

Introductie

Virtual Life Support™ is een VR-training die mensen voorbereidt op het verlenen van **reanimatie-hulp** in de echte wereld. Bestaande reanimatie-cursussen laten je je techniek trainen, maar geen enkele klassikale training kan je echt voorbereiden op het tegenkomen van iemand die bewusteloos op de grond ligt. Met VR kunnen we de kloof tussen klassikale training en de echte wereld dichten zoals op geen enkel andere manier kan, waardoor mensen het vertrouwen krijgen om in te grijpen wanneer het om een leven gaat.

Met Virtual Life Support (VLS) biedt VR Lab een complete, innovatieve en leuke Virtual Reality toepassing voor het leren van reanimatie volgens de richtlijnen van de **European Resuscitation Council (ERC)** en de **Nederlandse Reanimatie Raad (NRR)**. De doelgroepen voor VLS zijn zeer divers: van organisaties die hun medewerkers op een innovatieve manier willen introduceren in reanimatie en het gebruik van een AED, tot professionele opleidingscursussen, zoals eerste hulpverlening, training voor eerste hulpverleners en opleiding in de gezondheidszorg.

Voor vragen m.b.t. configuratie en gebruik van Virtual Life Support kunt u deze handleiding gebruiken. Komt u er niet uit? Bekijk dan eens de lijst van [veelgestelde vragen \(FAQ\)](#) of gebruik [dit formulier](#) om ons om hulp te vragen.

Bekijk ook eens onze [videos op YouTube](#) [↗](#) voor een korte introductie in het werken met Virtual Life Support. Daar staat bijvoorbeeld ook de [quick-start guide](#) [↗](#).

Vereisten

Virtual Life Support is ontwikkeld voor de Meta Quest 2 en compatibel met de Meta Quest 3 en Meta Quest Pro. Vanaf versie 1.5.2 is de software ook beschikbaar voor de Pico 4 Enterprise.

VLS vereist dat handtracking (handen volgen) is ingeschakeld. Het ondersteunt geen controllers. Handtracking dient te worden ingeschakeld op de headset.

Op de Meta Quest, ga naar *Instellingen*, selecteer *Apparaat* aan de linkerkant en selecteer daarna *Handen en controllers*. U kunt handtracking nu inschakelen. [Meer informatie.](#)

Op de Pico 4 Enterprise, ga naar de Settings applicatie, selecteer LAB aan de linkerkant en dan Hand Tracking.

Omdat u op uw knieën naast het slachtoffer moet gaan zitten, moet u een speelgebied en randen (guardian) op kamerschaal instellen. [Meer informatie voor de Meta Quest treft u hier aan.](#) We adviseren nadrukkelijk om het speelgebied handmatig in te stellen en geen gebruik te maken van het automatisch vaststellen van het speelgebied dat sommige headsets kunnen doen. In het bijzonder is het belangrijk om het vloerniveau goed in te stellen.

VLS meet de prestaties van uw compressies. Voor de beste resultaten raden we aan om een oefenpop te gebruiken met een borsthoogte van minstens 21 cm (de borsthoogte van een Laerdal Little Anne). Het is ook mogelijk om een andere pop te gebruiken, omdat de borsthoogte in de configuratie kan worden aangepast.

Het is ook mogelijk om sommige andere objecten te gebruiken die u kunt samendrukken, zoals een stevig kussen. Het object zou ideaal gezien een hoogte van minstens 21 cm moeten hebben en het samendrukken van het object moet enige kracht vergen (zoals bij het menselijk lichaam). Accurate metingen zijn alleen mogelijk met een goede oefenpop. Zorg ervoor dat de pop of het alternatieve object tijdens de training niet verschuift.

Vanaf versie 1.4 is het mogelijk om de nauwkeurigheid van de metingen van de compressies te verbeteren door VLS te verbinden met een [SimCPR® Pro Trainer](#). Deze armband wordt via Bluetooth verbonden met VLS en stuurt dan de gemeten compressiesnelheid en diepte naar VLS.

Kenmerken

Virtual Life Support:

-  Is ontwikkeld volgens de richtlijnen van de European Resuscitation Council.
-  Is vaardigheidstraining. Het is niet alleen belangrijk om te **weten** wat je moet doen, maar ook om het **uit te kunnen voeren**.
-  Is intuïtief te gebruiken: gebruik je **handen** in plaats van controllers.
-  Includes a fully implemented virtual ZOLL AED 3® with real time feedback about your CPR performance.
-  Is standaardsoftware: met volledige ondersteuning en met regelmatige updates en nieuwe versies.
-  Maakt gebruik van standalone Virtual reality-hardware, waarvoor geen PC nodig is.

