

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS



**EZ-IO®**



**POWER DRIVER**

Instructions for Use



**Teleflex®**

## Languages in this booklet

English

Estonian

Latvian

Arabic

Filipino

Lithuanian

Brazilian

Finnish

Malay

Bulgarian

French

Norwegian

Canadian French

German

Polish

Chinese Simplified

Greek

Portuguese

Chinese Traditional

Hebrew

Romanian

Colombian

Hungarian

Russian

Croatian

Icelandic

Slovak

Czech

Italian

Slovene

Danish

Japanese

Spanish

Dutch

Korean

Swedish

Turkish



# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## EZ-IO® POWER DRIVER

### Instructions for Use



English

Teleflex®

ArrowEZIO.com

EMERGENCY NUMBER:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Customer Service: 1.866.479.8500

Manufactured for:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ireland



At the completion of the  
Power Driver's service  
life, proper disposal is  
the responsibility of the  
institution or service  
(directive 2012/19/EU).



4001639  
Conforms to UL STD 60601-1  
Certified to CSA STD C22.2 No. 601.1



This device is restricted  
for sale by or on order  
of a physician.



Degree of protection  
against electric shock  
BF Applied part.



The System Conforms  
to the Medical Device  
Directive (93/42/EEC)



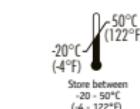
Consult Instructions  
For Use



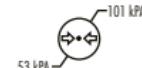
Keep away  
from sunlight



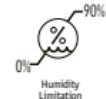
Keep dry



-20°C  
(-4°F)  
50°C  
(122°F)  
Stone between  
-20 - 50°C  
(-4 - 122°F).



53 kPa  
Atmospheric  
Pressure  
Limitation



90%  
Humidity  
Limitation

Teleflex, the Teleflex logo, Arrow, the Arrow logo, EZ-IO, EZ-Connect and EZ-Stabilizer are trademarks or registered trademarks of Teleflex Incorporated or its affiliates, in the U.S. and/or other countries. All other trademarks are trademarks of their respective owners.  
© 2019 Teleflex Incorporated. All rights reserved.

## PRODUCT INFORMATION



### DESCRIPTION:

- The EZ-IO® Power Driver is a sealed, hand-held, lithium battery powered medical device.

### PRODUCT INFORMATION:

- Applied Parts: EZ-IO® Intraosseous Vascular Access Needles - 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### SAFETY INFORMATION:

- Indications, contraindications, warnings, precautions, and other safety information are contained in the Instructions for Use for the EZ-IO® Intraosseous Vascular Access System.
- Please consult the Instructions for Use for the EZ-IO® Intraosseous Vascular Access System before applying. If there are questions, or if this information sheet is missing, immediately contact your local Teleflex sales representative.
- Additional product information can be found at ArrowEZIO.com.
- In the unlikely event of a driver failure, remove the EZ-IO® Power Driver, grasp the needle set by hand, and advance the needle set into the medullary space while twisting the needle set. As with any emergency medical device carrying a backup is a strongly advised protocol.

### IMPORTANT INFORMATION FOR USERS:

In order for EZ-IO® Intraosseous Vascular Access System products to perform properly, the following conditions are recommended. Failure to comply with these conditions will void any applicable warranties.

- Use this product only in accordance with this manual and applicable product labeling.
- Adjustments, modifications, technical maintenance or repairs are not allowed.
- Do not connect this product or its components to products not recommended by Teleflex.
- Use only EZ-IO® Intraosseous Vascular Access needle sets with this product.
- Visually inspect driver for cracks and sharp corners before use.
- Avoid spilling fluids on any part of this product.
- Do not use cleaners that combine a quaternary ammonium compound with Ethanol (i.e. CaviWipes1® and Sani-Cloth® Prime Germicidal Disposable Wipe).
- Do not use excessive force during insertion. Let the EZ-IO® Power Driver do the work.
- Only chemicals listed in the table are validated for use with the EZ-IO Power Driver.

