midmark™

Hướng Dẫn Sử Dụng

B18, S18 & N18

B23, S23 & N23

DenTech

Dental Technology Specialist

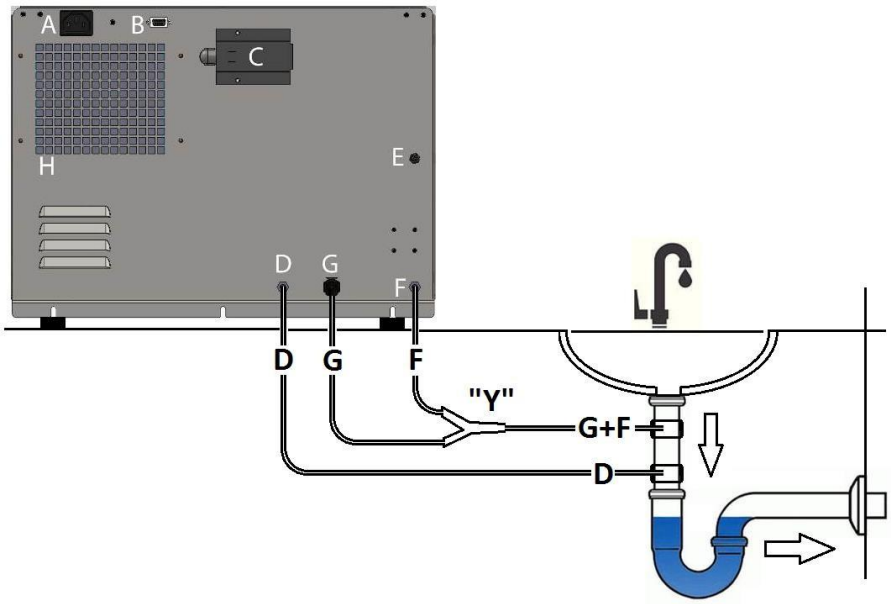
Lắp Đặt Thiết Bị

I. Kết nối hệ thống nước:

A - Ổ cắm được kết nối với dây nguồn được cung cấp.
B - Kết nối nối tiếp RS232: Cổng kỹ thuật, KHÔNG kết nối bất kỳ PC nào với ổ cắm này.
C - Van an toàn.
D - Lỗ thông hơi để ngưng tụ và an toàn không bị tràn. (Cần kết nối)
E - Phù hợp cho đầu vào của nước tinh khiết từ hệ thống nhựa hoặc thẩm thấu ngược (MAX 5 Bar).
F - Phù hợp để xả nước đã loại bỏ khỏi hệ thống thẩm thấu (tùy chọn).
G - Ống xả cho nước dùng để khử trùng.
H - Lưới tản nhiệt. Luôn để trống ít nhất 5 cm để thông gió phía sau.
TÙY Chọn:

- **Kết nối bộ xả nước bẩn tự động vào khớp G**

KHI SỬ DỤNG HỆ THỐNG ROSI:



- **Kết nối đường ống cấp nước chính (chưa được lọc sạch) với khớp E. MIN 2 Bar / MAX 5 Bar**
- **Kết nối đường ống với kết nối ống F và kết nối nó với đường thoát nước để cho phép xả hết nước khỏi hệ thống.**

- **Kết nối ống nối D với đường xả để cho phép nước tràn trong trường hợp có sự cố.**

II. PHỤ KIỆN ĐI KÈM

Miếng vệ sinh (bọt biển)

