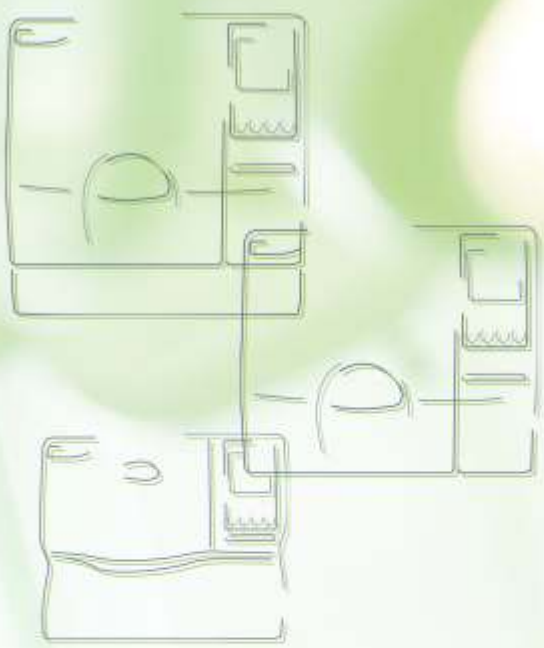


# STERILCLAVE

**Nowa generacja autoklawów**

# AUTOKLAWY

## 6,18 i 24 - litrowe

## BHD/B/S

**NAJBARDZIEJ ZAAWANSOWANA TECHNOLOGIA**

COMINOX®

# COMINOX:
# FIRMA ZAWSZE DBAJĄCA O JAKOŚĆ

**Cominox** jest firmą należącą do grupy IME, która od 30 lat produkuje urządzenia elektromechaniczne. Grupa ta, podzielona na 4 główne zakłady produkcyjne, zajmuje łącznie 20 000 m kwadratowych powierzchni i eksportuje 80% swojej produkcji. Firma Cominox, której siedziba znajduje się w Brianza, jednym z wiodących rejonów przemysłowych na północy Włoch, jest dobrze znana na świecie jako producent zaawansowanych technicznie autoklawów o małych wymiarach.

Firma Cominox może pochwalić się 20. letnim doświadczeniem w produkcji autoklawów stołowych. Dewizą firmy jest projektowanie i produkcja wysoko zaawansowanych urządzeń, utrzymując stały, wysoki stosunek jakości wyrobu do jego ceny.

Główna filozofia firmy jest oparta na trzech stałych filarach, które pozwoliły jej zająć na włoskim rynku pozycję lidera (rok 1996) oferującego autoklawy typu B wyposażone w funkcję cyklu mechanicznego wstępnego podciśnienia, po którym następuje cykl impulsowego frakcjonowanego podciśnienia:

– **Innowacyjność:** Cominox stale poszukuje nowych rozwiązań technicznych, rozwijając swoją aktywność w sektorze medycznym w kierunku dalszego doskonalenia ochrony pacjentów i zapobiegania przenoszeniu jakichkolwiek infekcji. Od roku 1996 firma bierze aktywny udział w pracach grupy roboczej WG5 komisji technicznej TC 102 Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego, Który opracował normę „EN 13060" dla małych sterylizatorów parowych.

– **Jakość:** Ciągłe inwestowanie w nowe technologie, wysoko wykwalifikowany personel, urządzenia kontrolne i coraz więcej zaawansowanych urządzeń testujących umożliwiają wytwarzanie produktów o coraz wyższej jakości. Cominox posiada certyfikat zgodności z normą EN 46002 (norma jakości dla firmy).

– **Serwis:** Najpełniejsza gama autoklawów (4 różne komory sterylizacyjne dla 10 modeli) dostępna dla najbardziej wymagających klientów, okresowe szkolenia techniczne i handlowe organizowane przez firmę Cominox i przeznaczone dla dealerów sprzedających jej produkty.

