

СПЕЦИФІКАЦІЯ

DEKO 190

Дезінфекційна мийна машина для
палатного відділення



DEKO
MEDTECH

Цільове призначення

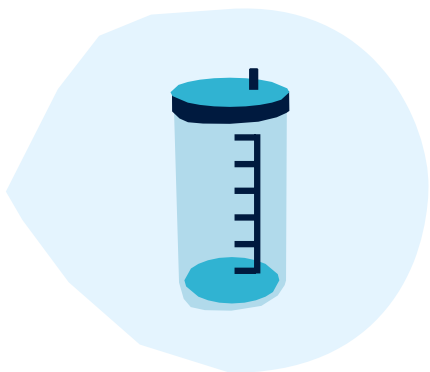
Дезінфекційна мийна машина DEKO 190 спорожнює, очищає та термічно дезінфікує парою різноманітне лікарняне приладдя багаторазового використання, наприклад:



Переносні підкладні санітарні судна



Сечоприймачі та медичні лотки



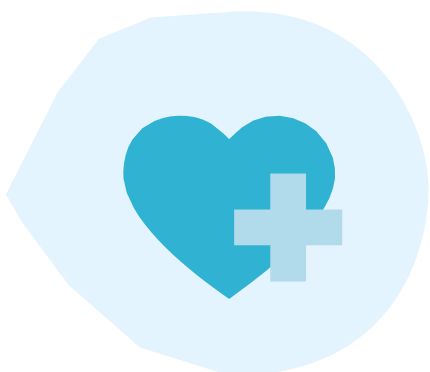
Контейнери для відсмоктування, мірні ємності та різноманітне пустотіле приладдя



Судна для гігієнічних процедур пацієнта



Зняте сидіння для унітазу, щітка для унітазу та тримач для щітки унітазу



Приладдя, подібне до вищезазначеного, яке використовується для тих самих цілей у догляді за пацієнтами

Унікальна ефективність мийної машини

Принцип рециркуляції прісної води, подібний до дезінфекційних мийних машин для інструментів, забезпечує чудові результати очищення та дезінфекції. Завдяки високому тиску води та мінімальному споживанню води й енергії забезпечується висока ефективність механічного миття при економному використанні ресурсів. Термічна дезінфекція здійснюється паром, яка генерує-

ться вбудованим парогенератором без надлишкового тиску, відповідно до вимог стандарту EN ISO 15883 із параметром A0=600. Усі внутрішні поверхні миються, а крім оброблюваного приладдя дезінфікуються також водяний бак, трубопровід, отвір для зливу та камера в кожному циклі.



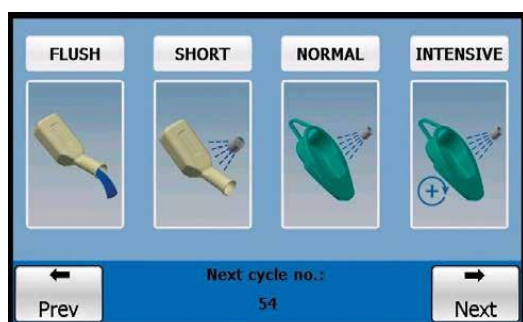
DEKO 190 X2

- Автономний захищений від несанкціонованого доступу реєстратор процесів
- 7-дюймовий сенсорний екран
- Мережеве з'єднання
- Віддалений доступ
- Панельний (вбудований) принтер
- Автоматичні безконтактні двері



DEKO 190 GT

- Автономна перевірка процесу захисту від несанкціонованого доступу
- 3,7-дюймовий сенсорний екран
- Автономний режим





Функції та можливості — переваги для користувача

Велика місткість, розширена функціональність

Велика мийна камера з функцією автоматичного спорожнення та здатністю одночасно обробляти 2 судна для пацієнтів з кришками та 4 сечоприймачі. Машина оснащена вбудованою висувною полицею, а також може розміщувати спеціалізовані вставки та додаткові елементи для обробки великої кількості приладдя, яке використовується в палатних відділеннях. Більше інформації про доступні додаткові елементи для мийної машини див. у брошурі.

