

PETECH[®]

Hmed[®]

WWW.HMED.COM.VN

ISO 9001:2015

I. AMC- MÁY RỬA DỤNG CỤ Y TẾ TỰ ĐỘNG (2018)

1. MÁY RỬA TỰ ĐỘNG ĐA KẾT HỢP SIÊU ÂM- PHUN XOÁY DÒNG ÁP LỰC - KHỬ KHUẨN BẬC CAO, CHUYÊN DÙNG CHO DỤNG CỤ Y TẾ (AutoMedCleaner series AMC-22)
2. MÁY RỬA SIÊU ÂM TỰ ĐỘNG XOÁY ÁP LỰC- HYDROGEN TAN MÁU, CHUYÊN DÙNG CHO DỤNG CỤ Y TẾ (AutoMedCleaner series AMC-SA)

II. AMD- MÁY SẤY DỤNG CỤ Y TẾ TỰ ĐỘNG (2018)

3. MÁY SẤY TỰ ĐỘNG NHIỆT ĐỘ THẤP – CÔNG NGHỆ O₂ CỦA KHỬ KHUẨN UVC ,CHUYÊN DÙNG CHO DỤNG CỤ Y TẾ (AutoMedDryer series AMD-22)
4. TỦ SẤY NHIỆT ĐỘ THẤP – KHỬ KHUẨN OZONE ,CHUYÊN DÙNG CHO DỤNG CỤ KHÔNG CHỊU NHIỆT (AutoMedDryer series AMD-190)

III. ASP- MÁY HẤP NHIỆT ĐỘ THẤP PLASMA LẠNH – ĐÓNG GÓI VÔ KHUẨN TỰ ĐỘNG (2018)

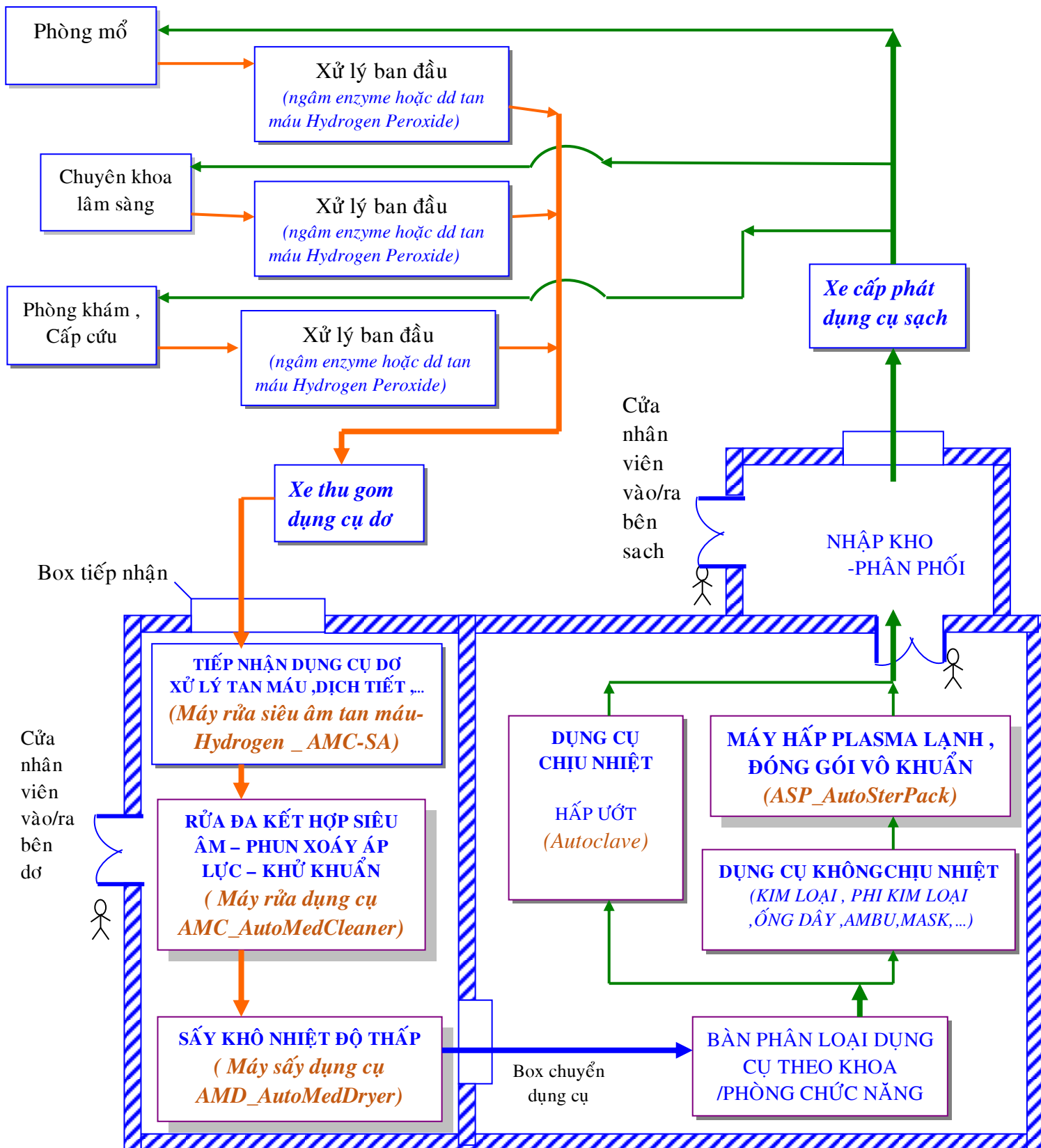
5. MÁY HẤP NHIỆT ĐỘ THẤP PLASMA LẠNH - ĐÓNG GÓI VÔ KHUẨN TỰ ĐỘNG (AutoSterPack series ASP-22)
6. HỆ THỐNG TỰ ĐỘNG RỬA KHỬ KHUẨN BẬC CAO - SẤY KHÔ NHIỆT ĐỘ THẤP –HẤP PLASMA LẠNH ĐÓNG GÓI VÔ KHUẨN (AutoSterLab series ASL-22)



MỤC LỤC

	trang
I. QUI TRÌNH MỘT CHIỀU XỬ LÝ TỰ ĐỘNG DỤNG CỤ Y TẾ KHOA KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN	03
II. MÁY RỬA DỤNG CỤ Y TẾ TỰ ĐỘNG	
1. MÁY RỬA TỰ ĐỘNG ĐA KẾT HỢP SIÊU ÂM- PHUN XOÁY DÒNG ÁP LỰC - KHỬ KHUẨN BẬC CAO, CHUYÊN DÙNG CHO DỤNG CỤ Y TẾ <i>(AutoMedCleaner series AMC-22)</i>	04
2. MÁY RỬA SIÊU ÂM TỰ ĐỘNG XOÁY ÁP LỰC- HYDROGEN TAN MÁU , CHUYÊN DÙNG CHO DỤNG CỤ Y TẾ <i>(AutoMedCleaner series AMC-SA)</i>	13
III. MÁY SẤY DỤNG CỤ Y TẾ TỰ ĐỘNG	
3. MÁY SẤY TỰ ĐỘNG NHIỆT ĐỘ THẤP – CÔNG NGHỆ 02 CỦA KHỬ KHUẨN UVc ,CHUYÊN DÙNG CHO DỤNG CỤ Y TẾ <i>(AutoMedDryer series AMD-22)</i>	16
4. TỦ SẤY NHIỆT ĐỘ THẤP – KHỬ KHUẨN OZONE ,CHUYÊN DÙNG CHO DỤNG CỤ KHÔNG CHỊU NHIỆT <i>(AutoMedDryer series AMD-190)</i>	24
IV. MÁY HẤP NHIỆT ĐỘ THẤP PLASMA LẠNH – ĐÓNG GÓI VÔ KHUẨN TỰ ĐỘNG	
5. MÁY HẤP NHIỆT ĐỘ THẤP PLASMA LẠNH – ĐÓNG GÓI VÔ KHUẨN TỰ ĐỘNG <i>(AutoSterPack series ASP-22)</i>	27
6. HỆ THỐNG TỰ ĐỘNG RỬA KHỬ KHUẨN BẬC CAO - SẤY KHÔ NHIỆT ĐỘ THẤP –HẤP PLASMA LẠNH ĐÓNG GÓI VÔ KHUẨN <i>(AutoSterLab series ASL-22)</i>	35
V. GIỚI THIỆU_HỆ THỐNG UCASS-2018	39
VI. CATALOG_MÁY PHUN KHỬ KHUẨN OZPRO-3000S	42

QUI TRÌNH MỘT CHIỀU XỬ LÝ TỰ ĐỘNG DỤNG CỤ Y TẾ KHOA KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN BỆNH VIỆN





CÔNG TY CP ĐẦU TƯ THIẾT BỊ Y TẾ CÔNG NGHỆ CAO HMED

Trụ sở: 122/5Bis Phạm Văn Hai - P.2 - Q.Tân Bình - TP.HCM

VPGD : 49 Ngô Thị Thu Minh - P.2 - Q.Tân Bình - TP.HCM

Điện thoại: 028.3991.7168 – 028.3991.9123 Fax: 028.3991.7169

Email: hmed@hmed.com.vn

Website: www.hmed.com.vn

1. MÁY RỬA TỰ ĐỘNG ĐA KẾT HỢP SIÊU ÂM - PHUN XOÁY DÒNG ÁP LỰC - KHỬ KHUẨN BẬC CAO, CHUYÊN DÙNG CHO DỤNG CỤ Y TẾ

(AutoMedCleaner series AMC-22)

ISO 9001:2015









PETECH®

Hmed®

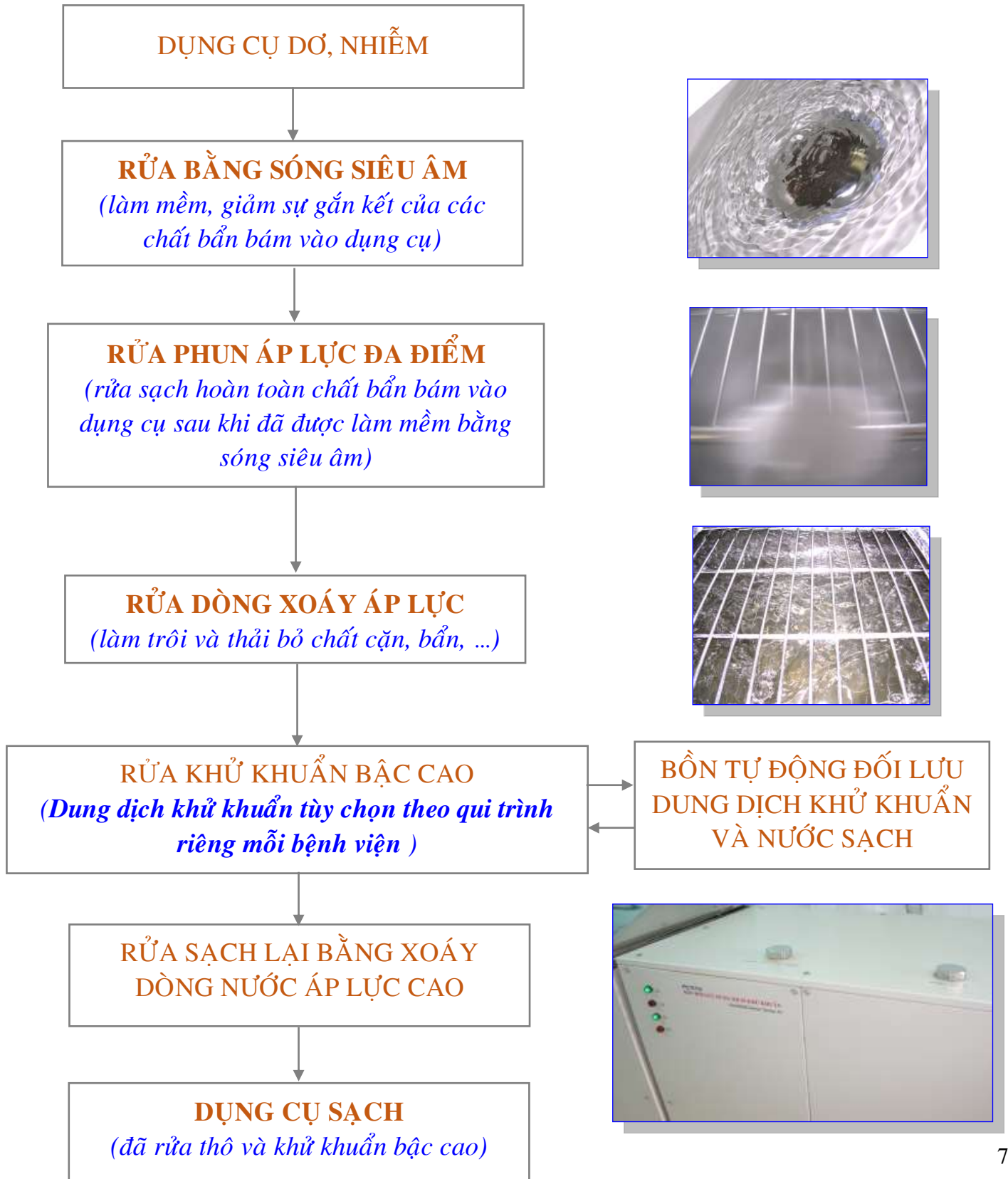
WWW.HMED.COM.VN

**BẢNG SO SÁNH KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ CỦA MÁY RỬA
AutoMedCleaner AMC-22 SO VỚI CÁC CHỦNG LOẠI MÁY RỬA
KHÁC TRÊN THỊ TRƯỜNG VIỆT NAM HIỆN NAY**