Tay giữa khay

Sử dụng tay cầm để tháo các khay nóng ra khỏi máy

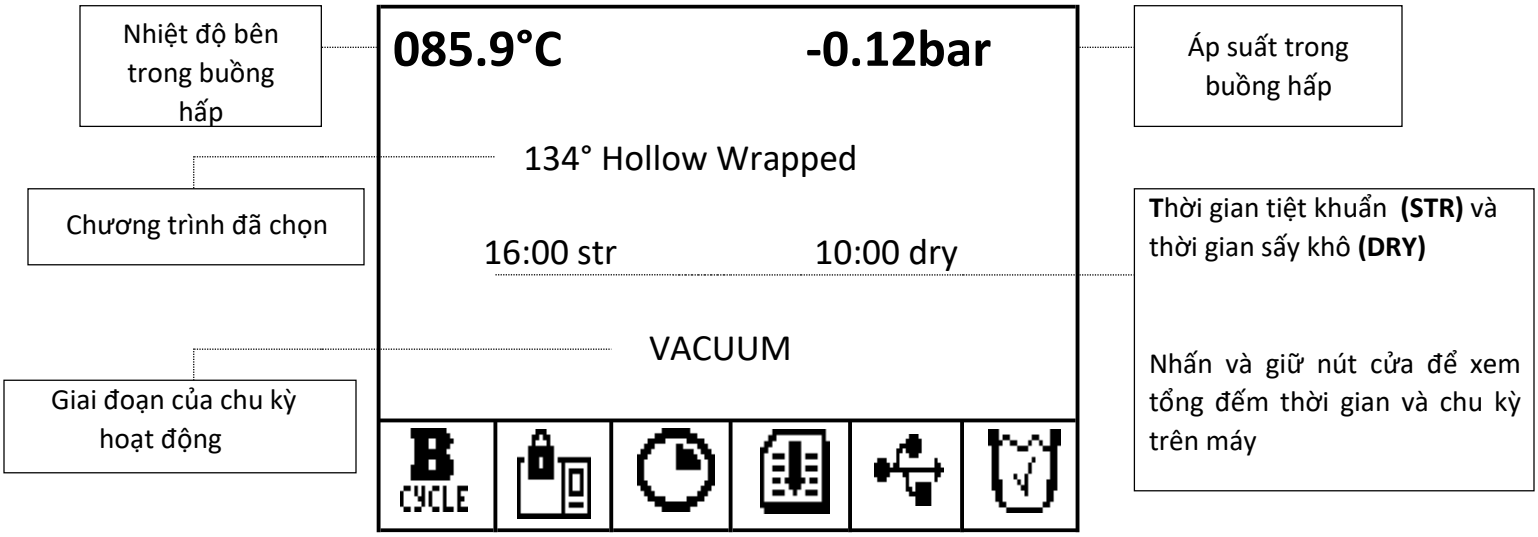
Ống nạp là một ống silicone bình thường không có bất kỳ đầu nối nào ở đầu của nó. Chèn một đầu của ống vào bình nước và kết nối đầu kia đầu nối ống ở phía trên bên trái của mép nồi hơi: bắt đầu nạp qua nút BƠM / NƯỚC

Ống xả có thể dễ dàng nhận biết vì nó có một khớp nối bằng nhựa ở một trong các đầu của nó.Ống xả để xả nước đã qua sử dụng bằng tay (khớp nối màu đen ở mặt trước của máy).Ống cũng có thể được sử dụng để tự động xả nước bẩn.Trong trường hợp này, nó phải được kết nối với ống nối màu đen ở phía sau của máy.Đối với mục đích bảo trì và / hoặc vận chuyển, có thể sử dụng cùng một ống để thoát nước từ bồn chứa nước sạch (ống nối màu trắng ở mặt trước của máy).

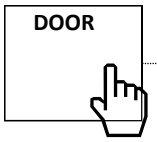
Bộ lọc bảo vệ ROSI chỉ được cung cấp khi mua nồi hấp có hệ thống thẩm thấu tích hợp. Kỹ thuật viên lắp đặt phải đặt bộ lọc bảo vệ giữa khớp nối F và vòi nước.

III. BẢNG ĐIỀU KHIỂN

1. HIỂN THỊ

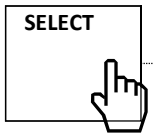


2. BÀN PHÍM

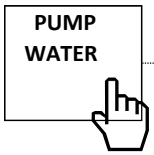


Dùng để mở cửa máy khi kết thúc chu trình.

Nhấn và giữ nút này để xem tổng thời gian STR + DRY và bộ đếm chu kỳ máy.

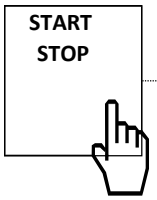


Sử dụng phím này để chọn kiểu chương trình sẽ được sử dụng. Nó cũng cung cấp quyền truy cập vào menu người dùng



Được sử dụng để làm đầy nước trong bể.

Trong các nồi hấp được cung cấp hệ thống đọc chất lượng nước tùy chọn, nếu được nhấn sau thông báo "BAD WATER", sẽ kích hoạt lại quá trình nạp đầy bình tự động



Bắt đầu chu kỳ.

Nếu được nhấn hơn 1 giây khi một chu kỳ đang chạy, chu kỳ đó sẽ bị gián đoạn.

