

코로나 19로부터 안전한 생활 공간

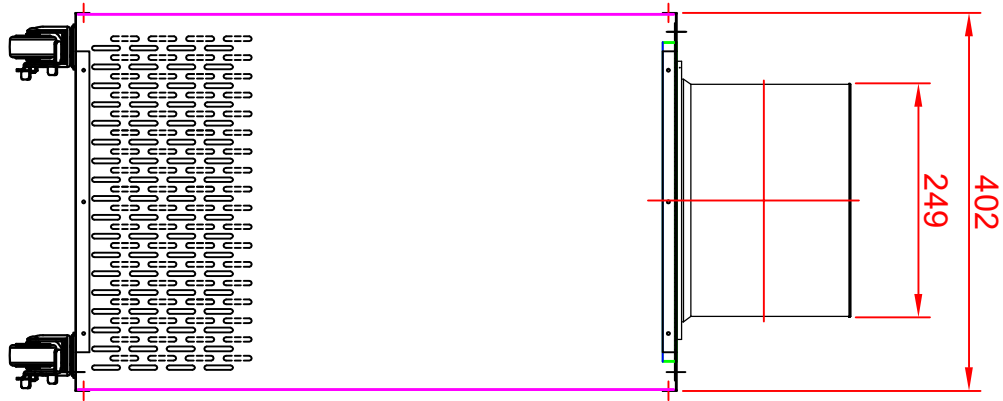
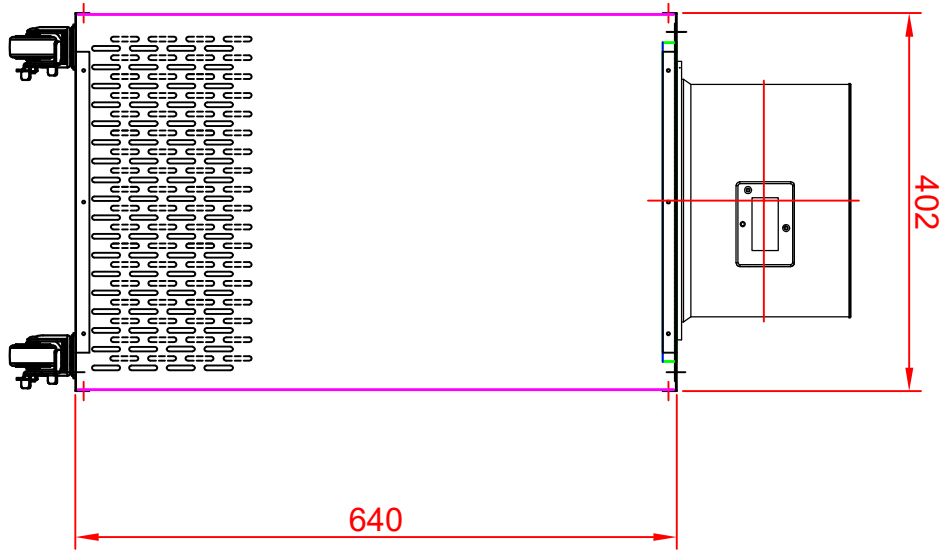
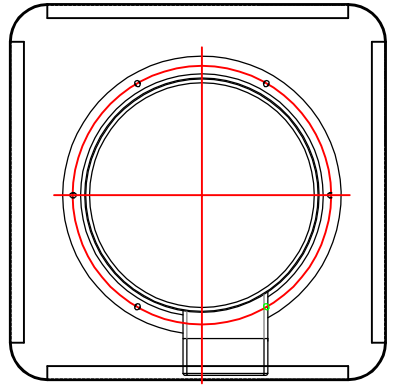
생활형 음압 환기기