Сучасна високотехнологічна система контролю

Керування за допомогою програмованого логічного контролера (ПЛК) з використанням найсучаснішої операційної системи, доступної на сьогодні. Система кодів доступу захищає від будь-яких несанкціонованих змін у циклах миття та встановлених параметрах за допомогою спеціальних кодів для технічного обслуговування та програмування циклів, визначених користувачем. Спеціальна система техобслуговування та контролю відновлює цінну інформацію для моніторингу та оцінки технічної працездатності, а також забезпечує тестування компонентів.

Вхідний отвір (патрубок) для виводів тестового датчика температури

Машина оснащена вхідним патрубком для встановлення датчиків температури з метою проведення тестування IQ, OQ, PQ (за запитом користувача).

Регулювання тиску піни та промивної води

Для підтримки високої ефективності процесу миття система контролю тиску піни та води забезпечує стабільне підтримання необхідного тиску промивної води під час її циркуляції та протягом усього циклу миття. У разі надмірного утворення піни або раптового падіння тиску циркуляційної води машина автоматично зливає воду з камери та перезапускає перерваний етап циклу обробки з початку (максимум 3 рази). Недосягнення заданих параметрів призведе до переривання циклу та відображення на екрані повідомлення про помилку.

Автономна захищена від несанкціонованого доступу перевірка процесу (GT)

Машина оснащена автономним індикатором температури, незалежним від контролера, який дає змогу користувачу перевірити чи досягнуто запрограмовану температуру дезінфекції. Верифікація виконується відповідно до EN ISO 15883-3, п. 5.11.4, рівень а).

Автономний захищений від несанкціонованого доступу реєстратор процесу (X2)

Машина оснащена реєстратором температури з датчиками та обробкою сигналів, незалежними від контролера, для фіксації досягнутих запрограмованих умов дезінфекції.

Машина зберігає всі дані процесу циклу, такі як:

- Назва установи
- Дата та час
- Ідентифікація машини
- Послідовний номер циклу
- Назва та конфігурація циклу
- Час початку та закінчення циклу
- Температура
- Тиск води

Вбудована внутрішня пам'ять об'ємом 32 ГБ для запису всіх даних процесу, з можливістю передачі на зовнішній USB-носіїв або через опційне мережеве під'єднання (FTP по Ethernet) до зовнішнього файлового сервера. USB-накопичувач для зберігання даних процесу. Верифікація виконується відповідно до EN ISO 15883-3, п. 5.11.4, рівень b).

Панельний принтер (додаткова опція)

Панельний принтер для друку даних процесу (див. «Автономний реєстратор процесу з захистом від несанкціонованого доступу»). Доступний для DEKO 190 X2.

Мережеве з'єднання (Ethernet) (додаткова опція)

Функція мережевого під'єднання забезпечує:

- віддалений моніторинг машини через мережу
- логування подій процесу в мережі з надсиланням їх на поштовий клієнт
- надсилання друкованих звітів з даних процесу на локальний та мережевий принтер
- збереження даних процесу на зовнішньому файловому сервері (FTP через Ethernet)
- Доступна для DEKO 190 X2. Детальніше — див. розділ «Мережа DEKO WD, опис системи».

Віддалений доступ (додаткова опція)

Можливість віддаленого доступу, що забезпечує підтримку сервісного обслуговування на відстані. Детальніше — див. розділ «Мережа DEKO WD, опис системи».

Екран

Простий у використанні сенсорний екран, що забезпечує вдосконалене керування процесом. DEKO 190 X2 оснащена 7-дюймовим кольоровим сенсорним екраном, а DEKO 190 GT — 3,7-дюймовим 5-кольоровим сенсорним екраном (сигнали тривоги відображаються в кольорі). На екрані відображаються чіткі та інформативні інструкції з експлуатації та обслуговування. Індикатор фази циклу: назва поточного циклу, послідовний номер циклу, розрахований залишковий час циклу, поточна фаза та температура в камері. Також на DEKO 190 X2 індикація тиску відображається у вигляді графіка.

