



Gedrukt op gerecycleerd papier. Lage uitstoot bij productie.
Gedrukt in Nederland. Ontwerp CIS, Kajaani, Finland.

NLD

Polar Tempo™ Hartslagmeter

Gebruiksaanwijzing



Fabrikant:
Polar Electro Oy
Professorintie 5
FIN-90440 KEMPELE
Finland

Tel. +358-8-520 2100
Fax +358-8-520 2300

www.polar.fi

POLAR®

NLD 179129.B

POLAR®
hartslagmeters



Inhoud

Werking van de Polar Tempo	5
<i>Onderdelen van de Polar Tempo</i>	5
<i>Symbolen van de Polar Tempo</i>	5
<i>Aan de slag</i>	6
Starten van de hartslagmeting	7
Functies tijdens de hartslagmeting	8
<i>Bekijken van de hartslag</i>	8
<i>Bekijken van de verstreken trainingstijd</i>	8
<i>Trainingstijd opnieuw instellen</i>	8
Stoppen van de hartslagmeting	10
Trainen met de Polar hartslagmeter	11
<i>Trainingsintensiteit</i>	11
<i>Trainingsfrequentie</i>	15
<i>Type activiteiten</i>	15
<i>Opbouw van de trainingssessie</i>	15
<i>Literatuur</i>	16
Een persoonlijk trainingsprogramma opstellen	17
<i>De hoeveelheid lichamelijke activiteit bepalen</i>	17
<i>Het bepalen van uw trainingsdoel</i>	19
<i>Voorbeelden van trainingsadviezen</i>	19
Onderhoud	21
<i>Onderhoud van de Polar hartslagmeter</i>	21
<i>Batterijen</i>	22
Voorzorgsmaatregelen	23
<i>Onder water</i>	23
<i>Interferentie</i>	23
Veelgestelde vragen	25
Technische gegevens	27
Boeken en accessoires van Polar	28
Service	29
<i>Checklist</i>	29
<i>Aanwijzingen voor het versturen</i>	30
<i>Serviceprocedure van Polar</i>	30
Garantie	31
Aansprakelijkheid	32
Notities	33



GEFELICITEERD

met de aanschaf van uw Polar Tempo hartslagmeter. Wij zijn trots dat wij u mogen helpen bij het bereiken van uw persoonlijke doelstellingen op het gebied van fitheid en gezondheid.

In deze handleiding wordt beschreven hoe u met de Polar hartslagmeter traint en hoe u de functies optimaal kunt benutten.

Welkom bij Polar!

POLAR®

SYMBOLEN IN DEZE HANDLEIDING



Een belangrijk onderwerp. Dus: let op!



Een nuttige tip, iets wat handig is om te weten.



Zie ook.

DENK AAN HET VOLGENDE!

- Bevestig de band stevig genoeg en maak de elektrodenplaten van de Polar borstband vochtig om een foutloze hartslagmeting te waarborgen.
- De Polar borstband mag niet worden gebogen of gevouwen.
- Maak de Polar borstband regelmatig schoon na gebruik en droog 'm goed af. Berg de borstband nooit vochtig op.
- Voorkom dat de Polar hartslagmeter wordt blootgesteld aan extreem hoge of lage temperaturen.

Werking van de Polar Tempo

ONDERDELEN VAN DE POLAR TEMPO

De Polar Tempo bestaat uit drie onderdelen:

1. Polar borstband

- Geribbelde elektrodenplaten

2. Elastisch bandje

3. Polar Tempo ontvanger

SYMBOLEN VAN DE POLAR TEMPO



Het knipperende hart: continue hartslagmeting. Het hartsymbool knippert met dezelfde snelheid als uw hartslag.



Verstreken trainingstijd. Het symbool beweegt tijdens het meten van de hartslag.



De stip in het midden verschijnt na een trainingstijd van 30 minuten. Dit is de aanbevolen dagelijkse trainingstijd.



De totale trainingstijd in uren en minuten. De hartslagmeting is gestopt.



De totale trainingstijd in uren en minuten. Als de stip in het midden wordt weergegeven, heeft de training langer dan 30 minuten geduurd.



De hartslagmeting is uitgeschakeld.



AAN DE SLAG

1. Bevestig het elastische bandje aan de Polar borstband.



2. Stel de lengte van het elastische bandje zo in, dat de borstband strak maar comfortabel zit. Bevestig de band om uw borst, onder de borstspieren. Sluit de gesp.



3. Haal de borstband iets van uw borst en maak de geribbelde elektrodenplaten aan de binnenkant, vochtig.



4. Zorg dat de vochtige elektrodenplaten dicht tegen de huid liggen en dat het Polar logo rechtop in het midden zit.



5. Draag de ontvanger als een gewoon horloge.

Als u fietst, kunt u de ontvanger in plaats van om uw pols ook op een speciale stuurhouder van Polar bevestigen.

► Boeken en accessoires van Polar. Houd de ontvanger binnen het bereik van de borstband (1 meter).



Het is raadzaam de borstband voor een probleemloze werking direct op de huid te dragen. Als u de borstband toch over een shirt wilt dragen, moet u het shirt onder de elektrodenplaten goed vochtig maken.



