

Wyjątkowa elastyczność na najmniejszej powierzchni –  
reprocesowanie endoskopów i narzędzi chirurgicznych  
zgodne z obowiązującymi normami



WD 425: Myjnia dezynfektor na potrzeby reprocesowania endoskopów elastycznych, akcesoriów, narzędzi oraz pozostałych wyrobów medycznych, zgodnie z EN ISO 15883-1, -2 i -4

# Reprocesowanie endoskopów zgodne z obowiązującymi normami

Badania i zabiegi endoskopowe to nieodłączny element diagnozy i samej terapii. Szczególną uwagę w tym kontekście przykłada się do jakości procesu reprocesowania endoskopów. Aby zapobiec przenoszeniu zakażeń z pacjenta na personel obsługujący endoskop, ew. na innych pacjentów przez skażony endoskop profilaktyka musi być wystarczająco skuteczna.

## Profilaktyka zakażeń w gastroenterologii

Najlepszym i najbezpieczniejszym sposobem reprocesowania endoskopów jest, zgodnie z wynikami badania HYGEA (Higiena w Gastroenterologii - Reprocesowanie Endoskopów), przeprowadzenie wstępnego, manualnego czyszczenia natychmiast po zabiegu. Podkreśla się to w wytycznych, które uznane zostały m.in. przez Instytut im. Roberta Kocha oraz inne towarzystwa gastroenterologiczne. Zgodnie z wytycznymi, endoskopy należy poddawać reprocesowaniu chemiczno-termicznemu, wliczając w to fazę końcowego płukania wodą termicznie oczyszczoną.

## Duża przepustowość i wydajność czyszczenia

Jako jeden z wiodących dostawców rozwiązań systemowych na rynku profilaktyki zakażeń, Belimed zaprojektował oszczędny automat myjąco-dezynfekujący WD 425, idealny do użytku w gabinetach lekarskich i szpitalach. Jednoczesna pojemność aż do 3 endoskopów zapewnia dużą przepustowość. Każdy z kanałów endoskopów jest indywidualnie myty, dezynfekowany i suszony. Dzięki wysokiej skuteczności czyszczenia, WD 425 jest w pełni zgodny z wymogami określonymi w obowiązujących normach.



*Dostępny jest model do instalacji podblatowej (po lewej) albo w celu zapewnienia ergonomicznej wysokości załadunku do instalacji jako urządzenie wolnostojące (po prawej).*



Great to be so flexible.  
But in more ways than the choice of color.

*Naszym atutem jest elastyczność.*

*I to nie w wyborze koloru.*

## Wyjątkowa elastyczność

Jedno urządzenie, wiele zastosowań. Bez względu na to, czy chodzi o reprocosowanie endoskopów elastycznych czy sztywnych, narzędzi do chirurgii tradycyjnej czy małoinwazyjnej, materiałów czy urządzeń anestetycznych - WD 425 zaskakuje mnogością swoich zastosowań.

### Elastyczne zastosowanie

WD 425 idealnie nadaje się do każdej sytuacji, gdzie mamy do czynienia z reprocosowaniem endoskopów i innych zróżnicowanych wyrobów medycznych na małej powierzchni. Szeroki zakres zastosowań WD 425 pozwala na znaczne oszczędności inwestycyjne. Istnieje możliwość wykorzystania zarówno procedur dezynfekcji chemiczno-termicznych dla endoskopów elastycznych, jak i procedur dezynfekcji termicznych do dezynfekcji narzędzi. WD 425 nadaje się do reprocosowania każdego rodzaju endoskopów, które aktualnie znajdują się na rynku i które dostarczane są przez różnych producentów.

### Procedury z wykorzystaniem aldehydu glutarowego lub kwasu octowego

WD 425 zaprojektowano z myślą o pracy przy dużych obciążeniach. Dzięki podzespołom wysokiej jakości, dozwolone są procedury z wykorzystaniem aldehydu glutarowego

lub kwasu octowego. Niemniej jednak producent endoskopu powinien najpierw potwierdzić, że użycie ww. substancji nie okaże się niebezpieczne dla endoskopu.

### Łatwy montaż

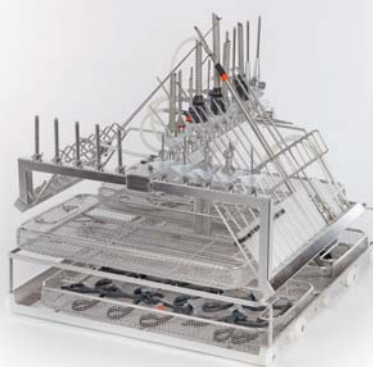
Instalacja myjni-dezynfektora WD 425 jest prosta i szybka. Dodatkowe przyłącza - oprócz wody, wody demineralizowanej, odpływu oraz energii elektrycznej - nie są wymagane. W urządzenie wbudowano kondensator powietrza wywiewanego. Istnieje możliwość zintegrowania WD 425 z systemem wentylacyjnym budynku.