## NAJWYŻSZA KONTROLA Z IDENTYFIKACJĄ UŻYTKOWNIKA I CYKLU



COMINOX®

# JAKOŚĆ STERYLIZACJI

W dziedzinie medycyny sterylizacja narzędzi i ich ochrona ma nadrzędne znaczenie. Jest to proces, który musi przebiegać zgodnie z najsurowszymi zasadami bezpieczeństwa i normami higieny, przy użyciu sprzętu gwarantującego jego jakość przez gwarancję poszczególnych komponentów. Cominox propagował to pojęcie we Włoszech w odniesieniu do małych autoklawów. Firma produkuje urządzenia wysokiej jakości zgodnie z Systemem Jakości ISO 9001 i ISO 13485. Stała kontrola jakości zawsze była kamieniem węgielnym filozofii działalności Firmy Cominox podczas 20 letniej działalności w tym sektorze i dużemu doświadczeniu.

## Bezpieczeństwo pacjenta jest mottem firmy Cominox

- W wyposażeniu stelaż na 3 lub 5 tacek

# SERIA PRODUKTÓW

**Sterilclave B SPEEDY**

**Sterilclave 18 S/B/BHD**

**Sterilclave 24 B/BHD**

Linia produktów Sterilclave jest rezultatem dwudziestoletniego doświadczenia w dziedzinie sterylizacji. Każde urządzenie jest projektowane i budowane zgodnie z dyrektywą EN 13060 i gwarantuje osiągnięcie poziomu, który nie tylko odpowiada aktualnym wymaganiom w dziedzinie medycyny, ale przewyższa je. Sterylizacja jest zapewniona przez frakcjonowaną, pulsacyjną próżnię, kontrolowaną przez system oceny procesu i może być używana do ładunków opakowanych, nieopanowanych, litych, z otworami (typu A i B) i porowatych.

## System oceny procesu

- Automatyczny pobór wody (opcjonalnie, w standardzie w modelu BHD i B SPEEDY) lub manualne napełnianie
- Stały bezpośredni odpływ wody (opcjonalnie, w standardzie w modelu BHD i B SPEEDY)
- Zintegrowana drukarka (opcjonalnie)
- Możliwość podłączenia do komputera: we wszystkich modelach port szeregowy do podłączenia programu CominoxWizard; podłączenia LAN i Wi-Fi są opcjonalne
- Karta SterilCard (opcjonalnie, w standardzie w modelu BHD i B SPEEDY) do rozpoznania użytkownika i archiwizacji cykli
- Cykl Bowie&Dick test
- Vacuum test ( do sprawdzenia szczelności zgdnie z normą EN 13060)
- Cykl specjalny, programowalny przez użytkownika i dostępny przez użycie SterilCard

## PROSTY JAK WCIŚNIĘCIE GUZIKA

Czytelne i proste komendy, które są podstawową częścią systemu bezpieczeństwa, który jest wyszukany, ale jednocześnie prosty w użyciu. Graficzny wyświetlacz jest tak zaprojektowany by pozwolić na intuicyjną obsługę. Funkcje są reprezentowane przez ikony i informacje, co sprawia, że są łatwe w zrozumieniu. Duży ciekłokrystaliczny wyświetlacz pokazuje wszystkie informacje dotyczące programowania, jak również przebiegu aktualnego procesu. Istnieje możliwość zaprogramowania automatycznego poboru wody (w standardzie w modelach BHD, w pozostałych opcjonalne), automatycznego wyłączenia, aktywacja zintegrowanej drukarki (opcjonalne) i zapamiętywanie cykli na SterilCard (w standardzie w modelach BHD, w pozostałych opcjonalne).

## Z Cominoxem bezpieczeństwo jest naprawdę w twoim zasięgu

# TECHNIKA W SŁUŻBIE JAKOŚCI

Obsługa odpływu brudnej wody i dopływu czystej wody

Automatyczne napełnianie czystą wodą i bezpośrednie, ciągłe odprowadzanie brudnej wody (opcjonalne, szeregowe złącza w modelach BHD)

Widok ergonomicznego uchwytu idealnie dopasowanego do drzwi

SterilCard umożliwia modyfikację ustawień autoklawu oraz przekazanie danych do komputera