Starten van de hartslagmeting

1. Draag de Polar borstband en de Polar Tempo ontvanger zoals eerder in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Vergeet niet de elektroden van de borstband vochtig te maken.
2. Breng de voorzijde van de ontvanger naar uw borst en raak het Polar-logo van de borstband aan.
Het symbool voor de verstreken trainingstijd begint te bewegen.
De trainingstijd wordt op het scherm weergegeven.
3. Beweeg de ontvanger weer van uw borst vandaan.
Na 5 seconden wordt in het hartvormige kader een knipperend hart weergegeven.
Op het scherm wordt uw hartslag (in aantal slagen per minuut) weergegeven.
4. U kunt uw training met de Polar Tempo nu beginnen!



Als u tijdens een training met de Polar Tempo ook nog een gewoon horloge wilt dragen, kunt u deze het beste niet om dezelfde pols dragen, om interferentie te voorkomen.

Start de hartslagmeting door de borstband aan te raken - u hoeft geen knoppen in te drukken, aanraken is voldoende.





Functies tijdens de hartslagmeting

BEKIJKEN VAN DE HARTSLAG

U kunt uw hartslag aflezen in slagen per minuut. Een knipperend hartsymbool geeft aan dat de hartslag voortdurend wordt gemeten. Het hartsymbool knippert met de snelheid van uw hartslag.



BEKIJKEN VAN DE VERSTREKEN TRAININGSTIJD

1. Breng de voorzijde van de ontvanger naar uw borst en raak het Polar-logo van de borstband aan.
2. Houd de ontvanger 2 seconden in deze positie.

De verstreken trainingstijd wordt gedurende 5 seconden weergegeven.



Aan het begin van uw training, wanneer u nog niet langer dan 10 minuten hebt getraind, wordt de trainingstijd in minuten en seconden weergegeven.

Wanneer u langer dan 10 minuten hebt getraind, wordt de verstreken tijd in uren en minuten weergegeven.



TRAININGSTIJD OPNIEUW INSTELLEN

Controleer of er niemand bij u in de buurt is (binnen een afstand van 1,5 meter) die een hartslagmeter, gemotoriseerde trainingsapparatuur, een mobiele telefoon, een televisie of iets dergelijks gebruikt. Controleer tevens of u zich niet in de



buurt van hoogspanningskabels bevindt. Dergelijke elektrische apparatuur kan signalen uitzenden die storen bij het instellen.

1. Breng de voorzijde van de ontvanger naar uw borst en raak het Polar-logo van de borstband aan.
2. Houd de ontvanger 15 seconden in deze positie.

Na circa 10 seconden begint de verstreken trainingstijd te knipperen; dit duurt 5 seconden. De trainingstijd wordt nu weer ingesteld op 0:00. Wanneer u de ontvanger verder bij de borstband vandaan brengt, begint de trainingstijd weer te lopen vanaf 0:00.



Als de verstreken tijd knippert, wordt deze bijna gereset. Als u de ontvanger tijdens het knipperen verder van de borstband vandaan brengt, wordt de verstreken tijd niet opnieuw ingesteld.





Stoppen van de hartslagmeting

Haal de borstband van uw borst.

1. De trainingstijd en het bijbehorende symbool blijven ter controle nog 1 minuut doorlopen, totdat vaststaat dat de hartslagmeting is gestopt.
2. Deze minuut controletijd wordt vervolgens van de verstreken tijd afgetrokken.
3. De totale trainingstijd (in uren en minuten) wordt hierna nog 9 minuten weergegeven.
4. Na 9 minuten schakelt de ontvanger automatisch over naar de stand OFF.



Het is belangrijk dat de elektrodenplaten tijdens de training vochtig zijn. Maak de borstband altijd zorgvuldig schoon na de training, zodat de elektroden en de batterijen lang meegaan:

1. Reinig de borstband zorgvuldig met een zachte zeep en water.
2. Spoel de borstband af met schoon water.
3. Droog de borstband zorgvuldig.



Trainen met de Polar hartslagmeter

Regelmatig bewegen is goed voor uw gezondheid. U wordt er fit van en voelt zich er beter bij. Sporten heeft nog meer belangrijke voordelen: u hebt minder last van stress, u leert hoe uw lichaam reageert en hoe u uw trainingstijd zo nuttig mogelijk kunt besteden. Of u nu wilt beginnen met een trainingsprogramma of al regelmatig traint, met een Polar hartslagmeter bereikt u uw persoonlijke trainingsdoelstellingen veilig en snel.

Het resultaat van uw trainingsprogramma hangt af van vier factoren:

- Trainingsintensiteit
- Trainingsduur
- Trainingsfrequentie
- Type activiteiten

TRAININGSINTENSITEIT

De hartslag blijkt een uitstekende graadmeter te zijn voor de trainingsintensiteit. De hartslag geeft het inspanningsniveau van uw lichaam weer tijdens fysieke of mentale belasting. Met de Polar hartslagmeter kunt u makkelijk de intensiteit van uw training controleren en binnen de grenzen van de juiste trainingszone blijven. De Polar hartslagmeter werkt ook motiverend, omdat u telkens uw vorderingen kunt aflezen.