### STORAGE:

- The EZ-IO® Power Driver and accessories may be stored at temperatures between -20°C to 50°C (-4°F to 122°F) at a non-condensing relative humidity up to 90%.
- The driver and its battery have a shelf life of 10 years.
- The driver operating/useful life is approximately 500 insertions. However, this number may vary since life expectancy is dependent on actual usage (bone density and insertion time), storage, and frequency of testing.

- When storing the Vascular Access Pak (VAP) remove the trigger guard to prevent accidental activation of the EZ-IO® Power Driver.

### BATTERY INFORMATION:

- Drivers are sealed and not intended to be opened.
- Batteries are not replaceable.

### INDICATORS & ALERTS:

- EZ-IO® Power Driver LED will be solid green when trigger is activated and has sufficient power.
- EZ-IO® Power Driver LED will blink red when the trigger is activated and has less than 10% of battery life remaining. Purchase and replace the EZ-IO® Power Driver.
- EZ-IO® Power Driver LED will not light, or will briefly light, when the battery has expired. Use a backup driver or the manual insertion method.

### CARE AND CLEANING:

Follow hospital/institutional policy for handling contaminated devices when cleaning the EZ-IO® Power Driver.

Do not immerse the EZ-IO® Power Driver or use excessive amount of liquid when performing cleaning.

- Wipe the EZ-IO® Power Driver surface and lanyard (if present) using a cloth or wipe moistened with a cleaning solution identified in the table below to remove all visible debris.
- Once visible debris has been removed, use additional cloths or wipes moistened with the selected cleaning solution and allow the EZ-IO® Power Driver to remain in contact with the cleaner per cleaning solution manufacturer's recommendation.
- Allow to air dry.

Type of Cleaning Agent	Active Ingredients	Examples of Common Brands
Hypochlorite (Bleach)	Sodium Hypochlorite: 0.39% - 0.91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Alcohol-free quaternary ammonium compounds (Quat)	n-Alkyl Dimethyl Benzyl Ammonium Chloride: 0.25%, n-Alkyl Dimethyl Ethylbenzyl Ammonium Chloride: 0.25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alcohol/Quat	n-Alkyl Dimethyl Benzyl Ammonium Chloride: 0.125% - 0.25%, n-Alkyl Dimethyl Ethylbenzyl Ammonium Chloride: 0.125% - 0.25%, Isopropanol: 10.00% - 55.00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alcohol/Quat	Diisobutylphenoxy-ethoxyethyl dimethyl benzyl ammonium chloride: 0.28%, Isopropanol: 17.20%	CaviWipes™, CaviCide™

## Declaration-Electromagnetic Emissions

The EZ-IO® Power Driver is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the EZ-IO® Power Driver should assure that it is issued in such an environment.

Emission Test	Compliance	Compliance
RF Emissions CISPR 11	<b>Group 1</b>	The EZ-IO® Power Driver uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause interference in nearby electronic equipment.
RF Emissions CISPR 11	<b>Class B</b>	The EZ-IO® Power Driver is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	<b>Not applicable</b>	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	<b>Not applicable</b>	

## Declarations – Electromagnetic Immunity

The EZ-IO® Power Driver is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the EZ-IO® Power Driver should assure that it is issued in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance Level	Electromagnetic Environment-Guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV Contact +/- 15 kV air	+/- 8 kV Contact +/- 15 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast Transient/burst IEC 61000-4-4	+/- 2 kV for power supply lines +/- 1 kV for input/output lines	Not applicable (battery powered) Not applicable (no I/O lines)	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	2 kV (max.)	Not applicable (battery powered)	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 cycle 0% UT; 1 cycle 70% UT; 25/30 cycles 0% UT; 250/300 cycles	Not applicable (battery powered)	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the EZ-IO® Power Driver requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the power driver be powered from an uninterrupted power supply or a battery.
Power frequency (50/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of typical location in typical commercial or hospital environment.

NOTE: Ur is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

## Guidance and Manufacturer's Declaration — Electromagnetic Immunity

The EZ-IO® Power Driver is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the EZ-IO® Power Driver should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance Level	Electromagnetic environment — guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	Not applicable (battery powered)	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the driver including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance $d = \left[ \frac{3.5}{V_i} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{3.5}{E_i} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{7}{E_i} \right] \sqrt{P}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz to 2,7 GHz	10 V/m	where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).
Proximity fields from RF wireless communications equipment	9 to 28 V/m 15 specific frequencies	9 to 28 V/m	Field strengths from fixed RF transmitters as determined by an electromagnetic site survey, $\alpha$ should be less than the compliance level in each frequency range.  Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.