3 - poziomowy wózek na trzy elastyczne endoskopy



3

Wózek na sprzęt do chirurgii małoinwazyjnej



Wózek na 8 tac DIN



# Higieniczny, bezpieczny i niezawodny

Naszym celem jest ochrona pacjentów i personelu ośrodków medycznych. Dążymy do tego dokładając wszelkich starań, aby zastosowanie naszych urządzeń gwarantowało wysoką jakość procesów, a przy tym - prostotę obsługi. Naszym priorytetem jest zapewnienie bezpieczeństwa i niezawodności, co można zauważyć w każdym szczególe naszych urządzeń.

## Nowy oblicze higieny

Każdy kanał endoskopu jest indywidualnie myty i dezynfekowany przez system myjący Belimed, co gwarantuje higieniczny nieskazitelny efekt czyszczenia.

Nową komorę z zaokrąglonymi narożnikami zaprojektowano w sposób, który pozwala uniknąć zanieczyszczenia krzyżowego mediów płuczających. Standardowa komora myjąco-dezynfekująca wykonana jest z wysokiej jakości stali nierdzewnej 316L. Projekt komory opiera się na technologii wykorzystywanej w przemyśle farmaceutycznym. Użytkownik może być pewien, że dzięki zastosowanej technologii zagwarantowane jest szybkie opróżnianie komory bez pozostawiania roztworów pomiędzy fazami procesu.

## Zgodny ze standardami - całkowicie spełnia wymagania aktualnie obowiązujących norm

WD 425, poddany weryfikacji i certyfikowany w niezależnym instytucie higieny. Myjnia-dezynfektor spełnia wymogi wszystkich obowiązujących norm - zarówno tych uchwalonych na szczeblu międzynarodowym, jak i na szczeblach krajowych. EN ISO 15883, 1, 2 i 4 jako najważniejsza z norm, jest całkowicie uwzględniona w konstrukcji urządzenia.

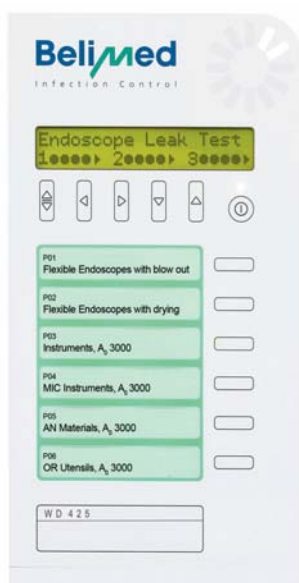
## Łatwa, bezpieczna i niezawodna obsługa

Obsługa myjni dezynfektora WD 425 jest prosta, intuicyjna i przejrzysta. Spełnia wszystkie kryteria zapewniające wysoki komfort użytkownika.

Naciśnięcie tylko jednego przycisku umożliwia rozpoczęcie odpowiedniego programu. Ważne dane procesowe, w tym czas trwania cyklu, status programu, temperatura i czas pozostały do zakończenia cyklu, dają się łatwo odczytać z wyświetlacza. Czas pozostały do zakończenia cyklu, komunikaty o gotowości do załadunku/rozładunku oraz komunikaty o błędach są, oprócz tego, pokazywane na wyświetlaczu stanu, widocznym z daleka.

## Automatyczny wybór programu i oszczędne cykle procesowe

Systematycznie powiększa się lista korzyści płynących z prostej, bezpiecznej i niezawodnej obsługi. Dostępna jest opcja uruchomienia automatycznego zamiast trybu wyboru ręcznego. Po uruchomieniu trybu automatycznego, system kontroli rozpoznaje wózek wsadowy przy pomocy zainstalowanych czujników, a następnie na tej podstawie automatycznie rozpoczyna się proces mycia i dezynfekcji.



Prosta i ergonomiczna obsługa: panel sterowania umieszczono na wysokości idealnej z ergonomicznego punktu widzenia.