NEW DAILY POST CORONA
(주)세이프어드바이저
1899-0549



학교 : 일시적 관찰실, 급식실, 보건실, 기숙사, 행정실, 교무실, 교장실, 회의(운영)실, 체육실등 다중이용시설
관공서 : 민원실, 보건소, 주민자치센터, 자가격리실, 동사무소, 경로당, 요양시설, 승객대기실등 모든 다중이용시설.
병원 : 진료실, 환자자대기실, 병실, 방제실, 요양원, 간호사실등



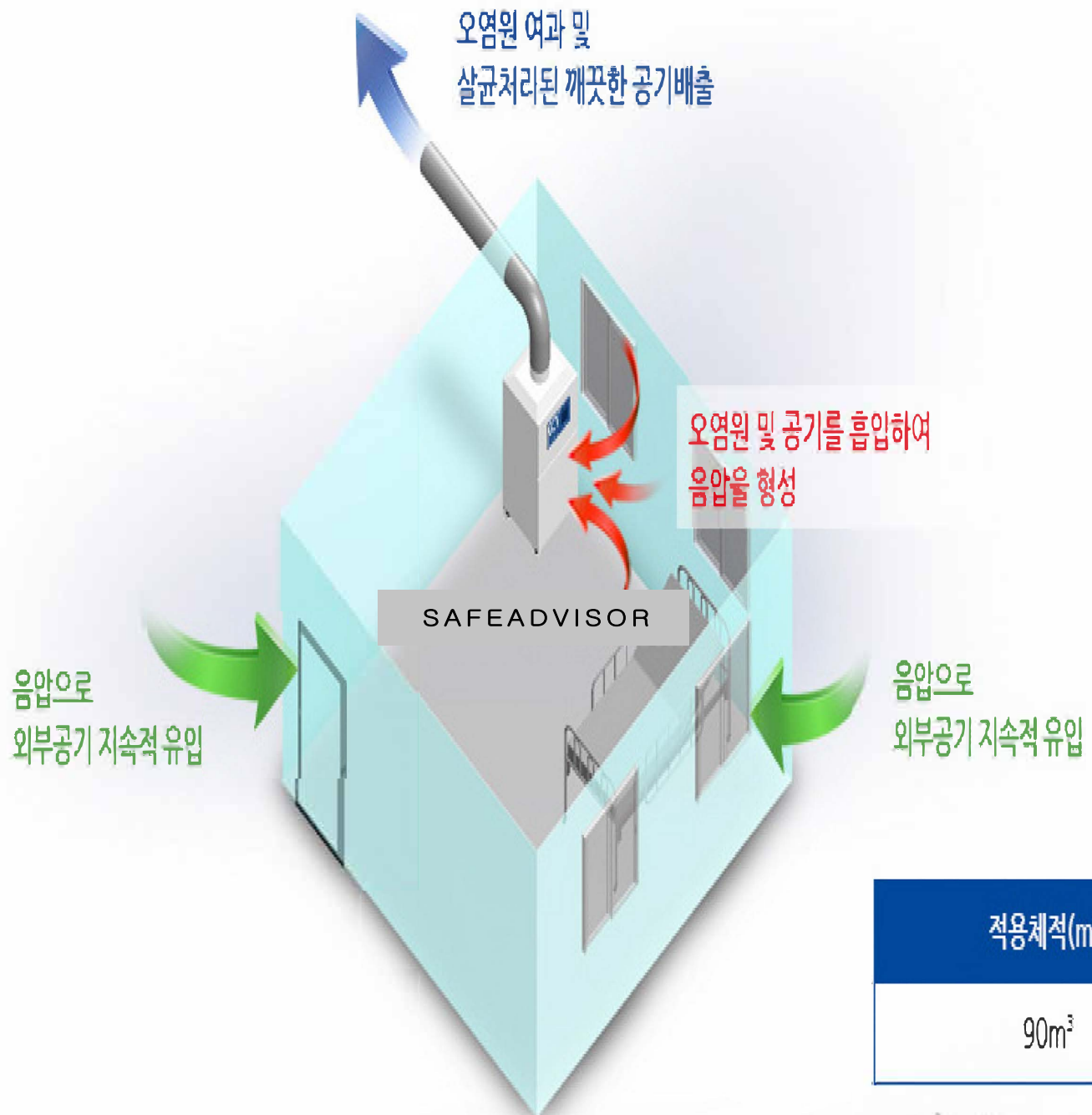


생활형 음압 환기기의 원리

1. 고성능 팬을 이용하여 필터를 통과한 풍량 870CMH로 정화된 공기를 배출함으로써 일상적 환경에서 시간당 약 10~15평 공간의 공기를 약 7~10회 환기시켜 교차감염을 최소화한다.
최근 세계보건기구 발표에 따르면 코로나19는 비말과 에어로졸로 전파되며 공간내의 공기를 시간당 1회 환기시키면 95%의 감염위험 감소 효과를 볼 수 있다고 한다.
2. 일정한 공간내에서 감염된 환자의 비말은 평균 3m, 에어로졸은 평균 6m정도 날라가 가라앉는 것으로 발표되고 있다,
해외 연구와 외국 감염 사례들에서 보고된 바 에어컨이나 선풍기, 공기청정기, 일반 공기정화기류,가습기 등의 실내용 환기장치는 상승 순환기류를 유발하여 실내 공간에서 바이러스 비말과 에어로졸을3시간정도 상부로 순환시켜 교차감염을 유발할 수 있다
생활형음압환기기는 공간의 바닥쪽에서 바이러스 비말과 에어로졸을 흡입부로 유입시켜이오 나이저와 동필터, H13 헤파필터로 바이러스를 사멸제거한다.