Wanneer de conditie van uw hart en bloedvaten verbetert, blijft de hartslag tijdens dezelfde soort oefening en met dezelfde trainingstijd, lager dan voorheen het geval was. De veranderingen in uw hartslag kunt u met een Polar hartslagmeter draadloos, continu en met de nauwkeurigheid van een ECG bijhouden.





Bepaal uw trainingsintensiteit op basis van het doel dat u voor ogen hebt. Als u bijvoorbeeld gewicht wilt verliezen, moet u met een lagere intensiteit maar een langere duur trainen. Wanneer u traint binnen de vastgestelde trainingszone, bent u verzekerd van de juiste intensiteit van uw training.

Iedere lichamelijke activiteit waarmee de hartslag toeneemt tot boven het niveau in rust, kan bijdragen aan uw gezondheid. Wij raden iedereen aan elke dag ten minste 30 minuten iets aan lichamelijke activiteit te doen, zoals traplopen, lopen met een stevige wandelpas, enzovoort. Maar alleen niveaus die veel hoger zijn dan de hartslag in rust zijn echt bevorderlijk voor zowel uw gezondheid als fitheid.

De rusthartslag is de hartslag die iemand heeft wanneer hij of zij gedurende 5 - 15 minuten in zittende of liggende positie heeft gerust, daarbij diep ademhalend en de spieren ontspannend.

Als u een beginner bent, een zittend leven leidt of te zwaar bent, is het raadzaam te trainen met een lichte of licht tot gemiddelde intensiteit. Op dit niveau ligt het tempo van de training nog niet erg hoog en zult u niet echt buiten adem raken of sterk transpireren.

Wilt u uw conditie verbeteren of traint u voor wedstrijden, dan zal de intensiteit gemiddeld tot zwaar zijn en zult u regelmatig buiten adem raken en transpireren.

Trainingszones worden berekend op basis van de maximale hartslag van de sporter. De meest betrouwbare manier om uw persoonlijke trainingszone vast te stellen is een inspanningstest waarbij uw hartslag wordt gemeten. Raadpleeg een fysioloog of uw huisarts voor meer informatie over inspanningstesten.

Volgens het ACSM (American College of Sports Medicine) kunnen de meeste mensen hun maximale hartslag echter vrij goed bepalen met de volgende formule:

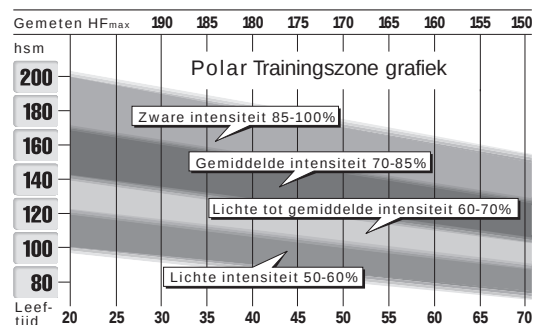


220 - leeftijd = maximale hartslag

Voor bijvoorbeeld iemand van 35 jaar is de maximale hartslag dus:

$220 - 35 = 185$ slagen per minuut.

Aan de hand van het volgende trainingszone-diagram kunt u de trainingszone bepalen die voor u van toepassing is. De percentages voor de trainingszones gelden voor de (gemeten of geschatte) maximale hartslag.



Hoe bepaalt u uw trainingszone?

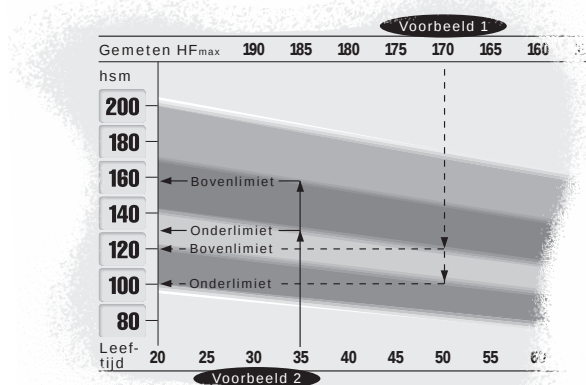
Als uw maximale hartslag is gemeten in een inspanningstest, gebruikt u de bovenste as voor de gemeten HF_{max} . U krijgt dan de exacte waarden voor uw trainingszone. Als u de waarde voor uw maximale hartslag niet precies weet, gebruikt u de onderste as voor de leeftijd.

1. Kies van de vier trainingzones degene die het meest van toepassing is voor u. Iedere zone heeft een eigen kleur.
2. Ga naar de waarde voor uw leeftijd op de onderste as of naar uw gemeten maximale hartslag op de bovenste as.
3. Ga van uw leeftijd omhoog/van uw maximale hartslag omlaag naar de gekozen intensiteit.





4. Trek een horizontale lijn van de bovengrens van uw intensiteit naar links en lees de bovenlimiet van uw trainingszone af op de verticale as.
5. Trek dan nog een horizontale lijn van de ondergrens van uw intensiteit naar links en lees de onderlimiet van uw trainingszone af op de verticale as.
6. U hebt nu uw trainingszone bepaald. Zorg dat uw hartslag tijdens de training binnen uw persoonlijke trainingszone blijft (tussen de onder- en bovenlimiet); u hebt dan het meeste profijt van uw training.