Цикли миття

За замовчуванням у машині передбачено вибір 4 різних заводських програм, які протестовані та затверджені на відповідність стандарту EN ISO 15883. Програми легко адаптуються до особливих вимог до миття та дезінфекції. Внутрішня пам'ять забезпечує попередньо встановлену бібліотеку циклів для створення практично необмеженої кількості програм. Машина також оснащена налаштовуваним користувачем звуковим індикатором, який сповіщає про закінчення циклу.

Двері

Стандартні двері на петлях з ручним відкриванням. Безконтактні двері з активацією оптичним датчиком доступні як додаткова опція для DEKO 190 X2. Двері обладнані захищеною системою блокування. На екрані відобразатиметься чітке повідомлення про розблокування дверей. Двері відкриваються на 120°, що полегшує правильне розміщення приладдя всередині камери. Таким чином, машина автоматично відкриває двері замість користувача.

Дозування мийного засобу

- Всмоктувальна трубка.

Довжина всмоктувальної трубки регулюється, щоб забезпечити придатність для всіх типів контейнерів з мийним засобом.

- Помпа з можливістю регулювання кількості мийного засобу.

Мийний засіб подається в рециркуляційну воду за допомогою помпи. Дозування можна вільно регулювати відповідно до рекомендацій щодо концентрації мийного засобу.

- Індикація низького рівня мийного засобу.

Шланг для всмоктування мийного засобу оснащений поплавковим вимикачем, який контролює його рівень і повідомляє користувача про необхідність заміни контейнера при досягненні мінімального значення.

- Витратомір для дозування мийного засобу (додаткова опція).

Вимірює об'єм дозованого мийного засобу та перевіряє правильність заданого дозування. Доступний для DEKO 190 X2.

- Цикл промивання системи дозування мийного засобу.

Спеціальний цикл промивання для видалення залишків мийного засобу (осаду) гарячою водою з системи дозування.

Дозувальна помпа для видалення накипу (додаткова опція)

Під час кожного циклу помпа подає необхідну кількість засобу для видалення накипу в парогенератор, щоб запобігти утворенню вапняного нальоту та подовжити термін експлуатації нагрівальних елементів.