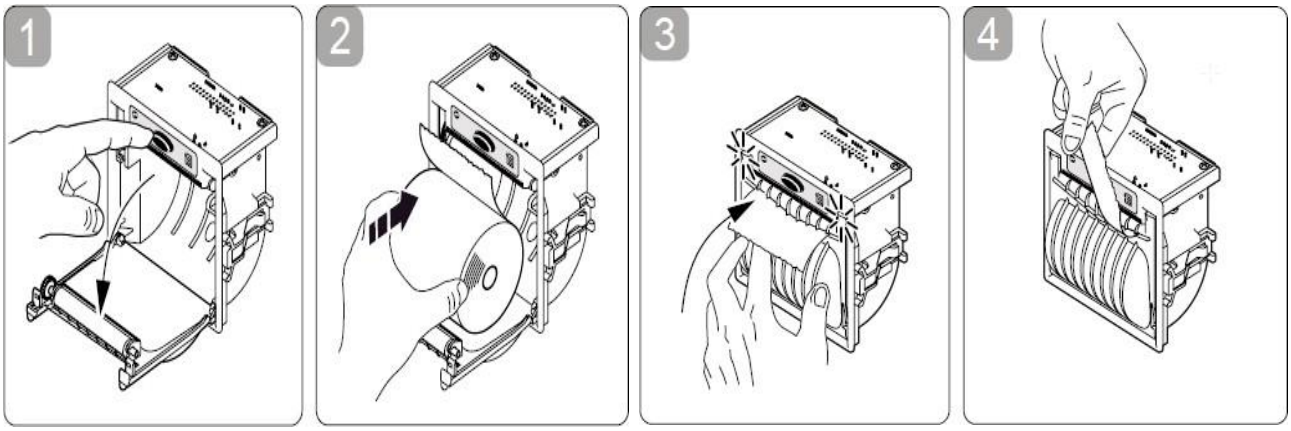
Nhấn và giữ khi cửa mở trong ít nhất 10 giây để ĐẶT LẠI KHUẨN. LỌC tin nhắn

3. CÁC BIỂU TƯỢNG DỊCH VỤ

B CYCLE	Loại chu kỳ được chọn: Loại B, S hoặc N.
	Biểu tượng này xuất hiện khi cửa máy đã được đóng và khóa.
	Sự hiện diện của biểu tượng này cho biết rằng chu kỳ đang diễn ra: bạn cũng có thể thấy chuyển động quay của hình tam giác.
	Biểu tượng này báo hiệu không có giấy trong máy in hoặc cửa máy in không được đóng đúng cách. Tuy nhiên, máy có thể chạy chu kỳ mà không gây ra bất kỳ hư hỏng nào.
	Nồi hấp được trang bị phần mềm làm việc có thể giao tiếp và ghi trên ổ USB flash. Máy tiệt trùng có sẵn cổng USB trên máy. (Tuy chọn) Khi ổ cắm bút USB được cắm vào đầu nối của nó, biểu tượng sẽ xuất hiện trên màn hình. Cũng phải cẩn thận đọc các hướng dẫn vận hành kèm theo có liên quan để tránh các lỗi khi cứu dữ liệu. DỮ LIỆU SẼ ĐƯỢC LƯU TRƯỚC KHI BẮT ĐẦU CHU KỲ HOẠT ĐỘNG.
	Biểu tượng này cảnh báo rằng nước sạch đã đạt đến mức tối thiểu: không thể bắt đầu một chu trình mới. Đổ đầy bình nước sạch trước khi bắt đầu một chu trình mới.
	Nồi hấp đang được đầy bể chứa nước sạch. Khi màu sắc của biểu tượng chuyển từ trắng sang đen, điều đó có nghĩa là bạn đã đạt đến mức tối thiểu và bây giờ bạn có thể bắt đầu một chu kỳ khử trùng mới.
	Bể nước sạch đã đầy. Nếu bạn nhấn lại nút BƠM / NƯỚC, màn hình sẽ cảnh báo bạn không thể nạp thêm nước.
	Nếu hiện biểu tượng này, không thể bắt đầu chu trình nào và bạn phải đổ hết nước bẩn vào thùng chứa. Để nước thoát hoàn toàn trước khi đóng vòi xả.