Zie bovenstaande voorbeelden:

Voorbeeld 1: Iemand's maximale hartslag is vastgesteld met een inspanningstest. De HF_{max} is 170 hsm (slagen per minuut) en hij wil trainen met een lichte tot gemiddelde intensiteit voor zijn gezondheid. De limieten van zijn trainingszone zijn dus 102-119 hsm.

Voorbeeld 2: Iemand weet niet wat zijn HF_{max} is. Hij is 35 jaar en hij wil met een gemiddelde intensiteit gaan trainen om zijn conditie te verbeteren. De limieten van zijn trainingszone zijn 130-157 hsm.



TRAININGSFREQUENTIE

Het is raadzaam 3-5 keer per week te trainen. Uw prestaties nemen toe als u de trainingsfrequentie verhoogt. Zorg er wel voor dat uw lichaam tussen twee trainingssessies volledig kan herstellen.

TYPE ACTIVITEITEN

Kies activiteiten die u leuk vindt en varieer het type activiteiten. De beste activiteiten zijn die waarbij grote spiergroepen worden gebruikt. Als u uw aerobe basisconditie wilt verbeteren, kunt u duursporten doen zoals joggen, hardlopen, wandelen, zwemmen, fietsen, roeien en langlaufen.

Wilt u niet alleen uw conditie verbeteren, maar ook de spierkracht en souplesse van uw spieren vergroten, dan worden sporten zoals tennis of aerobics aanbevolen.

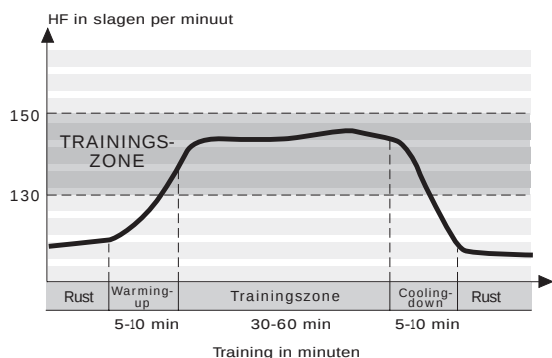
OPBOUW VAN DE TRAININGSSESSIE

Begin iedere training rustig en geef uw lichaam minstens 5 minuten de gelegenheid om op te warmen zodat uw hartslag onder de gekozen trainingszone blijft. Voer daarna de intensiteit van de training geleidelijk op totdat u de trainingszone bereikt.

Blijf zo lang in de trainingszone als wenselijk is. Verminder daarna geleidelijk de intensiteit van de training en laat uw hartslag met een cooling-down van 5 minuten dalen tot onder de trainingszone. Vergeet niet uw spieren te stretchen na de trainingssessie.

Het volgende diagram geeft een voorbeeld van een trainingssessie van iemand van 35 jaar die traint voor verbetering van zijn conditie.





Het ACSM raadt een trainingssessie aan van 20-60 minuten in de aerobe zone.

LITERATUUR

American College of Sports Medicine. Position Stand. The Recommended Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory and Muscular Fitness in Healthy Adults. Med Sci Sports Exerc 22: 265-274, 1990.

American College of Sports Medicine. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Williams & Wilkins, 1995.

Jackson, A.S., Blair, S.N., Mahar, M.T., Wier, L.T., Ross, R.M. and Stuteville, J.E. Prediction of functional aerobic capacity without exercise testing. Med Sci Sports Exerc 22: 863-870, 1990.

U.S. Department of Health and Human Services. Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996, 147.



Een persoonlijk trainingsprogramma opstellen

Voordat u begint, moet u zich twee belangrijke vragen stellen:

- Hoeveel lichamelijke activiteit verricht ik op dit moment?
- Wat zijn mijn doelstellingen?

De volgende stappen helpen u een antwoord te geven op de twee vragen, zodat u optimaal gebruik maakt van de Polar hartslagmeter en u uw persoonlijke doelstellingen kunt bereiken.

DE HOEVEELHEID LICHAMELIJKE ACTIVITEIT BEPALEN

Misschien hebt u al een goed inzicht in uw persoonlijke fitheid op dit moment. In dat geval kunt u verder gaan met de volgende stap en uw doelstellingen formuleren. U kunt ook uw hoeveelheid lichamelijke activiteit bepalen met de vragenlijst die is afgeleid van de "Code for Physical Activity", een lijst die is ontwikkeld door NASA/Johnson Space Center (Jackson et al., 1990).

De vragenlijst is een makkelijke en snelle manier om te bepalen of u een beginner, lichte sporter, actieve sporter of intensieve sporter bent. Het is raadzaam de vragenlijst iedere 1-2 maanden opnieuw door te nemen en wijzigingen aan te brengen als uw hoeveelheid lichamelijke activiteit is veranderd.





Welke van de volgende omschrijvingen geeft het best uw algemene activiteitsniveau in de afgelopen maand weer?

Een beginner die niet regelmatig sport en geen zware lichamelijke arbeid verricht.

- ☐ Vermijdt lopen of inspanning waar mogelijk.
- ☐ Loopt met plezier, neemt altijd de trap, traint af en toe intensief genoeg om zwaar adem te halen of te transpireren.

Een lichte sporter die regelmatig beweegt of lichte lichamelijke arbeid verricht, zoals golf, gymnastiek of tuinieren.

