

SMART CUFFS



GEBRUIKERSHANDLEIDING SMARTCUFFS 4.0



WAT IS LIMB OCLUSION PRESSURE (LOP)?

Limb Occlusion Pressure (LOP) is de hoeveelheid druk die nodig is om de arteriële bloedstroom af te sluiten. Dit is de gouden standaard die wordt gebruikt om de hoeveelheid druk te kwantificeren die per gebruiker nodig is in BFR-onderzoek. Gepersonaliseerde druk van de tourniquet voor elke individuele patiënt elimineert de noodzaak om rekening te houden met de breedte van de manchet, de grootte van de ledemaat of de bloeddruk. BFR vereist de vermindering van arteriële instroom en de eliminatie van veneuze uitstroom. Door een basislijn LOP vast te stellen, weten we hoeveel we de druk moeten verminderen, zodat u nooit traint bij occlusie, wat onveilig is.

HOE VAAK MOET HET WORDEN GEMETEN?

Persoonlijke druk moet elke 2-4 weken worden gemeten. Het hoeft dus niet bij elke sessie gemeten te worden tenzij voorgeschreven door uw zorgverlener.

AANBEVOLEN % VAN LOP:

VOOR DE ARM: 30 – 50% LOP

VOOR HET BEEN: 50 – 80% LOP

WAT IS CONTINUE, INTERMITTERENDE EN RUST BFR MODUS ?

		
Continue BFR-modus	Intermitterende BFR-modus	Rustende BFR-modus
De manchetten worden opgeblazen tijdens de oefensessie en rustperiodes. Dit zal ervoor zorgen dat je spieren sneller vermoeid raken. Ideaal voor gevorderde revalidatie of het ontlasten van gewrichten.	De manchetten worden alleen opgeblazen tijdens de oefensessie. Laat ze leeglopen tijdens de rustperiode. Ideaal voor beginnende revalidatie of het ontlasten van gewrichten.	De manchetten worden niet opgeblazen tijdens de oefensessie. De manchetten worden alleen opgeblazen tijdens de rustperiode. Ideaal voor beginners in revalidatie om rustig te beginnen met BFR-training (met zeer licht gewicht) of voor gevorderde revalidatie (met zwaarder gewicht).

Continue BFR-modus:

- Bij continue BFR wordt de bloedstroom naar de werkende spieren gedurende de hele oefensessie beperkt.
- De beperking wordt gehandhaafd zonder onderbrekingen tijdens de oefenperiode.
- Deze modus wordt vaak gebruikt voor specifieke soorten BFR-protocollen waarbij continue beperking als gunstig wordt beschouwd om bepaalde trainingsdoelen te bereiken.

Intermitterende BFR-modus:

- Bij intermitterende BFR wordt de bloedstroombeperking cyclisch of intermitterend toegepast tijdens de oefensessie.
- Er zijn afwisselende periodes van bloedstroombeperking en normale bloedstroom.
- Deze modus wordt gebruikt in sommige BFR-protocollen om een dynamische trainingsomgeving te creëren en mogelijk bepaalde fysiologische reacties te verbeteren.

Rustende BFR-modus:

- Rustende BFR houdt in dat de bloedstroombeperking wordt toegepast tijdens rustperiodes of tussen sets oefeningen.
- De beperking wordt doorgaans opgeheven tijdens de actieve oefenfase.
- Deze modus maakt occlusie tijdens rustintervallen mogelijk, met als doel de fysiologische reacties geassocieerd met BFR te maximaliseren, terwijl de impact tijdens actieve oefeningen wordt geminimaliseerd.

Elke modus heeft specifieke toepassingen en wordt gebruikt op basis van de doelen van het BFR-trainingsprogramma en de gewenste fysiologische reacties. De keuze van de modus kan variëren afhankelijk van factoren zoals het fitnessniveau van het individu, trainingsdoelstellingen en het specifieke BFR-protocol dat wordt toegepast.

