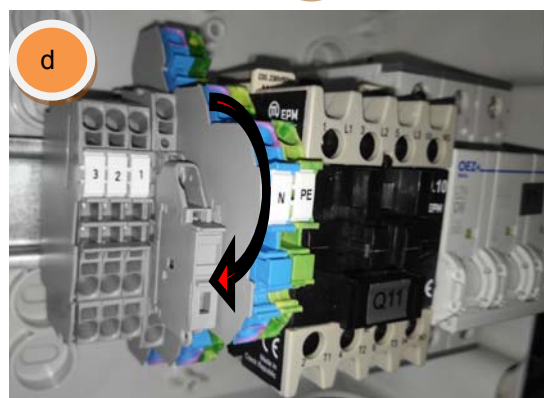
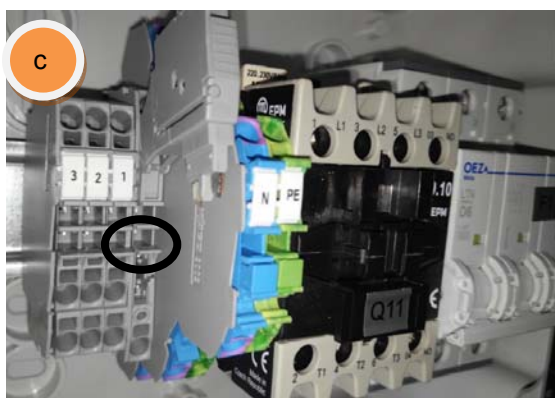
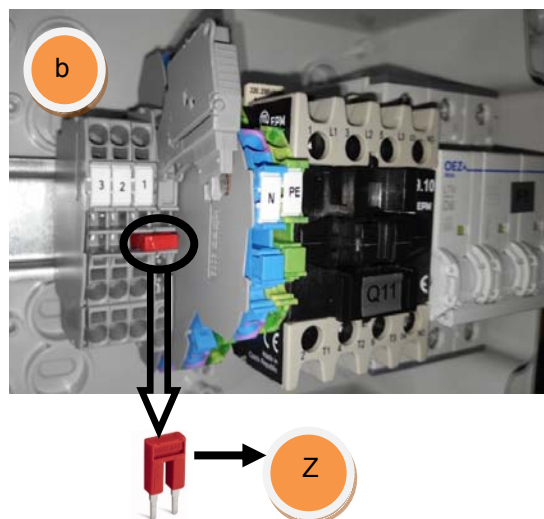


Můstek a slepý díl zabalené v instalační krabici

A – ÚPRAVA KOMPRESORU Z DK50 4VR/50(M) na DK50 4VR/50S(M)

- vyjměte můstek Z (vyjmutý můstek)

- Vyjmutím můstku Z zrušíte připojení k páskové svorkovnici X1 (obr. a-d).
- Po namontování kompresoru do krytu připojte napájecí šňůru do zásuvky X2 (obr.e) / X2, X3 - DK50 4VR/50/M(NDM) (obr.f) .

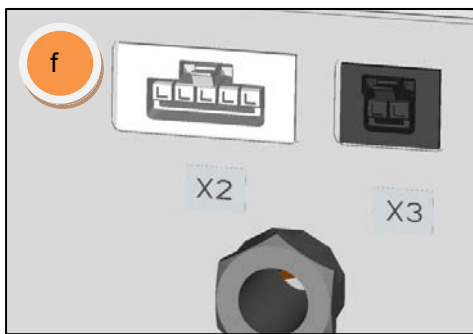
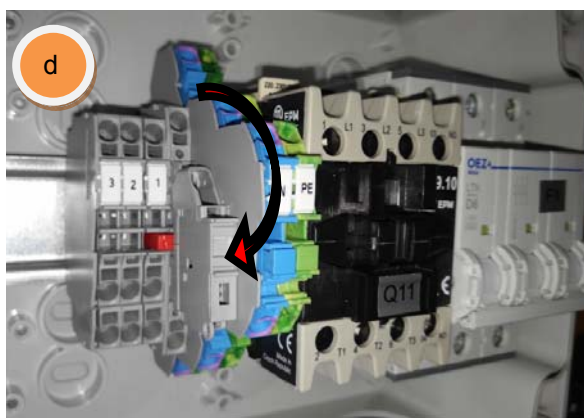
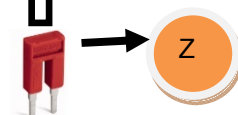
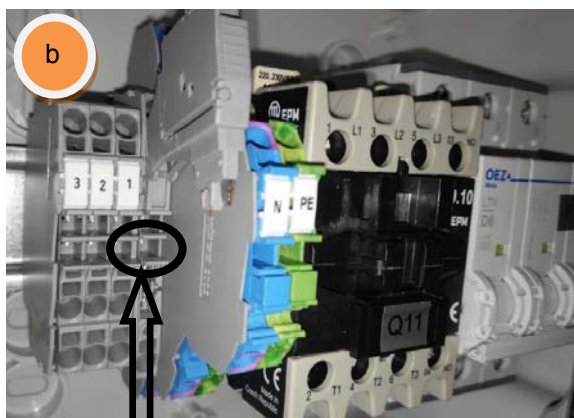
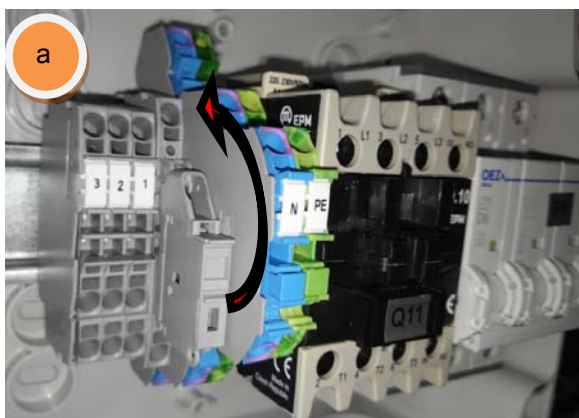




B – ÚPRAVA KOMPRESORU Z DK50 4VR/50S(M) na DK50 4VR/50(M)

- nainstalujte můstek Z (nasazený můstek)

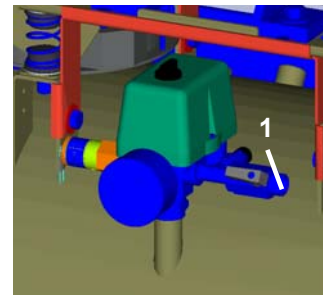
- Použijte můstek Z (pol. 033190119-000) – k provedení připojení k páskové svorkovnici X1 (obr. a-d).
- Po namontování kompresoru do krytu připojte napájecí vodič do zásuvky X2 (obr.e) / X2, X3 - DK50 4VR/50/M(NDM) (obr.f).