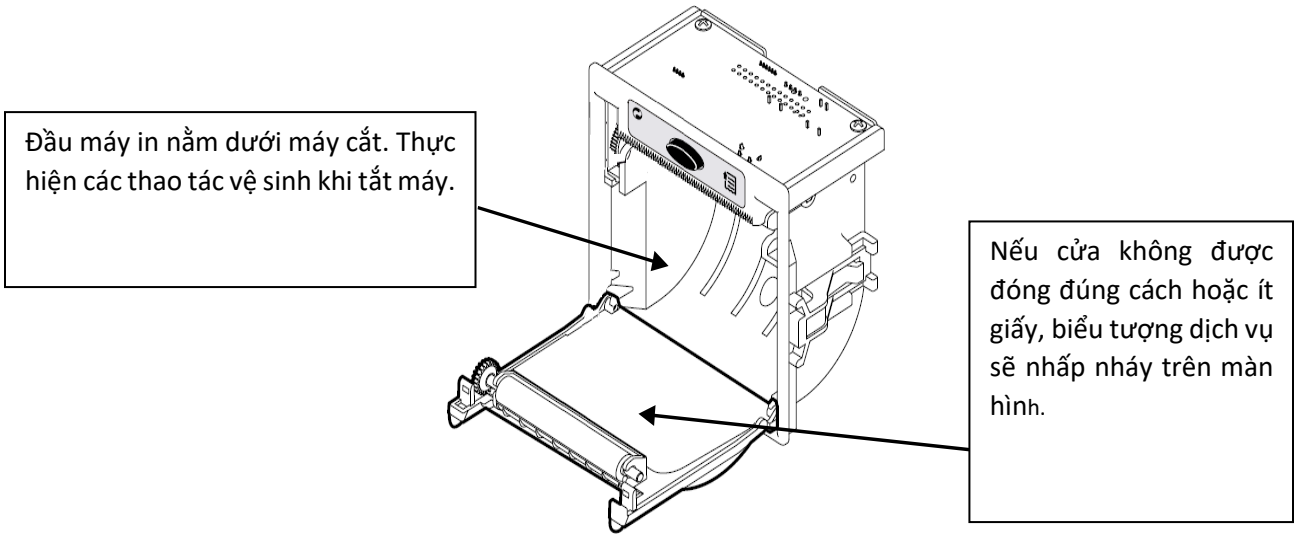
IV. MÁY IN

1. Lắp đặt



Xem hình mô tả
Chiều rộng tối đa của cuộn giấy in là 57 mm

2. Vệ sinh đầu in



3. Mẫu giấy in

	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::
Nhãn hiệu	STAR
Model	STARCLAVE B23
Phiên bản phần mềm	RELEASE: SPS 7.00
Số sê-ri thiết bị	S/N: BD2QHG1520
Ngày bắt đầu chu kỳ	DATE: 05:08:2017
Số chu kỳ	C/N: 00016
Chất lượng nước	Water: GOOD
Loại chu kỳ	CYCLE: "B"
Tên chu kỳ	HOLLOW WRAPPED
Đặc điểm của chu kỳ	134°C 2.06bar 15.00min
	START
	hh:mm:ss °C bar
	08:45:19 029.5 -0,047
	08:53:08 045.8 -0,882
	08:58:15 120.3 1,214
	08:58:45 105.0 0,169
	09:01:37 088.2 -0,751
	09:05:55 122.3 1,220
	09:06:56 105.1 0,175
	STERILIZATION
	09:11:44 135.1 2,160
	09:12:44 135.2 2,171
	09:13:44 135.3 2,199
	09:14:44 135.6 2,222
	09:15:44 135.3 2,200
	09:16:44 135.5 2,228
Các giá trị nhiệt độ và áp suất tối thiểu và tối đa trong quá trình tiệt trùng	Min. Max. °C 135.0 135.8 bar 2,160 2,251
	DRYING
	09:16:50 135.4 2,227
	09:17:50 116.7 0,757
	09:18:50 109.9 0,006
	09:19:50 108.4 -0,441
	09:20:50 104.4 -0,605
	09:21:50 100.2 -0,723
	09:22:50 093.8 -0,541
	09:23:50 092.3 -0,766
	09:24:50 090.1 -0,710
	09:25:50 088.4 -0,611
	09:26:50 086.7 -0,798
	09:27:50 085.5 -0,757
	09:28:50 084.4 -0,681
	09:29:50 083.4 -0,594
	09:30:50 082.3 -0,612
	09:31:50 085.5 -0,152
Kết quả cuối cùng của chu kỳ	END CYCLE: OK
	OPERATOR :
	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::

Bắt đầu

Giá trị thời gian, nhiệt độ và áp suất trong giai đoạn đầu của chu kỳ

Giai đoạn tiệt trùng

Giá trị thời gian, nhiệt độ và áp suất trong giai đoạn tiệt trùng

Giai đoạn sấy khô

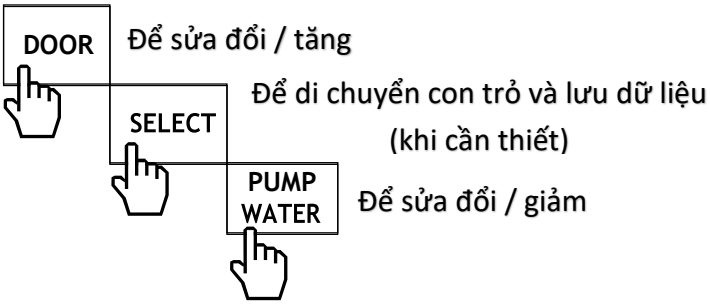
Giá trị thời gian, nhiệt độ và áp suất trong giai đoạn sấy khô