DISCLAIMER

WAARSCHUWING

- Verwijder geen schroeven en probeer niet te demonteren.
- Laad niet onbeheerd op.
- Niet onderdompelen in water en uit de buurt houden van vloeistoffen.
- Koppel de oplader los zodra de gewenste lading is bereikt. Gebruik het product niet tijdens het opladen.
- **Breng SmartCuffs nooit op alle vier de ledematen tegelijk aan.**
- Alleen voor gebruik door volwassenen. Raadpleeg uw arts voordat u dit product gebruikt.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES & CONTRA-INDICATIES

GEVAAR: Om het risico op elektrische schokken, brand en persoonlijk letsel te verminderen, moet dit product worden gebruikt in overeenstemming met het volgende.

- Zoals bij elk nieuw trainingsprogramma/apparaat, moet u uw arts raadplegen voordat u dit product gebruikt. Vooral als u een van de volgende aandoeningen heeft: voorgeschiedenis van diepe veneuze trombose (DVT), zwangerschap, spataderen, hoge bloeddruk, hartziekte of lymfoedeem.
- Alleen voor gebruik door volwassenen.
- Gebruik volgens de instructies in deze gebruikershandleiding.
- Als u pijn, gevoelloosheid of een beklemd gevoel/ongemak ervaart dat groter is dan 7/10, stop dan onmiddellijk met het gebruik.
- Duizeligheid en tintelingen in de handen, vingers of voeten en tenen is niet normaal. Als u last krijgt van duizeligheid, gevoelloosheid of tintelingen, probeer dan de druk te verlagen met intervallen van 10 mmHg totdat de symptomen verdwijnen. Als de symptomen aanhouden, **stop onmiddellijk het gebruik**.
- Laat de SmartCuffs 4.0 nooit onbeheerd werken of opladen.
- Breng de SmartCuffs 4.0 nooit op alle vier de ledematen tegelijk aan.
- Laat de SmartCuffs 4.0 niet vallen of misbruik het niet.
- De SmartCuffs 4.0 niet veranderen of aanpassen.
- Niet onderdompelen in water.
- Onderzoek de SmartCuffs 4.0 vóór elk gebruik.
- Alleen opladen met een geschikte oplader.

PRODUCT GARANTIES

Het SmartCuffs® 4.0-apparaat, de manchetten, accessoires en andere bijlagen vallen onder een beperkte garantie van één jaar.

