

An elderly couple is walking on a beach at sunset. The man is on the left, wearing a light blue polo shirt and khaki shorts, and the woman is on the right, wearing a white and grey striped long-sleeved shirt and khaki pants. They are holding hands and looking towards the ocean. The background shows a calm sea and a bright, hazy sky.

Medtronic

Engineering the extraordinary

Leven met een
extravasculaire
implanteerbare
cardioverter
defibrillator
(EV-ICD)

Inhoudsopgave

Het hart	4
Wat is tachycardie?	5
Symptomen van tachycardie	5
Oorzaken van tachycardie	6
Wat is hartfalen?	6
Wat is een plotselinge hartstilstand?	7
Hartaanval en plotselinge hartstilstand: wat zijn de verschillen?	7
Wie loopt risico op een plotselinge hartstilstand?	8
Wat is de ejectionfracatie (EF)?	8
Plotselinge hartstilstand behandelen met defibrillatie	10
Wat is het verschil tussen een ICD en een EV-ICD?	11
Hoe werkt een EV-ICD?	12
Een EV-ICD krijgen	12
Nazorg en monitoring	15
Monitoring op afstand van uw EV-ICD	17
Toegang tot een MRI-scan	17
Uw dagelijkse leven met de EV-ICD	18
Veelgestelde vragen	20
Aanbevolen voorzorgsmaatregelen	24
<i>Huishoudelijke apparaten en hobbyapparatuur</i>	<i>24</i>
<i>Gereedschap en industriële apparatuur</i>	<i>27</i>
<i>Communicatie- en kantoorapparatuur</i>	<i>30</i>
<i>Medische en tandheelkundige procedures</i>	<i>34</i>
<i>Voertuigen en gerelateerde items</i>	<i>35</i>
Vragen die u mogelijk aan uw arts wilt stellen als hij u een EV-ICD heeft aangeraden	36
Uw leven met de EV-ICD een positieve draai geven	38
Informatie en ondersteuning	38

Als u of een van uw naasten de diagnose 'tachycardie' (te snelle hartslag) heeft, een hartaanval heeft gehad of aan hartfalen lijdt, vindt u in deze brochure informatie over deze hartaandoening en wat de mogelijkheden zijn voor behandeling met een hartimplantaat.

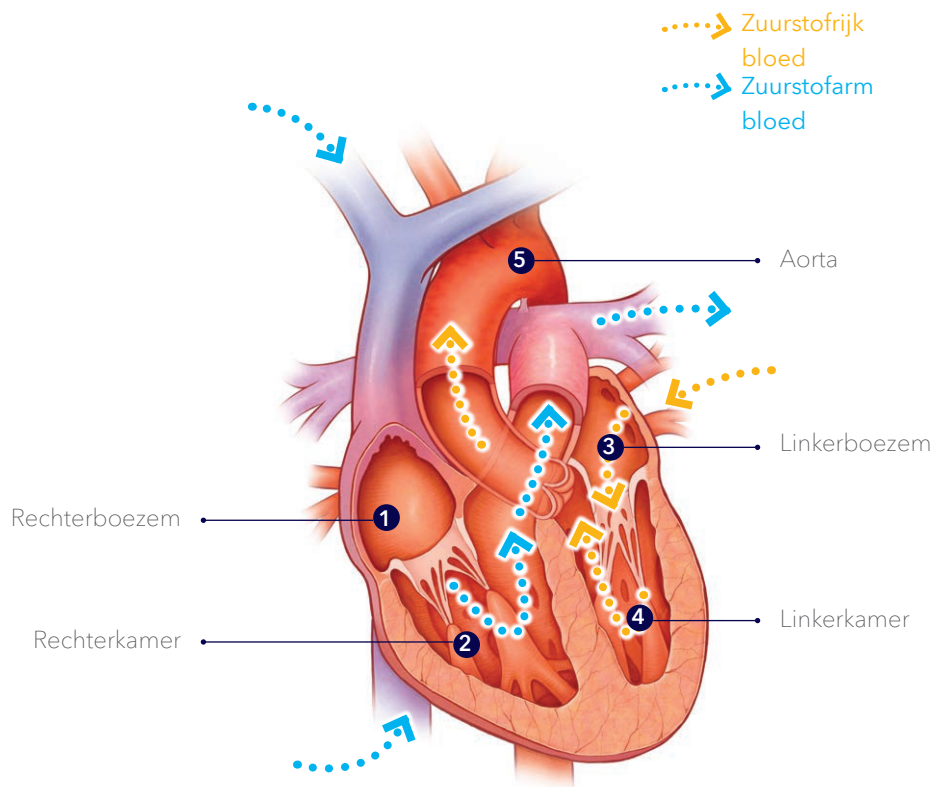
Deze folder bevat basisinformatie over een plotselinge hartstilstand en een extravasculaire implanteerbare cardioverter defibrillator (EV-ICD), onder andere over wat u kunt verwachten voor en na het inbrengen van een EV-ICD.

Het hart

Het hart is een orgaan zo groot als een vuist dat werkt als een pomp om zuurstofrijk bloed door het lichaam te pompen. Regelmatige, ritmische elektrische signalen zorgen ervoor dat het hart bloed blijft rondpompen. Het hart heeft vier holtes:

- De twee bovenste holtes: de rechterboezem en de linkerboezem.
- De twee onderste holtes: de rechterkamer en de linkerkamer.

De rechterboezem (1) pompt zuurstofarm bloed uit de rest van het lichaam en duwt het naar de rechterkamer (2), die het naar de longen stuurt. De longen voorzien het bloed van zuurstof dat door de linkerboezem (3) wordt ontvangen, en vervolgens naar de linkerkamer (4) stroomt, die het zuurstofrijke bloed via de aorta (5) naar de rest van het lichaam pompt.



Wat is tachycardie?

Tachycardie is een aandoening waarbij het hart **te snel** klopt. Een gezond hart klopt **60 tot 100 keer per minuut** en pompt ongeveer **280 liter bloed** per uur rond. Beweging, stress of angst kan ervoor zorgen dat het hart sneller klopt, maar dit is een normale reactie. Bij een tachycardie klopt het hart meer dan 100 slagen per minuut en kan het zelfs zonder specifieke reden met 400 slagen per minuut kloppen. Met deze snelheid kan het hart het bloed niet meer effectief naar het lichaam en de hersenen pompen.

Er zijn verschillende soorten **snelle hartritmes** die kunnen plaatsvinden in de bovenste holtes (boezems) of de onderste holtes (kamers) van het hart:

- Atriumflutter en boezemfibrilleren beginnen in de bovenste holtes van het hart.
- Ventriculaire tachycardie en ventrikelfibrilleren beginnen in de onderste holtes van het hart.

Symptomen van tachycardie

Wanneer uw hart te snel klopt, kunt u verschillende symptomen ervaren, zoals:

- Kortademigheid
- Duizeligheid
- Plotselinge zwakte
- Fladderend gevoel in de borst
- Licht gevoel in het hoofd
- Flauwvallen

Oorzaken van tachycardie

Tachycardie kan verschillende oorzaken hebben. Veelvoorkomende oorzaken van tachycardie zijn:

- aandoeningen die met het hart te maken hebben, zoals hoge bloeddruk (hypertensie);
- slechte bloedvoorziening naar de hartspier door een kransslagaderaandoening (coronaire hartziekte), hartklepaandoening, hartfalen, hartspieraandoening (cardiomyopathie), tumoren of infecties;
- andere medische aandoeningen, zoals schildklierziekte, bepaalde longziekten, verstoord elektrolytisch evenwicht en alcohol- of drugsmisbruik;
- emotionele stress;
- het drinken van grote hoeveelheden alcohol of cafeïnehoudende dranken.

Risicofactoren:

Door bepaalde aandoeningen kan het risico op het ontwikkelen van tachycardie toenemen, zoals:

- aandoening van de kransslagaders (coronaire hartziekte);
- hartfalen (slecht pompend hart);
- hartaanval (myocardinfarct);
- aangeboren hartafwijking (aandoening waar u mee geboren bent);
- ontsteking aan het hart of degeneratieve hartaandoeningen;
- chronische longziekte.

Wat is hartfalen?

De term hartfalen betekent niet dat uw hart niet meer pompt. Uw hartspier kan niet meer voldoende bloed rondpompen om te voldoen aan de behoeften van uw lichaam. Hierdoor kunt u zich moe voelen, te weinig energie hebben, kortademig worden en last krijgen van vochtophoping in de benen, longen en andere delen van het lichaam.

Wat is een plotselinge hartstilstand?

