Primo, Duo, Trio, Quattro, Quattro Tandem



UK Montage- und Gebrauchsanweisung

CE 0297

DÜRR DENTAL

5152100003L54 2305V004

Актуальна версія посібника із монтажу й експлуатації доступна в центрі завантажень:

http://qr.duerrdental.com/5152100003

© Dürr Dental SE

Зміст

Важлива інформація

1 Про цей документ 3
1.1 Попереджувальні вказівки та символи 3
1.2 Вказівка щодо захисту авторських прав 4

2 Безпека 4
2.1 Призначення 4
2.2 Використання за призначенням 4
2.3 Використання не за призначенням 5
2.4 Загальні вказівки щодо безпеки 5
2.5 Кваліфіковані спеціалісти 5
2.6 Захист від електричного струму 5
2.7 Обов'язок повідомляти про серйозні випадки 5
2.8 Використання лише оригінальних частин 5
2.9 Транспортування 6
2.10 Утилізація 6

Опис продукту

3 Огляд 7
3.1 Комплект постачання 7
3.2 Додаткові частини 7
3.3 Зношувані деталі та запасні частини 7

4 Технічні характеристики 8
4.1 Primo 8
4.2 Duo 10
4.3 Duo 12
4.4 Trio 13
4.5 Quattro 15
4.6 Quattro Tandem 17
4.7 Фільтр 19
4.8 Умови навколишнього середовища 19
4.9 Відстань між гумовими ніжками 20
4.10 Заводська табличка 20
4.11 Оцінка відповідності 20

5 Принцип роботи 21
5.1 Duo з мембранно-сушильною установкою 21

Монтаж

6 Умови 22
6.1 Місце встановлення 22
6.2 Встановлення 22
6.3 Вказівки щодо електричного підключення 22

7 Транспортування 23

8 Монтаж Quattro Tandem 23

9 Установлення 24
9.1 Зніміть транспортувальне кріплення 24
9.2 Патрубок подачі стисненого повітря 24
9.3 Редуктор тиску 24
9.4 Підстановка стічного резервуара 24
9.5 Електричне підключення 25

10 Введення в експлуатацію 25
10.1 Перевірка захисного автомата двигуна 25
10.2 Перевірка тиску ввімкнення/вимкнення 26
10.3 Злив конденсату 26
10.4 Налаштування гідравлічного тиску на редукторі тиску 27

11 Можливості установки 27
11.1 Встановлення реле тиску 27
11.2 Встановлення захисного автомата двигуна 28

12 Блок-схеми 29

12.1 Виконання 1/N/PE, змінний струм 110–127 В, 230 В 29
12.2 Виконання 3/N/PE, змінний струм 400 В 29
12.3 Виконання 3/N/PE, змінний струм 230 В, Quattro Tandem . 30



Використання

13 Експлуатація 31
13.1 Увімкнення/вимкнення пристрою 31
14 Технічне обслуговування 32
14.1 План техобслуговування 32
14.2 Зношувані деталі та запасні частини 32
14.3 Заміна фільтра 34
14.4 Перевірка запобіжного клапана 35
15 Виведення з експлуатації 35
15.1 Виведення пристрою з експлуатації 35
15.2 Зберігання пристрою 36



Пошук несправностей

16 Рекомендації для користувачів і техніків 37



Додаток

17 Акт прийому-передачі 39
18 Представники країн 40

Важлива інформація

1 Про цей документ

Цей Посібник із монтажу й експлуатації є складовою частиною пристрою.

У разі недотримання інструкцій і вказівок цього Посібника з монтажу й експлуатації компанія виробник та дистриб'ютор не беруть на себе жодних гарантійних зобов'язань і відповідальності щодо безпечної експлуатації та надійного функціонування пристрою.

Оригінальним є посібник із монтажу й експлуатації на німецькій мові. Версії на інших мовах — є перекладом оригінального посібника.
Цей посібник із монтажу й експлуатації є дійсним для:
Primo
Артикул: 5152-01
Duo
Артикул: 5252100001; 5252-01; 5252-01/сервіс; 5252-51; 5252100024
Trio
Артикул: 5352-01; 5352100001; 5352100013
Quattro
Артикул: 5452-51; 5452100001
Quattro Tandem
Артикул: 4682-52; 4682-53

1.1 Попереджувальні вказівки та символи

Попереджувальні вказівки

Попереджувальні вказівки в цьому документі звертають увагу на можливу небезпеку травмування людей і нанесення матеріальних збитків.
Вони позначені такими попереджувальними символами:

Загальне попередження

Попередження про небезпечну електричну напругу

Попередження про гарячі поверхні

Попередження про самостійний запуск пристрою

Попереджувальні вказівки мають таку структуру

СИГНАЛЬНЕ СЛОВО
Опис виду та джерела небезпеки
Тут описуються можливі наслідки нехтування попереджувальними вказівками
› Дотримуйтеся цих заходів для запобігання небезпеці.

Сигнальні слова в попереджувальних вказівках позначають чотири різні ступені небезпеки:
– **НЕБЕЗПЕКА**
Безпосередня небезпека отримання важких травм або смерті
– **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**
Можлива небезпека отримання важких травм або смерті
– **ОБЕРЕЖНО**
Небезпека отримання легких травм
– **УВАГА**
Небезпека значних матеріальних збитків

Інші символи

Ці символи використовуються в документі або вказані на пристрої:

Вказівка, наприклад, спеціальна інформація щодо ефективного використання пристрою.

Дотримуйтеся вимог Посібника з експлуатації.

Пристрій слід знеструмити.

Дотримуйтеся вказівок, наведених в електронній супровідній документації.

Повітря

Утилізуйте належним чином відповідно до Директиви ЄС 2012/19/ЄС (Утилізація електричного й електронного обладнання).

CE xxxx Маркування CE з номером уповноваженого органа сертифікації

REF Номер для замовлення

SN Серійний номер

MD Медичний виріб

HIBC Штрих-код медико-фармацевтичної промисловості (HIBC)

Виробник

1.2 Вказівка щодо захисту авторських прав

Усі вказані схеми, технології, назви, програмне забезпечення та пристрої захищені законом про авторські права.
Передрук посібника з монтажу та експлуатації, навіть частковий, дозволяється лише з письмової згоди власника авторських прав.

2 Безпека

Пристрій розроблений і сконструйований так, що використання за призначенням практично виключає небезпечні ситуації.
Однак можуть виникати такі ризики:
- тілесні ушкодження через невірне використання / використання не за призначенням;
- тілесні ушкодження через механічний вплив;
- тілесні ушкодження через ураження електричним струмом;
- тілесні ушкодження через опромінення;
- тілесні ушкодження через опіки;
- тілесні ушкодження через тепловий вплив на шкіру;
- тілесні ушкодження через невідповідні санітарні умови;

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Утворення емфіземи

Необережне поводження може призвести до пошкодження м'яких тканин.

› Забороняється залишати пристрій в місці обробки довше ніж це необхідно.

2.1 Призначення

Компресор призначений для забезпечення стисненим повітрям, яке застосовують у стоматологічних цілях.

2.2 Використання за призначенням

Вироблене компресором повітря підходить для використання зі стоматологічними інструментами.
Повітря, яке виробляє компресор, безпосередньо надходить у систему трубопроводів кабінету лікаря. Уся система стисненого повітря виконує роботу в такий спосіб, щоб якість генерованого компресором стисненого повітря не погіршувалась.
Отже, повітря, яке генерує компресор, також підходить для сухого продування під час підготовки до роботи над зубами.

2.3 Використання не за призначенням

Будь-яке інше використання, або таке використання, що виходить за вказані межі використання, вважається використанням не за призначенням. За збитки, які можуть виникнути внаслідок цього, виробник відповідальності не несе. Ризик несе виключно користувач.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека вибуху внаслідок загорання займистих речовин

› Не використовуйте пристрій у приміщеннях, де містяться горючі суміші, наприклад в операційних залах.

› Пристрій не підходить для забезпечення повітрям медичних кисневих апаратів.

› Пристрій не призначений для всмоктування рідин або стиснення вибухонебезпечних і агресивних газів.

2.4 Загальні вказівки щодо безпеки

› Під час експлуатації пристрою дотримуйтеся директив, законів, інструкцій і розпоряджень, які є чинними в місці використання.

› Щоразу перед використанням перевіряйте функціонування та стан пристрою.

› Заборонено змінювати конструкцію пристрою.

› Дотримуйтеся вимог Посібника з монтажу й експлуатації.

› Зберігайте Посібник із монтажу й експлуатації поряд із пристроєм у постійно доступному для користувачів місці.

2.5 Кваліфіковані спеціалісти

Експлуатація

Особи, які експлуатують пристрій, завдяки своїй освіті та знанням повинні гарантувати безпечне та належне поводження із пристроєм.

› Кожен користувач повинен пройти інструктаж щодо поводження із пристроєм.

Виконувати обробку або використовувати пристрої, що застосовуються у комерційних цілях забороняється:

– особам без відповідного досвіду та підготовки;

– особам з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями;

– дітям.