Stt	Kỹ thuật - Công nghệ	Máy rửa AMC- 22	Máy rửa khác
01	<p>Công nghệ rửa đa kết hợp</p> 	<p>AMC-22 tích hợp 03 công nghệ rửa dụng cụ trong một máy :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rửa siêu âm - Rửa phun áp lực đa điểm - Rửa dòng xoáy áp lực 	<ul style="list-style-type: none"> - Phần lớn các máy rửa nhập ngoại tại VN chỉ có cấu hình rửa phun áp lực bằng cánh tay quay (công nghệ cũ). - Hoặc chỉ rửa siêu âm, không có tác dụng rửa trên dụng cụ phi kim loại.
02	<p>Công nghệ rửa đa chức năng</p>  	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế đa chức năng phù hợp mọi loại dụng cụ kim loại , phi kim loại , cao su, thủy tinh ,... - Buồng rửa AMC-22 được thiết kế hoàn toàn mới để tương thích kết nối với mọi chủng loại ống ,dây máy thở , dây ruột gà , các loại bóng ambu chuyên dụng ,...vv... mà không cần phải tốn thêm kinh phí để mua bất kỳ phụ kiện . - Thể tích buồng rửa được thiết kế tối ưu tiết kiệm nước và rất phù hợp cho qui trình rửa xoay vòng nhanh dụng cụ y tế đáp ứng cao hầu hết với các điều kiện sử dụng của bệnh viện trong nước . 	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ thiết kế cho một nhóm đối tượng dụng cụ kim loại hoặc phi kim loại. - Hầu hết không có chức năng rửa ambu và các loại ống dây chuyên khoa nhi hoặc có kích thước nhỏ,... hoặc yêu cầu phải trang bị mua thêm các bộ kit nối kèm theo rất đặc chủng và chi phí rất cao (phụ kiện-option) - Thể tích buồng rửa thường rất lớn (>250 lít) thiết kế cho BV có cơ sở rửa nhỏ (không quay vòng dụng cụ y tế trong ngày), không phù hợp hạ tầng BV tại VN (số lượng dụng cụ ít , quay vòng rửa nhanh nên rất tổn hao nước và vật tư hóa chất tiêu hao).
03	<p>Công nghệ tự động</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - AMC-22 ứng dụng công nghệ tự động hóa cao cấp, toàn bộ các công đoạn đóng mở nắp, đưa dụng cụ vào buồng rửa, trả dụng cụ sau rửa,... đều do PLC điều khiển , bảo đảm độ chính xác và an toàn cao. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mọi thao tác phải thực hiện bằng thủ công. (do các đơn vị kinh doanh thường chọn cấu hình thấp nhất cho máy nhập về thị trường Việt Nam)

<p>04</p>	<p>Công nghệ kiểm soát bằng hình ảnh thực (real time)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - AMC-22 được gắn hệ thống camera kiểm soát bên trong. Vì vậy, mọi hoạt động thực diễn ra bên trong buồng rửa đều được hiển thị bằng hình ảnh lên màn hình video LCD trước mặt máy. - Ngoài ra, các hình ảnh video này có khả năng được nối mạng internet hoặc truyền không dây để giúp nhân viên vận hành hoặc lãnh đạo khoa kiểm soát hoạt động của máy từ xa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Không có khả năng hiển thị hình ảnh. - Một số loại chỉ có cửa trong (như máy giặt dân dụng) để nhìn vào.
<p>05</p>	<p>Công nghệ sử dụng tối ưu dung dịch khử khuẩn</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - AMC-22 có công nghệ sử dụng tối ưu dung dịch khử khuẩn bằng Bồn điện tử tự động đổi lưu. Nhờ vậy, lượng dung dịch khử khuẩn tiêu hao được tiết kiệm tối đa so với thông thường, đồng thời sử dụng hết hiệu quả của dung dịch khử khuẩn. - <i>Chi phí vật tư tiêu hao thấp.</i> - <i>Không phụ thuộc hóa chất khử khuẩn vào nhà cung cấp thiết bị.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Không có bồn đổi lưu. - Một số loại có ngăn chứa dung dịch khử khuẩn, xả bỏ theo từng mẻ rửa nên rất tiêu hao nhiều dung dịch khử khuẩn, không những tăng cao chi phí khử khuẩn mà còn gây ô nhiễm môi trường. - Một số loại yêu cầu mua dung dịch khử khuẩn của nhà cung cấp chỉ định.
<p>06</p>	<p>Công nghệ thiết kế tương tác cao</p>	<ul style="list-style-type: none"> - AMC-22 được thiết kế theo công nghệ điều khiển SOT (Smart One Touch) tiên tiến nhất hiện nay. Vì vậy, chỉ cần bấm một nút duy nhất khi sử dụng, giúp cho nhân viên làm việc nhẹ nhàng, nhưng luôn chính xác và an toàn cao. Bởi vì, dù là dụng cụ kim loại, hay phi kim loại (ống, dây,...) đều phải bảo đảm rửa sạch và khử khuẩn như nhau, nên công nghệ SOT được sử dụng để không cho phép người sử dụng can thiệp vào chương trình hoạt động của máy, tránh xảy ra nhầm lẫn. 	<ul style="list-style-type: none"> - Một số loại máy rửa cho phép người sử dụng tự cài đặt thời gian chương trình như các máy giặt dân dụng thông thường. Điều này là rất nguy hiểm vì có khả năng nhầm lẫn do chủ quan (<i>cài đặt nhanh vì muốn làm xong sớm, ...</i>) hoặc do khách quan (<i>cài đặt nhầm chương trình do chưa thông thạo sử dụng ...</i>)

NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG CỦA AMC-22



AutoMedCleaner Series 22

Model : AMC_22

1. KÍCH THƯỚC MÁY:

AMC_22A : 115cm x 127cm x 72cm

AMC_22B : 115cm x 137cm x 82cm

(cao x ngang x sâu)



2. THỂ TÍCH BUỒNG RỬA:

AMC_22A : 154 lít (3 tầng)

AMC_22B : 220 lít (3 tầng)

3. TẢI TRỌNG CHO PHÉP/ 1MỀ:

40kg(22A) / 50kg(22B) dụng cụ /mề

4. VẬT LIÊU:

+ Vách trong: Inox cao cấp (304)

+ Vách ngoài: Nhôm sơn tĩnh điện.

5. ĐỐI TƯỢNG PHỤC VỤ:

+ Rửa thô và khử khuẩn bậc cao toàn bộ các dụng cụ y tế kim loại (dụng cụ phòng mổ, tiểu phẫu,...) và phi kim loại (dây, mặt nạ, ống thở,...), dây nội soi..

AutoMedCleaner series 22 – Máy rửa tự động đa kết hợp siêu âm - phun xoáy dòng áp lực - khử khuẩn bậc cao được cải tiến với buồng rửa rộng và đa năng hơn.



Khay buồng rửa lên/xuống tự động để dễ dàng xếp dụng cụ, cũng như lấy dụng cụ sau rửa là thiết kế tiêu chuẩn của mọi series máy rửa AMC



Khay đa năng trên AMC-22 có chức năng xử lý phun rửa sạch bên trong các loại bóng ambu, các bình, chai lọ đặc chủng của y tế ...



Vòm tạo sóng siêu âm cực mạnh làm giảm tối đa sự gắn kết các chất bẩn bám trên dụng cụ

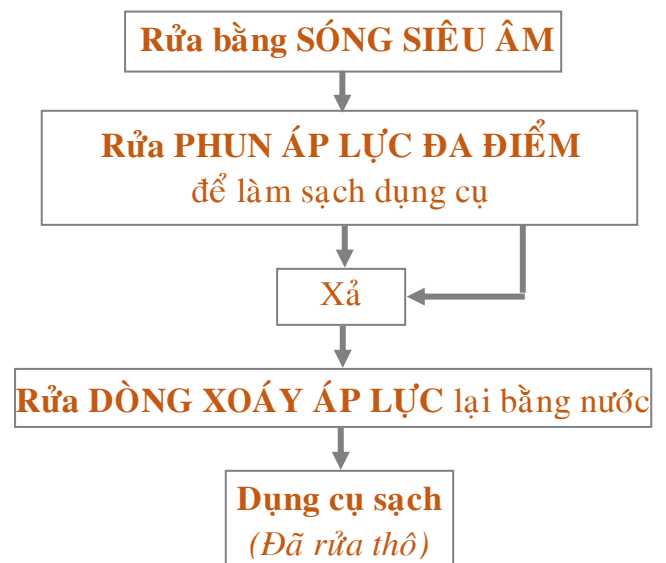


Hệ thống phun nước áp lực đa điểm (được điều khiển bằng vi xử lý) sẽ rửa sạch hoàn toàn các chất bẩn bám vào dụng cụ

+ **AMC-22** được kết hợp công nghệ mới với khay đa năng để phun rửa các loại bóng ambu và các loại chai, lọ, bình sữa, ...vv... mà các chủng loại máy rửa khác không có khả năng xử lý.

6. QUI TRÌNH TỰ ĐỘNG RỬA THÔ DỤNG CỤ:

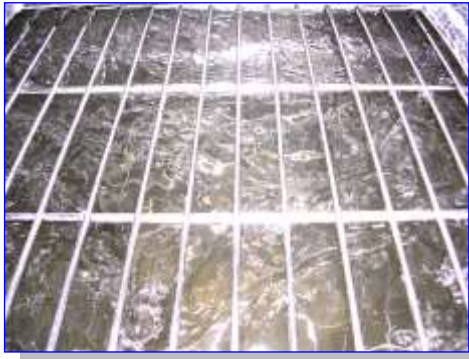
- Hệ thống được lập trình hoạt động hoàn toàn tự động, thực hiện các công đoạn:



7. QUI TRÌNH TỰ ĐỘNG RỬA KHỬ KHUẨN BẬC CAO:

- Trước công đoạn phun xoáy dòng rửa thô, dung dịch khử khuẩn lạnh bậc cao chứa trong bồn đối lưu sẽ được tự động bơm qua buồng rửa để ngâm khử khuẩn dụng cụ (*Glutaraldehyde, Hydrogen Peroxide hoặc dung dịch khác tùy chọn theo qui trình riêng mỗi bệnh viện ...*)

- Thời gian ngâm có thể cài đặt tùy theo loại hoá chất sử dụng (5 phút ÷ 30 phút).



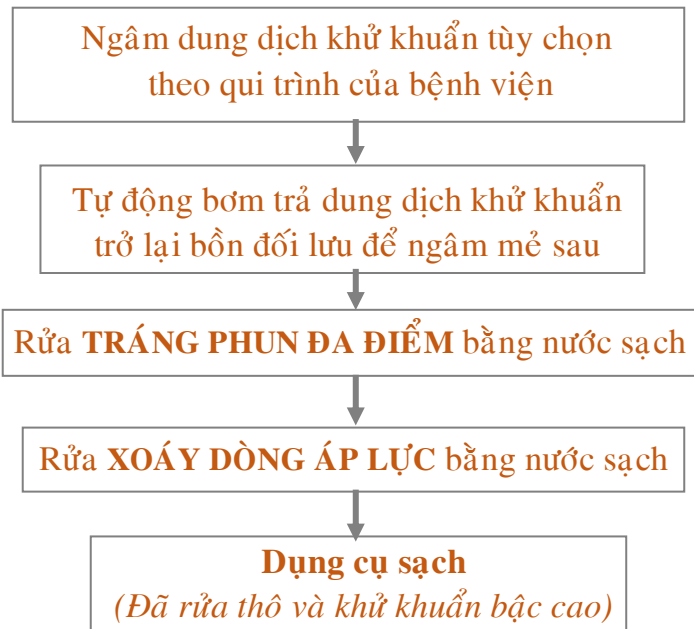
Với công nghệ rửa dòng xoáy áp lực, toàn bộ dụng cụ đứng yên chỉ có dòng nước xoáy chuyển động với áp lực cao



AMC-22 có hệ thống 20 ống phun rửa lòng ống với áp lực cao



20 ống phun rửa lòng ống được thiết kế có khả năng xử lý triệt để đa chủng loại các lòng ống dây chuyên dụng y tế ...



8. CÔNG NGHỆ RỬA ĐA KẾT HỢP SIÊU ÂM-PHUN XOÁY ÁP LỰC CAO :

- **AMC-22** sử dụng hệ thống bơm xoáy áp lực công nghệ cao được điều khiển phối hợp pha tự động bằng vi xử lý (PLC) tạo dòng nước xoáy kết hợp với sóng siêu âm để rửa sạch các chất dơ bám vào dụng cụ ,không sử dụng cơ cấu chuyển động cơ khí nên có độ bền cao ,đáp ứng hoạt động 24/24 cho khoa kiểm soát nhiễm khuẩn xử lý dụng cụ tập trung

9. BỒN ĐIỆN TỬ TỰ ĐỘNG ĐỐI LƯU DUNG DỊCH KHỬ KHUẨN VÀ CHỨA NƯỚC SẠCH:

- Cấu tạo của bồn điện tử gồm có 2 ngăn để pha sẵn dung dịch khử khuẩn và chứa nước sạch. Khi hoạt động tới qui



AMC-22 cung cấp kèm theo các đầu nối đa năng, rửa được tất cả các loại ống từ nhỏ tới lớn với mọi kích cỡ khác nhau



Bồn đối lưu dung dịch khử khuẩn tự động giúp bệnh viện không phải đổ bỏ hóa chất khử khuẩn theo từng mẻ rửa, vừa tiết kiệm chi phí vật tư tiêu hao, vừa bảo vệ môi trường.



