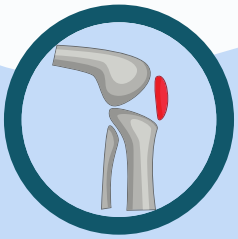
PAIR

Physical Activity after hip or knee Replacement

Fysisk Aktivitet etter protese i kne eller hofte



ØVELSER ETTER KNE- eller HOFTEPROTESE KIRURGI retningslinjer

Laura Bragonzoni - Erika Pinelli - Giuseppe Barone - Giuseppe Audino - Raffaele Zinno

ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI
SCIENZE PER LA QUALITÀ DELLA VITA

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

FORFATTERE

LAURA BRAGONZONI

She is Junior assistant professor at the Department for Life Quality Studies at the Alma Mater Studiorum University of Bologna, in the Scientific Disciplinary Sector M-EDF / 01 (Methods and teaching of motor activities). Phd in disciplines of physical activities and sports University of Bologna. Teacher of evaluation kinesiologic, human kinesiology, Theory and Methodology of Human Motion at the Sciences and Techniques of Preventive and Adapted Physical Activities school and Orthopaedic Technicians school– University of Bologna. She is professor member of PhD Science and Culture of Well-being and Lifestyles. Her research mainly focuses of evaluation of joint kinematic by inertial sensors, motor capture and RSA, promotion physical activity for healthy lifestyles.

ERIKA PINELLI

Bachelor's Degree in Science of Physical Activity and Sport at the University of Palermo. Master's Degree in Sciences and Techniques of Preventive and Adapted Motor Activity at the University of Bologna. Research focuses on the assessment of joints kinematics, motion capture, promotion physical activity for healthy lifestyles. Assistant supervisor of different master's degree thesis in Sciences and Techniques of Preventive and Adapted Motor Activity. Currently, She is a Ph.D. student in Science and Culture of Well-being and Lifestyle in the University of Bologna. She deals with physical activity adapted to chronic diseases. She is an instructor of postural training, pilates, and functional training.

GIUSEPPE BARONE

Bachelor's Degree in Science of Physical Activity and Sport at the University of Palermo. Master Degree in Sciences and Techniques of Preventive and Adapted Motor Activity at the University of Bologna with the thesis:" Effectiveness of proprioceptive training in patient with cerebellar ataxia after traumatic brain injury, through Delos Postural Proprioceptive System". His research focuses on evaluation of proprioception, motion capture, promotion physical activity for healthy lifestyles. Assistant supervisor of different master's degree thesis in Sciences and Techniques of Preventive and Adapted Motor Activity. Co-author and speaker at national and international conferences. Currently, he is a Ph.D. student in Science and Culture of Well-being and Lifestyle in the Department for Life Quality Studies of the University of Bologna.

GIUSEPPE AUDINO

Bachelor's Degree in Physical Activity and Sport Sciences at the University of Palermo. Master's Degree in Sciences and Techniques of Preventive and Adapted Motor Activity at the University of Bologna. He deals with physical activity adapted to chronic pathologies, personal training, post-injury training and training for paramorphisms and dysmorphisms. He is a trainer in the weight room and an instructor of postural gymnastics and functional training. Research has focused on promoting and delivering adapted physical activity to people with osteoporosis and promoting physical activity for healthy lifestyles. He is currently a research fellow at the Department of Sciences for the Quality of Life of the University of Bologna.

RAFFAELE ZINNO

Bachelor's Degree in Science of Physical Activity and Sport at the University of Bologna with the thesis:" Nutrition and supplementation to improve the performance and physical well-being of football players". Master's Degree in Sciences and Techniques of Preventive and Adapted Motor Activity at the University of Bologna with the thesis:" Kinematics assessment of total knee arthroplasty "posterior stabilized" during a lunge using the dynamic RSA technique".
Currently, he is a PhD student in Science and Culture of Well-being and Lifestyle in the Department for Life Quality Studies of the University of Bologna. His research focuses on assessment of joints kinematics, motion capture, promotion physical activity for healthy lifestyles.Speaker at national and international conferences.

This document is property of University of Bologna. No reproduction and/or use of any portion is allowed without authorisation

Medvirkende

- Pasqualino Maietta Latessa, Department of life style studies, University of Bologna, Italia
- Francesco Benvenuti, Department of life style studies, University of Bologna, Italia
- Dante Dallari, Rizzoli Orthopaedic Istitute, Bologna, Italia
- Alessandro Mazzotta, Rizzoli Orthopaedic Istitute, Bologna, Italia
- "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania
- Department of Orthopedics, University of Groningen, Netherland
- Norges Teknisk Naturvitenskapelige Universitet, NTNU, Norge
- Medea, Firenze, Italia
- Know and Can Association, Sofia, Bulgaria

INNHOLD

PAIR PROSJEKTET.....01

FORORD.....03

REKOMANDASJONER.....04

BESKRIVELSER AV ØVELSER.....05

OPPBYGGING AV TRENINGSPROGRAM.....07

OPPVARMING.....08

BLANSE TRENING.....20

UTHOLDENHETS TRENING.....29

STYRKEØVELSER UNDERKROPP.....33

STYRKEØVELSER OVERKROPP.....47

TØYNING OG AVSPENNING.....51

EKSEMPEL PÅ TRENINGSPROGRAM.....58

PAIR PROSJEKTET

PAIR er et prosjekt på tvers av Europa som utvikler og fremmer fysisk aktivitet for personer som har gjennomgått kirurgi for totalprotese i kne eller hofte. Øvelsene i dette heftet er egnet til å fremme fysisk aktivitet etter avsluttet rehabilitering.

Målet med prosjektet har vært å fremme deling av kunnskap og erfaring på tvers av Europa for å utvikle retningslinjer og metoder for å støtte gjenvinning av fysisk funksjon for å fremme mulighet til aktivitet og deltakelse i arbeid og fritid etter innsetning av protese.

En fysisk aktiv livsstil bidrar til livskvalitet på flere måter og er nødvendig for å forbedre og opprettholde fysisk funksjon og uavhengighet. for deltakelse i arbeid og fritid. Fysisk aktivitet forebygger fallrisiko og utvikling av livsstilsykdommer.