Ciągłe dążenie do doskonałości, doświadczenie i używanie materiałów o wysokiej jakości umożliwiają produkowanie urządzeń, których działanie znacznie przewyższa standardy dotyczące wydajności i trwałości – dotyczy to m.in. komór sterylizacyjnych (GWARANCJA 10 LAT), które są wytwarzane tylko ze stali nierdzewnej AISI 304. Automatyczne sterowanie fazą nasyconej pary, jak również inne specyficzne rozwiązania techniczne umożliwiają obniżenie zużycia wody do niezbędnego minimum i uzyskanie optymalnej różnicy temperatur pomiędzy bokami komory w czasie procesu sterylizacyjnego, wynoszącej mniej niż 0,5° C, dzięki czemu unika się wstrząsu termicznego i można poddawać procesowi narzędzia takie, jak turbinki lub przełączniki. Aktywny zamek drzwi zawiera blokadę bezpieczeństwa (norma EN 61010-2-41) i wstępne nagrzewanie komory w fazie oczekiwania jest realizowane w prosty sposób, kiedy drzwi są zamknięte ze względów bezpieczeństwa, co jeszcze bardziej obniża zużycie energii w czasie, kiedy jej pobór nie jest potrzebny.

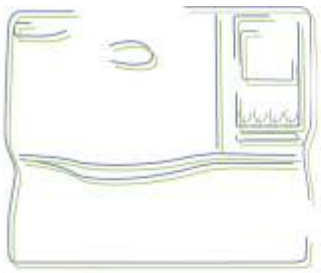
NIEPOWTARZALNY I ERGONOMICZNY

# STERILCLAVE 6 B SPEEDY

UNIKALNY MODEL

KOMPAKTOWY

- Graficzny wyświetlacz
- Archiwizacja danych na SterilCard
- Niezależny generator pary





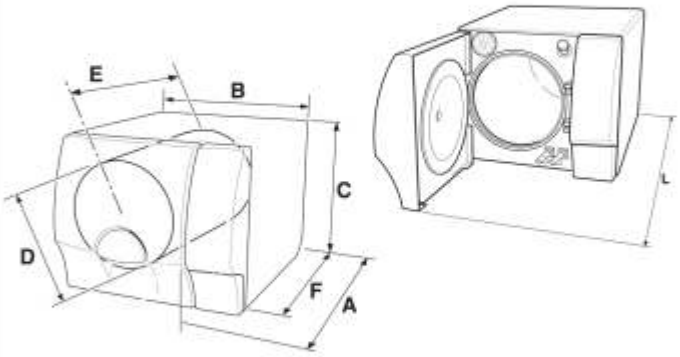
# Sterilclave 6 B SPEEDY

| | Jednostka | S DYNAMICA | B SPEEDY |
|---|---|---|---|
| Generator pary | | w komorze | niezależny generator |
| Stelaż na 2 tacki lub 1 kasetę | | • | • |
| Tacki w wyposażeniu | | 2 | 2 |
| Cykle sterylizacji | | | |
| 121 nieopakowane | | • | Typ N |
| 134 nieopakowane | | • | Typ N |
| 134 opakowane | | • | Typ S1 |
| 121 wgłębione/porowate | | • | Typ B |
| 134 wgłębione/porowate | | • | Typ B |
| 134 priony | | • | Typ B |
| Maksymalna waga ładunku | | | |
| Nieopanowane ładunki lite | kg | 3,5 | |
| Opakowane ładunki lite | kg | 1 | 2 |
| Opakowane lub nieopanowane ładunki wgłębione | Kg | 0,7 | 1,5 |
| Ładunki porowate | kg | 0,2 | 1 |
| Pojemność komory | l | 4,8 | |
| Pojemność zbiornika czystej wody | l | 2,1 | |
| Zużycie wody na cykl (min-max) | $Cm^3$ | 150 - 250 | 200 - 500 |
| Maksymalne zużycie wody (podł. bezpośrednie) | $Cm^3/s$ | 30 | |
| Maksymalna temp. wody zużytej (podł. bezpośrednie) | °C | 83 | |
| Absolutne ciśnienie robocze (max.) | kPa | 331 | |
| Zasilanie elektryczne i częstotliwość | V-Hz | 230 – 50 (prąd jednofazowy) | |
| Max. wahania napięcia | % | ±10 | |
| Maksymalna moc | W | 1000 | 1800 |
| Emisja ciepła | J/h | 0,3 | |
| Poziom hałasu | dB(A)-dB(C) | 55,7 – 62,7 | |
| Wymiary zewnętrzne szer.xwys.xgł. | mm | 385x370x535 | |
| Wymiary opakowania szer.xwys.xgł. | mm | 390x375x505 | |
| Głębokość z otwartymi drzwiami | mm | 690 | |
| Wymiary przestrzeni użytecznej | mm | 185x100x285 | |
| Ciężar | kg | 38 | 40 |
| Dopuszczalna temp. otoczenia | °C | Od 15 do 40 | |
| Dozwolona max. wilgotność względna | % | 85 | |
| Max. dopuszczalna wysokość ze standardowym napięciem | n. p. m. | 1500 (2000 po zmianie zaworu) | |