## There are many ways to protect life. Ours are the most effective.

*Jest wiele sposobów ochrony życia.*

*Nasze są najskuteczniejsze.*

### **Uwierzytelnione płukanie końcowe – wykluczona możliwość skażenia wtórnego**

Zgodnie z zaleceniami Instytutu im. Roberta Kocha, do płukania końcowego należy stosować wodę oczyszczoną. Zachowanie stałego poziomu czystości wody oczyszczonej przeciwdziała skażeniu wtórnemu endoskopów. Proces, wliczając chłodzenie wtórne pośrednie, odbywa się w tym samym czasie, co proces czyszczenia. Czas trwania cyklu można zatem skrócić o 15 minut.

### **Dezynfekcja termiczna wg wartości $A_0$**

Wartość standardowa  $A_0$  dla narzędzi i przyrządów chirurgicznych wynosi 3000. Po jej osiągnięciu sterownik kończy fazę dezynfekcji. W porównaniu z konwencjonalną metodą sterowania przy użyciu wskaźników temperatury i czasu, pozwala to zaoszczędzić do pięciu minut i 0,75 kWh na cykl.

### **Jednolity system monitorowania danych**

Istotne dane programowe monitorowane i rejestrowane są za pomocą standardowo wbudowanej drukarki. Na potrzeby dokumentacji i archiwizacji elektronicznej, istnieje możliwość podłączenia WD 425 do systemu ICS 8535 Belimed. Dane cyklu zostaną wtedy przedstawione w formie szczegółowego raportu/w formie graficznej.

### **Szybka rejestracja danych**

Wykorzystanie czytnika kodów kreskowych przyczynia się do zwiększenia wydajności i niezawodności procesu rejestracji danych - skanowanie kodów kreskowych na endoskopach to kwestia czasu. Automatyczna rejestracja i archiwizacja umożliwia łatwe odtworzenie danych.



*Listwa przyłączy do endoskopów z elastycznym przewodem: możliwość podłączenia endoskopów różnych producentów.*



*Duża wydajność czyszczenia: kanał każdego endoskopu jest indywidualnie czyszczony, dezynfekowany i suszony.*



That's true greatness.  
Often concentrated in the smallest of spaces.

Oto prawdziwa wielkość.  
Często skupiona na ograniczonej przestrzeni.

## Największa przepustowość na najmniejszej powierzchni

Zwarta konstrukcja z dużą przepustowością: WD 425 to najwydajniejszy i najmniejszy automat myjąco-dezynfekujący w swojej klasie. Umożliwia równoczesne przetwarzanie do 3 endoskopów/8 tac DIN

### Profesjonalne reprocowanie – nawet przy ograniczonej przestrzeni

Myjnia-dezynfektor WD 425 łączy w sobie zaawansowaną technologię oraz wyjątkowo zwartą konstrukcję. Jedynie 90 cm szerokości, głębokość 70 cm - urządzenie stanowi idealny kompromis między ładownością i zajmowaną powierzchnią.

### Większa skuteczność dzięki wstępnemu załadunkowi na zewnątrz urządzenia

Ograniczona liczba urządzeń na oddziale endoskopii narzuca konieczność szybkiego reprocowania dostępnych

endoskopów, tak aby mogły one być ponownie wykorzystane bez niepotrzebnych opóźnień. Warunkiem wstępnym, który ma szczególne znaczenie, jeżeli chodzi o prędkość mycia i dezynfekcji, jest optymalne wykorzystanie przepustowości danego automatu. W przypadku WD 425, pozwala na to elastyczny system załadunku, dzięki któremu wyeliminowano przestoje w pracy. Endoskopy można załadować na półki oraz podłączyć do określonych przewodów z wyprzedzeniem, poza samym urządzeniem. W ten sposób następuje ich przygotowanie do kolejnego cyklu reprocowania.

### Dane techniczne

Wymiary	
Wymiary zewnętrzne, model do instalacji podblatowej, bez pokrywy, wys. x szer. x gł. (mm)	860 x 900 x 700
Wymiary zewnętrzne, model z podstawą, wolnostojący, z pokrywą, wys. x szer. x gł. (mm)	1450 x 900 x 700
Wymiary komory wys. x szer. x gł. (mm)	635 x 580 x 550
Objętość komory (litry)	210
Elementy przeznaczone do mycia	
Endoskopy elastyczne (szt.)	3
Endoskopy sztywne (szt.)	36
Narzędzia do chirurgii małoinwazyjnej (zestawy)	2-3
Narzędzia chirurgiczne (tace DIN 485 x 260 mm)	4/6/8
Akcesoria do endoskopów	na 2 poziomach
Przyrządy do anestezji (zestawy)	3

W celu uzyskania szczegółowych danych na temat specyfikacji technicznej - zob. str. 7



Możliwość załadunku endoskopów z wyprzedzeniem, poza myjnią-dezynfekтором, co pozwala zaoszczędzić czas i pieniądze.

