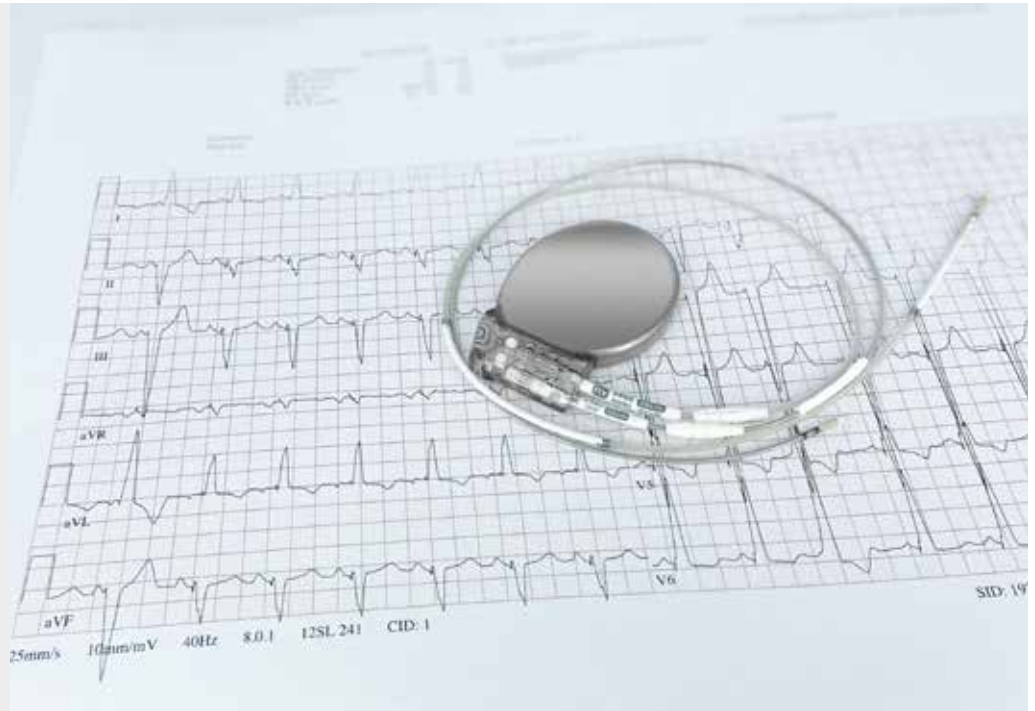


# ICD

## Interne defibrillator





## **INHOUD**

1 Wat is een defibrillator? .....	4
2 Waarom krijg ik een defibrillator? .....	5
3 Ingrep en nazorg .....	6
4 Leven met een defibrillator .....	11
5 Enkele vaak gestelde vragen .....	16
6 Tot slot .....	18

# Beste patiënt

Binnenkort word je in het AZ Maria Middelaes opgenomen voor de plaatsing van een **defibrillator**.

In deze brochure trachten we je zo duidelijk mogelijk uit te leggen wat dat precies inhoudt. Heb je echter na het lezen van deze brochure nog vragen, aarzel dan niet om contact op te nemen met je arts of de verpleegkundigen. Zij zullen je graag voorthelpen.

Laat ook je familie (en vrienden) deze brochure lezen. Zo kunnen veel vooroordelen weggenomen worden. Tegelijkertijd voorkom je dat mensen in je omgeving zich te veel zorgen maken. Zij weten dan dat je defibrillator in noodsituaties altijd een betrouwbaar en beschikbaar medisch hulpmiddel vormt.

Neem ook zeker eens een kijkje op de website: [www.hartcentrum.be](http://www.hartcentrum.be)

# 1 Wat is een defibrillator?

Een defibrillator of ICD (Implanteerbare Cardioverter Defibrillator) is een kleine computer die het elektrisch functioneren van het hart continu controleert en elektrische therapie toedient wanneer dat vereist is.