# STERILCLAVE 18
# KARTA IDENTYFIKACYJNA

## WYMIARY

**A** = 640 mm
**B** = 445 mm
**C** = 390 mm
**F** = 520 mm (bez głębokości drzwi urządzenia)
**L** = 880 mm (głębokość urządzenia z otwartymi drzwiami)

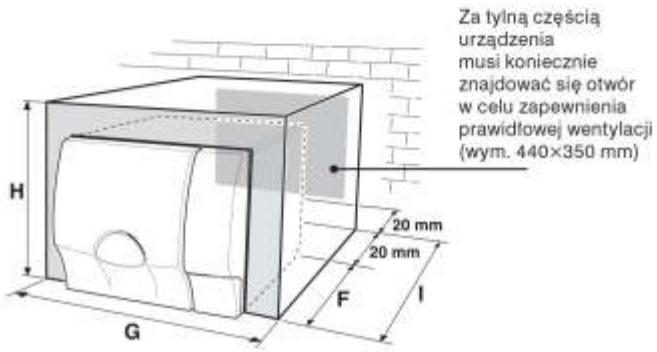



## WYMIARY KOMORY

D = 251 mm
E = 330 mm

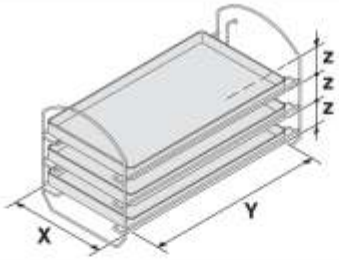
## WYMIARY WNĘKI DO WBUDOWANIA

Wewnętrzne wymiary
**G** = 450 mm
**H** = 395 mm
**F** = 520 mm (bez głębokości drzwi)



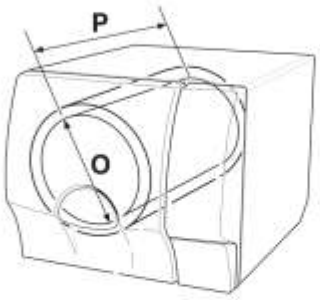

## WYMIARY TAC

**X** = 185 mm
**Y** = 285 mm
**Z** = 3×50 mm



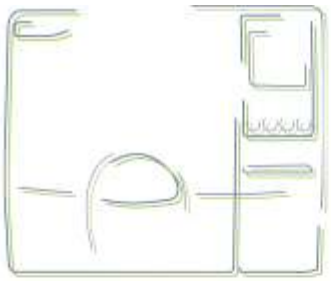

## UŻYTKOWE WYMIARY WSADU W PRZYPADKU GDY KOMORA JEST PUSTA

**Ø** = 226 mm
**P** = 305 mm




**Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z następującymi normami:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **93 / 42 / CE** | Norma dotycząca urządzeń medycznych klasy 2A | **EN 13060:2004** | Małe sterylizatory parowe |
| **89 / 336 / CE** | Norma dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej | **EN 61010-1** | Przepisy dotyczące bezpieczeństwa dla urządzeń laboratoryjnych |
| **73 / 23 / CE** | Norma dotycząca niskich napię | **EN 61010-2-041** | Przepisy dotyczące obsługi autoklawów medycznych |