10.2. Výstup stlačeného vzduchu

(obr. 7)

Z výstupu stlačeného vzduchu (1) kompresoru vedte tlakovou hadici ke spotřebiči.



Obr. 7

10.3. Elektrická přípojka

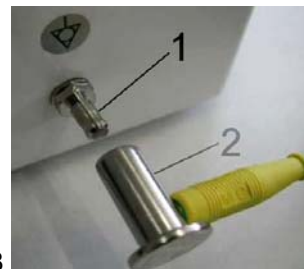


Zapojte zástrčku síťového kabelu do síťové zásuvky.

Přístroj se dodává s kabelem zakončeným zástrčkou s ochranným kontaktem. Je nutné respektovat místní elektrotechnické předpisy. Napětí sítě a kmitočet musí souhlasit s údaji na přístrojovém štítku.

(obr. 8)

- Zásuvka musí být z bezpečnostních důvodů dobře přístupná, aby bylo možné přístroj v případě nebezpečí bezpečně odpojit ze sítě.
- Příslušný proudový okruh musí být v rozvodu elektrické energie jištěn maximálně 16 A.
- Kolík pro ekvipotenciální připojení $\varnothing 6$ mm (1), přepojte s rozvodem způsobem podle platných elektrotechnických předpisů. Zásuvka pro ekvipotenciální připojení (2) je doplňkové příslušenství a nenachází se v základním balení.



Obr. 8

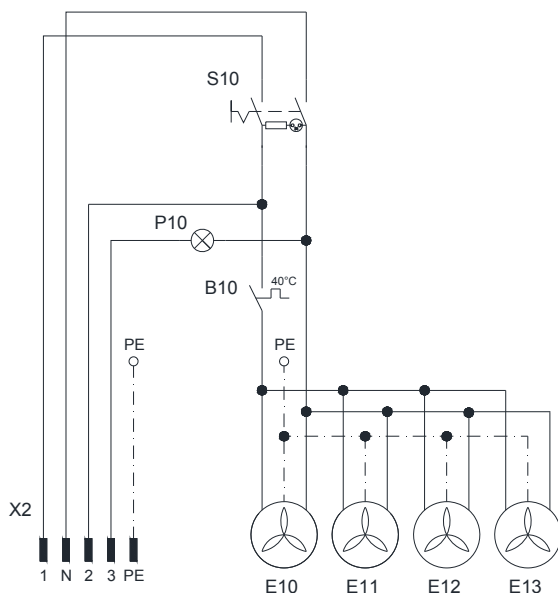


Elektrický kabel se nesmí dotýkat horkých částí kompresoru. Může dojít k poškození izolace!

Elektrický kabel pro připojení k elektrické síti ani vzduchové hadice nesmějí být zlomené.

11. SCHÉMATA ZAPOJENÍ

1/N/PE ~ 230V 50/60Hz
ELEKTRICKÝ PŘEDMET TR. I

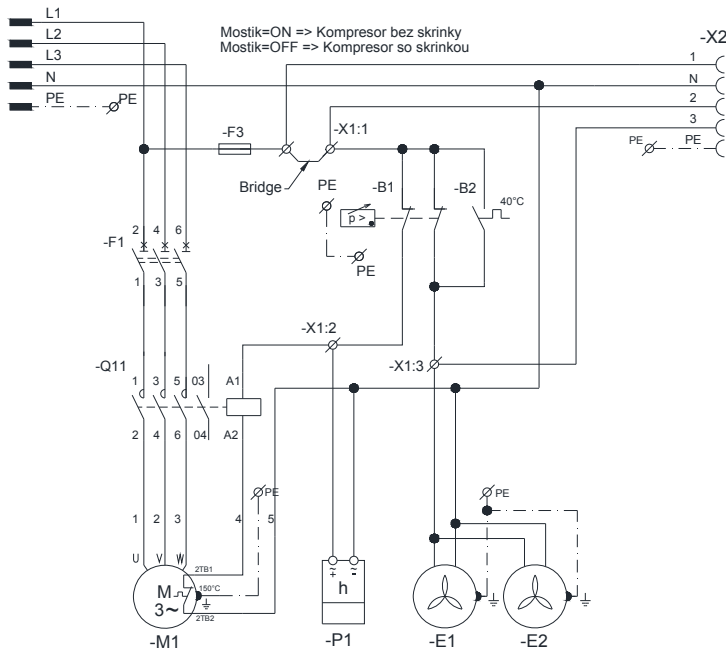


SKŘÍŇKA S50 4 VR

B10
S10
E10, E11, E12, E13
P10*
X2

Teplotní spínač skříňky
Vypínač
Ventilátor skříňky
Led – SERVIS – pro NDM sušičku
Konektor skříňky

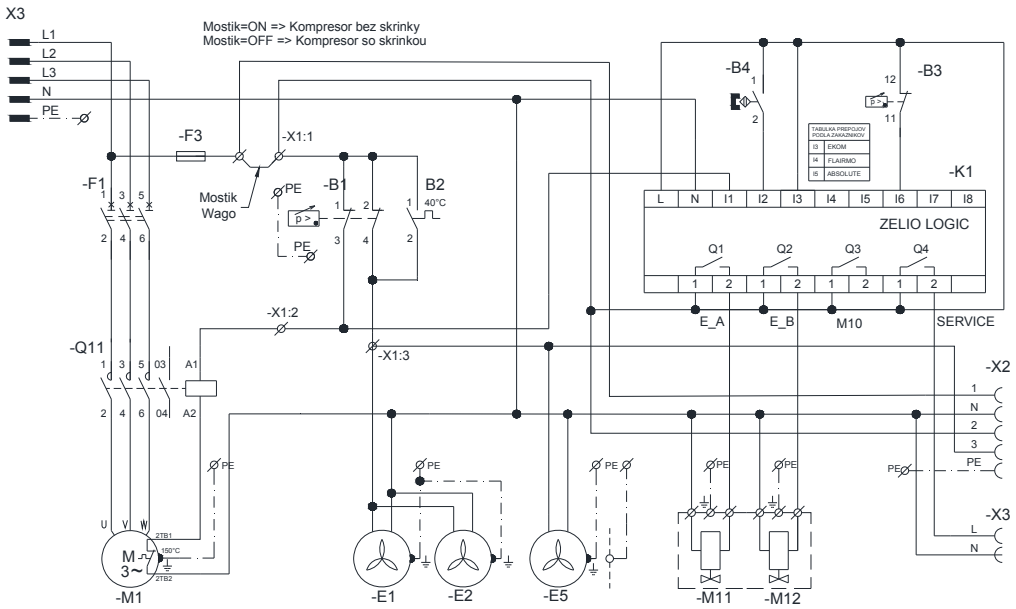
3/N/PE ~ 400 V 50 Hz
 ELEKTRICKÁ SIE TN-S [TN-C-S]
 ELEKTRICKÝ PREDMET TR. I



- B1 Tlakový spínač
- E1, E2 Ventilátor kompresoru
- B2 Teplotní spínač
- M1 Motor kompresoru
- F1 Jistič
- Q11 Stykač
- X1 Svorkovnice
- X2 Konektor
- F3 Pojistka
- P1 Počítadlo hodin
- X3 Konektor

