

# NEUES ENTDECKEN

HVAD™ - System: Noch besser mit  
der Carbothane-Driveline



Medtronic

# MEHR FLEXIBILITÄT UND ERHÖHTE HALTBARKEIT<sup>1</sup>

HVAD™: Noch besser mit der Carbothane-Driveline

Die Carbothane-Driveline wurde entwickelt, um auf die Bedürfnisse Ihrer Patienten einzugehen und um das Driveline-Management kontinuierlich zu verbessern.

## UV-beständige Außenhülle<sup>1</sup>

Die UV-beständige Außenhülle schützt bei Sonneneinstrahlung (UV-Belastung) vor Rissen und Verfärbungen.

## Geringer Außendurchmesser

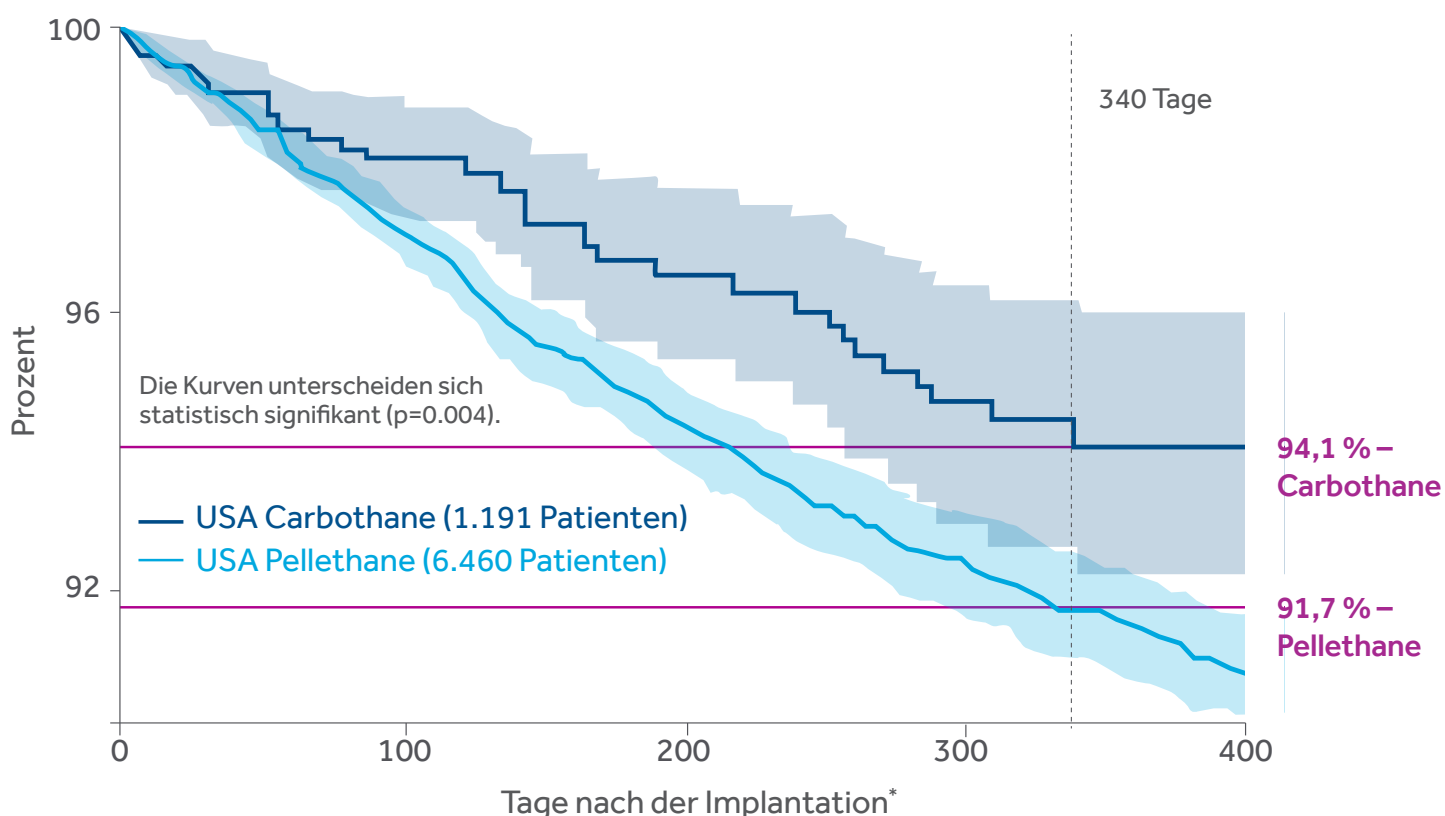
Die Carbothane-Driveline verfügt über den gleichen geringen Außendurchmesser wie das vorherige HVAD Pellethane®-Verbindungskabel (4,8 mm).

## Höherer Patientenkomfort<sup>1</sup>

Dank der erhöhten Flexibilität der Driveline können Patienten diese besser biegen und an ihrem Abdomen sichern, was eine bequemere Platzierung ermöglicht.

Seit der Markteinführung der Carbothane-Driveline 2018 in den USA wurden weniger Fälle von Driveline-Infektionen gemeldet.