AMC-22 có buồng rửa lớn (kèm theo nhiều khay lưới) nên rất dễ dàng xếp các loại dụng cụ khác nhau cho cùng một mẻ rửa.

trình khử khuẩn bậc cao, bồn tự động cấp dung dịch khử khuẩn và nước sạch cho máy rửa, sau đó chỉ thu hồi dung dịch khử khuẩn lại bồn, tái sử dụng ngâm khử khuẩn cho mẻ rửa sau.

- Thời gian xả bỏ dung dịch khử khuẩn tùy theo yêu cầu của bệnh viện, nên rất tiết kiệm dung dịch khử khuẩn, thay vì phải đổ bỏ theo từng mẻ rửa như các loại máy khác ,giúp sử dụng tối ưu hiệu suất khử khuẩn của hóa chất tiêu hao.

10. HỆ THỐNG BƠM RỬA LÒNG ỐNG DÂY:

- **AMC-22** có hệ thống 20 đầu bơm chuyên biệt, có khả năng gắn kết với nhiều loại dây, ống có kích cỡ khác nhau để phun rửa và khử khuẩn bậc cao, làm sạch lòng ống dây , ambu các loại ...

11. CÁC CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG KHÁC:

+ **AMC-22** tự động hiển thị mọi công đoạn xử lý bên trong buồng rửa ra màn hình màu monitor LCD trước mặt máy. Vì vậy, nhân viên y tế dễ dàng kiểm tra hoạt



AMC-22 có công nghệ thiết kế SOT (Smart One Touch) thông minh, nên chỉ cần bấm một nút (Start) khi hoạt động, bảo đảm luôn an toàn và chính xác khi sử dụng.

động thực của máy (real time) vào mọi thời điểm.

+ AMC-22 tự động nâng / hạ khay dụng cụ để dễ dàng xếp dụng cụ để rửa cũng như lấy dụng cụ sau rửa.

+ Hệ thống cảm biến và kiểm soát tự động kỹ thuật số sẽ luôn theo dõi mọi thông số hoạt động của máy, cảnh báo bằng đèn tín hiệu và âm thanh .

+ AMC-22 tự động đóng/ mở nắp buồng rửa, bảo đảm độ an toàn cao cho người sử dụng.

12. CÁC THÔNG SỐ SỬ DỤNG:

- + Thời gian rửa/1 chu trình tự động: 16 phút.
- + Điện thế sử dụng : 220^vAC/50Hz/ 1pha.
- + Điện năng tiêu thụ trung bình : 1.600W/h.



AutoMedCleaner là thương hiệu đã được đăng ký của các dòng máy rửa y tế do Công ty PETECH-HMED sản xuất

HƠN 100 BỆNH VIỆN CẢ NƯỚC (TỪ QUẢNG NINH ĐẾN CÀ MAU) ĐÃ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG TỰ ĐỘNG XỬ LÝ DỤNG CỤ Y TẾ TẬP (AMC – AMD – ASP - ASL) ĐỂ PHỤC VỤ QUI TRÌNH MỘT CHIỀU KHOA KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN , GÓP PHẦN NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG KHÁM CHỮA BỆNH PHỤC VỤ BỆNH NHÂN





CÔNG TY CP ĐẦU TƯ THIẾT BỊ Y TẾ CÔNG NGHỆ CAO HMED

Trụ sở: 122/5Bis Phạm Văn Hai - P.2 - Q.Tân Bình - TP.HCM

VPGD : 49 Ngô Thị Thu Minh - P.2 - Q.Tân Bình – TP.HCM

Điện thoại: 028.3991.7168 – 028.3991.9123 Fax: 028.3991.7169

Email: hmed@hmed.com.vn

Website: www.hmed.com.vn

2. MÁY RỬA SIÊU ÂM TỰ ĐỘNG XOÁY ÁP LỰC- HYDROGEN TAN MÁU , CHUYÊN DÙNG CHO DỤNG CỤ Y TẾ

(AutoMedCleaner series AMC-SA)

ISO 9001:2015



PETECH®

Hmed®

WWW.HMED.COM.VN

AutoMedCleaner _ AMC-SA



AMC-SA_Máy rửa siêu âm được cải tiến với buồng rửa rộng và đa năng hơn.



Vòm tạo sóng siêu âm cực mạnh làm giảm tối đa sự gắn kết các chất bám trên dụng cụ

1. KÍCH THƯỚC MÁY:

92cm x 115cm x 70cm

(cao x ngang x sâu)

2. THỂ TÍCH BUỒNG RỬA:

Model AMC-SA60 : 60 lít

Model AMC-SA90 : 90 lít

3. HỆ THỐNG LOA TRUYỀN SÓNG:

05÷07 module siêu âm

4. VẬT LIÊU:

+ Vách trong: Inox cao cấp (304)

+ Vách ngoài: Nhôm sơn tĩnh điện.

5. ĐỐI TƯỢNG PHỤC VỤ:

+ Rửa khử khuẩn và tan máu (*hydrogen peroxide*) cho tất cả các chủng loại dụng cụ y tế kim loại .

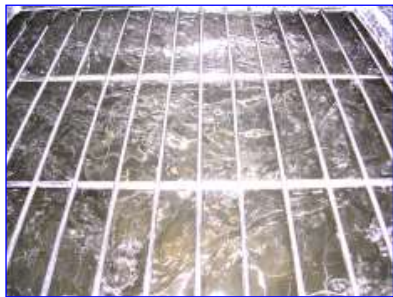
+ Rửa dây nội soi mềm (*option*)

6. CÁC CÔNG ĐOẠN XỬ LÝ TỰ ĐỘNG:

- Hệ thống được lập trình hoạt động hoàn toàn tự động, thực hiện các công đoạn:



AMC-SA được thiết kế với 05÷07 vòm sóng siêu âm cực mạnh



Với công nghệ phun dòng áp lực kỹ thuật số, toàn bộ dụng cụ đứng yên chỉ có dòng nước xoáy chuyển động, hút bỏ chất cặn dơ.



AMC-SA có bồn ngâm tự động dung dịch khử khuẩn bậc cao, dung dịch Hydrogen tan máu hoặc dd khử khuẩn khác tùy chọn



AutoMedCleaner-SA là thương hiệu đã được đăng ký của các dòng máy rửa siêu âm do Công ty PETECH-HMED sản xuất

Ngâm –xoáy dòng dung dịch Hydrogen Peroxide tan máu tự động + Rửa bằng SÓNG SIÊU ÂM

Phun-xoáy dòng áp lực nước sạch để làm sạch dụng cụ

Xả

Rửa bằng SÓNG SIÊU ÂM + Phun –xoáy dòng áp lực (lần 2)

Dụng cụ sạch
(Đã rửa tan dịch ,máu)

7. CÁC CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG HÓA:

+ **AMC-SA** tự động đóng / mở nắp

module rửa để dễ dàng xếp dụng cụ cũng như bảo đảm độ an toàn cao cho người sử dụng.

+ **AMC-SA** có bồn ngâm tự động Hydrogen Peroxide tan máu hoặc dung dịch khử khuẩn khác tùy chọn . Tự động bơm vào bồn rửa để ngâm-xoáy dòng dụng cụ và tự động thu hồi dung dịch khử khuẩn vào bồn chứa sau mỗi mẻ rửa .

+ **AMC-SA** hoàn toàn tự động rửa theo chương trình lập sẵn.

12. CÁC THÔNG SỐ SỬ DỤNG:

+ Thời gian rửa/1 chu trình tự động: 16 phút.

+ Điện thế sử dụng : 220^vAC/50Hz/ 1pha.

+ Điện năng tiêu thụ trung bình : 850W/h.



CÔNG TY CP ĐẦU TƯ THIẾT BỊ Y TẾ CÔNG NGHỆ CAO HMED
Trụ sở: 122/5Bis Phạm Văn Hai - P.2 - Quận.Tân Bình - TP.HCM
VPGD : 49 Ngô Thị Thu Minh - P.2 - Quận.Tân Bình – TP.HCM
Điện thoại: 028.3991.7168 – 028.3991.9123 Fax: 028.3991.7169
Email: hmed@hmed.com.vn
Website: www.hmed.com.vn

**3. MÁY SẤY TỰ ĐỘNG NHIỆT ĐỘ THẤP – CÔNG NGHỆ 02 CỦA
KHỬ KHUẨN UVc ,CHUYÊN DÙNG CHO DỤNG CỤ Y TẾ
(AutoMedDryer series AMD-22)
ISO 9001:2015**








PETECH®

Hmed®

WWW.HMED.COM.VN

**BẢNG SO SÁNH KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ CỦA MÁY SẤY
AutoMedDryer 22 SO VỚI CÁC CHỦNG LOẠI MÁY SẤY KHÁC TRÊN
THỊ TRƯỜNG VIỆT NAM HIỆN NAY**

Stt	Kỹ thuật - Công nghệ	Máy sấy AMD-22	Máy sấy khác
01	<p>Công nghệ sấy-khử khuẩn.</p>  	<p>- Kết hợp cả 02 công nghệ sấy trong một máy : <i>Sấy khô nhiệt độ thấp và Sấy nén khí áp lực cao kết hợp chân không (tạo lực đẩy nước đọng ra ngoài).</i></p> <p>Nhờ vậy mà thời gian làm khô dụng cụ y tế của máy sấy AMD là <i>máy sấy nhiệt độ thấp nhanh nhất hiện nay (26 phút) cho mọi loại dụng cụ y tế sau rửa (60°C max)</i></p> <p>- Ngoài màn lọc HEPA lưới sinh học (có khả năng vệ sinh định kỳ -không phải thay thế) AMD còn sử dụng <i>công nghệ diệt vi khuẩn ,virus không khí buồng sấy bằng hệ thống UVc toàn thời gian của hãng Sylvania/Osram.</i></p>	<p>- Sấy bằng quạt gió đun nóng thông thường (điện trở nhiệt) nên <i>có thời gian làm khô rất lâu ,nhất là các dụng cụ y tế còn ướt sau rửa hoặc các lòng ống ,dây ... (thông thường phải mất hơn 90 phút để làm khô các lòng ống dây máy thở)</i></p> <p>- Nhiều chủng loại máy sấy khô ở nhiệt độ rất cao làm hỏng dụng cụ hoặc không sử dụng được cho dụng cụ phi kim loại.</p> <p>- Chỉ có màn lọc bụi HEPA giấy (lọc bụi kích thước lớn hơn 0,3 µm) và <i>hoàn toàn không có khả năng diệt khuẩn,diệt virus.</i></p>
02	<p>Công nghệ tự động hóa và thiết kế đa năng</p> 	<p>- Ứng dụng công nghệ tự động hóa cao cấp, toàn bộ các công đoạn đóng mở nắp, đưa dụng cụ vào buồng sấy, trả dụng cụ sau sấy,... đều do PLC kỹ thuật số điều khiển, bảo đảm độ chính xác và an toàn cao.</p> <p>- AMD được thiết kế công nghệ 2 cửa , khay đựng dụng cụ sấy có khả năng đưa vào mặt trước và lấy ra mặt trước /hoặc mặt sau máy tùy chọn ,phù hợp qui trình</p>	<p>- Mọi thao tác phải thực hiện bằng thủ công. (do các đơn vị kinh doanh thường chọn cấu hình thấp nhất cho máy nhập về thị trường Việt Nam)</p> <p>- Do chọn công nghệ sấy khí nóng thông thường (<i>đốt bằng điện trở nhiệt</i>) ,nên các chủng loại máy sấy 2 cửa khác đều có thời</p>

		<p>thiết kế một chiều cho khoa KSNK.</p> <p>- <i>AMD có thiết kế cải tiến đa năng nhất hiện nay ,phục vụ mọi loại dụng cụ y tế kim loại ,phi kim loại ,dụng cụ phẫu thuật ,ống dây máy thở ,ống dây nội soi , bóng Ambu</i></p>	<p>gian làm khô khá lâu ,nhất là các lòng ống ,dây (<i>hơn 2 giờ /1 mẻ cho máy sấy 2 cửa và hơn 90 phút/mẻ cho máy sấy ống dây</i>).</p>
03	<p>Công nghệ kiểm soát kỹ thuật số</p> 	<p>- <i>AMD được gắn hệ thống cảm biến (sensor) kiểm soát bên trong. Vì vậy, mọi hoạt động thực diễn ra bên trong buồng sấy đều được hiển thị số liệu lên màn hình digital led trước mặt máy ,thao tác vận hành đơn giản.</i></p> <p>- <i>AMC có khả năng tự cài đặt thời gian / nhiệt độ buồng sấy hoặc theo chế độ tự động.</i></p>	<p>- Không có hoặc khả năng kiểm soát tự động rất hạn chế.</p>
04	<p>Công nghệ điều khiển tối ưu năng lượng</p>	<p>- <i>AMD có công nghệ sử dụng tối ưu năng lượng nhằm tiết kiệm điện nên hệ thống chỉ cần dùng nguồn điện 220VAC/ 1pha thông thường. Bộ phận điều khiển PLC (OmR/Japan) sẽ luôn kiểm soát thông số độ ẩm không khí buồng sấy để điều chỉnh áp lực module nén thích hợp và tiết kiệm năng lượng nhất.</i></p>	<p>- Không có hệ thống kiểm soát năng lượng tự động.</p> <p>- <i>Một số loại tiêu hao rất nhiều năng lượng tới nhiều chục KW/h nên phải sử dụng nguồn điện 3 pha mới đủ công suất chạy máy, tăng cao chi phí vận hành.</i></p>
05	<p>Công nghệ thiết kế tương tác SOT</p> 	<p>AMD được thiết kế theo công nghệ điều khiển SOT (Smart One Touch) tiên tiến nhất hiện nay. Vì vậy, chỉ cần bấm một nút duy nhất khi sử dụng, giúp cho nhân viên làm việc nhẹ nhàng, nhưng luôn chính xác và an toàn cao.</p>	<p>- Không có. (option cộng thêm kinh phí).</p>



