



Clean Air Innovation

☎ 024 387 37717

✉ www.airtechthelong.com.vn

GIẢI PHÁP KIỂM SOÁT LÂY NHIỄM CHO
BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN 600 GIƯỜNG



Nhà máy AIRTECH sản xuất thiết bị y tế và công nghệ làm sạch - KCN VSIP Hải Dương

GIẢI PHÁP XỬ LÝ KHÍ CHỐNG LÂY NHIỄM CHÉO CHO BỆNH VIỆN DỄ CHIẾN



Phòng xét nghiệm ATSH lưu động



Phòng lấy mẫu xét nghiệm di động



Máy khử khuẩn áp lực âm



Máy xử lý khí ATV-FH750



Máy lọc khí sạch ATV-FA20



Máy lọc khí sạch PAU20



Passbox



Xe đẩy bệnh nhân truyền nhiễm



TỔNG QUAN



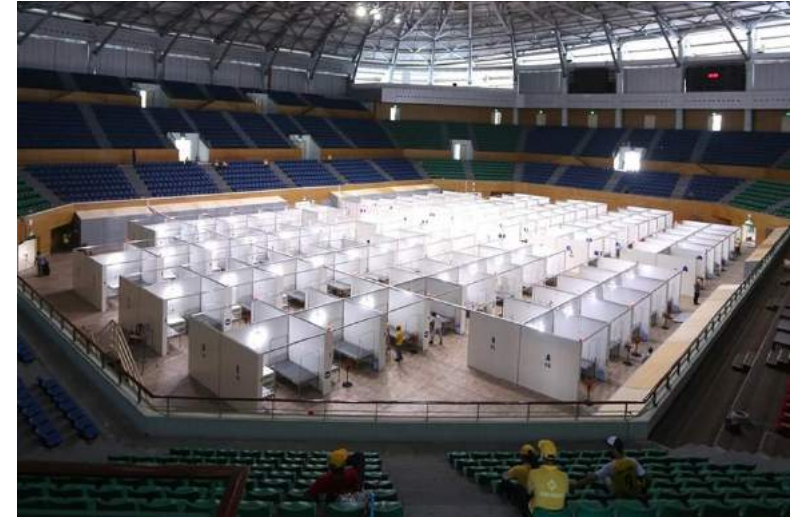


MỞ ĐẦU

- Ứng phó tình hình đại dịch bùng phát, nhiều quốc gia đã thiếu cơ sở sàng lọc và điều trị người bị nhiễm COVID-19, việc xây dựng bệnh viện dã chiến nhằm đảm bảo năng lực công tác phòng, chống dịch bệnh.
- Bệnh viện dã chiến giúp giảm sức ép cho các bệnh viện, trung tâm y tế chuyên khoa bị phong tỏa, nhằm đảm bảo lực lượng cơ sở vật chất nếu số người nhiễm COVID-19 tăng nhanh hoặc cách ly các bệnh nhân F1, F2.
- Ở Việt Nam hiện nay, thành phố Đà Nẵng đã triển khai xây dựng bệnh viện dã chiến tại nhà thi đấu Cung thể thao Tiên Sơn.



HÌNH ẢNH THỰC TẾ BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN





MÔ PHỎNG THIẾT KẾ GIẢI PHÁP TẠI BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN





MÔ PHỎNG THIẾT KẾ GIẢI PHÁP TẠI BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN





MÔ PHỎNG THIẾT KẾ GIẢI PHÁP TẠI BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN





MÔ PHÒNG THIẾT KẾ GIẢI PHÁP PHÒNG BÁC SỸ VÀ Y TÁ





MÔ PHỎNG MÁY XỬ LÝ KHÍ ĐẶT TẠI BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN





AIRTECH[®]
THE LONG
Clean Air Innovation

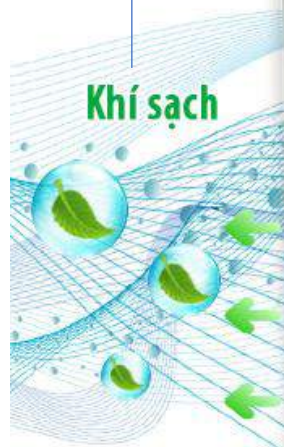
Quạt hút khí được thiết kế ở mặt trước để đảm bảo hơi thở từ bệnh nhân, cũng như không khí bẩn sẽ được hút vào máy lọc khí.