DK50 4VR/50

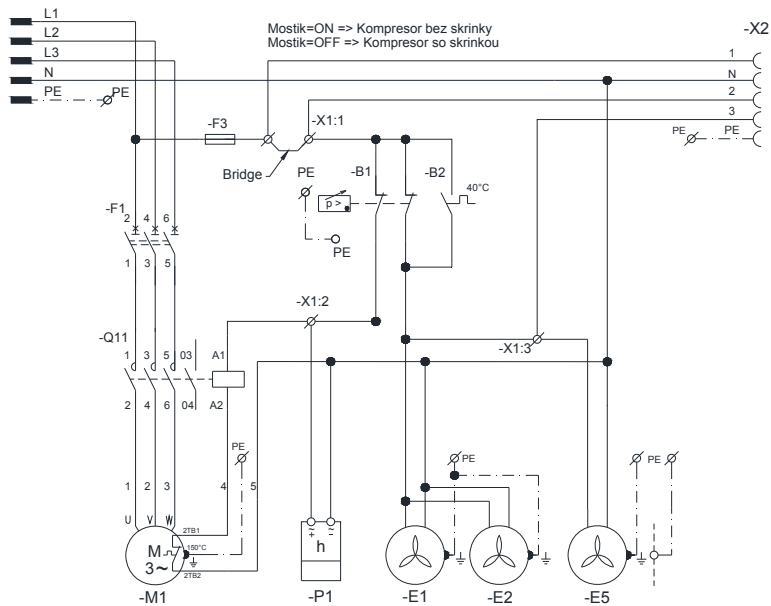
3/N/PE ~ 400 V 50 Hz
 ELEKTRICKÁ SIE TN-S [TN-C-S]
 ELEKTRICKÝ PREDMET TR. I



DK50 4VR/50/M (NDL)

- | | | | |
|----------|--------------------------|-----|-------------------|
| B1 | Tlakový spínač | Q11 | Stykač |
| E1, E2 | Ventilátor kompresoru | X1 | Svorkovnice |
| E5 | Ventilátor sušičky | X2 | Konektor |
| B2 | Teplotní spínač | P1 | Počítadlo hodin |
| M1 | Motor kompresoru | F3 | Pojistka |
| F1 | Jistič | K1 | Řídící jednotka |
| M11, M12 | Solenoid. ventil sušičky | B4 | Magnetický snímač |
| | | B3 | Tlakový spínač 2 |

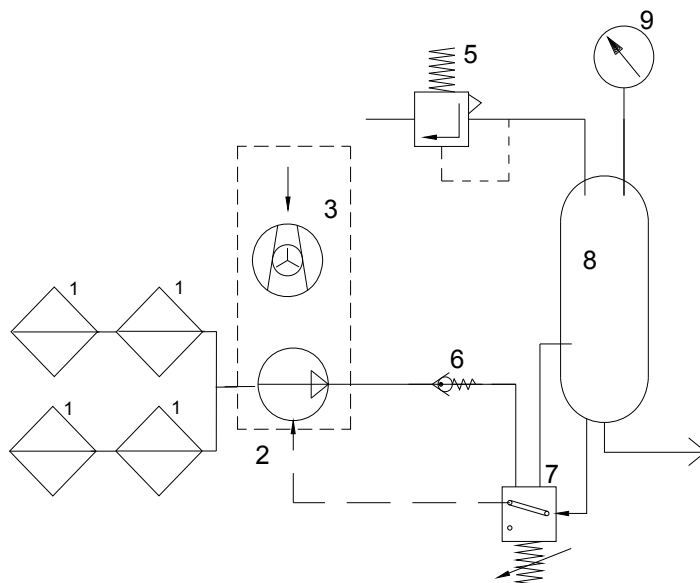
3/PE ~ 400 V 50 Hz
ELEKTRICKÁ SIE TN-S (TN-C-S)
ELEKTRICKÝ PŘEDMET TR. I



B1	Tlakový spínač
E1, E2	Ventilátor kompresoru
E5	Ventilátor sušičky
B2	Teplotní spínač
M1	Motor kompresoru
F1	Jistič
F3	Pojistky
Q11	Stykač
X1	Svorkovnice
X2	Konektor
P1	Počítadlo hodin