Installatie

VLS wordt via verschillende kanalen verspreid en de installatie hangt af van het kanaal. De volgende kanalen worden momenteel ondersteund:

- ArborXR
- ManageXR
- Meta store release channels waarvoor we je zullen uitnodigen via je Meta account

In de nabije toekomst zullen we meer manieren van distributie ondersteunen. Let op: gewone sideloading wordt niet ondersteund.

Bij aanschaf van een licentie ontvang je een email met verdere instructies over de installatie.

Door de installatie van Virtual Life Support accepteer je ook het Virtual Life Support License Agreement dat je bij of voor aanschaf van de licenties is toegestuurd.

Configuratie

Na het opstarten van Virtual Life Support, zul je een aantal dingen moeten configureren:

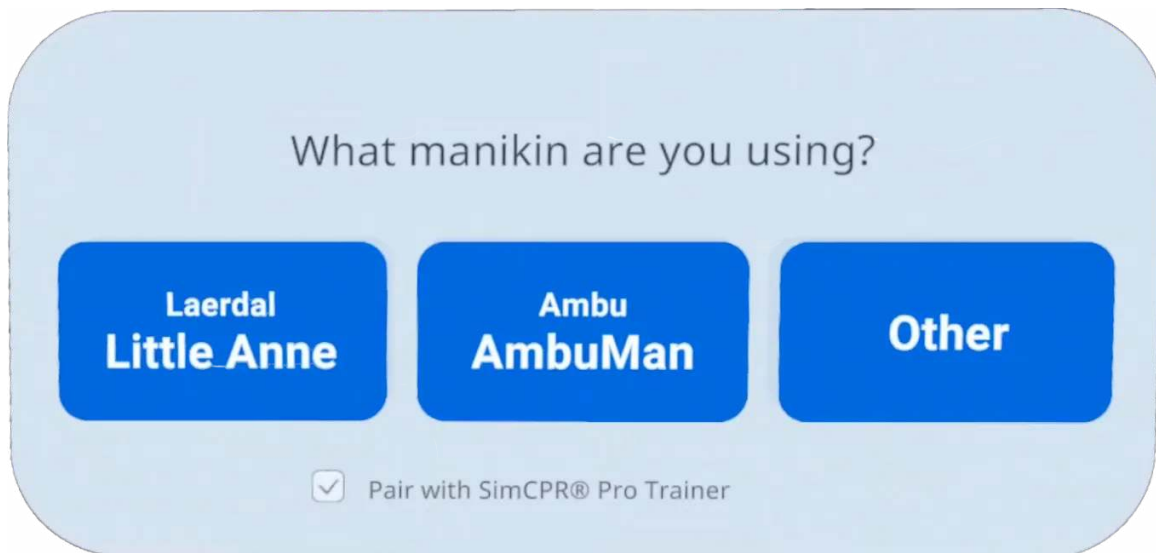
- Selecteer de taal (**English** of **Dutch**)
- Selecteer de trainingsmodus (op dit moment is één modus beschikbaar: **Zonder hulp** oftewel Unassisted)
- Controleer pasvorm en geluid van je headset

Knoppen kunnen ingedrukt worden met een gestrekte wijsvinger.



Trainingspop selecteren

De volgende stap is om ofwel een vooraf gedefinieerde trainingspop te selecteren, momenteel kun je kiezen voor een Laerdal Little Anne of AmbuMan, of om Other te selecteren. Gebruik Other voor poppen waarvoor geen keuze beschikbaar is of voor een alternatief voor een pop, zoals een stevig kussen.



Wanneer je Other selecteert, moet je de hoogte van de pop of het alternatieve object opgeven. Geef alstublieft de accurate hoogte van de borstkas (waar je de compressies toepast) op. Je kunt controleren of de hoogte correct is door de pop uit te lijnen en je platte hand op de juiste plek te leggen. Als de hoogte te hoog is, verdwijnt je virtuele hand in de omtrek van de pop. Als het te laag is, lijkt je hand te zweven boven de omtrek van de pop.