$\alpha$  Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the EZ-IO® Power Driver is used exceeds the applicable RF compliance level above, the EZ-IO® Power Driver should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the EZ-IO® Power Driver.  $\beta$  Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

## Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the EZ-IO® Power Driver

The EZ-IO® Power Driver is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the EZ-IO® Power Driver can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the EZ-IO® Power Driver recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = \left[ \frac{3.5}{V_i} \right] \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = \left[ \frac{3.5}{E_i} \right] \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = \left[ \frac{7}{E_i} \right] \sqrt{P}$
.01	0.12	0.12	0.23
.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter; where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.  
NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.

- Medical electrical equipment needs special precautions regarding EMC and needs to be installed and put into service according to the EMC information provided in this manual.
- Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally.
- Portable RF communications equipment should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the EZ-IO® Power Driver including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.
- The use of accessories, transducers, and cables other than those specified by the manufacturer, may result in increased emissions or decreased immunity of the EZ-IO® Power Driver.
- The EZ-IO® Power Driver should be observed to verify normal operation in the configuration it will be used.
- The EZ-IO® Power Driver is designed and tested to run intermittently with a duty cycle of 10 seconds on, 1 minute off for 5 consecutive cycles. Allow 1 hour cool down time.
- Environmental Conditions of Use: -20° to + 40°C; 0 to 90% Relative Humidity

## Equipment Classification

Type of protection against electric shock	NA internal powered equipment
Degree of protection against electric shock	Type BF applied part
Degree of protection against ingress of water and particulate	IP33
Degree of safety or application in the presence of a flammable anesthetic mixture	Equipment not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide

## WARRANTY INFORMATION

### TELEFLEX LIMITED EXPRESS WARRANTY AND DISCLAIMERS

Teleflex warrants to the original end user of the Products only ("End User") that during the applicable Warranty Period: (a) the hardware Products will conform with Teleflex's written product specifications for such Products in all material respects for the shorter of (i) one year after shipment to End User or (ii) the number of uses of such hardware Product as are specified by Teleflex in its written product specifications, and (b) the disposable Products will conform with Teleflex's written product specifications for such Products in all material respects until the expiration date designated therefor on such disposable Products (collectively, the "Warranty Period"), unless the Products have been subjected to physical abuse, misuse, abnormal use, use not consistent with Teleflex's published directions and instructions for use, fraud, tampering, unusual physical stress, negligence or accidents ("Express Warranty"). Teleflex does not guarantee that the operation of a hardware Product will be uninterrupted or error-free. Teleflex will, in its discretion, repair, replace or refund the purchase price to End User for Product determined by Teleflex to be non-conforming ("Remedies"), provided that End User returns the nonconforming Product to Teleflex during the applicable Warranty Period, at End User's expense and first gives prompt written notice to Teleflex so that Teleflex can issue a Return Material Authorization ("RMA") number. Products sent to Teleflex for warranty replacement without a valid RMA number displayed on the outside of the shipping container may, in Teleflex's discretion, be returned to End User at End User's expense. All returned nonconforming Product become the property of Teleflex. To the extent permitted by law, Teleflex may repair or replace nonconforming hardware Products (a) with new or previously used Products or parts equivalent to new in performance and reliability, or (b) with equivalent Products to an original Product that has been discontinued. Replacement Products (or parts thereof) are warranted for the remainder of the Warranty Period of the Product they are replacing. THE REMEDIES DESCRIBED HEREIN SHALL BE END USER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY FOR A FAILURE OF A PRODUCT TO CONFORM TO THE EXPRESS WARRANTY. TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, THE EXPRESS WARRANTY IS THE SOLE AND EXCLUSIVE WARRANTY AND GIVEN IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, WHETHER EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, INCLUDING WITHOUT LIMITATION THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, NON-INFRINGEMENT, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, SATISFACTORY QUALITY OR SUITABILITY. IF THE DISCLAIMER OF ANY IMPLIED WARRANTY IS NOT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, SUCH EXPRESS WARRANTY IS LIMITED TO NINETY (90) DAYS FROM THE DATE OF ORIGINAL PURCHASE. OTHER THAN THE EXPRESS WARRANTY, THE PRODUCTS ARE PROVIDED "AS IS" AND ARE DESIGNED FOR USE SOLELY BY QUALIFIED HEALTHCARE PERSONNEL USING REASONABLE MEDICAL DISCRETION IN MEDICALLY NECESSARY SITUATIONS. TELEFLEX DISCLAIMS ALL LIABILITY WITH RESPECT TO THE PRODUCTS ARISING FROM ANY USE OF THE PRODUCTS THAT IS INCONSISTENT WITH TELEFLEX'S PUBLISHED DIRECTIONS AND INSTRUCTIONS FOR USE. IN NO EVENT SHALL TELEFLEX BE LIABLE TO END USER, ANY CUSTOMER OR ANY OTHER THIRD PARTY ("CLAIMANT") IN ANY MANNER FOR ANY SPECIAL, NON-COMPENSATORY, CONSEQUENTIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, STATUTORY OR PUNITIVE DAMAGES OF ANY KIND, WHETHER ARISING UNDER CONTRACT OR TORT LAW (INCLUDING NEGLIGENCE AND STRICT PRODUCT LIABILITY), REGARDLESS OF THE FORM OF LEGAL ACTION EVEN IF TELEFLEX IS AWARE OF THE POSSIBILITY OF ANY SUCH DAMAGES IN ADVANCE. TELEFLEX'S TOTAL AGGREGATE LIABILITY IN CONNECTION WITH THE PURCHASE OR USE OF THE PRODUCTS SHALL NOT EXCEED THE SUM OF THE AMOUNTS PAID BY CLAIMANT TO TELEFLEX DURING THE TWELVE (12) MONTHS IMMEDIATELY PRECEDING THE DATE OF THE EVENT GIVING RISE TO A CLAIM AGAINST TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## EZ-IO® POWER DRIVER