MÁY XỬ LÝ KHÍ CÓ CHỨC NĂNG HÚT
Giúp hút toàn bộ bụi bẩn, vi khuẩn, vi rút, để ngăn ngừa phát tán và lây nhiễm chéo.

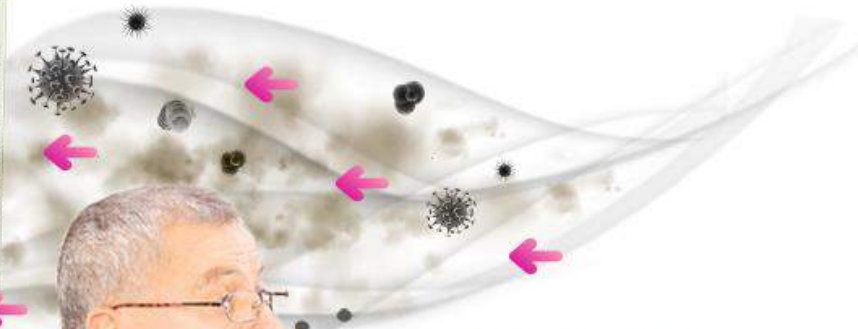
Bảng điều khiển

Đồng hồ đo áp suất

Hiệu suất lọc, diệt vi khuẩn, vi rút lên đến 99,9995%.