Een plotselinge hartstilstand is het gevolg van een elektrisch probleem met het hart dat zorgt voor een gevaarlijk snel hartritme (ventrikelfibrilleren). Het snelle, onregelmatige hartritme zorgt ervoor dat het hart trilt in plaats van samentrekt of pompt. Als het hart stopt met het rondpompen van bloed, komt er geen zuurstof meer in het lichaam en de hersenen. Als een plotselinge hartstilstand niet onmiddellijk wordt behandeld, kunt u binnen enkele minuten hieraan overlijden. Plotselinge hartstilstand is een van de belangrijkste doodsoorzaken en hieraan overlijden meer mensen dan aan borst- of longkanker of aids¹.

Hartaanval en plotselinge hartstilstand: wat zijn de verschillen?

Plotselinge hartstilstand is niet hetzelfde als een hartaanval, hoewel de termen vaak door elkaar gehaald worden.

	Hartaanval	Plotselinge hartstilstand
Probleem	Een verstoppingsprobleem in de bloedvaten van het hart	Een probleem met de elektrische geleiding in het hart
Oorzaak	Verstopping van een bloedvat dat de hartspier van bloed voorziet, waardoor een deel van het hart permanent kan worden beschadigd	Elektrische storing in het hart die ervoor zorgt dat er geen bloed meer stroomt naar het lichaam en de hersenen
Risicofactoren	Hoog cholesterol, hoge bloeddruk, ernstig overgewicht, roken, voorgeschiedenis van hartaanval in de familie, diabetes of aandoening van de kransslagaders	Eerdere hartaanval, hartfalen, abnormaal hartritme, lage ejectiefractie (EF ≤ 35%), voorgeschiedenis van plotselinge hartstilstand in de familie
Symptomen	Kan vergezeld gaan met druk op de borst, pijn die uitstraalt naar de arm, kortademigheid, zweten, misselijkheid	Over het algemeen geen symptomen, mogelijk last van hartkloppingen, licht gevoel in het hoofd, duizeligheid, flauwvallen

Wie loopt risico op een plotselinge hartstilstand?

Over het algemeen zijn er geen voorafgaande waarschuwingen voordat iemand een plotselinge hartstilstand krijgt. Mensen die een verhoogd risico op een plotselinge hartstilstand lopen, zijn²:

- mensen die eerder een hartaanval hebben gehad;
- mensen die last hebben van hartfalen;
- mensen die eerder een plotselinge hartstilstand hebben overleefd of een voorgeschiedenis van plotselinge hartstilstand in de familie hebben;
- mensen met een lage ejectiefractie (percentage bloed dat bij elke hartslag uit het hart gepompt wordt).

Wat is de ejectiefractie (EF)?

Ejectiefractie, oftewel EF, is het percentage bloed dat bij elke hartslag uw hart uit gepompt wordt. Uw arts gebruikt uw EF-getal om te bepalen hoe goed uw hart pompt. Dit kan na verloop van tijd veranderen, dus het is belangrijk dat uw arts uw EF-getal regelmatig controleert.

De meest voorkomende manier om ejectiefractie te meten, is via een hartfilmpje (**echocardiogram** of ECG). Een hartfilmpje wordt meestal door de huisarts of in het ziekenhuis gemaakt.

Overzicht van typische EF-bereiken³.

50-75%

Het pompvermogen van het hart is **normaal**

36-49%

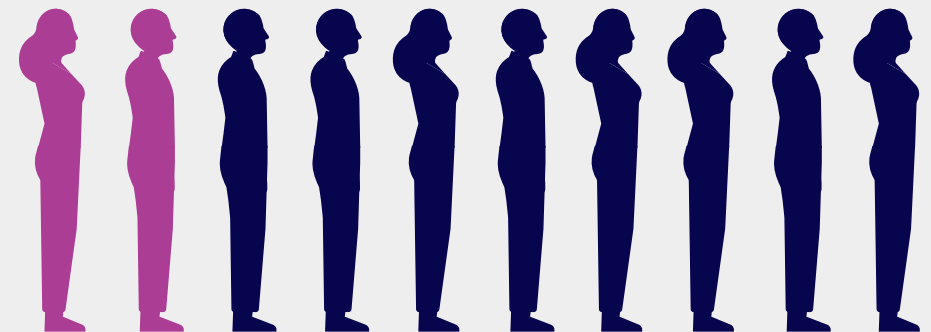
Het pompvermogen van het hart is **lager dan normaal**

35%

en lager
Het pompvermogen van het hart is **laag**

Mensen met een lage ejectiefractie (35% of lager) lopen een verhoogd risico op plotselinge hartstilstand³.

Plotselinge hartstilstand is de oorzaak van ongeveer **20% van alle sterfgevallen in Europa**⁴.



5%

kans op overleven
zonder
defibrillatie⁵

Plotselinge hartstilstand behandelen met defibrillatie

De effectiefste manier om een plotselinge hartstilstand te behandelen is met defibrillatie². Bij defibrillatie wordt een elektrische schok aan uw hart toegediend om een normale hartslag te herstellen.

Er zijn twee primaire vormen van defibrillatie:

- Een **automatische externe defibrillator, of AED**, is een draagbaar apparaat dat door reddingswerkers of gewone burgers wordt gebruikt om het hart een schok te geven.
- Een **implanteerbare cardioverter defibrillator (ICD) of extravasculaire implanteerbare cardioverter defibrillator (EV-ICD)** is een apparaatje dat onder de huid wordt ingebracht. De ICD dient elektrische pulsen of schokken toe om snelle, onregelmatige ritmes te behandelen.

EV-ICD met geleidingsdraad



Wat is het verschil tussen een ICD en een EV-ICD?

Een ICD en een EV-ICD zijn beide systemen die bestaan uit een implanteerbare defibrillator en een geleidingsdraad.

- Een **implanteerbare defibrillator** werkt als een kleine computer die het hart voortdurend bewaakt, en automatisch elektrische pulsen of schokken afgeeft om snelle hartritmes te corrigeren. Het is een klein apparaatje, ongeveer zo groot als een luciferdoosje. Een traditionele ICD wordt net onder het sleutelbeen ingebracht, terwijl de EV-ICD onder de linkeroksel wordt ingebracht.
- Een geleidingsdraad is een dunne, zachte, geïsoleerde draad met de dikte van een spaghettistengel, die informatie over de eigen natuurlijke hartslag van uw hart naar uw defibrillator voert om uw hart te monitoren. De geleidingsdraad dient ook therapieën toe aan uw hart via elektrische pulsen of schokken afgegeven door de defibrillator. **Bij een traditionele ICD wordt de geleidingsdraad via een ader in uw hart geplaatst. Bij een EV-ICD wordt de geleidingsdraad onder het borstbeen geplaatst, buiten het hart.**



Op ware grootte:
EV-ICD naast een
muntstuk van 1 euro



Hoe werkt een EV-ICD?

Een EV-ICD is ontworpen om uw hartritme 24 uur per dag te bewaken. Als uw hart te snel of onregelmatig klopt, geeft het hartimplantaat eerst pijnloze elektrische stimulatiepulsen af om uw hartritme te corrigeren (dit heet **anti-tachycardiestimulatie** of ATP). Als de snelle hartslag (tachycardie) aanhoudt, dient de defibrillator een elektrische schok toe om de normale hartslag te herstellen. Deze elektrische schok wordt **cardioversie** of **defibrillatie** genoemd.

De EV-ICD kan ook trage hartritmies behandelen door elektrische pulsen af te geven aan het hart om deze te corrigeren.

Uw arts programmeert de EV-ICD zodanig dat de meest effectieve therapieën worden afgegeven voor uw specifieke hartaandoening.

De batterij van de EV-ICD

De EV-ICD bevat een batterij die de energie levert die nodig is om te functioneren. Hoe lang uw batterij meegaat, hangt af van diverse factoren. Deze factoren zijn onder andere de aard van uw hartaandoening en hoe vaak uw EV-ICD therapie aan uw hart afgeeft.

