

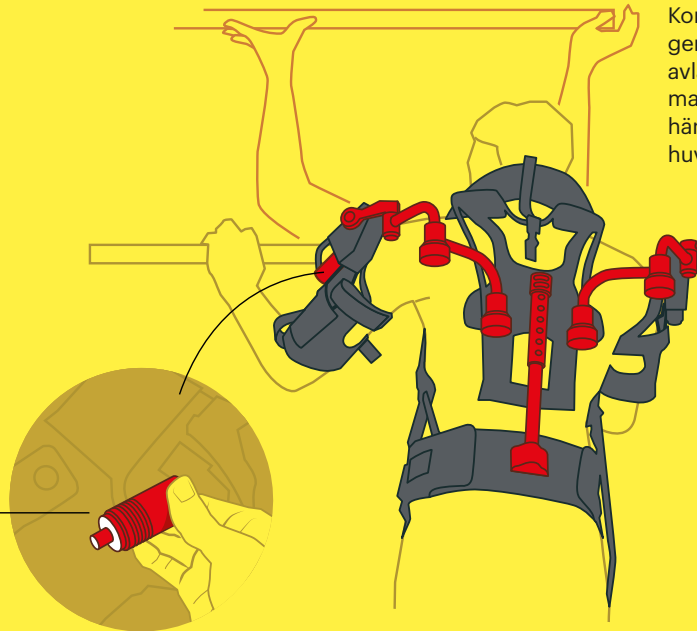
Extra skelett ger kraft

Av Johan Jarnestad

Passiv teknik

Bäraren får själv dra upp armen, som sedan hålls uppe av exoskelettet med hjälp av fjädrar och låsmekanismer. Fördelen är att det inte behövs någon strömkälla. Nack-delen är att de kräver viss kraft att aktivera.

Fjädrar som aktiveras av användaren.



Konstruktionen ger stöd och avlastar axlarna när man arbetar med händerna ovanför huvudet.

Aktiv teknik

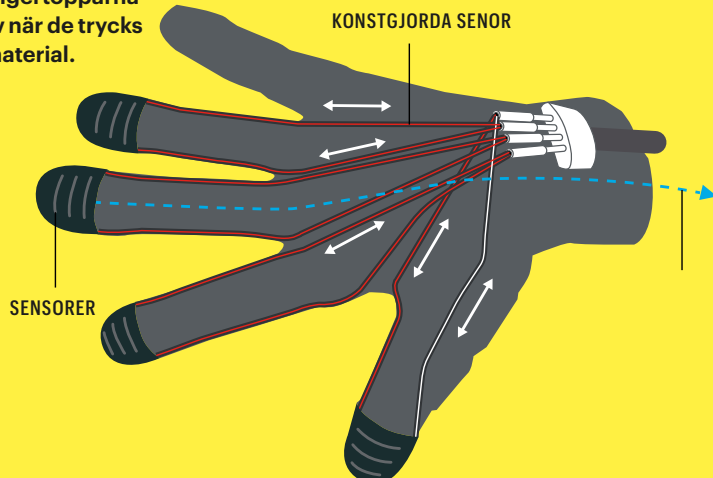
Exoskelettets leder böjs med hjälp av elmotorer. De styrs av sensorer som till exempel känner av att bäraren vill lyfta armen. Exoskelettet kan då bli smidigare att ha på sig. Samtidigt krävs att det ansluts till en strömkälla, eller kopplas till ett batteri.



Handske som används inom vården ger svaga patienter kraft att greppa t ex ett glas.

MOTOR OCH BATTERI

1 | Sensorer i fingertopparna känner av när de trycks mot ett material.



RYGGSÄCK MED MOTOR OCH BATTERI



Professionell version av arbetshandske för tyngre arbeten.

2 | En signal går till motorn som sträcker de konstgjorda senorna i proportion till hur hårt personen trycker.

Forskning & Framsteg
Illustration: Johan Jarnestad