- ☐ 10 tot 60 minuten per week
- ☐ Meer dan een uur per week

Een actieve sporter die regelmatig zwaardere lichamelijke inspanning levert, zoals joggen, zwemmen, fietsen of intensieve aerobe training zoals tennis.

- ☐ Loopt minder dan 1,5 kilometer per week hard of besteedt minder dan 30 minuten per week aan een vergelijkbare lichamelijke inspanning.
- ☐ Loopt 1,5 tot 8 kilometer per week hard of besteedt 30 tot 60 minuten per week aan een vergelijkbare lichamelijke inspanning.

Een intensieve sporter die een strikt trainingsprogramma volgt met zware lichamelijke inspanning.

- ☐ Loopt 8 tot 15 kilometer per week hard of besteedt 1 tot 3 uur per week aan een vergelijkbare lichamelijke inspanning.
- ☐ Loopt meer dan 15 kilometer per week hard of besteedt meer dan 3 uur per week aan een vergelijkbare lichamelijke inspanning.



HET BEPALEN VAN UW TRAININGSDOEL

U traint met meer plezier als u weet waarvoor u traint. Daarom is het belangrijk uw persoonlijke doelstellingen zo goed mogelijk te formuleren. U kunt bijvoorbeeld streven naar een of meer van de volgende resultaten:

- Gewend raken aan regelmatige lichamelijke inspanning
- Gewicht verliezen of uw gewicht op peil houden.
- Gezonder worden en blijven
- Fit worden en blijven
- Uzelf uitdagen
- Goede wedstrijdresultaten behalen

VOORBEELDEN VAN TRAININGSADVIEZEN

Advies voor een beginner:

Doel	Duur in trainingszone	Trainingen per week	Intensiteit
Verbetering van fitheid	15-40 min. per keer	2-4	Licht
		1	Licht tot gemiddeld

Advies voor een lichte sporter:

Doel	Duur in trainingszone	Trainingen per week	Intensiteit
Behoud van fitheid en welzijn	20-40 min. per keer	2-4	Licht tot gemiddeld
		1	Gemiddeld
Verbetering van fitheid en gewichtsverlies	30-60 min. per keer	2-4	Licht tot gemiddeld
		1	Gemiddeld





Advies voor een actieve sporter:

Doel	Duur in trainingszone	Trainingen per week	Intensiteit
Behoud van fitheid en welzijn	30-60 min. per keer	2-4	Gemiddeld
		1	Zwaar
Verbetering van fitheid	60-90 min. per keer	2-4	Gemiddeld
		2	Zwaar

Advies voor een intensieve sporter:

laat uw maximale hartslag meten en bepaal uw persoonlijke trainingszone om optimaal profijt te hebben van uw trainingen. Lees voor meer informatie over hartslagmeting

► Boeken en accessoires van Polar

Training kan risico's met zich meebrengen, vooral als u een zittend leven leidt. Als u risico's tot het minimum wilt beperken, houdt u zich aan het volgende advies.

Raadpleeg uw arts voordat u begint aan een trainingsprogramma als u:

- ouder bent dan 35 jaar en in de laatste 5 jaar niet regelmatig hebt getraind
- rookt
- een hoge bloeddruk hebt
- een hoog cholesterolgehalte hebt
- tekenen of symptomen van een ziekte hebt
- herstelt van een zware ziekte of medische ingreep, zoals een operatie
- een pacemaker of ander geïmplanteerd elektronisch apparaat gebruikt

De hartslag kan worden beïnvloed door medicijnen voor het hart, de bloedsomloop (met name tegen hoge bloeddruk) en tegen astma. Ook medicinale sprays voor de luchtwegen en sommige medische pleisters en kauwgum die nicotine bevatten, kunnen de hartslag beïnvloeden.

20



Onderhoud

De Polar hartslagmeter is een high tech instrument, dat het product is van jarenlange ontwerpervaring en vakmanschap. Als u de meter op de volgende manier zorgvuldig onderhoudt, kunt u jarenlang plezier hebben van dit product.

ONDERHOUD VAN DE POLAR HARTSLAGMETER

- Maak de Polar borstband na gebruik regelmatig schoon met zachte zeep en water. Spoel de borstband af met schoon water en droog deze vervolgens zorgvuldig.
- Berg de Polar borstband nooit vochtig op. Door zweet en vocht kunnen de elektroden vochtig blijven, zodat de borstband actief blijft en de levensduur van de batterij afneemt.
- Berg de Polar hartslagmeter op een droge, koele plaats op. Bewaar de meter niet in luchtdicht materiaal, zoals een plastic tas of sporttas, als de meter nat is.
- De Polar borstband mag niet worden gebogen of gevouwen. De elektroden kunnen dan beschadigen.
- Voorkom dat de Polar hartslagmeter wordt blootgesteld aan extreem lage temperaturen (onder -10 °C) en hoge temperaturen (boven 50 °C).
- Vermijd blootstelling aan direct zonlicht gedurende lange tijd; laat de meter bijvoorbeeld niet in de auto liggen.
- Maak de borstband alleen met zachte materialen als een handdoek droog.
- Door hardhandig gebruik kunnen de elektroden beschadigd raken.