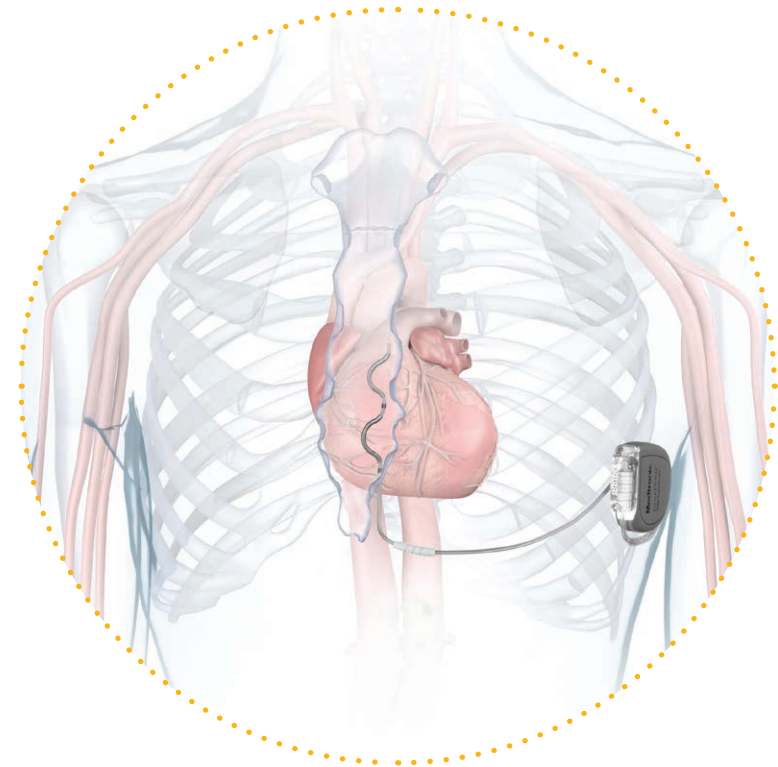
De batterij kan tot 10 jaar meegaan⁶. Omdat de batterij zich in uw EV-ICD bevindt, moet deze helemaal worden vervangen wanneer de batterij leegraakt. De geleidingsdraad hoeft alleen in uitzonderlijke gevallen te worden vervangen.

Een EV-ICD krijgen

Voor het inbrengen van een EV-ICD is geen openhartoperatie nodig. Vóór de operatie krijgt u waarschijnlijk medicatie toegediend waardoor u slaperig en rustig wordt. De ingreep wordt uitgevoerd onder algehele narcose. Maak voorafgaand aan de ingreep gebruik van de gelegenheid om al uw vragen te stellen aan uw arts en praat met uw arts over uw zorgen en mogelijke angsten.

Hoe wordt een EV-ICD ingebracht?

- Er wordt een kleine snee gemaakt net onder het uiteinde van uw borstbeen om de geleidingsdraad in de ruimte onder uw borstbeen in te brengen en te plaatsen. De geleidingsdraad heeft de vorm van de letter 'S' en blijft door de bochten goed op zijn plek zitten naast uw hart.
- Na het plaatsen van de geleidingsdraad naast uw hart, test uw arts de geleidingsdraad om te controleren of deze uw hartslag nauwkeurig kan monitoren en therapieën kan afgeven.
- Na het testen van de geleidingsdraad maakt uw arts een snee onder uw linkeroksel voor het de defibrillator. Uw arts gebruikt vervolgens een hulpmiddel om het uiteinde van de geleidingsdraad naar de nieuwe opening te leiden en sluit deze aan op de defibrillator. Het implantaat wordt onder uw huid geplaatst en de wond wordt gesloten.
- Uw arts programmeert de EV-ICD zo dat deze de meest effectieve therapieën afgeeft voor uw specifieke hartaandoening.



Na het inbrengen van de EV-ICD kunt u een tijdje last hebben van ongemak of pijn. Er kunnen ook blauwe plekken ontstaan. Dit zou in de loop van de tijd moeten verbeteren. Bespreek met uw arts hoe u eventuele pijn of zwelling kunt behandelen (pijnstillers, ijskompresen, rust enz...). Volg de aanbevelingen van uw arts op en neem contact op met uw arts als de voorgeschreven pijnverlichtingsmethode niet voldoende helpt bij het onder controle houden van de pijn.

Na de ingreep krijgt u een **EV-ICD-patiëntenpasje**. Draag dit altijd bij u, aangezien dit belangrijke informatie bevat over het geïmplanteerde systeem.

Geef uzelf een paar weken de tijd om te wennen aan uw EV-ICD.

Volg tijdens uw herstel het advies van uw arts op over het hervatten van normale activiteiten. Houd rekening met een geleidelijk herstel. Het is normaal dat u een kleine bobbel ziet op de plaats waar de EV-ICD onder uw huid is ingebracht.

Hieronder staan algemene adviezen voor de eerste weken na uw operatie:

- Bel onmiddellijk uw arts als de wond opgezwollen of warm is, er vocht uit de wond komt of als u koorts krijgt.
- Wees voorzichtig met lichaamsbeweging en tijdens het baden en volg hierbij de aanwijzingen van uw arts op.
- Draag geen strak zittende kleding die de wond kan irriteren.
- Beweeg uw arm aan de kant van de EV-ICD beperkt; volg het advies van uw arts.
- Vermijd het tillen van zware voorwerpen (niet meer dan 5 kilogram).
- Vermijd overmatig draaien van uw bovenlichaam.
- Vermijd duwen tegen of trekken aan zware voorwerpen.

Vertel uw behandelend artsen en uw tandarts dat u een EV-ICD heeft. Zij schrijven u mogelijk vóór en na operaties of gebitsingrepen antibiotica voor om het risico op infecties te verkleinen.

Vervangingsprocedure

De EV-ICD is zo ontwikkeld dat deze uw arts een seintje geeft als de batterijspanning laag wordt. Omdat de batterij zich in de defibrillator bevindt, moet het de hele EV-ICD worden vervangen als de batterij bijna leeg is. De chirurg maakt een snee over het oude litteken heen en verwijdert vervolgens het oude hartimplantaat. De geleidingsdraad wordt veilig vastgezet en nadat deze is gecontroleerd, sluit uw arts er een nieuwe EV-ICD op aan. Uw arts test het systeem en plaatst het implantaat daarna in de bestaande holte onder de huid. De geleidingsdraad hoeft alleen in uitzonderlijke gevallen te worden vervangen.

Nazorg en monitoring

Uw arts plant vervolgspraken met u in. Tijdens deze vervolgspraken bespreekt u niet alleen de symptomen die zich mogelijk hebben voorgedaan, maar kunt u ook van de gelegenheid gebruikmaken om eventuele vragen te stellen en uw eventuele bezorgdheid en twijfels kenbaar te maken.

Tijdens de vervolgspraken wordt uw defibrillator grondig gecontroleerd en kan uw arts het volgende doen:

- de batterijstatus van de defibrillator controleren;
- de geleidingsdraad controleren;
- de instellingen van de EV-ICD controleren en (indien nodig) aanpassen om ervoor te zorgen dat deze op de juiste manier is geprogrammeerd voor uw medische behoeften.

Dit gebeurt met behulp van een **programmeerapparaat**, een kleine computer die uw arts heeft. Uw arts zal het programmeerapparaat gebruiken om informatie uit te lezen die in uw EV-ICD is opgeslagen.

Behalve voor de standaard controleafspraken dient u ook contact op te nemen met uw arts:

- als het **litteken** rood, opgezwollen of vochtig is;
- als uw EV-ICD een **pieptoon (waarschuwingssignaal)** laat horen. Uw arts heeft de EV-ICD geprogrammeerd op het afgeven van een waarschuwingssignaal bij bepaalde afwijkende omstandigheden. Wanneer er een probleem is, laat het hartimplantaat een pieptoon horen die is bedoeld om uw aandacht te trekken, niet om u ongerust te maken. Als u een pieptoon hoort, neem dan direct contact op met uw arts voor verdere instructies. Een ononderbroken pieptoon van 10 seconden betekent dat uw EV-ICD dicht in de buurt van een sterke magneet is (geweest). U hoeft geen contact op te nemen met uw ziekenhuis wanneer u een ononderbroken pieptoon van 10 seconden hoort. Ga gewoon bij de magneet uit de buurt en ga verder met waar u mee bezig was.
- In het geval van een schok; uw EV-ICD dient alleen een schok toe wanneer dat echt nodig is. Als er sprake is van tachycardie, probeert de EV-ICD deze met stimulatiepulsen te stoppen. Als dit niet werkt, dient de defibrillator cardioversie of defibrillatie toe, wat aanvoelt als een schok.