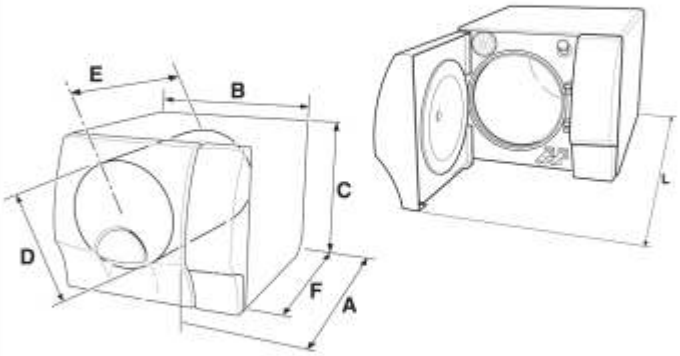
# Sterilclave 18 S/B/BHD

| | Jednostka | S | B | BHD | B SPEEDY |
|---|---|---|---|---|---|
| Generator pary | | w komorze | w komorze | w komorze | niezależny generator |
| Stelaż na 5 tacek lub 3 kasety | | • | • | • | • |
| Tacki w wyposażeniu | | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Stojak na pakiety | | opcja | opcja | opcja | opcja |
| Cykle sterylizacji | | | | | |
| 121 nieopakowane | | Typ N | | | |
| 134 nieopakowane | | Typ N | | | |
| 134 opakowane | | Typ S1 | | | |
| 121 wgłębione/porowate | | Typ S2 | Typ B | | |
| 134 wgłębione/porowate | | Typ S2 | Typ B | | |
| 134 priony | | Typ S2 | Typ B | | |
| Maksymalna waga ładunku | | | | | |
| Nieopanowane ładunki lite | kg | 5 | | | |
| Opakowane ładunki lite | kg | 3 | | | |
| Opakowane lub nieopanowane ładunki wgłębione | Kg | 2,5 | | | |
| Ładunki porowate | kg | 0,3 | 1,5 | | |
| Pojemność komory | l | 17,15 | | | |
| Pojemność zbiornika czystej wody | l | 2,1 | | | |
| Pojemność zbiornika wody zużytej | l | 2,1 | | | |
| Zużycie wody na cykl (min-max) | $Cm^3$ | 180 - 500 | 210 - 700 | 210 - 700 | 400 - 800 |
| Maksymalne zużycie wody (podł. bezpośrednie) | $Cm^3/s$ | 30 | | | |
| Maksymalna temp. wody zużytej (podł. bezpośrednie) | °C | 83 | | | |
| Absolutne ciśnienie robocze (max.) | kPa | 331 | | | |
| Zasilanie elektryczne i częstotliwość | V-Hz | 230 – 50 (prąd jednofazowy) | | | |
| Max. wahania napięcia | % | ±10 | | | |
| Maksymalna moc | W | 2000 | | | 2800 |
| Emisja ciepła | J/h | 0,3 | | | |
| Poziom hałasu | dB(A)-dB(C) | 55,7 – 62,7 | | | |
| Wymiary zewnętrzne szer.xwys.xgł. | mm | 445x390x640 | | | 445x470x700 |
| Wymiary opakowania szer.xwys.xgł. | mm | 450x395x560 | | | 450x475x620 |
| Głębokość z otwartymi drzwiami | mm | 880 | | | 940 |
| Wymiary przestrzeni użytecznej | mm | 185x150x285 | | | |
| Ciężar | kg | 48,7 | 51 | 51 | 65 |
| Dopuszczalna temp. otoczenia | °C | Od 15 do 40 | | | |
| Dozwolona max. wilgotność względna | % | 85 | | | |
| Max. dopuszczalna wysokość ze standardowym napięciem | n. p. m. | 1500 (2000 po zmianie zaworu) | | | |

# STERILCLAVE 24
# KARTA IDENTYFIKACYJNA

## WYMIARY

**A** = 680 mm
**B** = 445 mm
**C** = 540 mm
**F** = 560 mm (bez głębokości drzwi urządzenia)
**L** = 920 mm (głębokość urządzenia z otwartymi drzwiami)

