



Italia

Un progetto per il cuore



Il cuore artificiale più tecnologico mai esistito, così come la sua progettazione, realizzazione, sperimentazione e le parti meccaniche sono tutte italiane.

Si chiama BestBeat, è grande poco più di un pugno, ha guscio esterno in titanio e la meccanica interna, attorno ad una vite di ricircolazione di sfere di derivazione aerospaziale, prodotta in Italia dalla Umbra Cuscinetti S.p.A. di Foligno.

La sua particolarità è la sincronizzazione con il battito cardiaco del paziente.

È stato impiantato per la prima volta ad un cardiopatico tedesco, operato nel centro cardiologico dell'università di Bochum a Bad Oeynhausen. La sperimentazione è partita dalla Germania grazie alla velocità di risposta dei comitati etici e dei ministeri coinvolti.

L'origine è però italiana, grazie all'opera dell'Istituto di fisiologia clinica del Cnr di Pisa, della NewCorTec di Pomezia e della Umbra Cuscinetti di Foligno.

La società Excogita, System Integrator partner di Festo, con sede a Bevagna (Perugia) ha realizzato su commissione di Umbra

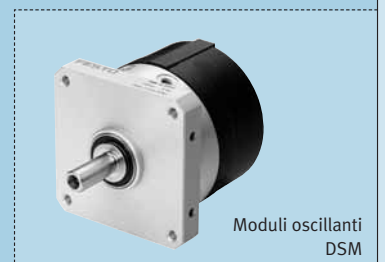
Cuscinetti la macchina di rodaggio per i pezzi fondamentali del nuovo cuore artificiale, cioè le parti meccaniche mobili o ventricoli artificiali VAD, che consentono la distribuzione degli sforzi sugli organi in movimento e quindi incidono sull'affidabilità del sistema.

Excogita è una società d'ingegneria e di ricerca che offre servizi nel campo della meccatronica, in particolare nel settore dell'automazione e della robotica applicata ai processi produttivi. Oltre ai servizi d'ingegneria Excogita, dotata anche di un'officina meccanica e di un laboratorio elettronico, è in grado di realizzare prototipi, macchine speciali di processo e di assemblaggio, banchi prova, impianti industriali, automazioni, acquisizione e trattamento di segnali, test funzionali ed altro ancora.

I principali prodotti Festo utilizzati per il banco di rodaggio di Best-Beat sono i moduli oscillanti DSM e il regolatore di precisione e valvola per il vuoto VADMI. Gli elementi innovativi che compongono questo cuore artificiale lo rendono un prezioso dispositivo di assistenza cardiaca in aggiunta alle tradizionali cure.



www.excogita.biz



Moduli oscillanti
DSM