Khí sạch



Bệnh nhân hắt hơi





MÔ PHỎNG 3D NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG

AIRTECH
THE LONG
Clean Air Innovation

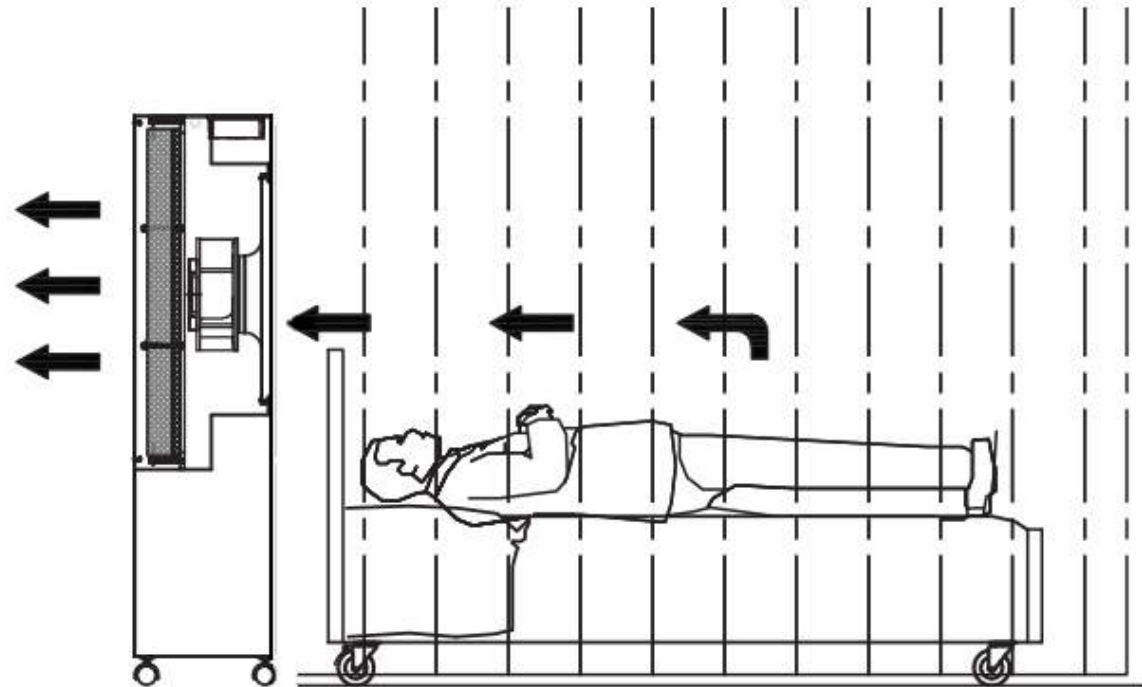




NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG KHÍ

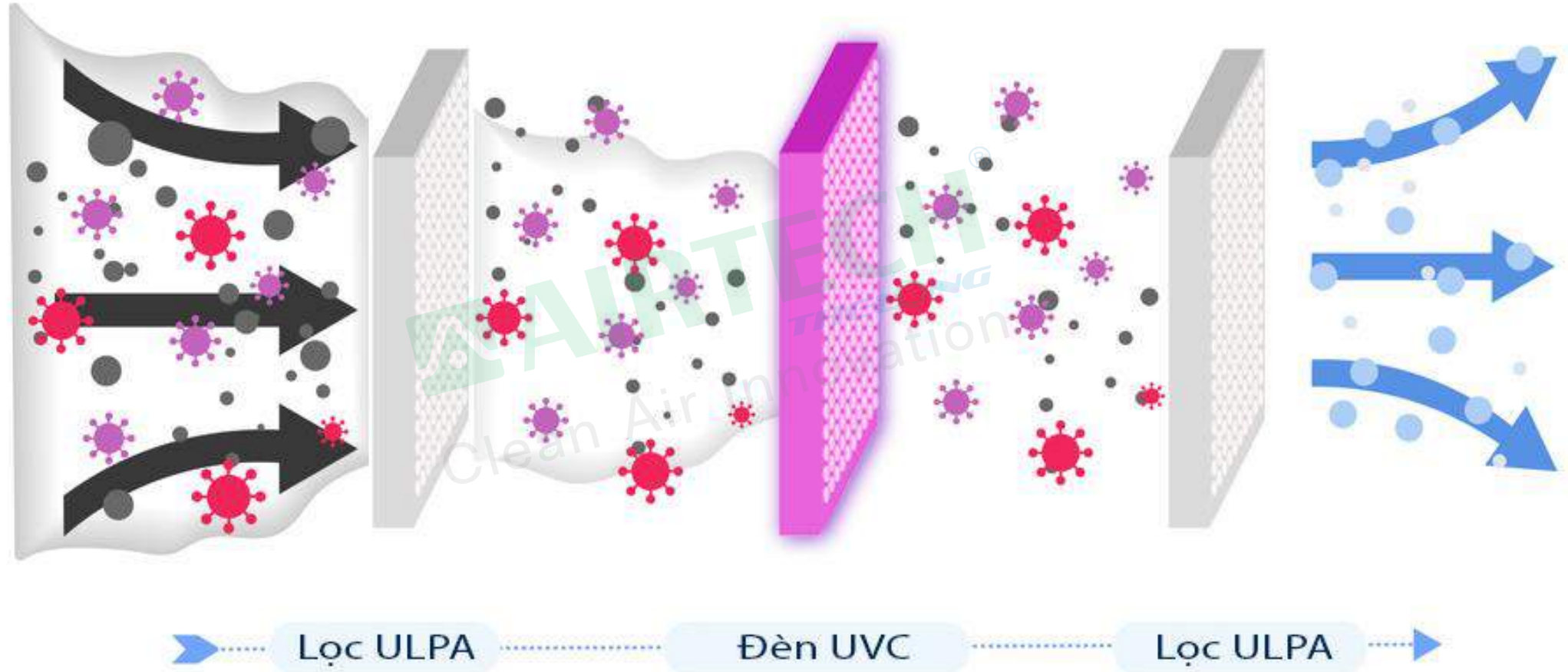
Máy xử lý không khí hoạt động theo nguyên lý áp lực âm:

- Hút không khí nhiễm bẩn từ mặt trước máy, làm sạch không khí thông qua hệ thống màng lọc kép ULPA hiệu suất cao theo tiêu chuẩn châu Âu EN1822, loại bỏ bụi mịn, vi khuẩn, virus có kích thước $> 0.12 \mu\text{m}$.
- Diệt khuẩn bằng tia UVC.
- Luồng khí thoát ra phía sau là khí sạch.