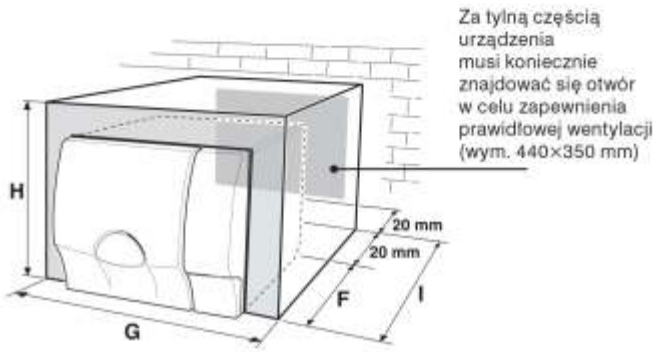



## WYMIARY KOMORY

D = 251 mm
E = 451 mm

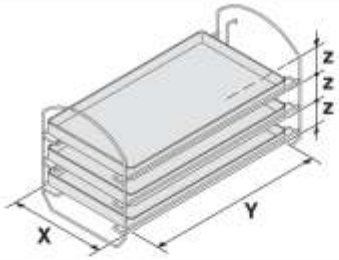
## WYMIARY WNĘKI DO WBUDOWANIA

Wewnętrzne wymiary
**G** = 450 mm
**H** = 545 mm
**F** = 560 mm (bez głębokości drzwi)



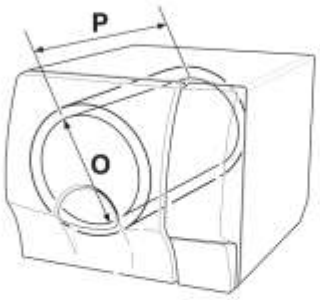

## WYMIARY TAC

**X** = 185 mm
**Y** = 420 mm
**Z** = 3×50 mm



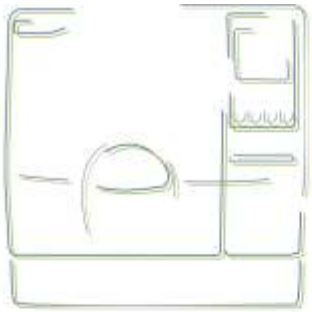

## UŻYTKOWE WYMIARY WSADU W PRZYPADKU GDY KOMORA JEST PUSTA

**Ø** = 226 mm
**P** = 425 mm




## Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z następującymi normami:

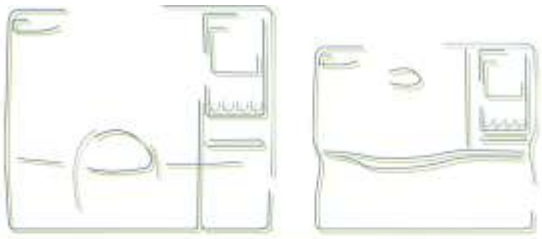
| | | | |
|---|---|---|---|
| **93 / 42 / CE** | Norma dotycząca urządzeń medycznych klasy 2A | **EN 13060:2004** | Małe sterylizatory parowe |
| **89 / 336 / CE** | Norma dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej | **EN 61010-1** | Przepisy dotyczące bezpieczeństwa dla urządzeń laboratoryjnych |
| **73 / 23 / CE** | Norma dotycząca niskich napię | **EN 61010-2-041** | Przepisy dotyczące obsługi autoklawów medycznych |