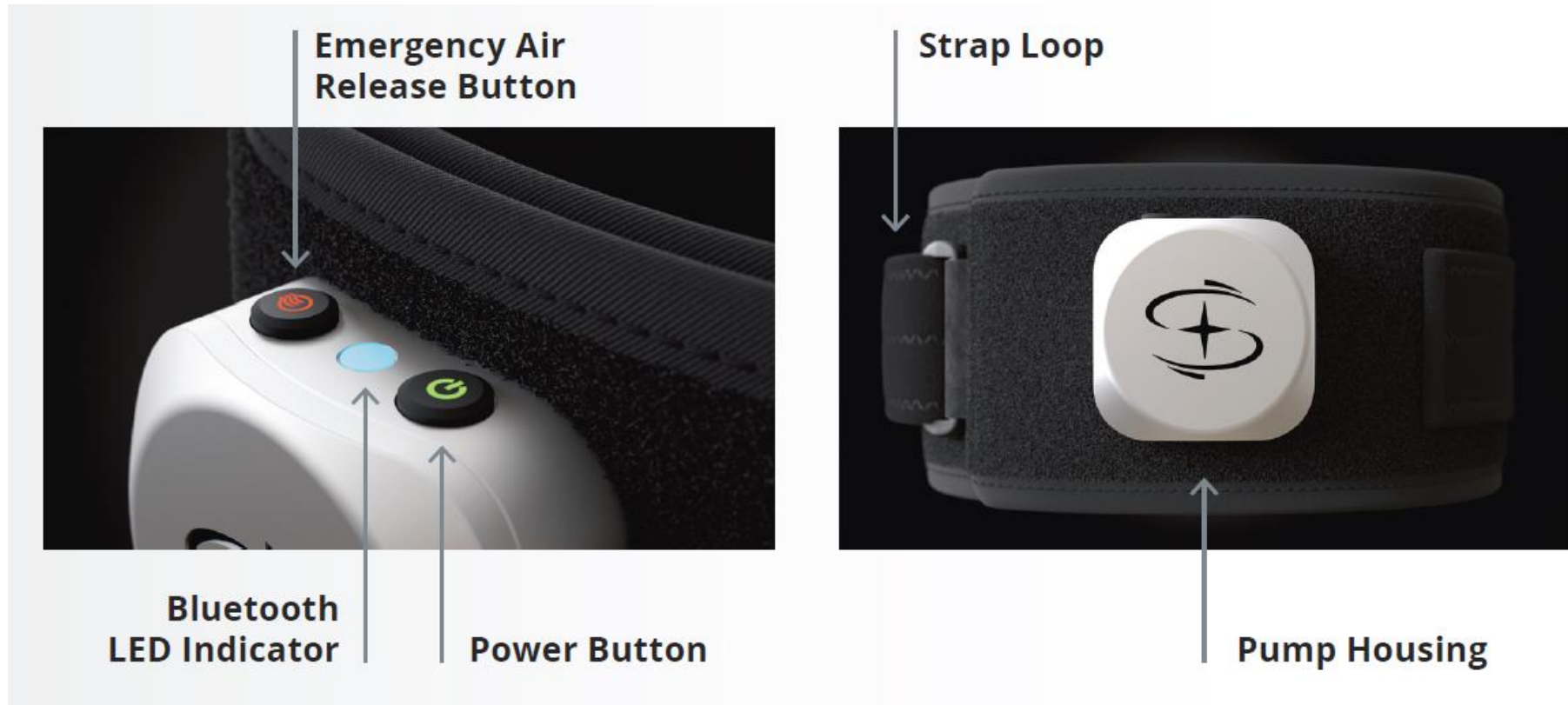
Het SmartCuffs 4.0-apparaat, de manchetten, accessoires en andere bijlagen vallen onder garantie van Smart Tools Plus, LLC, een bedrijf gevestigd in Ohio ("SmartTools"), tegen fabricagefouten in materiaal en vakmanschap gedurende een periode van één jaar vanaf de aankoopdatum. In geval van een dergelijk defect tijdens de garantieperiode zal SmartTools, naar eigen goeddunken, (a) het defect corrigeren door reparatie of vervanging van het toepasselijke onderdeel of component dat faalt als gevolg van dergelijk defect, zonder kosten voor onderdelen en arbeid; of (b) het apparaat vervangen door een van hetzelfde ontwerp of het ontwerp van dat moment. De voorgaande garanties dekken normale slijtage of cosmetische schade niet en zijn niet van toepassing als het apparaat en/of de bijlagen en andere accessoires (gezamenlijk het "product") niet worden gebruikt volgens de

gebruikershandleiding, anderszins worden misbruikt of op enigerlei wijze worden gewijzigd, en/of worden gerepareerd of gewijzigd door iemand anders dan een geautoriseerde servicevertegenwoordiger van SmartTools. Deze garanties sluiten uitdrukkelijk transport-, verzend- of verzekeringskosten uit, evenals defecten, schade of storingen als gevolg van verkeerd gebruik, misbruik, onjuist of abnormaal gebruik of verwaarlozing.

Alle vervangen onderdelen en producten worden eigendom van SmartTools. Nieuwe of gereviseerde onderdelen en producten kunnen worden gebruikt bij het uitvoeren van garantieservice. Gerepareerde of vervangen onderdelen en producten vallen alleen onder garantie voor de resterende duur van de oorspronkelijke garantieperiode. U wordt in rekening gebracht voor reparatie of vervanging van onderdelen en producten die na het verstrijken van de toepasselijke garantieperiode zijn gemaakt.