Монтаж і ремонт

› Збірка, нові налаштування, зміни, розширення та ремонт повинні виконуватися виробником або службою, уповноваженою й кваліфікованою виробником.

2.6 Захист від електричного струму

› Під час роботи з пристроєм дотримуйтесь відповідних правил технічної безпеки, що стосуються електричного струму.

› Пошкоджені кабелі й штекерні роз'єми слід негайно замінити.

2.7 Обов'язок повідомляти про серйозні випадки

Користувач або пацієнт зобов'язані повідомляти виробнику або у компетентні органи країни-учасниці, в якій проживає користувач або пацієнт, про всі серйозні випадки, що пов'язані з використанням пристрою.

2.8 Використання лише оригінальних частин

› Використовуйте лише компоненти й додаткове приладдя, зазначене або затверджене виробником.

› Використовуйте лише оригінальні зношувані деталі та запасні частини.

Виробник та дистриб'ютор не несуть відповідальності за шкоду, заподіяну внаслідок використання не затвердженого приладдя, додаткового приладдя та неоригінальних швидкозношуваних деталей та запасних частин.

Використання не затвердженого приладдя, додаткового приладдя та неоригінальних швидкозношуваних деталей та запасних частин (наприклад, мережевих кабелів) може негативно впливати на електробезпеку та EMC.

2.9 Транспортування

Оригінальне упакування забезпечує надійний захист пристрою під час транспортування. За потреби оригінальне упакування можна замовити.

Виробник і дистриб'ютор не несуть відповідальності за пошкодження під час транспортування через дефектну упаковку, навіть протягом гарантійного терміну.

› Транспортувати пристрій слід лише в оригінальному упакуванні.

› Тримайте упакування в недоступному для дітей місці.

2.10 Утилізація

Утилізуйте пристрій належним чином. В межах Європейської економічної зони утилізуйте пристрій відповідно до Директиви ЄС 2012/19/ЄС («Утилізація електричного й електронного обладнання»).

› Із запитаннями щодо належної утилізації звертайтеся до спеціалізованих магазинів стоматологічної техніки.

Код утилізації для продукції компанії Dürr Dental можна знайти в розділі завантаження:

http://qr.duerrdental.com/P007100155

Опис продукту

3 Огляд

3.1 Комплект постачання

Перелічені далі позиції включені до комплекту постачання (можливі відхилення через чинні регіональні норми та положення, що регламентують імпорт):

Primo 230 В, 1~, з мембранно-сушильною установкою 5152-01
Duo 110 В, 1~, з мембранно-сушильною установкою 5252100001
Duo 230 В, 1~, з мембранно-сушильною установкою 5252-01
Duo 230 В, 1~, з мембранно-сушильною установкою 5252-01/сервіс
Duo 230 В, 1~, з мембранно-сушильною установкою 5252100024
Duo 400 В, 3~, з мембранно-сушильною установкою 5252-51
Trio 230 В, 1~, з мембранно-сушильною установкою 5352-01
Trio 230 В, 1~, з мембранно-сушильною установкою 5352100001
Trio 230 В, 1~, з мембранно-сушильною установкою 5352100013
Quattro 400 В, 3~, з мембранно-сушильною установкою 5452-51
Quattro 400 В, 3~, з мембранно-сушильною установкою 5452100001
Quattro Tandem 230 В, 3~, з мембранно-сушильною установкою 4682-52
Quattro Tandem 400 В, 3~, з мембранно-сушильною установкою 4682-53

– Тканинний шланг
– Штуцер для шланга
– Шланговий хомут
– Коротка інформація
– Книга для важливих записів про пристрій
– Стічний резервуар

3.2 Додаткові частини

Додатково з пристроєм можна використовувати наведені далі вироби, які не мають маркування CE:

Редуктор тиску 6040-992-00
Фільтр тонкого очищення 1610-121-00
Дерев'яна шафа для звукоізоляції для компресорів Primo і Duo . 5150-500-00
Дерев'яна шафа для звукоізоляції для компресорів Duo Tandem, Trio та Quattro 4251-500-00

3.3 Зношувані деталі та запасні частини

Перелічені далі деталі потрібно періодично замінювати (див. також розділ «Технічне обслуговування»), такі вироби не мають маркування CE:

Фільтр на всмоктувальній лінії . . 0832-982-00
Фільтр тонкого очищення 1610-121-00
Вірусно-бактеріальний фільтр . . . 1650100172
Коалесцентний фільтр 1650200323

Щоб налаштувати необхідні фільтри або набори фільтрів, ви також можете скористатися нашим конфігуратором фільтрів за адресою: *www.duerrdental.com/filterkonfigurator*

Ремонтні роботи, які виходять за межі звичного техобслуговування, мають виконуватися виключно кваліфікованими спеціалістами або нашою сервісною службою.

Інформацію щодо запасних частин див. на порталі для авторизованих дилерів: *www.duerrdental.net*

Якщо мережевий кабель цього пристрою пошкоджено, його необхідно замінювати лише на оригінальний виріб.

4 Технічні характеристики

4.1 Primo

Електричні характеристики		5152-01	
Номінальна напруга	В	230	
Мережева частота	Гц	50	60
Номінальний струм за тиску 8 бар (0,8 МПа)	А	4,4	4,3
Захисний автомат двигуна, рекомендоване налаштування	А	5	4,5
Тип захисту		IP 24	
Заземлення *	А	10	

* Лінійний захисний автомат, характеристики B, C або D згідно з EN 60898-1

Загальні технічні характеристики			
Об'єм ресивера	л	20	
Потужність усмоктування, прибл.	л/хв	105	125
Об'ємна подача за тиску 5 бар (0,5 МПа) *	л/хв	61	71
Час заряджання за тиску 0–7,5 бар (0–0,75 МПа), прибл.	с	155	130
Тривалість увімкнення	%	100	
Тиск увімкнення	бар (МПа)	6 (0,6)	
Тиск вимкнення	бар (МПа)	7,8 (0,78)	
Тиск вимкнення, макс., який можна встановити	бар (МПа)	9,5 (0,95)	
Запобіжний клапан, макс. допустимий робочий тиск	бар (МПа)	10 (1)	
Точка роси за тиску 7 бар (0,7 МПа) **	°C	≤ +5	
Габарити (В x Ш x Г) ***	см	69 x 49 x 47	
Вага	кг	45	
Рівень шуму ***			
без звукоізоляції	дБ (A)	65	66
зі звукоізоляцією	дБ (A)	49	50

* Об'ємна подача без мембранно-сушильної установки, за температури +20 °C та тиску 1013 мбар (0,1 МПа)
** Значення, визначене за температури навколишнього середовища +40 °C
*** Значення без приладдя й навісних деталей
**** Рівень шуму відповідно до ISO 3744

Чистота повітря
Якість повітря відповідно до ISO 22052 розд. 5.3 дотримано

Класифікація	
Клас медичного виробу (MDR)	IIa

4.2 Duo

Електричні характеристики		5252-01 5252-01/сервіс 5252100024		5252-51	
Номінальна напруга	В	230		400	
Мережева частота	Гц	50	60	50	60
Номінальний струм за тиску 8 бар (0,8 МПа)	А	6,3	7,0	3,1	2,5
Захисний автомат двигуна, рекомендоване налаштування	А	6,5	7,6	3,1	2,5
Тип захисту		IP 24		IP 24	
Заземлення *	А	10		10	
Макс. допустимий електричний опір мережі згідно зі стандартом EN 61000-3-11 **	Вт	≤ 0,142		-	

* Лінійний захисний автомат, характеристики B, C або D згідно з EN 60898-1

** Електричний опір мережі за наявності 6 комутаційних циклів за годину. За наявності більшої кількості комутаційних циклів за годину необхідний менший електричний опір.