HỆ THỐNG LỌC ULPA VÀ ĐÈN UVC





GIẢI PHÁP BỆNH VIỆN DÃ CHIẾN 600 BỆNH NHÂN

1/ GIẢI PHÁP GIƯỜNG ÁP ÂM BỆNH BỆNH 600 GIƯỜNG

2/ GIẢI PHÁP LỌC KHÍ CHO PHÒNG BÁC SỸ VÀ Y TÁ

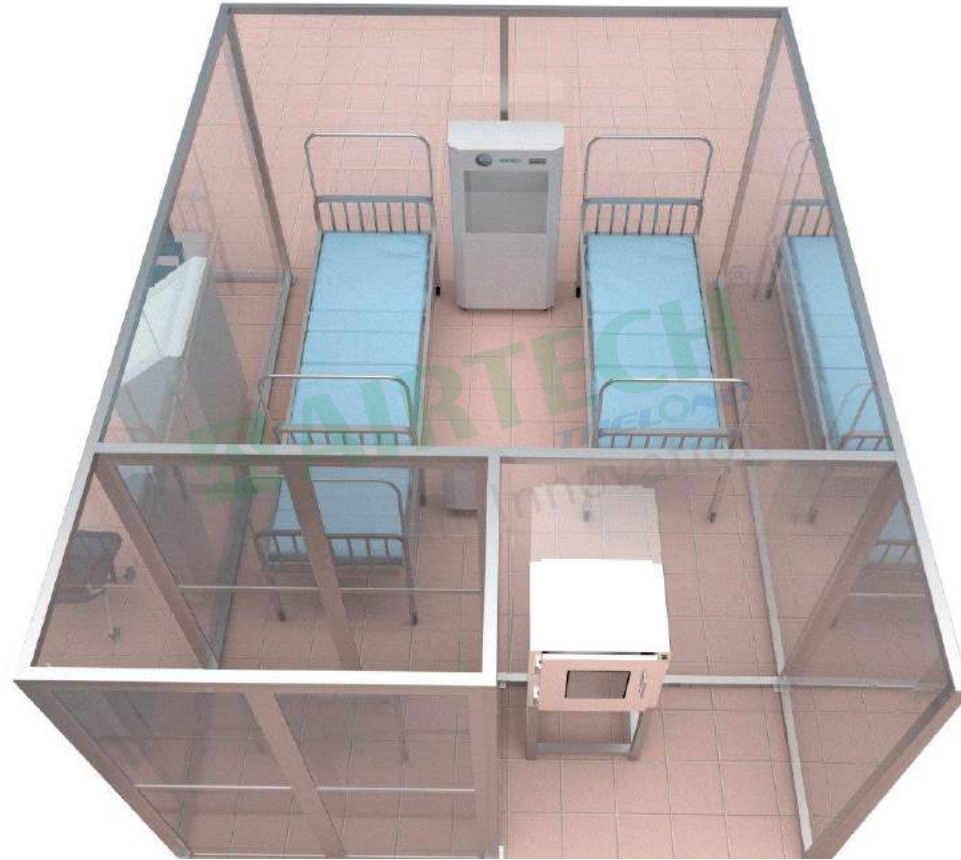
3/ GIẢI PHÁP LẤY MẪU AN TOÀN CHO BÁC SỸ VÀ Y TÁ

4/ GIẢI PHÁP VẬN CHUYỂN BỆNH NHÂN BỊ NHIỄM COVID

5/ GIẢI PHÁP KHỬ KHUẨN CHO BỆNH VIỆN PHÒNG DỊCH



GIẢI PHÁP PHÒNG BỆNH 02 GIƯỜNG



❖ Danh mục thiết bị chính:

1. Hệ thống xử lý không khí tạo áp lực âm 01 cái

- Hút toàn bộ không khí trong phòng bệnh sau đó xử lý và tiêu diệt các vi khuẩn, vi rút thông qua hệ thống màng lọc kép hiệu suất cao HEPA và đèn UV.
- Thiết bị tạo áp âm và xử lý không khí trong phòng bằng phương pháp hút qua lọc HEPA và đèn UV trước khi cấp lại phòng 30% và thải ra 70% không khí sạch ra ngoài phòng qua đường ống.

2. Van điều áp cấp khí tươi 01 cái

- Dùng để kiểm soát lượng không khí vào phòng với mục đích luôn đảm bảo sự chênh áp suất giữa phòng điều trị bệnh nhân truyền nhiễm và môi trường bên ngoài, đảm bảo không khí trong phòng không bị lọt ra ngoài.