Khoảng trống cho chữ ký của người điều hành

V. MENU NGƯỜI DÙNG

1. CẤU TRÚC

ĐỂ TRUY CẬP MENU NGƯỜI DÙNG:
Bật nồi hấp, nhấn và giữ nút SELECT cho đến khi ngôn ngữ đã chọn trước xuất hiện trên màn hình. Tại thời điểm đó, hãy thả nút SELECT.



LANGUAGE (START | STOP)
- Để chọn ngôn ngữ mong muốn trong số những ngôn ngữ có sẵn

TIME (hh:mm:ss) (START | STOP)
- Để đặt thời gian (hh: mm: ss)

DATE (dd:mm:yy) (START | STOP)
- Để đặt ngày

TANK FILLING (START | STOP)
- Để chọn chế độ làm đầy bể — (a)

EXTRA DRY OFF (START | STOP)
- Bật sấy thêm +5 phút
- Bật sấy thêm +15 phút — (b)

ECON (START | STOP)
- Để kích hoạt hoặc hủy kích hoạt chế độ làm nóng trước — (c)

REPRINT CYCLES (START | STOP)
- Để in lại tất cả các chu kỳ cuối cùng do máy thực hiện. — (d)

Để kích hoạt tính năng in lại chu kỳ, bấm và giữ SELECT trong 5 giây.

REPRINT CYCLES AL0000 (START | STOP)
- Để in lại các chu kỳ cuối cùng đã kết thúc bị báo lỗi

Để kích hoạt tính năng in lại chu kỳ, bấm và giữ SELECT trong 5 giây.

START DELAY OFF (START | STOP)
- START DELAY OFF: chu kỳ bắt đầu ngay lập tức
- START DELAY ON: chu kỳ có thể bắt đầu muộn hơn

EMERGENCY (START | STOP)
- Cài đặt " EMERGENCY " được dành riêng cho các kỹ thuật viên chuyên ngành

(a) Có 2 sự lựa chọn để làm đầy bể nước sạch:

- Thủ công, được thực hiện thông qua một máy bơm bên trong nồi hấp
- Tự động, được thực hiện thông qua hệ thống lọc nước tùy chọn.

THÔNG ĐIỆP	Ý NGHĨA	GIẢI PHÁP
"**POOR**"	Điều này có nghĩa là chất lượng của nước được làm đầy trong nồi hấp là ở giới hạn chấp nhận được..	Lấy nước với số lượng tốt hơn lượng nước đang sử dụng càng sớm càng tốt để tránh làm hỏng nồi hấp.
"**BAD**"	Máy bơm dừng và việc đổ đầy bể chứa bị gián đoạn, ngay cả khi MIN. level. biểu tượng vẫn còn. Điều này có nghĩa là chất lượng của nước được làm đầy trong nồi hấp nằm ngoài giới hạn chấp nhận được..	Sử dụng nước khác với nước đã sử dụng trước đó, nhấn lại nút PUMP/WATER: Sau 15 giây, nếu nước vẫn không đạt chất lượng, máy bơm sẽ dừng lại một lần nữa. Sau một vài lần thử, bạn phải thay nước đang sử dụng bằng nước có chất lượng tốt hơn: việc tiếp tục sử dụng nước không phù hợp sẽ làm mất hiệu lực bảo hành trên nồi hấp..
CHÚ Ý:	Nồi hấp ghi lại chất lượng nước một cách ngăn ngừa. Việc sử dụng nước có chất lượng không phù hợp sẽ làm mất hiệu lực bảo hành của sản phẩm.	