Загальні технічні характеристики					
Об'єм ресивера	л	20		20	
Потужність усмоктування, прибл.	л/хв	210	255	210	255
Об'ємна подача за тиску 5 бар (0,5 МПа) *	л/хв	125	145	125	145
Час заряджання за тиску 0–7,5 бар (0–0,75 МПа), прибл.	с	70	60	70	60
Тривалість увімкнення	%	100		100	
Тиск увімкнення	бар (МПа)	6 (0,6)		6 (0,6)	
Тиск вимкнення	бар (МПа)	7,8 (0,78)		7,8 (0,78)	
Тиск вимкнення, макс., який можна встановити	бар (МПа)	9,5 (0,95)		9,5 (0,95)	
Запобіжний клапан, макс. допустимий робочий тиск	бар (МПа)	10 (1)		10 (1)	
Точка роси за тиску 7 бар (0,7 МПа) **	°C	≤ +5		≤ +5	
Габарити (В x Ш x Г) ***	см	69 x 49 x 47		69 x 49 x 47	
Вага	кг	50		50	
Рівень шуму *** без звукоізоляції зі звукоізоляцією	 дБ (А) дБ (А)	 66 51	 68 -	 66 51	 68 50

Загальні технічні характеристики

* Об'ємна подача без мембранно-сушильної установки, за температури +20 °C та тиску 1013 мбар (0,1 МПа)
** Значення, визначене за температури навколишнього середовища +40 °C
*** Значення без приладдя й навісних деталей
**** Рівень шуму відповідно до ISO 3744

Чистота повітря

Якість повітря відповідно до ISO 22052 розд. 5.3 дотримано

Класифікація

Клас медичного виробу (MDR)	IIa

4.3 Duo

Електричні характеристики		5252100001	
Номінальна напруга	В	110-115	110-127
Мережева частота	Гц	50	60
Номінальний струм за тиску 8 бар (0,8 МПа)	А	14,1-14,6	14,2-13,3
Захисний автомат двигуна, рекомендоване налаштування	А	17	16
Тип захисту		IP 24	
Заземлення *	А	20	

* Лінійний захисний автомат, характеристики B, C або D згідно з EN 60898-1

Загальні технічні характеристики			
Об'єм ресивера	л	20	
Потужність усмоктування, прибл.	л/хв	210	255
Об'ємна подача за тиску 5 бар (0,5 МПа) *	л/хв	125	145
Час заряджання за тиску 0–7,5 бар (0–0,75 МПа), прибл.	с	70	60
Тривалість увімкнення	%	100	
Тиск увімкнення	бар (МПа)	6 (0,6)	
Тиск вимкнення	бар (МПа)	7,8 (0,78)	
Тиск вимкнення, макс., який можна встановити	бар (МПа)	9,5 (0,95)	
Запобіжний клапан, макс. допустимий робочий тиск	бар (МПа)	10 (1)	
Точка роси за тиску 7 бар (0,7 МПа) **	°C	≤ +5	
Габарити (В x Ш x Г) ***	см	69 x 49 x 47	
Вага	кг	50	
Рівень шуму *** без звукоізоляції	дБ (A)	66	68

* Об'ємна подача без мембранно-сушильної установки, за температури +20 °C та тиску 1013 мбар (0,1 МПа)
** Значення, визначене за температури навколишнього середовища +40 °C
*** Значення без приладдя й навісних деталей
**** Рівень шуму відповідно до ISO 3744

Чистота повітря
Якість повітря відповідно до ISO 22052 розд. 5.3 дотримано

Класифікація	
Клас медичного виробу (MDR)	IIa

4.4 Trio

Електричні характеристики		5352-01 5352100001 5352100013
Номінальна напруга	В	230
Мережева частота	Гц	50
Номінальний струм за тиску 8 бар (0,8 МПа)	А	8,6
Захисний автомат двигуна, рекомендоване налаштування	А	8,6
Тип захисту		IP 24
Заземлення *	А	10
Макс. допустимий електричний опір мережі згідно зі стандартом EN 61000-3-11	Вт	≤ 0,078

* Лінійний захисний автомат, характеристики B, C або D згідно з EN 60898-1

Загальні технічні характеристики		
Об'єм ресивера	л	50
Потужність усмоктування, прибл.	л	315
Об'ємна подача за тиску 5 бар (0,5 МПа) *	л/хв	181
Час заряджання за тиску 0–7,5 бар (0–0,75 МПа), прибл.	с	140
Тривалість увімкнення	%	100
Тиск увімкнення	бар (МПа)	6 (0,6)
Тиск вимкнення	бар (МПа)	7,8 (0,78)
Тиск вимкнення, макс., який можна встановити	бар (МПа)	9,5 (0,95)
Запобіжний клапан, макс. допустимий робочий тиск	бар (МПа)	10 (1)
Точка роси за тиску 7 бар (0,7 МПа) **	°C	≤ +5
Габарити (В x Ш x Г) ***	см	76 x 74 x 52
Вага	кг	80
Рівень шуму *** без звукоізоляції зі звукоізоляцією	 дБ (А) дБ (А)	 67 49

* Об'ємна подача без мембранно-сушильної установки, за температури +20 °C та тиску 1013 мбар (0,1 МПа)
** Значення, визначене за температури навколишнього середовища +40 °C
*** Значення без приладдя й навісних деталей
**** Рівень шуму відповідно до ISO 3744

Чистота повітря	
Якість повітря відповідно до ISO 22052 розд. 5.3 дотримано	

Класифікація	
Клас медичного виробу (MDR)	IIa

4.5 Quattro

Електричні характеристики		5452-51 5452100001	
Номінальна напруга	В	400	
Мережева частота	Гц	50	60
Номінальний струм за тиску 8 бар (0,8 МПа)	А	4,4	4,8
Захисний автомат двигуна, рекомендоване налаштування	А	5,0	5,0
Тип захисту		IP 24	
Заземлення *	А	10	
Макс. допустимий електричний опір мережі згідно зі стандартом EN 61000-3-11 **	Вт	≤ 0,24	

* Лінійний захисний автомат, характеристики B, C або D згідно з EN 60898-1

** Електричний опір мережі за наявності 6 комутаційних циклів за годину. За наявності більшої кількості комутаційних циклів за годину необхідний менший електричний опір.

Загальні технічні характеристики			
Об'єм ресивера	л	50	
Потужність усмоктування, прибл.	л/хв	420	505
Об'ємна подача за тиску 5 бар (0,5 МПа) *	л/хв	258	293
Час заряджання за тиску 0–7,5 бар (0–0,75 МПа), прибл.	с	95	80
Тривалість увімкнення	%	100	
Тиск увімкнення	бар (МПа)	6 (0,6)	
Тиск вимкнення	бар (МПа)	7,8 (0,78)	
Тиск вимкнення, макс., який можна встановити	бар (МПа)	9,5 (0,95)	
Запобіжний клапан, макс. допустимий робочий тиск	бар (МПа)	10 (1)	
Точка роси за тиску 7 бар (0,7 МПа) **	°C	≤ +5	
Габарити (В x Ш x Г) ***	см	76 x 74 x 52	
Вага	кг	85	
Рівень шуму *** без звукоізоляції зі звукоізоляцією	 дБ (А) дБ (А)	 69 53	 70 54

* Об'ємна подача без мембранно-сушильної установки, за температури +20 °C та тиску 1013 мбар (0,1 МПа)

** Значення, визначене за температури навколишнього середовища +40 °C

*** Значення без приладдя й навісних деталей

**** Рівень шуму відповідно до ISO 3744

Чистота повітря	
Якість повітря відповідно до ISO 22052 розд. 5.3 дотримано	

Класифікація	
Клас медичного виробу (MDR)	IIa

4.6 Quattro Tandem

Електричні характеристики		4682-52		4682-53	
Номінальна напруга	В	230 / 3~		400 / 3~	
Мережева частота	Гц	50	60	50	60
Номінальний струм за тиску 8 бар (0,8 МПа)	А	15,2	16,6	8,8	9,6
Захисний автомат двигуна, рекомендоване налаштування	А	9	9	5	5
Тип захисту		IP 24		IP 24	
Заземлення *	А	20		20	
Макс. допустимий електричний опір мережі згідно зі стандартом EN 61000-3-11 **	Вт	≤ 0,445		≤ 0,18	

* Лінійний захисний автомат, характеристики B, C або D згідно з EN 60898-1

** Електричний опір мережі за наявності 6 комутаційних циклів за годину. За наявності більшої кількості комутаційних циклів за годину необхідний менший електричний опір.

Загальні технічні характеристики					
Об'єм ресивера	л	90		90	
Потужність усмоктування, прибл.	л/хв	845	1010	845	1010
Об'ємна подача за тиску 5 бар (0,5 МПа) *	л/хв	516	586	516	586
Час заряджання за тиску 0–7,5 бар (0–0,75 МПа), прибл.	с	90	80	90	80
Тривалість увімкнення	%	100		100	
Тиск увімкнення	бар (МПа)	6,5 (0,65)		6,5 (0,65)	
Тиск вимкнення	бар (МПа)	8,5 (0,85)		8,5 (0,85)	
Тиск вимкнення, макс., який можна встановити	бар (МПа)	9,5 (0,95)		9,5 (0,95)	
Запобіжний клапан, макс. допустимий робочий тиск	бар (МПа)	10 (1)		10 (1)	
Точка роси за тиску 7 бар (0,7 МПа) **	°C	≤ +5		≤ +5	
Габарити (В x Ш x Г) ***	см	76 x 102 x 62		76 x 102 x 62	
Вага	кг	170		170	
Рівень шуму ***	дБ (А)	72	73	72	73

* Об'ємна подача без мембранно-сушильної установки, за температури +20 °C та тиску 1013 мбар (0,1 МПа)

** Значення, визначене за температури навколишнього середовища +40 °C

*** Значення без приладдя й навісних деталей

**** Рівень шуму відповідно до ISO 3744

Чистота повітря	
Якість повітря відповідно до ISO 22052 розд. 5.3 дотримано	

Класифікація	
Клас медичного виробу (MDR)	IIa

4.7 Фільтр

Тонкість фільтрації		
Фільтр на всмоктувальній лінії	мкм	3
Фільтр тонкого очищення	мкм	3
Вірусно-бактеріальний фільтр	мкм	0,01
Коалесцентний фільтр	мкм	0,01