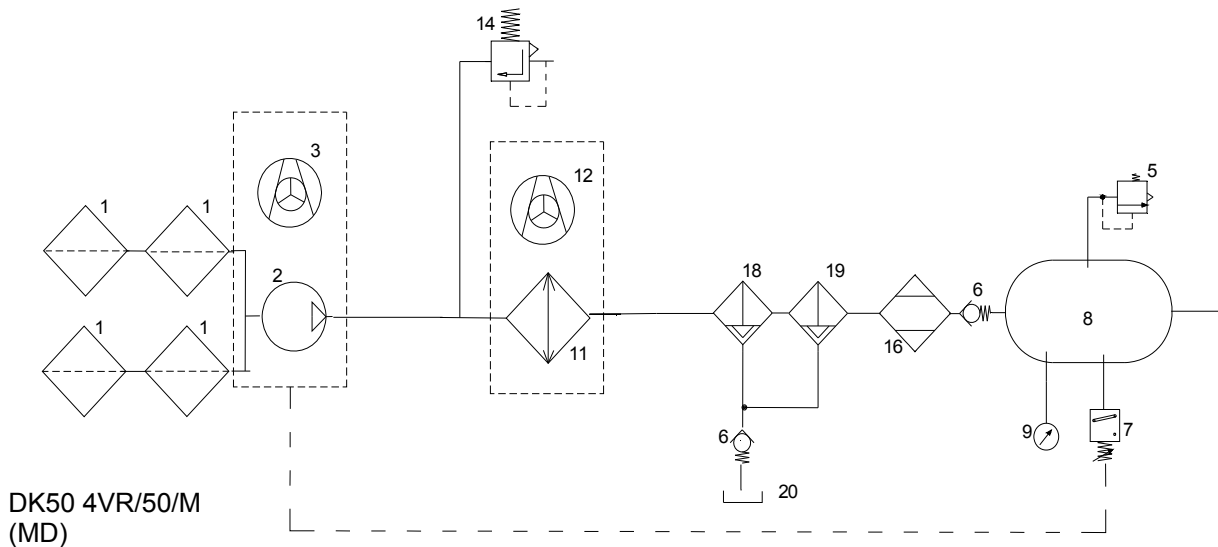
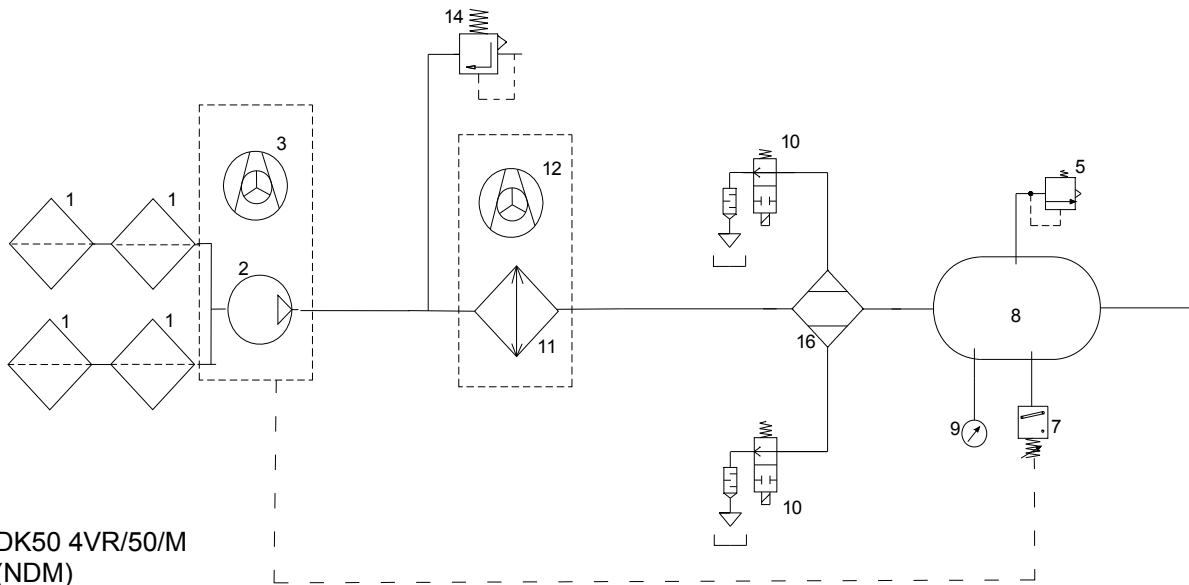
DK50 4VR/50/M (MD)

12. PNEUMATICKÁ SCHÉMATA



DK50 4VR/50

1	Vstupní filtr
2	Kompresor
3	Ventilátor
5	Pojistný ventil
6	Zpětný ventil
7	Tlakový spínač
8	Vzdušník
9	Manometr
10	Solenoidový ventil sušičky výstupní
11	Chladič
12	Ventilátor chladiče
13	-
14	Přetlakový ventil
15	-
16	Sušička
17	Tryska
18	Filtr
19	Mikrofiltr
20	Nádoba



13. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

- Zkontrolujte, zda byly odstraněny všechny fixační prvky použité během přepravy.
- Zkontrolujte správné připojení vedení stlačeného vzduchu.
- Zkontrolujte řádné připojení k elektrické síti.
- Kompresor zapněte na tlakovém spínači (2) otočením spínače (3) do polohy „I“ – obr. 9.
- U kompresoru ve skříňce zapněte vypínač (26), obr. 4, v přední části skříňky zařízení do polohy „I“ – podsvícení vypínače signalizuje stav zařízení v provozu.

- **Kompresor** – při prvním uvedení do činnosti se vzdušník kompresoru natluče na vypínací tlak a kompresor se samočinně vypne. Následně už kompresor pracuje v automatickém režimu, podle spotřeby stlačeného vzduchu je kompresor zapínán a vypínán tlakovým spínačem.
- **Kompresor se sušičkou** – Kompresor pracuje stejně a navíc sušička odebírá vlhkost z procházejícího stlačeného vzduchu.

U NDM – Přes výpust na sušičce odfukuje zachycený kondenzát, to lze slyšet jako krátké zasyčení při zastavení kompresoru nebo v průběhu činnosti při přepínání komor sušičky.



Kompresor neobsahuje záložní zdroj energie.

OBSLUHA

Při nebezpečí odpojte kompresor od sítě (vytáhněte síťovou zástrčku).



Agregát kompresoru má horké povrchové plochy. Při dotyku hrozí nebezpečí popálení.



Při delším chodu kompresoru se zvýší teplota ve skřínce nad 40 °C a automaticky se zapne chladicí ventilátor skříňky a ventilátor kompresoru. Po ochlazení prostoru pod cca 32 °C se ventilátory opět vypnou.



Automatické spuštění. Když tlak v tlakové nádrži poklesne na zapínací tlak, kompresor se automaticky zapne. Kompresor se automaticky vypne, když tlak ve vzdušniku dosáhne hodnoty vypínacího tlaku.

Kompresor se sušičkou

Správná činnost sušičky závisí na činnosti kompresoru a nevyžaduje žádnou obsluhu. Tlakovou nádobu není třeba odkalovat, protože stlačený vzduch do vzdušniku vstupuje již vysušený.

- Je zakázáno měnit pracovní tlaky tlakového spínače nastaveného výrobcem. Činnost kompresoru při nižším pracovním tlaku, než je zapínací tlak, svědčí o přetěžování kompresoru (vysoká spotřeba vzduchu) spotřebičem, netěsnostmi v pneumatických rozvodech, poruše agregátu nebo sušičky.
- Před připojením sušičky ke vzdušniku, který se používal s kompresorem bez sušičky, nebo po poruše sušičky je nutné důkladně vyčistit vnitřní povrch vzdušniku a zkondenzovanou kapalinu dokonale odstranit. Elektrickou část sušičky následně propojte s kompresorem podle elektrického schématu v souladu s platnými předpisy.



Požadovaného stupně sušení je možné dosáhnout pouze při dodržení předepsaných provozních podmínek!



Při provozu sušičky s tlakem nižším než minimální pracovní tlak dojde ke snížení účinnosti sušení a zhoršení dosahovaného rosného bodu!
Provoz sušičky při tlaku o 0,5 bar nižším než minimální pracovní tlak může způsobit zhoršení tlakového rosného bodu i o více než 10 °C!

