RETURN TO RUN NA ACHILLESPEES RECONSTRUCTIE

Criteria-based beslisframework voor een jonge topsportster (15 jaar, polsstokhoogspringen)

DOEL: Veilig en stapsgewijs terug naar hardlopen door objectieve criteria i.p.v. time-based na operatie.

- ± 5 maanden postoperatief
- Richting plyometrie opbouwen
- Geen toename van klachten ≤ 24 uur na belasting
- Symmetrie is belangrijk, perfecte gelijkheid niet vereist

1. CRITERIA OM TE STARTEN MET HARDLOPEN (RETURN TO RUN)

1	**FUNCTIONELE BELASTBAARHEID EN SYMPTOOMRESPONS** • Geen zwelling na dagelijkse belasting • Pijn tijdens ADL ≤ 3/10 • Pijn tijdens en 24 uur na training ≤ 3/10 • Geen toename van ochtendstijfheid • Geen relevante lokale irritatie / warmte	Alle criteria voldaan	★★★
2	**MOBILITEIT – WEIGHT-BEARING LUNGE TEST (WBLT)** • Hiel op de grond, knie raakt muur • Meet afstand van grote teen tot de muur • Test beide benen	Asymmetrie links-rechts < 2 cm	★★
3	**KRACHT EN SPIERUITHOUDINGSVERMOGEN** • Single-leg heel rise: volledige ROM • Goede kwaliteit, geen compensatie • Minimaal 20 herhalingen • HHD isometrische plantairflexiekracht	≥ 20 herhalingen LSI ≥ 90%	★★★
4	**ENERGY-STORAGE-CAPACITEIT** • ≥20 kwalitatief goede bilaterale pogo's • ≥20 kwalitatief goede unilaterale pogo's • Behoud van ritme en enkelstijfheid • Geen pijn >3/10 of relevante 24-uursreactie	Symmetrisch en klachtenvrij	★★
5	**BEWEGINGSKWALITEIT** • Ritme en enkelstijfheid • Voet- en kniecontrole • Links-rechtsverschillen • Kwaliteit behouden bij herhaling • Geen duidelijke compensaties bij pogo's/landingen	Goede techniek en klachtenvrij	★★

ALS AAN BOVENSTAANDE CRITERIA IS VOLDAAN:
→ START MET HARDLOPEN

2. STARTEN MET HARDLOPEN

DEFINITIE HARDLOPEN

Rustig, gecontroleerd hardlopen waarbij je nog zonder moeite kunt praten.

Ritmetempo: ± 8–10 km/u

(gevoel: licht–matig inspannend, RPE 3–4/10)

STARTSESSIE (voorbeeld)

30 sec hardlopen / 90 sec wandelen
x 8–10 herhalingen (12–20 min totaal)

RICHTLIJNEN

- Geen toename van pijn > 3/10 tijdens of tot 24 uur na de sessie.
- Geen toename van stijfheid of zwelling.
- Bij reactie: stap terug naar vorige niveau.

3. HOPTESTEN – WANNEER EN WAAROM?

FASE 1 – RETURN TO RUN
(nog geen hoptesten)

- ✓ Bilateraal & single-leg pogo's
- ✓ Landing control (drop landing)
- ✓ Eventueel kleine voorwaartse sprongetjes

Doel: energie opslag en tolerantie opbouwen

FASE 2 – RETURN TO FASTER RUNNING
(vóór sprinten en explosiviteit)

- ✓ Single hop for distance
- ✓ Triple hop
- ✓ Side hop
- ✓ LSI ≥ 90%

Doel: reactiviteit en unilaterale kracht testen

FASE 3 – RETURN TO VAULT
(vóór aanloop en afzetbelasting)

- ✓ Bounds / hurdle hops
- ✓ Sprinten
- ✓ Penultimate step drills
- ✓ Maximaal unilateraal springen
- ✓ LSI ≥ 95%

Doel: maximale sport-specifieke belasting

WAAROM GEEN HOPTESTEN VÓÓR RETURN TO RUN?

Maximale hoptesten geven 4–6 x lichaamsgewicht piekbelasting op de achilles.
Rustig hardlopen: 2–2,5–3 x lichaamsgewicht.
Daarom eerst opbouwen met pogo's en landing control (lagere belasting, meer vergelijkbaar met lopen) en hoptesten bewaren voor latere fases (sprint / sportbelasting).

STERKTE VAN EVIDENCE*

- ★★★ Sterk – directe aanbevelingen / richtlijnen / systematische reviews
- ★★ Redelijk – indirect of beperkte studies / expert consensus
- ★ Matig/laag – voornamelijk expert opinion

BRONNEN

- Maffulli N. et al. Rehabilitation and return to sports after Achilles tendon repair. 2024.
- Silbernagel KG. et al. Heel-rise performance after Achilles tendon rupture.
- Demangeot V. et al. Achilles tendon loading during exercise. 2023.
- Kearns RL. et al. Plyometric training and physical performance. 2023.
- Zellers JA. et al. Rate of force development: a review. 2019.
- Chia M. et al. Backward design in rehabilitation. 2022.