Prosjektet er støttet av flere Europeiske partners:

- Department of Life Style Studies, University of Bologna, Italia
- Rizzoli Orthopaedic Istitute, Bologna, Italia
- "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania
- University of Groninghen, Nederland
- Norges Teknisk Naturvitenskapelige universitet, NTNU, Norge
- Medea s.r.l., Firenze, Italia
- Know and Can Association, Sofia, Bulgaria

PARTNERS

FORORD

Øvelser og treningsprogram presentert fra PAIR i denne boken er rettet til deg som har protese i kne eller hofte og har komplettert din opptrening hos fysioterapeut. Du skal dermed kunne være fysisk aktiv og trene på egen hånd. Kjenner du deg usikker kan du be din fysioterapeut om råd for hvorvidt og hvordan øvelser som du finner i denne boken er sikre for deg. Hensikten med innholdet i denne boken er å gi eksempel på passende øvelser for å forbedre og vedlikeholde fysisk funksjon og fremme helse. Du kan plukk og mix de øvelser du finner passende for deg. Øvelse er framtatt på bakgrunn av beste praksis og forskning innenfor fysioterapi og fysikalsk medisin.

REKOMANDASJONER

WHO 2020 rekommandasjoner
Verdens helseorganisasjon rekommanderer minst 150-300 minutter moderat eller 75-150 minutter intensiv fysisk aktivitet, i uken eller en blanding av disse for voksnemellom 18-64 år og eldre enn 65 år for å oppnå god effekt på fysisk form og helse. Styrketrening for hele kroppen er rekommandert som del av denne aktiviteten og bør skje to til tre ganger i uken. For gruppen eldre enn 65 år rekommanderes at balanseøvelser også er en del av treningen.

Hvorfor det er viktig å være i bevegelse når man fått protese
For å gjenvinne fysisk form og funksjon etter at man fått innsatt kne- eller hofteprotese er det viktig å opprettholde et tilstrekkelig nivå av fysisk aktivitet både for best mulig funksjon av det opererte leddet, men også ikke minst for den generelle helsen. Det er viktig å være i bevegelse daglig og gjennom uken bør man ha en variasjon av ulike typer fysisk aktivitet. Dette kan være hverdags aktiviteter som å gå en tur eller sykle til og trenger ikke bety deltakelse i organiserte opplegg eller trening på helsestudio. Hovedsaken er at man lager seg aktivitetsvaner som man trives med for å kunne opprettholde aktivitetsnivået. Gode fysisk aktivitetvaner fremmer helsen, forebygger livsstilssykdommer og fallrisiko. Noe som er like viktig både med og uten protese uansett alder.

Hensikten med spesielle øvelser
Øvelser utover fysisk aktivitet i hverdagen skal være sikre å gjennomføre og tilpasset end eget nivå av fysisk form og funksjon. Det er viktig å begynne på et nivå man trygt behersker for å alt etterhvert trene seg opp.

Spesielle øvelser bør ivareta det som ens hverdagsaktivitet ellers kanskje ikke ivaretar:

- Balanse
- Bevegelseskontroll og kroppsholding
- Muskelstyrke
- Leddbevegelighet
- Utholdenhet

BESKRIVELSE AV ØVELSER

HENSIKTEN MED ØVELSENE

HVORDAN UTFØRE ØVELSENE

NB!!

DOSERING og PROGRESJON

Finn en romslig plass for å gjøre dine øvelser!!

VEILEDNING TIL BESKRIVELSENE

Eksempel

PROGRESJON

•1 x10
•2 x 10
•2 x 15

VANSKELIGHETSGRAD

LETT

MIDDELS

AVANSERT

Intensitet og anstrengelse
Serier: Hvor mange omganger øvelsen gjentas
Repetisjoner: Hvor mange ganger bevegelsen i en øvelse gjentas
Hvile: Tid mellom hver serie
Skrives slik: antall serier x antall repetisjoner (f eks 1x10). Avhengig av type øvelse er det enten serier eller repetisjoner eller både og som økes med progresjon. Hvile kan også kortes ved progresjon avhengig av typer øvelse.

Vanskelighetsgrad
Handler ikke om intensitet, men om hvor vanskelig øvelsen er, f eks krevende av balanse eller bevegelighet

Progresjon
Alltid start på det nivå der du er. Gå videre til neste først da du lett mestrer øvelser på det nivå du er. På den måten sikrer du at du mestrer øvelsen og kan trygt gå videre etterhvert som du er klar for neste nivå.

OPPBYGGING AV TRENINGSPROGRAM begrunnelser

STARTFASE

OPPVARMING

- Forbereder til aktivitet gjennom å bevege ledd og trinnvis gå fra hvile over til aktivitet
- Forebygger skader
- Øker kroppstemperatur, blodsirkulasjon og pust

TRENINGSFASE

BALANSE

- Forebygger risiko for å falle
- Bedrer balanse og bevegelseskontroll

UTHOLDENHET

- Bygger opp evnen til å arbeide intensivt over tid og orke mere
- Fremmer hjerte-karhelse, forebygger diabetestype II, bidrar til vektreduksjon

STYRKE

- Øker muskelstyrke og fremmer bevelseskontroll
- Fremmer muskelvolum og kvalitet, øker blodsirkulasjon,styrker skjellet, sener og leddbånd
- Bidrar til vektreduksjon og lavere blodtrykk

AVSLUTNINGS FASE

TØYNING OG AVSPENNING

- Øker muskel lengde og bevegelighet
- Fremmer bevegelseskontroll
- Fremmer kroppsbevissthet
- Fremmer evne til muskelavspenning
- Bidrar til å redusere stress

OPPVARMING

GANGE

FORBERED KROPPEN TIL AKTIVITET

START MED Å GÅ OMKRING TIL DU FØLER DEG VARM

PROGRESJON

- 1 minutt
- 2 minutter
- 2 ganger 3 minutter, 10 sek hvile i mellom

Gå så normalt som mulig tilstreb lik vekt på begge beina og like lange bestemte skritt med god fotavvikling. God armsving og strak rygg!

SKULDER BEVEGELSER

LEDD BEVEGELIGHET

TREKK SKULDEBLADENE SAMME MOT MITTEN AV RYGGEN!

- 1 x 5
- 1 x 20
- 2 x 10,

10 sek hvile i mellom

PROGRESJON

Senk skuldrene og spenn av i nakke-musklene! Pust inn når skulderbladene går sammen og ut når du slapper av.

SKULDER BEVEGELSER

LEDD BEVEGELIGHET

RULL SKULDERLEDDET FREM- OG BAKOVER LIKE MANGE GANGER BEGGER RETNINGER.

