

## Nota de premsa

# L'Hospital de Sant Pau, QEV Technologies, Nissan i Eurecat desenvolupen un respirador per ajudar a l'abastament dels països emergents

- La fabricació del Q-Vent començarà aquesta setmana a la planta de Nissan de la Zona Franca, amb la col·laboració del centre tecnològic Eurecat.
- El respirador ha estat dissenyat per l'equip d'R+D de l'enginyeria QEV Technologies tenint en compte l'adaptabilitat requerida per complir amb les especificacions dels diferents sistemes sanitaris a nivell internacional.

**Barcelona, 15 d'abril de 2020.-** L'Hospital de Sant Pau, l'enginyeria QEV Technologies, la companyia automobilística Nissan i el centre tecnològic Eurecat han desenvolupat el respirador Q-Vent per a la seva utilització a les UCIs hospitalàries per tal de pal·liar la manca d'equips generada pel Covid-19 a tot el món, el disseny del qual està pensat per contribuir a l'abastament dels països emergents, donades les seves prestacions a nivell d'accessibilitat, flexibilitat i fiabilitat.

El respirador Q-Vent, que ja ha estat autoritzat per l'Agència Espanyola de Medicaments i Productes Sanitaris (AEMPS), per a ser usat en investigació clínica, s'ha testat a les instal·lacions de l'Institut de Recerca de l'Hospital de Sant Pau - IIB Sant Pau (Barcelona) amb excel·lents resultats. Les primeres 20 unitats seran donades a CatSalut, amb la finalitat de seguir contribuint a l'aportació de recursos a les UCIs de Catalunya i al desenvolupament de l'estudi clínic en curs per a l'optimització de l'equip.

Q-Vent és un equip portàtil de 22kg desenvolupat per QEV Technologies i l'Institut de Recerca de l'Hospital de Sant Pau - IIB Sant Pau que automatitza un dispositiu ressuscitador que assisteix manualment la respiració del pacient, amb la finalitat de suplir la manca de respiradors convencionals automàtics davant la situació d'emergència generada pel nou coronavirus a tot el món.

## Nota de premsa

L'objectiu de l'Hospital de Sant Pau, QEV Technologies, Nissan i Eurecat és posar a disposició de qualsevol mercat un respirador accessible i de fàcil ús, però, robust i fiable, alhora.

“Des del principi de l'epidèmia vam assumir el repte de desenvolupar un sistema portàtil de baix cost, que pogués arribar a tots els racons del món, sobretot a aquells països emergents on el Covid-19 anava a causar grans danys i als quals la majoria de pacients no anaven a tenir accés als respiradors. I gràcies a l'esforç i ganes de tots, s'ha aconseguit”, explica Miguel Valdecabres, CEO de QEV Technologies.

“Des de Sant Pau donem suport a aquesta iniciativa per lluitar contra el covid-19. Creiem necessari ajudar a països emergents que tenen capacitats econòmiques inferiors a les que tenim a Europa i per això donem suport al projecte de QEV Technologies perquè aquest respirador sigui útil a les UCIs de qualsevol lloc del món”, confirma el doctor José M. Guerra, coordinador científic del projecte, metge de la Unitat d'Arítmies de l'Hospital de Sant Pau i coordinador del Grup de Recerca en Cardiologia Clínica i Translacional, de l'Institut de recerca d'aquest centre.

### **Nissan desenvolupa el procés productiu**

La fabricació del Q-Vent s'iniciarà aquesta setmana a la planta de motors i caixes de canvis de la Zona Franca de Nissan, els enginyers de la qual han desenvolupat el procés productiu per a la seva fabricació en sèrie, amb una capacitat de 180 unitats al dia.

Eurecat s'ha encarregat de l'assessorament en el disseny de components i de la producció d'alguns d'ells, així com de la gestió del procés per a la inclusió d'hospitals en l'estudi clínic, com és el cas de la Fundació Althaia (Hospital Xarxa Assistencial Universitària de Manresa).

### **Control de la freqüència, pressió i volum d'oxigen aportat**

Q-Vent permet controlar els valors de freqüència, pressió i volum d'oxigen aportat al pacient i inclou un sistema de seguretat amb alarmes sonores i una bateria interna auxiliar que, davant una eventual falta de corrent, li dona una autonomia d'almenys 36 minuts. El dispositiu és monitorat i controlat per un ordinador PC amb sistema operatiu Windows que se subministra i mitjançant el programari Open source -Covid Patient Tracker-. El programari posseeix connectivitat remota i no requereix configuració, permetent la seva utilització immediata.

## Nota de premsa

### **Sistema de seguretat amb alarmes**

El programari ha estat dissenyat per garantir el seu funcionament estable en el temps i incorpora un sistema d'alarmes acústic. Aquestes alarmes s'activen tant davant d'una desconexió accidental com davant de qualsevol alterança en els paràmetres programats o mesurats.

### **Connectivitat**

El Q-Vent compta amb el programari Open Source -Covid Patient Tracker- que permet monitorar i controlar des d'un mateix PC un nombre il·limitat de respiradors en temps real, reduint això el temps de supervisió mèdica requerida.

### **Agraïments**

L'Hospital de Sant Pau, l'enginyeria QEV Technologies, la companyia automobilística Nissan i Eurecat agraeixen tot el suport rebut pels seus proveïdors i col·laboradors, i fan menció especial al suport brindat per l'AEMPS, CatSalut, ACCIÓ i LGAI.

### **Estem a la vostra disposició, per ampliar la informació:**

#### **Hospital de la Santa Creu i Sant Pau**

Abraham del Moral Pairada  
T. 935 537 830 Ext. 7820  
adelmoralp@santpau.cat

#### **QEV Technologies**

Ares Amat  
T. 682 93 18 29  
aamat@qevtech.com

#### **Nissan**

Serafí del Arco  
T. 659700795  
Serafi.delArcoManjon@nmisa.es

#### **Eurecat**

Montse Mascaró  
T. 630425169  
premsa@eurecat.org