CÔNG TY CP ĐẦU TƯ THIẾT BỊ Y TẾ CÔNG NGHỆ CAO HMED

Trụ sở: 122/5Bis Phạm Văn Hai - P.2 - Q.Tân Bình - TP.HCM

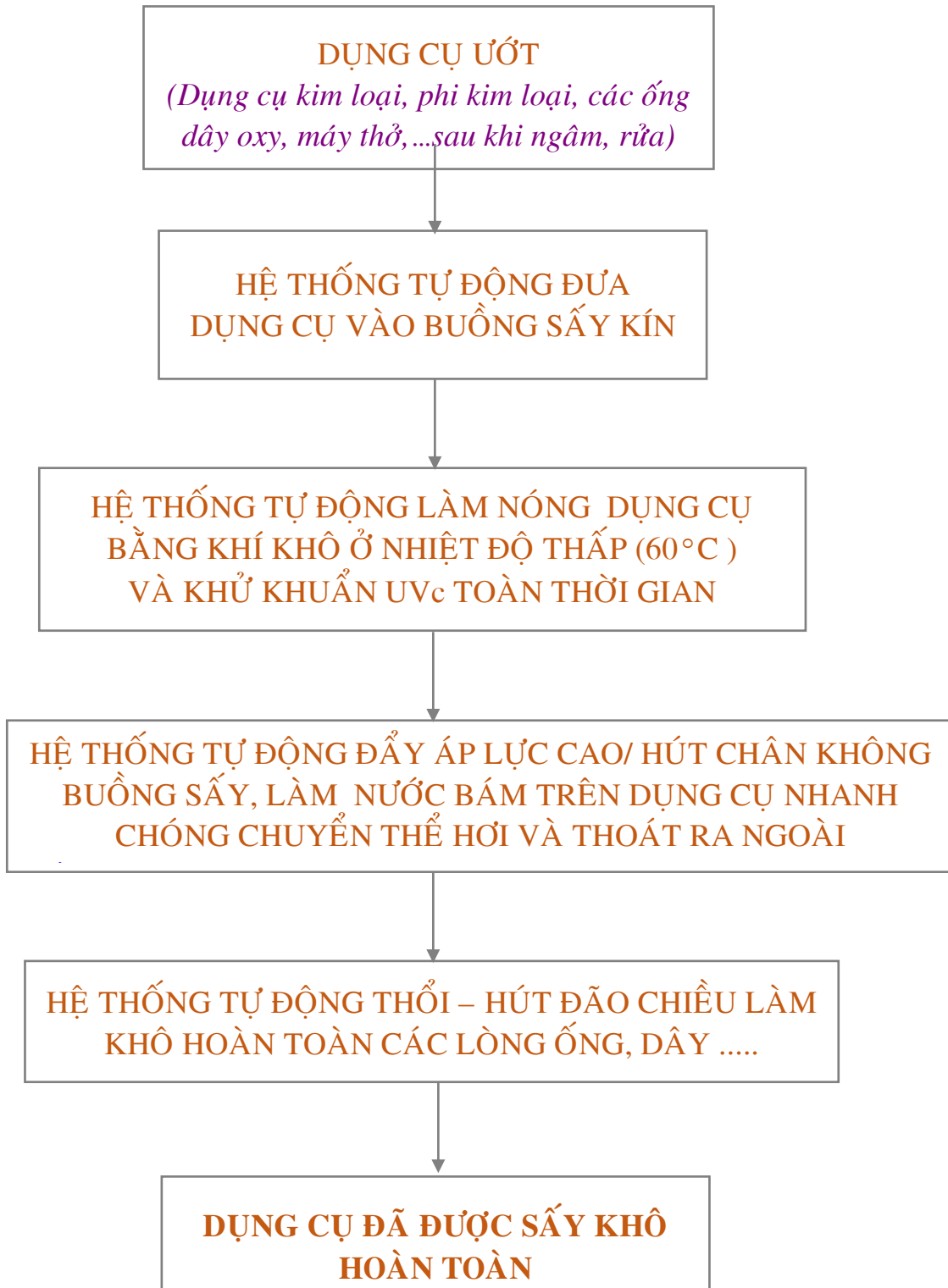
VPGD : 49 Ngô Thị Thu Minh - P.2 - Q.Tân Bình – TP.HCM

Điện thoại: 028.3991.7168 – 028.3991.9123 Fax: 028.3991.7169

Email: hmed@hmed.com.vn

Website: www.hmed.com.vn

NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG CỦA AMD-22



AutoMedDryer Series 22

Model : AMD_22



AMD-22_ Máy sấy khô nhiệt độ thấp tự động chuyên dùng cho mọi loại dụng cụ y tế

1. KÍCH THƯỚC MÁY:

AMD_22A : 115cm x 125cm x 70cm

AMD_22B : 115cm x 145cm x 85cm

(cao x ngang x sâu)

2. THỂ TÍCH BUỒNG SẤY:

AMD_22A : 168 lít (3 tầng)

AMD_22B : 250 lít (3 tầng)

3. TẢI TRONG CHO PHÉP/ 1MẸ:

40Kg(22A) / 50Kg(22B) dụng cụ/mẻ



AMD-22 được thiết kế mới với khay chuyên dụng dành cho xử lý làm khô bên trong các chủng loại bóng Ambu và các loại bình, chai lọ y tế ...

4. VẬT LIÊU:

+ Vách trong: Inox cao cấp (304)

+ Vách ngoài: Nhôm sơn tĩnh điện.

5. ĐỐI TƯỢNG PHỤC VỤ:

+ Sấy khô toàn bộ các dụng cụ y tế kim loại (dụng cụ phòng mổ, tiểu phẫu,...) và phi kim loại (dây, ống thở, bóng ambu , chai lọ y tế ...).



AMD-22 sử dụng công nghệ sấy khô chân không ở nhiệt độ thấp, bảo đảm luôn an toàn với mọi loại dụng cụ y tế



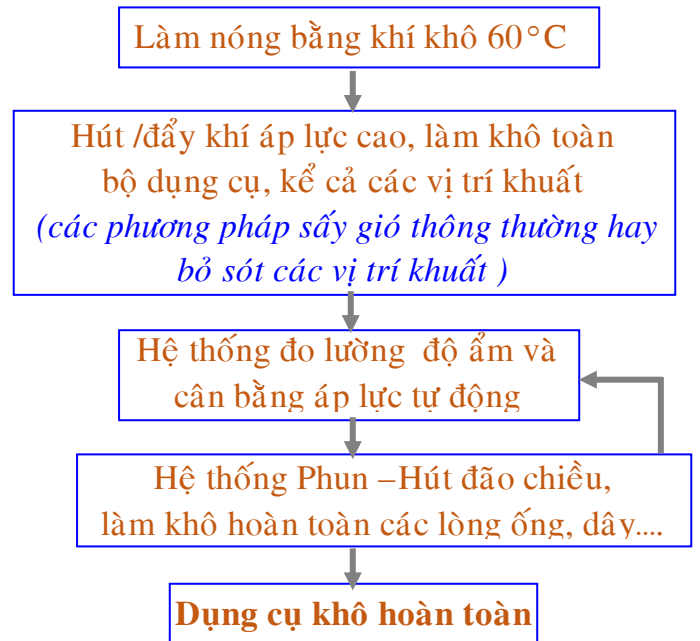
AMD-22 sử dụng màng lọc bụi HEPA lưới sinh học, có khả năng vệ sinh định kỳ và siêu bền.



AMD-22 được khử khuẩn buồng sấy bằng hệ thống tia cực tím UVc của chính hãng OSRAM / PHILIPS Made in Europe

6. QUI TRÌNH SẤY KHÔ DỤNG CỤ:

- Hệ thống được lập trình hoạt động hoàn toàn tự động, thực hiện các công đoạn:



7. CÔNG NGHỆ SẤY KHÔ HÚT /ĐẨY ÁP LỰC CAO – NHIỆT ĐỘ THẤP :

- AMD-22 sử dụng công nghệ sấy khô hút/ đẩy áp lực cao – nhiệt độ thấp là công nghệ sấy mới nhất với thời gian làm khô nhanh nhất hiện nay phù hợp cho mọi loại dụng cụ y tế (cả kim loại và phi kim loại).

Với công nghệ cũ – sấy bằng sức nhiệt (nhiệt độ cao làm bốc hơi nước), ngoài việc không sử dụng được cho dụng cụ phi kim loại, mau làm hỏng dụng cụ... , nó còn làm tiêu tốn rất nhiều năng lượng khi sử dụng. Vì vậy, công nghệ sấy hút/ đẩy áp



AMD-22 tự động sấy khô các lồng ống, dây, ... với thời gian nhanh nhất hiện nay



AMD-22 được cấp theo các đầu nối đa năng, phù hợp kết nối với nhiều loại ống có kích cỡ khác nhau



AMD-22 được thiết kế 2 cửa để nhân viên có thể đưa dụng cụ sấy vào mặt trước, lấy dụng cụ ra ở mặt trước /hoặc mặt sau máy (tùy chọn) ,phù hợp với qui trình thiết kế một chiều của Khoa KSNK.

lực cao – nhiệt độ thấp là *công nghệ được chọn lựa số một khi sử dụng cho dụng cụ y tế kim loại và phi kim loại hiện nay .*

8. HỆ THỐNG TỰ ĐỘNG SẤY KHÔ LỒNG ỐNG, DÂY MÁY THỞ , AMBU :

- **AMD-22** có hệ thống 20 đầu phun chuyên biệt, có khả năng gắn kết với nhiều loại ống ,dây máy thở ,bóng ambu ... có kích cỡ khác nhau để phun khí khô áp lực cao, kết hợp hút chân không đảo chiều làm khô ráo tuyệt đối bề mặt bên trong.

9. CÁC CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG KHÁC:

+ **AMD-22** tự động hiển thị mọi thông số hoạt động xử lý bên trong buồng sấy ra màn hình Digital LED trước mặt máy. Vì vậy, nhân viên y tế dễ dàng kiểm tra hoạt động thực của máy vào mọi thời điểm.

+ **AMD 22** tự động nâng/ hạ khay dụng cụ nên dễ dàng xếp dụng cụ để sấy cũng như lấy dụng cụ sau sấy.

+ Hệ thống cảm biến và kiểm soát tự động kỹ thuật số sẽ luôn theo dõi mọi thông số hoạt động của máy, cảnh báo bằng đèn tín hiệu (Fault) và âm thanh.

Hmed

AutoMedDryer

Series 22

*AutoMedDryer là thương hiệu
đã được đăng ký của các dòng
máy sấy dụng cụ y tế do
Công ty PETECH-HMED sản xuất*

+ **AMD-22** có cấu hình mới với khả năng tự cài đặt thời gian / nhiệt độ buồng sấy theo yêu cầu riêng hoặc chọn hoạt động theo chế độ tự động .

10. CÁC THÔNG SỐ SỬ DỤNG:

- + Thời gian sấy siêu nhanh /1 chu trình tự động:
26 phút.
- + Nhiệt độ buồng sấy tối đa : **65 độC (max)**
- + Điện thế sử dụng : **220^vAC, 1pha.**
- + Điện năng tiêu thụ trung bình /24h : **1.600W/h**



Các Hệ thống tự động Rửa – Sấy khô – Khử khuẩn bậc cao dụng cụ y tế AMC-AMD-ASP đã được triển khai đến 100% các tuyến Bệnh viện cấp Quận, Huyện tại TP.HCM , góp phần nâng cao chất lượng khám chữa bệnh phục vụ ngày càng tốt hơn cho người dân trên địa bàn , giảm quá tải cho các bệnh viện tuyến trên.