# Dane techniczne

Model	WD 425
Test typu wg EN ISO 15883-1, -2, -4	■
MGP, CE 0044, VDE, EMV, SVGW, DVGW	■
Model jednodrzwiowy z blokadą, załadunek z przodu urządzenia	■
Szklane drzwi uchylne, całkowicie przeszklone, szkło bezpieczne	■
Komora ze stali nierdzewnej AISI 316L (wykonana zgodnie z normami przemysłu farmaceutycznego)	■
Oświetlenie komory myjącej	■
Szybkie zawory napełniające do zimnej i ciepłej wody oraz wody demineralizowanej, z regulacją temperatury podczas napełniania (16 l/min)	■
System „Dynamic Filling” do redukcji zużycia mediów	■
Procedury z wykorzystaniem aldehydu glutarowego lub kwasu octowego	■
Dozowniki środków chemicznych (standardowe/dodatkowe - opcjonalnie)	2/1
Przepływomierze układu dozującego (standardowa/dodatkowa - opcjonalnie)	2/1
Kontrola zawartości środków chemicznych w pojemnikach (standardowa/dodatkowa - opcjonalnie)	2/1
System myjąco-dezynfekujący dla 3 endoskopów elastycznych, każdy z 7 kanałami	■
System myjąco-dezynfekujący dla ośmiu tac DIN na czterech poziomach	■
Test szczelności dla 3 endoskopów	■
System kontroli piany	■
System odpływow z pompą i zaworem	■
Gwarantowane odprowadzanie cieczy resztkowych, zapewniające uniknięcie zanieczyszczeń krzyżowych wody płuczącej	■
Elektryczne ogrzewanie zbiornika	8.5 kW
Dezynfekcja termiczna wody demineralizowanej z funkcją chłodzenia	■
Wysoko wydajny wentylator suszący z filtrem HEPA H13 (wydajność operacyjna)	ok. 200 m³/h
Elektrycznie ogrzewany system suszący	3.5 kW
Monitoring przepływu powietrza zabezpieczający przed przegrzaniem	■
Kondensator oparów powietrza wywiewanego	■
Wyświetlacz stanu postępu procesu w technologii LED	■
Klawiatura membranowa z 12 przyciskami z aktywnym sygnałem zwrotnym	■
Wybór programów przez identyfikację wózków wsadowych	■
Sterowanie procesem dezynfekcji termicznej z wykorzystaniem wartości A <sub>0</sub> dla programów termicznych	■
Dwuliniowy wyświetlacz LCD	■
Monitoring temperatury: proces i dezynfekcja termiczna	■
Termiczne zabezpieczenie przed przegrzaniem	■
Interfejsy: RS 232 dla drukarki i czytnika kodów kreskowych, RS 485 dla dokumentacji cyklu PC	■
Czytnik kodów kreskowych do rejestracji mytych przedmiotów	O
Wbudowana drukarka do archiwizacji danych cyklu	■
Tworzenie dokumentacji PC na potrzeby rejestracji oraz archiwizacji wszystkich danych cyklu	O
System niezależnej dokumentacji procesu (IPD) do monitorowania danych procesowych przy użyciu niezależnych czujników	■
Niezależne od sterownika rejestrowanie przewodności wody	O
Sygnal dźwiękowy po zakończeniu programu	■
Dysze walidacyjne do czujników zewnętrznych	■
Zawór czerpalny próbek wody	■
Modem do uruchomienia zdalnej platformy serwisowej	O
Automatyczne przypomnienie o pracach przeglądowych	■
Przednie, boczne i tylne opanelowanie wykonane zestali nierdzewnej AISI 304, gradacja 4N	■
Podstawa ze stali nierdzewnej (wys. = 540 mm) z szufladą na środki chemiczne	O
Pokrywa urządzenia (szer. = 900 mm x wys. = 50 mm) wykonana ze stali nierdzewnej	O
Pokrywa urządzenia (szer. = 1200 mm x wys. = 50 mm) wykonana ze stali nierdzewnej	O
Boczny schówek (szer. = 300 mm x wys. = 860 mm), ze stali nierdzewnej, na butle uzdatniacza	O
Boczny schówek (szer. = 300 mm x wys. = 860 mm), ze stali nierdzewnej, na pojemnik z detergentami	O
Podstawka (cokół) z czujnikiem wycieku	O
<b>Dane przyłączy</b>	
Zimna woda	200–500 kPa, złączka ¾"
Ciepła woda	200–500 kPa, złączka ¾"
Woda demineralizowana	200–500 kPa, złączka ¾"
Odpływ	DI 19, syfon po stronie budynku
Przyłącze elektryczne	400 V 3N AC 50 Hz, 10,5 kW, 16A
<b>Dodatkowe przyłącze (opcjonalnie)</b>	
Przyłącze do systemu wentylacyjnego budynku	DN 50