- 1 x 5+5
- 1 x 10 +10
- 2 x 10 +10,
  10 sek hvile i mellom

PROGRESJON

Spenn av i nakke-musklene! Pust inn når skuldrene beveger seg opp og ut når de går nedover!

SKULDER BEVEGELSER

LEDD BEVEGELIGHET

BEVEG ARMENE FREM OG OPPOVER

- 1 x 5
- 1 x 10
- 2 x 10,

10 sek hvile i mellom

PROGRESJON

Senk skuldrene og spenn av i nakkemusklene. Pust inn på vei opp og ut på vei ned. Strekk godt i ryggen!

ANKEL BEVEGELSER

LEDD BEVEGELIGHET

BEVEG ANKELLEDDET I STORE SIRKLER BEGGE RETNINGER.

- 1 x 5 + 5
- 1 x 10 + 10
- 2 x 10 + 10,
  10 sek hvile i mellom

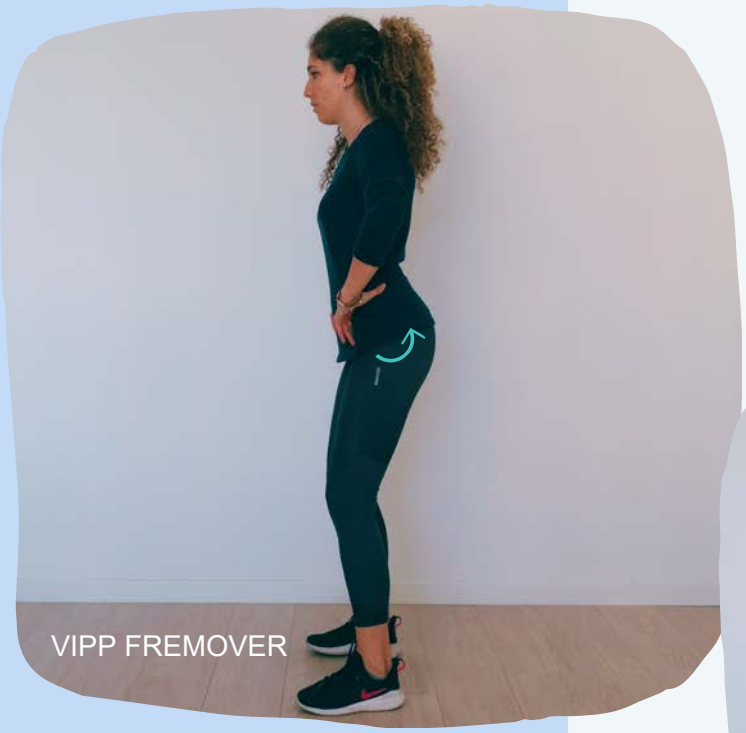
PROGRESJON

Sikre at bevegelsen skjer i ankelleddet.
Om flere serier, bytt fot annenhver gang for ikke bli sliten av å stå.
Du kan også sitte å gjøre øvelsene!

BEKKEN BEVEGELSER

LEDD BEVEGELIGHET

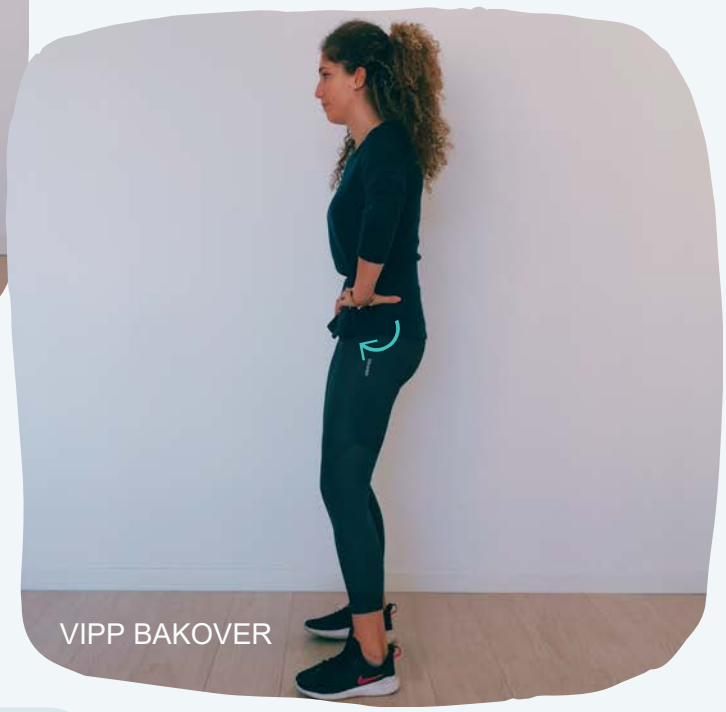
VIPPE BEKKENET FREM OG TILBAKE VED HJELP AV HENDENE


VIPP FREMOVER

- 1 x 5
- 1 x 10
- 2 x 10

10 sek hvile i mellom

PROGRESJON


VIPP BAKOVER

Langsomme bevegelser! Kjenn hvor bevegelsen skjer. Jobb med avspenning i ryggen. Pust med magen i takt med bevegelsen.

SIDE SKRITT

FORBERED KROPPEN TIL AKTIVITET

MIDDELS LANGT SKRITT TIL SIDEN MED ENE FOTEN OG LA DEN ANDRE FØLGE ETTER OG DERETTER SKRITT TILBAKE

- 1 x 10 + 10
- 1 x 30 + 30
- 2 x 20 + 20,

10 sek hvilke i mellom

PROGRESJON

Tenk på lik vekt på begge bein og like lange skritt begge retninger. God strekk i rygg og pust med magen.

GÅ PÅ TÆRNE

FORBERED KROPPEN TIL AKTIVITET

GÅ PÅ TÆRNE.

- 10 skritt
- 20 skritt
- 2 x 20 skritt,
  10 sek hvilke i mellom

PROGRESJON

Tenk på god holdning og strekk i ryggen. Etterstrebe like lange skritt i begge sider, jevn vektfordeling. Beveg armene når du går. Pust med magen. Støtt deg på noe dersom du trenger det.

KNELØFT

FORBERED KROPPEN TIL AKTIVITET

LØFT KNE OG ARM I MOTSATT SIDE, HØYRE - VENSTRE ANNENHVER GANG. MARS PÅ STEDET!

- 1 x 10+10
- 1 x 30 + 30
- 2 x 20 + 20,
  10 sek hvilke i mellom

PROGRESJON

Etterstrebe rytmiske og like bevegelser i begge sider. Løft kne så høyt du klarer. Slapp av i nakke og skulder, strekk i ryggen og pust med magen!