(b) EXTRA DRY:

Rất hữu ích khi khử trùng một lượng lớn vật liệu bọc và / hoặc vật liệu xốp. Nó thường được kích hoạt khi chất lượng tải sấy không đủ. Có 3 cấu hình khác nhau tùy thuộc vào loại tải cần tiệt trùng và sau đó sấy khô**:**

EXTRA DRY	**Mô Tả**	**Tăng Thêm Nhiệt**
OFF	Không thay đổi	Không thay đổi
ON	Tăng thời gian sấy thêm 5 phút	Không thay đổi
PLUS	Tăng thời gian sấy thêm 15 phút	Hệ thống sưởi được tăng cường trong giai đoạn khô

(c) ECON:

ECON	**Mô Tả**
OFF	Máy thực hiện làm nóng trước ngay khi đánh lửa đầu tiên. Sau đó, nó duy trì nhiệt độ buồng ở các giá trị cài đặt mặc định của nhà máy cho đến khi chuyển sang chế độ chờ
ON	Máy không thực hiện bất kỳ quá trình gia nhiệt trước, cũng tạo ra sự tiết kiệm năng lượng. Vào cuối một chu kỳ, máy sẽ nguội đi mà không cần duy trì bất kỳ nhiệt độ nào đã cài đặt trước.

(d) START DELAY:

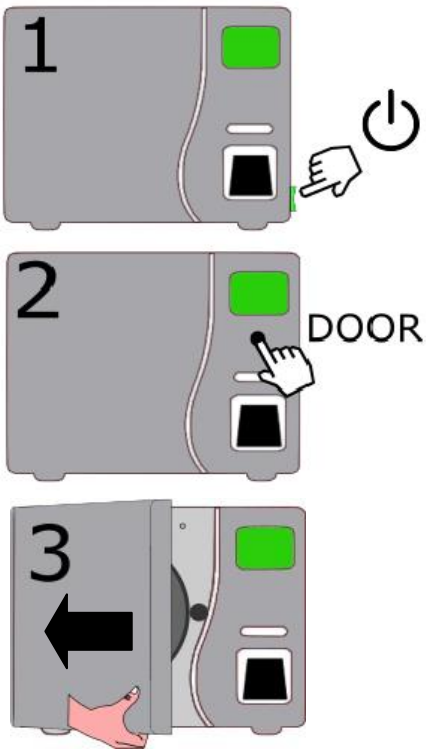
Kích hoạt chức năng START DELAY: chức năng này sẽ chỉ hoạt động trên các chu kỳ Vacuum Test and Helix Test cycles

START DELAY	CYCLE START TIME	SET DELAY	ACTUAL CYCLE START TIME
OFF	08h:12m:56s	00h:00m	08h:12m
OFF	22h:59m:47s	00h:00m	22h:59m
ON	08h:12m:56s	00h:30m	08h:42m
ON	08h:12m:56s	08h:30m	16h:42m
ON	22h:59m:47s	00h:30m	23h:29m
ON	22h:59m:47s	08h:30m	07h:29m

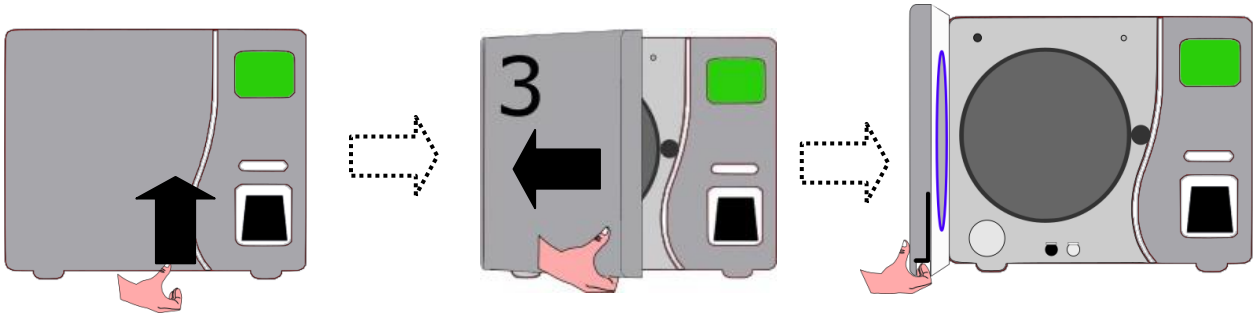
VI. THÁO TÁC ĐẦU TIÊN TRÊN THIẾT BỊ

1 . CÁCH MỞ CỬA:

