

## Kroppsbalanse Ren Muskulatur

InBody 720 måler Kroppsstyrke Ren Muskulatur\* i alle kroppsdelene med prinsippet bioelektrisk motstandsanalyse av kroppsdelene.

Dette er basert på følgende teori:

Segmentert fettfri kroppsvekt uten skjelett  $\propto$  (høyde)<sup>2</sup> / segment motstand

Ref 8. Henry C Lukaski, Phyllis E Johnson, William W Bolonchuck and Glenn I Lykken, Assessment of fat-free mass using bioelectrical impedance measurements of the human body. The American J. of Clinical Nutrition, Vol 41, p810-817, 1985.

Kroppsbalanse Muskulatur viser to stolpegrafer for hver kroppsdel og de to stolpene har ulik betydning. Tallverdiene ved siden av den øverste grafen indikerer den aktuelle verdien av Kroppsstyrke Ren Muskulatur\*.

Hvis den øverste stolpen viser 100% betyr det at testpersonen har ideal mengde muskulatur/fettfri kroppsvekt for han/hennes idalvekt beregnet ut fra høyde.

Lengden på den øverste stolpen viser altså hvor nært testpersonens muskulatur er i forhold til hans/hennes idealvekt.

Hvis den nederste stolpen treffer 100% viser det ideal mengde ren muskulatur for testpersonen i forhold til sin aktuelle kroppsvekt.

Altså, lengden på den nederste stolpen indikerer ideell mengde muskulatur i forhold til testpersonens totale kroppsvekt, og tallverdien ved siden av stolpen indikerer verdien.

\*Kroppsstyrke Ren Muskulatur = Fettfri kroppsvekt uten skjelett

Ved hjelp av de to stolpegrafene er det enklere å gjøre en effektiv diagnose av muskulaturbalansen hos testpersonen. Den øverste grafen er basert på ren muskulatur hos testpersonens ideelle kroppsvekt, slik at verdien ved 100% ikke vil variere uten at det skjer en forandring av hans/hennes høyde. Det er enklest å se en økning eller reduksjon av mengde muskulatur ved å følge et treningsopplegg mot en spesiell målsetning. Siden den nederste stolpegrafene er basert på ren muskulatur av den aktuelle totale kroppsvekt vil verdien ved 100% forandres ved en forandring av total kroppsvekt. Selv om den nederste stolpegrafene ikke reflekterer økning eller reduksjon i muskulatur slik som den øverste stolpegrafene, vil den direkte reflektere forandringer hos testpersonens totale kroppsvekt, og dermed avgjøre om mengde muskulatur er passende for hans/hennes kroppsvekt. I tillegg viser det også om testpersonen har en balansert sammensetning av muskulatur og kroppsfett i de ulike kroppsdelene.

(\*Kroppsstyrke Ren Muskulatur = Fettfri kroppsvekt uten skjelett)

Stolpegrafene i figuren Kroppsbalanse Ren Muskulatur for de forskjellige kroppsdelene viser om utvikling av muskulatur i overkropp, ben, venstre og høyre side er balansert, samt om kroppsdelenes mengde muskulatur er tilstrekkelig. Normalnivå for grafene er:

Høyre og venstre arm: 80 ~ 120 %

Mage/rygg 90 ~ 110 %

Høyre og venstre ben 90 ~ 110 %

## FAQ 2

Hvorfor er standardnivå forskjellig for armer og ben?

Standardnivå for Kroppsstyrke Ren Muskulatur \* i armer er 80 ~ 120 %, og for mage/rygg og ben er 90 ~ 110 %. Forskjellene er basert på at sammensetning av overkropp varierer i mye større grad fra person til person enn forskjellen på ben. Siden ben brukes aktivt til gange er det ofte den delen av kroppen som først blir påvirket av mosjon, derfor er normalnivå av ren muskulatur i ben mellom 90 og 110 % av standardnivå. Selvsagt er det viktig å trene overkropp i tillegg. Det er vanskelig å utvikle ren muskulatur i armer hvis man ikke gjør øvelser spesielt for denne kroppsdelene. Dette er grunnen til at ren muskulatur i armer varierer i større grad fra standardnivå. Derfor er standardnivå for Ren Muskulatur i armer 80 ~ 120 %, som er et bredere nivå enn i bena.

