

# Haermonics Flush

## Postoperative Pericardial Flush

*'The most elegant way to solve a problem is to prevent it...'*

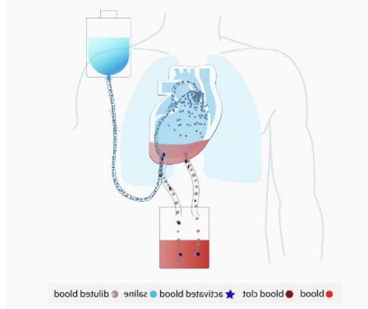
Startdatum: 01-04-2021

Einddatum: 31-12-2021

### Samenvatting:

Het doormaken van een openhartoperatie is een ingrijpende gebeurtenis. Gelukkig verloopt bij de meeste patiënten de hartoperatie en de fase daarna zonder problemen. Toch kunnen er onverwachts complicaties ontstaan. Na de operatie kan de patiënt bloed verliezen. Meestal stopt het bloeden binnen enkele uren, maar soms is een nieuwe operatie (resternotomie) nodig om de oorzaak van de nabloeding te bekijken en verhelpen.

Deze complicaties komen voor door het Retained Blood Syndrome, en zijn niet zo onschuldig als op het eerste gezicht lijkt. De complicaties leiden tot verklevingen rondom het hart, die toekomstige operaties bemoeilijken. Daarnaast zijn de heroperaties belastend, vertragen ze herstel en leiden de complicaties in sommige gevallen zelfs tot de dood. Het optreden van 2 tot 5 procent aan met dit syndroom gerelateerde complicaties is tot op heden desalniettemin geaccepteerd in de hartchirurgie. Haermonics wil in dit project met consortiumpartner DEMCON en externe technologiepartner LifeTec Group een oplossing ontwikkelen voor dit probleem.



### Beoogd projectresultaat:

In dit project wordt een Flush-oplossing met optimale pericardspoeling ontwikkeld. De ontwikkelactiviteiten richten zich op vier subdoelstellingen:

- De ontwikkeling van softwarematig model voor het simuleren van de hartspoeling in het pericard.
- De ontwikkeling van de klinische test/validatie set-up. Hiervoor dient een fysiek model van het pericard en haar functionaliteit binnen een compleet hartmodel ontwikkeld te worden.
- Het (klinisch) valideren van de totaaloplossing.
- De ontwikkeling van de inflow-lijn voor het spoelmiddel. Er dient een product ontworpen en ontwikkeld te worden dat veilig een aantoonbare optimale pericard spoeling kan uitvoeren.
- Het voorbereiden van de commercialisatie: het formuleren van een definitieve IP-strategie, voor de inflow-lijn, in combinatie met commercieel vooronderzoek

Partners:



Dit project is mede mogelijk gemaakt door een bijdrage uit het Stimuleringsfonds Metropoolregio Eindhoven".

Kijk voor meer informatie over het subsidieprogramma op:

[www.metropoolregioeindhoven.nl/subsidies/stimuleringsfonds](http://www.metropoolregioeindhoven.nl/subsidies/stimuleringsfonds)