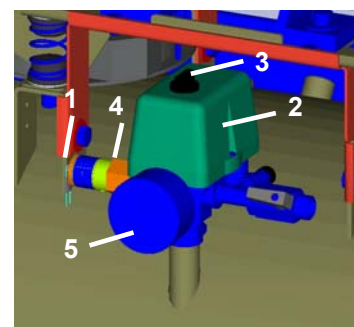


Při provozu sušičky při teplotě okolí vyšší než maximální provozní teplota dojde k nevratnému poškození sušičky a je nutné jej vyměnit!

14. ZAPNUTÍ KOMPRESORU

(obr. 9)

Kompresor zapněte na tlakovém spínači (2) otočením přepínače (3) do polohy „I“, (u kompresoru ve skřínce i vypínač (26), na přední straně skříňky – obr. 4) kompresor začne pracovat a tlakovat vzduch do vzdušniku. Při odběru stlačeného vzduchu poklesne tlak ve vzdušniku na zapínací tlak, uvede do činnosti kompresor a vzdušník se naplní stlačeným vzduchem. Po dosažení vypínacího tlaku se kompresor automaticky vypne. Po odpuštění – snížení tlaku ve vzdušniku a dosažení zapínacího tlaku se kompresor znovu zapne. Hodnoty zapínacího a vypínacího tlaku zkontrolujte na tlakoměru (5). Hodnoty mohou být v toleranci $\pm 10\%$. Tlak vzduchu ve vzdušniku nesmí překročit povolený provozní tlak.

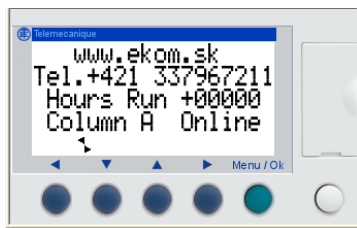


Obr. 9



U kompresoru není dovoleno svévolně měnit tlakové limity tlakového spínače. Tlakový spínač (2) byl nastaven výrobcem a další nastavení zapínacího a vypínacího tlaku může provést pouze kvalifikovaný odborník vyškolený výrobcem.

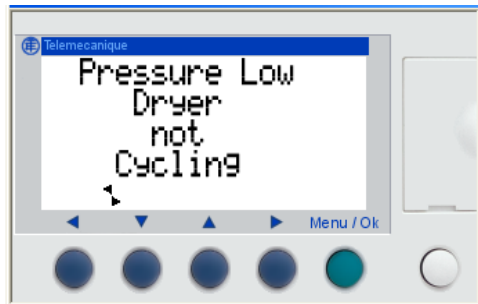
OBRAZOVKY OVLÁDACÍHO PANELU PRO SUŠIČKU NDM



Dodavatel
Kontakt dodavatele
Provozní hodiny
Komora A(B) v činnosti

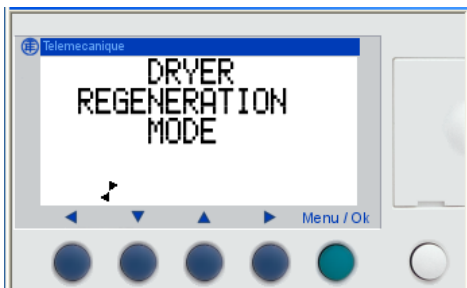
Hlášení stavu

- Nízký tlak



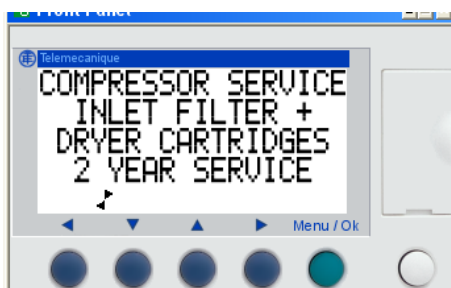
- c) – Po spuštění kompresoru v čase až po dosažení tlaku 5,5 bar
- d) – Za provozu a poklesu tlaku pod 5,1 bar

- Režim 24hodinové regenerace



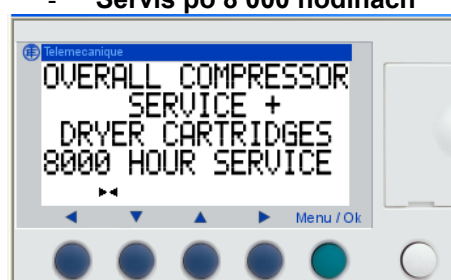
- Po 24hodinové činnosti kompresoru se automaticky zapne regenerace sušičky na 10 min.

- Servis po 2 letech



- Počítá se během zapnutí zařízení.

- Servis po 8 000 hodinách



- Počítá se počet provozních hodin

ÚDRŽBA**15. INTERVALY ÚDRŽBY****Upozornění!**

Provozovatel je povinen zajistit provádění opakovaných zkoušek zařízení minimálně 1× za 24 měsíců (EN 62353) nebo v intervalech, které určují příslušné národní právní předpisy. O výsledcích zkoušek musí být proveden záznam (např.: podle EN 62353, příloha G) spolu s metodami měření.

Časový interval	Údržba, která se má provést	Kapitola	Provede	
1× denně	Vypuštění kondenzátu Při vysoké vlhkosti vzduchu	16.2	uživatel	
1x za týden	Kompresory bez sušičky vzduchu			
1x za týden – kontrolovat funkci	Kompresory se sušičkou vzduchu			
1× ročně	Čistění zařízení	16.1	kvalifikovaný odborník	
	Kontrola funkce sušičky	16.3		
	Kontrola pojistného ventilu	16.4		
	MD	Výměna filtrační vložky filtru a mikrofiltru		16.6 16.7
	Přezkoušení těsnosti spojů a kontrolní prohlídka zařízení	Servisní dokumentace		16.9
	vyčištění žebér chladiče a tělesa ventilátoru			
	1× za 2 roky	Provést „opakovanou zkoušku“ podle EN62353		16
1 x za 2 roky nebo po 5000 hodinách	Výměna vstupního filtru a předřazeného filtru	16.5		
	NDM	16.8		
	Výměna servisní sady sušičky			
8 000 hodin (nebo 2 roky)	Výměna 2x náplň sušičky a těsnění.			
16 000 hodin (nebo 4 roky)	Výměna 2x náplň sušičky a těsnění.			
24 000 hodin (nebo 6 let)	Výměna 2x náplň sušičky, těsnění a všechny ventily			

16. ÚDRŽBA

Oprávněnské práce, které přesahují rámec běžné údržby, smí provádět pouze kvalifikovaný odborník nebo pracovníci zákaznického servisu výrobce. Používejte pouze náhradní díly a příslušenství předepsané výrobcem.