SPECIFICATIES

SmartCuffs-apparaat



DE SMARTCUFFS TOEPASSEN

DE ARMMANCHET AANBRENGEN



1. Wikkel de manchet om de bovenarm (tussen biceps en schouder), met de knoppen/LED-licht naar boven en de behuizing aan de buitenkant van de arm. Duw de band van de manchet door de plastic loop strap. **GRIJP DE BEHUIZING NIET VAST TERWIJL U DE MANCHET AANBRENGT.** Breng de manchet aan op de bovenarm, los genoeg zodat u het rond de ledemaat kunt schuiven, maar strak genoeg zodat het niet afglijdt als u staat. De onderste klep van de manchet moet onder het bovenste deel van de manchet schuiven.

TIP: Trek niet te strak aan, omdat dit LOP-fouten, breuk van de bandlus en lekkage van de manchet kan veroorzaken.

2. Verbind het SmartCuffs 4.0-apparaat met de SmartCuffs-app via Bluetooth.
3. U bent nu klaar om het SmartCuffs 4.0-apparaat te bedienen.

**Om lucht uit de manchet te laten ontsnappen in geval van nood, druk op de Emergency Air Release Button.*

DE BEENMANCHET AANBRENGEN



1. Wikkel de manchet om de dij (zo dicht mogelijk bij de heup), met de knoppen/LED-licht naar boven en de behuizing aan de buitenkant van de arm. Duw de band van de manchet door de plastic loop strap. **GRIJP DE BEHUIZING NIET VAST TERWIJL U DE MANCHET AANBRENGT.** Breng de manchet aan op de dij, los genoeg zodat u het rond de ledemaat kunt schuiven, maar strak genoeg zodat het niet afglijdt als u staat. De onderste klep van de manchet moet onder het bovenste deel van de manchet schuiven.

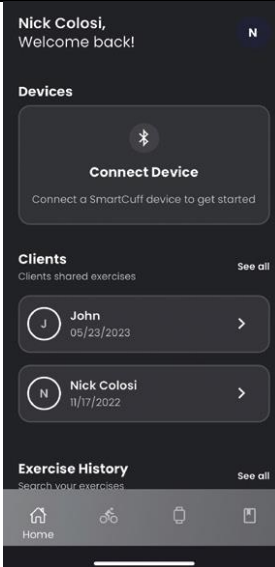
TIP: Trek niet te strak aan, omdat dit LOP-fouten, breuk van de bandlus en lekkage van de manchet kan veroorzaken.

2. Verbind het SmartCuffs 4.0-apparaat met de SmartCuffs-app via Bluetooth.
3. U bent nu klaar om het SmartCuffs 4.0-apparaat te bedienen.