تعليمات الاستخدام



ArrowEZIO.com

رقم الطوارئ:

١-٨٠٠-٦٨٠-٤٩١١

# Teleflex®

خدمة العملاء: ١-٨٦٦-٤٧٩-٨٠٠٠

مُنشئ:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ireland



الرقم المنسق:



4001139  
متافق مع معايير  
UL 60601-1 رقم C22.2  
تم تقييمه

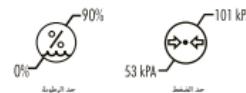
مع التوجيه العام (الافتراضي)  
للمتشتمل (أي) على مسوبيات  
الشخصي السليم منه تعلم على  
مدى القدرة أو وظائف الحدقة.  
(2012/19/EU)



متافق  
مع  
نوعية  
الأداء  
المطلوبة  
(93/42/EEC)



درجة الحرارة من التعرض  
للخدمات الطبية المخصصة  
بما في ذلك المقدمة الملاحة  
من النوع III



Teleflex, EZ-Stabilizer, EZ-Connect, Arrow Teleflex وشعار Arrow Teleflex علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة Teleflex Incorporated أو شركاتها التابعة في الولايات المتحدة وأو دول أخرى. جميع العلامات التجارية الأخرى هي علامات تجارية لأصحابها المعنين. © Teleflex Incorporated ٢٠١٩. جميع الحقوق محفوظة.

Arabic

Teleflex®

## معلومات المنتج



الوصف:

- يعد جهاز EZ-IO® Power Driver جهازاً ملائماً يدوياً محكم الفك ي يعمل بطاقة الليتو.

معلومات المنتج:

- الأجزاء المفاجأة: إبر الوصول الوعائي داخل العظم EZ-IO® 10 - 10 ملم، 20 ملم، 50 ملم.