Sommige mensen zijn buiten bewustzijn als hun EV-ICD een schok toedient, maar anderen zijn dat mogelijk niet en kunnen in de gaten hebben wat er gebeurt. Mensen met een EV-ICD reageren vaak verschillend op een schok van de defibrillator. De schok kan aanvoelen als een heftige of zelfs pijnlijke trap in de borst. De spieren in de borst en de bovenarm kunnen zo sterk samentrekken dat u van schrik omhoog springt. Hier moet u zich geen zorgen over maken:

dit betekent dat de EV-ICD zijn werk doet. Als dit gebeurt, zien mensen vaak de noodzaak ervan en geeft het hen ook een gerust gevoel. Als u een schok krijgt, kan iemand die u op dat moment aanraakt, deze schok ervaren als een spierspasme of een tinteling, maar dit komt zelden voor. Een schok kan de andere persoon aan het schrikken maken, maar is niet schadelijk voor iemand die u aanraakt.

Het krijgen van een schok door een EV-ICD kan bij veel mensen ongerustheid oproepen. Het is normaal dat u zich zorgen maakt over het krijgen van een schok, maar besef dat dit **uw leven kan redden**.

Het is belangrijk hier met uw arts over te praten en een **plan** klaar te hebben waarin precies staat wat u moet doen nadat u een schok heeft gekregen.

Een voorbeeld van een **schokplan** kan zijn:

- Als u één schok krijgt, u zich verder goed voelt en geen problemen heeft (bijv. geen pijn op de borst, kortademigheid of snelle hartslag), kunt u uw arts tijdens normale kantooruren bellen.
- Als u bent flauwgevallen of als u symptomen heeft als pijn op de borst, kortademigheid, licht in het hoofd/verwardheid, duizeligheid of een snelle hartslag, of als u (binnen 24 uur) meer dan één schok heeft gekregen, **moet u onmiddellijk contact met uw arts opnemen of u naar de spoedeisende hulp gaan**.

Vraag uw arts naar het schokplan dat hij/zij aanbeveelt. Dit kan per arts verschillen.



Monitoring op afstand van uw EV-ICD

Wij begrijpen dat het belangrijk is dat u contact houdt met uw zorgteam, het liefst vanuit huis of waar u zich ook bevindt: dat kan met monitoring (controle) op afstand (wanneer dit beschikbaar is in uw regio).

Tegenwoordig worden miljoenen mensen met een hartimplantaat op afstand gecontroleerd.

Hoe werkt monitoring op afstand

Met behulp van een kleine **monitor naast uw bed of een app op uw smartphone/tablet** wordt informatie van uw EV-ICD naar uw ziekenhuis gestuurd. Dit gebeurt automatisch en volgens het schema dat uw arts heeft ingegeven. Uw EV-ICD kan ook een bericht naar uw arts sturen als het hartimplantaat bijvoorbeeld een onregelmatig ritme herkent.

Na ontvangst kan uw ziekenhuis uw gegevens op een beveiligde website bekijken. Monitoring op afstand biedt op eenvoudige wijze toegang tot informatie waarmee uw arts uw EV-ICD en uw hartaandoening onder controle kan houden.

Uw EV-ICD is voorzien van een ingebouwde beveiliging die uw implantaat en de gegevens van uw EV-ICD beschermt, waardoor externe partijen geen toegang hebben tot uw implantaat, ook wel bekend als 'hacken'. De gegevens worden versleuteld naar uw ziekenhuis verzonden. Uw EV-ICD kan alleen worden geprogrammeerd door uw arts met behulp van het programmeerapparaat in het ziekenhuis.

Toegang tot een MRI-scan

Een MRI-scan (beeldvorming met magnetische resonantie) is een soort medische scan waarbij beelden worden gecreëerd van het binnenste van het lichaam voor het stellen van een diagnose. Uw EV-ICD is goedgekeurd voor gebruik in een MRI-omgeving, doordat deze een uniek ontwerp heeft waarmee u, als er aan bepaalde voorwaarden is voldaan, veilig een MRI-scan kunt ondergaan. Uw arts zal alle mogelijke voordelen en risico's van een MRI-scan met u bespreken.

Uw dagelijkse leven met de EV-ICD

De meeste mensen wennen snel aan hun hartimplantaat. Zodra de wond volledig is genezen, is het geen probleem om te wandelen, in de tuin actief te zijn, te sporten of te douchen. Het is verstandig om ruw lichamelijk contact - waardoor u ten val kunt komen of u een klap kunt krijgen op de implantatieplek - te vermijden. Door ruw contact kan uw EV-ICD beschadigd raken of kan de geleidingsdraad losraken bij de aansluiting op uw hartimplantaat. Zolang uw arts geen bezwaar heeft, kunt u alle activiteiten hervatten die u uitvoerde voordat u uw hartimplantaat kreeg.

Praat met uw familie en vrienden over uw EV-ICD. Dit kan u een veiliger gevoel geven.

Steungroepen en verenigingen kunnen een waardevolle bijdrage leveren.

EV-ICD's zijn voorzien van een harde, beschermende behuizing, waardoor het merendeel van de voorwerpen en apparaten die u gebruikt of waarmee u in contact komt, geen invloed heeft op de normale werking van uw hartimplantaat.

Voorwerpen en apparatuur die elektriciteit genereren/gebruiken of draadloze signalen uitzenden, zijn omringd door elektromagnetische velden. Als deze voorwerpen en apparaten te dicht bij uw EV-ICD in de buurt komen, en uw implantaat het elektromagnetische veld oppikt, kan de normale werking van uw hartimplantaat echter wel tijdelijk worden beïnvloed. Datzelfde kan gebeuren als het voorwerp dat wordt aangeraakt, elektrisch slecht geaard of bedraad is, waardoor elektrische stroom uw lichaam binnenkomt. Beide situaties kunnen ervoor zorgen dat uw EV-ICD een onterechte therapie afgeeft, of een therapie die wel nodig is, niet afgeeft. Daarom raden wij aan om alleen voorwerpen/apparaten te gebruiken die in goede staat van onderhoud verkeren en volgens de gebruiksaanwijzing worden gebruikt en werken. Daarnaast raden wij aan om een minimale afstand van 15 centimeter tussen bepaalde voorwerpen/apparaten en uw EV-ICD aan te houden. Zo voorkomt u een tijdelijke verstoring van de werking van uw hartimplantaat.

Wat moet u doen als u vermoedt dat een voorwerp/apparaat de werking van uw hartimplantaat beïnvloedt?

Als u zich duizelig of licht in het hoofd voelt, een verandering in uw hartslag opmerkt of een schok krijgt, laat het voorwerp dan los of loop erbij weg. Bij een tijdelijk effect zal uw EV-ICD waarschijnlijk niet opnieuw ingesteld hoeven te worden en zal uw hartimplantaat waarschijnlijk ook niet beschadigd zijn. Uw EV-ICD is zo ontwikkeld dat het na de verstoring naar de normale instellingen terugkeert. Neem als de symptomen aanhouden of niet verbeteren zo spoedig mogelijk contact op met uw arts.



Veelgestelde vragen

Gebruik van mobiele apparaten

Mobiele apparaten zijn veilig zolang u een gepaste afstand tussen het apparaat en uw EV-ICD aanhoudt. Als u een mobiele telefoon, tablet of ander mobiel apparaat gebruikt, houd het mobiele apparaat dan ten minste 15 cm bij uw hartimplantaat vandaan om verstoring van de werking te voorkomen. Houd bij een gesprek uw mobiele telefoon bij het oor aan de andere kant van waar uw EV-ICD is ingebracht. We raden ook af de mobiele telefoon in een borstzak of schoudertas in de buurt van uw implantaat te dragen.

Activiteiten en intimiteit

Het doel is dat u zo snel mogelijk weer een normaal leven kunt leiden. Uw hartimplantaat zal u over het algemeen niet weerhouden van de meeste **activiteiten en hobby's** (zoals bowlen, golfen, tennissen, tuinieren, vissen, enz.). U moet echter met uw arts bespreken of uw onderliggende aandoening geen beperking met zich meebrengt.

De meeste mensen kunnen weer aan het werk na de implantatie van het hartimplantaat. Deze beslissing neemt u in onderling overleg met uw arts. Wanneer u weer aan het werk kunt, hangt van allerlei factoren af, waaronder het type werk dat u doet.

Seksualiteit en intimiteit zijn een normaal onderdeel van het leven. Het is normaal dat mensen hun seksuele activiteiten weer oppakken als ze zich daar prettig bij voelen. Uw EV-ICD is zo geprogrammeerd dat uw hartslag normaal kan stijgen zonder dat de defibrillator een schok afgeeft. Uw defibrillator hoort alleen een schok toe te dienen wanneer uw hartslag voldoet aan de specifieke criteria die door uw arts zijn geprogrammeerd. Als u een schok krijgt tijdens intimiteit of andere activiteiten, neemt u contact met uw arts op. Uw arts bepaalt vervolgens de oorzaak van de schok en kan eventueel de instellingen van uw EV-ICD aanpassen.