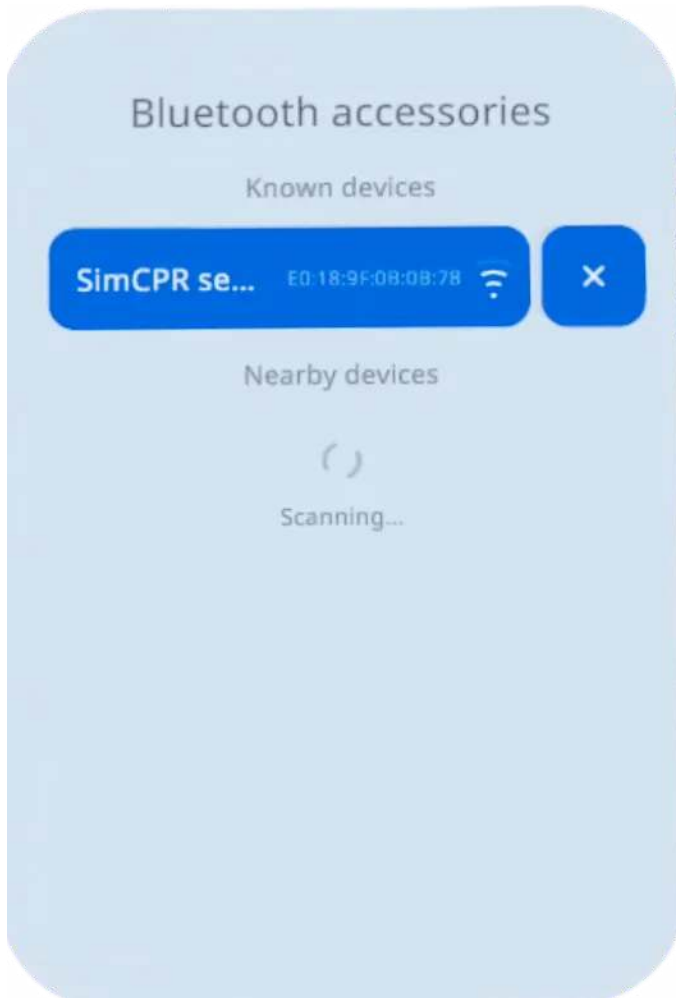
Verbinden met een SimCPR® Pro Trainer

Indien u gebruik wenst te maken van de SimCPR® Pro Trainer voor een nauwkeurigere meting van compressiesnelheid en -diepte, voert u de volgende stappen uit:

1. Zet de SimCPR® Pro Trainer aan.
2. Selecteer *Pair with SimCPR® Pro Trainer* in de dialoog waar u ook de oefenpop selecteert.
3. De software zal dan scannen of er Bluetooth apparaten actief zijn. Alleen de SimCPR's worden getoond. Selecteer de SimCPR en ga verder.

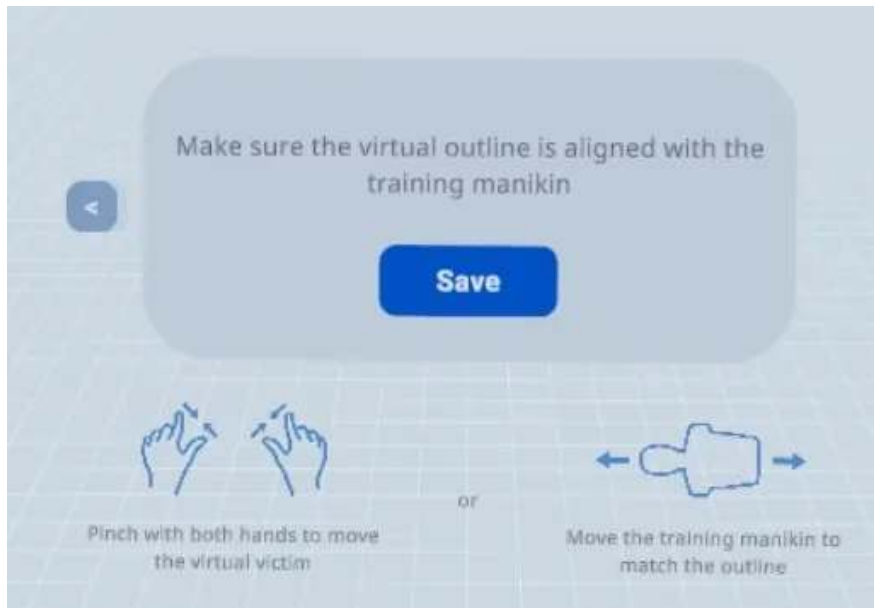
4. De software onthoudt welke SimCPR op deze headset al gebruikt is. Dit wordt dan getoond onder *Known devices*, de volgende keer dat u de training start. Selecteer de SimCPR en ga verder.