Очищення камери

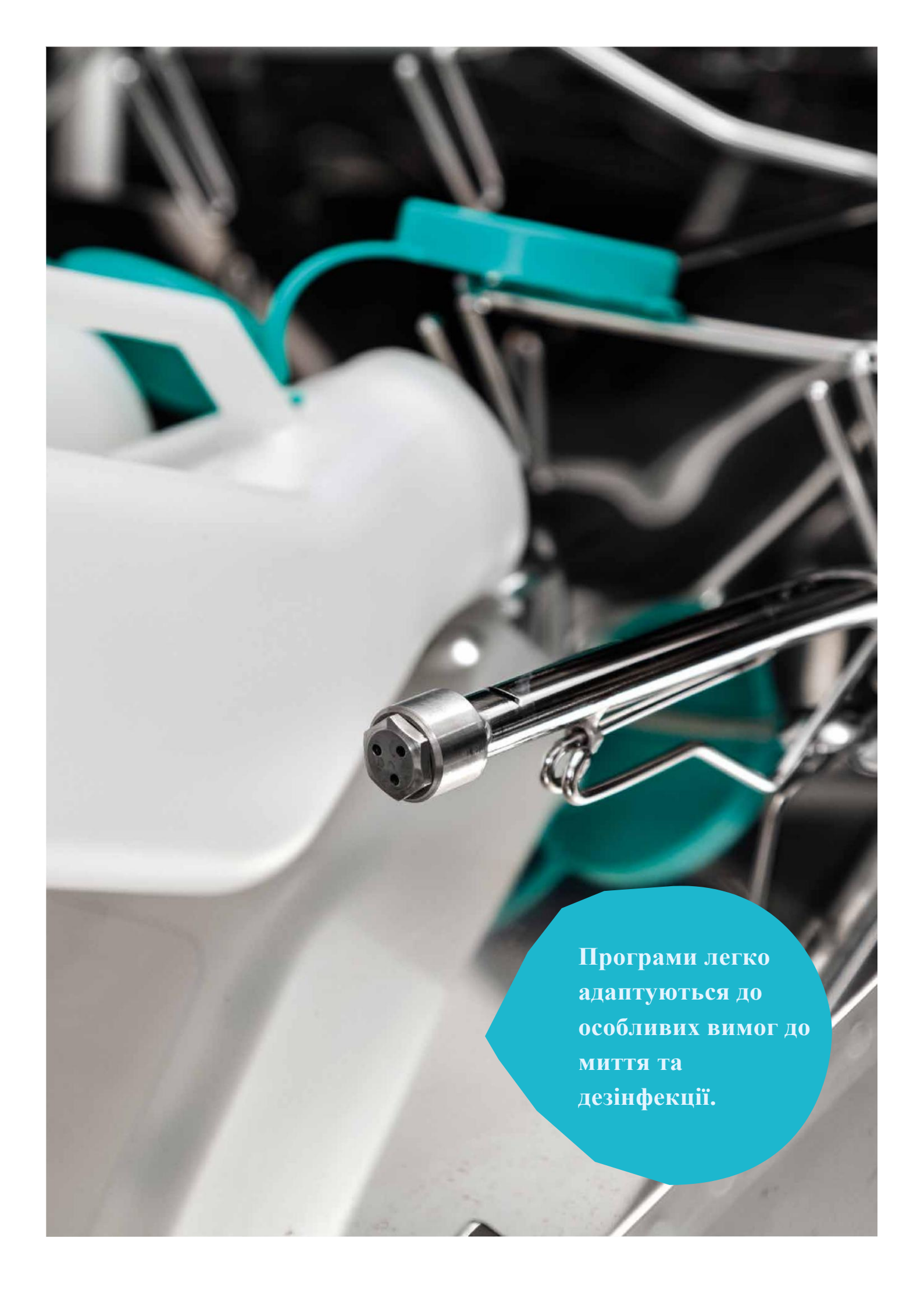
Спеціальний вбудований заводський цикл промивання для видалення вапняного нальоту з мийної камери за допомогою засобу для видалення вапняних відкладень. Примітка: видалення вапняного нальоту здійснюється лише в камері та не стосується парогенератора, на відміну від дозувальної помпи для видалення накипу.

Конденсатор пари

Призначений для випаровування пари, що утворюється на етапі термічної дезінфекції, що дозволяє одразу відкривати двері камери після завершення циклу.

Захист від зворотного потоку

Машина оснащена або зворотним клапаном, або відкритим повітряним простором для запобігання зворотному потоку води. Зверніться до місцевих органів влади, щоб дізнатися про вимоги конкретної країни.



Програми легко
адаптуються до
особливих вимог до
миття та
дезінфекції.