21





BATTERIJEN

POLAR BORSTBAND

De verwachte levensduur van de batterij van een Polar borstband is 2500 gebruiksuren. Neem contact op met uw distributeur/leverancier voor eventuele vervanging.

► Service voor meer informatie.



Gebruikte borstbanden worden door Polar geschikt gemaakt voor hergebruik.

POLAR TEMPO ONTVANGER

De verwachte levensduur van de batterij van een Polar ontvanger is 1 jaar bij normaal gebruik (2 uur per dag, 7 dagen per week). Omdat de batterij al in de fabriek wordt aangebracht, kan het zijn dat de eerste batterij minder dan een jaar meegaat nadat u de hartslagmeter in uw bezit hebt.

Maak de Polar ontvanger niet zelf open. De batterij mag alleen worden vervangen door iemand die door Polar Electro Oy bevoegd is, zodat de waterdichtheid niet in gevaar komt en de juiste onderdelen worden gebruikt. Tegelijkertijd wordt een volledige periodieke controle van de Polar hartslagmeter uitgevoerd. Neem contact op met uw distributeur/leverancier voor vervanging van de batterij.

► Service voor informatie.

Voorzorgsmaatregelen

POLAR HARTSLAGMETER ONDER WATER

De Polar hartslagmeter is waterdicht tot 20 meter diepte. De waterdichtheid kan alleen worden gegarandeerd als al het onderhoud wordt uitgevoerd door bevoegd onderhoudspersoneel van Polar.

Het meten van de hartslag onder water is technisch gezien gecompliceerd om de volgende redenen:

- Zwembadwater met veel chloor en zeewater kunnen sterk geleidend zijn en kortsluiting in de elektroden van de Polar borstband veroorzaken, waardoor het ECG-signaal niet wordt geregistreerd door de ontvanger.
- Met een duik in het water of heftige spierbewegingen tijdens zwemwedstrijden kan de borstband op het lichaam verschuiven naar een positie waar het ECG-signaal niet kan worden opgevangen.
- De sterkte van het ECG-signaal is afhankelijk van de samenstelling van iemands lichaamssweefsel. In het water is het percentage mensen van wie de hartslag moeilijk te meten is, veel hoger dan daarbuiten.

POLAR HARTSLAGMETER EN INTERFERENTIE

ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENTIE

Er kunnen zich storingen voordoen in de buurt van hoogspanningskabels, verkeerslichten, de leidingen van tram, trein of trolleybus, televisietoestellen, auto's, fietscomputers, fitnessapparatuur, mobiele telefoons maar ook als u door een elektronisch beveiligingspoortje loopt.

Indien u langer dan 1 minuut in de nabijheid van een bron van elektromagnetische storing blijft, kan de hartslag stoppen en





zal de stopwatch worden onderbroken. Ga in dit geval verder weg van deze storingsbron en start de meting opnieuw. Let wel, de stopwatch zal weer op 0:00 beginnen en de eerdere tijdsregistratie zal verloren gaan.

STORING MET ANDERE HARTSLAGMETERS

De ongecodeerde Polar ontvanger ontvangt signalen van borstbanden binnen 1 meter. Als u de Polar hartslagmeter gebruikt, mag er dus geen andere borstband binnen dat bereik komen. Worden er signalen van meerdere borstbanden tegelijk ontvangen, dan kunnen de gemeten waarden onjuist zijn.

FITNESSAPPARATUUR

Verskillende soorten fitnessapparatuur met elektronische of elektrische onderdelen zoals LED-displays, motors of elektrische remmen kunnen interferentie veroorzaken door hun diffuse straling. U kunt deze problemen proberen op te lossen door de Polar ontvanger als volgt te verplaatsen:

1. Doe de Polar borstband af en gebruik het fitnessapparaat zoals u dat anders ook zou doen.
2. Verplaats de ontvanger totdat u een positie vindt waar geen ongewenste signalen worden ontvangen en waar het hartsymbool niet vanzelf knippert. Interferentie is vaak het sterkst recht voor het display van de apparatuur, terwijl links of rechts van het display relatief weinig storing optreedt.
3. Doe de borstband weer om en houdt de ontvanger op de storingvrije positie.
4. Als de Polar hartslagmeter nog steeds niet goed werkt met het fitnessapparaat, is de apparatuur wellicht elektronisch ongeschikt voor toepassing van draadloze hartslagmeting.

Waarschuwing voor dragers van pacemakers
Dragers van pacemakers gebruiken de Polar hartslagmeter op eigen risico. Het is raadzaam voor gebruik van de meter een trainingstest uit te voeren onder toezicht van een arts. Uit de test moet blijken of het veilig en verantwoord is de pacemaker en de hartslagmeter tegelijk te gebruiken.



Veelgestelde vragen

WAT TE DOEN ALS...

... DE HARTSLAG NIET WORDT WEERGEGEVEN?

1. Controleer of het elastische bandje goed vastzit.
2. Controleer of de elektroden van de Polar borstband zijn bevochtigd en of u de borstband draagt volgens de instructies.
3. Controleer of de Polar borstband schoon is.
► Onderhoud
4. Controleer of er bronnen van elektromagnetische straling in de buurt van de Polar ontvanger zijn, zoals een TV, mobiele telefoon, monitor, enzovoort.
► Voorzorgsmaatregelen
5. Is er iets met uw hart gebeurd waardoor de vorm van uw ECG-diagram is veranderd? Neem dan contact op met uw arts.