Metaaldetectoren en beveiligingsystemen op luchthavens

Als u voor het eerst met een EV-ICD gaat vliegen of voor de eerste keer gebruikmaakt van een luchthaven, raden wij aan om contact op te nemen met onze helpdesk (zie Informatie en ondersteuning). Het is namelijk zo dat internationale luchthavens mogelijk speciale procedures hanteren voor passagiers met een hartimplantaat. Gezien de korte duur van deze veiligheidscontroles is het onwaarschijnlijk dat metaaldetectoren (detectiepoortjes en draagbare detectiestaven) en full-body-scanners (millimetergolfscanners of 3D-scanners), die onder andere te vinden zijn op luchthavens, de werking van uw EV-ICD zullen verstoren. De metalen behuizing

van uw EV-ICD kan echter wel het alarm van een metaaldetector af laten gaan. Bij het passeren van de beveiligingspoorten kunt u het risico op tijdelijke verstoring van de werking van uw hartimplantaat minimaliseren door geen metalen oppervlakken van de beveiligingsapparatuur aan te raken. Stop of treuzel niet in een detectiepoort, maar loop met normale snelheid in één keer door de poort. Als de beveiligingsbeambte een draagbare detectiestaf gebruikt, kunt u hem of haar vragen deze niet voor uw geïmplanteerde defibrillator te houden of ervoor heen en weer te zwaaien. U kunt ook vragen of u gefouilleerd kunt worden. Als u zich zorgen maakt over deze beveiligingsmethoden, kunt u de beveiligingsbeambte het patiëntenpasje van uw EV-ICD laten zien en vragen om een alternatieve controle. Volg vervolgens de aanwijzingen van de beveiligingsbeambte op. Voor mensen met een EV-ICD is het helemaal veilig om te vliegen; er zijn geen problemen door de drukverandering of hoogteverschillen.

Reizen

Raadpleeg uw arts voordat u een lange reis maakt. Hij of zij kan u (voor noodgevallen) voorzien van adressen van ziekenhuizen in de landen die u bezoekt. Uw arts kan u ook helpen bij het vinden van een cardioloog in deze ziekenhuizen voor een eventueel vervolfbezoek.

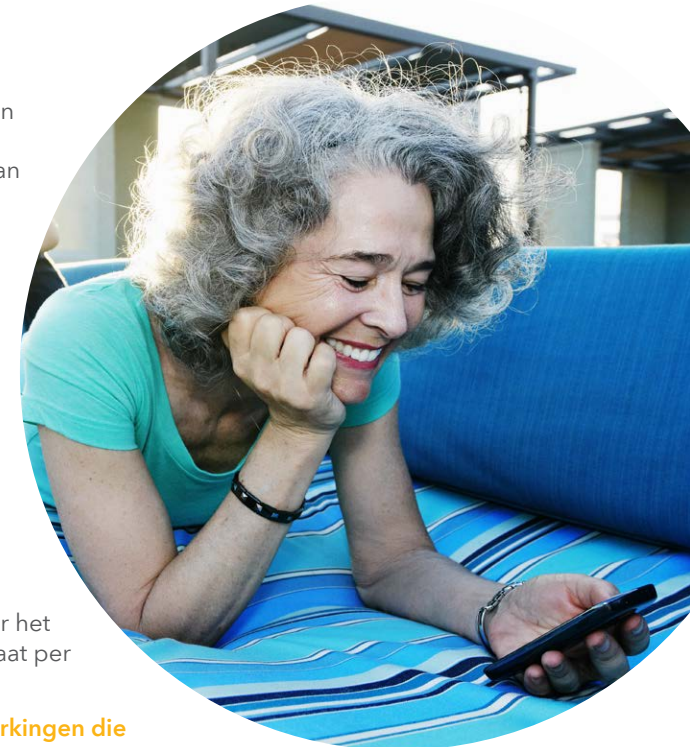
Autorijden

Een defibrillator kan de rijvaardigheid beïnvloeden, wat kan leiden tot gevaarlijke situaties tijdens het besturen van een auto. Binnen Europa verschillen de beperkingen voor het autorijden met een hartimplantaat per land⁷.

Praat met uw arts over de beperkingen die mogelijk voor u van toepassing zijn.

Huishoudelijke apparatuur

De meeste huishoudelijke apparaten kunnen veilig worden gebruikt zolang ze goed zijn onderhouden en naar behoren werken. Dit geldt onder andere voor magnetrons, groothuishoudelijke apparatuur, elektrische dekens en warmtekussens.



Magneten

Hoewel de meeste elektromagnetische velden in de thuisomgeving zelden invloed hebben op de werking van uw EV-ICD, **is het raadzaam om elk voorwerp/apparaat dat mogelijk magneten bevat uit de buurt te houden (minimaal 15 centimeter) van uw implantaat.** De reden hiervoor is dat er in de elektronica van uw hartimplantaat een kleine sensor is ingebouwd die voorkomt dat het implantaat therapieën afgeeft wanneer een sterk magnetisch veld wordt herkend. Als dit het geval is, geeft uw EV-ICD 10 seconden lang een ononderbroken pieptoon af om u eraan te herinneren dat u zich te dicht bij een magneet bevindt. Zoek de magneet en ga er bij uit de buurt. U hoeft geen contact met uw arts op te nemen als u deze magneetpieptoon hoort. Uw hartimplantaat raakt niet beschadigd.

U weet wellicht niet altijd of het voorwerp een magneet bevat. Als u echter huishoudelijke voorwerpen volgens de gebruiksaanwijzing gebruikt en ze goed worden onderhouden, zouden ze geen effect mogen hebben op de werking van uw implantaat. Het gaat hierbij onder andere om magnetrons, keukenapparatuur, draadloze telefoons, radio's, televisies, videospelletjes, cd-spelers, haardrogers, elektrische scheerapparaten, elektrische tandenborstels, elektrische dekens, grasmaaiers, garagedeurenopeners, computers, kinderspeelgoed en klein winkelgereedschap.

Het gebruik van magnetische onderdekens en/of kussens wordt afgeraden, omdat het lastig is om een afstand van 15 cm tot uw implantaat aan te houden.

Lassen, kettingzagen en bladblazers

In tegenstelling tot de meeste andere huishoudelijke elektrische apparatuur, kan het lassen met een lasapparaat met een stroomsterkte van meer dan 160 ampère de normale werking van uw EV-ICD tijdelijk beïnvloeden.

Het wordt aanbevolen om **geen lasapparaat van boven de 160 ampère te gebruiken.**

Volg de onderstaande veiligheidsmaatregelen om het risico op beïnvloeding van de werking van uw hartimplantaat te minimaliseren tijdens het **lassen met een lasapparaat met een stroomsterkte van minder dan 160 ampère.**

- Werk in een droge omgeving en draag droge handschoenen en schoenen.
- Houd ten minste 60 centimeter afstand aan tussen de lasboog en uw implantaat.
- Houd de laskabels bij elkaar en zo ver mogelijk bij uw hartimplantaat vandaan. Plaats de laseenheid circa 1,5 meter bij de werkplek vandaan.
- Breng de aardingsklem zo dicht mogelijk bij het laspunt op het metaal aan. Zorg ervoor dat de handgreep en de lasstaaf niet in contact kunnen komen met het metaal dat wordt gelast, mochten ze per ongeluk vallen.
- Wanneer het moeilijk is om een lasnaad aan te brengen, wacht dan telkens enkele seconden alvorens het opnieuw te proberen.

- Werk op een plek waar u stevig kunt staan en u genoeg ruimte heeft om zich te bewegen.
- Werk samen met iemand die op de hoogte is van uw situatie en deze veiligheidsmaatregelen begrijpt.
- Stop onmiddellijk met lassen en verlaat de lasomgeving als u zich licht in het hoofd of duizelig begint te voelen of als u denkt dat uw EV-ICD een schok heeft afgegeven.

Aangezien lasapparatuur de normale werking van uw hartimplantaat tijdelijk kan beïnvloeden, moet u het gebruik van deze apparatuur eerst overleggen met uw hartspecialist.

Uw arts kan u adviseren over de risico's en de invloed op uw medische aandoening. Een schort of vest zal uw implantaat niet afdoende beschermen tegen de elektromagnetische energie die wordt opgewekt door lasapparatuur.

De elektromagnetische energie die door een kettingzaag of bladblazer wordt opgewekt, is vergelijkbaar met die van andere apparaten op benzine of elektriciteit. Als de elektromagnetische energie de werking van uw EV-ICD verstoort en u symptomen zoals duizeligheid of een licht gevoel in het hoofd voelt, kan een in werking zijnde kettingzaag of bladblazer een groter risico op letsel voor u opleveren dan andere elektrische apparaten.