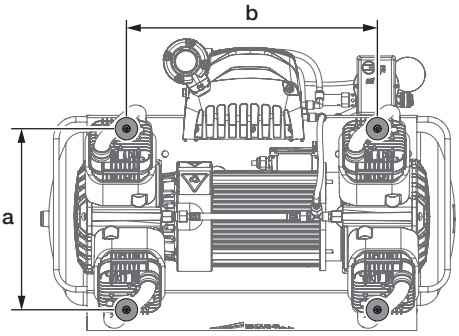
4.8 Умови навколишнього середовища

Умови довкілля під час зберігання та транспортування		
Температура	°C	-10–+55
Відносна вологість повітря	%	< 95

Умови довкілля під час експлуатації		
Температура	°C	+10–+40
Ідеальна температура	°C	+10–+25
Відносна вологість повітря	%	< 95

4.9 Відстань між гумовими ніжками

Відстань між гумовими ніжками за різних об'ємів ресивера:

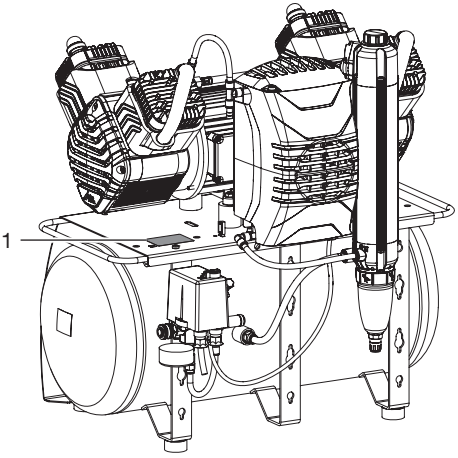


	a (см)	b (см)
20 л	23	27
50 л	32,5	45
90 л	32,5	59

4.10 Заводська табличка

Уся система

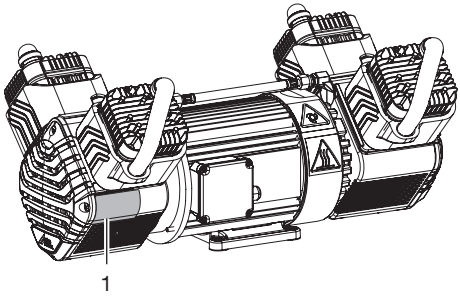
Заводська табличка всієї системи розміщена на пластині кріплення для компресорного агрегату.



1 Заводська табличка всієї системи

Компресорний агрегат

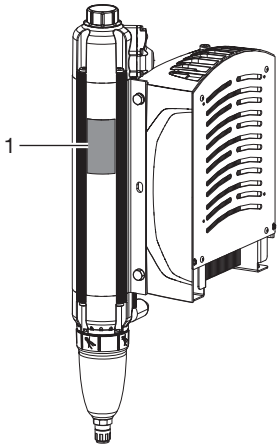
Заводська табличка компресорного агрегату міститься на картері двигуна під циліндром.



1 Заводська табличка компресорного агрегату

Мембранно-сушильна установка

Заводська табличка мембранно-сушильної установки міститься збоку на мембранному осушувачі.



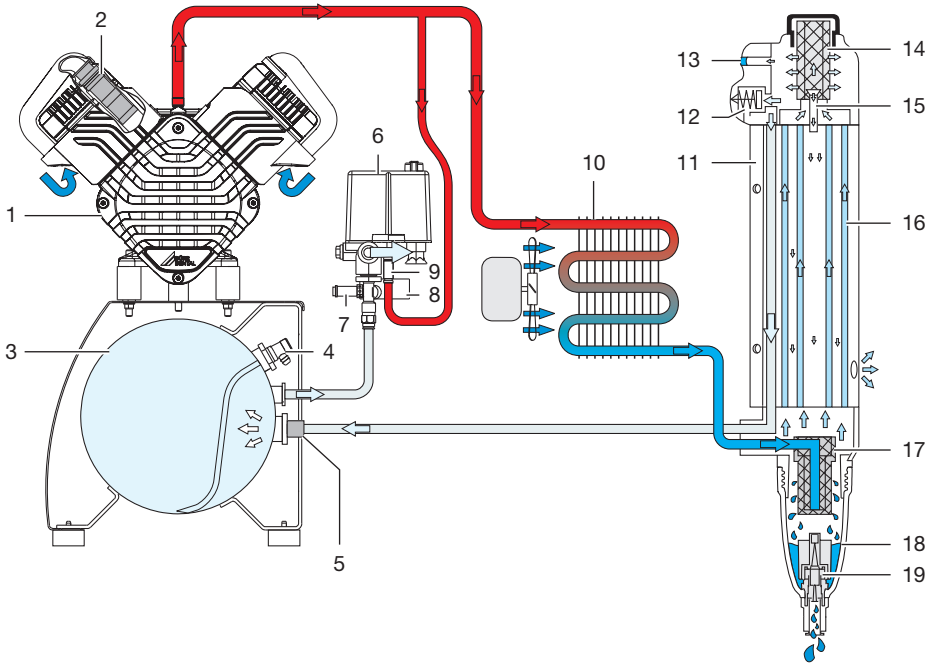
1 Паспортна табличка мембранно-сушильної установки

4.11 Оцінка відповідності

Відповідно до застосовних директив Європейського Союзу пристрій пройшов процедуру оцінювання відповідності. Він відповідає основним обов'язковим вимогам.

5 Принцип роботи

5.1 Duo з мембранно-сушильною установкою



1 Компресорний агрегат
2 Фільтр на всмоктувальній лінії
3 Ресивер
4 Зливний кран для конденсату
5 Зворотний клапан
6 Реле тиску
7 Запобіжний клапан
8 Манометр / індикація тиску
9 Клапан розвантаження
10 Радіатор із вентилятором
11 Мембранно-сушильна установка
12 Клапан для обмеження тиску
13 Показник вологості
14 Фільтр тонкого очищення від бактерій або вірусно-бактеріальний фільтр
15 Сопло для продувки повітрям
16 Мембранне волокно
17 Коалесцентний фільтр
18 Водяний ресивер
19 Водоспускний клапан

Компресорний агрегат всмоктує атмосферне повітря й стискає його без використання мастила. Потім стиснене повітря, що не містить мастила, переміщується в мембранно-сушильну установку. Радіатор і мембранний осушувач видаляють вологу зі стисненого повітря. Чисте сухе повітря, що не містить мастила, зберігається в ресивері та готове до використання.

Монтаж

6 Умови

Пристрій не можна встановлювати та використовувати поблизу пацієнта (у радіусі 1,5 м).

Пристрій можна встановити на поверсі, де розміщено кабінет лікаря, або поверхом нижче (наприклад, у підвалі).
Через шумовиділення пристрій рекомендується розмістити в суміжній кімнаті.
Трубопроводи на місці експлуатації мають щонайменше відповідати вимогам країни щодо питної води.
Мережа стисненого повітря, до якої під'єднано пристрій, має бути розрахована на максимальний тиск пристрою (10 бар).

Додаткову інформацію можна знайти в інших доступних документах із технічними даними про стиснене повітря.

6.1 Місце встановлення

Місце встановлення має відповідати таким вимогам:
- Закрите, сухе, добре провітрюване приміщення
- Немає цільової кімнати, наприклад котельні або вологого приміщення
- За умови встановлення в машинному відділенні, наприклад у суміжній кімнаті або в підвалі, потрібно взяти до уваги стандарт DIN EN ISO 22052.

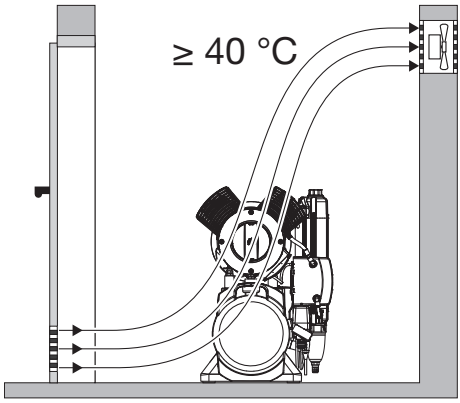
УВАГА

Загроза перегріву через недостатню вентиляцію

Пристрій генерує тепло. Можливе пошкодження через перегрів та/або скорочення терміну служби пристрою.

› Не накривайте пристрій.

› Якщо під час роботи пристрою температура навколишнього середовища становить≥40 °C, то встановіть вентилятор для додаткової вентиляції приміщення.



6.2 Встановлення

Під час встановлення слід дотримуватися таких умов:

Під час усмоктування повітря фільтрується. Це ніяк не змінить склад повітря. Тому впускне повітря не має містити шкідливих домішок (наприклад, відпрацьованих газів або забрудненого відпрацьованого повітря).