3. Hộp trung chuyển Passbox 01 cái

- Dùng để chuyển các vận dụng y tế cũng như vật dụng sinh hoạt cho các bệnh nhân trong phòng điều trị, hạn chế tối đa việc lưu thông không khí giữa phòng bệnh và môi trường bên ngoài thông qua việc mở cửa ra vào.

4. Kết cấu phòng:

Khung bằng thép mạ kẽm, vách bằng PVC, Cửa khóa khí nhôm kính.

5. Đồng hồ trên áp 01 cái



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Model: ATV-FH750	Thông số kỹ thuật	Khuyến cáo thay thế/sửa chữa
Cấu tạo lọc	ULPA FILTER*2ea	1 năm/lần
Hiệu suất lọc	99.9995% với các hạt bụi \geq 0.12 μ m	
Kích thước (RxSxC) (mm)	750x300x1500	
Vật liệu khung	Thép sơn tĩnh điện	
Điện áp	AC220V/ 1pha/50Hz	
Chê độ gió	5 cấp tốc độ	
Lưu lượng gió tối đa (m ³ /giờ)	280	
Tốc độ gió (m/s)	0.45 \pm 10%	
Độ ồn (dB)	<60	
Đèn UV (W*mm)	15*450*1ea	6000 giờ/lần
Bánh xe	Thông dụng	
Đồng hồ đếm tuổi thọ đèn UV	Dải đo 0-99999 giờ	
Đồng hồ chênh áp	0-500 Pa	



MÁY XỬ LÝ KHÍ ATV-FH750



GIẢI PHÁP PHÒNG BỆNH 04 GIƯỜNG



❖ Danh mục thiết bị chính:

1. Hệ thống xử lý không khí tạo áp lực âm 02 cái

- Hút toàn bộ không khí trong phòng bệnh sau đó xử lý và tiêu diệt các vi khuẩn, vi rút thông qua hệ thống màng lọc kép hiệu suất cao HEPA và đèn UV.
- Thiết bị tạo áp âm và xử lý không khí trong phòng bằng phương pháp hút qua lọc HEPA và đèn UV trước khi cấp lại phòng 30% và thải ra 70% không khí sạch ra ngoài phòng qua đường ống.

2. Van điều áp cấp khí tươi 01 cái

- Dùng để kiểm soát lượng không khí vào phòng với mục đích luôn đảm bảo sự chênh áp suất giữa phòng điều trị bệnh nhân truyền nhiễm và môi trường bên ngoài, đảm bảo không khí trong phòng không bị lọt ra ngoài.

3. Hộp trung chuyển Passbox 01 cái

- Dùng để chuyển các vận dụng y tế cũng như vật dụng sinh hoạt cho các bệnh nhân trong phòng điều trị, hạn chế tối đa việc lưu thông không khí giữa phòng bệnh và môi trường bên ngoài thông qua việc mở cửa ra vào.

4. Kết cấu phòng:

Khung bằng thép mạ kẽm, vách bằng PVC, Cửa khóa khí nhôm kính.