Volg de onderstaande veiligheidsmaatregelen om het risico op verstoring van de werking van uw EV-ICD te minimaliseren tijdens het gebruik van een elektrische kettingzaag of bladblazer:

- Houd ten minste 15 centimeter afstand aan tussen de motor van een elektrische kettingzaag/bladblazer en uw hartimplantaat. We raden aan om de zaag/blazer aan de andere kant van het lichaam te gebruiken dan waar het hartimplantaat is ingebracht. Zorg er ook voor dat de apparatuur goed geaard is.
- Houd ten minste 30 centimeter afstand aan tussen de onderdelen van het ontstekingsstelsel van een kettingzaag/bladblazer op benzine en uw EV-ICD. Het is ook beter om een kettingzaag/bladblazer te gebruiken waarbij de bougie zich niet in de buurt van de handgrepen bevindt.
- Stop onmiddellijk met zagen/blazen en schakel uw kettingzaag/bladblazer uit als u zich licht in het hoofd of duizelig begint te voelen of als u denkt dat uw EV-ICD een schok heeft afgegeven.
- Sleutel niet aan de motor terwijl deze draait.
- Raak de spoel, de distributeur of de bougiekabels van een draaiende motor niet aan.

Aanbevolen voorzorgsmaatregelen

De onderstaande tabellen geven een overzicht van de aanbevolen voorzorgsmaatregelen voor verschillende categorieën:

- Huishoudelijke apparaten en hobbyapparatuur
- Gereedschap en industriële apparatuur
- Communicatie- en kantoorapparatuur
- Medische en tandheelkundige procedures
- Voertuigen en gerelateerde items

Huishoudelijke apparaten en hobbyapparatuur

De meeste huishoudelijke apparaten en hobbyapparatuur hebben hoogstwaarschijnlijk geen invloed op uw hartimplantaat wanneer deze in goede staat van onderhoud verkeren, volgens de gebruiksaanwijzing gebruikt worden en op de aanbevolen afstand worden gehouden. Voor zendapparatuur die gebruikmaakt van een antenne, raden we aan om de aangegeven afstand tussen de antenne en uw geïmplanteerde hartimplantaat (dus ook de geleidingsdraad) aan te houden.

Speciale overwegingen

Houd minimaal de hieronder aanbevolen afstand tussen het hieronder genoemde voorwerp/apparaat en uw hartimplantaat (dus ook de geleidingsdraad) aan:

Ten minste 30 centimeter afstand

- Auto/motorfiets, afstand geldt vanaf de onderdelen van het ontstekingsstelsel
- Elektrisch hek, afstand geldt vanaf antenne binnenshuis
- Elektrische omheining voor huisdieren - afstand geldt vanaf ingegraven draad
- Transformatorkastje

Ten minste 60 centimeter afstand

- Inductiekookplaat
- Metaaldetector, afstand geldt vanaf de zoekkop

Niet aanbevolen om te gebruiken

- (Buik)spijersstimulator
- Magnetische onderdekens/kussens

Minimaal risico

Houd minimaal **15 centimeter afstand** tussen het hieronder genoemde voorwerp/apparaat en uw hartimplantaat (dus ook de geleidingsdraad) aan:

- Elektrische halsband voor huisdieren met ingebouwde stroomstootoptie (voor onzichtbare elektrische omheining), afstand geldt ook voor afstandsbediening en basis met antenne
- Elektrisch(e) scheerapparaat/haartrimmer met snoer
- Elektronische enkelband gebruikt bij huisarrest
- Filter voor geïoniseerde lucht
- Föhn, draagbaar
- Generator van statische elektriciteit, plasmabol
- Magnetische staaf (gebruikt bij bingospel)
- Hometrainer met magnetische weerstand
- Huisbeveiligingssysteem, afstand geldt vanaf de zender
- Keukenapparatuur (elektrisch, draagbaar), zoals handmixer of elektrisch mes
- Koelkastdeur, afstand geldt vanaf de magneetstrip
- Lasergame-uitrusting, afstand geldt vanaf de magneet of zender in sommige vesten
- Loopband, afstand geldt vanaf de elektrische motor
- Luidsprekers, elektrisch
- Magneten
- Magnetisch stoelkussen
- Magneettherapieproducten in een gecontroleerde klinische omgeving*
- Massage-apparaat, draagbaar
- Naai- of lockmachine, afstand geldt vanaf de motor
- Oplader van de elektrische tandenborstel
- Qi-inductielader voor mobiele telefoon
- Radiogestuurde apparatuur (3 watt of minder), afstand geldt vanaf de antenne
- Radiogestuurde apparatuur (3 watt of minder), zoals modelauto's, -vliegtuigen, videodrones (met afstandsbediening), afstand geldt vanaf de antenne van de controller
- Sieradensluiting, magnetisch
- Slimme meter (gebruikt door nutsbedrijven)
- Speelgoedtreinen, elektrisch, afstand geldt vanaf de transformator en rails
- Stofzuiger, afstand geldt vanaf de motor
- Tatoeëerapparaat
- Ultrasonische ongediertebestrijder

* Gebruik van magneettherapieën in een niet-gecontroleerde klinische omgeving wordt afgeraden.

● Geen risico bekend

Als het voorwerp/apparaat volgens de gebruiksaanwijzing wordt gebruikt en in goede staat (van onderhoud) verkeert, is er geen risico bekend voor:

- Batterijlader voor huishoudelijke batterijen
- Bed, verstelbaar
- Casino-gokautomaat
- Digitale weegschaal
- Elektriciteitskabels met lage spanning in een woonomgeving
- Elektrische gitaar
- Elektrische (onder)deken
- Elektronische huisarrest-enkelband
- Elektronische weegschaal
- Garagedeuropener, afstandsbediening
- Geïoniseerde armband
- Haardroogkap, in salon
- Halsketting of hanger met medische alarmknop
- Hartslagmonitor, borstband
- Huisbeveiligingssysteem, infrarood of ultrasoon
- Jacuzzi (moet goed geaard zijn)
- Keramiekoven, 115/120/220/240 volt wisselstroom
- Keukenapparatuur (groot): vaatwasser, magnetron, koelkast, fornuis
- Keukenapparatuur (klein): blender, keukenmachine, elektrische blikopener, broodrooster
- Krul-/stijltang
- Massagestoel/-bed/-kussen
- Sauna, elektrisch
- Scheerapparaat/haartrimmer, op batterijen
- Slimme weegschaal met vetmeting
- Strijkijzer
- Verwarmingsdeken of verwarmde onderdeken
- Warmtekussen
- Zaklamp
- Zonnecabine, elektrostatisch
- Zwembad (moet goed geaard zijn)



Gereedschap en industriële apparatuur

Het is belangrijk dat uw elektrisch gereedschap en/of apparatuur in een goede staat van onderhoud verkeert, elektrisch goed geaard en bedraad is en gebruikt wordt volgens de instructies in de handleiding. Het wordt aanbevolen om elektrische apparatuur met een snoer aan te sluiten op een veilig stopcontact dat is gekoppeld aan een aardlekschakelaar.

● Speciale overwegingen

Houd minimaal de hieronder aanbevolen afstand tussen het hieronder genoemde voorwerp/apparaat en uw hartimplantaat (dus ook de geleidingsdraad) aan:

Ten minste 30 centimeter afstand

- Acculader auto - 100 ampère of minder
- Bootmotor
- Degausser/demagnetiseringsapparatuur
- Gazon- en tuingereedschap en werktuigen op benzine, afstand geldt vanaf de bougies (bijvoorbeeld rugbladblazer)
- Gereedschap op benzine, afstand geldt vanaf de onderdelen van het ontstekingsstelsel (grasmaaier, bladblazer, grastrimmer, kettingzaag)
- Noodstroomvoorziening (UPS, uninterruptible power source) - commercieel back-upstelsel bij stroomuitval, tot 200 ampère
- Ontstekingsstelsels op benzine, afstand geldt vanaf de onderdelen van het ontstekingsstelsel
- Radiogestuurde apparatuur (tussen 3-15 watt), afstand geldt vanaf de antenne
- Soldeerpistool
- Stroomgenerator, elektrisch, draagbaar, max. 20 kilowatt
- Veedrijver/veeprikker, afstand geldt vanaf de elektroden