Před každou prací na údržbě nebo opravě kompresor vždy vypněte a odpojte ze sítě (vytáhněte síťovou zástrčku).

K ZAJIŠTĚNÍ SPRÁVNÉ ČINNOSTI KOMPRESORU, JE TŘEBA V INTERVALECH (KAP. 15) PROVÁDĚT NÁSLEDUJÍCÍ ČINNOSTI:



U PROVEDENÍ KOMPRESORU SE SKŘÍŇKOU JE POTŘEBA OTEVŘÍT SKŘÍŇKU PŘED NÁSLEDOVNÝMI KONTROLAMI.

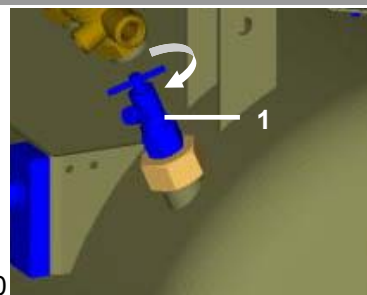
16.1. Čistění zařízení

S ohledem na trvale vysokou účinnost sušení je třeba udržovat celé zařízení, a zejména ventilátor chladiče v čistotě – občas z povrchu chladicích žebér vysajte usazený prach.

16.2. Vypuštění kondenzátu

Kompresory (obr. 10)

Kompresor odpojte od sítě a tlak vzduchu snižte na max. 1 bar, například odpuštěním vzduchu přes připojené zařízení. Nádobu položte pod vypouštěcí ventil (1) a otevřením vypustíte kondenzát z nádrže. Počkejte, dokud nebude kondenzát zcela vytlačen z tlakové nádrže. Zavřete vypouštěcí ventil (1).



Obr. 10

Kompresory se sušičkou vzduchu

Při pravidelném provozu se kondenzát automaticky vylučuje přes sušičku vzduchu a je zachycen v nádobě. Vytáhněte nádobu z držáku, uvolněte uzávěr a vylijte kondenzát. Nádobu je třeba pravidelně vylévat.

16.3. Kontrola funkce sušičky

Zkontrolujte správnou funkci sušičky otevřením vypouštěcího ventilu. Nesmí unikát žádný kondenzát. Při zpozorování kondenzátu je třeba nahlásit poruchu!

16.4. Kontrola pojistného ventilu

(obr. 9)

Při prvním uvedení kompresoru do provozu je třeba zkontrolovat správnou funkci pojistného ventilu. Šroub (4) pojistného ventilu (1) otočte o několik otáček směrem doleva, dokud nedojde k odfouknutí vzduchu přes pojistný ventil. Pojistný ventil nechejte jen krátce volně odfouknout. Šroubem (4) otáčejte doprava až nadoraz, ventil musí být nyní opět zavřen.



Pojistný ventil se nesmí používat k odtlakování tlakové nádrže. Může to ohrozit funkci pojistného ventilu. Od výrobce je nastaven na povolený maximální tlak, je přezkoušen a označen. Přestavování je zakázáno!



Pozor! Stlačený vzduch může být nebezpečný. Při odfouknutí vzduchu si chraňte zrak. Jinak hrozí poškození zraku.

16.5. Výměna vstupního filtru a předřazeného filtru

(obr. 11)

Ve víku klikové skříně kompresoru se nachází vstupní filtr (1) a předřazený filtr (3).

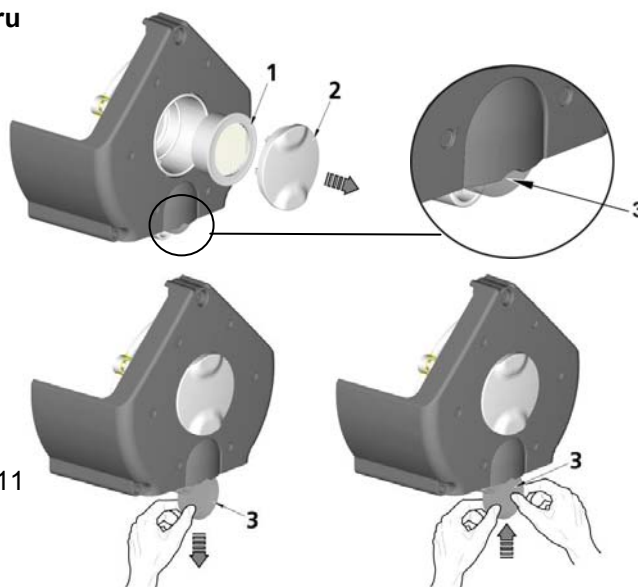
Výměna vstupního filtru:

- Rukou vytáhněte gumovou zátku (2).
- Vyjměte použitý a znečištěný filtr (1).
- Vložte nový filtr a nasadte gumovou zátku.

Výměna předřazeného filtru:

- Rukou vytáhněte předřazený filtr (3).
- Vyměňte ho za nový a vložte zpět.

Obr. 11



	Objednací číslo
Vstupní filtr	025200139
Předřazený filtr	025200150

16.6. Výměna filtrační vložky ve filtru

(obr. 12)

1. Povolte pojistku (1) na filtru potáhnutím dolů,
2. Pootočte nádobku (2) a vyjměte ji.
3. Držák s filtrem (3) povytáhněte, pootočte a vytáhněte z nádoby.
4. Pootočte úchyt filtru (4).
5. Vyměňte vložku filtru (5) a nasadte úchyt filtru (4) a pootočením zajistěte.
6. Držák filtru (3) vložte do nádoby a pootočením zajistěte.
7. Nasadte nádobku filtru a zajistěte ji otočením tak, aby došlo k zacvaknutí pojistky.



Filtr	Objednací číslo	Filtrační vložka	Objednací číslo
AF40-F03C-6-A-PU	025200288-000	AF 40P-060S 5 µm	025200079-000

16.7. Výměna filtrační vložky v mikrofiltru

(obr. 12)

1. Povolte pojistku (1) na mikrofiltru potáhnutím dolů.
2. Pootočte nádobku (2) a vyjměte ji.
3. Odšroubujte filtr (3).
4. Vyměňte a zašroubujte vložku filtru.
5. Nasadte nádobku filtru a zajistěte ji otočením tak, aby došlo k zacvaknutí pojistky.



Mikrofiltr	Objednací číslo	Filtrační vložka	Objednací číslo
AFM40-F03C-6-A-PU	025200289-000	AFM 40P-060AS 0,3 µm	025200080-000

16.8. Výměna servisní sady sušičky NDM

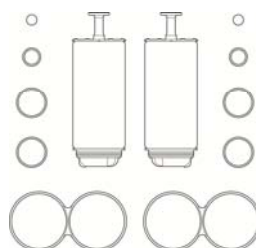
Před zásahem do zařízení je potřeba snížit tlak vzduchu ve vzdušniku na nulu a odpojit zařízení od elektrické sítě.