ARM OG BEIN BEVEGELSER

FORBERED KROPPEN TIL AKTIVITET

STREKK ARMENE OPP OG FØR SAMTIDIG BEINET TIL SIDEN, ANNENHVER GANG I HØYRE OG VENSTRE SIDE.

- 1 x 10
- 1 x 30
- 2 x 20,
  10 sek hvilke i mellom

PROGRESJON

Rolige bevegelser, etterstrebe like bevegelser i begge sider, god strekk i rygg og skulderledd. Pust inn når armene går opp og ut når de går ned.

HIP CIRCUMDUCTION

Prepare body for exercise

Flex the hip and perform a circumduction

- 1 set of 5 reps clockwise and 5 reps anti-clockwise per leg
- 1 set of 10 reps clockwise and 10 reps anti-clockwise per leg
- 2 sets of 10 reps clockwise and 10 reps anti-clockwise per leg

PROGRESSION

Be aware of your posture, look forward.
Move your arms rhythmically

BALANSE

STÅ PÅ EN FOT

FORBEDRE STÅENDE BALANSE

LØFT ENE FOTEN BAKOVER MED BØY I KNEET.

PROGRESJON

- 1 x 10 sek hver side
- 1 x 20 sek hver side
- 2 x 20 sek, sek

Stå med god strekk i ståfoten i kne og hofte. God strekk i rygg. Fest blikket på et punkt i rommet for hjelpe balansen. Utfordre balanse gjennom å se deg om i rommet..

KONTROLL AV FOTISETT

FORBEDRE GÅENDE BALANSE

FØR OVER TYNGDEN FRA HÆL TIL YTTERKANT AV FOT OG TIL TÆR NÅR DU GÅR.

Gå uten sko for å kjenne underlaget under fotsålen. Gå sakte!

- 1 x 1 minutt
- 1 x 2 minutt

PROGRESJON

STÅENDE TANDEM POSISJON

FORBEDRE STÅENDE BALANSE

PLASSER HÆL RETT FORAN TÆR. LAT SOM DU STÅR PÅ LINE.

- 1 x 10 sek
- 1 x 20 sek
- 2 x 20 sek,

10 sek hvilke i mellom

PROGRESJON

Strekk i rygg, hofte og kne. Lik belastning på begge sider!

SEMITANDEM GANGE

FORBEDRE GÅENDE BALANSE

PLASSER HÆLEN VED STORTÅA NÅR DU GÅR. TENK AT DU GÅR PÅ EN SMAL PLANKE.

- 1 x 10 sek
- 1 x 20 sek
- 2 x 20 sek,
  10 sek hvile i mellom

PROGRESJON

God strekk i rygg og hofte. La armene svinge med. Gå rolig og kontrollert.

STÅ PÅ EN FOT PÅ MYKT UNDERLAG

FORBEDRE STÅENDE BALANSE

STÅ PÅ EN FOT PÅ ET MYLT UNDERLAG MED ANDRE FOTEN BAKOVER BØYD I KNE.

- 1 x 10 sek / side
- 2 x 10 sek / side
- 1 x 10 sek / side med øyene lukket
- 2 x 10 sek / side med øyene lukket

PROGRESJON

Strekk rygg og hofte og kne i ståfoten. Tykkere underlag gir større utfordring. Balansepute kan brukes. Kan også prøve med øyene lukket stående direkte på gulvet.

TANDEM GANGE PÅ MATTE

FORBEDRE GÅENDE BALANSE

GÅ PÅ MYK TYKK MATTE. SETT DEN ENE FOTEN RETT FORAN DEN ANDRE.

PROGRESJON

- 1 x 1 minutt
- 1 x 1 minutt med øyene lukket

God strekk i rygg og hofte. Om du prøver med øyene lukket, gjerne ha noen form for støtte nært. Åpne øyene så fort du blir ustø.

STÅ PÅ EN FOT PÅ BALANSEPUTE

FORBEDRE STÅENDE BALANSE

STÅ PÅ EN FOT PÅ EN BALANSEPUTE MED ANDRE FOTEN BAKOVER MED BØY I KNE.

- 1 x 10 sek / side
- 2 x 10 sek / side

PROGRESJON

God strekk i rygg og hofte og kne i ståfot. Bruk støtte om nødvending. Kontroller ankelleddet.

GANE PÅ UJEVNT UNDERLAG

FORBEDRING AV GÅENDE BALANSE

LAG EN "HINDERBANE" MED ULIKE UNDERLAG.

PROGRESJON

- gå 4 runder
- gå 8 runder

Sikre støtte dersom du trenger det. Lag banen slik at du kan mestre den. Bygg mer avansert etterhvert.

UTHOLDENHET

SYKKEL

FORBEDRER UTHOLDENHET

ERGOMETERSYKKEL PÅ TRENINGSSTUDIO ELLER HJEMME

PROGRESJON

- 15 minutter
- 30 minutter
- 40 minutter

Juster sykkelen slik at du sitter bekvemt. Høgre sadel belaster kneet mindre. Progresjon kan justeres med motstand og hvor fort du tråkker, ikke bare tid! Harde tråkk belaster leddene mere.

GANGE I APPARAT

FORBEDRE UTHOLDENHET

DETTE APPARATET LAR DEG GÅ MED "STAVER" GJENNOM Å SKYVE BEINA OG TREKKE MED ARMENE.

PROGRESSION

- 15 minutter
- 30 minutter
- 40 minutter

Gå med god strekk i rygg og like store bevegelser i begge sider. Fart og motstand justeres for progresjon, ikke bare tid.

TREDEMØLLE

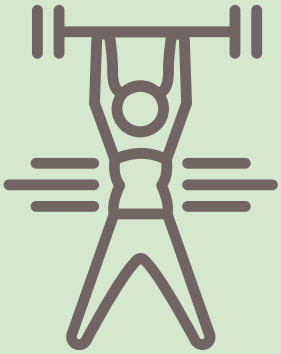
FORBEDRE UTHOLDENHET

GÅ / LØP PÅ TREDEMØLLE.

Like lange skritt og jevn belastning på begge sider. Strekk godt i rygg, hofte og kne. Progresjon kan justeres med fart og dersom mulig også om tredemølla kan vinkles opp slik at du går i oppvoerbakke.