Ten minste 60 centimeter afstand

- Landmeetkundige apparatuur met GPS (global positioning system)
- Lasapparatuur (met een vermogen van minder dan 160 ampère)
- Op een tafel gemonteerd/losstaand gereedschap, voor motoren met 400 pk of minder (luchtcompressor, kolomboormachines, slijpmachine, hogedrukreiniger, tafelzaag)
- Radiogestuurde apparatuur (tussen 15-30 watt), afstand geldt vanaf de antenne
- Startkabels

Niet aanbevolen om te gebruiken

- Lasapparatuur (met een vermogen van meer dan 160 ampère)*

* zie pagina 22 voor meer informatie

● Minimaal risico

Houd minimaal **15 centimeter afstand** tussen het hieronder genoemde voorwerp/apparaat en uw hartimplantaat (dus ook de geleidingsdraad) aan:

- Bladblazer - op stroom
- Boormachines - op batterijen en op stroom
- Bosmaaier - op stroom
- Cirkelzaag (draagbaar)
- Draagbaar elektrisch gereedschap, afstand geldt vanaf de motor
- Elektrische kettingzaag
- Gereedschap, op batterijen
- Grasmaaier - op stroom
- Heggenschaar - op stroom
- Klein elektrisch gereedschap, afstand geldt vanaf de motor
- Reciprozaag (Sawzall™*)
- Router
- Schroevendraaier – op batterijen
- Schuurmachine
- Slijpmachine (draagbaar)

● Geen risico bekend

Als het voorwerp/apparaat volgens de gebruiksaanwijzing wordt gebruikt en in goede staat (van onderhoud) verkeert, is er geen risico bekend voor:

- Antidiefstalpoortjes/antidiefstalapparatuur ter preventie van winkeldiefstal*
- Laserwaterpas
- Leidingsdetector
- Polygraaf voor leugendetectie
- Schuifmaat - op batterijen
- Soldeerbout
- Zaklamp - op batterijen

* zie blz. 20 voor meer informatie



Communicatie- en kantoorapparatuur

Om veilig te werken met communicatie- en kantoorapparatuur moet u rekening houden met factoren als zendvermogen, frequentie en type antenne. Voor zendapparatuur met een antenne, is het aan te raden om de aangegeven afstand tussen de antenne en uw geïmplanteerde hartimplantaat (dus ook de geleidingsdraad!) aan te houden.

Let op: draag geen draadloos apparaat in een borstzak net boven uw hartimplantaat of in een schoudertas in de buurt van uw hartimplantaat.

Speciale overwegingen

Houd minimaal de hieronder aanbevolen afstand tussen het hieronder genoemde voorwerp/apparaat en uw hartimplantaat (dus ook de geleidingsdraad) aan:

Ten minste 30 centimeter afstand

- Radiozendapparatuur van zendamateur, hamradio, scheepsradio, walkietalkie (tussen 3-15 watt), afstand geldt vanaf de antenne
- 27 MHz CB-radiozendapparatuur (5 watt of minder), afstand geldt vanaf de antenne
- Pieper, 2-weg, 3 tot 15 watt, afstand geldt vanaf de antenne
- Zender, draagbare, 3 tot 15 watt, afstand geldt vanaf de antenne
- Noodstroomvoorziening (UPS)

Ten minste 60 centimeter afstand

- Radiozendapparatuur van zendamateur, hamradio, scheepsradio, walkietalkie (tussen 15-30 watt), afstand geldt vanaf de antenne
- Radiozenders, op voertuigen gemonteerd, 15 tot 30 watt, afstand geldt vanaf de antenne
- Satellietschotel, 2-weg ontvangst

9 meter

- Radiozendapparatuur van zendamateur of hamradio, 1000 tot 2000 watt

6 meter

- Radiozendapparatuur van zendamateur of hamradio, 500 tot 1000 watt

4 meter

- Radiozendapparatuur van zendamateur of hamradio, 250 tot 500 watt

3 meter

- Commerciële zendmast - 125 tot 250 watt
- Radiozendapparatuur van zendamateur, hamradio, scheepsradio of draagbare 2-wegradio, 125 tot 250 watt, afstand geldt vanaf de antenne (opmerking: vermijd gebieden met een toegangsbeperking waar zich een antenne bevindt van een zender met een vermogen van meer dan 250 watt).
- Zendmast voor mobiele telefonie

2 meter

- Draagbare 2-wegradio, 50 tot 125 watt, afstand geldt vanaf de antenne

1 meter

- Draagbare 2-wegradio, 30 tot 50 watt, afstand geldt vanaf de antenne

● Minimaal risico

Houd minimaal **15 centimeter afstand** tussen het hieronder genoemde voorwerp/apparaat en uw hartimplantaat (dus ook de geleidingsdraad) aan:

- Activiteitentracker of draagbare fitnesstracker (indien deze een magneet bevat)
- Afstandsbediening van toegangssystemen zonder sleutel (bijv. Smart Key voor auto) en draadloze startafstandsbediening van auto
- Badge (naamplaatje) met magnetische klem
- Beveiligingsbadge met extern geactiveerd elektronisch circuit
- Cd/dvd/dvr-speler, met luidsprekers
- Computertoetsenbord, draadloos
- Computer (pc, laptop of elektronische tablet*)
- Draadloze adapter voor laptop
- Draadloze elektronica* in huis, afstand geldt vanaf de antenne
- (Draadloze) koptelefoon en zendunit*/oordopjes, afstand geldt vanaf de magneten
- Draadloze microfoon, afstand geldt vanaf de zender
- (Draadloze) netwerkrouter*
- Draadloze telefoon, afstand geldt vanaf de antenne en het basisstation
- eReader
- Gameconsole en (draadloze) controllers* (videospelconsole, Xbox, PlayStation, Nintendo etc.)
- Koptelefoon voor een televisie, afstand geldt vanaf de zender nabij de televisie
- Magnetisch hoesje voor telefoon of tablet
- Mobiele telefoons (inclusief iPhone 12 en andere smartphones*)
- Pieper, 2-weg, minder dan of gelijk aan 3 watt, afstand geldt vanaf de antenne
- Radiofrequente (RF) draadloze oplader
- Radiozendapparatuur van zendamateur, hamradio, scheepsradio, draagbare 2-wegradio (walkietalkie), 3 watt of minder, afstand geldt vanaf de antenne
- Satellietshotel, ontvangst
- Slimme meter (gebruikt door nutsbedrijven)
- Smartwatch
- Stereoluidsprekers, vanaf magneet
- Voorwerpen/apparaten met wifi/draadloze aansturing (inclusief modem/zender/ontvanger)*, 3 watt of minder
- Wandscanner voor beveiligingsbadge
- 27 MHz CB-radiozendapparatuur, meer dan of gelijk aan 3 watt, afstand geldt vanaf de antenne

* Voor de draadloze communicatie van deze voorwerpen/apparaten VIA BLUETOOTH is geen risico bekend

● Geen risico bekend

Als het voorwerp/apparaat volgens de gebruiksaanwijzing wordt gebruikt en in goede staat (van onderhoud) verkeert, is er geen risico bekend voor:

- Afstandsbediening voor cd- of dvd-speler, televisie enz.
- Barcodescanner
- Cd/dvd/dvr-speler, zonder luidsprekers
- Digitale muziekspeler (bijvoorbeeld iPod)
- Faxapparaat
- GPS-apparatuur (Global Positioning System)
- Kopieerapparaat
- Pieper, alleen ontvanger
- Printer, kantoor
- Radio, AM/FM/DAB
- Televisie
- Voorwerpen/apparaten met aansturing via Bluetooth®



Medische en tandheelkundige procedures

De meeste medische ingrepen hebben geen invloed op (de werking van) uw EV-ICD; bepaalde medische ingrepen kunnen echter leiden tot ernstig letsel, beschadiging van uw hartimplantaat of een verstoring van de werking van het implantaat. Informeer voordat u een medische ingreep ondergaat, uw behandelend arts, verpleegkundige of tandarts dat u een hartimplantaat hebt en bespreek met uw cardioloog de eventuele risico's die aan een bepaalde ingreep verbonden zijn.