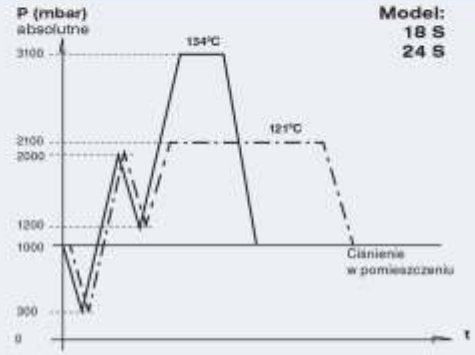
# Sterilclave 24 B/BHD

| | Jednostka | B | BHD |
|---|---|---|---|
| Generator pary | | w komorze | w komorze |
| Stelaż na 5 tacek lub 3 kasety | | • | • |
| Tacki w wyposażeniu | | 3 | 3 |
| Stojak na pakiety | | opcja | opcja |
| Cykle sterylizacji | | | |
| 121 nieopakowane | | Typ N | |
| 134 nieopakowane | | Typ N | |
| 134 opakowane | | Typ S1 | |
| 121 wgłębione/porowate | | Typ B | |
| 134 wgłębione/porowate | | Typ B | |
| 134 priony | | Typ B | |
| Maksymalna waga ładunku | | | |
| Nieopanowane ładunki lite | kg | 7,5 | |
| Opakowane ładunki lite | kg | 4 | |
| Opakowane lub nieopanowane ładunki wgłębione | Kg | 3,7 | |
| Ładunki porowate | kg | 2,2 | |
| Pojemność komory | l | 23,15 | |
| Pojemność zbiornika czystej wody | l | 3,1 | |
| Pojemność zbiornika wody zużytej | l | 3,1 | |
| Zużycie wody na cykl (min-max) | $Cm^3$ | 420 - 1040 | 420 - 1040 |
| Maksymalne zużycie wody (podł. bezpośrednie) | $Cm^3/s$ | 30 | |
| Maksymalna temp. wody zużytej (podł. bezpośrednie) | °C | 83 | |
| Absolutne ciśnienie robocze (max.) | kPa | 331 | |
| Zasilanie elektryczne i częstotliwość | V-Hz | 230 – 50 (prąd jednofazowy) | |
| Max. wahania napięcia | % | ±10 | |
| Maksymalna moc | W | 2800 | |
| Emisja ciepła | J/h | 0,3 | |
| Poziom hałasu | dB(A)-dB(C) | 56 – 63 | |
| Wymiary zewnętrzne szer.xwys.xgł. | mm | 445x470x700 | |
| Wymiary opakowania szer.xwys.xgł. | mm | 450x475x620 | |
| Głębokość z otwartymi drzwiam | mm | 940 | |
| Wymiary przestrzeni użytecznej | mm | 185x150x420 | |
| Ciężar | kg | 63 | 68 |
| Dopuszczalna temp. otoczenia | °C | Od 15 do 40 | |
| Dozwolona max. wilgotność względna | % | 85 | |
| Max. dopuszczalna wysokość ze standardowym napięciem | n. p. m. | 1500 (2000 po zmianie zaworu) | |