... HET HARTSYMBOOL ONREGELMATIG KNIPPERT?

1. Controleer of uw Polar ontvanger binnen het bereik van de borstband is en zodoende niet meer dan 1 meter verwijderd is van de borstband die u draagt.
2. Controleer of het elastische bandje niet losser is gaan zitten tijdens de training.
3. Zorg dat de elektroden van de borstband vochtig zijn.
4. Zorg dat er geen andere hartslagmeter binnen het ontvangstbereik (1 meter) is.
► Voorzorgsmaatregelen/Storing met andere hartslagmeters
5. Hartritmestoornissen kunnen onregelmatige meetresultaten geven. Raadpleeg in dat geval uw arts.





... DE HARTSLAGMETING IS ONREGEHMATIG OF BUITENGEWOON HOOG?

U bent misschien in de buurt van sterke elektromagnetische signalen geweest die de onregelmatige metingen van de ontvanger hebben veroorzaakt. Controleer uw omgeving en vermijd de bron van de storing.

► Voorzorgsmaatregelen

... HET DISPLAY IS LEEG OF WAZIG?

Laat de batterijen controleren.

► Service

... DE BATTERIJEN VAN DE ONTVANGER MOETEN WORDEN VERVANGEN?

Het is raadzaam alle onderhoud door het Polar Service center te laten verrichten. Vooral tijdens de garantieperiode is dit nodig om aanspraak te kunnen maken op garantie op de hele Polar hartslagmeter. Het Polar Service center test na het vervangen van de batterij of uw ontvanger waterdicht is en voert een volledige periodieke controle uit van de hele Polar hartslagmeter.

► Onderhoud/Batterijen en Service



Na service door onbevoegden wordt waterdichtheid niet gegarandeerd.



Technische gegevens

De Polar hartslagmeter is ontwikkeld om het niveau van fysiologische inspanning en intensiteit weer te geven tijdens het sporten en trainen. Geen andere toepassing is beoogd. De hartslag wordt weergegeven als het aantal hartslagen per minuut (hsm).

POLAR BORSTBAND

Batterijtype:	ingebouwde lithiumbatterij
Levensduur batterij:	gemiddeld 2500 gebruiksuren
Gebruikstemperatuur:	-10 °C tot +50 °C

POLAR TEMPO ONTVANGER

Batterijtype:	CR 2032
Levensduur batterij:	gemiddeld 1 jaar (2u/dag, 7 dagen/week)
Gebruikstemperatuur:	-10 °C tot +50 °C
Waterdichtheid:	tot 20 meter
Nauwkeurigheid van de hartslagmeting:	± 1% of ± 1 hartslag per minuut, welke het grootste is, gedefinieerd bij gelijkmatige inspanning.





Boeken en accessoires van Polar

BOEKEN EN BROCHURES VAN POLAR

Roy Benson, MPE:	Lopen met een Polar hartslagmeter
Edmund R. Burke, Ph.D.:	Fietsen met een Polar hartslagmeter
Sally Edwards:	Trainen met een hartslagmeter
Dr. Peter J.G.M. Janssen:	Het Nieuwe Basisboek Training
Dr. Katriina Kukkonen-Harjula, MD en Dr. Raija Laukkanen, Ph.D.:	Gewichtscntrole met een Polar hartslagmeter
Yvonne Lin:	Sports Aerobics met een Polar hartslagmeter
Mark Fenton en Dave McGovern:	Wandelen met een Polar hartslagmeter

POLAR ACCESSOIRES

- Polar stuurhouder geschikt voor iedere fiets en elke Polar hartslagmeter
- Elastische bandjes in verschillende lengten
- Extra borstband voor familieleden
- Polar Heart Bra

POLAR HARTSLAGMETERS

Polar levert diverse modellen hartslagmeters, voor verschillende behoeften bij het meten van lichamelijke inspanning.

Vraag uw distributeur of leverancier om meer informatie.



Service

Vul de bijgesloten garantietaart binnen twee weken na de aankoopdatum in en stuur deze op. Uw informatie is gewenst om de Polar producten voortdurend te kunnen verbeteren.

Polar Service helpt u optimaal gebruik te maken van de Polar hartslagmeter. Houd u aan de volgende instructies als er onderhoudswerk verricht moet worden aan uw Polar hartslagmeter.

CHECKLIST

Voordat u uw Polar hartslagmeter opstuurt voor onderhoud, is het verstandig om eerst de volgende dingen te controleren:

- 1. DRAAGT U DE BORSTBAND OP DE JUISTE MANIER?**
Het Polar logo dient aan de buitenzijde, rechtop in het midden, te zien te zijn. De elektrodenplaten moeten plat tegen de huid worden gedrukt. Stel de lengte van het elastische bandje zo in dat de borstband strak maar comfortabel zit.
- 2. ZIJN DE ELEKTRODENPLATEN VOCHTIG?**
Het is belangrijk dat de elektroden tijdens het meten van de hartslag vochtig zijn.
- 3. IS DE BORSTBAND SCHOON?**
Regelmatig wassen met water en zachte zeep en goed afdrogen na gebruik zorgen voor een blijvend goede geleiding.
- 4. ZIJN ER STORINGEN VEROORZAAKT DOOR ANDEREN MET EEN HARTSLAGMETER OF DOOR APPARATUUR?**
► Voorzorgsmaatregelen/Polar hartslagmeter en interferentie elektromagnetische interferentie.