\*Kroppsstyrke Ren Muskulatur (KRM) = Fettfri kroppsvekt uten skjelett

## FAQ 3

Hvor nøyaktig er målingen av visceralt fett med InBody 720?

Measurement of visceral fat thickness by ultrasound and comparison with visceral fat area determinations.

Studien ble utført i 2007 ved Ultrasound Laboratory, MI Central Hospital, Budapest, Ungarn og konkluderer med at resultatene fra CT og Ultrasonografi er signifikant med VFA målingene utført med InBody 720.

Les hele studien på [www.bodyanalyse.no](http://www.bodyanalyse.no)

Tips 2. Sammenligne to muskulatur-stolpegrafer for Kroppsstyrke Ren Muskulatur

1 Finn ut mer om Ren Muskulatur og Kroppsstyrke

A. Sammenlign lengden på grafene for ren muskulatur for hver kroppdel for å se om musklene er jevnt fordelt.

B. Evaluer mengden av Ren Muskulatur med lengden på den nederste stolpegrafene.

2 Finn sammenheng mellom vekt og øvre og nedre stolpegrafer for Ren Muskeluralbanse

A. Se om den aktuelle vekten er nær idealvekten.

B. Se om den aktuelle vekten er høyere enn den idealvekten.

C. Se om den aktuelle vekten er lavere enn den idealvekten.

3. Observer trender i forandringer av stolpegrafene for Ren Muskeluralbanse.

1 Finn ut mer om ren muskulaturalbanse og kroppsstyrke

Ved å sammenligne lengden av grafene for de forskjellige kroppsdelene kan en se om hver kroppsdel er proposjonelt utviklet. Ren Muskeluralbanse av denne evalueringen er basert på den nederste stolpegrafene.

A Sammenlign lengden av stolpegrafene for ren muskulatur for hver kroppsdel for å se om muskulaturaldistribusjonen er balansert.

Balansert utviklet øvre og nedre del av kroppen, samt venstre og høyre side. Stolpegrafene for arm, overkropp og ben er like lange. I tillegg er også venstre og høyre side av kroppen i balanse, også lengden på stolpegrafene for armer og ben er like lange. Alle stolpegrafer for øvre og nedre del av kroppen er innenfor standard nivå, som indikerer en god balanse av ren muskulatur.

Venstre-høyre ubalanse i overkropp.

Her er det forskjell på lengden mellom høyre og venstre arm, og testpersonen har ikke proposjonelt utviklet muskulatur i armene. Han/hun kan ha en vane for å bruke høyre arm mer enn venstre, eller på grunn av en skade eller lignende ikke

brukt venstre arm like mye som høyre de siste årene.

Venstre-høyre ubalanse i bena.

Denne grafen viser at stolpegrafene for høyre ben er kortere enn venstre og dermed har ikke testpersonen en proporsjonell utviklet muskulatur i bena. Han/hun kan ha en vane for å bruke venstre ben mer enn høyre, eller på grunn av en skade eller lignende ikke brukt høyre ben like mye som venstre de siste årene.

Overkropp og ben ubalanse, kroppstype med sterke ben.

Lengden på stolpegrafene for bena er lengre enn stolpegrafene for armene og kommer ut over normalt nivå. I tillegg er armenes stolpegrafer innen normalnivået. Forskjellen i lengde på stolpegrafene er mer enn en celle. Denne testpersonen kategoriseres som en kroppstype med sterke ben.

Overkropp og ben ubalanse, kroppstype med svak overkropp.

Selv om stolpegrafene for muskulatur i bena er over normalt nivå, viser nivået for muskulatur i armene under normalt nivå. Denne personen har en svak overkropp, og er ofte sett hos personer som sjelden trener.

Overkropp og ben ubalanse, svake ben.

Selv om stolpegrafene for muskulatur i armene er over normalt nivå, viser stolpegrafene for muskulatur i bena under standard nivå. Denne kroppstypen er kategorisert med svak benmuskulatur. Bena skal bære overkroppen og er det derfor essensielt med tilstrekkelig utviklet muskulatur. Ved underutviklet muskulatur i bena kan man være mer utsatt for sykdommer som artritt og osteoporose.