PROGRESJON

- 15 minutter
- 30 minutter
- 40 minutter



STYRKE UNDERKROPP

STREKK I KNE

STYRKE
KNESTEKKERMUSKLER

SITTENDE PÅ STOL ELLER KRAKK, STREKK GODT I KNE, VINKLE FOTEN OPP. HOLD YTTERSTILLING 2 SEK OG KJENN AT LÅRMUSKLENE JOBBER. VEKTMANSJETT RUNDT ANKEL FOR PROGRESJON.

- 1 x 10 per side
- 2 x 10 per side
- 3 x 10 per side

PROGRESJON

Sikre at kneet strekkes helt. Vinkle foten opp og kjenn at du jobber i lårmusklene. Progresjon kan også være fler enn 10 gjentakelser.

STATISK ØVELSER FOR HOFTE

STYRKE HOFTEADDUKTORMUSKLER

RYGGLIGGENDE PÅ MYK MATTE MED HALVMYK BALL MELLOM KNÆR. KLEM SAMMEN KNÆR OG HOLD 2 SEK. SPENN AV OG GJENTA.

PROGRESJON

- 1 x 5 sekunder
- 1 x 10
- 2 x 10, 10 sek hvilke i mellom

Ligg med hode og overkropp godt mot underlaget. Føttene skal ligge i ro mot underlaget.

BØY I KNE

STYRKE
KNEBØYERMUSKLER

STÅ PÅ EN FOT OG BØY ANDRE BEINET SÅ LANGT DU KAN MENS HOFTELEDDET HOLDES HELT I RO.

- 2 x 5 per side
- 1 x 10 per side
- 2 x 10 per side

PROGRESJON

Unngå å bøye ryggen bakover. Hard spenning av lårmusklene kan gi krampe. Å bøye foten i ankelleddet bidrar til å redusere risiko for krampe. Vektmansjett rundt ankel for progresjon.

HOFTE ØVELSE

STYRKE
HOFTEABDUKTORMUSKLER

RYGGLIGGENDE PÅ MYK MATTE MED ELASTISK BÅND RUNT NEDRE DEL AV LÅR. PRESS KNÆRNE UTOVE OG TILBAKE.

PROGRESJON

- 1 x 10
- 2 x 10
- 3 x 10, 10 sek hvilke i mellom

Ligg med hode og overkropp godt mot underlaget. Føttene skal ligge i ro mot underlaget. Øvelsen kan også gjøres statisk med et stivt bånd i stedet for et elastisk.

TÅHEV

STYRKE
LEGGMUSKLER

GÅ SÅ HØYT OPP PÅ TÅ SOM DU KLARER OG HELT NED IGJEN.

PROGRESJON

- 1 x 10
- 2 x 10
- 3 x 10, 10 sek hvilke i mellom

For bevegelighet i foten: bruk sko med myk såle eller ta av skor, stå ev på myk matte for å unngå hardt trykk under tærne. Bruk balansestøtte ved behov.

BAKOVER HOFTE STREKK

STYRKE SETEMUSKLER

STREKK BEINET ROLIG BAKOVER MED STRAK KNE. FØR FOTEN TILBAKE ROLIG VED SIDEN AV DEN ANDRE. IKKE SPARK MED FART ELLER SVING BEINET FREM OG TILBAKE.

- 1 x 10 i hver side
- 2 x 10
- 3 x 10,
  10 sek hvilke i mellom

PROGRESJON

Bevegelsen skal skje i hofte. Unngå å bøye deg frem eller lage stor svai i ryggen. Vektmansjett kan brukes for å gjøre øvelsen tyngre. Bruk balansestøtte ved behov.

SIDELANGS GANGE

STYRKE
HOFTEABDUKTORMUSKLER

PLASSER EN ELASTISK STRIKK OVENFOR KNEHØYDE. TA SKRITT SIDELANGS FREM OG TILBAKE

PROGRESJON

- 1 x 10 skritt hver retning
- 1 x 20
- 2 x 20,
  10 sek hvile i mellom

Like store skritt med begge bein. Elastisitet på strikk og størrelse på skritt bestemmer hvor tung øvelsen blir.

HOFTE OG KNESTREKK

STYRKE
SETE- OG LÅRMUSKLER

RYGGLIGGENDE PÅ MYKT UNDERLAG, PLASSER STRIKK UNDERFOTEN OG STREKK I HOFTE OG KNE.

- 1 x 10 i hver side
- 2 x 10
- 3 x 10

PROGRESJON

Ligg med hode og overkropp godt mot underlaget. Den andre foten skal ligge i ro mot underlaget. Progresjon kan også skje med hardere strikk for større motstand.

HOFTE STREKK

STYRKE
SETEMUSKLER

RYGGLIGGENDE PÅ MYKT UNDERLAG MED BØYDE KNE: LØFT SETET FRA UNDERLAGET OG SPENN SETEMUSKLENE GJENNOM Å KNIPE SAMMEN.

- 1 x 10
- 2 x 10
- 3 x 10

10 sek hvile i mellom

PROGRESJON

Hode og skuldrer ligger godt ned mot underlaget. Lår og rygg skal danne en strak linje da setet er løftet.

STATISK KNEBØY

STYRKE
SETE- OG LÅRMUSKLER

MED RYGG MOT EN VEGG, GÅ MED SMÅ SKRITT UT FRA VEGGEN SLIK AT DU SITTER MED RYGGEN MOT VEGG MED KNE OG HOFTE I 90 GRADER, ELLER SÅ DYPT DU KLARER.

- 1 x 10 sekunder
- 1 x 30
- 2 x 30,
  20 sek hvile i mellom

PROGRESJON

Progresjon kan skje med lenger sittetid eller dypere knebøy ned til 90 grader. Gå med føtter mog vegg for å reise deg opp. Øvelsen kan også gjøres dynamisk gjennom å skli opp og ned langs veggen, eller en dørpost. Bruk sko som ikke sklir.