Oprávněné práce, které přesahují rámec běžné údržby, smí provádět pouze kvalifikovaný odborník nebo pracovníci zákaznického servisu výrobce.

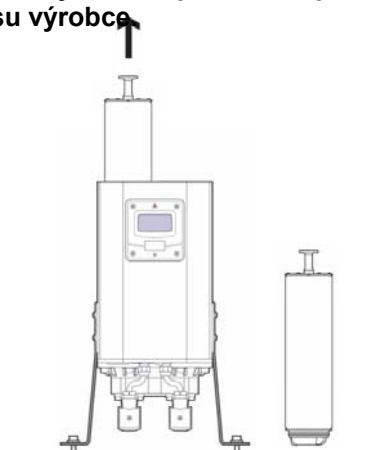
Servisní sady obsahují: náplň se sušicí látkou, těsnění a ventily podle servisního intervalu.

Kontrolka (46) upozorňuje na interval údržby:

- na displeji – Zelio Logic
- na skříňce



Obr. 14-A: Náhradní díly



Obr. 14-B: Výměna sušicí náplně

Sušička	Objednací číslo	Servisní sada	Objednací číslo
NDM-30	035900093-000	NDK-30	

16.9. Vyčištění žeber chladiče a tělesa ventilátoru

K zajištění trvale vysoké účinnosti sušení se musí celé zařízení, a zejména ventilátor chladiče a chladič, udržovat v čistotě – 1x za rok vysajte nebo tlakovým vzduchem vyfoukejte prach usazený na povrchu chladicích žeber a ventilátoru.

17. ODSTAVENÍ

V případě, že kompresor nebude delší dobu používán, doporučujeme vypustit kondenzát z tlakové nádrže a kompresor uvést do provozu asi na 10 minut s otevřeným ventilem pro vypouštění kondenzátu (1) (obr. 10). Potom kompresor vypněte vypínačem (3) na tlakovém spínači (2) (obr. 9), uzavřete ventil pro vypouštění kondenzátu a odpojte zařízení od elektrické sítě.

18. LIKVIDACE PŘÍSTROJE

Odpojte zařízení od elektrické sítě.

Vypusťte tlak vzduchu v tlakové nádrži otevřením ventilu na vypouštění kondenzátu (1) (obr. 10).

Zařízení zlikvidujte podle místně platných předpisů.

Tříděním a likvidací odpadu pověřte specializovanou firmu.

Části výrobku po skončení jeho životnosti nemají negativní vliv na životní prostředí.

19. INFORMACE O SERVISU

Záruční a mimozáruční opravy zajišťuje výrobce nebo firmy a servisní pracovníci určení dodavatelem.

Upozornění!

Výrobce si vyhrazuje právo provést na přístroji změny, které však neovlivní podstatné vlastnosti přístroje.

20. NALEZENÍ PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ



Před zásahem do zařízení je třeba snížit tlak vzduchu ve vzdušníku na nulu a odpojit zařízení od elektrické sítě.

Při poruše sušičky je nutné důkladně vyčistit vnitřní povrch vzdušníku a dokonale odstranit zkondenzovanou kapalinu.

Zkontrolujte vlhkost vystupujícího vzduchu ze vzdušníku (viz kap. 6 – Technické údaje), abyste zajistili ochranu připojeného zařízení před poškozením!

Činnosti související s odstraňováním poruch smí provádět pouze kvalifikovaný odborník servisní služby.

PORUCHA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Kompresor se nespustí.	Chybí napětí ze sítě. Přerušené vinutí motoru, poškozená tepelná ochrana Vadný kondenzátor Zadřený píst nebo jiná rotační část Nespíná tlakový spínač.	Zkontrolujte napětí v zásuvce. Kontrola pojistky – vadnou vyměňte. Uvolněná svorka – dotáhněte. Kontrola elektrického kabelu – vadný vyměňte. Motor vyměňte, resp. přeвиňte vinutí. Vyměňte kondenzátor. Vyměňte poškozené části. Zkontrolujte funkci tlakového spínače.
Kompresor spíná často.	Únik vzduchu z pneumatického rozvodu Netěsnost zpětného ventilu V tlakové nádobě je větší množství zkondenzované kapaliny.	Zkontrolujte pneumatický rozvod – uvolněný spoj utěsněte. SV vyčistěte, vyměňte těsnění, vyměňte SV. Vypusťte zkondenzovanou kapalinu.
Chod kompresoru se prodlužuje.	Únik vzduchu z pneumatického rozvodu Opotřeбенé pístní kroužky Znečištěný vstupní filtr a předřazený filtr Znečištěný filtr v sušičce Nesprávná funkce solenoidového ventilu	Zkontrolujte pneumatický rozvod – uvolněný spoj utěsněte. Vyměňte opotřeбенé pístní kroužky. Nahradte znečištěné filtry novými. Vyměňte výstupní filtr v komoře, příp. i náplň, pokud se rozpadá nebo je příliš prašná. Opravte nebo vyměňte ventil.
Kompresor je hlučný (klepání, kovové zvuky).	Poškozené ložisko pístu, ojnice, ložisko motoru Uvolněný (prasklý) tlumicí prvek (pružina)	Vyměňte poškozené ložisko. Nahradte poškozenou pružinu.