3. 바이러스 크기는 400~500nm정도로 간이 음압 환기기로 흡입되어 0.3um 헤파필터로 99.8% 검출되어 제거되고 필터를 거친 정화된 공기는 배출구를 통하여 외부로 배출된다

생활형 음압 환기기의 특징 및 사용

1. 가격이 경제적이며 고정형 바퀴가 장착되어 필요에 따른 이동 설치 가능하다 .
2. 오존배출 거의 제로인 이오나이저와 동필터, H13 헤파필터가 흡입된 바이러스의 사멸효과를 증폭시킨다.
3. 공기 흡입부가 전방뿐 아니라 상부 및 측면에서도 설치, 사각지역을 최소화하여 바이러스 비말 및 에어로졸을 제거할 수 있다.
4. DC 모터팬을 설치하여 전기료를 절약 및 소음을 감소시키며 소음제거 장치 내장되어 10평의 공간에서 각단계 평균 35db, 45db, 55db 유지한다
5. 자동 댐퍼를 설치하여 배출된 공기의 역류를 완벽히 차단하며 감염 및 소음 발생을 감소시킨다
6. 가동시 3단 1분, 2단 1분정도 가동후 1단에서 유지하며 필요에 따라 자동설정으로 55분간 작동 5분간 멈춤의 반복이 가능하다.
7. 일상의 공간(10~15평)에서는 간이 음압 환기기를 작동시 문틈이나 창문틈 사이로 공기가 유입되어 단계별 일정 음압(-3.0~-8.5 Pa)이 유지되므로 쾌적하게 불편함 없이 지속적인 오염원의 제거가 가능하다.
8. 초미세먼지 계측에서 입방미터당 20Ug 이하의 청정한 공기상태를 유지하여 독감이나 알러지 및 호흡기 질환에 대한 예방과 치유 효과를 볼 수 있다
9. 필터에 이상이 발생했거나 교체시기가 되면 센서에 의해 자동으로 모니터를 통해표시된다
10. 터치패드의 단계별 간편 조작으로 환경에 맞춰 풍량 및 음압상태를 제어할 수 있다



적용체적(m^3)