Wij adviseren om een specifiek SimCPR® Pro Trainer en een specifieke headset altijd bij elkaar te houden zodat de software de SimCPR snel herkent.




Trainingspop uitlijnen

Het belangrijkste deel van de opstelling is de zorgvuldige uitlijning van de de outline van het virtuele slachtoffer met de pop. Dit zal wat gewenning vergen. Gebruik een combinatie van het aanpassen van de positie van het virtuele slachtoffer en het verplaatsen van de pop in de echte wereld.



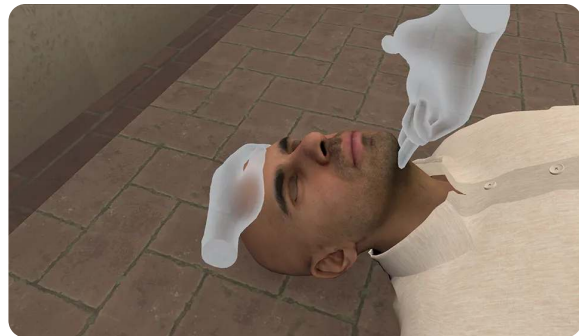
Als je klaar bent kies je voor **Opslaan** en kan de training beginnen. **Confirm** and you can start the training.

Gebruik

Zodra je de training hebt gestart, zie je een slachtoffer op de grond liggen. Het slachtoffer reageert niet. Vanaf dan moet je de richtlijnen volgen. Die richtlijnen vindt je [hier](#) .

Je staat er vanaf nu grotendeels alleen voor. Gelukkig is Olivia er ook nog. Zij weet waar een AED hangt. Je kunt haar de opdracht geven de AED te halen. Als zij de AED gebracht heeft moet je die zelf aanzetten en de verdere instructies opvolgen.

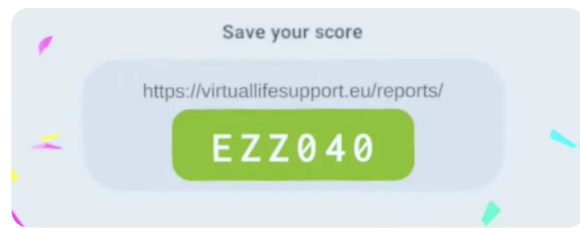
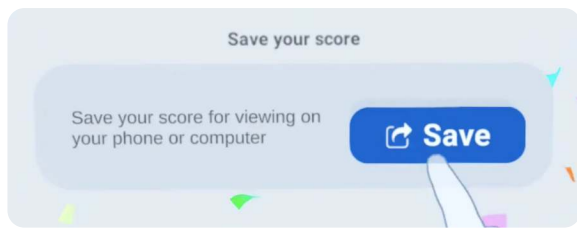
Het is belangrijk dat je alle stappen correct en snel uitvoert. Als je niet snel genoeg bent of niet weet wat je moet doen, geeft de software je visuele aanwijzingen. Voor tijdsgevoelige stappen zie je een tijdsindicator (een cirkel die vol loopt).



We kunnen niet alles in alle gevallen precies meten. Het is bijvoorbeeld niet mogelijk om te meten of je echt twee beademingen geeft. In die situaties is het de bedoeling die belangrijk is. Wat je wel doet toont als het ware aan dat je weet wat je moet doen.

De software meet momenteel de compressies door de hoofdbeweging te volgen, met behulp van de sensoren in de headset. Dit werkt goed zolang je de compressies geeft met gestrekte armen, wat sowieso de juiste manier is om reanimatie uit te voeren! Om de nauwkeurigheid te verbeteren kun je gebruik maken van de SimCPR® Pro Trainer.

Tegen het einde van de training neemt een ambulancebroeder het reanimeren over. Je krijgt dan de resultaten van je training te zien. Je kunt die ook opslaan op het web. Je krijgt vervolgens een code die je kunt invullen op de Virtual Life Support website om je resultaten op te halen. Die resultaten kun je vervolgens downloaden als PDF document.



Veel succes!