- Чиста, рівна й достатньо стійка основа (зверніть увагу на вагу пристрою).
- Заводська табличка достатньо зрозуміла.
- Пристрій зручний в експлуатації та обслуговуванні.
- До розетки, в яку включено пристрій, є легкий доступ.
- Дотримуйтесь достатньої відстані до стіни (не менше 20 см).
- Прокладіть трубу для подачі стисненого повітря якнайближче до місця встановлення (зверніть увагу на довжину поданого шлангу).

6.3 Вказівки щодо електричного підключення

› Виконуйте електричне приєднання до мережі живлення згідно з чинними державними приписами й нормами встановлення обладнання з низькою напругою, яке використовується у сфері медичного обслуговування.

› Спостерігайте за споживанням струму під'єднаних пристроїв.

7 Транспортування

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Вибух ресиверу та напірних шлангів

› Зберігайте та транспортуйте ресивер і напірні шланги після того, як випустите з них повітря.

› Під час транспортування пристрій слід захистити від вологи, бруду й температур навколишнього середовища ("4 Технічні характеристики").

› Пристрій слід переміщувати лише з порожнім ресивером конденсату ("15 Виведення з експлуатації").

› Транспортуйте пристрій у вертикальному положенні.

› Транспортуйте пристрій за допомогою спеціальних ручок для перенесення.

› Перевірте, чи пристрій не пошкоджено під час транспортування.

8 Монтаж Quattro Tandem

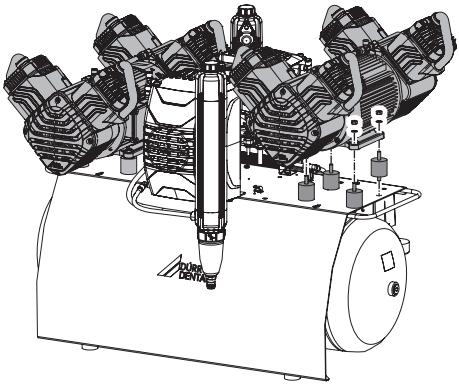
Через вагу пристрій не постачають у зібраному стані, тому його оснащують компресорними агрегатами лише на місці експлуатації.

› Установіть резервуар у належному місці.

› Прикрутіть амортизатор коливань до опори двигуна.

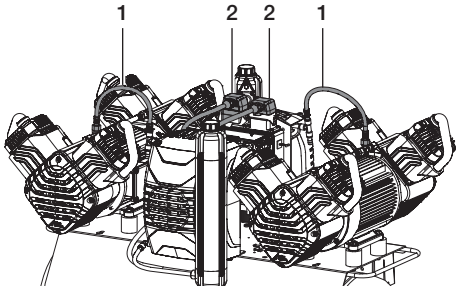
› Установіть компресорний агрегат на амортизатори коливань.

› Закріпіть компресорні агрегати за допомогою зубчастих пружних шайб і гайок.



› Приєднайте з'єднувальні лінії подачі стисненого повітря компресорного блока до охолоджувача.

› Приєднайте електричні з'єднання компресорного агрегату до коробки керування. Приєднайте лівий агрегат до лівого електричного з'єднання й правий агрегат — до правого.



1 З'єднувальні лінії подачі стисненого повітря

2 Електричне приєднання

9 Установлення

9.1 Зніміть транспортувальне кріплення

З метою безпечного перевезення пристрій упаковано в пінопластові блоки й закріплено ремінцем.

› Розріжте ремінець і зніміть його.

› Зніміть пінопластові блоки.

9.2 Патрубок подачі стисненого повітря

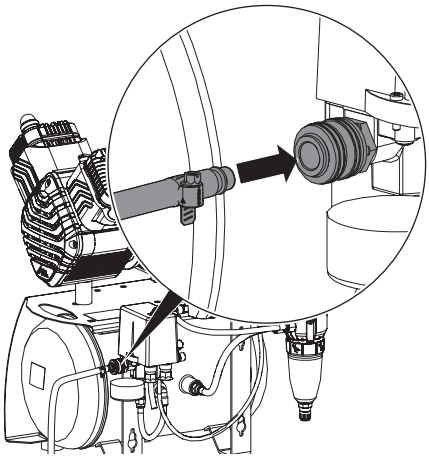
Поданий у комплекті гнучкий напірний шланг, що встановлений між системою трубопроводу та компресором, запобігає передачі вібрацій і тим самим зменшує кількість шуму. Це гарантує безпечну експлуатацію.

› Приєднайте заздалегідь зібраний з'єднувальний штуцер напірного шланга до шлангової муфти.

› Виміряйте необхідну довжину напірного шланга й за потреби вкоротіть його.

› Вставте відповідний шланговий штуцер (не входить до комплекту поставки) на напірний шланг (внутрішній діаметр становить 10 мм) і закріпіть його за допомогою шлангового хомута.

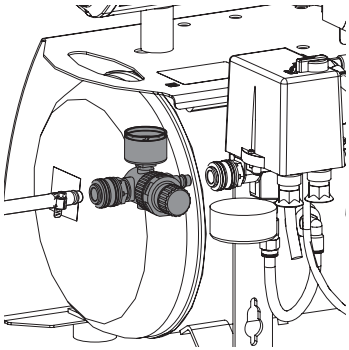
› З'єднайте з'єднувальний патрубок напірного рукава з трубою для подачі стисненого повітря.



9.3 Редуктор тиску

› Установіть редуктор тиску у швидкодіюче з'єднання.

› Установіть напірний шланг у швидкодіюче з'єднання на редукторі тиску.

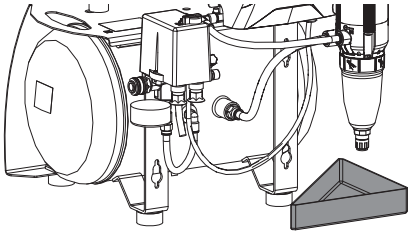


9.4 Підстановка стічного резервуара

Під час експлуатації в пристрої постійно утворюється та автоматично відводиться конденсат. Щоб запобігти пошкодженням водою внаслідок злитого конденсату, він збирається в стічному резервуарі.

Додатково конденсат може відводитись у зливний жолоб через шланг. Дотримуйтесь державних приписів щодо каналізаційних мереж.

› Установіть стічний резервуар під сепаратором конденсату або мембранно-сушильною установкою (залежно від типу).



9.5 Електричне підключення

Безпека електричного підключення

Пристрій не має головного вимикача. Тому пристрій необхідно встановлювати таким чином, щоб можна було дістати до штепсельної вилки та за потреби витягнути її з розетки.

› Вмикайте пристрій лише в належним чином встановлену розетку.
› Кабелі до пристрою слід прокладати без механічної напруги.
› Порівняйте дані мережевої напруги з даними напруги на заводській табличці перед введенням в експлуатацію (див. також «4. Технічні характеристики»).

Встановлення електричного підключення

НЕБЕЗПЕКА

Ураження електричним струмом через пошкоджений мережевий кабель

› Мережевий кабель не має торкатися гарячих поверхонь пристрою.

› Вставте штепсельну вилку в розетку з проводом заземлення.

10 Введення в експлуатацію

У різних країнах медичні пристрої та електричне обладнання підлягають періодичній перевірці з відповідними термінами. Користувача необхідно про це повідомляти.

› Перемкніть головний вимикач на пристрої або в кабінеті.
› Проведіть перевірку безпеки електричного обладнання згідно з державними приписами (наприклад, розпорядженнями про встановлення, експлуатацію та використання медичного обладнання (приписи щодо експлуатації медичного обладнання)) і задокументуйте відповідні результати, наприклад у технічному звіті.
› Виконати та задокументувати інструктаж та передачу пристрою.

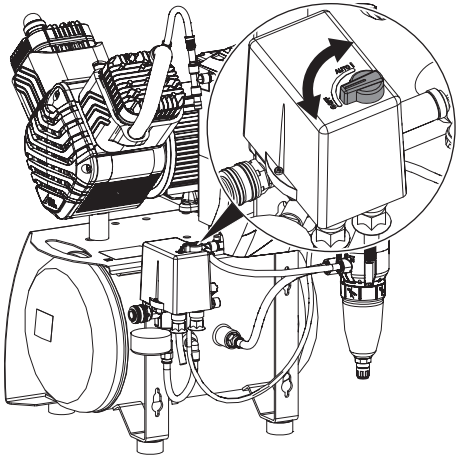
Зразок акта прийому-передачі знаходиться в додатку.

10.1 Перевірка захисного автомата двигуна

Під час монтажу компресора потрібно перевірити захисний автомат двигуна й налаштувати його, якщо є певні відхилення. Йому рекомен-

довані параметри задано на заводі (див. "4 Технічні характеристики").

› Увімкніть пристрій за допомогою реле тиску, повернувши перемикач у положення «I».



