

## DISPOZITIV ORTETIC MECATRONIC

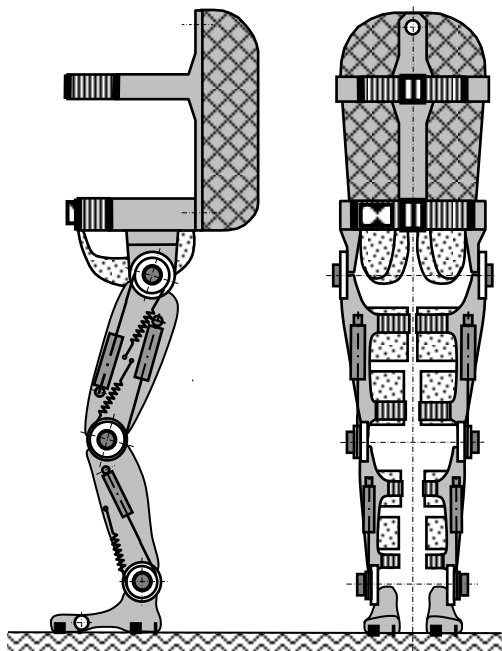
Este destinat asistarii functiei de locomotie la batranii cu dizabilitati grave si la pacientii cu deficiente cardio-respiratorii si / sau deficiente neuro-locomotorii grave, asigurand conditii de biocompatibilitate, de stimulare a circulatiei sangvine la nivelul membrelor inferioare, de confort termo-fiziologic si senzorial, precum si un consum energetic redus.

### ELEMENTELE DE NOUATATE:

Sunt cuprinse intr-o noua conceptie unitara elementele structurii ortetice mecatronice, dotata cu sisteme de actionare, de compensare partiala a greutatii segmentelor aparatului locomotor cu scopul reducerii consumului energetic, cu elemente care asigura conditiile de biocompatibilitate si de confort termo-fiziologic si senzorial si cu un echipament de comanda pentru principalele functii locomotoare, in conformitate cu programe speciale prestabilite, selectate manual de catre persoana asistata.

### ELEMENTE PRINCIPALE:

- **Structura portanta modulara**, sub forma unui exoschelet realizat din segmente articulate prevazute cu elemente de fixare/atasare de corpul persoanei asistate;
- **solutii optimizate de actionare** – cu consum energetic scazut, cu o supraincalzire de max. 15<sup>0</sup> si cu un nivel redus de zgomot, pentru actionarea segmentelor structurii modulare portante;
- **echipament pentru compensarea greutatii proprii**, pentru reducerea cu max. 50% a consumului energetic in comparatie cu o solutie de actionare clasica;
- **interfata biocompatibila cu tegumentele in zonele de contact** ale persoanei asistate cu segmentele structurii ortetice, cu posibilitatea imbracarii/dezbracarii usoare;
- **echipamentul pentru stimularea circulatiei veno-limfatice si pentru asigurarea confortului termo fiziologic si senzorial**, prin realizarea unor unde peristaltice si prin evacuarea incalzirii si umiditatii in exces;
- **echipament pentru comanda principalelor functii de locomotie**, selectate manual de catre persoana asistata;
- **sursa de energie**, care include atat acumulatorul electric cat si echipamentele sale de incarcare de la rețeaua de curent alternativ de 220V, 50 Hz, si o instalatie pentru producerea de aer comprimat necesar actionarii echipamentului pentru stimularea circulatiei veno-limfatice si pentru asigurarea confortului termo fiziologic si senzorial.



### AVANTAJE:

- pozitia ortostatica si asistarea/recuperarea mersului la persoane cu grave dizabilitati, batrani si persoane bolnave cu deficiente cardio-respiratorii si neuro-locomotorii;
- asigurarea conditiilor de biocompatibilitate pentru protectia efectiva a tegumentelor si pentru stimularea circulatiei sangvine la membrele inferioare, in special a celei veno-limfatice, asigurand un confort termo-fiziologic si senzorial la nivelul segmentelor aparatului locomotor;
- realizarea unui costum ortetic cu consum redus de energie, datorita compensarii partiale a greutatii segmentelor aparatului locomotor;
- proceduri simple de comanda, prin selectarea manuala a principalelor functii, in conformitate cu programele principale prestabilite;
- adaptare facila pentru orice grad de dizabilitate, datorita concepiei modulare a structurii mecanice si a echipamentului de comanda;
- procedura simpla de invatare;
- posibilitatea utilizarii, ca produse separate, a unora dintre componentele dispozitivului;
- costuri reduse in conditiile unei executii industriale.