KNEBØY

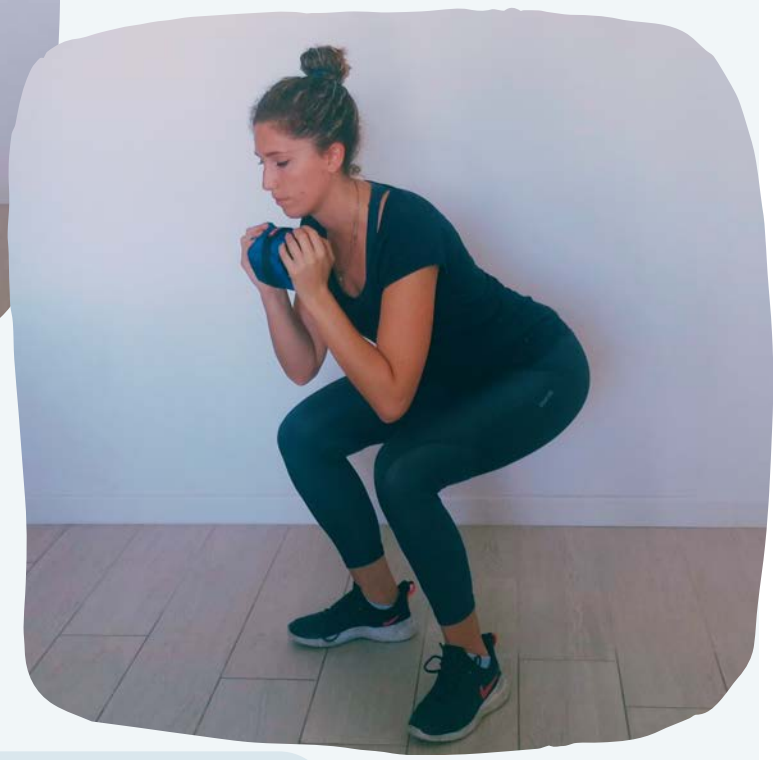
STYRKE
SETE-OG LÅRMUSKLER

STÅ MED SKULDERBREDDE MELLOM FØTTER SOM PEKER NOE UTAD. BØY I KNE SLIK AT KNÆR PEKER OVER TÆR. GÅ NED TIL LÅR ER PARALLELE MED GULVET, ELLER BARE DYPT DU KLARER. HOLD RYGGEN SÅ OPPRETT SOM MULIG OG ARMER I KRYSS OVE BRYSTET. VEKT KAN BRUKES SOM EKSTRA BELASTNING.

- 1x 10
- 2 x 10
- 3 x 10

20 sek hvile i mellom

PROGRESJON



Pass på å ikke lage for mye svai ryggen eller la knærne gå ihop. Protesen vil sette grenser for hvor dype knebøy du bør gjøre. En måte å gjøre det tyngre på er å holde manualer i begge hender. En liten opphøyning under hælene gjør det lettere å gå dypere uten å falle fremover.

UTFALL

STYRKE
SETE-OG LÅRMUSKLER

MED FØTTENE INNTILL HVERANDRE, TA ET SKRITT FREM OG BØY BEGGE KNE TIL 90 GRADER.SKYV FRA FOR Å KOMME OPP IGJEN.

- 1 x 10 i hver side
- 2 x 10
- 3 x 10

20 sek hvile i mellom

PROGRESJON

Sikre at hele fremre fotsålen er i gulvet, men at bakre kne ikke er det. Du kan også alternere høyre og venstre annenhver gang i stedet for å trene ene siden i gangen. Denne øvelsen krever både god styrke og god balanse!

MARKLØFT

STYRKE
SETE- OG LÅRMUSKLER

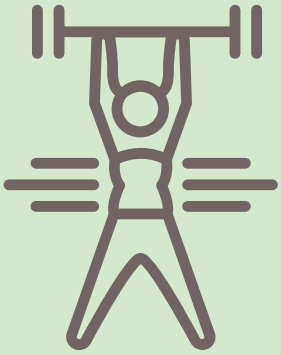
STÅ MED FØTTER LITT FRA HVERANDRE MED TÆR PEKENDE NOE UTAD. BØY KNE OG HOFTE MEN MED STRAK RYGG SOM OM DU SKULLE PLUKKE NOE OPP FRA GULVET. VEKT KAN BRUKES FOR Å GJØRE ØVELSEN TYNGRE.

- 1 x 10
- 2 x 10
- 3 x 10

10 sek hvile i mellom

PROGRESJON

Løft nært kroppen. Sikre at ryggen holdes strak, ikke svai eller bøy i ryggsøylen.



STYRKE OVERKROPP

SIT UPS

STYRKE MAGESMUSKLER

RYGGLIGGENDE PÅ MYKT UNDERLAG. ARMER I KRYSS OVER BRYST. (EV. BAK NAKKE). PRESS BEKKEN OG LÆNDRYGG I UNDERLAGET, LØFT SKULDER FRA UNDERLAGET OG "RULL" BRYSTRYGGEN OPP FRA UNDERLAGET. SAMTIDIG PUST UT MED MAGEN. RULL NED IGJEN OG PUST INN!

- 1 x 10
- 2 x 10
- 3 x 10

10 sek hvile i mellom

PROGRESJON

Ikke trekk i hode og nakke med armene. La haken hvile mot brystet uten å spenne i nakken. Pusten er ekstra viktig i denne øvelsen. Magemusklene hjelper på utpust. Kjenn hvordan nedre del av magen strammes når du puster ut! Rolige bevegelser. Fokuser på å kjenne at magemusklene jobber!

ARMHEVINGER MOT VEGG

STYRKE SKULDER-, BRYSTMUSKLER OG ALBUENS STREKKMUSKLER

PLASSER HENDE MOT VEGGEN I SKULDERHØYDE. PRESS UT FRA VEGGEN TIL ARMENE ER STRAKE. HOLD IMOT PÅ VEI TILBAKE MED KONTROLLERT BEVEGELSE.

- 1 x 10
- 2 x 10
- 3 x 10

10 sek hvile i mellom

PROGRESJON

Hold ryggen og resten av kroppen strak. Nårdu presser fra veggen, prøv trekk skulderbladene sammen mot ryggsøylen samtidig! Pust ut når du skyver fra. Progresjon kan skje ved å gjøre øvelsen liggende på gulv ut fra knestående eller å løfte hele kroppen fra tærne!

STÅ PLANKE

STYRKE MAGEMUSKLER

PLASSER ALBUER SLIK AT OVERARMEN ER VINKELRETT MOT UNDERLAGET. HOLD HELE KROPPEN STRAK FRA ANKEL TIL NAKKE. LETTEST ER Å LENE PÅ ET BORD. JO LAVERE UNDERLAG, DESTO TYNGRE BLIR ØVELSEN. TYNGST ER Å GJØRE DEN PÅ GULVET.

- 2 x 5 sek
- 2 x 10 sek
- 2 x 20 sek

10 sek hvile i mellom

PROGRESJON

Ikke glem å puste mens du gjør øvelsen!