CÔNG TY CP ĐẦU TƯ THIẾT BỊ Y TẾ CÔNG NGHỆ CAO HMED

Trụ sở: 122/5Bis Phạm Văn Hai - P.2 - Q.Tân Bình - TP.HCM

VPGD : 49 Ngô Thị Thu Minh - P.2 - Q.Tân Bình – TP.HCM

Điện thoại: 028.3991.7168 – 028.3991.9123 Fax: 028.3991.7169

Email: hmed@hmed.com.vn

Website: www.hmed.com.vn

4. TỦ SẤY NHIỆT ĐỘ THẤP – KHỬ KHUẨN OZONE ,CHUYÊN DÙNG CHO DỤNG CỤ KHÔNG CHỊU NHIỆT

(AutoMedDryer series AMD-190)

ISO 9001:2015







PETECH[®]

Hmed[®]

WWW.HMED.COM.VN

**BẢNG SO SÁNH KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ CỦA TỦ SẤY OZONE
AMD-190 SO VỚI CÁC CHỦNG LOẠI TỦ SẤY KHÁC TRÊN THỊ
TRƯỜNG VIỆT NAM HIỆN NAY**

Stt	Kỹ thuật - Công nghệ	Tủ sấy ozone AMD-190	Tủ sấy ozone khác
01	<p>Công nghệ sấy- khử khuẩn kết hợp UVc- Ozone</p>  	<p>-Tích hợp cả 03 công nghệ sấy -khử khuẩn UVc-khử khuẩn Ozone trong một máy : Sấy khô nhiệt độ thấp (cho dụng cụ không chịu nhiệt) -Khử khuẩn không khí buồng sấy bằng tia UVc -Khử khuẩn dụng cụ sau sấy bằng Ozone nồng độ cao.</p> <p>- Công nghệ lọc bụi HEPA kết hợp khử khuẩn UVc bảo đảm không khí vô trùng khi vào buồng sấy</p> <p>- Công nghệ phun Ozone plasma sau sấy khô bảo đảm toàn bộ dụng cụ vô trùng trước khi lưu kho hoặc chuyển tiếp xử lý bậc cao.</p>	<p>- Sấy bằng quạt gió thông thường nên có thời gian làm khô rất lâu ,nhất là các dụng cụ y tế còn ướt sau rửa hoặc các lồng ống ,dây ...</p> <p>- Nhiều chủng loại máy sấy khô ở nhiệt độ rất cao làm hỏng dụng cụ hoặc không sử dụng được cho dụng cụ phi kim loại.</p> <p>- Chỉ có màn lọc bụi hoặc HEPA thông thường và không có chức năng khử khuẩn không khí vào buồng sấy.</p>
02	<p>Công nghệ tự động hóa và thiết kế đa năng</p> 	<p>-AMD-190 có thiết kế cải tiến đa năng nhất hiện nay ,phục vụ mọi loại dụng cụ y tế kim loại ,phi kim loại ,dụng cụ phẫu thuật ,ống dây máy thở , bóng ambu (option)</p>	<p>- Không đầy đủ chức năng.</p>
03	<p>Công nghệ kiểm soát kỹ thuật số</p> 	<p>- AMD-190 có khả năng tự cài đặt thời gian / nhiệt độ buồng sấy bằng kỹ thuật số ,đơn giản dễ sử dụng.</p>	<p>- Không có hoặc khả năng kiểm soát tự động rất hạn chế.</p>

04	<p>Công nghệ điều khiển tối ưu năng lượng</p>	<p>- AMD-190 có công nghệ sử dụng tối ưu năng lượng nhằm tiết kiệm điện nên hệ thống chỉ cần dùng nguồn điện 220VAC/ 1pha thông thường.</p>	<p>- Không có hệ thống kiểm soát năng lượng tự động. - <i>Một số loại tiêu hao rất nhiều năng lượng nên phải sử dụng nguồn điện 3 pha/ 380V mới đủ công suất chạy máy.</i></p>
05	<p>Công nghệ thiết kế tương tác SOT</p> 	<p>AMD-190 được thiết kế theo công nghệ điều khiển SOT (Smart One Touch) tiên tiến nhất hiện nay. Vì vậy, chỉ cần bấm một nút duy nhất khi sử dụng, giúp cho nhân viên làm việc nhẹ nhàng, nhưng luôn chính xác và an toàn cao.</p>	<p>- Không có. (option cộng thêm kinh phí).</p>



PGS.TS.BS LÊ THỊ ANH THU , CHỦ TỊCH HỘI KSNK TP.HCM , TRƯỞNG KHOA KSNK BỆNH VIỆN CHỢ RẨY, THUYẾT TRÌNH VỀ "TẦM QUAN TRỌNG CỦA KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN BỆNH VIỆN -VAI TRÒ CỦA TIỆT KHUẨN TẬP TRUNG "

PETECH

Corporation

Trụ sở : 146 Thành Thái, Phường. 12, Quận. 10 - TP.HCM -VIỆT NAM

Chi nhánh: 122/5 Bis Phạm Văn Hai, Phường. 2, Quận. Tân Bình, TP.HCM

Điện thoại: (028).3991.9123 - 3991.7168 - 3991.7169

Fax : (028).3911.1109 - 3990.5086

Website : www.petech.com.vn , www.hmed.com.vn

5. MÁY HẤP NHIỆT ĐỘ THẤP PLASMA LẠNH – ĐÓNG GÓI VÔ KHUẨN TỰ ĐỘNG

(AutoSterPack series ASP-22)

ISO 9001:2015






PETECH®

Hmed®

WWW.HMED.COM.VN

BẢNG SO SÁNH KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ CỦA MÁY HẤP NHIỆT ĐỘ THẤP PLASMA LẠNH ASP-22 ,SO VỚI CÁC CHỦNG LOẠI MÁY KHÁC TRÊN THỊ TRƯỜNG VIỆT NAM HIỆN NAY

Stt	Kỹ thuật - Công nghệ	Máy hấp Plasma ASP-22	Máy nhiệt độ thấp khác
01	<p>Công nghệ hấp nhiệt độ thấp Plasma Lạnh</p> 	<p>-ASP sử dụng nguồn vào là oxy y tế (từ oxy trung tâm của bệnh viện hoặc bình ngoài) để tạo ra ozone PLASMA LẠNH ở nhiệt độ thấp ($6^{\circ}\text{C} \div 10^{\circ}\text{C}$):</p> $3 \text{O}_2 \longrightarrow 2 \text{O}_3 \text{ (ozone)}$ <p>- Khí ozone plasma lạnh được tạo ra sẽ bơm trực tiếp vào túi dụng cụ để khử trùng trực tiếp bởi oxy nguyên tử : (nhờ ozone phân hủy giải phóng oxy nguyên tử có tính oxy hóa rất cao)</p> $\text{O}_3 \longrightarrow \text{O}_2 + [\text{O}]$ <p>[O]: oxy nguyên tử là tác nhân khử khuẩn.</p> <p>- Sử dụng vật tư tiêu hao đầu vào là khí oxy y tế nên tuyệt đối an toàn cho sức khỏe nhân viên y tế .</p> <p>- Công nghệ module OZ-4500 tạo ozone plasma lạnh được nhập khẩu từ Mỹ (USA).</p>	<p>- Các chủng loại máy khử khuẩn nhiệt độ thấp hiện có trên thị trường phần lớn sử dụng nguồn vào là Hydrogen peroxide tích hợp trong cassette (tên thông thường là oxy già - H_2O_2)</p> <p>- Sau khi làm bốc hơi (bằng phương pháp plasma) thì oxy già sẽ giải phóng oxy nguyên tử là tác nhân khử khuẩn :</p> $\text{H}_2\text{O}_2 \longrightarrow \text{H}_2\text{O} + [\text{O}]$ <p>[O]: oxy nguyên tử là tác nhân khử khuẩn.</p> <p>- Một số đơn vị bệnh viện trang bị máy hấp EO nhưng không có kèm theo hệ thống kiểm soát khí rò rỉ là rất nguy hiểm cho sức khỏe của nhân viên y tế vì khí EO là tác nhân gây ung thư đã được khuyến cáo .</p>
02	<p>Công nghệ đóng gói đa chức năng vô trùng tự động</p> 	<p>- ASP có công nghệ khử khuẩn trực tiếp : khí ozone plasma lạnh được bơm trực tiếp vào túi dụng cụ để khử khuẩn ,nhờ vậy có thời gian xử lý rất nhanh (10 phút) .</p> <p>- Cuối chu trình khử khuẩn ,máy tự động hàn kín miệng túi dụng cụ trong môi trường vô trùng bằng công nghệ thanh nhiệt - khí nén POP, bảo đảm dụng cụ được vô khuẩn tuyệt đối khi lưu kho.</p>	<p>- Dụng cụ phải được đóng gói kín thủ công từ trước nên hơi H_2O_2 phải đưa lên nhiệt độ cao ($> 40^{\circ}\text{C}$) và có thời gian lâu để hơi H_2O_2 thâm nhập vào bên trong túi dụng cụ.</p> <p>- Không có khả năng đóng gói tự động (do các đơn vị kinh doanh thường chọn cấu hình thấp cho máy nhập về thị trường Việt Nam)</p>

<p>03</p>	<p>Công nghệ khử khuẩn UV đa chiều trước khi lưu kho và phân phối</p> 	<p>- ASP tích hợp khâu xử lý lưu trữ cuối cùng bằng hệ thống UVc đa chiều siêu bên của chính hãng Osram /Philips (Made in Europe)</p>	<p>- Không có / hoặc phải option thêm chi phí .</p>
<p>04</p>	<p>Đối tượng phục vụ rộng và đa năng</p>	<p>- ASP có đối tượng phục vụ rất rộng và phù hợp nhu cầu thông dụng hàng ngày tại bệnh viện : dụng cụ kim loại , dụng cụ không chịu nhiệt ,ống dây máy thở ,ambu , mặt nạ ,chai lọ ,ống hút ,dây nội soi, dụng cụ thăm khám lâm sàng ,...</p>	<p>- Đối tượng sử dụng hẹp và chi phí vật tư tiêu hao rất cao.</p>
<p>05</p>	<p>Vật tư tiêu hao</p>	<p>- ASP được thiết kế phù hợp với điều kiện cơ sở hạ tầng của bệnh viện tại Việt Nam : sử dụng chính nguồn oxy y tế làm đầu vào nên HÓA CHẤT TIÊU HAO KHÔNG PHỤ THUỘC VÀO NHÀ CUNG CẤP THIẾT BỊ CÙNG VỚI CHI PHÍ VẬN HÀNH THẤP.</p> <p>- ASP có công nghệ cảm biến và hàn tự động cho mọi loại túi đóng gói thông dụng : PA ,PP ,PE VỪA CÓ CHI PHÍ VẬN HÀNH THẤP, VỪA KHÔNG PHỤ THUỘC VẬT TƯ BẢO BÌ TIÊU HAO VÀO NHÀ CUNG CẤP THIẾT BỊ.</p>	<p>- Vật tư tiêu hao là các cassette H2O2 chuyên dụng độc quyền của nhà cung cấp thiết bị nên bệnh viện phải luôn phụ thuộc vào một nhà cung cấp duy nhất và phải chịu chi phí vận hành rất cao.</p> <p>- Túi đóng gói là loại chuyên dụng của nhà cung cấp thiết bị nên bệnh viện phải luôn phụ thuộc vào nhà cung cấp và phải chịu chi phí cao.</p>



NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG CỦA ASP-22

DỤNG CỤ KIM LOẠI VÀ PHI KIM LOẠI
(ống, dây nhựa, cao su, thủy tinh,...) đã xử lý Rửa
khử khuẩn (AutoMedCleaner) và Sấy khô nhiệt độ
thấp (AutoMedDryer)



**ĐƯA VÀO TÚI NYLON (PA,PE) VÀ ĐẶT VÀO
BUỒNG KHỬ TRÙNG - ĐÓNG GÓI TỰ ĐỘNG**



HỆ THỐNG OZONE-PLASMA LẠNH
tự động tạo và phun khí plasma vào bên trong
các túi đang chứa dụng cụ để khử khuẩn



**HỆ THỐNG ĐÓNG GÓI TỰ ĐỘNG SẼ HÀN KÍN
MIỆNG TÚI PA,PE TRONG MÔI TRƯỜNG OZONE
PLASMA LẠNH, BẢO ĐẢM TOÀN BỘ DỤNG CỤ
ĐƯỢC ĐÓNG GÓI KÍN VÀ VÔ KHUẨN**



**HỆ THỐNG KHỬ TRÙNG UV ĐA CHIỀU Ở KHÂU
CUỐI CÙNG, BẢO ĐẢM CẢ BỀ MẶT NGOÀI
CỦA TÚI PA,PE CŨNG ĐÃ ĐƯỢC XỬ LÝ
TRƯỚC KHI LƯU KHO BỆNH VIỆN.**



DỤNG CỤ ĐÃ ĐƯỢC ĐÓNG GÓI VÔ KHUẨN
(PHÂN PHỐI SỬ DỤNG NGAY HOẶC LƯU KHO)



AutoSterPack Series 22

Model : ASP-22



ASP-22 _Máy hấp plasma lạnh - đóng gói tự động mọi loại dụng cụ y tế ,được cải tiến với buồng xử lý rộng hơn so với các model trước (kích thước túi dụng cụ lớn 40cm x 60cm)



ASP-22 được thiết kế rất dễ dàng thao tác sử dụng và hoạt động hoàn toàn tự động



1. KÍCH THƯỚC MÁY:

137cm x 175cm x 72cm

(cao x ngang x sâu)

2. CÔNG SUẤT ĐÓNG GÓI VÔ TRÙNG:

420 gói tiêu chuẩn / ngày

-Tổng thể tích khử khuẩn tương đương :

120 lít

3. ĐÓNG GÓI ĐA NĂNG TỰ ĐỘNG CHO MỌI LOẠI CHẤT LIỆU TÚI :

(không phụ thuộc vật tư tiêu hao vào nhà sx thiết bị)

-Phù hợp mọi loại túi thông dụng PA , PP và PE

- Kích thước túi tiêu chuẩn: 20cm x 30cm

- Kích thước túi lớn : **40cm x 60cm**

4. ĐỐI TƯỢNG PHỤC VỤ :

+ Khử trùng plasma lạnh và đóng gói tự động vô trùng toàn bộ các dụng cụ y tế kim loại và phi kim loại (ống dây máy thở, mặt nạ, bóng ambu, dây nội soi, dụng cụ không chịu nhiệt chuyên khoa các loại ,...v.v...).



Công nghệ OZONE-PLASMA LẠNH là phương pháp tối ưu để khử khuẩn dụng cụ y tế không chịu nhiệt, thay thế cho các loại hóa chất độc hại đối với con người và môi trường

5. QUI TRÌNH KHỬ TRÙNG-ĐÓNG GÓI:

- Hệ thống được lập trình hoạt động hoàn toàn tự động, thực hiện các công đoạn:

Tự động tạo và phun khí plasma lạnh vào các túi PA,PE đựng dụng cụ y tế để khử trùng

Tự động đóng gói – hàn kín miệng túi PA,PE trong môi trường vô trùng

Tự động xử lý tia UVc đa chiều

Dụng cụ sạch, đã được đóng gói vô trùng. (đưa vào sử dụng ngay hoặc lưu kho bệnh viện)



ASP-22 có 08 vòi phun khí ozone plasma vào 4 túi đóng gói /1 mẻ để khử trùng và hàn kín miệng túi trong môi trường vô trùng.