■ = standardowo O = opcjonalnie

Dane mogą ulec zmianie

[www.informermed.eu](http://www.informermed.eu)  
[www.belimed.com](http://www.belimed.com)

#### **POLSKA**

Informer Med Sp. z o.o.  
Winogrody 118  
61-626 Poznań  
Tel. +48 61 664 38 00  
Fax +48 61 664 38 19  
[biuro@informermed.eu](mailto:biuro@informermed.eu)

#### **BELGIUM**

NV Belimed SA  
Rue de Clairvaux 8  
1348 Louvain-La-Neuve  
Tel. +32 10 42 02 40  
Fax +32 10 42 02 49  
[info@belimed.be](mailto:info@belimed.be)

#### **CHINA**

Belimed Medical Equipment  
(Shanghai) Co., Ltd  
CaiLun Road 780,  
5<sup>th</sup> floor, Room H  
ZhangJiang Hi-Tech Park  
201203 Pudong, Shanghai  
Tel. +86 21 513 709 98  
Fax +86 21 513 709 96  
[info@belimed.cn](mailto:info@belimed.cn)

#### **FRANCE**

Belimed SAS  
Parc GVIO  
330 Allée des Hêtres, Hall E  
69760 Limonest  
Tel. +33 4 37 41 63 03  
Fax +33 4 37 41 63 04  
[info.pharma@belimed.fr](mailto:info.pharma@belimed.fr)

Branch Office  
Belimed SAS  
ZAC Saumaty Séon  
19 rue Gaston Castel  
13016 Marseille  
Tel. +33 4 96 15 22 10  
Fax +33 4 96 15 22 19  
[info.sud@belimed.fr](mailto:info.sud@belimed.fr)

Branch Office  
Belimed SAS  
Parc Espale  
1, av. Pierre Pflimlin  
68390 Sausheim  
Tel. +33 3 89 63 65 40  
Fax +33 3 89 63 65 41  
[info@belimed.fr](mailto:info@belimed.fr)

#### **GERMANY**

Belimed Deutschland GmbH  
Edisonstrasse 7a  
84453 Mühldorf am Inn  
Tel. +49 8631 9896 0  
Fax +49 8631 9896 300  
[info@belimed.de](mailto:info@belimed.de)

#### **NETHERLANDS**

Belimed B.V.  
Vlambloem 65  
3068 JG Rotterdam  
Tel. +31 10 286 17 50  
Fax +31 10 456 56 97  
[info@belimed.nl](mailto:info@belimed.nl)

#### **SLOVENIA**

Belimed d.o.o.  
Taborska cesta 38 E  
1290 Grosuplje  
Tel. +386 1 7866 000  
Fax +386 1 7866 011  
[info@belimed.si](mailto:info@belimed.si)

#### **SWITZERLAND**

Belimed Sauter AG  
Zelgstrasse 8  
8583 Sulgen  
Tel. 0848 55 88 11  
Fax +41 71 644 86 01  
[contact@belimed.ch](mailto:contact@belimed.ch)

#### **UNITED KINGDOM**

Belimed Limited  
Unit 4 Newbuildings Place  
Dragons Green Road  
Shipley  
West Sussex, RH13 8GQ  
Tel. +44 1403 738 811  
Fax +44 1403 730 830  
[info@belimed.co.uk](mailto:info@belimed.co.uk)

#### **USA**

Belimed, Inc.  
2325 Charleston  
Regional Parkway  
Charleston, SC 29492  
Tel. +1 843 216 7424  
Fax +1 843 216 7707  
[info@belimed.us](mailto:info@belimed.us)

#### **OTHER COUNTRIES**

Medical/Medical Lab  
Belimed AG  
Dorfstrasse 4  
6275 Ballwil  
SWITZERLAND  
Tel. +41 41 449 78 88  
Fax +41 41 449 78 89  
[info@belimed.ch](mailto:info@belimed.ch)

#### **OTHER COUNTRIES**

Pharma/Pharma Lab  
Belimed Sauter AG  
Zelgstrasse 8  
8583 Sulgen  
SWITZERLAND  
Tel. +41 71 644 85 00  
Fax +41 71 644 86 01  
[pharma@belimed.com](mailto:pharma@belimed.com)