AVSLUTNING

TØYNING BAKSIDE LÅR

FREMME LEDDBEVEGELIGHET OG MUSKELLENGDE

RYGGLIGGENDE PÅ MYKT UNDERLAG MED ENE FOTEN OPP OG HOFTE I 90 GRADER. MED EN STRIKK UNDER FOTEN SOM HJELP, STREKK I KNELEDDE. HOLD POSISJONEN. KJENN AT DET STREKKER BAKTIL I LÅRET.

30 sekunder i hver side

Hode, rygg og bekken ligger godt ned på underlaget. Tøy med rolig bevegelse så langt du kommer. Pust rolig og slapp av.

STÅENDE TØYNING FRAMSIDE LÅR

FREMME LEDDBEVEGELIGHET OG MUSKELLENGDE

BRUK STRIKK ELLER ET BÅND RUNDT ANKELEN. BØY KNE OG FØR FOTEN MOT SETE. HOLD HOFTELEDDET I RO OG KNÆRNE SAMMEN. HOLD POSISJONEN OG KJENN AT DET STREKKER PÅ FREMSIDE LÅR. BRUK STØTTE FOR BALANSE.

30 sekunder i hver side

Unngå bevegelse i ryggen og slapp av i nakke og skulder. Tøy med rolig bevegelse så langt du kommer. Pust rolig og slapp av.

LIGGENDE TØYNING FRAMSIDE LÅR

FREMME LEDDBEVEGELIGHET OG MUSKELLENGDE

SIDELIGGENDE PÅ MYKT UNDERLAG MED ENE ARMEN SOM STØTTE UNDER HODET OG UNDRE BEINET MED 90 GRADER I KNE OG HOFTE. MED GREP OM ANKEL (ELLER BRUK BÅND), BEVEG FOTEN MOT SETET RAKT BAKOVER, HINDRE BEVEGELSER OPPOVER TIL SIDEN, I KNE OG RYGG. HOLD POSISJONEN OG KJENN AT DET STREKKER PÅ FREMSIDE LÅR.

30 sekunder i hver side

Unngå bevegelse i ryggen og slapp av i nakke og skulder. Tøy med rolig bevegelse så langt du kommer. Pust rolig og slapp av.

TØYNING AV SETE

FREMME LEDDBEVEGELIGHET OG MUSKELLENGDE

RYGGLIGGENDE PÅ MYKT UNDERLAG, FØR KNEET MO BRYSTET MED BEKKENET OG MOTSATT BEIN LIGGENDE GODT MOT UNDERLAGET. HOLD I YTTERSTILLING.

30 sekunder i hver side

Hode og skuldrer hviler godt mot underlaget. Tøy med rolig bevegelse så langt du kommer. Pust rolig og slapp av.

TØYNING AV LEGGER

FREMME LEDDBEVEGELIGHET OG MUSKELLENGDE

TØY LEGGMUSKLENE I DET BAKRE BEINET. BEGGE FOTSÅLER SKAL VÆRE HELT I KONTAKT MED UNDERLAGET. LEN FREMOVER SLIK AT DU BØYER I ANKELLEDDET. KJENN AT DET TØYER BAKTIL I LEGGEN. ET STØRRE SKRITT ELLER DYPERE KNEBØY I FREMRE BEINET ØKER STREKKEN PÅ MUSKELEN DU TØYER.

30 sekunder i hver side

Tøy med rolig bevegelse så langt du kommer.
Pust rolig og slapp av.

PUSTEØVELSE

FREMMER AVSPENNING

SITTENDE ELLER LIGGENDE. PUST DYPT INN GJENNOM NESEN OG GJENNOM MUNNEN. MED HENDENE, KJENN HVORDAN BRYST OG MAGE BEVEGER SEG.

30 sekunder

kjenn at du slapper av i nakke og rygg. Om du ligger, kjenn på hvordan du ligger godt mot underlaget. Om du sitter, kjenn at du sitter påsitteknutene og at fotsålene hvilker mot gulvet.

EKSEMPEL PÅ TRENINGSPROGRAM

NB!

Dette er eksempel på et mulig treningsprogram. Vi rekommanderer at du rådfør deg med din fysioterapeut om sikre øvelser som passe for deg.

Programmet har tre nivå:

1. for deg som trenger opparbeide muskelstyrke, bevegelighet, balanse og kroppskontroll.
2. for deg som har grunnleggende muskelstyrke, bevegelighet, balanse og kroppskontroll og ønsker forbedre din fysiske form.
3. for deg som er i tilfredsstillende fysisk form og ønsker komme i god fysisk form.

En måte å gradere anstrengelse på er å bruke en skala for opplevd anstrengelse. Denne kan brukes i tillegg til måling av hjerterate med f eks pulsklokke eller belastning ved styrke trening. Det sier noe om fysisk form i forhold til intensitet og belastning i et treningsøkt. Det betyr at man på nivå 1 kan oppleve lav intensitet og lett belastning som anstrengende. Ved nivå 3 derimot kan selv en høy intensitet og stor belastning oppleves som moderat. Skalaen kan gi en pekepinn på hvor sliten du bør kjenne deg på det nivå du er i forhold til den belastning og intensitet du bær ligge på.

1	MEGET LETT oppleves ikke som anstrengelse utover hvile
2-3	LETT øker ikke pusten, kan føre en samtale
4-5	MODERAT øker pust, kan holde på lenge, klarer snakke litt
6-7	INTENSIV anstrengt pust, ubehag, snakker anstrengt
8-9	HARD hard pust, problem holde tempo, klarer ikke samtale
10	MAKSIMAL INTENSITET flåsende pust, kan ikke opprettholde tempo, klarer ikke snakke

UKEPROGRAM

START NIVÅ

SØNDAG

FRIDAG

MANDAG

ØVELSER

TIRSDAG

2 X 15 MIN UTHOLDENHET
ANSTRENGELSENIVÅ
4-5

ONSDAG

ØVELSER

TORSDAG

2 X 15 MIN UTHOLDENHET
ANSTRENGELSENIVÅ
4-5

FREDAG

ØVELSER

LØRDAG

2 X 15 MIN UTHOLDENHET
ANSTRENGELSENIVÅ
4-5

NOTATER

ØVELSER NIVÅ 1

OPPVARMING	SERIER	GJENTAKELSER	HVILE, sek
GANGE	1	1 MINUTT	
TREKKE SKULDERBLAD SAMMEN	1	5	
RULLBEVEGELSER I SKULERLEDD	1	5	
ARMER OPPAD STREKK	1	5	
ANKEL ROTASJONER	1	10 x side	
SIDEGANGE	1	10 x side	
KNELØFT	1	10 x side	