6. CÔNG NGHỆ POP/ KHỬ KHUẨN VÔ TRÙNG – ĐÓNG GÓI TỰ ĐỘNG BẰNG OZONE PLASMA LẠNH:

- **ASP-22** sử dụng công nghệ POP khử khuẩn vô trùng bằng ozone plasma lạnh có cùng nguyên lý khử khuẩn bằng Hydrogen peroxide (H_2O_2 - oxy già / với tác nhân khử khuẩn là oxy nguyên tử $[O]$ có tính oxy hóa rất cao)

- *Trang bị ASP-22 có ưu điểm là Bệnh viện không tốn kém và phụ thuộc vật tư tiêu hao vào nhà cung cấp thiết bị (không sử dụng Cassette H_2O_2 , ASP-22 sử dụng khí đầu vào là nguồn oxy y tế có sẵn tại bệnh viện).*



Hệ thống OZONE TEST hiện đại giúp kiểm soát nồng độ ozone của hệ thống mỗi ngày



ASP-22 sử dụng công nghệ ozone plasma lạnh (6°C ÷ 10°C) nên có thời gian xử lý nhanh

- **ASP-22** đóng gói tự động/ hàn kín miệng túi nilon PA,PE bằng công nghệ thanh nhiệt – khí nén vào cuối chu trình khử khuẩn, bảo đảm môi trường đóng gói hoàn toàn vô trùng – không can thiệp.

- Hệ thống Ozone Plasma Lạnh hoạt động trong buồng lạnh (6°C ÷ 10°C) nên có khả năng hoạt động bền bỉ (24/24) mà không phải có thời gian nghỉ như các công nghệ khác.



Hệ thống xử lý và kiểm soát tự động cường độ chiếu tia Uvc đa chiều

7. CÔNG NGHỆ XỬ LÝ UV ĐA CHIỀU:

- **ASP-22** có hệ thống xử lý chiếu tia Uvc (Ultra Violet) đa chiều, bảo đảm chiếu tia tới mọi bề mặt của túi y cụ.

- Hệ thống đo lường cường độ bức xạ và kiểm soát tự động Uvc Module sẽ hiển thị online trên màn hình điện tử để nhân viên vận hành dễ dàng giám sát theo dõi.

8. VẬT TƯ TIÊU HAO :

- **ASP-22** sử dụng nguồn vật tư tiêu hao đầu vào là oxy y tế của bệnh viện nên vừa có chi phí vận hành thấp vừa không phụ thuộc vào nhà cung cấp thiết bị như các chủng loại thiết bị khác.

- **ASP-22** phù hợp mọi loại túi đóng gói thông dụng (PA,PP,PE) nên không phụ thuộc túi chuyên dụng của nhà cung cấp .



ASP-22 sử dụng hệ thống buồng chiếu tia cực tím Uvc đa chiều siêu bền của chính hãng OSRAM / PHILIPS (Made in Europe)



ASP-22 sử dụng công nghệ đóng gói tự động không can thiệp bằng thanh nhiệt – khí nén



ASP-22 đóng / mở nắp tự động không can thiệp, bảo đảm an toàn khi sử dụng



9. CÁC CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG KHÁC:

+ **ASP-22** tự động hiển thị mọi công đoạn xử lý ra màn hình Digital LED trước mặt máy. Vì vậy, nhân viên y tế dễ dàng kiểm tra hoạt động thực của máy vào mọi thời điểm.

+ Hệ thống cảm biến và kiểm soát tự động kỹ thuật số sẽ luôn theo dõi mọi thông số hoạt động của máy, cảnh báo bằng đèn tín hiệu (Fault) và âm thanh.

+ Hệ thống đóng/mở nắp tự động không can thiệp, bảo đảm độ an toàn cao cho người sử dụng. (Trong thời gian xử lý, toàn bộ các nắp đều bị khóa).

+ **ASP-22** có chức năng hiện đại kèm theo máy đo cầm tay (Handheld Ozone Monitor -USA) - kiểm tra trực tiếp hoạt tính buồng khử khuẩn .

+ **ASP-22** kèm theo que test chỉ thị màu chính hãng (Ozone Test - Germany)

11. TIÊU CHUẨN VI SINH (*Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *E.coli*):

NFV08-057,020:1994; ĐBVN IV hoặc tương đương

12. CÁC THÔNG SỐ SỬ DỤNG:

- + Thời gian xử lý/1 chu trình tự động: 10 phút.
- + Số gói dụng cụ xử lý/1 mẻ : 04 gói tc.
- + Kích thước túi tối đa : 40cm x 60cm
- + Công suất xử lý /ngày : 420 gói tc.
- + Tổng thể tích các buồng khử trùng : 120 lít
- + Lưu lượng oxy cung cấp : 5 lít/phút.
- + Điện thế sử dụng : 220^vAC, 1pha.
- + Điện năng tiêu thụ trung bình/24h : 700W/h.

Hmed

AutoSterPack

Series 22

AutoSterPack là thương hiệu đã được đăng ký của các dòng máy hấp ozone plasma-đóng gói tự động dụng cụ y tế do Công ty PETECH-HMED sản xuất



CÔNG TY CP ĐẦU TƯ THIẾT BỊ Y TẾ CÔNG NGHỆ CAO HMED

Trụ sở: 122/5Bis Phạm Văn Hai - P.2 - Q.Tân Bình - TP.HCM

VPGD : 49 Ngô Thị Thu Minh - P.2 - Q.Tân Bình - TP.HCM

Điện thoại: 028.3991.7168 – 028.3991.9123 Fax: 028.3991.7169

Email: hmed@hmed.com.vn

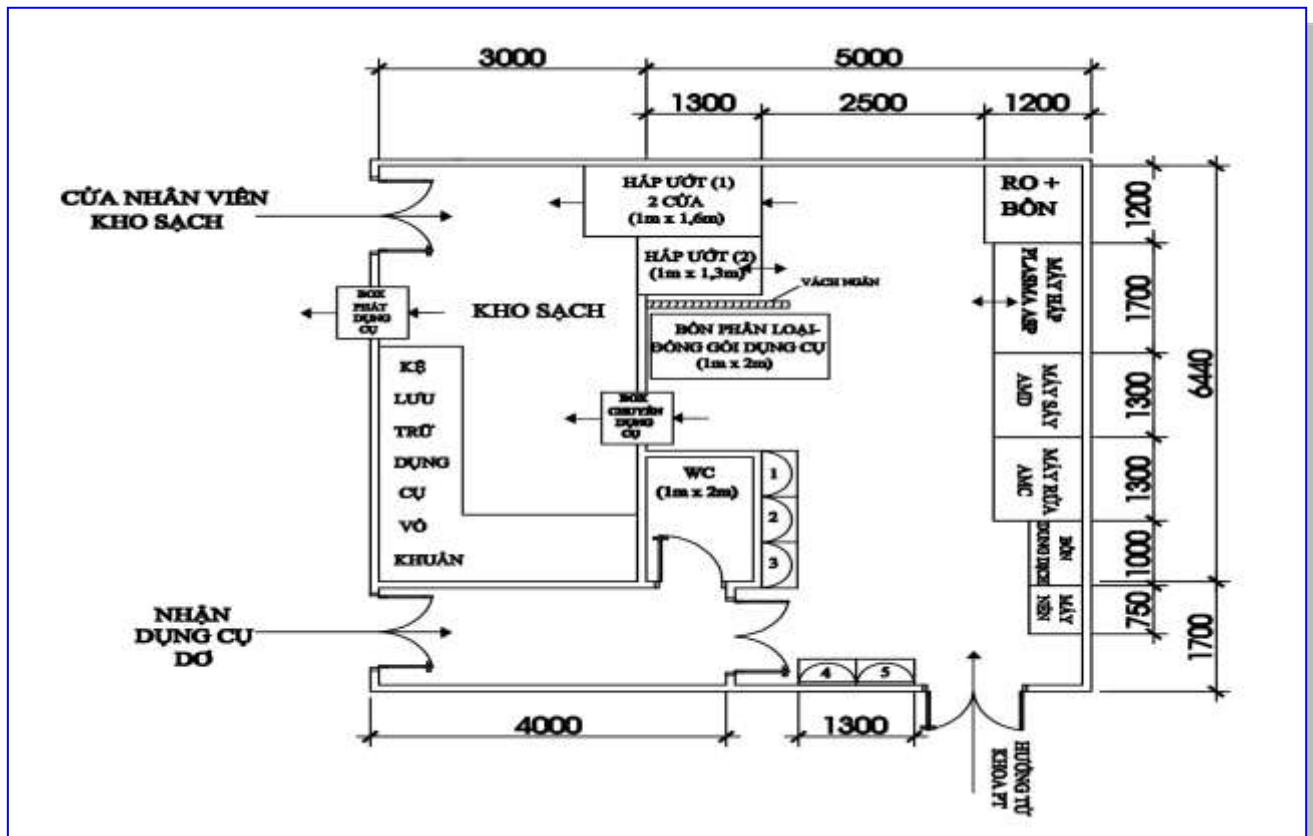
Website: www.hmed.com.vn

6. HỆ THỐNG TỰ ĐỘNG RỬA KHỬ KHUẨN BẠC CAO - SẤY KHÔ NHIỆT ĐỘ THẤP – HẤP PLASMA LẠNH - ĐÓNG GÓI VÔ KHUẨN

(AutoSterLab series ASL-22)

ISO 9001:2015

Hệ thống AutoSterLab bao gồm 03 Module máy hoạt động chức năng chuyên biệt :
Module rửa đa kết hợp (AMC-22) - Module sấy nhiệt độ thấp (AMD-22) - Module hấp nhiệt độ thấp plasma đóng gói vô khuẩn tự động (ASP-22) , được thiết kế phối hợp phục vụ xử lý dụng cụ y tế theo quy trình một chiều khép kín của Khoa Kiểm Soát Nhiễm Khuẩn



QUY TRÌNH KIỂM TRA VI SINH NGHIÊM NGẶT CỦA AutoSterLab

Bước 1: *Cấy phết vi sinh tại phòng thí nghiệm*



Phết vi trùng *Staphylococcus aureus*



Phết vi trùng *Pseudomonas aeruginosa*



Đặt dụng cụ đã gây nhiễm
vào lọ thủy tinh



Đặt lọ thủy tinh
vào thùng xốp bảo quản

Bước 2: *Nhanh chóng chuyên chở thùng xốp đựng các mẫu dụng cụ nhiễm về công ty (trong vòng 15 phút) để đưa vào xử lý khép kín bằng hệ thống AutoSterLab.*



Đưa thùng xốp có dụng cụ
nhiễm lên xe ô tô



15 phút sau đã có mặt tại máy
để xử lý theo quy trình



Bước 3: Đưa các mẫu dụng cụ đã qua xử lý quay về phòng thí nghiệm để cấy vi sinh kiểm tra (trong quá trình sản xuất) hoặc đến Viện Pasteur /hoặc Đơn vị Nhà nước có chức năng để kiểm tra vi sinh (kiểm định xuất xưởng /ISO 9001:2015).



Hệ thống AutoSterLab_ASL-22 kết hợp cả 03 module xử lý vào chung một hệ thống để thực hiện: Rửa khử khuẩn – Sấy khô- Hấp nhiệt độ thấp plasma lạnh -đóng gói vô trùng tự động , phù hợp trang bị cho qui trình một chiều xử lý dụng cụ y tế Khoa Kiểm Soát Nhiễm Khuẩn .