Технічні характеристики

Модель	X2	GT
Матеріал	Нержавіюча сталь EN 1.4301	
Інтерфейс користувача / екран		
7-дюймовий кольоровий сенсорний екран	X	—
3,7-дюймовий п'ятикольоровий сенсорний екран з відтінками сірого	—	X
Функціонування дверей		
Ручне відкривання		X
Безконтактні двері з автоматичним відкриванням, оптичний датчик	O	—
Кут відкривання, 120°		X
Механізм миття		
3 обертових + 7 нерухомих промивних форсунок		X
Помпа для рециркуляції води, потужність кВт / вихідна потужність л/хв		1,6 / 600
Розміри		
Ширина (мм)		600
Глибина (мм)		630
Висота (мм)*	1460 (стандартна) / 1610 (висока ніжка)	
Корисний об'єм камери, л		72
Розмір мийної камери, мм (загальний)	Ш 480 x Г 360 x В 640	
Висота завантаження, мм*		740 / 890
Вага, кг		130
Навантаження на підлогу, кН/см²		0,04
Регульовані ніжки для вирівнювання ±10 мм		X
Під'єднання та споживання комунальних послуг		
Захист від зворотного потоку *	Зворотний клапан / Відкритий повітряний простір	
Вхідний шланг для холодної води (макс. 15°C), внутрішня різьба G1/2", довжина 2 м		X
Вхідний шланг для теплої води (макс. 65°C), внутрішня різьба G1/2", довжина 2 м		X
Мінімальний і максимальний тиск води, бар		1–8
Об'єм води на одну фазу циклу, л		
• змивання холодною водою		9
• змивання змішаною (холодною та теплою 50/50) водою		9
• миття з мийним засобом		9
• промивання теплою водою		9
• термічна дезінфекція (кількість води для утворення пари)		2
• разом		38
Підлоговий зливний отвір ø 110 мм		X
Стічний злив ø 110 мм		O
Конденсатор пари		X
Тиск подачі пари (тільки моделі з паровим нагріванням), зовнішня різьба R1/2", довжина 1,2 м, бар		1–3
Тиск конденсату (тільки моделі з паровим нагріванням), зовнішня різьба R1/2", довжина 1,2 м, бар		1–3
Необхідна вентиляційна здатність приміщення (викидне повітря), л/с		30
Силові та електричні характеристики		
Загальна максимальна теплопередача (Вт/м²)		100
Максимальна теплопередача фасадної панелі (Вт)		60
Середній рівень звукової потужності (A), дБ		65
Потужність нагрівання (кВт)) *		6,6 / 7,5
Автоматична система дозування мийного засобу		
Всмоктувальна трубка *	Регульована / Телескопічна	
Вбудований контейнер для мийного засобу		X
Дверця корпусу контейнера для мийного засобу		O
Помпа з можливістю регулювання кількості мийного засобу		X
Індикація низького рівня мийного засобу		X
Витратомір для дозування мийного засобу		O
Перевірка витрати мийного засобу	O	—

Модель	X2	GT
Керування процесом		
Захист від перегріву приладдя та вимикання при перегріванні		X
Контроль тиску піни та промивної води		X
Індикація повного циклу з перемиканням звукового сигналу		X
Ввідний порт для кабелів тестового датчика температури		X
Автоматична захищена від несанкціонованого доступу перевірка процесу	—	X
Автономний захищений від несанкціонованого доступу реєстратор процесу	X	—
Панельний принтер	O	—
Мережеве з'єднання (Ethernet)	O	—
Віддалений доступ	O	—
Аварійний вимикач		O
Відповідність нормам і стандартам		
Регламент MDR (ЄС) 2017/745 щодо медичних виробів		X
EN ISO 15883:2006		EN ISO 15883-1, -3
ISO/TS 15883:2005		EN ISO 15883-5
Директива RoHS 2011/65/ЄС про обмеження використання небезпечних речовин		X
IEC 61010-1:2010		X
IEC 61010-2-040:2020		X
IEC 61326-1:2013		X
IEC 62304:2015		X
SFS-EN 62366-1		X
EN 1717:2000		X
CE 0537		X