90m^3

※ 최대음압 : 약 5Pa

※ 적용기준 : 시간당 12회 환기

생활형 음압 환기기 모델 및 제원

1. Public VIRIDOR C AND Public VIRIDOR D.

- PUV-C400, PUV-D400
- 특허 출원 10-2020-0068893

2. Personal VIRIDOR C AND Personal VIRIDOR D

- PEV-C250, PEV-D250
- 특허 출원 10-2020-0068893

3. 구성

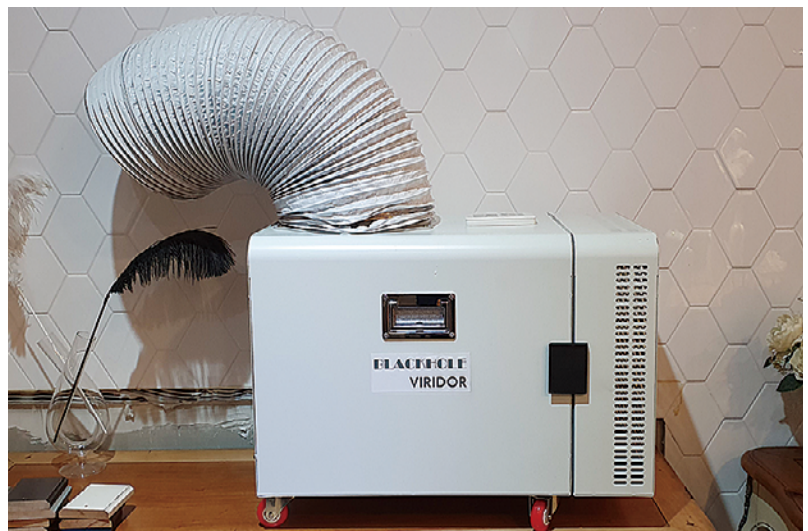
DC모터팬, 이온나이저, 동필터(옵션), H13 헤파필터, 자동 댐퍼, 풍량 조절 및 타이머 기판, 고정용 이동 바퀴, 차압측정기(옵션)

4. 디자인

C(공기배출구 상면부 위치), D(공기배출구 후면부 위치)

5. 색상

화이트, 메탈그레이(예정)



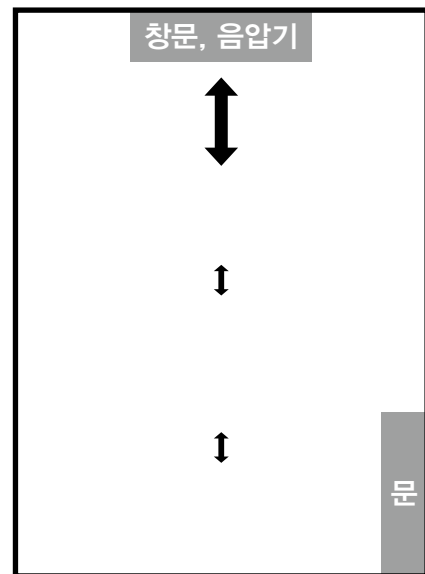
생활형 음압 환기기의 활용

(한국산업보건환경연구소)

▶ 결과 (단위 : ppm);ethyl alcohol gas

밀폐, 음압기 OFF			
시간	위치		
	펌프A (1M)	펌프B (2M)	펌프C (3M)
0-10분	181.95	179.97	162.11
10-20분	75.09	70.09	76.29
20-30분	53.51	52.46	50.00
30-40분	44.69	43.17	41.77
40-50분	40.11	38.20	38.09
50-60분	38.88	35.71	36.35