KS.PHAN MANH HÙNG , GIÁM ĐỐC CÔNG TY HMED ,THUYẾT TRÌNH VỀ CÔNG NGHỆ MỚI **AMC-AMD-ASP -ASL** TRONG KỸ THUẬT TỰ ĐỘNG HÓA XỬ LÝ DỤNG CỤ Y TẾ TẬP TRUNG THEO QUI TRÌNH MỘT CHIỀU

Công ty PETECH - HMED vinh dự cung cấp lắp đặt Hệ thống tự động xử lý dụng cụ y tế (AMC-AMD-ASP-ASL) phục vụ cho Quy trình một chiều Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn của hơn 100 đơn vị bệnh viện tỉnh thành khắp cả nước từ Cà Mau cho đến Quảng Ninh :

- BỆNH VIỆN ĐK KHU VỰC MÓNG CÁI – QUẢNG NINH
- BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2 –TP.HCM
- BỆNH VIỆN GIA LỘC – TỈNH HẢI DƯƠNG
- BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH VINH LONG
- BỆNH VIỆN VN- CUBA-ĐỒNG HỚI-QUẢNG BÌNH
- BỆNH VIỆN ĐK TỈNH QUẢNG NGÃI
- BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH KHÁNH HÒA
- BỆNH VIỆN QUẬN 1 -TP.HCM
- BỆNH VIỆN RĂNG HÀM MẶT –TP.HCM
- BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH BẠC LIÊU
- BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH BÌNH DƯƠNG
- BỆNH VIỆN ĐA KHOA TP.CẦN THƠ
- BỆNH VIỆN LAO-PHỔI CẦN THƠ
- BỆNH VIỆN VINH HƯNG – LONG AN
- BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH LONG AN
- VIỆN Y HỌC HẢI QUÂN HẢI PHÒNG
- BỆNH VIỆN QUẬN 11- TP.HCM
- BỆNH VIỆN TÂN THẠNH –LONG AN
- BỆNH VIỆN SẢN NHI -PHÚ YÊN
- BỆNH VIỆN SẢN NHI -TRÀ VINH
- BỆNH VIỆN SẢN NHI –AN GIANG
- BỆNH VIỆN QUẬN 2 –TP.HCM
- BỆNH VIỆN HUYỆN NHÀ BÈ -TP.HCM
- BỆNH VIỆN NHI HẢI DƯƠNG
- BỆNH VIỆN TM-NHA KHOA Dr.HUNG -TP.HCM
- BỆNH VIỆN ĐK TÂN CHÂU –AN GIANG
- BỆNH VIỆN NGUYỄN TRI PHƯƠNG-TP.HCM
- BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH CÀ MAU
- BỆNH VIỆN HÙNG VƯƠNG –TP.HCM
- BỆNH VIỆN PHỤ SẢN – TỈNH HẢI DƯƠNG
- BỆNH VIỆN ĐK VÂN ĐÌNH – TP.HÀ NỘI
- BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH TRÀ VINH
- BỆNH VIỆN AN BÌNH –TP.HCM
- BỆNH VIỆN QUẬN THỦ ĐỨC – TP.HCM
- BỆNH VIỆN TRUYỀN MÁU HH –TP.HCM
- BỆNH VIỆN CHỢ RẨY-TP.HCM
- BỆNH VIỆN SÓP CỘP –SƠN LA
- BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH TÂY NINH
- BỆNH VIỆN NHI -CẦN THƠ
- BỆNH VIỆN ĐK THỐNG NHẤT-ĐỒNG NAI
- BỆNH VIỆN HẬU NGHĨA – LONG AN
- BỆNH VIỆN ĐK TỈNH HẢI DƯƠNG
- VIỆN Y HỌC HÀNG KHÔNG HÀ NỘI
- BỆNH VIỆN ĐK QUẢNG YÊN - QUẢNG NINH
- BỆNH VIỆN ĐỨC HUỆ - LONG AN
- BỆNH VIỆN ĐK TỈNH BÀ RỊA-VŨNG TÀU
- BỆNH VIỆN TIM MẠCH -AN GIANG
- BỆNH VIỆN ĐK AN SINH –TP.HCM
- BỆNH VIỆN HUYỆN CỬ CHI –TP.HCM
- BỆNH VIỆN ĐK TÂN TRỤ - LONG AN
- BỆNH VIỆN ĐK TRUNG TÂM AN GIANG
- BỆNH VIỆN THUẬN CHÂU –SƠN LA
- BỆNH VIỆN ĐK CAM LỘ -QUẢNG TRỊ
-

PETECH CORPORATION

146 Thành Thái - Q.10 – TP. Hồ Chí Minh.
 Phone: 08.3862.3668 – 08.3862.3667
 Fax : 08.3910.0978
 Email : petech@petech.com.vn

Website : www.petech.com.vn

XƯỞNG SẢN XUẤT THIẾT BỊ

ĐIỆN TỬ - TỰ ĐỘNG HÓA
 146 Thành Thái, Q.10, TP.HCM (Tầng 4)

XƯỞNG CƠ KHÍ THIẾT BỊ MT-YTẾ

Võ Văn Bích , huyện Củ Chi , TP.HCM

CHI NHÁNH

PETECH TÂN BÌNH

122/5 Bis Phạm Văn Hai, P2, Q.Tân Bình ,
TP.HCM
 Phone: 08.3991.9123
 Fax : 08.3911.1109
 Website : www.petech-hcm.com.vn

PETECH Germany

Phone: 0641.9482083.
 FRANKFURT/MAIN, GERMANY.
 LARCHEN WALDCHEN 02 – 35394
 GIESSEN

PETECH NHA TRANG.

111 Ngô Gia Tự, Nha Trang,
 Khánh Hòa.
 Phone: 058.3510811
 Fax : 058.3516137

PETECH MINH CHÂU

787 Trương Định, Hoàng Mai,
TP.Hà Nội
 Phone: 04.3995.0965
 Fax : 04.3642.2864



**CTY CP ĐẦU TƯ THIẾT BỊ Y TẾ
 CÔNG NGHỆ CAO HMED**

VPGD: 49 Ngô Thị Thu Minh , Q.TB
TP.HCM
 Phone: 08.3991.7168 – 08.3991.7169
 Fax : 08.3990.5086
 Email : hmed@hmed.com.vn
 Website : www.hmed.com.vn

HMED USA

2977 Caribbean CT.
FAIRFAX ,VIRGINIA
UNITED STATES
 Phone: +1 571 598 7918

PETECH®

WWW.PETECH-HCM.COM.VN

Hmed®

WWW.HMED.COM.VN

HỆ THỐNG CẤP KHÍ TƯƠI SIÊU SẠCH ÁP LỰC DƯƠNG CÔNG NGHỆ UCASS-LAMINAR, TRANG BỊ CHO :

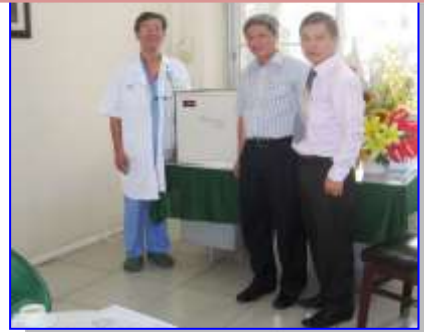
- PHÒNG MỔ SIÊU SẠCH ÁP LỰC DƯƠNG
- PHÒNG DSA /CATHLAB
- KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC (ICU) , PHÒNG ICU SAU GHÉP TẠNG
- PHÒNG GHÉP TẾ BÀO GỐC , P.TÁCH -CÂY TẾ BÀO GỐC
- PHÒNG MỔ NHIỄM ÁP LỰC ÂM, P.CÁCH LY CHỐNG DỊCH (SARS ,...)
(ĐẠT CHUẨN _ WHO - Grade B)

* **ĐẠT TIÊU CHUẨN :** (TÙY CHỌN THEO THIẾT KẾ)

- TIÊU CHUẨN VI SINH : **WHO – Grade B** (< 10 CFU)
WHO –High Level of Grade C (< 50 CFU)
- TIÊU CHUẨN PHÒNG SẠCH : **Class 1.000** (bụi $0,5\mu\text{m} \leq 1.000/\text{f}^3$ # $35.200/\text{m}^3$)
Class 5.000 (bụi $0,5\mu\text{m} \leq 5.000/\text{f}^3$ # $176.000/\text{m}^3$)
- TIÊU CHUẨN ÁP LỰC DƯƠNG : $\geq + 7 \text{ Pa}$ (CDC-USA)
- HỆ SỐ TRAO ĐỔI KHÔNG KHÍ : **ACH ≥ 15** (52TCN-CTYT 38:2005)
- TIÊU CHUẨN MÔI TRƯỜNG : **Nhiệt độ $\leq 24^\circ\text{C}$; Độ ẩm $\leq 60\%$; $\text{CO}_2 < 1.000\text{ppm}$**



**HỆ THỐNG CẤP KHÍ SIÊU SẠCH ÁP LỰC DƯƠNG - UCASS-12P
CHO BỆNH VIỆN CHỢ RẪY TP.HCM, PHỤC VỤ CA GHEP GAN**



**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc**

**BIÊN BẢN BÀN GIAO VÀ NGHIỆM THU
TRANG THIẾT BỊ, HÀNG HÓA**

Hôm nay, ngày/. tháng/. năm 2013.

Căn cứ theo hợp đồng số: 02-2013/TT/HM, ngày/. /2013 và Phụ lục hợp đồng số 02-2013/TT/HM-PL, ngày/. /2013.

Về việc tài trợ thiết bị siêu lọc-khử khuẩn không khí UCASS-12P và thiết bị khử khuẩn không khí nội tại MPS-12UV, trang bị nâng cấp cho 02 phòng mổ tim hở áp lực dương-phục vụ cho ca ghép gan của Bệnh viện Chợ Rẫy.

Chúng tôi gồm :

ĐẠI DIỆN: BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

1/ Ông (Bà): **Nguyễn Trường Sơn** Giám đốc

2/ Ông (Bà): *Phạm Thọ Tuấn Anh* Trưởng khoa

Chữ ký đại diện Khoa Phẫu Thuật Tim Hở: *[Signature]*

3/ Ông (Bà): *Lê Thị Anh Thư* Trưởng khoa

Chữ ký đại diện Khoa Kiểm Soát Nhiễm Khuẩn: *[Signature]*

4/ Ông (Bà): **CN.Đoàn Thanh Phong**
A23-CR96-0133 Phụ trách kỹ thuật *[Signature]*

Chữ ký của người phụ trách kỹ thuật: *[Signature]*

Là người đại diện cho phòng Quản Trị Vật Tư chịu trách nhiệm về chất lượng, kỹ thuật của hàng hoá.

ĐẠI DIỆN: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ THIẾT BỊ Y TẾ CÔNG NGHỆ CAO HMED

1/ Ông (Bà): **PHAN MẠNH HÙNG** - Chức vụ : Giám đốc

Là người chịu trách nhiệm về chất lượng, kỹ thuật của hàng hóa.

- Đồng ý xác nhận: Công Ty Cổ Phần Đầu Tư Thiết Bị Y Tế Công Nghệ Cao HMED đã thực hiện xong việc cung cấp tài trợ thiết bị siêu lọc-khử khuẩn không khí UCASS-12P và thiết bị khử khuẩn không khí nội tại MPS-12UV trang bị nâng cấp cho 02 phòng mổ tim hở áp lực dương-phục vụ cho ca ghép gan theo hợp đồng số: 02-2013/TT/HM, ngày/. /2013 và Phụ lục hợp đồng số 02-2013/TT/HM-PL, ngày/. /2013, hàng hóa cung cấp mới 100% đạt chất lượng và yêu cầu sử dụng.

Sau khi lắp đặt hoàn thành thiết bị đã hoạt động tốt.

Đơn vị tính: VNĐ

STT	Chủng loại	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
01	MÁY SIÊU LỌC VÀ KHỬ KHUẨN KHÔNG KHÍ (Medical UCASS System) - Model: UCASS – 12P - Nhân hiệu: HMED - Xuất xứ: PETECH-VN - Hàng mới 100%, sx: 2013 - Điện thế sử dụng: 220 ^V AC/50Hz/1 pha	Máy	04		

Biên bản này được lập thành 06 bản, mỗi bên giữ 03 bản và có giá trị pháp lý như nhau. *Key*

**ĐẠI DIỆN
BỆNH VIỆN CHỢ RẪY**
GIÁM ĐỐC
[Signature]
Nguyễn Trường Sơn

**ĐẠI DIỆN CÔNG TY CP ĐẦU TƯ
TRUYỀN CÔNG NGHỆ CAO HMED**
GIÁM ĐỐC
[Signature]



**CÔNG TY HMED VINH DỰ LÀ NHÀ THẦU CUNG CẤP LẮP ĐẶT HỆ THỐNG UCASS TRANG BỊ CHO
02 PHÒNG MỔ SIÊU SẠCH ÁP LỰC DƯƠNG _ĐẠT CHUẨN WHO-GRADE B TẠI
BỆNH VIỆN BÌNH DÂN TP.HCM (Bệnh viện ngoại khoa hàng đầu tại khu vực phía nam)
_KHOA PHẪU THUẬT ROBOT NGƯỜI LỚN LẦN ĐẦU TIÊN TẠI VIỆT NAM I
(được Bộ y tế xếp hạng là một trong 10 thành tựu Ngành y tế Việt Nam trong năm 2016)**



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

---o0o---

BIÊN BẢN NGHIỆM THU KỸ THUẬT

- Căn cứ hợp đồng số: **1644/BVBD-HMED** ký ngày **12/9/2016** giữa Bệnh Viện Bình Dân và Công ty Cổ Phần Đầu Tư BHYT Công Nghệ Cao HMED, về việc thoả thuận cho mượn Hệ thống cấp khí tươi siêu sạch áp lực dương công nghệ UCASS_Laminar, trang bị cho 02 phòng mổ tim áp lực dương.

Hôm nay, ngày 17 tháng 11 năm 2016 tại Bệnh viện Bình Dân, chúng tôi gồm:

BÊN A : BỆNH VIỆN BÌNH DÂN.

- Địa chỉ : 371 Điện Biên Phủ, Phường 4, Quận 3, TP.HCM
- Điện thoại : 08.38394774 Fax: 08.3833.0205
- Do Ông/Bà : TRẦN VĂN THƯỜNG Chức vụ: CHIEF EXECUTIVE OFFICER
Làm đại diện.



BÊN B : CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ BHYT CÔNG NGHỆ CAO HMED

- Địa chỉ : 122/5Bis Phạm Văn Hai – P.2 – Q. Tân Bình – TP.HCM
- Điện thoại : 08.39917168 Fax: 08.3.991.7169
- Do Ông : Phan Mạnh Hùng Chức vụ: Chủ tịch HĐQT
Làm đại diện.