X = стандарт

O = додаткова опція

— = Недоступно / не застосовується

* = Регіональні налаштування

Електричне з'єднання *

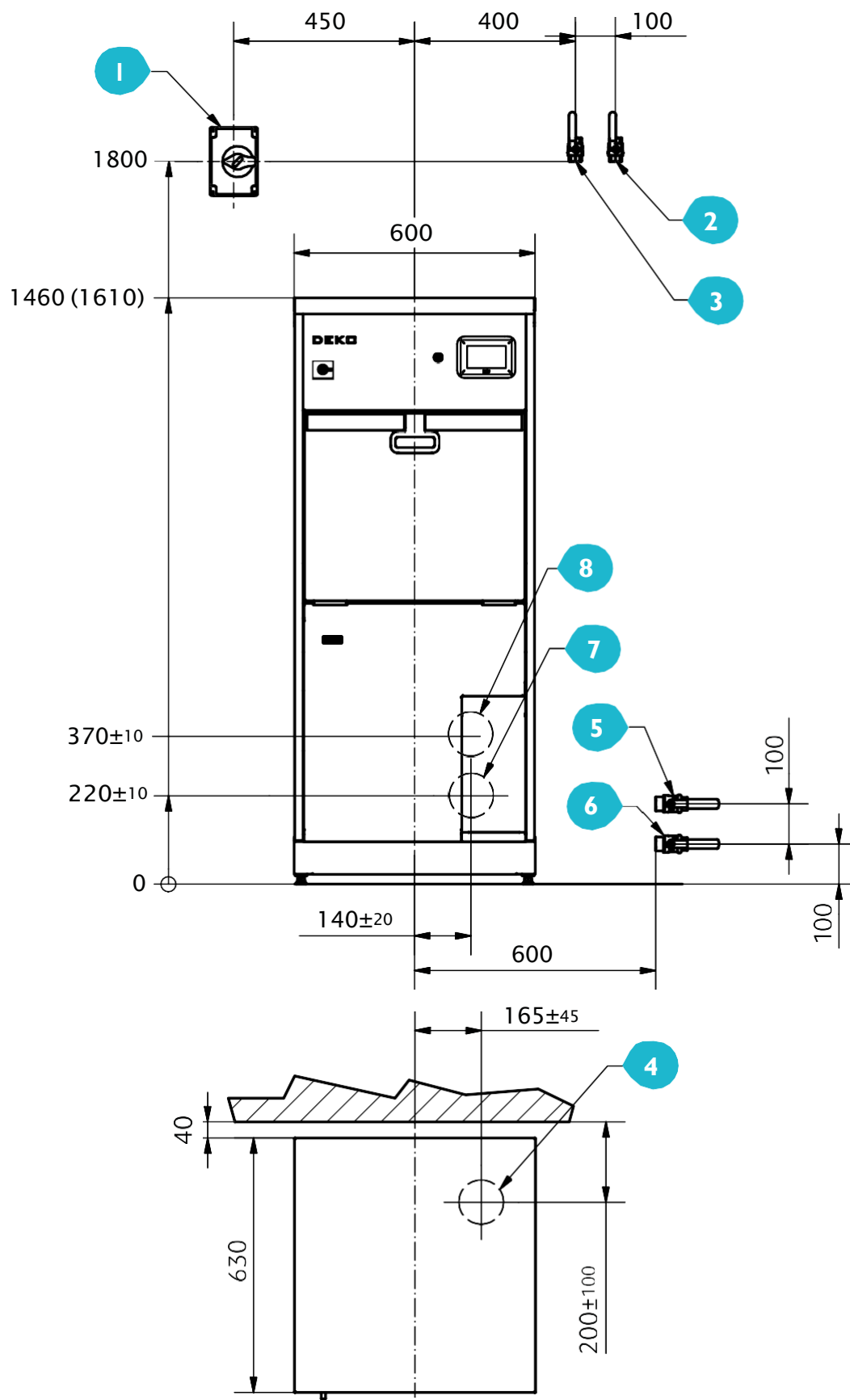
Панельні значення	Напруга	Струм	Потужність	Частота	Фази	З'єднання	Запобіжник
U 400 V 3N AC 50-60 Гц 11 A	400 В	10,9	7500Вт/400 В	50/60 Гц	3 Н	зіркою	3x16A
U 400 V 3N AC 50-60 Гц 2,5 A	400 В	2,3	1600 Вт нагрівання парою	50/60 Гц	3 Н	зіркою	3x10A
U 400 V 3N AC 50-60 Гц 9,8 A	400 В	9,6	6600Вт/400В	50/60 Гц	3 Н	зіркою	3x10A
U 415 V 3N AC 50 Гц 11,5 A	415 В	11,3	7500Вт/400В	50 Гц	3 Н	зіркою	3x16A
U 415 V 3N AC 50 Гц 2,6A	415 В	2,4	1600 Вт нагрівання парою	50 Гц	3 Н	зіркою	3x10A
U 200 V 3PH AC 50-60 Гц 21 A	200 В	19,1	6600Вт/200В	50/60 Гц	3 Ф	зіркою	3x25A
U 200 V 3PH AC 50-60 Гц 4,8 A	200 В	4,6	1600 Вт нагрівання парою	50/60 Гц	3 Ф	трикутником	3x10A
U 208 V 3PH AC 60 Гц 19 A	208 В	19,3	6600Вт/200В	60 Гц	3 Ф	трикутником	3x25A
U 208 V 3PH AC 60 Гц 5 A	208 В	4,8	1600 Вт нагрівання парою	60 Гц	3 Ф	трикутником	3x10A
U 220 V 3PH AC 50 Гц 21 A	220 В	21	6600Вт/200В	50 Гц	3 Ф	трикутником	3x25A
U 220 V 3PH AC 50 Гц 5,3 A	220 В	5,1	1600 Вт нагрівання парою	50 Гц	3 Ф	трикутником	3x10A
U 240 V 3PH AC 60 Гц 23 A	240 В	22,9	6600Вт/200В	60 Гц	3 Ф	трикутником	3x25A
U 240 V 3PH AC 60 Гц 5,6 A	240 В	5,5	1600 Вт нагрівання парою	60 Гц	3 Ф	трикутником	3x10A
U 230 V 1N AC 50 Гц 29 A	230 В	28,7	6600Вт/230В	50 Гц	1 Н	зіркою	1x32A
U 230 V 1N AC 50 Гц 7 A	230 В	7	1600 Вт нагрівання парою	50 Гц	1 Н	зіркою	1x10A
U 234 V 1N AC 50 Гц 7 A	240 В	7	1600 Вт нагрівання парою	50 Гц	1 Н	зіркою	1x10A
U 240 V 1N AC 50 Гц 30 A	240 В	29,9	6600Вт/230В	50 Гц	1 Н	зіркою	1x32A