Elke defibrillator bestaat uit een pulsgenerator (computer + batterij) die elektrische prikkels afgeeft om een trage hartslag op te vangen of stroomstoten (schokken) afgeeft om een zeer snelle hartslag te stoppen. En één of meerdere elektroden die deze prikkels naar het hart geleiden.

De elektroden vormen de verbinding tussen de ICD en het hart en hebben een dubbele functie:

- Via de elektroden wordt voortdurend een electrocardiogram doorgestuurd. De ICD kijkt vervolgens of er een ritmestoornis optreedt die behandeld dient te worden.
- Via diezelfde elektroden kan dan een elektrische therapie toegediend worden.

De elektrodetip zit in de hartspier vast door middel van vleugeltes of een schroef.

De batterij van een defibrillator heeft een gemiddelde levensduur van zeven tot dertien jaar, afhankelijk van de mate van verbruik door stimulatie of afgeven van stroomstoten.



## 2 Waarom krijg ik een defibrillator?

Een defibrillator wordt geplaatst wanneer er een **levensbedreigende storing** in het hartritme is opgetreden of als er een verhoogd risico bestaat dat je een levensbedreigende ritmestoornis kan ontwikkelen. De levensbedreigende storing hier bedoeld is ventriculaire fibrillatie en/of ventriculaire tachycardie.

Bij **ventriculaire tachycardie** klopt het hart zeer snel waardoor er geen of weinig bloed rondgepompt wordt in het lichaam. Hierdoor kan je flauwvallen, duizelig zijn of zelfs een hartstilstand krijgen. In het ziekenhuis wordt deze ritmestoornis gestopt door middel van medicijnen of het toedienen van een elektrische schok. Ook hierbij zal er beslist worden om bij jou een defibrillator te plaatsen.

Een levensbedreigende ritmestoornis is de **ventriculaire fibrillatie**. Hierbij komen er continu elektrische signalen uit de kamer van het hart, waardoor het hart 'trilt' in plaats van normaal klopt. Hierdoor wordt vrijwel geen bloed door het lichaam gepompt en verlies je snel het bewustzijn. De enige behandeling voor deze ritmestoornis is het toedienen van een elektrische schok.

### 3 Ingreep en nazorg

#### Vorbereiding

---

Je moet minstens voor opname nuchter zijn:

- minimaal twee uur voor heldere vloeistoffen (water, thee en koffie)
- minimaal zes uur voor een lichte maaltijd en melkproducten
- vanaf middernacht voor de operatiedag voor een normale maaltijd

Thuismedicatie mag ingenomen worden met een klein slokje water. Neem je antistollingsmedicatie (Sintrom®, Marevan® (Acenocoumarol), Marcoumar®, Pradaxa®, Xarelto®, Eliquis® of Lixiana®) dan is het belangrijk dat te melden aan de verpleegkundige bij opname op het cardiologisch dagziekenhuis. Het is ook raadzaam een lijst met daarop je thuismedicatie (of de medicatie in de verpakking) mee te brengen bij opname. Een [voorgedrukte lijst](#) hiervoor kan je terugvinden in de onthaalbrochure.

Het plaatsen van een defibrillator gaat meestal gepaard met een korte opname (één overnachting). De directe voor- en nazorg vinden plaats op het cardiologisch dagziekenhuis. Na het plaatsen van de defibrillator krijg je een kamer toegewezen.

Eventuele voorbereidende onderzoeken, zoals een bloedonderzoek of EKG (elektrocardiogram), gebeuren vóór de plaatsing van de defibrillator. Op het cardiologisch dagziekenhuis plaatst de verpleegkundige bij jou een infuus en krijg je ongeveer één uur voor de ingreep preventief antibiotica toegediend.