Hai bên A-B cùng tiến hành nghiệm thu kỹ thuật Hệ thống cấp khí tươi siêu sạch áp lực dương công nghệ UCASS_Laminar, trang bị cho 02 phòng mổ tim áp lực dương, với nội dung sau:

I. THIẾT BỊ HAI BÊN ĐÃ GIAO – NHẬN:

Bên B đã cung cấp và lắp đặt cho Bên A Hệ thống cấp khí tươi siêu sạch áp lực dương công nghệ UCASS_Laminar, trang bị cho 02 phòng mổ tim áp lực dương như sau:

- Máy siêu lọc và khử khuẩn không khí áp lực dương. Số lượng: 14 máy**
 - Model: UCASS – 15P4
 - Code: 1644-1/UA-BVBD; 1644-2/UA-BVBD; 1644-3/UA-BVBD;
1644-4/UA-BVBD; 1644-5/UA-BVBD; 1644-6/UA-BVBD;
1644-7/UA-BVBD; 1644-8/UA-BVBD; 1644-9/UA-BVBD;
1644-1/UB-BVBD; 1644-2/UB-BVBD; 1644-3/UB-BVBD;
1644-4/UB-BVBD; 1644-5/UB-BVBD
 - Phụ kiện kèm theo:
 - + 08 Tấm cấp gió trái tầng âm trần phun khí áp lực dương chuyên dụng
 - + 02 Đồng hồ đo áp lực dương phòng mổ.
 - + 02 Hạng điều áp chuyên dụng.
 - + 05 Hạng hút khí dưới sàn chuyên dụng.

II. CHẤT LƯỢNG THIẾT BỊ:

- Sau khi hệ thống thiết bị được cung cấp và lắp đặt, hai bên A-B đã kiểm tra chất lượng và toàn bộ hệ thống thiết bị đã giao-nhận ở trên đều hoạt động tốt.
- Biên bản này được lập thành 04 (bốn) bản, mỗi bên giữ 02 (hai) bản, có giá trị như nhau.



TS. BS. TRẦN VINH HƯNG



**CHỦ TỊCH HĐQT
Phan Mạnh Hùng**

PETECH®

Hmed®

WWW.HMED.COM.VN

CATALOG

MÁY PHUN KHỬ KHUẨN PHÒNG MỒ
(Medical OZPRO System – Model : OZPRO-3000S)



CÁC CHỦNG LOẠI VÀ NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG CỦA THIẾT BỊ – MÁY KHỬ KHUẨN CHUYÊN DỤNG PHÒNG MỔ BỆNH VIỆN

Về thiết bị-máy phun khử khuẩn cho phòng mổ được phân thành 3 chủng loại :

L1. MÁY PHUN SƯƠNG KHỬ KHUẨN :

- Nguyên lý hoạt động : chủng loại máy này có nguyên lý hoạt động giống như quạt phun sương , BV đổ dung dịch hóa chất khử khuẩn vào , máy sẽ phun thành hạt sương nhỏ để khử khuẩn

- Chức năng : vệ sinh khử khuẩn phòng mổ sau mỗi tuần hoặc sau mỗi ca mổ nhiễm , nhằm khử trùng các vị trí khuất của vật dụng ,giường mổ ,thiết bị , vách tường phòng mổ ,... những vị trí mà nhân viên vệ sinh không thể vệ sinh hết được.

- Lưu ý : ***các chủng loại máy này hay được các nhà cung cấp quảng cáo là KHỬ KHUẨN KHÔNG KHÍ PHÒNG MỔ*** , nhưng thực chất loại này không được dùng để khử khuẩn không khí vì không khí khi động sương hóa chất sau phun phải được nhanh chóng giải thoát ra ngoài để thay bằng luồng không khí bên ngoài (không có hóa chất) thì nhân viên bv , bệnh nhân mới có thể vào và hoạt động mà không bị nhiễm độc (do hóa chất diệt khuẩn).

- Ngoài ra , ngày nay các bệnh viện hạn chế sử dụng máy phun sương dung dịch khử khuẩn vì làm ẩm phòng mổ , gây hư hỏng hoặc giảm độ bền của các thiết bị điện tử có trong phòng mổ

L2.MÁY PHUN KHÍ KHÔ PLASMA KHỬ KHUẨN PHÒNG MỔ :

- Nguyên lý hoạt động : giống như loại L1 nhưng không dùng dung dịch hóa chất , thường là máy tự tạo ozone nồng độ cao để phun khô vào phòng mổ để khử khuẩn

- Chức năng : + ***Phun khử khuẩn không khí , khử khuẩn bề mặt phòng mổ trong thời gian không có người*** .Vệ sinh khử khuẩn phòng mổ sau mỗi tuần hoặc sau mỗi ca mổ , nhằm khử trùng các vị trí khuất của vật dụng ,giường mổ ,thiết bị , vách tường phòng mổ ,... những vị trí mà nhân viên vệ sinh không thể vệ sinh hết được.

+ ***Chủng loại L2 có ưu điểm là không tốn vật tư tiêu hao (hóa chất) , không làm ẩm phòng mổ và vật dụng (không phun sương dung dịch) , chi phí vận hành thấp,...***

+ Khác với loại L1 tạo sương hóa chất lơ lửng trong không khí gây độc hô hấp , Máy phun khô L2 còn được sử dụng để khử trùng – khử mùi không khí phòng mổ do khí ozone không bền sẽ hoàn toàn phân hủy sau 30 phút và trả lại khí oxy cho phòng . Vì vậy , 30 phút sau phun , nhân viên có thể vào làm việc bình thường.

L3. MÁY SIÊU LỌC VÀ KHỬ KHUẨN KHÔNG KHÍ PHÒNG MỔ :

-Nguyên lý hoạt động : Sử dụng hệ thống màng siêu lọc vi bụi kết hợp hệ thống chuyên dụng khử khuẩn không khí trực tiếp đa tầng (khử khuẩn toàn thời gian khi luồng không khí đi qua)

-Chức năng : Chuyên dụng cho khử khuẩn không khí , thiết bị có hệ thống lọc và khử khuẩn không khí toàn thời gian phục vụ cho phòng mổ (24/24) , chất lượng không khí luôn được lọc và khử khuẩn , cung cấp khí tươi siêu sạch (nếu có gắn module lấy khí tươi) và tạo áp lực dương cho phòng mổ (công nghệ UCASS)

Hmed

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ THIẾT BỊ Y TẾ CÔNG NGHỆ CAO HMED

Trụ sở: 122/5Bis Phạm Văn Hai - P.2 - Quận.Tân Bình - TP.HCM

VPGD : 49 Ngô Thị Thu Minh - P.2 - Quận.Tân Bình – TP.HCM

Điện thoại: 028.3991.7168 – 028.3991.7169

Fax: 028.3990.5086

Email: hmed@hmed.com.vn

Website: www.hmed.com.vn

MÁY PHUN KHỬ KHUẨN PHÒNG MỔ (Medical OZPRO System – Model : OZPRO-3000S)

1. KÍCH THƯỚC MÁY:

40 cm x 30 cm x 110 cm

(ngang x sâu x cao)

- Có bánh xe đẩy lưu động

2. THỂ TÍCH XỬ LÝ THIẾT KẾ:

180 ÷ 300 m³

3. VẬT LIỆU:

+ Khung sườn: Inox cao cấp .

+ Vách ngoài: Nhôm sơn tĩnh điện .

4. ĐỐI TƯỢNG PHỤC VỤ:

- Phòng mổ , phòng ICU , phòng thay đồ bệnh viện , phòng khám , phòng kho sạch , các mục đích khử trùng-khử mùi khác nhau ...v.v..

5. PHẠM VI SỬ DỤNG :

- **Khử khuẩn không khí, Khử khuẩn bề mặt phòng mổ, bề mặt -vị trí khuất của trang thiết bị trong phòng mổ trong thời gian không có người làm việc.** (trước và/hoặc sau ca phẫu thuật)

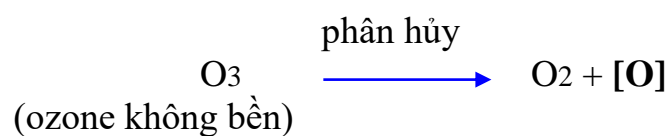
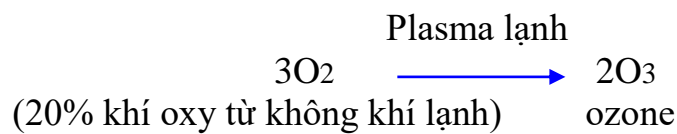
- **Khử khuẩn máy lạnh cục bộ .**





6. NGUYÊN LÝ PHUN KHỬ KHUẨN :

- Hệ thống module tạo ozone plasma lạnh nồng độ cao được bơm phun áp lực để khử khuẩn không khí, bề mặt phòng mổ, các bề mặt khuấy của vật dụng trong phòng mổ, khử khuẩn máy lạnh cục bộ :



[O] : oxy nguyên tử là tác nhân khử khuẩn

7. THỜI GIAN PHUN KHỬ KHUẨN TỰ ĐỘNG :



- + 5 phút ÷ 30 phút (tùy chỉnh) / chu trình tự động
- + Có thể phun nhiều chu trình theo nhu cầu.

8. VẬT TƯ TIÊU HAO : *Không có*

- Sử dụng nguồn vào là 20% oxy từ không khí lạnh trong phòng để tạo ra ozone plasma lạnh, sau khử khuẩn sẽ tự phân hủy để tái tạo oxy.

- Không làm ẩm phòng mổ và đọng màng hóa chất như các phương pháp phun khác.

9. CÁC CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG :

+ *Tự động tạo ozone plasma lạnh nồng độ cao từ nguồn vào là không khí phòng lạnh.*

+ *Tự động đo và kiểm tra hoạt tính khử khuẩn của khí phun ngõ ra bằng máy đo chuyên dụng cầm tay (Handheld Ozone Tester)*

+ *Tự động đo và hiển thị nhiệt độ /độ ẩm phòng mổ ,với màn hình kỹ thuật số (digital).*

+ *Tự động cảnh báo và tạm ngưng hoạt động khi nhiệt độ phòng > 26 °C .*

+ *Khả năng tự set thời gian phun theo yêu cầu sử dụng (5 phút – 30 phút/chu trình) và tự động tắt sau phun xong.*



BỘ Y TẾ
VIỆN Y TẾ CÔNG CỘNG
TRÁNH PHÓ HỒ CHÍ MINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 004779 /VTCC
PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM
Mô số mẫu: 02298.13

Tên khách hàng : CHI NHÁNH CÔNG TY CP KHOA HỌC CÔNG NGHỆ P.T.E
Địa chỉ : 122/3 BŞ PHẠM VĂN HAI, P.2, Q.TÂN BÌNH, TP.HCM
Tên mẫu : PETRI MM/MNA, CODE: OZPRO-300650000-BVPAK
Ngày lấy mẫu : 01/04/2015
Loại mẫu : 01 đĩa
Ngày nhận mẫu : 01/04/2015
Người gửi mẫu : Phạm Mạnh Hùng
Người nhận mẫu : Nguyễn Thị Xuân Diễm

KẾT QUẢ KIỂM NGHIỆM

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp	Kết quả	Ngày kiểm nghiệm
1	Tổng số vi khuẩn hiếu khí	PHO.PP.11/KSN/US	0 CFU/10 đĩa	01/04/2015

Ghi chú:
- Kết quả này chỉ có giá trị với mẫu kiểm nghiệm.

THƯỜNG KHOA XÉT NGHIỆM
TS. Lê Thị Ngọc Thảo

TS. Phùng Đức Nhật

Trụ sở CH/Anh, ngày 01 tháng 04 năm 2015
VIỆN Y TẾ CÔNG CỘNG
TRÁNH PHÓ HỒ CHÍ MINH

ĐCC: 130 Hàng phố, Phường 8, Quận 5, TP Hồ Chí Minh
ĐT: (84-8) 38541971 - Fax: (84-8) 38501181 - Email: vanphong@vttcc.vn

10. TIÊU CHUẨN VI SINH KHÔNG KHÍ :

(180 m³/ 24 °C / 60 phút)

WHO-Grade B (< 10CFU)

11. THIẾT BỊ KÈM THEO :

+ 01 máy đo cầm tay kiểm tra hoạt tính khử khuẩn của khí phun ngõ ra (Handheld Ozone Monitor –USA)

12. CÁC THÔNG SỐ SỬ DỤNG :

+ Điện thế : 220VAC / 50Hz / 1 pha
+ Công suất tiêu thụ : 200W/h

Hướng dẫn sử dụng

1. Đóng kín phòng mổ , cho hoạt động máy lạnh để đạt độ lạnh phòng mổ < 26 độ C.



2. Cấp điện vào máy OZPRO-3000S , chọn thời gian phun 30' phù hợp trên núm chỉnh 'TIMER'.



3. Trạng thái điều kiện phòng đã đạt độ lạnh / độ ẩm và máy sẵn sàng hoạt động là :

- Đèn đỏ (FAULT) : tắt
- Đèn vàng (READY) : sáng
- Đèn xanh (OZONE) : tắt



4. Bấm nút 'START' , đèn xanh 'OZONE' sẽ bật sáng và máy bắt đầu hoạt động.
5. Để kiểm tra hoạt tính khử khuẩn của khí phun ngõ ra , dùng máy đo cầm tay đặt trước ngõ ra 'OUTLET' , khi đèn báo hiệu trên máy đạt tới mức màu đỏ tức là hoạt tính khử khuẩn khí phun ngõ ra tốt ,sau đó đặt máy đo đứng trên máy và cắm vào bộ sạc để theo dõi quá trình phun (xem hình)



6. Khi máy bắt đầu hoạt động , toàn bộ nhân viên phải bước ra khỏi phòng và đóng kín hoàn toàn các cửa .

7. Sau khi máy phun hết thời gian timer cài đặt thì sẽ tự động tắt .Chờ 15-

PETECH[®]

Hmed[®]

WWW.HMED.COM.VN

ISO 9001:2015

CATALOG

MÁY PHUN KHỬ KHUẨN PHÒNG MỔ
(Medical OZPRO System – Model : OZPRO-3000S)