B18 và B23

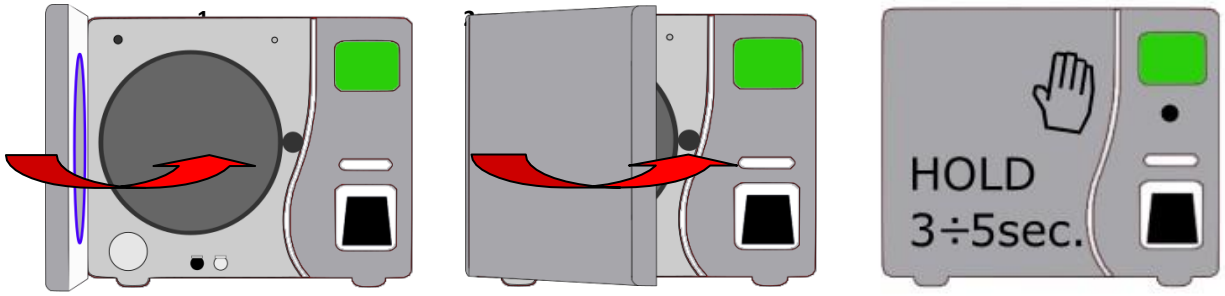


B6

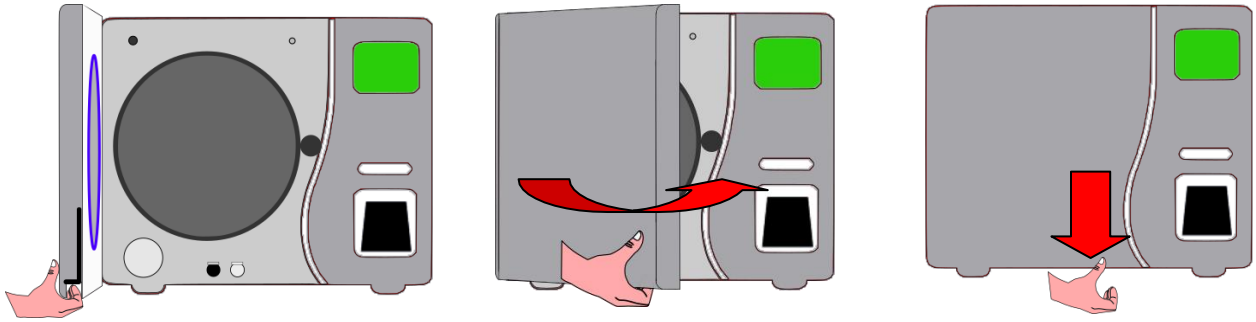


2. CÁCH ĐÓNG CỬA:

B18 & B23

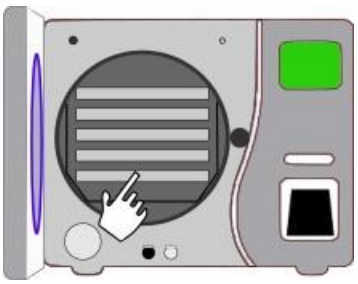


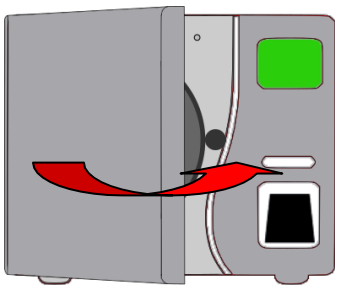
B6

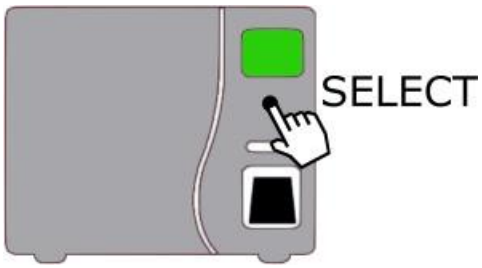


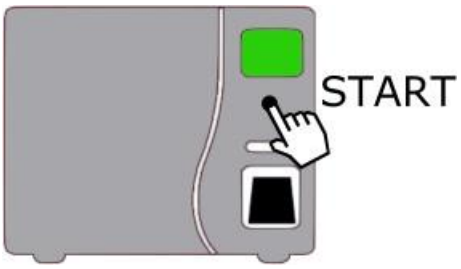
3. CHẠY THỬ:

Chạy không tải – chọn chương trình 134®C, HOLLOW UNWRAPPED “B”









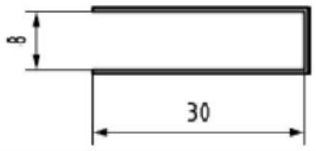
VII. BẢNG TIÊU CHUẨN TIỆT TRÙNG

Tiêu chuẩn	Mô tả mục đích sử dụng
B	Tiệt trùng tất cả các sản phẩm (như được chỉ ra trong Bảng thông tin hiển thị bên dưới). Đối với các sản phẩm nằm trong giới hạn quy định, điều này bao gồm các sản phẩm rắn, sản phẩm xốp và các thiết bị cáp, được bọc (một lớp hoặc nhiều lớp) hoặc không bọc.
N	Tiệt trùng các sản phẩm rắn không bao gói .
S	Tiệt trùng các sản phẩm theo quy định của nhà sản xuất máy tiệt trùng bao gồm các sản phẩm rắn chưa bao gói và ít nhất một trong các sản phẩm sau: sản phẩm xốp, các sản phẩm xốp nhỏ, thiết bị cáp, bình và thùng chứa, sản phẩm được bọc một lớp và sản phẩm được bọc nhiều lớp.
Chú ý	Mô tả xác định phạm vi sản phẩm và tải thử nghiệm. Các dụng cụ tiệt trùng chưa được đóng gói được sử dụng ngay lập tức.