**Ben je allergisch voor bepaalde antibiotica of contraststof, meld dat bij opname zeker aan de verpleegkundige.**

## Plaatsing van de defibrillator

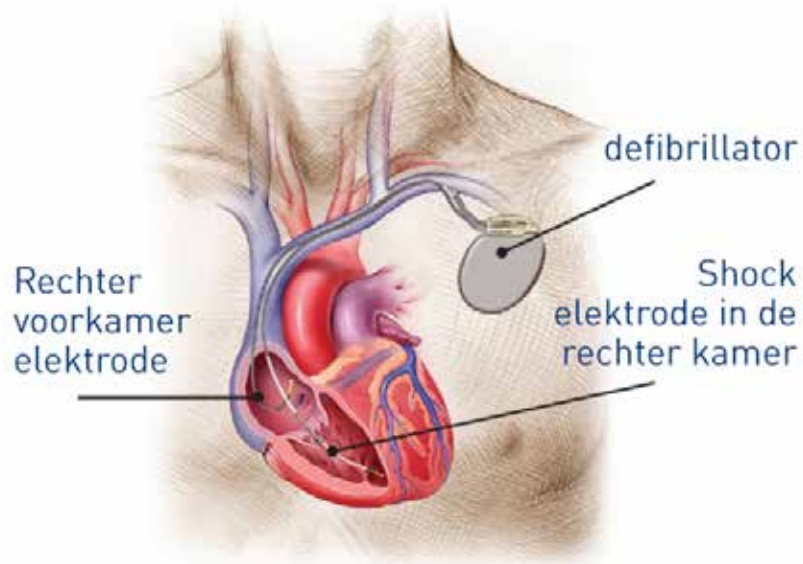
---

- Het plaatsen van de defibrillator gebeurt op de hartkatheterisatie en duurt ongeveer anderhalf uur. De ingreep gebeurt onder plaatselijke verdoving, maar indien vooraf afgesproken kan het ook onder volledige verdoving.
- Je wordt met het bed de katheterisatiezaal binnengereden.
- De verpleegkundige helpt je om plaats te nemen op de onderzoekstafel.
- Op je borst en rug worden grote elektroden aangebracht, om onmiddellijk uitwendig een schok te kunnen toedienen wanneer er tijdens de procedure een ritmestoornis zou optreden.
- Je krijgt elektroden geplaatst (en daarvoor wordt je operatiehemdje deels verwijderd) om je hartritme te volgen tijdens het onderzoek.
- Om infecties te voorkomen wordt de huid waar de incisie wordt gemaakt, geschoren en ontsmet.
- Je wordt volledig afgedekt met steriele doeken.
- Bij voorkeur wordt de defibrillator aan de linkerzijde geplaatst; om medische redenen kan hierop evenwel een uitzondering worden gemaakt.

De plaatsing zelf gebeurt als volgt:

- De arts verdooft plaatselijk net onder het sleutelbeen en maakt een incisie van ongeveer 5 cm.
- Nadien wordt een ader opgezocht, en via die ader worden de elektroden van de defibrillator opgeschoven tot in het hart.
- De positie van de elektroden wordt gecontroleerd door middel van röntgenstralen.
- De elektroden worden stevig vastgemaakt aan het onderliggende weefsel om verschuiving te voorkomen.
- Onder de huid wordt een holte vrijgemaakt voor de defibrillator zelf.
- De defibrillator wordt aan de elektroden vastgemaakt en in de holte geplaatst.

- Ten slotte wordt je ongeveer een kwartier volledig verdoofd om de defibrillator te testen. Hierbij wordt een ritmestoornis opgewekt om de defibrillator te testen. Je zal van deze schok niets voelen.
- De huidincisie wordt gehecht met resorbeerbare draad. De draadjes hoeven dus niet door de huisarts verwijderd te worden.
- Er wordt een bedekkend verband aangebracht op de wonde.





## Mogelijke complicaties

---

Er komen bijzonder weinig verwikkelingen voor bij het plaatsen van een defibrillator. Mogelijke verwikkelingen kunnen zijn:

- Wondinfectie
- Verplaatsing van de elektroden of de defibrillator
- Diafragma stimulatie: deze 'hik' is door het toestel anders in te stellen meestal verdwenen
- Bloeduitstorting

## Nazorg

---

- De arm aan de zijde van de defibrillator moet je de eerste 48 uur dicht tegen het lichaam houden om het losraken of verplaatsen van het pas geplaatste systeem te vermijden.
- De dag na de implantatie wordt een longfoto gemaakt om de positie van de elektrode(n) in het hart te controleren.
- De defibrillator wordt de dag nadien gecontroleerd en geprogrammeerd door de cardioloog.
- Je krijgt een defibrillator-identificatiekaart. Zorg ervoor dat je de kaart ALTIJD bij je hebt.