AANWIJZINGEN VOOR HET VERSTUREN

1. Pak het product zorgvuldig in om beschadiging te voorkomen.
2. Stuur altijd alle onderdelen van de hartslagmeter mee. Er zal een volledige periodieke controle op het hele product worden uitgevoerd.
3. Stuur de servicekaart (zie Polar Service Pas) mee, met daarop een gedetailleerde beschrijving van het probleem. Geef aan of de batterij van de ontvanger moet worden vervangen.
4. Vermeld uw naam, retouradres en het telefoonnummer waar u overdag te bereiken bent.
5. Stuur het pakketje gefrankeerd - en eventueel verzekerd - per post naar de distributeur of leverancier. Raadpleeg de Polar Service Pas voor de adresgegevens.

SERVICEPROCEDURE VAN POLAR

Eventuele service wordt bij voorkeur uitgevoerd door bevoegd onderhoudspersoneel van Polar.

De standaardtest en -controle worden uitgevoerd voor alle Polar hartslagmeters. De test omvat de volgende onderdelen:

POLAR BORSTBAND

1. Visuele inspectie.
2. Controle door de automatisch, computergestuurde borstbandtester op o.a. batterijspanning, geleiding van de elektrodenplaten en het zendbereik.
3. Schoonmaken van de borstband, indien nodig.

POLAR ONTVANGER

1. Visuele inspectie.
2. Doormeten van de batterij.
3. Plaatsen van een nieuwe pakking.
4. Testen op waterdichtheid d.m.v. 'vacuümtester'.
5. Functioneringstest.

30

Tempo man NLD/B

30-31

Garantie

- Polar Electro Oy biedt de oorspronkelijke gebruiker/koper van deze hartslagmeter garantie tegen materiaal- en productiefouten gedurende een jaar na de aankoopdatum. Voor de Polar borstband geldt een garantietermijn van 2 jaar. Zorg ervoor dat u direct na aankoop uw garantiekaart instuurt!
- De garantie geldt niet voor schade en storingen die zijn ontstaan als gevolg van oneigenlijk gebruik, ongevallen of verwaarlozing. Batterijen vallen niet onder de garantie tenzij er sprake is van fabricage- en/of materiaalfouten.
- De aanspraak op garantie vervalt indien reparaties door derden worden verricht.
- Gedurende de garantieperiode kan het product kosteloos worden gerepareerd of vervangen, dit naar keuze van de importeur.
- Raadpleeg de garantiekaart voor meer informatie.

Copyright © 1998, 1999

Polar Electro Oy, FIN-90440 KEMPELE, Finland

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze handleiding mag worden gebruikt of gereproduceerd in welke vorm of op welke wijze dan ook zonder voorafgaand schriftelijke toestemming van Polar Electro Oy.

Het logo van Polar, Polar Pacer en Polar Beat zijn gedeponeerde handelsmerken van Polar Electro Oy.

Polar Vantage NV, Polar XTrainer Plus, Polar Accurex Plus, Polar Coach, Polar Protrainer XT, Polar Protrainer NV, Polar Advantage Interface, Polar Precision Performance, Polar Interface Plus, Polar Training Advisor, Polar M71 ti, Polar M52, Polar M51, Polar M22, Polar M21, Polar SmartEdge, Polar Fitwatch, Polar Heartwatch, Polar Favor en Polar Tempo zijn handelsmerken van Polar Electro Oy.



Deze CE markering toont aan dat het product in overeenstemming is met de richtlijnen 93/42/EEC.

Dit product is gepatenteerd door een van de volgende patenten: FI 88223, DE 4215549, FR 92.06120, GB 2257523, HK 113/1996, SG 9591671-4, US 5491474, FI 88972, FR 92.09150, GB 2258587, HK 306/1996, SG 9592117-7, US 5486818, FI 96380, US 5611346, FI 68734, DE 3439238, GB 2149514, HK 812/1989, US 4625733, FI 100924.

31





Aansprakelijkheid

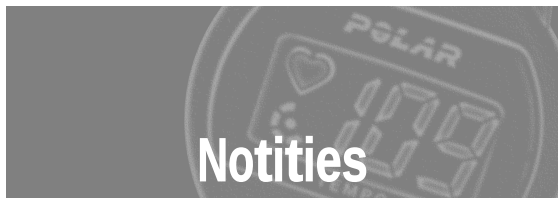
De gegevens in deze handleiding dienen uitsluitend ter informatie. De hierin beschreven producten kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd in verband met het voortdurende ontwikkelingsprogramma van de fabrikant.

Polar Electro Oy geeft geen garanties voor deze handleiding of de hierin beschreven producten. Op geen enkele wijze kan Polar Electro Oy aansprakelijk worden gesteld voor directe, incidentele of bijzondere schade die voortvloeit uit of samenhangt met het gebruik van dit materiaal of de producten die hierin worden beschreven.



Notities

[illegible]



Notities

[illegible]