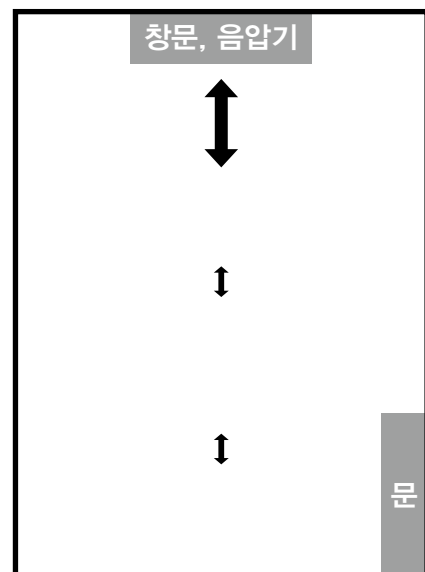
* 기온 19℃, 습도 54%, 실험공간 11평



▶ 결과 (단위 : ppm);ethyl alcohol gas

환기, 음압기 OFF			
시간	위치		
	펌프A (1M)	펌프B (2M)	펌프C (3M)
0-10분	176.26	190.17	143.14
10-20분	50.82	61.24	40.32
20-30분	51.42	39.05	42.63
30-40분	29.21	불검출	34.71
40-50분	불검출	불검출	불검출
50-60분	불검출	불검출	불검출

* 기온 20℃, 습도 53%, 풍속 3.2m/s(서북풍)

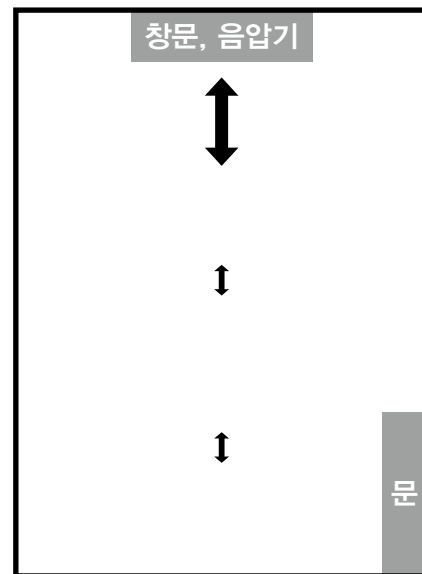


NEW DAILY POST CORONA 생활형 음압 환기기

▶ 결과 (단위 : ppm);ethyl alcohol gas

밀폐, 음압기 ON			
시간	위치		
	펌프A (1M)	펌프B (2M)	펌프C (3M)
0-10분	39.62	35.62	35.23
10-20분	불검출	불검출	불검출
20-30분	불검출	불검출	불검출
30-40분	불검출	불검출	불검출
40-50분	불검출	불검출	불검출
50-60분	불검출	불검출	불검출

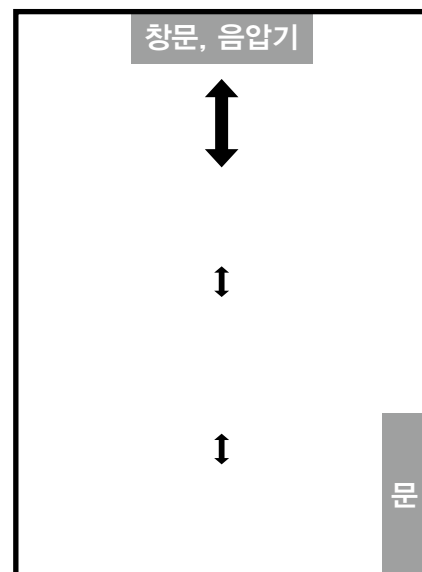
* 기온 20℃, 습도 52%



▶ 결과 (단위 : ppm);ethyl alcohol droplet(비말)

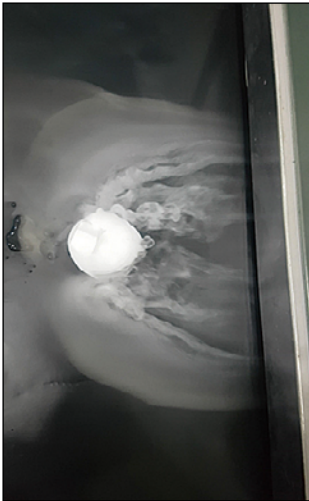
밀폐, 음압기 ON			
시간	위치		
	펌프A (1M)	펌프B (2M)	펌프C (3M)
0-2분	87.94	65.48	53.10
2-4분	52.97	53.11	31.23
4-6분	37.82	30.27	25.01
6-8분	불검출	불검출	불검출
8-10분	불검출	불검출	불검출
10-12분	불검출	불검출	불검출