## Thuis

---

De arts zal je vertellen wanneer je terug naar huis kan. Bij ontslag krijg je een **controleafspraak** mee voor verdere opvolging na één maand. Nadien is er om de zes maanden een controle van de defibrillator nodig. Blijkt bij controle dat de batterij van je defibrillator bijna leeg is, dan wordt een afspraak gemaakt om de defibrillator te vervangen.

Tot een paar maanden na de implantatie is het verstandig om voorzichtig te zijn met **extreme bewegingen** van het schoudergewricht en te grote inspanningen.

Het verband dient een week ter plaatse te blijven en moet droog gehouden worden. Baden of douchen gedurende de eerste week wordt daarom afgeraden. Dit om infecties te voorkomen.

Je mag, door de wet vastgelegd, ten vroegste één maand na het plaatsen van de defibrillator opnieuw een **voertuig besturen**. Indien de defibrillator geplaatst werd na optreden van bewustzijnsverlies, mag dit pas na drie maanden. Professioneel vervoer (bus, vrachtwagen, taxi) of om persoonlijke redenen met een zwaar voertuig rijden waarvoor een rijbewijs C of D nodig is, is wettelijk niet toegestaan na implantatie van een defibrillator.

De arts kan in sommige gevallen adviseren om de defibrillator vanop afstand te volgen. Bij zo'n **telemonitoring** krijg je een apparaat mee naar huis. Je defibrillator zal dan automatisch en op verschillende tijdstippen informatie doorzenden naar jouw cardioloog.





## 4 Leven met een defibrillator

### Dagelijks leven, sport en beweging

---

Het is belangrijk dat je je **dagelijks leven weer opneemt**, dat je het vertrouwen in je eigen lichaam weer terugkrijgt en dat je leert **vertrouwen** op de werking van je defibrillator. Kortom, je defibrillator accepteren als iets dat bij je hoort.

Een defibrillator is soms zichtbaar, soms niet, maar zeker in het begin altijd voelbaar. Iedereen ervaart, beleeft en accepteert dat op een andere manier. Heb je behoefte aan professionele hulp in het aanvaardingsproces van de defibrillator, dan kan je arts je doorverwijzen naar een psycholoog.

De defibrillator biedt mogelijkheden om weer een 'normaal' leven te leiden.

- Wandelen, fietsen, zwemmen ... kan gerust.  
Contactsporten, en meer bepaald een klap of een trap op de plek waar de defibrillator zit, kunnen een probleem opleveren.
- Je seksuele leven wordt niet beperkt. Hoewel sommige patiënten met een defibrillator in het begin bang zijn voor snelle hartfrequenties, is het toestel zodanig geprogrammeerd dat hij een natuurlijke snellere hartslag kan onderscheiden van een hartritmestoornis.

## Wat als de defibrillator afgaat?

---

*“Wat gebeurt er als de defibrillator afgaat?”*

*“Hoe voelt het als de defibrillator afgaat?”*

Zit je met bovenstaande vragen, dan kan dat ervoor zorgen dat het moeilijk is opnieuw een normaal leven te leiden. Het is belangrijk om niet aan die angst voor het afgaan van de defibrillator toe te geven, maar geleidelijk je activiteiten uit te breiden. Dit in overleg met je arts en naaste omgeving.

Met een geïmplanteerde defibrillator ben je beschermd tegen levensbedreigende hartritmestoornissen.

Wanneer een dergelijke ritmestoornis optreedt, kun je mogelijk kort bewusteloos raken. De defibrillator zal bij het detecteren van de ritmestoornis een schok afgeven die ervoor zorgt dat het hartritme weer normaal wordt.