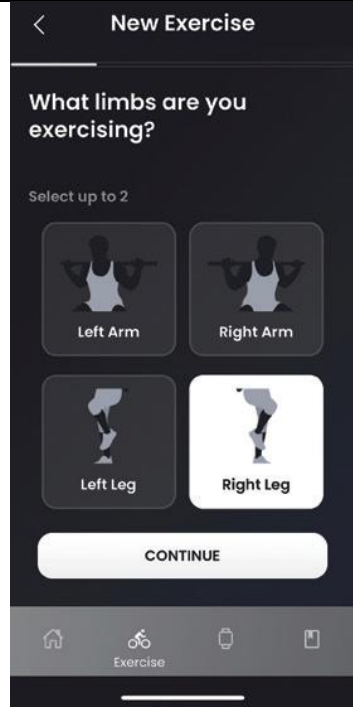
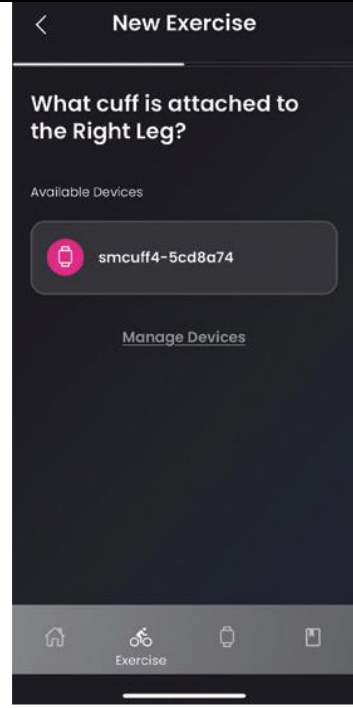
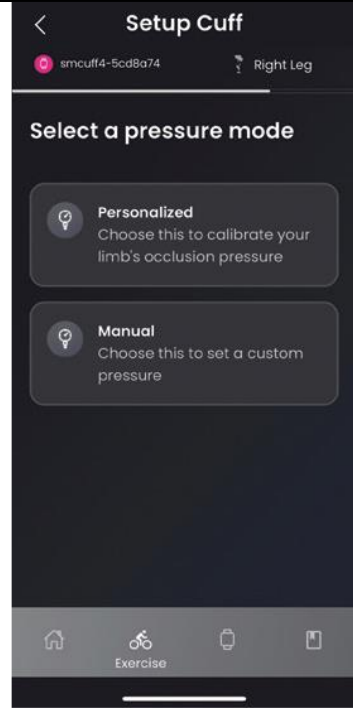
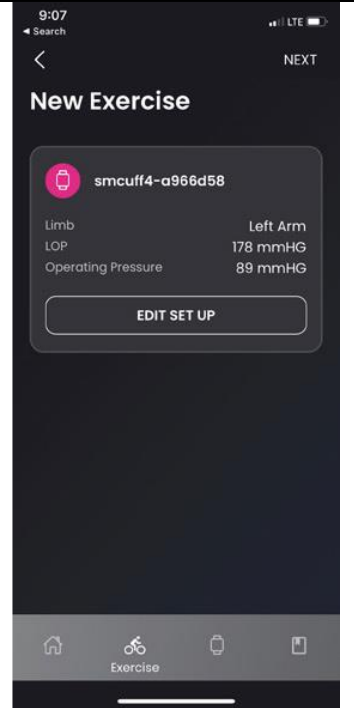
****Om lucht uit de manchet te laten ontsnappen in geval van nood, druk op de Emergency Air Release Button.***

GEBRUIKSAANWIJZING

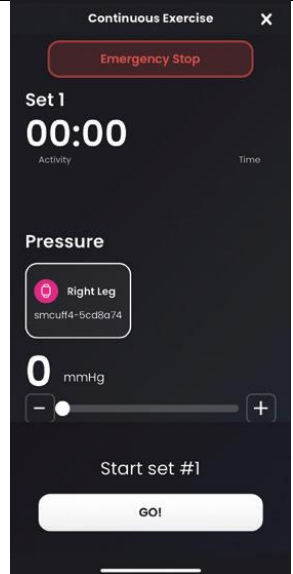
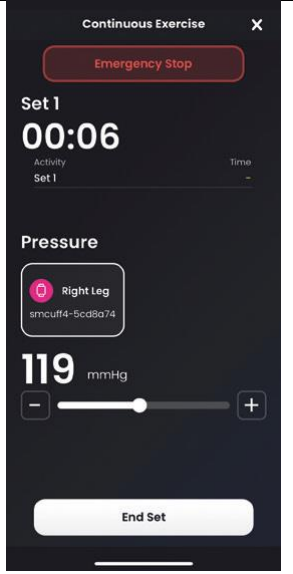
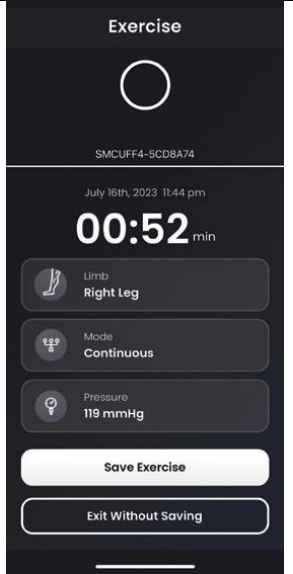
CONNECTEREN VAN HET TOESTEL