5. Đồng hồ trên áp 01 cái



GIẢI PHÁP TẠO ÁP ÂM CHO PHÒNG BỆNH NHÂN

MÁY LỌC KHÍ SẠCH Model: ATV-FA20

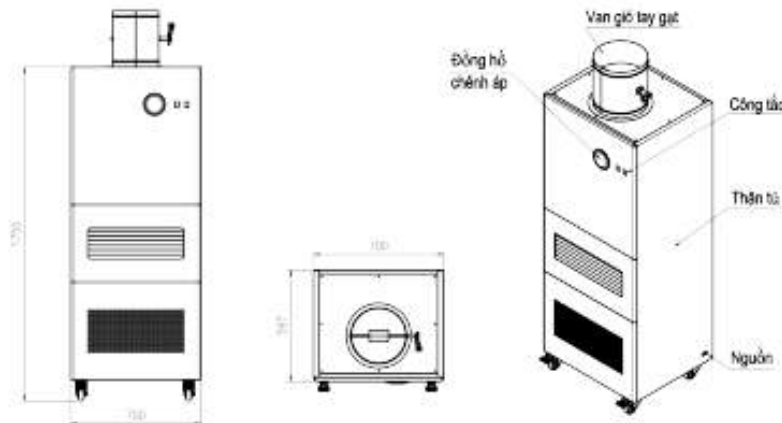


ĐẶC ĐIỂM

- Thiết bị tạo áp âm và xử lý không khí trong phòng bằng phương pháp hút qua lọc HEPA và đèn UV trước khi cấp lại phòng 30% và thải ra 70% không khí sạch ra ngoài phòng qua đường ống.
- Là thiết bị di động chỉ cần kết nối ống dẫn là có thể tạo áp suất phòng và khử trùng không khí phòng.
- Khi lắp đặt trong phòng bệnh viện, nó sẽ đồng thời khử trùng và duy trì áp suất không khí trong phòng. Khí thải cũng được lọc qua bộ lọc HEPA và thải ra bên ngoài. Tương tự không khí thổi vào phòng là không khí vô trùng và được lọc bằng bộ lọc HEPA.

Chế độ sử dụng:

- Vừa tuần hoàn, vừa tạo áp âm trong phòng.
- Làm sạch tuần hoàn trong phòng.



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Model	ATV-FA20
Hiệu quả thu gom bụi	99,99% trở lên với hạt bụi 0.3 μm
Bộ lọc	Bộ lọc chính: HEPA; Bộ lọc trước: lọc thô
Lượng khí cung cấp	3m ³ /phút
Lượng khí thải	10m ³ /phút
Độ ồn (đo trong khu vực hoạt động)	60dBA
Nguồn điện	AC220V 50/60Hz
Điện năng tiêu thụ	Khoảng 300VA
Trọng lượng	~200 kg
Cấu tạo	Thân máy: tấm thép sơn tĩnh điện; Ống thải: tôn mạ kẽm
Chênh áp	-12 Pa



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Model: ATV-FH750	Thông số kỹ thuật	Khuyến cáo thay thế/sửa chữa
Cấu tạo lọc	ULPA FILTER*2ea	1 năm/lần
Hiệu suất lọc	99.9995% với các hạt bụi \geq 0.12 μ m	
Kích thước (RxSxC) (mm)	750x300x1500	
Vật liệu khung	Thép sơn tĩnh điện	
Điện áp	AC220V/ 1pha/50Hz	
Chê độ gió	5 cấp tốc độ	
Lưu lượng gió tối đa (m ³ /giờ)	280	
Tốc độ gió (m/s)	0.45 \pm 10%	
Độ ồn (dB)	<60	
Đèn UV (W*mm)	15*450*1ea	6000 giờ/lần
Bánh xe	Thông dụng	
Đồng hồ đếm tuổi thọ đèn UV	Dải đo 0-99999 giờ	
Đồng hồ chênh áp	0-500 Pa	



MÁY XỬ LÝ KHÍ ATV-FH750



GIẢI PHÁP LỌC KHÍ CHO PHÒNG BÁC SỸ VÀ Y TÁ

AIRTECH
THE LONG
Clean Air Innovation





GIẢI PHÁP LỌC KHÍ CHO PHÒNG BÁC SỸ VÀ Y TÁ



ĐẶC ĐIỂM

- Là thiết bị làm sạch tuần hoàn không khí, nhằm giảm thiểu bụi mịn và vi khuẩn trong khu vực sử dụng.
- Thiết bị được sử dụng di động và độc lập.
- Là thiết bị khí sạch loại lưu lượng gió lớn.
- Kiểm soát bụi và diệt khuẩn bằng lọc HEPA và đèn UV.
- Thiết bị được sử dụng rộng rãi trong bệnh viện.