معلومات السلامة:

- توجد دوافع الاستعمال ومواعي الاستعمال والتحذيرات والاحتياطات ومعلومات السلامة الأخرى في إرشادات الاستخدام الخاصة بالنظمة EZ-IO® EZ-IO® Intraosseous Vascular Access System قبل الاستعمال. وفي حالة وجود أي استئناف أو إذا يرجى الرجوع إلى إرشادات استخدام نظام Teleflex EZ-IO.
- كانت صحة المعلومات هذه محفوظة، العمل على الفور ينذر ببيانات EZ-IO.com.
- ويمكن تقطيع المعلومات من خلال معرفة موقع بيعها من قبل شركة Teleflex.
- في حالة انتقال الجهاز وإن كان ذلك مستداماً، أخْرِجْهُ فوراً من التخزين مع الدليل.
- مثلاً هو الحال مع أي جهاز طبي يستخدم في حالات الطوارئ، ينصح بشدة بحمل جهاز اختياري.

معلومات هامة للمستخدمين:

- الحصول على الأداء المرجو من منتجات نظام EZ-IO® Intraosseous Vascular Access System يتطلب بياضه بالشروط التالية. من شأن عدم الامتثال لهذه الشروط أن يؤدي إلى إلقاء أي مسؤولية على الموزع.
- لا تستند هذه النصائح إلا على لهذا الدليل، ولصالح المستخدم المقصود بها.
- لا يسمح بإيجاد أسلوب آمن بطرق أخرى أو بدلالات أو ميزة فنية لإرشادات.
- لا توصي هذا المنتج أو مكوناته بمنتجات معروفة ببعضها من قبل شركة Teleflex.
- لا تستخدم على هذا المنتج أي إقفر إبر الوصول الوعائي داخل العظم EZ-IO® Intraosseous Vascular Access System.
- اضغط المدخل سبعة مرات على التلقيح من عدم وجود شفوف وروابط حادة قبل الاستخدام.
- تجنب سكب سائل على أي جزء من إجراء الملح.
- لا تستند المنشآت التي تجمع بين مركب المونيوم رينالي والإيثانول (أي مسحات Sani-Cloth® Prime o CaviWipes®) لغيرها.
- لا تستبدل المدخلات التي تجمع بين المونيوم رينالي والإيثانول.
- قطع المواد الكيميائية المدرجة في الجدول أدناه الحقن من سعنها الاستخدام مع درجة حرارة من 5°C - 30°C.

الغرض:

- يمكن تحرير EZ-IO® Power Driver وإدخاله عند درجات حرارة تراوح من 5°C - 30°C درجة حرارة إلى 50°C درجة حرارة ملوية (من 0° - درجات غليانها إلى 122 درجة غليانها) عند درجة حرارة من 5°C - 30°C.
- الغم الأقراص والأقراص الماصة به هو 10 ساعات.
- الغم التلفيفي الأقراص الماصة تبلغ 50% نسبة إدخال تقريراً (إن هذا الرقم قد يتفق كون الغم المذكور يعتمد على الاستخدام الفعلي (كتافة العظم ووقت الدخال) والمخرين وكثرة الدخال.
- عند تخزين جزءة الوصول الوعائي (VAP)، أزل وأفي الزان من أجل من التخلص الفوري لجهاز EZ-IO® Power Driver.

أمثلة على العمارات التجارية الشائعة	النحوين البشري	نوع ماء التقطيف
.CaviWipes® Bleach .Clorox Healthcare® Bleach .Clorox Healthcare® Fusion® Sani-Cloth® Bleach .Dispatch®	٪٠,٩١ - ٪٠,٩٣	هيوكوريزت (فيني)
.Clorox Healthcare® VersaSense® .Clorox Healthcare® Disinfecting Sani-Cloth® AF3	٪٠,٧٥ - ٪٠,٧٦	بركتس المونيوم الراوية الخالية من الكلور (Quat)
.Clorox Healthcare® Multi-Surface Super Sani-Cloth®. Sani-Cloth® Plus	٪٠,٧٥ - ٪٠,٧٦ ٪٠,٧٥ - ٪٠,٧٦ ٪٠,٧٥ - ٪٠,٧٦ ٪٠,٧٥ - ٪٠,٧٦	الكلور ثالث ميبل كوريد المونيوم:٪٠,٧٥ - ٪٠,٧٦ الميبل بيزيل بيزيل كوريد المونيوم:٪٠,٧٥ - ٪٠,٧٦ الإيزوبرپريول:٪٠,٧٦ - ٪٠,٧٦ الإيزوبرپريول:٪٠,٧٦ - ٪٠,٧٦
CaviGide®.CaviWipes®	٪٠,٧٨ - ٪٠,٧٩	الكلور / المونيوم الريامي

