

**Referenties verkrijgbaar bij AtriCure.**

**EU-indicaties:** AtriCure 's cryoICE cryoSPHERE-cryoablatiesondes zijn steriele instrumenten voor eenmalig gebruik die bedoeld zijn voor het blokkeren van pijn door middel van een tijdelijke ablatie van intercostale perifere zenuwen.


Lees de gebruiksaanwijzing voor een volledige lijst met contra-indicaties, waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen en mogelijke bijwerkingen voordat u deze instrumenten gebruikt.

**ATRICURE, INC.**  
7555 Innovation Way  
Mason, Ohio 45040 VS  
+1 (513) 755-4100  
+1 (888) 347-6403  
[www.AtriCure.com](http://www.AtriCure.com)

**ATRICURE EUROPE B.V.**  
De Entree 260  
1101 EE Amsterdam  
Nederland  
Tel: +31 (0) 20-7005560  
Fax: +31 (0) 20-7005561  
[SalesSupportEU@AtriCure.com](mailto:SalesSupportEU@AtriCure.com)  
[Europe.AtriCure.com](http://Europe.AtriCure.com)



*cryo***SPHERE**<sup>®</sup>  
**PROCEDURE HANDLEIDING**



Een niet-farmacologische/niet-opioïde chirurgische behandeling, die gedurende enkele maanden een effectieve postoperatieve pijnbestrijding kan bieden

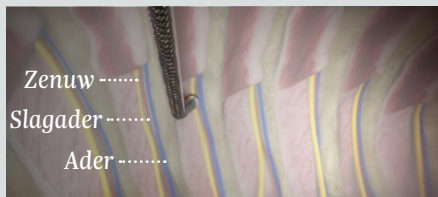
AtriCure

# Procedure voor cryo-zenuwblokkering (Cryo Nerve Block)

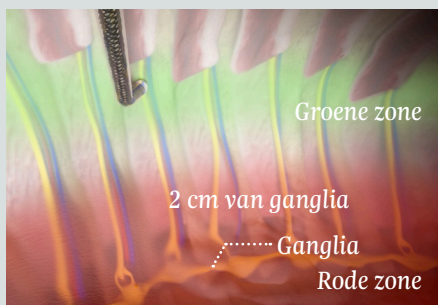
**1 / BUIG DE SONDE** om een optimale plaatsing op de intercostale zenuw te realiseren.



**2 / IDENTIFICEER DE ZENUW** in de intercostale ruimte van de incisie en plaats daarop de sonde. De baltip van de sonde moet zich in de intercostale groef bevinden of er iets vanaf lopen. Oefen lichte druk uit met de sonde op het weefsel tijdens de cryoablactie. Verplaats de sonde niet tijdens de cryoablactie.



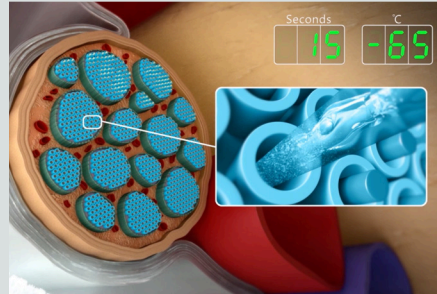
**3 / ABLEER** van het membraangedeelte van de intercostale spier (groene zone). Houd een afstand van ten minste 2 cm van de ganglia of 4 cm van de basis van de wervelkolom om de rode zone te vermijden.



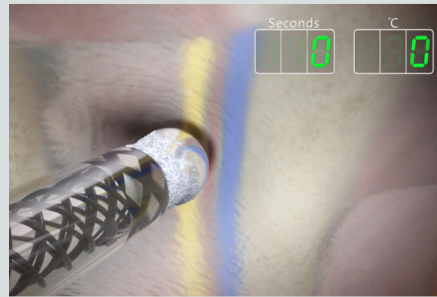
- Cryoablactie-tijd moet gedurende 120 seconden worden uitgevoerd. De cryoSPHERE-sonde is ontworpen om te werken binnen het bereik van -50 tot -70 °C, wat moet worden geverifieerd tijdens de ablatie.
- Er worden in totale 5 ablaties aanbevolen: twee intercostale ruimtes boven de incisie, twee eronder en één op het niveau van de incisie zelf. Cryoablactie boven de 3e intercostale ruimte wordt niet aanbevolen vanwege de nabijheid van de sympathische zenuwstam. Cryoablactie onder de 9e intercostale ruimte kan tijdelijke uitpuilende buikspieren veroorzaken. Vermijd cryoablactie van verstoorde incisieweefsels.



- Het therapeutische effect van Cryo Nerve Block is het resultaat van de locatie van de zenuwablactie en niet van de lengte van de werkelijke geablateerde zenuw. Degeneratie van de zenuw treedt op vanaf de cryoablactie positie tot het eindorgaan (richting het borstbeen).



- 4 / Als een ablatiecyclus eindigt, zorgt de functionaliteit van de hardware voor **ACTIEF ONTDOOIEN** waardoor sonde opwarmt tot omgevingstemperatuur. De sonde moet beweegbaar zijn zonder weerstand zodra de vorst verdwenen is.



- 5 / **POSTOPERATIEVE REGENERATIE VAN DE AXONEN** vindt plaats vanaf de cryoablactie locatie tot het eindorgaan (richting het borstbeen).

- Axonen binnen de intercostale zenuw die pijnsignalen verzenden, worden distaal naar de cryoablactie locatie vernietigd. De tubulusstructuren (epineurium, perineurium en endoneurium) van de zenuw blijven intact, waardoor de axonen zich kunnen regenereren