Voertuigen en gerelateerde items

● Speciale overwegingen

Houd minimaal de hieronder aanbevolen afstand tussen het hieronder genoemde voorwerp/apparaat en uw hartimplantaat (dus ook de geleidingsdraad) aan:

Ten minste 60 centimeter afstand

- Deactivator elektronische artikelbeveiliging
- Startkabels, tijdens gebruik
- Vorkheftruck, met accu, afstand geldt vanaf de accu

Ten minste 30 centimeter afstand

- Acculader auto voor benzinemotors
- Acculader auto (of laadstation) voor elektrische auto's
- Apparatuur/voertuigen die worden gebruikt in de landbouw of bouw
- Auto, truck, motor of ander voertuig, op benzine
- Bootmotor
- Jetski
- Quad (ATV - All-terrain vehicle)
- Vorkheftruck op benzine, propaangas of aardgas

● Minimaal risico

Houd minimaal 15 centimeter afstand tussen het hieronder genoemde voorwerp/apparaat en uw hartimplantaat (dus ook de geleidingsdraad) aan:

- Elektrisch golfkarretje tijdens het opladen, afstand geldt vanaf de accu
- Elektrische fiets, afstand geldt vanaf de magneet in het wiel
- Magnetische staaf om metalen deeltjes uit motoren te halen, voor automonteurs
- OnStar-technologie, afstand geldt vanaf de antenne
- Scootmobiel of elektrische boodschappenkar, afstand geldt vanaf de accu

● Geen risico bekend

Als het voorwerp/apparaat volgens de gebruiksaanwijzing wordt gebruikt en in goede staat (van onderhoud) verkeert, is er geen risico bekend voor:

- Dieselmotoren
- Elektrisch golfkarretje
- Elektrische/hybride auto
- Motorjas, verwarmde

Vragen die u mogelijk aan uw arts wilt stellen als hij u een EV-ICD heeft aangeraden

- Waarom heb ik een EV-ICD nodig?
- Zijn er nog andere behandelopties behalve een implantaat?
- Kunnen medicijnen mijn aandoening niet verbeteren?
- Hoe werkt een EV-ICD?
- Waar wordt het implantaat ingebracht?
- Hoe wordt het systeem geïmplant?
- Wat zijn de verschillen tussen een EV-ICD en een traditionele ICD?
- Hoe ziet het litteken er uit als de wond genezen is?
- Kan het hartimplantaat zich verplaatsen nadat het is ingebracht?
- Welke beperkingen heb ik na de implantatie en hoelang gelden deze beperkingen?
 - *Wat moet ik doen als ik pijn heb of de wond gezwollen is meteen na de ingreep?*
 - *Schrijft u pijnstillers voor?*
 - *Moet ik koelende kompressen gebruiken?*
- Mag ik na de implantatie en revalidatie weer sporten?
- Wanneer mogen mijn partner en ik weer met elkaar vrijen?
- Heeft het hartimplantaat gevolgen voor mijn carrière/hobby's?
(Noteer de werkzaamheden of hobby's waar u vragen over heeft voor uw arts. Bijvoorbeeld: het rijden op een vorkheftruck of truck op het werk, werken in de buurt van machines, hobby's/activiteiten zoals zwemmen, golfen, tennis, jagen, lassen enz.)
- Voel ik iets van de werking van het implantaat?
 - *Kan ik de stimulatie voelen?*
 - *Kan ik een schok voelen?*
 - *Hoe voelt het als de defibrillator een schok afgeeft?*

- Maak samen met uw arts een schokplan op basis van de volgende vragen:
 - *Wat moet ik doen als de defibrillator één schok heeft afgegeven?*
 - *En als de defibrillator meerdere schokken heeft afgegeven?*
 - *Kan iemand die me aanraakt tijdens een schok de schok voelen of gewond raken?*
- Moet ik contact opnemen met mijn behandelend arts als ik val of als ik op een pijnlijke manier tegen mijn implantaat stoot?
- Hoe lang gaat de batterij van mijn EV-ICD mee en hoe weet ik wanneer deze vervangen moet worden?
- Mag ik in de toekomst een MRI-scan ondergaan?
- Kan ik na de operatie op een veilige manier luchthavens bezoeken en met het vliegtuig reizen?
- Welke huishoudelijke voorwerpen/apparaten kunnen de werking van mijn EV-ICD verstoren en welke voorzorgsmaatregelen moet ik nemen?
- Mag ik in de buurt komen van gewone magneten?
 - *Wat gebeurt er als ik te dicht bij een magneet kom en het hartimplantaat een pieptoon laat horen?*
- Hoe klinken de alarmtonen die mijn EV-ICD kan afgeven?
 - *Wat betekenen de verschillende alarmtonen?*
 - *Wat moet ik doen als ik een van deze alarmtonen hoor?*
- Kom ik in aanmerking voor controle op afstand?
- Hoe werkt monitoring op afstand?
 - *Moet ik iets doen, of werkt het zonder mijn tussenkomst?*
- Waar kan ik aanvullende informatie vinden als ik nog vragen heb?



Deze lijst met vragen is ontwikkeld met behulp van de patiëntenondersteuningsgroep "Living with an ICD" <https://www.facebook.com/groups/icdsupport/>

Uw leven met de EV-ICD een positieve draai geven

Denk aan de voordelen - Onthoud dat uw EV-ICD u beschermt tegen de ernstige gevolgen van een onregelmatige en/of een te snelle hartslag (tachycardie).

Blokkeer negatieve gedachten - Probeer uzelf op andere gedachten te brengen als u zich negatieve scenario's voorstelt. Onthoud dat de meeste mensen tevreden zijn met hun implantaat.

Maak uw zorgen bespreekbaar - Schrijf eventuele zorgen die u heeft over uw aandoening of hartimplantaat op, en bespreek deze met uw arts en uw naasten. Maak een plan over hoe u met uw zorgen om kunt gaan.

Plan uw kwaliteit van leven - Het doel van uw huidige behandeling is het bereiken van de hoogst mogelijke kwaliteit van leven. Maak een lijstje van de activiteiten die voor u het belangrijkste zijn en bespreek uw plannen om deze activiteiten weer op te pakken met uw arts.

Ontdek het onbekende - Raadpleeg uw arts, uw verpleegkundige, de website van de fabrikant van uw EV-ICD en andere websites om meer te weten te komen over uw gezondheidstoestand en uw hartimplantaat.

Informatie en ondersteuning

Als u een vraag heeft over uw hartimplantaat, kunt u contact opnemen met Medtronic via:

00800-266-632-82*

In het Nederlands

Maandag-vrijdag 9:00-17:00 uur**



medtronic.nl

Referenties:

- 1 Virani SS et al. Heart Disease and Stroke Statistics– 2020 Update: A Report From the American Heart Association. Circulation 2020;141:e139-e596
- 2 Priori S et al. 2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: The Task Force for the Management of Patients with Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2015 ; 36(41) : 2793-2867
- 3 Ponikowski P et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur Heart J 2016 ; 37(27) : 2129-2200
- 4 <https://www.erc.edu/projects/escape-net>
- 5 Epstein AE, DiMarco JP, Ellenbogen KA, et al. ACC/AHA/HRS 2008 Guidelines for device-based therapy of cardiac rhythm abnormalities [corrections appear at J Am Coll Cardiol. April 21, 2009; 53(16):1473. J Am Coll Cardiol. January 6
- 6 Medtronic Aurora EV-ICD™ MRI SureScan™ DVEA3E4 Device Manual.
- 7 Vijgen J, et al. Consensus statement of the European Heart Rhythm Association: updated recommendations for driving by patients with implantable cardioverter defibrillators. Eur J Cardiovasc Nurs. 2010. PMID: 20170847

* Gratis nummer

** Buiten kantooruren kunt u een bericht achterlaten.



Leven met een extravasculaire implanteerbare cardioverter defibrillator (EV-ICD)

De informatie in dit document is geen vervangend medisch advies. Raadpleeg de handleiding van het medisch hulpmiddel voor gedetailleerde informatie over het gebruik, de implantatieprocedure en de indicaties, contra-indicaties, waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen en mogelijke bijwerkingen. Neem voor meer informatie contact op met uw zorgverlener.

Belangrijk: Deze brochure bevat informatie over therapieën die voor gebruik in Nederland zijn goedgekeurd, en is bedoeld voor inwoners van Nederland. Mensen die niet in Nederland wonen, kunnen in deze brochure informatie tegenkomen over therapieën die in hun eigen land niet beschikbaar of niet goedgekeurd zijn.

Medtronic

Europa

Medtronic International Trading Sàrl.
Route du Molliau 31
Case postale
CH-1131 Tolochenaz
Zwitserland
www.medtronic.eu
Tel. +41 (0)21 802 70 00
Fax +41 (0)21 802 79 00

Nederland

Medtronic Trading NL B.V.
Larixplein 4
5616 VB Eindhoven
Nederland
www.medtronic.nl
Tel. +31 (0)40 711 75 55
Fax +31 (0)40 711 75 22

medtronic.nl

UC202214525NL © Medtronic 2022.
Alle rechten voorbehouden. Gedrukt in Europa.