Встановлення



1. Див. доступні варіанти номінальної напруги на сторінці 9
2. Для холодної води гнучкий вхідний шланг із внутрішньою різьбою G $\frac{1}{2}$ ", довжина 2 м
3. Для теплої води гнучкий вхідний шланг із внутрішньою різьбою G $\frac{1}{2}$ ", довжина 2 м
4. Підлоговий зливний отвір з Ø110 мм (розміри для центру зливу)
5. Для пари (тільки для моделей з паровим нагріванням) гнучкий сталевий броньований вхідний шланг з зовнішньою різьбою R $\frac{1}{2}$ ", довжина 1,2 м
6. Для конденсату (тільки для моделей з паровим нагріванням), гнучкий сталевий броньований вхідний шланг з зовнішньою різьбою R $\frac{1}{2}$ ", довжина 1,2 м
7. Отвір для стічного зливу на висоті 220 ± 10 мм з Ø110 мм (розміри вказані для центру отвору, є можливість встановлення на підлозі)
8. Отвір для стічного зливу на висоті 370 ± 10 мм для моделей з високою ніжкою (наприклад, UK, SWE) з Ø110 мм (розміри вказані для центра отвору, є можливість монтажу на підлозі).

Головний екран і кнопки керування



Профілактика інфекцій з 1976 року

DEKO MedTech Oy | Vartiokuja 1 | FI-76850 Наараярві | Фінляндія
www.dekomedtech.com

ТОВ «РЕНЕССАНС-МЕДИКАЛ»
Уповноважений представник в Україні
01024, Україна, м. Київ, вул. Богомольця 7/14, оф. 182, Тел./факс +38 044 360 03
00 info@ren-med.com.ua, www.ren-med.com.ua