› Виміряйте максимальне використання електроенергії (значення незадовго до того, як буде досягнуто тиск вимикання).
Якщо отримане значення відрізняється від рекомендованого, необхідно налаштувати захисний автомат двигуна (див. "11.2 Встановлення захисного автомата двигуна").

10.2 Перевірка тиску ввімкнення/вимкнення

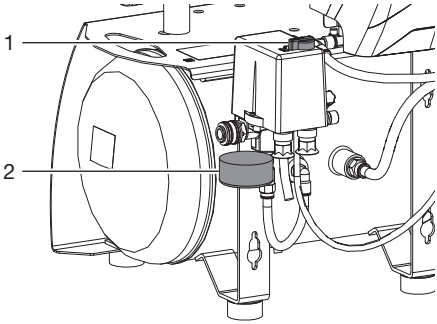
Тиск увімкнення та вимкнення — це заводські налаштування. Перевірте налаштування під час введення в експлуатацію.

› Увімкніть пристрій за допомогою реле тиску, повернувши перемикач у положення «I AUTO».

› Зніміть показання тиску вимкнення на манометрі.

› Випустіть повітря з ресивера (наприклад, за допомогою зливного крана для конденсату) до такого рівня, щоб зупинився пристрій, а потім закрийте кран.

› Зніміть показання тиску під час увімкнення пристрою.
Якщо отримане значення відрізняється від заводських значень, перемкніть реле тиску на заводські налаштування.



1 Вмикач/вмикач
2 Манометр

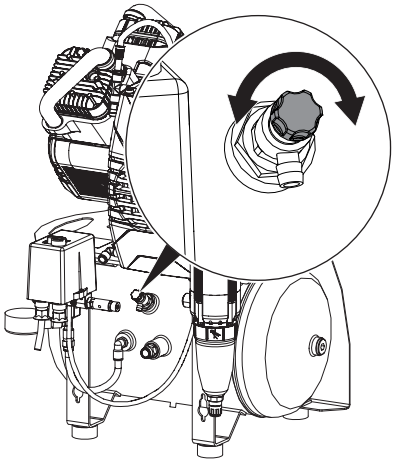
10.3 Злив конденсату

Через зміни температури під час транспортування в ресивері може утворитися конденсат. Конденсат можна злити лише тоді, коли ресивер буде під тиском.

› Увімкніть пристрій за допомогою реле тиску та зачекайте, доки не буде досягнуто тиску вимикання.

› За максимального тиску в резервуарі повільно відкрутіть зливний кран для конденсату.

› Щойно весь конденсат буде видалено, перекрийте зливний кран для конденсату.



10.4 Налаштування гідравлічного тиску на редукторі тиску

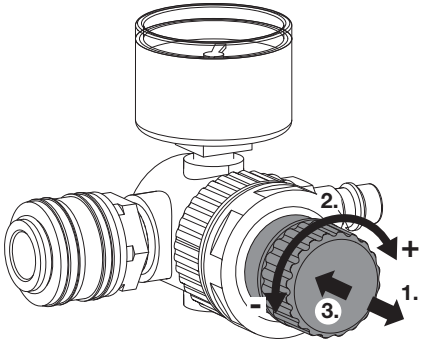
Редуктор тиску перетворює гідравлічний тиск у системі на потрібний робочий тиск. Для налаштування гідравлічного тиску потрібно, щоб у споживачі було повітря.

› Активуйте споживач повітря.

› Підніміть обертову ручку на редукторі тиску.

› Налаштуйте за допомогою ручки гідравлічний тиск.
Напрям стрілки «+» = збільшити гідравлічний тиск.
Напрям стрілки «–» = зменшити гідравлічний тиск.

› Натискайте на ручку, доки вона не зафіксується на місці й її буде неможливо повернути.



11 Можливості установки

11.1 Встановлення реле тиску

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека вибуху ресивера

Ресивер, що використовується в компресорах, має стійкість тиску за постійної роботи 2 бар і за такого циклу навантаження може використовуватися постійно.

› За циклу навантаження >2 бар (макс. допустимо 3 бар) необхідно дотримуватись максимальних циклів навантаження, зазначених в інструкції з експлуатації ресивера.

НЕБЕЗПЕКА

Відкриті частини, які проводять струм

Удар струмом через частини, які проводять струм

› Пристрій слід знеструмити.

› Використовуйте інструмент з ізоляцією.

› Не торкайтесь частин, які проводять струм.

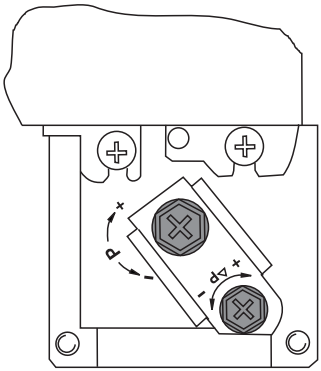
Тиск вимкнення має становити щонайменше 0,5 бар (0,05 МПа), за умови, що максимальний тиск запобіжного клапана — 10 бар (1 МПа). Інакше запобіжний клапан може відкритись завчасно й не буде досягнуто тиску вимкнення компресорного агрегату, внаслідок чого той постійно працюватиме в такий спосіб. Максимальний тиск вказано на наданому манометрі червоною стрілкою.

Якщо значення на манометрі відрізняється від заводських налаштувань або якщо потрібні інші налаштування, тиск вимкнення компресора можна змінити за допомогою регулювального гвинта на реле тиску. Завдяки різниці тиску Δp можна згодом налаштувати тиск увімкнення.

› Зніміть кришку реле тиску.

› Установіть тиск вимкнення P за допомогою регулювального гвинта.
У напрямку стрілки «+» тиск вимкнення збільшується, а в напрямку «–» — зменшується. Під час цього налаштування змінюється значення різниці тиску Δp.

› Установіть тиск увімкнення за допомогою регулювального гвинта, використавши різницю тиску Δp.
У напрямку стрілки «+» різниця тиску збільшується, а в напрямку «–» — зменшується. Максимально допустиме значення різниці тиску не має перевищувати 3 бар під час налаштування.

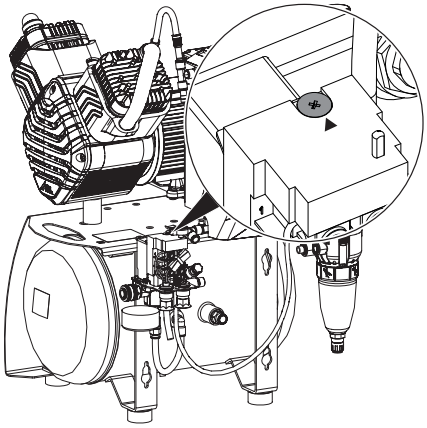


11.2 Встановлення захисного автомата двигуна

Реле тиску

› Зніміть кришку реле тиску.

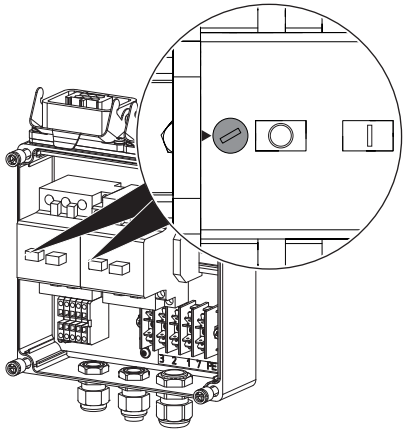
› За допомогою регулювального гвинта встановіть виміряне значення для захисного автомата двигуна (зверніть увагу на діапазон між мін. допустимим значенням налаштуванням і макс. допустимим значенням налаштування захисного автомата двигуна, див. "4 Технічні характеристики").



Блок керування

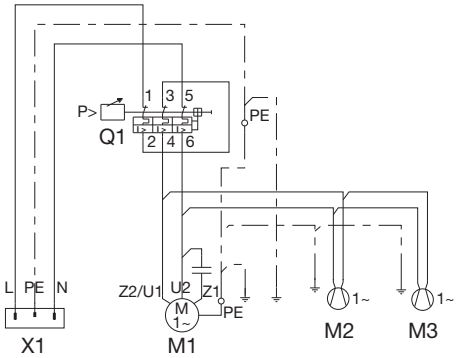
› Зніміть із блока керування кришку.

› За допомогою регулювального гвинта встановіть виміряне значення для захисного автомата двигуна (зверніть увагу на діапазон між мін. допустимим значенням налаштуванням і макс. допустимим значенням налаштування захисного автомата двигуна, див. "4 Технічні характеристики").