* 기온 20℃, 습도 52% 에탄올용액 비말,



생활형 음압 환기기 NEW DAILY POST CORONA

생활형 음압 환기기 작동원리 실험 사진 (한국산업보건환경연구소)



Outside of the room



Respiratory system height
when seated(1M)



Respiratory system height
when standing(1.7M)



디지털 1단계 평균음압
-3.0Pa, 소음 36Db,
온도 0.5도 저하, 실험실 21평

생활형 음압 환기기 음압 환기팬 테스트 도표

Manufacturer : 간이음압기
Operator :
Nozzles : 2.0,4.0

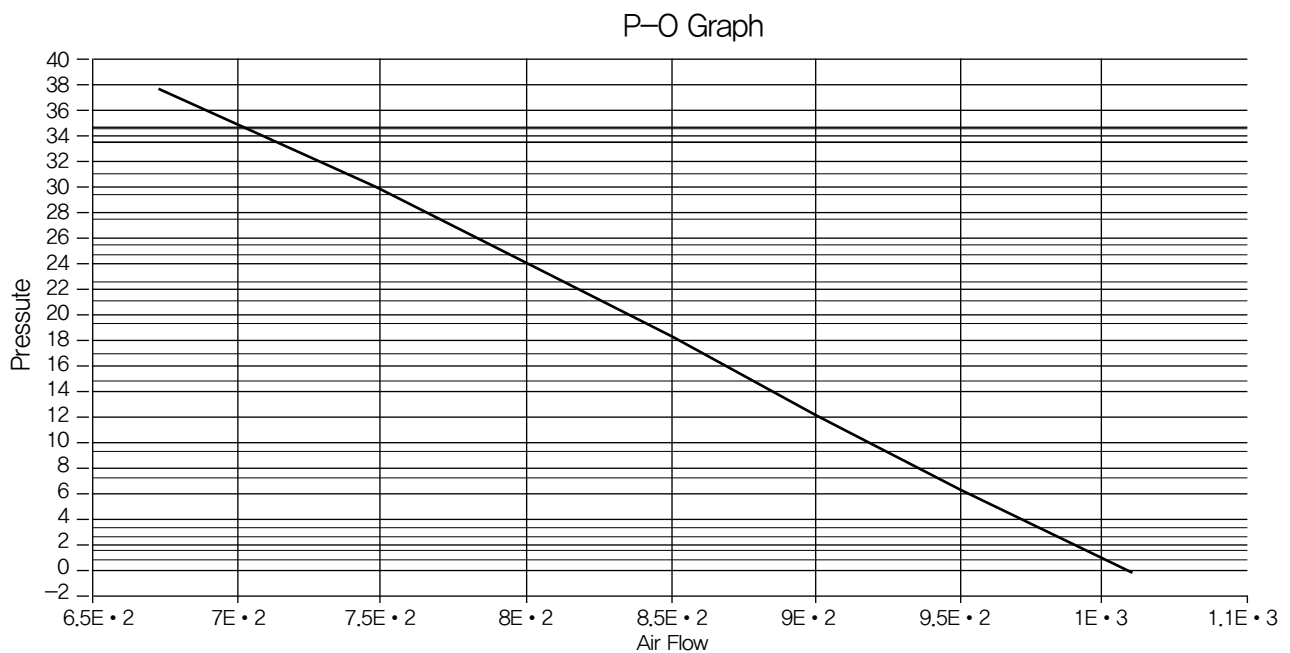
Fan outlet area : 250
Remark :
Test Mole : Exhaust