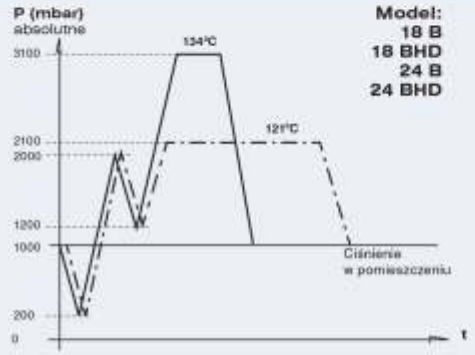


# WYKRESY CYKLI STERYLIZACYJNYCH

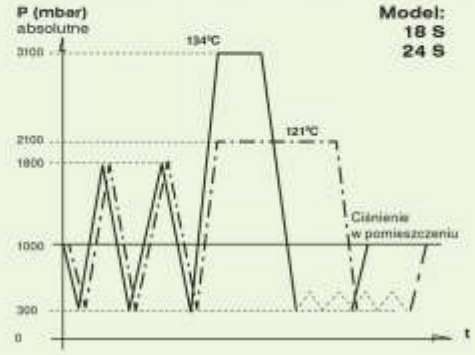
## NIEOPAKOWANE



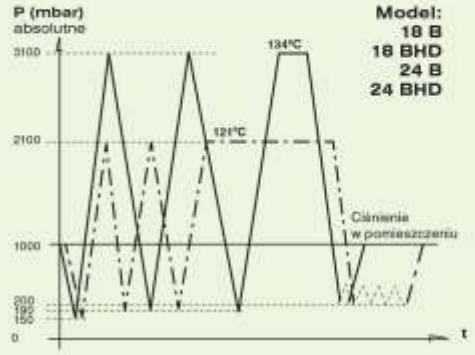

## NIEOPAKOWANE



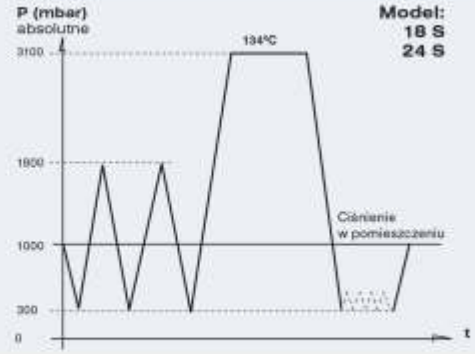

## WGŁĘBIONE / POROWATE



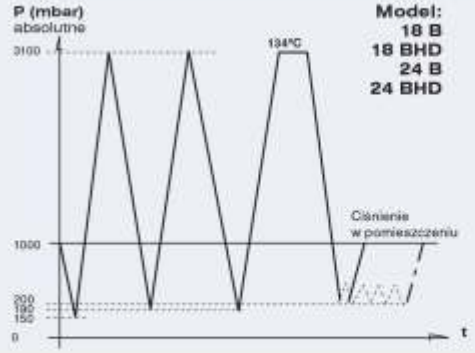

## WGŁĘBIONE / POROWATE



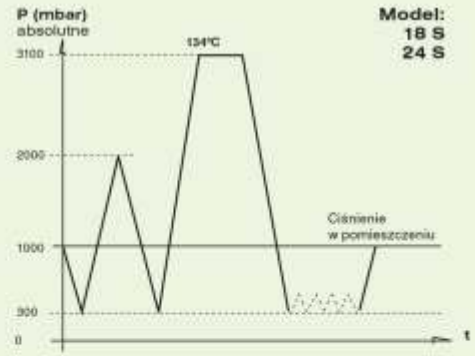

## PRIONY



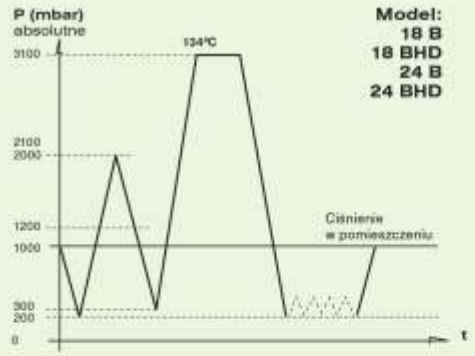

## PRIONY




## OPAKOWANE




## OPAKOWANE



# COMINOX
# INNE URZĄDZENIA

## DESTYLARKA

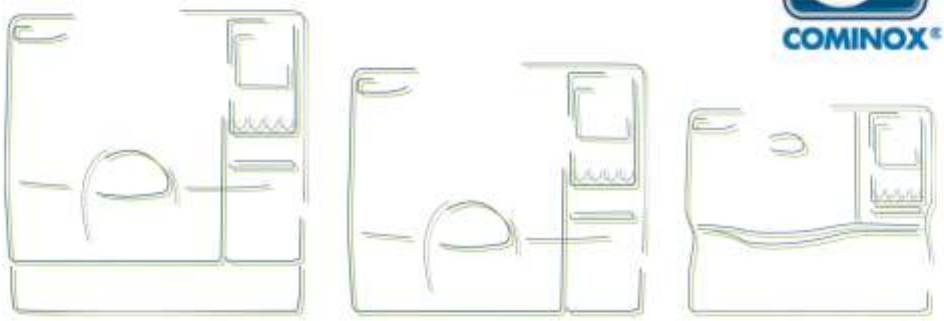
Prosty i ekonomiczny system pozwalający na otrzymanie najwyższej jakości wody destylowanej dzięki jej zagotowaniu, a następnie szybkiemu skropleniu. Dzięki niej mogą się Państwo uniezależnić od zakupów wody destylowanej. W celu zapewnienia odpowiedniej jakości destylacji należy czyścić destylarkę po każdym cyklu.

- Pojemność: 4 litry
- Pobór mocy: 580 W
- Wydajność: 1 litr na godzinę
- Zasilanie: 230 V, 50/60 Hz
- Waga: 3,8 kg
- Wymiary zewnętrzne: szerokość 20 cm, wysokość 36 cm

## ZGRZEWARKA FLASH

- szerokość zgrzewu 10 mm
- maksymalna szerokość rękawa 250 mm
- automatyczna regulacja temperatury
- uchwyt na rolki z obcinarką
- wymiary 445 x 325 x 205mm
- ciężar 5,2 kg
- zużycie energii jest o 50% mniejsze, niż w przypadku standardowej zgrzewarki impulsowej
- zasilanie: 100 W, 230 V
- czas chłodzenia nie jest potrzebny między kolejnymi czynnościami zgrzewania
- krawędź tnąca: praktyczna, bezpieczna, funkcjonalna, łatwa w użyciu
- dźwignia do zgrzewania: ergonomiczna, rączka poruszana lekko i delikatnie
- możliwość zawieszenia na ścianie.

COMINOX®



Opracowanie graficzne: Tomasz Sadkowski