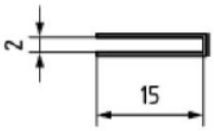
BẢNG THÔNG TIN (Phụ lục D - EN13060)

YÊU CẦU	B		
Áp suất buồng tiệt trùng động	√	N √	S
Cửa thoát khí	√		√
buồng trống	√	√	√
Tải trọng rắn	√	√	√ √
Vật xốp nhỏ	√		
Tải trọng xốp cỡ nhỏ	√		√
Tải xốp đầy đủ	√		
Tải trọng rỗng đơ n giản (ví dụ Loại B) *	√		√
Khoảng sáng hẹp (ví dụ Loại A) **	√		
nhiều vỏ	√		
Sấy khô, tải rắn	√	√	√
Tải khô, xốp	√		√
khí dư		√	

* Rỗng đơ n giản:
L < 5xØ



** Lumen hẹp:
L > 5xØ



√ = hiện tại

Nhiệt độ. và tên của chu kỳ	Tải tiệt trùng 1	Thông số kỹ thuật của các chu kỳ 2				
			STR KHÔ	TOT		Kg
Vòng xoắn 134° B - Thử nghiệm B&D	Kiểm tra thâm nhập hơ i nư ớc	–	03:30	04:00 ~25m 0		
– Kiểm tra chân không	Kiểm tra phát hiện rò rỉ	–	-	-	~15m 0	
Bọc rỗng 121° B	Tải trọng rắn, vật thể xốp nhỏ, tải trọng rỗng đơ n giản và lòng ống hẹp, nhiều vách ngăn	√ 18:00	15:00	~50m 2,5		
Bọc rỗng 134° B		√ 05:00	15:00	~39m 2.5		
Chất rắn 121° S đư ợc bọc	Tải trọng rắn, vật xốp nhỏ, tải trọng rỗng đơ n giản	√ 18:00	10:00	~47 phút 2.5		
Chất rắn 134° S đư ợc bọc		√ 05:00	10:00	~35m 2.5		
134° B Prión	Tải liên quan đến Creutzfeldt bệnh Jakob	√ 20:00	15:00	~54 phút 2,5		
121° B Xốp	Tải xốp đầy đủ	√ 18:00	20:00	~60m 1.0		
134° B Xốp		√ 05:00	20:00	~50m 1.0		
Nhanh 121° Nam	Tải trọng rắn, vật xốp nhỏ, tải trọng rỗng đơ n giản	–	18:00	04:00 ~41m 4.0		
Nhanh 134° Nam		–	05:00	04:00 ~30m 4.0		
Mở rỗng 134° B	Tải rắn, tải rỗng đơ n giản và lumen hẹp	–	05:00	04:00 ~36m 4.0		

1 Để chọn chu kỳ khử trùng, hãy luôn tham khảo các chỉ dẫn của nhà sản xuất thiết bị/tải đư ợc khử trùng.

2 Xin lư u ý rằng, mặc dù tổng thời gian đư ợc chỉ định trong bảng đã đạt đư ợc bằng cách cố gắng mô phỏng các điều kiện nồi hấp "tồi tệ nhất", như ng có thể thay đổi thời gian đư ợc chỉ định: nguồn điện, nhiệt độ bắt đầu chu kỳ, trọng lư ợng của tải đư ợc chèn và các yếu tố khác có ảnh hư ởng đến tổng thời lư ợng của chu kỳ.

– chu kỳ chỉ phù hợp để khử trùng VẬT LIỆU CHƯ A CÓ BAO BÌ

√ chu kỳ đư ợc thiết kế để khử trùng vật liệu bọc

midmark™

Chân Thành Cám ơn

Quý Khách Đã Tin Dùng Sản Phẩm Của Công Ty Chúng Tôi

DENTECH JSC
133 Nguyễn Chí Thanh, F9, Q5,TP. HCM
(+84) 939 9769 69
Dentech.vn
Dental Technology Specialist