Date : 2020-04-17-2309
Test ID :

Model :
Power : 단상

No.	Temperature [°C]	Humidity [%rh]	ATM [mmHg]	Static Pressu [mmAq[]]	Nozzle DP [mmAq[]]	Input Voltage [V]	Ampare [A]	Wattage [W]	Flow Rate [scmh[]]
1	23.32	37.66	757.05	-0.39	50.01	219.96	1.37	309.31	1010.72
2	23.56	37.65	756.97	2.56	47.48	220.24	1.37	306.86	984.49
3	23.77	37.63	756.92	5.66	44.88	220.21	1.36	305.60	956.88
4	23.92	37.61	756.76	8.69	42.46	220.11	1.35	303.76	930.43
5	24.05	37.59	756.81	11.71	40.19	220.53	1.35	302.65	905.21
6	24.17	37.60	756.78	14.73	38.01	220.48	1.34	301.03	880.22
7	24.24	37.60	756.77	17.76	35.78	220.46	1.33	299.23	853.97
8	24.40	37.62	756.76	20.79	33.65	220.23	1.33	297.58	828.02
9	24.45	37.59	756.76	23.82	31.73	220.62	1.32	297.03	804.07
10	24.58	37.62	756.76	26.84	29.67	220.31	1.31	297.08	777.39
11	24.76	37.62	756.75	29.89	27.68	220.66	1.31	294.34	750.69
12	24.93	37.63	756.77	32.94	25.58	220.56	1.30	292.54	721.46
13	25.02	37.60	756.83	35.99	23.48	220.23	1.30	290.87	691.22
14	25.22	37.41	756.83	37.79	22.19	220.83	1.29	290.65	671.87

NEW DAILY POST CORONA 생활형 음압 환기기



생활형 음압 환기기 허가사항

한국 산업 기술원

- KTL10-1300-14-2
- KTFL20-T035K

특허 출원

- 10-2020-0068893

서울특별시 강남구 강남대로62길 3, 7층
전화 : 1899-0549, 팩스 : 02-578-8470

견 적 서

■ 수신 : ■ 견적일자 : 2020년 월 일
 ■ 참조 : ■ 등록번호 : 403-87-01005
■ 상 호 : (주)세이프푸드바이저
■ 대 표 : 이 희 권

합계금액 : 일금이백육십구만오천원정(W2,695,000) 부가세 포함

NO.	품 명	규 격	단위	수량	단 가	금 액	비 고
1	간이 음압 환기기	SH-KCV33	대	1	2,475,000	2,475,000	
2	설치키트	SH-V	세트	1	220,000	220,000	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
합 계						2,695,000	

■ 결재조건 :	■ 영업담당자 :
■ 계좌번호 :	■ 참고사항 :

서울특별시 강남구 강남대로62길 3, 7층

전화 : 1899-0549, 팩스 : 02-578-8470

견적서

■ 수신 :

■ 참조 :

■ 견적일자 : 2020년 월 일

■ 등록번호 : 403-87-01005

■ 상 호 : (주)세이프푸드바이저

■ 대 표 : 이 희 권



합계금액 : 일금삼백일십구만원정(W3,190,000) 부가세 포함

NO.	품 명	규 격	단위	수량	단 가	금 액	비 고
1	음압 환기기	SH-VIRIDOR D.	대	1	2,970,000	2,970,000	
2	설치키트	SH-V	세트	1	220,000	220,000	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
합 계						3,190,000	

■ 결재조건 :

■ 계좌번호 :

■ 영업담당자 :

■ 참고사항 :

코로나 19로부터 안전한 생활 공간을 위해

생활형 음압 환기기

NEW DAILY POST CORONA
(주)세이프어드바이저

공급원 : (주) 세이프어드바이저 : 서울시 강남구 강남대로 62길 3, 7층 Tel.1899-0549