



Hillrom™

## EEN SECOND OPINION DIE BETROUWBAAR IS

### ECG-algoritmes, kritieke condities en praktische inzichten waarop u kunt vertrouwen

Geautomatiseerde ECG (elektrocardiogram)-interpretaties zijn routine op de point-of-care. Acceptatie door artsen neemt toe naarmate ECG-algoritmes verder worden verbeterd.<sup>1</sup> Hoewel artsen de definitieve diagnose van een patiënt stellen, kunnen automatische ECG-interpretaties van invloed zijn op het patiëntbeheer en de behandelingsplannen.<sup>2</sup>

Om deze reden is het erg belangrijk om gebruik te maken van apparaten met nauwkeurige en betrouwbare ECG-algoritmes. Omdat er verschillende interpretatieve algoritmes beschikbaar zijn, kan het lastig zijn om te beoordelen welke apparaten gebruikmaken van algoritmes die de interpretaties bieden waar artsen op kunnen vertrouwen.

Om de prestaties en kwaliteit van algoritmes beter te begrijpen, hebben onderzoekers en een groep cardiologen onlangs de prestaties van verschillende toonaangevende ECG-algoritmes vergeleken. De uitkomst? Het VERITAS® ECG-interpretatiealgoritme van Hillrom presteerde het best in zijn klasse bij het identificeren van het acuut coronair syndroom (ACS) en moeilijk te detecteren aritmieën.

Uit de studie is gebleken dat het VERITAS-algoritme:

1. kritieke condities zoals acuut coronair syndroom herkent en meldt met de hoogste gevoeligheid en in overeenstemming met een panel van cardiologen.
2. het meest waarschijnlijk is voor de detectie van atriumfibrilleren (A-Fib) of atriumflutter, aangetoond door de hoogste gevoeligheid en behorend tot de laagste foutpositieve frequenties (lager dan 2%).
3. krachtige prestaties bood met gebalanceerde gevoeligheid en specificiteit in vergelijking met andere algoritmes. In het geval van ACS gaf het VERITAS-algoritme kritieke testresultaten door die het meest overeenkwamen met de geboden indicaties.



### TOONAANGEVEND IN DETECTIE VAN KRITIEKE RESULTATEN

Cardiologen zijn het vaker eens met het VERITAS-algoritme van Hillrom dan met elk ander algoritme voor het identificeren van levensbedreigende aandoeningen zoals het acuut coronair syndroom<sup>2</sup>.

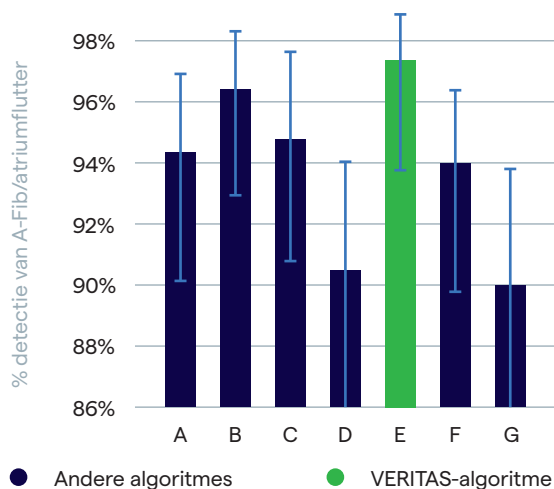
### KRITIEKE TESTRESULTATEN VAN HET VERITAS- ALGORITME

Toegepast in het  
Welch Allyn®  
ELI® 380-rust-ECG





Het VERITAS-algoritme toonde een hoge gevoeligheid voor aritmieën, waardoor dit het meest waarschijnlijke algoritme is voor de detectie van A-Fib of atriumflutter<sup>2</sup>.

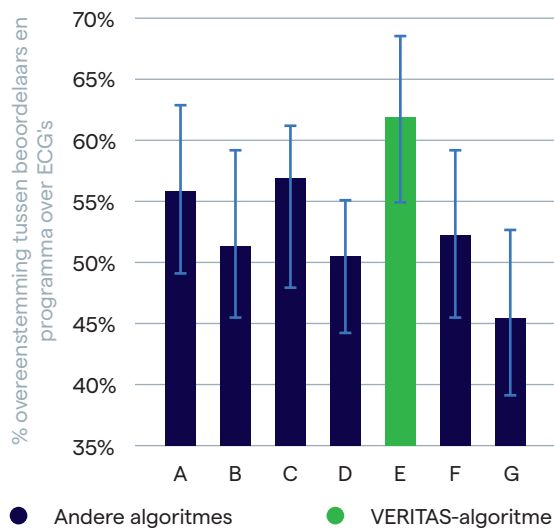


Het VERITAS<sup>®</sup>-algoritme is al door de FDA erkend als zorgstandaard tijdens nieuwe onderzoeken naar medicijnveiligheid en heeft zijn toonaangevende status tijdens dit onderzoek versterkt. De definitieve resultaten, gepubliceerd in *Journal of Electrocardiology*, benadrukken de sterke punten van het VERITAS-algoritme en tonen de voortdurende verbeteringen en optimalisaties die worden uitgevoerd om de prestaties van het programma te verbeteren<sup>2</sup>. Cardiologen die de interpretatiediagnoses beoordeelden tijdens het onderzoek waren het zelfs het vaakst eens met de interpretaties van kritieke testresultaten van het VERITAS-algoritme. Het VERITAS-algoritme presteerde ook beter dan de meeste andere programma's bij de detectie van A-Fib, niet-sinusritmes en andere aritmieën.

Omdat artsen vertrouwen op interpretatieve ECG-algoritmes voor het stroomlijnen van klinische besluitvorming en het bieden van nauwkeurige inzichten, is het belangrijk dat deze algoritmen een geloofwaardige second opinion geven waarop de artsen kunnen vertrouwen.

[Lees het volledige onderzoek\\* voor meer informatie en neem vervolgens contact op met uw Hillrom-vertegenwoordiger voor een demonstratie van het VERITAS-algoritme in uw praktijk.](#)

De gevoeligheid en lage foutpositieve frequentie van het VERITAS-algoritme hebben ertoe bijgedragen dat ECG's met een vermoeden van cardiale gebeurtenissen zoals ACS, nauwkeuriger worden geïdentificeerd dan door andere algoritmes<sup>2</sup>.



**hillrom.com**

\*Lees de gepubliceerde studie op: <https://doi.org/10.1016/j.jelectrocard.2019.11.043>

<sup>1</sup> Smulyan MD, Harold. Februari 2019. "The Computerized ECG: Friend or Foe." *The American Journal of Medicine* Vol. 132, Iss. 2: 153-160. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2018.08.025>.

<sup>2</sup> J. De Bie et al. Performance of seven ECG interpretation programs in identifying arrhythmia and acute cardiovascular syndrome. *Journal of Electrocardiology* 58 (2020) 143-149. <https://doi.org/10.1016/j.jelectrocard.2019.11.043>