Kein Nachweis von gemeldeten Infektionsfällen seit 340 Tagen<sup>2</sup>



Bei über 1.000 Patienten wurde die Carbothane-Driveline seit ihrer Markteinführung 2018 in den USA implantiert. Die Außenhülle ist zuverlässig, flexibel und UV-beständig.<sup>1</sup>



Kabel aus MP35N-Legierung

Silikonlumen

Carbothane-Außenhülle

## Abmessungen der Driveline

Konstruktionsmerkmal	Aktuell (Pellethane)	Neu (Carbothane)
Außendurchmesser	4,8 ± 0,2 mm	4,8 ± 0,2 mm
Länge	119 ± 2,5 cm	119 ± 2,5 cm
UV-beständig	Nein	Ja

Weitere Informationen zum HVAD-System finden Sie unter [medtronic.de/EntdeckeHVAD](https://www.medtronic.de/EntdeckeHVAD)

\*Daten basieren auf dem Versanddatum des Produkts

## Literatur

<sup>1</sup> Medtronic-Archivdaten Stand Januar 2018 (ETR01220, ETR01221, ETR01316). Im Vergleich zur Pellethane HVAD-Driveline.

<sup>2</sup> Medtronic-Archivdaten. Dubuc J. Arbeitsblatt: U.S. Pelle vs. U.S. Carbo; 03/06/2020.

## Kurzinhalt: HeartWare™ HVAD™ System

### Indikationen

Das HVAD™-System ist zur Anwendung bei Patienten bestimmt, bei denen ein Todesrisiko aufgrund von refraktärer Herzinsuffizienz im Endstadium besteht. Das HVAD™-System ist für den Einsatz sowohl im Krankenhaus als auch außerhalb des Krankenhauses konzipiert. Dies schließt den Transport in einem Flugzeug oder Hubschrauber mit ein.

### Kontraindikationen

Das HVAD™-System ist kontraindiziert:

- bei Patienten mit einer Körperoberfläche (KOF) von weniger als 1,2 m<sup>2</sup>
- bei Patienten, die keine Antikoagulationstherapie vertragen
- während der Schwangerschaft

### Warnungen/Vorsichtsmaßnahmen

Die ordnungsgemäße Verwendung und Wartung des HVAD™-Systems ist für die Funktion des Geräts von entscheidender Bedeutung. Mit der Verwendung dieses Geräts wurden schwerwiegende und lebensbedrohliche, unerwünschte Ereignisse einschließlich Schlaganfall in Verbindung gebracht. Blutdruckmanagement kann das Risiko eines Schlaganfalls reduzieren. Das System niemals von beiden Stromquellen (Batterien oder Netzteilen) gleichzeitig trennen, da sonst die Pumpe angehalten wird und dies zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann. Es muss stets mindestens eine Stromquelle angeschlossen sein. Immer für Notfälle eine Reserve-Steuereinheit und vollständig aufgeladene Reservebatterien bereithalten. Das Verbindungskabel nicht von der Steuereinheit trennen, da andernfalls die Pumpe angehalten wird. Geräte und Bedingungen vermeiden, die zu starken elektrostatischen Entladungen führen können, da es sonst zu einer Fehlfunktion oder zum Anhalten des VAD-Systems kommen kann. Bei einer Magnetresonanztomographie (MRT) kann es zu einer Verletzung des Patienten oder zum Anhalten der Pumpe kommen. Die HVAD™-Pumpe kann Störungen bei automatischen, implantierbaren Kardioverter-Defibrillatoren (ICDs) verursachen, die zu unangemessenen Schocks, Herzrhythmusstörungen und Tod führen können. Eine Herzdruckmassage kann ein Risiko aufgrund der Lage der Pumpe und der Ausflusskanüle an der Aorta darstellen. In dieser Situation ist eine klinische Beurteilung erforderlich. Wenn eine Herzdruckmassage angewendet wurde, muss die ordnungsgemäße Funktion und Position der HVAD-Pumpe im Anschluss überprüft werden.

### Mögliche Komplikationen

Die Implantation eines VADs ist ein invasives Verfahren, für das eine Vollnarkose und der Zugang zum Brustkorb erforderlich sind. Im Zusammenhang mit diesem chirurgischen Verfahren gibt es viele bekannte Risiken. Dazu gehören u. a. Tod, Schlaganfall, neurologische Funktionsstörung, Fehlfunktion des Geräts, periphere und systembedingte thromboembolische Ereignisse, Blutung, Rechtsherzversagen, Infektion, Hämolyse und Sepsis.

Ausführliche Informationen zu Implantationsverfahren, Indikationen, Kontraindikationen, Warnhinweisen, Vorsichtsmaßnahmen und möglichen unerwünschten Ereignissen sind vor Anwendung des Systems der Gebrauchsanweisung zu entnehmen.

HeartWare, HVAD, Medtronic und das Medtronic Logo sind Marken von Medtronic.™ Die Marken Dritter sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Alle anderen Marken sind Marken eines Medtronic Unternehmens.

#### Deutschland

Medtronic GmbH  
Earl-Bakken-Platz 1  
DE-40670 Meerbusch  
deutschland@medtronic.com  
www.medtronic.de  
Telefon: +49 (0)2159 81 49 0  
Telefax: +49 (0)2159 81 49 100

#### Österreich

Medtronic Österreich GmbH  
Millennium Tower  
Handelskai 94-96  
AT-1200 Wien  
vienna@medtronic.com  
www.medtronic.at  
Telefon: +43 (0)1 240 44 0  
Telefax: +43 (0)1 240 44 100

#### Schweiz

Medtronic (Schweiz) AG  
Talstrasse 9  
Postfach 449  
CH-3053 Münchenbuchsee  
www.medtronic.ch  
Telefon: +41 (0)31 868 01 00  
Telefax: +41 (0)31 868 01 99