1. Open de SmartCuffs-app op je telefoon of tablet en log in met een van de gegeven opties.	2. Met het SmartCuffs-apparaat bevestigd rondom je ledematen, druk je op de aan-uitknop op het apparaat. Een willekeurige kleur zal verschijnen en pulseren in de Bluetooth-indicator op het apparaat. Pulseren betekent dat het nog niet is verbonden.	3. Selecteer 'Connect Device' in het beginscherm van de App..	4. Koppel de kleur van de manchet in de app aan dezelfde kleur op het apparaat (in dit voorbeeld is het roze).	5. Als je traint met één manchet, tik dan op "Begin exercise".	6. Als je traint met twee manchetten, tik dan op "Done" en herhaal stap 3 om "Begin Exercise".
					

LINK CUFFS MET HET LIDMAAT EN SELECTEER DE JUISTE BFR MODUS

1. Connecteer tot 2 cuffs	2. Link de cuff tot het correcte lidmaat (op basis van kleur)	3. Selecteer een modus. Manuele modus enkel beschikbaar bij Prof. gebruikers	4. Selecteer BFR modus	5. Selecteer 'Next' in de rechter bovenhoek
				

OEFFENEN

1. Selecteer 'GO' om de cuffs op te blazen	2. Begin oefening	3. Verhoog of verlaag de druk tijdens de oefening indien gewenst	4. Bij beëindiging van de set selecteer 'End Set'. U kan horen dat de cuff opblaast. Dit dient om ervoor te zorgen dat de volgende set met de juiste druk begint	5. Wanneer de oefensessie is afgelopen selecteert u 'End Session'	6. We raden aan om de oefening op te slaan vdoor 'Save oor volgende oefensessiess. Selecteer hiervoor 'Save Exercise'
					

OPLADEN EN UPDATEN:

OPLADEN

Om op te laden, steek eenvoudig de oplaadkabel in de USB-C-poort. Binnen 1 minuut zal het middenlicht continu ROOD of GROEN branden. ROOD betekent dat de batterij minder dan 100% is en aan het opladen is. GROEN betekent dat het batterijniveau 100% heeft bereikt.

FIRMWARE-UPDATE

Let op, dit is geen update van de app-software. Dat gebeurt op je telefoon. Dit is een update van het feitelijke besturingssysteem op het SmartCuffs-apparaat. Je kunt de firmware op de individuele apparaten op 2 manieren bijwerken:

Via de App	Mesh OTA (over-the-air)		
Volg de instructies op het scherm van de app (de gele box op het startscherm van de app zal je informeren over beschikbare updates) Deze methode kan slechts één eenheid per keer bijwerken en kan tot 20 minuten duren	Dit is de meest tijdefficiënte methode omdat het de firmware op alle eenheden tegelijk bijwerkt. Update één eenheid via de app. Sluit vervolgens alle apparaten aan op stroom en plaats ze binnen 30 cm van elkaar. Dit is vereist voor de mesh OTA om te werken. LET OP: Je hoeft niets anders te doen dan ze op stroom aan te sluiten. Het apparaat zal al het werk doen.	Wanneer twee apparaten elkaar upgraden via flash mesh: » De verzender- Midden-LED continu oranje - Knipperende groene aan/uit-knop » De ontvanger: - Midden-LED knippert oranje - Alle LED-lampjes van de knoppen zijn uit	Updates één eenheid per keer. Als het updaten van één eenheid niet binnen 10 seconden begint, schakel dan de meest bijgewerkte eenheid uit en weer in. Wanneer er geen apparaten meer zijn om bij te werken, gaat de midden-LED terug om de batterijlading aan te geven - ROOD tijdens het opladen, GROEN als het volledig is opgeladen.