Model	ATV-PAU20
Hiệu suất lọc	99.995% ở 0.3 μ m
Cấu tạo lọc	HEPA filter
Điện áp	AC220V 1 ϕ 50Hz
Trọng lượng	115 kg
Lưu lượng gió tối đa	20 m ³ /min
Vận tốc khí thổi	0.95 m/sec
Độ ồn	59 dBA
Đèn UV	600mm*20W



GIẢI PHÁP KHỬ KHUẨN CHO BỆNH VIỆN PHÒNG DỊCH

MÁY KHỬ KHUẨN ÁP LỰC ẨM



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

THÔNG SỐ KỸ THUẬT		
Model	APR – 8016ACR-J	
Kích thước ngoài (R x S x C)	1300 x 1000 x 2150 (mm)	
Kích thước trong (R x S x C)	800 x 930 x 1950 (mm)	
Kết cấu	Khung	Thép sơn tĩnh điện hoặc inox 304
	Sàn	Inox 304
	Cửa	Nhôm định hình & kính cường lực
	Chân đế	Thép sơn tĩnh điện - inox 304
Quạt	Điện áp	380V AC/50Hz/1500W 220V AC/50Hz/1500W
	Số lượng	01 (Cái)
Đèn chiếu sáng	Led	9W x 01 (Cái)
Đèn UV		15W x 01 (Cái)
Lọc hiệu suất cao HEPA	Kích thước	915 x 610 x 70 (mm)
	Số lượng	01 (Cái)
	Hiệu suất	99,99% ở mức 0,3µm
Lọc thô	Sợi thủy tinh	01 (Cái)
Vòi thổi khí Inox 304	Cách bố trí	Bên trên + bên cạnh
	Số lượng	04 + 08 (Cái)
Tốc độ gió tại vòi phun	22 – 25m/s	
Độ ồn	65 - 70 dBA	
Áp suất vùng làm việc	≥ -5 Pa	
Lưu lượng khí thải ra ngoài	130m ³ /h	
Lưu lượng khí tuần hoàn	2400m ³ /h	
Hệ thống phun dung dịch khử khuẩn	2 điểm phun dạng sương	



GIẢI PHÁP LẤY MẪU AN TOÀN CHO BÁC SỸ VÀ Y TÁ



**PHÒNG LẤY MẪU XÉT NGHIỆM
ATV-PXN-1819S**

Phòng lấy mẫu xét nghiệm an toàn di động - áp lực dương - Model: ATV-PXN-1819S

- Hệ thống lọc tiên tiến nhất, tạo ra môi trường làm việc sạch, ngăn tác nhân gây bệnh cho nhân viên y tế, có tính cơ động cao.
- Không khí được lọc bằng màng lọc hiệu suất cao HEPA loại bỏ các hạt bụi, vi khuẩn có kích thước từ $0.3\mu\text{m}$. Đảm bảo khí đi vào phòng lấy mẫu xét nghiệm di động là khí sạch.
- Đây là giải pháp tránh tiếp xúc trực tiếp giữa nhân viên y tế và người đi xét nghiệm.



GIẢI PHÁP VẬN CHUYỂN BỆNH NHÂN BỊ NHIỄM COVID



Xe đẩy bệnh nhân truyền nhiễm

- Là thiết bị dùng để vận chuyển bệnh nhân và cách ly.
- Trang bị lọc ULPA với khả năng làm sạch siêu cao loại bỏ 99,9995% hạt bụi, vi khuẩn từ 0.12 μ m
- Chụp plastic phủ cách ly bên trên sẽ hỗ trợ việc cách ly bệnh nhân trong quá trình di chuyển.
- Hạn chế tối đa khả năng lây nhiễm giữa các các bộ công nhân viên với nhau.



ĐIỂM NHẤN KỸ THUẬT

- Thiết bị có thể điều khiển lượng gió đơn giản bằng cách ấn nút điều chỉnh tăng giảm trên màn hình điều khiển.
- Vật liệu khung được làm từ thép sơn tĩnh điện chất lượng cao, tạo thiết kế chắc chắn, sắc nét và tính thẩm mỹ cao cho sản phẩm.
- Hệ thống lọc: Thiết kế bởi hệ thống lọc ULPA kép, có khả năng bắt được các hạt bụi 0.12 μ m với hiệu suất 99,9995%, đảm bảo khí thải ra môi trường trong sạch và an toàn.
- Sử dụng quạt với hiệu suất cao và ít tổn điện năng. Tất cả các bộ phận quay được thiết kế cân bằng, nhờ đó giảm thiểu độ ồn, độ rung.
- Trang bị đèn UV làm tăng khả năng diệt khuẩn, làm sạch vi sinh có hại cho luồng khí khi thải ra môi trường.
- Thiết kế tháo lắp di động



Thank you!