BALANSE	SERIER	GJENTAKELSER	HVILE, sek
STÅ PÅ EN FOT	1	10 sek / side	
GÅ MED KONTROLLERT FOTISETT	1	1 minutt	
TANDEM STÅENDE	1	10 sekunder	
SEMITANDEM GANGE	1	1 minutt	

STYRKE	SERIER	GJENTAKELSER	HVILE, sek
SITTENDE KNESTREKK	1	10 x side	
STATISK HOFTEØVELSE MED BALL, ADDUKTORMUSKLER	2	5	10
ARMHEVINGER MOT VEGG	2	10	10
STÅENDE BØY I KNE	2	10 x side	
HOFTEØVELSER MED STRIKK, ABDUKTORMUSKLER	2	10	10
TÅHEV	2	10	10
SITUPS	2	10	10

AVSLUTNING	SERIER	GJENTAKELSER	HVILE, sek
TØYNING BAKSIDE LÅR	1	30 sek / side	
TØYNING FREMSIDE LÅR	1	30 sek / side	
TØYNING LEGGER	1	30 sek / side	
PUSTEØVELSE	1	30 sek	

UKEPROGRAM

VIDEREKOMMEN

SØNDAG

FRIDAG

MANDAG

ØVELSER

TIRSDAG

1 X 40 MIN UTHOLDENHET
ANSTRENGELSENIVÅ
4-5

ONSDAG

ØVELSER

TORSDAG

1 X 40 MIN UTHOLDENHET
ANSTRENGELSENIVÅ
4-5

FREDAG

ØVELSER

LØRDAG

1 X 40 MIN UTHOLDENHET
ANSTRENGELSENIVÅ
4-5

NOTATER

ØVELSER NIVÅ 2

OPPVARMING	SERIER	GJENTAKELSER	HVILE, sek
GANGE	1	3 minutter	
SIDESKRITT	1	30 i hver side	
SIDESKRITT MED ARMER OPPAD STREKK	1	30 i hver side	
BEKKEN BEVEGELSER	1	10 frem og tilbake	
ANKEL BEVEGELSER	1	10 x side	
GÅ PÅ TÆRNE	1	20 skritt	
KNELØFT	1	30 hver side	

BALANSE	SERIER	GJENTAKELSER	HVILE, sek
ENBENSSTÅENDE PÅ MYKT UNDERLAG MED ØYENE ÅPNE	1	10 sekunder hver side	
ENBENSSTÅENDE PÅ HARDT UNDERLAG MED ØYENE LUKKET	1	10 sekunder hver side	
TANDEMGANGE PÅ MYKT UNDERLAG	1	1 minutt	

STYRKE	SERIER	GJENTAKELSER	HVILE, sek
KNEBØY MOT VEGG	1	30 sekunder	
PLANKE MOT HØG STØTTE	2	10 sekunder	20
SIDESKRITT MED STRIKK	1	30 hver side	
ARMHEVINGER MOT VEGG	3	10	10
TÅHEV	3	10	10
BØY I KNE	3	10 hver side	10
LIGGENDE KNESTREKK MED STRIKK	2	10 hver side	10
LIGGENDE HOFTE STREKK	3	10	10
SITUPS	3	10	10

AVSLUTNING	SERIER	GJENTAKELSER	HVILE, sek
TØYNING BAKSIDE LÅR	1	30 sek / side	
TØYNING FREMSIDE LÅR	1	30 sek / side	
TØYNING LEGGER	1	30 sek / side	
PUSTEØVELSE	1	30 sek	

UKEPROGRAM
AVANSERT

SØNDAG

FRIDAG

MANDAG

ØVELSER

TIRSDAG

1 X 60 MIN UTHOLDENHET
ANSTRENGELSENIVÅ
4-5

ONSDAG

ØVELSER

TORSDAG

1 X 60 MIN UTHOLDENHET
ANSTRENGELSENIVÅ
4-5

FREDAG

ØVELSER

LØRDAG

1 X 60 MIN UTHOLDENHET
ANSTRENGELSENIVÅ
4-5

NOTATER

ØVELSER NIVÅ 3

OPPVARMING	SERIER	GJENTAKELSER	HVILE, sek
GANGE			3 Minutter
SIDESKRITT			30 Sekunder
SIDESKRITT MED ARMER OPPAD STREKK			30 Sekunder
BEKKEN BEVEGELSER			30 Sekunder
ANKEL BEVEGELSER			30 Sekunder
GÅ PÅ TÆRNE			30 Sekunder
KNELØFT			20 i hver side

BALANSE	SERIER	GJENTAKELSER	HVILE, sek
ENBENSSTÅENDE PÅ MYKT UNDERLAG MED ØYENEÅPNE	1	10 sekunder hver side	
ENBENSSTÅENDE PÅ MYKT UNDERLAG MED ØYNEN LUKKET	1	10 sekunder hver side	
GANGE PÅ UJEVNT UNDERLAG	1	1 minutt	

STYRKE	SERIER	GJENTAKELSER	HVILE, sek
KNEBØY	3	10	20
PLANKEN	2	30 Sekunder	20
HOFTEØVELSER LIGGENDE MED STRIKK	3	10	20
ARMHEVINGER MOT VEGG	3	10	20
UTFALL	3	10 x leg	20
MARKLØFT	3	10	20"
HOFTESTREKK LIGGENDE	2	10	20
SIT UPS	3	10	20

AVSLUTNING	SERIER	GJENTAKELSER	HVILE, sek
TØYNING BAKSIDE LÅR	1	30 sek / side	
TØYNING FREMSIDE LÅR	1	30 sek / side	
TØYNING LEGGER	1	30 sek / side	
PUSTEØVELSE	1	30 sek	

MITT UKEPROGRAM

SØNDAG

MANDAG

TIRSDAG

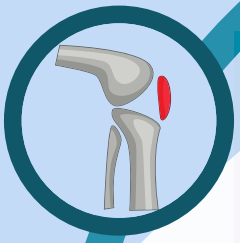
ONSDAG

TORSDAG

FREDAG

LØRDAG

MINE MÅL



PAIR

Physical ActIvity after hip or knee Replacement

ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI
SCIENZE PER LA QUALITÀ DELLA VITA

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This document is property of University of Bologna. No reproduction and/or use of any portion is allowed without authorisation