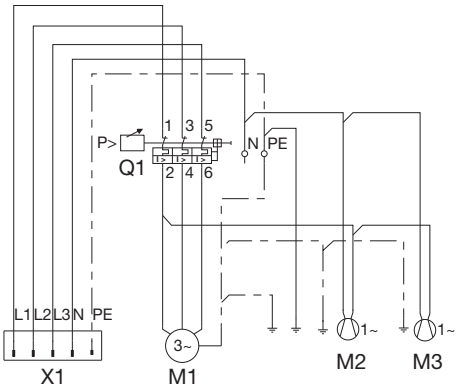
12 Блок-схеми

12.1 Виконання 1/N/PE, змінний струм 110–127 В, 230 В



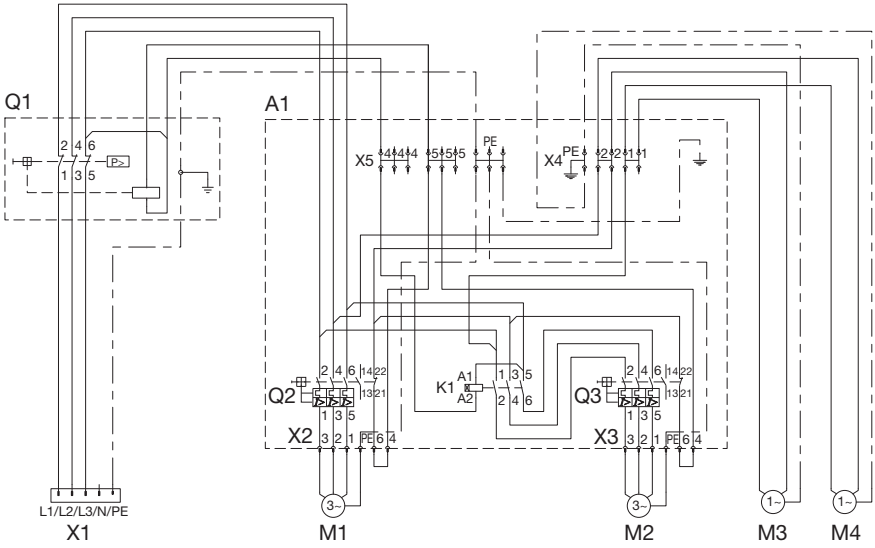
X1 Підключення до мережі L/N/PE, змінний струм 230 В
Q1 Реле тиску
M1 Компресорний агрегат
M2 Двигун вентилятора мембранно-сушильної установки
M3 Звукоізоляція двигуна вентилятора (за необхідності)

12.2 Виконання 3/N/PE, змінний струм 400 В



X1 Підключення до мережі 3/N/PE, змінний струм 400 В
Q1 Реле тиску
M1 Компресорний агрегат
M2 Двигун вентилятора мембранно-сушильної установки
M3 Звукоізоляція двигуна вентилятора (за необхідності)

12.3 Виконання 3/N/PE, змінний струм 230 В, Quattro Tandem



X1 Підключення до мережі 3/N/PE, змінний струм 230 В
Q1 Реле тиску
A1 коробка керування
X2 Штекерний роз'єм компресорного агрегату
X3 Штекерний роз'єм компресорного агрегату
X4 Планка розподілювального механізму
X5 Планка розподілювального механізму
Q2 Захисний автомат двигуна
Q3 Захисний автомат двигуна
K1 Сповільнювальне реле
M1 Компресорний агрегат
M2 Компресорний агрегат
M3 Двигун вентилятора мембранно-сушильної установки
M4 Двигун вентилятора мембранно-сушильної установки

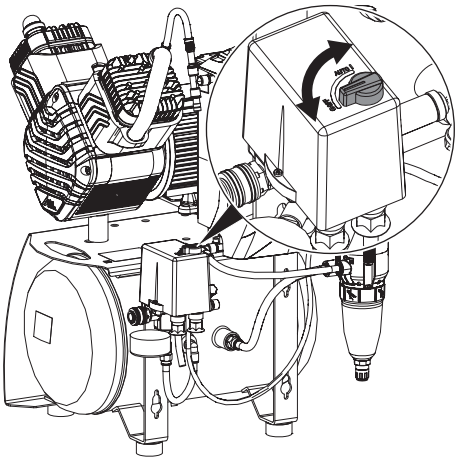
Використання

13 Експлуатація

Перед початком роботи або в разі небезпеки вимкніть напругу.

13.1 Увімкнення/вимкнення пристрою

› Увімкніть пристрій за допомогою реле тиску, повернувши перемикач у положення «I AUTO».
Компресорний агрегат запускається автоматично, і ресивер наповнюється. Коли досягається тиск вимкнення, компресорний агрегат автоматично вимикається.
› За потреби вимкніть пристрій за допомогою реле тиску, повернувши перемикач у положення «0 OFF».



14 Технічне обслуговування



Перед початком роботи або в разі небезпеки вимкніть напругу.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека інфікування внаслідок розірваного фільтра

Частинки потрапляють у мережу стисненого повітря та внаслідок цього можуть потрапити в рот пацієнта.

› Замінюйте фільтр згідно з планом техобслуговування.

14.1 План техобслуговування

УВАГА

Пошкодження пристрою внаслідок засміченого фільтра

Збільшення часу експлуатації завдяки зменшенню потужності. Пошкодження пристрою внаслідок розірваного фільтра.

› Замінюйте фільтр згідно з планом техобслуговування.

Інтервал технічного обслуговування	Роботи з технічного обслуговування
Інтервал технічного обслуговування	› Спорожнення стічного резервуара під сушильною установкою (інтервал може залежати від умов навколишнього середовища та режиму роботи; за умови високого рівня вологи слід спорожнювати щодня).
Щорічно	› Заміна фільтра на всмоктувальній лінії, за умов високого рівня вмісту пилу — кожні півроку. › Замініть фільтр тонкого очищення від бактерій або вірусно-бактеріальний фільтр. › Замініть коалесцентний фільтр.
відповідно до законів країни	› Перевірка запобіжного клапана. › Періодичні перевірки безпечного стану техніки (наприклад, перевірка ресивера або безпеки електричного обладнання) слід проводити відповідно до законів країни.

14.2 Зношувані деталі та запасні частини

Перелічені далі деталі потрібно періодично заміняти:

Фільтр на всмоктувальній лінії 0832-982-00
Фільтр тонкого очищення 1610-121-00
Вірусно-бактеріальний фільтр 1650100172
Коалесцентний фільтр 1650200323

Щоб налаштувати необхідні фільтри або набори фільтрів, ви також можете скористатися нашим конфігуратором фільтрів за адресою:
www.duerrdental.com/filterkonfigurator

Ремонтні роботи, які виходять за межі звичного техобслуговування, мають виконуватися виключно кваліфікованими спеціалістами або нашою сервісною службою.

Інформацію щодо запасних частин див. на порталі для авторизованих дилерів: *www.duerrdental.net*

14.3 Заміна фільтра

Перед початком роботи або в разі небезпеки вимкніть напругу.

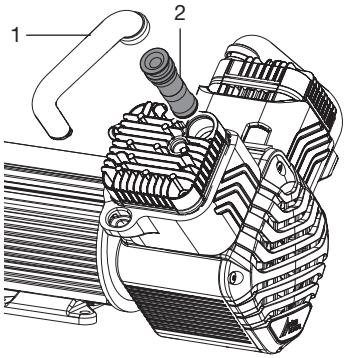
УВАГА

Скорочення терміну служби, погана якість повітря, низька об'ємна подача

› Замінюйте фільтр згідно з планом техобслуговування.

Фільтр на всмоктувальній лінії

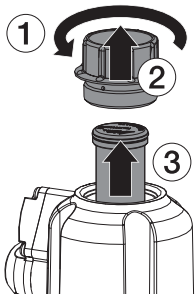
› Відділіть звукопоглинач від фільтра.
› Зніміть фільтр.
› Установіть новий фільтр.
› Установіть звукопоглинач на фільтр.



1 Звукопоглинач
2 Фільтр

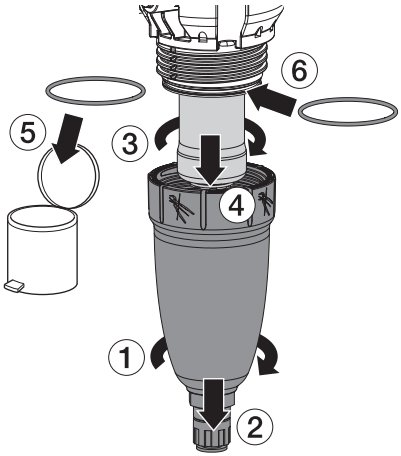
Фільтр тонкого очищення від бактерій або вірусно-бактеріальний фільтр

› Відгвинтіть і зніміть кришку фільтра.
› Зніміть фільтр.
› Установіть новий фільтр.
› Установіть і закріпіть кришку фільтра.



Коалесцентний фільтр

› Відгвинтіть і зніміть кожух фільтра.
› Зніміть фільтр.
› Установіть новий фільтр.
› Установіть і закріпіть кожух фільтра.