PROBLEEMOPLOSSING

TIMEOUT-FOUTEN EN LUCHTLEKKAGE: Onder de pomp bevindt zich een gladde bult. Dit zijn de poorten. Druk stevig met je duimen op deze poorten. Je zou een piepend/knetterend geluid moeten horen. Als dat het geval is, waren de poorten los en moesten ze eenvoudig worden aangedraaid.

LOP-FOUTEN: Lichaamshouding en manchetgrootte zijn de belangrijkste boosdoeners van LOP-fouten. Zorg ervoor dat de pomp aan de buitenkant van het lidmaat zit en dat er enige overlapping van de manchet is (2,5-10 cm). Er mogen geen openingen aanwezig zijn. Lichaamshouding is ook zeer belangrijk. Elke beweging kan de druksensor verstoren en een onjuiste meting geven. Als dit moeilijk te bereiken is, raden we de rugligging aan als de beste positie. Dikke kleding (jeans, pyjama's, trainingsbroeken, enz.) kan de metingen beïnvloeden. Het is het beste om de manchetten direct op de huid of dunne kleding te gebruiken.

TE HOGE OF LAGE LOP-DRUK: Juiste manchetgrootte is van cruciaal belang en de belangrijkste oorzaak van overdreven hoge of lage druk. Als de manchet goed past, moet er een overlapping zijn van 2,5-10 cm. Openingen in de omsluiting van de manchet rond het lidmaat leiden tot onnodig hoge druk en knijpen van de huid. Dit kan allemaal worden vermeden met de juiste maat.

BLUETOOTH-VERBINDING (BLE): Als het BLE-signaal om welke reden dan ook verloren gaat, sluit dan de app af en schakel het apparaat uit om alles te resetten. Probeer dan opnieuw verbinding te maken. Let op: Er is een bereiklimiet van 3 meters voor de app.

MELDING VAN SERVERPROBLEEM: Vernieuw de app.

AANBEVELING OEFENING

KRACHT EN HYPERTROFIE

Bepaal de mogelijkheid om 30 herhalingen van een oefening uit te voeren VOORAFGAAND aan het toepassen van occlusie. Dit komt neer op ongeveer 20% van je 1RM om te beginnen. Zie bijlage 1 voor het vaststellen van uw 1RM schatting. U wilt niet trainen tot u moet opgeven (onvermogen om alle herhalingen te voltooien).

DRIE HELE LICHAAMSOEFENINGEN

- **HEUPBUIGING OF SQUAT VARIATIE** (bijv. Deadlift of Barbell Squat)
- **BENCHPRESS**
- **LAT PULLDOWN**

TWEE GESOLEERDE OEFENINGEN

(dwz Biceps curl, triceps pushdown, hamstring curl, Quad-extension)

EEN SET BFR-OEFENINGEN WORDT UITGEVOERD DOOR:

- **30 HERHALINGEN UITVOEREN** (zonder opgave!). Dit moet niet te moeilijk zijn om te voltooien.
- 30-60 seconden rusten
- **15 HERHALINGEN UITVOEREN** (zonder opgave!). Dit zou een beetje moeilijk moeten zijn.
- 30-60 seconden rusten
- **15 HERHALINGEN UITVOEREN** (zonder opgave!). Dit zou wat moeilijker moeten zijn.
- 30-60 seconden rusten
- **15 HERHALINGEN UITVOEREN** (zonder opgave!). Dit zou heel moeilijk moeten zijn.
- Ga naar de volgende oefening (dwz rust 30-60 seconden)

UITHOUDINGSVERMOGEN

Bepaal uw hartslagreserve (HRR).

Werk aan de loopband, roeier, fiets, trapstepper, enz. met 30% HRR om te beginnen en de intensiteit elke week met 10% te verhogen. Meer fitte personen kunnen beginnen bij 45% van de HRR en zullen de intensiteit elke week met 10% moeten verhogen (tot 60% HRR). Een maximale manchetinflatie van 20 minuten wordt aanbevolen voor een veilige training.

SMART  CUFFS

smarttoolsplus.com

© 2023 Smart Tools Plus, LLC.
All rights reserved.