

DAF RUITENWISSERMOTOR STUURT BEADEMINGSMACHINES AAN

Studenten van de Vrije Universiteit Brussel werken in laboratorium FabLab aan een prototype van een beademingsmachine voor corona-patiënten. DAF doneerde voor de machine 1.000 motoren die in trucks de ruitenwissers aandrijven. Zoals op meer plekken is in Brussel een project gaande om een eenvoudig beademingstoestel te ontwikkelen en te produceren.

DAF speelt daarin een rol; de truckbouwer schenkt motoren voor de aandrijving van het apparaat. DAF-medewerker Tjeerd van Ditshuizen hoorde van een vriend van het initiatief van de universiteit en een uitvindingslaboratorium in Brussel. Nog datzelfde weekend konden tien elektromotoren uit de voorraad in Eindhoven worden verstuurd om in Brussel te worden getest. Het resultaat; de voor de aandrijving van ruitenwissers bestemde motoren zijn ook perfect in staat om de blaasbalg van een beademingsmachine aan te sturen. "Ze werken in Brussel dag en nacht om zo snel mogelijk beademingsapparaten te kunnen produceren. Daarvoor zijn onderdelen nodig die voldoende voorhanden zijn", vertelt Van Ditshuizen. "De testen in Brussel toonden aan dat de motoren die DAF gebruikt 'het sterkst en meest robuust zijn'", zegt Jeroen Gielen van DAF. "Dat bleek met name bij de duurtesten. Het gaat er om dat de motor die de blaasbalg van de machine aandrijft het lang kan volhouden. Andere ruitenwissermotoren zijn ook getest maar die bleken niet sterk genoeg." Projectleider Jonathan Sterckx in Brussel bevestigt dat vijftien types van dergelijke motoren zijn getest.

Opschalen

De eerder genoemde DAF-medewerkers legden contact met het

eigen magazijn, met de leverancier van de ruitenwissermotoren en met de raad van bestuur.

De leverancier had er 500 op voorraad. Dat bedrijf kan de productie indien nodig opschalen tot vele duizenden per maand. De top van DAF besloot de eerste 1.000 stuks te doneren aan het project in Brussel.

Het prototype van de machine is in laboratorium FabLab gebouwd door een team van 40 studenten van de opleiding industrieel ingenieur van de Vrije Universiteit van Brussel. Zij krijgen ondersteuning van onderzoekers en professoren en onderzoekscentrum voor de maakindustrie Flanders Make. Voor de blaasbalg en constructie van onderdelen zijn toeleveranciers gevonden. De software en elektronica wordt door het projectteam zelf ontwikkeld, stelt projectleider Sterckx. Voor de assemblage van de machines staat een ploeg medewerkers van de naastgelegen Audi-fabriek in Brussel gereed. Uit heel Europa zijn volgens Sterckx aanvragen van geïnteresseerde partijen voor de machines binnengekomen. In België lijkt op dit moment geen tekort aan beademingsapparaten voor coronapatiënten te ontstaan.

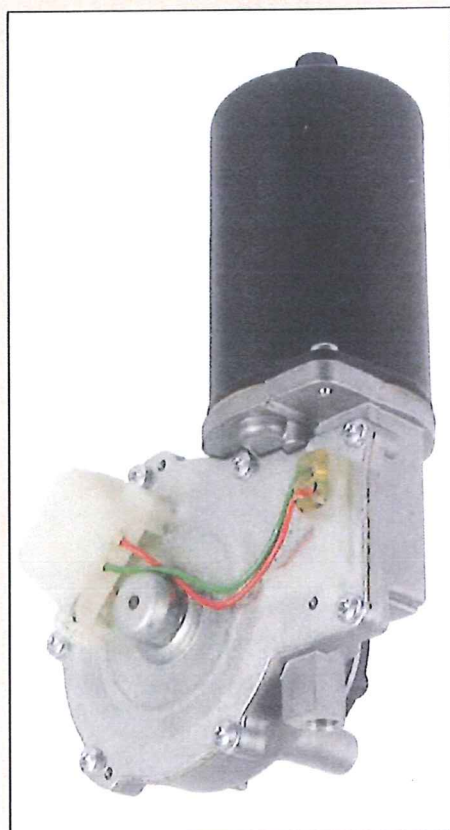
De eerste vijftig machines werden aan duurtesten onderworpen. Parallel daaraan werd verder gewerkt aan optimalisering van onderdelen. Verschillende prototypes zijn op hun functionaliteit

beoordeeld door medewerkers van een ziekenhuis in Brussel.

Ook in Eindhoven

De ontwikkelaars in Brussel hebben de ambitie om snel op te schalen.

Dat kan door het wereldwijde netwerk te gebruiken van FabLab, dat ook in Eindhoven een vestiging heeft. Het is de bedoeling de ontwerptekeningen gratis beschikbaar te stellen aan andere partijen die zich op de productie van beademingsapparaten willen storten. "Maar dat doen we pas als we zeker weten dat de machine veilig en volledig functioneert."



De DAF ruitenwissermotor kan worden toegepast in beademingsapparatuur.