Een schok wordt (bij bewustzijn) door de meeste patiënten ervaren als een harde slag of stoot midden op de borst en/of tussen de schouderbladen.



## Wat moet je doen na een schok?

### Bij één schok

---

Wanneer je één schok gekregen hebt en je voelt je daarna goed, dan neem je tijdens de kantooruren contact op met het secretariaat cardiologie (09 246 86 00).

In het telefoongesprek geef je aan:

- wanneer je de schok kreeg;
- wat je vóór de schok aan het doen was;
- indien je klachten had vóór de schok;
- hoe je je na de schok voelde.

Indien je enkele minuten na de schok (nog steeds) last hebt van pijn op de borst, kortademigheid, of duizeligheid moet je naar de spoedgevallen gaan of de hulpdiensten contacteren.

### Bij twee of meer schokken achter elkaar

---

Bij twee of meer schokken achter elkaar of op één dag moet je meteen de hulpdiensten verwittigen zodat je naar het ziekenhuis kan worden gebracht (112 of 100).

## Omgevingsinvloeden.

---

Een defibrillator is dankzij hoge kwaliteits- en veiligheidsnormen heel goed beschermd tegen storingen (interferentie) veroorzaakt door de meeste elektrische apparatuur. Toch blijft het apparaat gevoelig voor sterke elektromagnetische interferentie (EMI) van buitenaf. Mijd daarom omgevingen en situaties waarin je blootgesteld wordt aan sterke magnetische velden. Ze kunnen namelijk de goede werking van jouw toestel tijdelijk ontregelen of (in zeer zeldzame gevallen) zelfs beschadigen.

Er is geen gevaar bij een normaal gebruik van vrijwel alle [huishoudelijke toestellen, werktuigen en kantoorapparatuur](#) waarmee je dagelijks omgaat.

Daartoe behoren:

- TV, radio- en videoapparatuur, afstandsbedieningen
- Magnetron, mixer, broodrooster, elektrisch mes en elektrische blikopener
- Haardroger, elektrische tandenborstel en scheerapparaat
- Wasmachine, vaatwasser, stofzuiger, koelkast en elektrische oven
- Draadloze telefoon, kopieer- en faxapparatuur, pc en andere computers
- Elektrische dekens, verwarmingskussens en elektrische kachels
- ...

**Vermijd** het gebruik van powerplates (trilplaten) en drilboren, en houd vlakbij je defibrillator geen magneten of producten die magneten bevatten.





Indien je te dicht in de buurt van een magneet komt, geeft het toestel een geluid. Dit gaat van piepen tot het horen van een continue toon. Ga onmiddellijk bij het desbetreffende voorwerp of toestel vandaan en neem contact op met het hartcentrum.

### **Mobiele telefoon (gsm)**

Je mag een gsm gebruiken, maar om magnetische interferentie tot een minimum te beperken wordt aanbevolen je gsm niet in je borstzakje te dragen bovenop de defibrillator.

### **Luchthavenbeveiliging**

Je defibrillator bevat onderdelen die het metaaldetectoralarm in werking kunnen stellen. Laat het beveiligingspersoneel je defibrillator-identificatiekaart zien.

### **Medische behandelingen**

Stel je arts steeds op de hoogte dat je een defibrillator hebt. Sommige apparaten (NMR-onderzoek, diathermie, neurostimulatie, electrocauterisatie, diathermie, lithotripsie, radiotherapie, transcutane elektrische zenuwstimulatie, of externe elektrische defibrillatie) kunnen schade toebrengen aan je toestel.

## Vervanging defibrillator bij een lege batterij

---

Uit de controle bij de cardioloog kan blijken dat de batterij van je defibrillator aan vervanging toe is, of je defibrillator kan bij het nabije levenseinde van de batterij zelf ook [een geluidsignaal](#) uitzenden.