14.4 Перевірка запобіжного клапана

Запобіжний клапан необхідно перевіряти на функціональність через регулярні проміжки часу відповідно до національного законодавства.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Пошкодження запобіжного клапана

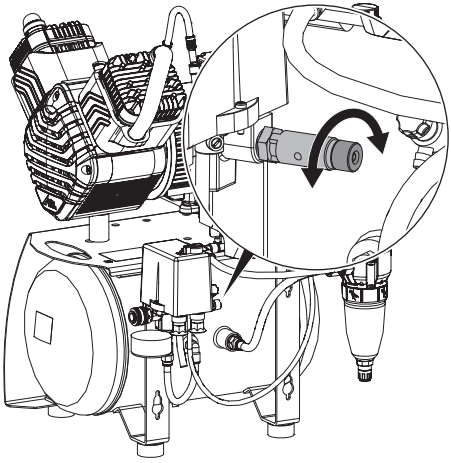
Вибух ресивера та напірних шлангів унаслідок несправності запобіжного клапана

› Не використовуйте запобіжний клапан, щоб випустити повітря з ресивера.

› Увімкніть пристрій за допомогою реле тиску й заповнюйте ресивер, доки не досягнете тиску вимкнення.

› Щоб відкрити запобіжний клапан, повертайте його гвинт ліворуч, доки з клапана не стане виходити повітря. Випустіть із запобіжного клапана незначну кількість повітря.

› Поверніть гвинт праворуч, щоб закрутити клапан. Потім клапан слід знову закрити.



15 Виведення з експлуатації

15.1 Виведення пристрою з експлуатації

Якщо пристрій не використовують протягом довгого часу, рекомендується вивести його з експлуатації.

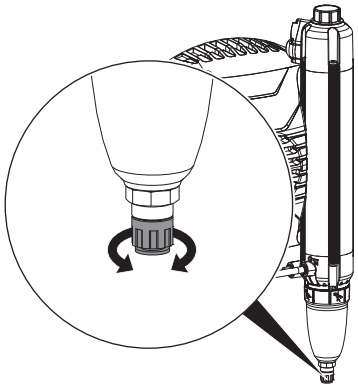
Крім того, необхідно злити накопичений у пристрої конденсат.

› Увімкніть пристрій і зачекайте, коли буде досягнуто тиску вимкнення.

Мембранно-сушильна установка

› Поки компресорний агрегат працює, відкрийте клапан для зливу конденсату мембранно-сушильної установки. Щойно конденсат перестане стікати, закрийте клапан для зливу конденсату.

› Вимкніть пристрій.



Ресивер

› Відкрийте зливний кран для конденсату. Після досягнення тиску ввімкнення компресор вмикається.

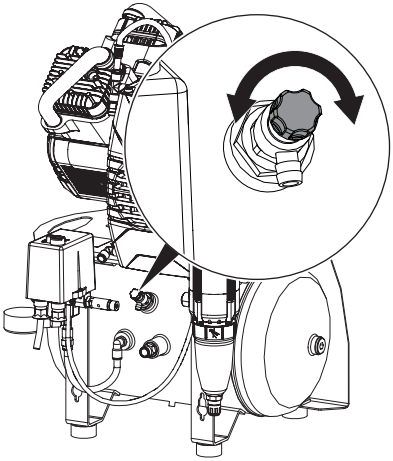
› Лишіть компресор увімкненим і зливний кран для конденсату відкритим до тих пір, доки не перестане стікати конденсат.

› Вимкніть пристрій.

› Закрийте зливний кран для конденсату, як тільки повітря перестане виходити.

› Пристрій слід знеструмити.

› Від'єднайте патрубок подачі стисненого повітря швидкодіючого з'єднання.



15.2 Зберігання пристрою

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Вибух ресиверу та напірних шлангів

› Зберігайте та транспортуйте ресивер і напірні шланги після того, як випустите з них повітря.

› Під час зберігання пристрій слід захистити від вологи, бруду й температур навколишнього середовища (див. умови довкілля).

› Зберігайте пристрій лише після повного спорожнення.

Пошук несправностей

16 Рекомендації для користувачів і техніків

Ремонтні роботи, які виходять за межі звичного техобслуговування, мають виконуватися виключно кваліфікованими спеціалістами або нашою сервісною службою.



Перед початком роботи або в разі небезпеки вимкніть напругу.

Помилка	Можлива причина	Усунення
Компресор не працює	Відсутня мережева напруга. Для трьохфазних агрегатів: не вистачає фази або її не переключено (з'являється шум і гуркіт)	› Перевірте заземлення та за потреби повторно ввімкніть автомат. Якщо топкий запобіжник несправний, замініть його на новий. Перевірте мережеву напругу.
	Низька чи надто висока напруга	› Виміряйте напругу та за потреби повідомте про це електрика.
	Клапан розвантаження несправний, агрегат починає працювати під тиском	› Перевірте, чи клапан розвантаження подає повітря після вимкнення агрегату. Забезпечте справність клапана розвантаження або замініть його.
	Механічне заклинювання агрегату (поршень не рухається); спрацював захист двигуна	› Пристрій слід знеструмити, після чого зніміть кожух вентилятора заблокованого компресора й поверніть крильчатку вентилятора. Якщо таку дію виконати неможливо, замініть поршень й циліндр або агрегат повністю.
Двигун гуде	Конденсатор на двигуні несправний	› Замініть конденсатор.

Помилка	Можлива причина	Усунення
Не вдається вимкнути компресор	Занадто малий розмір встановленого компресора, занадто високий забір повітря	› Визначте кількість необхідного повітря (до 50 л/хв для одного пристрою) або за потреби встановіть компресор більшого розміру.
	Витік у мережі напірних труб	› Знайдіть місце витоку й загерметизуйте його. › Повідомте інженера.
	Мембранно-сушильна установка несправна	› Перевірте, чи виникає сильний потік повітря на корпусі фільтра мембранно-сушильної установки (знизу), або за потреби замініть мембранно-сушильну установку.
Компресор періодично вмикається без попереднього забору повітря споживачем	Витік у мережі напірних труб	› Знайдіть місце витоку й загерметизуйте його. › Повідомте інженера.
Стукіт і гучні шуми в компресорі	Компресорний агрегат несправний	› Слід знеструмити пристрій і повідомити інженера.
Об'ємна подача зменшилась. Компресор потребує більше часу для заряджання ресивера, порівняйте з часом заряджання в "4 Технічні характеристики"	Фільтр на всмоктувальній лінії забруднений	› Замінюйте фільтр на всмоктувальній лінії щонайменше 1 раз на рік. Фільтр на лінії всмоктування не потрібно очищати в жодному разі.
	Мембранно-сушильна установка несправна	› Замініть мембранно-сушильну установку. › Повідомте інженера.
Зі споживача повітря капає вода	Мембранно-сушильна установка несправна	› Зверніться до технічного спеціаліста.

Додаток

17 Акт прийому-передачі

Цей протокол є підтвердженням проведення кваліфікованого інструктажу та передачі медичного продукту. Він має бути заповнений кваліфікованим консультантом з медичної продукції, який проводив інструктаж з належного використання медичної продукції.

Назва продукту	Номер для замовлення (REF)	Серійний номер (SN)

- ☐ Перевірка упаковки на наявність можливих пошкоджень
- ☐ Розпаковка медичного продукту з перевіркою на наявність пошкоджень
- ☐ Підтвердження комплектності поставки
- ☐ Інструктаж про правильне використання медичного продукту за допомогою посібника з експлуатації

Примітки:

П.І.Б особи, яка прослухала інструктаж:	**Підпис:**

П.І.Б. та адреса консультанта з медичної продукції:

Дата передачі:	**Підпис консультанта з медичної продукції:**

18 Представники країн

Country		Address
GB	UK CA XXXX	**UK Responsible Person:** Duerr Dental (Products) UK Ltd. 14 Linnell Way Telford Way Industrial Estate Kettering, Northants NN 16 8PS
UA	UA.TR.099	**Уповноважений представник в Україні:** Приватне підприємство “Галіт” вул. 15 квітня, 6Є, с. Байківці, Тернопільський р-н, 47711, Україна тел.: 0800 502 998; +38 050 338 10 64 www.galit.te.ua; e-mail: office@galit.te.ua Виробник: Дюрр Дентал ЕсЕ Хьопфігхаймер Штрассе 17, Д-74321 Бітігхайм-Біссінген, Німеччина email: info@duerrdental.com
CN		**备**案人/生**产**企**业**： DÜRR DENTAL SE 德国迪珥**齿**科股份公司 住所/生**产**地址： Höpfigheimer Str. 17, 74321 Bietigheim-Bissingen, Germany **联**系方式： **电话**： + 49 7142 705-0 **邮**箱： info@duerrdental.com 网址： www.duerrdental.com 代理人/售后服**务单**位：迪珥医**疗**器械（上海）有限公司 住所：上海市**长**宁区天山路 641 号 2 号楼 (20 幢) 303 室 **联**系方式： **电话**：+ 86 21 6381 0270 **传**真：+ 86 21 6381 0290 **邮**箱：info@duerr.cn 网址：http://www.duerrdental.com

Hersteller / Manufacturer:

DÜRR DENTAL SE
Höpfigheimer Str. 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Germany
Fon: +49 7142 705-0
www.duerrdental.com
info@duerrdental.com

DÜRR DENTAL