Sušička nesuší (ve vzduchu se objevuje kondenzát).	Membránová sušička	
	Nefunkční ventilátor chladiče	Ventilátor vyměňte, prověřte přívod elektrické energie.
	Poškozený sušič	Vyměnit sušičku.
	Znečištěný automatický odvod kondenzátu na filtrech	Vyčistit / vyměnit
	Znečištěné filtrační vložky filtru a mikrofiltru	Znečištěné vložky nahradte novými.
	Sušička NDM	
Nízká výkonnost rosného bodu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nedostatečný tlak na vstupu 2. Elektrická porucha 3. Vlhká nebo znečištěná sušicí náplň 4. Příliš vysoká spotřeba vzduchu 5. Nadměrná vstupní teplota vzduchu 6. Nedostatečně čistý vzduch 7. Blokování tlumič odfouknutí 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vstupní tlak musí být min 4 bar. Pokud tomu tak není, tak upravte, nastavte vstupní tlak. 2. Ujistěte se, že je přístroj zapnutý a přední panel sušičky svítí, zkontrolujte správný cyklus sušičky. 3. Odstraňte příčinu kontaminace. Vyměňte kazety – nepoužívejte je znovu . 4. Ujistěte se, že výkon sušičky odpovídá požadované spotřebě vzduchu. 5. Kontrola technické specifikace. 6. Zrušte nesprávné nastavení a kontaktujte servisního technika – upravte nastavení. 7. Kontaktujte servisního technika.
Selhání cyklu sušičky	<ol style="list-style-type: none"> 8. Řídicí jednotka nefunguje správně. 9. Nesvítí kontrolka. 10. Nedostatečný vstupní tlak. 11. Porucha odtlakování v době regenerace 12. Výstupní průtok je zastaven. 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Zkontrolujte, že je připojena řídicí jednotka, na obrazovce zkontrolujte stav, abyste se ujistili, že zapojení elektromagnetických ventilů je v normálním cyklickém provozu. 9. Zkontrolujte zapojení jednotky a pojistky 10. Vstupní tlak musí být min. 4 bar. Pokud tomu tak není – upravte a nastavte vstupní tlak. 11. Pokud je elektromagnetický ventil připojen k proudu a nefunguje správně, ventil vyměňte. Ventil pracuje správně, když se na výstupu ozve cvaknutí při odfouknutí. 12. Zkontrolujte vstupní přívod vzduchu.
Trvalé odtlakování	<ol style="list-style-type: none"> 13. Porucha spouštění sušičky 14. Nepravdělný průtok vzduchu z odfuku 	<ol style="list-style-type: none"> 13. Vypněte a znovu zapněte sušičku. Zkontrolujte, že je sušička před zapnutím pod tlakem – aby bylo možné spustit sušičku před zahájením provozu. 14. Chybný nebo poškozený ventil, je zapotřebí provést servis



21. ОТЧЕТ ОБ УСТАНОВКЕ

1. Изделие: (модель) DK50 4VR/50		2. Серийный номер:	
3.1. Имя пользователя:			
3.2. Адрес проведения установки:			
4. Оборудование, подсоединенное к компрессору			
5. Установка / ввод в эксплуатацию		6. Этапы подготовки оператора	
A. Проверка комплектации изделия**	Д Н	A. Описание изделия и его функций**	Д Н
B. Проверка наличия документации**	Д Н	B. Эксплуатация изделия: включение и выключение, элементы управления, контрольные процедуры, отображение данных на дисплее, аварийные сигналы, эксплуатация в случае получения аварийных сигналов**	Д Н
C. Установка / подсоединение к оборудованию**	Д Н	C. Техническое обслуживание: интервалы и процедуры технического обслуживания, служебные интервалы и эксплуатационные меры**	Д Н
D. Функциональные испытания**	Д Н	D. Меры безопасности, предупреждения (их значение и соответствие им)**	Д Н
Примечания			
7. Оператор проинструктирован по поводу мер безопасности, эксплуатации и технического обслуживания			
ФИО:		Подпись:	
ФИО:		Подпись:	
ФИО:		Подпись:	
8. Кем выполнены установка и инструктаж Имя / фамилия		Подпись:	
Компания:		Адрес:	
Телефон:			
Электронная почта:		Дата:	
9. Дистрибьютор			
Компания:		Адрес:	
Контактное лицо:			
Телефон:		Электронная почта:	

** Отметьте пп. 5 и 6 значком «X» («Да» или «Нет»). Внесите в раздел «Примечания» какие-либо замечания на основе данных пп. 5 и 6.



21. ZÁZNAM O INŠTALÁCII

1. Výrobok: (typ) DK50 4VR/50		2. Výrobné číslo:	
3.1. Názov užívateľa:			
3.2. Adresa inštalácie:			
4. Zariadenia pripojené ku kompresoru:			
5. Inštalácia / Uvedenie do prevádzky:		6. Obsah zaučenia obsluhy:	
A. Kontrola úplnosti výrobku **	A	A. Popis výrobku a popis funkcie**	A
	N		N
B. Kontrola úplnosti dokumentácie **	A	B. Obsluha výrobku : zapnúť /vypnúť, ovládacie prvky, postupy ovládania, údaje na zobrazovacom paneli, alarmy, činnosť pri alarmoch**	A
	N		N
C. Inštalácia/pripojenie k zariadeniu **	A	C. Údržba výrobku : intervaly údržby, postup pri údržbe, servisné intervaly, činnosť obsluhy**	A
	N		N
D. Funkčná skúška **	A	D. Bezpečnostné opatrenia, upozornenia – ich význam a dodržiavanie **	A
	N		N
Poznámky:			
7. Obsluha poučená o bezpečnostných opatreniach, prevádzke a údržbe :			
Meno :		Podpis :	
Meno :		Podpis :	
Meno :		Podpis :	
8. Inštaláciu a poučenie vykonal – Meno/Priezvisko		Podpis:	
Firma:		Adresa:	
Telefón:			
E-mail :		Dátum:	
9. Distribútor :			
Firma:		Adresa:	
Kontaktná osoba :			
Telefón:		E-mail :	

** v bodoch 5 a 6 označiť "X" (A - áno /N - nie). Pozorovania k bodom 5 a 6 zapísať do časti „Poznámky“



21. ZÁZNAM O INSTALACI

1. Výrobek: (typ) DK50 4VR/50		2. Výrobní číslo:	
3.1. Jméno uživatele:			
3.2. Adresa instalace:			
4. Zařízení připojené ke kompresoru:			
5. Instalace / uvedení do provozu:		6. Obsah zaučení obsluhy:	
A. Kontrola úplnosti výrobku**	A	A. Popis výrobku a popis funkcí**	A
	N		N
B. Kontrola úplnosti dokumentace**	A	B. Obsluha výrobku: zap./vyp., ovládací prvky, postupy ovládání, údaje na zobrazovacím panelu, alarmy, činnosti při alarmech**	A
	N		N
C. Instalace / připojení k zařízení**	A	C. Údržba výrobku: intervaly údržby, postup při údržbě, servisní intervaly, činnost obsluhy**	A
	N		N
D. Zkouška funkčnosti **	A	D. Bezpečnostní opatření, upozornění – jejich význam a dodržování**	A
	N		N
Poznámky:			
7. Obsluha poučená o bezpečnostních opatřeních, provozu a údržbě:			
Jméno:		Podpis:	
Jméno:		Podpis:	
Jméno:		Podpis:	
8. Instalaci a poučení vykonal/a – Jméno/příjmení		Podpis:	
Firma:		Adresa:	
Telefon:			
E-mail:		Datum:	
9. Distributor:			
Firma:		Adresa:	
Kontaktní osoba:			
Telefon:		E-mail:	

** v bodech 5 a 6 označit „X“ (A – ano /N – ne). Pozorování k bodům 5 a 6 zapsat do části „Poznámky“.



DK50 4VR/50



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



NP-DK50 4VR50-12_10-2018
112000123-000

