

# 팀워크와 결단력으로 코로나19에 대응합니다

2020년 초, 호흡기질환 전문가이자 신종 코로나바이러스(코로나19)의 조사를 맡은 중국 국가보건위원회(National Health Commission)의 전문가그룹 책임자인 중난산(Zhong Nanshan)이 인체 간 전염을 확인하면서, 세계는 거대한 난관에 봉착했습니다.

바이러스의 확산을 더욱 철저히 관리하기 위해 중국 정부는 응급전문 야전병원인 휘선산 병원(Huoshenshan Hospital)과 레이선산 병원(Leishenshan Hospital)의 건립을 결정했습니다. 두 병원은 신종 전염병 사스(SARS)가 기승을 부리던 2003년, 단 7일 만에 신속히 완공되었던 야전병원인 베이징의 샤오탕산 병원(Siaotangshan Hospital)을 모델로 삼았습니다. 코로나 19 퇴치를 위해 한 달 안에 중국 전역의 여러 도시에 다수의 임시보호 병원(Fangcang Hospitals) 역시 건립하기로 결정했습니다.

에머슨은 TICA와 협력하여 Copeland™ 디지털 스크롤 압축기가 탑재된 공기 정화 솔루션을 제공함으로써 이러한 야전병원 건립에 일조했습니다. 이 같은 특수 공조 및 멸균식 공기 여과 시스템은 온도와 습도를 정확히 조절하기 때문에 병원 내 전염성 박테리아와 바이러스의 확산을 방지할 수 있습니다. 탁월한 안정성을 자랑하는 Copeland 디지털 스크롤 압축기는 공조기에 쉽게 설치할 수 있도록 설계됐습니다.



휘선산 병원의 공조기에 탑재된 에머슨 Copeland 디지털 스크롤 압축기



휘선산 병원에 멸균식 공조기를 설치하는 TICA

## 팁 : 병원에 HVAC 정화 시스템이 중요한 이유

HVAC 정화 시스템의 핵심 기능은 바이러스 확산 방지에 중요한 에어로졸과 PM2.5를 걸러내는 것입니다. 일반적으로 병원에는 시설 전체의 온도와 습도를 정확히 조절할 수 있는 특수 HVAC 시스템이 설치됩니다. HVAC 정화 시스템은 우수한 안정성을 발휘하여 환자와 의료 종사자의 안전을 보장합니다. 또한 고효율 시스템이기 때문에 병원의 에너지 절약에도 상당 부분 기여할 수 있습니다.

- **정확한 온도/습도 조절**

고급 디지털 변조 기술이 채용된 디지털 스크롤 압축기는 가동률을 10%부터 100%까지 조절이 가능하므로 온도와 습도를 각각  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 와  $\pm 5\%$ 의 오차 범위 내에서 정밀하게 제어할 수 있습니다. 바이러스와 박테리아의 활동을 억제하기 위해서는 정확한 온도와 습도 유지가 중요합니다.

- **전력 및 에너지 소비 감소**

디지털 스크롤 압축기 기술은 10%부터 100%까지 가동률을 조절하는 방식으로, 부하 조건을 충족하는 데 필요한 에너지만 소비하기 때문에 병원이 에너지 효율성을 극대화하여 에너지 비용을 절감할 수 있습니다.

- **손쉬운 설치, 오류 해결 및 유지 관리**

압축기는 구조가 단순하고 복잡한 전자 부품이 필요하지 않아 설치 시간을 단축할 수 있습니다. 이러한 장점은 휘산산 병원, 레이선산 병원, 그리고 기타 전염병 치료 병원의 건립 과정에서 특히 빛을 발했습니다.

- **뛰어난 안정성을 보장하는 축 및 원심 구동 기술**

Copeland 스크롤 축 및 원심 구동 기술은 압축기의 탁월한 안정성과 우수한 효율을 보장합니다.



Copeland™ 디지털 스크롤 압축기

Copeland 디지털 스크롤 압축기 솔루션은 코로나바이러스 발현 전에 이미 시안국제의료센터(Xi'an International Medical Center Hospital)와 난징드림타워병원(Nanjing Gulou Hospital North Yard) 비롯한 여러 병원의 공조 시스템에 채택되었습니다.

### 맺음말

전례를 찾아볼 수 없는 이 전염병과의 싸움은 시간이 관건입니다. 압축기 주문이 쇄도하자 에머슨의 쑤저우(Suzhou) 공장은 생산량을 신속하게 늘리고 까다로운 건설 일정을 맞추기 위해 촉각을 다투었습니다. 첫 번째 압축기를 우한으로 납품하고 이틀 뒤인 2020년 2월 12일에는 다른 병원을 건립 중이던 베이징, 정저우, 신장에도 압축기를 추가 공급했습니다. 그렇게 2월 16일까지, TICA와 에머슨은 협력을 통해 수백 개의 병원에 새로운 공기 정화 시스템을 설치하였습니다. 규모와 완료 속도를 고려하면 이 프로젝트는 모든 이해 관계자들의 노력이 낳은 위대한 성과라고 할 수 있습니다. 에머슨은 협력사와 함께, 격리 시설의 최전방에 있는 모든 환자와 의료 전문가의 건강과 안전을 지키고 바이러스를 완전히 종식시키기 위해 힘쓰고 있습니다. 인류는 조만간 지금의 난관을 극복할 것이며, 에머슨은 협력을 통해 코로나19의 종지부를 찍는 데 만전을 기할 것을 약속합니다.



@EmersonComResAP

Climate.Emerson.com/Asia