Het plaatsen van een nieuwe defibrillator kan tijdens een dagopname. De oude wordt verwijderd en een nieuwe wordt geplaatst. Het is echter niet altijd mogelijk om dat via dezelfde huidincisie te doen. Ook nu wordt het nieuwe toestel getest, waarbij je kortstondig volledig verdoofd wordt. Bij het vervangen van de batterij kun je onmiddellijk na ontslag weer de wagen besturen.

## Bij overlijden

---

Bij overlijden moeten je familieleden melden dat je een defibrillator hebt. De batterij moet steeds verwijderd worden.





## 5 Enkele vaak gestelde vragen

### Is de plaatsing van een defibrillator pijnlijk?

De prik voor de lokale verdoving kan pijnlijk zijn. Nadien kun je voelen dat de arts de ingreep uitvoert, maar dat mag in principe geen pijn meer doen. Voel je pijn, meld dat dan aan de arts. Hij zal dan extra verdoving geven. Het maken van de holte voor de defibrillator en het toedienen van de 'test-shock' zal je niet voelen omdat je dan volledig verdoofd bent.

### Wanneer mag ik weer eten en drinken?

Doorgaans mag je ongeveer één uur na de ingreep weer eten en drinken, maar de verdoving moet sowieso volledig uitgewerkt zijn.

### Wanneer kan ik weer aan het werk?

Werkhervatting gebeurt steeds in overleg met je arts. De termijn kan variëren naargelang het soort beroep dat je uitoefent.

### Wanneer mag ik weer met de wagen rijden?

Uit voorzorg mag je ten vroegste één maand na het plaatsen van de defibrillator weer een voertuig besturen. En pas na drie maanden indien de defibrillator werd geplaatst na het optreden van bewustzijnsverlies. Professioneel vervoer (bus, vrachtwagen, taxi) of om persoonlijke redenen met een zwaar voertuig rijden waarvoor een rijbewijs C of D nodig is, is wettelijk niet toegestaan na implantatie van een defibrillator.



### Mag ik nog reizen?

Een ICD-toestel vormt geen beperking om te reizen. Zorg ervoor dat je jouw ICD-identificatiekaart meeneemt op reis. Het is belangrijk dat je verzekeringsmaatschappij weet dat je een ICD-toestel hebt. Sommige verzekeringsmaatschappijen eisen een schriftelijke bevestiging van je cardioloog dat je mag reizen. Vraag dat na bij je verzekeringsmaatschappij.

### Wanneer moet ik contact opnemen met mijn huisarts?

Contacteer je huisarts als je iets ongewoons en onverwachts opmerkt of bij volgende symptomen:

- koorts (vanaf 38°C)
- bloeding, pijn of zwelling
- roodheid of warm aanvoelen
- lekkage van de wonde
- huiduitslag
- abnormaal hartritme

### Kamersupplement

Kies je voor een eenpersoonskamer, dan krijg je een supplement van 150% aangerekend. Bij vragen wend je je best tot je behandelend arts of tot het onthaal van het ziekenhuis.

## 6 Tot slot

De inhoud van deze brochure is slechts een leidraad. Het doel ervan is je zo goed mogelijk te informeren en voor te bereiden op de ingreep.

Extra informatie voor patiënten met een defibrillator kan je vinden op [www.bipib.be](http://www.bipib.be)

Heb je echter nog vragen, aarzel dan niet en neem contact op met het hartcentrum.

**[www.hartcentrum.be](http://www.hartcentrum.be)**  
**polikliniek cardiologie**  
**09 246 86 00**





Deze brochure is gedrukt op maxioffset.  
Papier afkomstig uit bossen die duurzaam  
worden beheerd.

VOLG ONS OOK OP:



Buitenring Sint-Denijs 30 | 9000 Gent | 09 246 46 46 | [www.mariamiddelares.be](http://www.mariamiddelares.be) | [info@azmmsj.be](mailto:info@azmmsj.be)



Schutterijstraat 34 | 9800 Deinze | 09 387 71 11 | [www.azstvdeinze.be](http://www.azstvdeinze.be) | [info@azstvdeinze.be](mailto:info@azstvdeinze.be)