التجهيزات وأدوات الشركة المصنعة - الحفانة الكهربائية ومحنطسة

البيان الكهرومغناطيسية - التوجهات	مستوى الامتدال	IEC 60601	مستوى اختبار	افتراض الحالة
يجب ألا تؤدي الجهدية للأجهزة الإرسالية المحمولة وأثنالثة التي تعمل بعملية بذود الراديو في محيطه في مكرون من مكروات الجهاز بما في ذلك المكائن. على مسافة أكبر من مسافات الفصل الموصى بها وأنت تتصبب من المكانة المنشقة على تردد جهاز الإرسال. مسافة الفصل الموصى بها				
$d = \begin{cases} 3,5\sqrt{P} & V_{max} \\ 3,5\sqrt{P} & E_{max} \\ 7\sqrt{P} & V_{max} \end{cases}$	لا ينطبق (يعدل بمتطرفة)	3 Vrms	15، كيلو هرتز إلى 80 ميجا هرتز	ترددات الراديو الموجه IEC 61000-4-9
حيث $P$ هي الحد الأقصى لطاقة الفرج المقدرة جهاز الإرسال بالوات (w) (وهي المقدمة جهاز الإرسال) بما في مسافة الفصل الموصى بها.	فولت/امت	١٠، فولت/امت	٨٠، ميجا هرتز إلى ٢٧ لـ ٨٠، جيغا هرتز	ترددات الراديو المسبيحة IEC 61000-4-3
يجب أن يكون قدر الجهدية بين أجهزة إرسال تردد الراديو الثالثة، بحسب ما يحدده مع كم-غاما-فانوس الموجه الذي يجب أن يكون أقل من مستوى الامتدال في كل نطاق تردود. قد يحدث التداخل المتزمن من الجهدية الموجهة بالرقم الثاني.	٩ إلى ٢٨ فولت/امت	٦، فولت/امت	٦، فولت/امت	الحالات الفريدة من أحدهما الإقصاءات الأسلكية التي تصل بتردد الراديو
				ملاحظة ١، عند ٨٠ ميجا هرتز و ٢٠ ميجا هرتز، يعطى نطاق التردد الأعلى.
				ملاحظة ٢، قد لا تتحقق هذه البيانات التجريبية في جميع الحالات. ينافي الاشتراك الكهرومغناطيسى بوسائل الاتصال والتوكامك من الآية والأشباء
				ملاحظة ٣، إن إزالة التوجيه بذود الجهدية للأجهزة الإرسالية، مثل المحفظات القاعدية الموقوت (المخلوة/الأسلاكية) وأجهزة الراديو المنشقة الأجهزة وغيرها، يجب ألا تؤدي بذود التغذية. إذا كانت FMDI مثل الشفرات، وتطلب المعايير الكهرومغناطيسية التالية عن أجهزة إرسال ترددات الراديو الثالثة، يتعين إجراء مسحات الراديو المطلق واختبارها، بحيث ترقى المعايير المطلوبة من معيار على نحو سليم، في حالة رصد أي آثار غير طبيعية، فقد يلزم إتخاذ تدابير إضافية في مواسمه. بـ حل نطاق الترددات الذي يتجاوز ما بين 10 كيلو هرتز و 80 ميجا هرتز، يجب أن تكون في المجال أقل من ٣ فولت/امت.

الخلاصة - الاتجاهات الكيفية ومتناهية

الإمتناع	الإمتناع	أجهزة الإبعاد
لا يستخدم جهاز EZ-IO® Power Driver طاقة تردد الراديو إلا في ظرف المجموعة	المجموعة 1	CISPR 11
الداخلية فقط، ومن ثم فإن المعايير تحدد الراديو الماراثون من مختبرة للطاقة ولا يحصل أن تسبب في حدوث أي تداخل مع أجهزة الاتصال اللاسلكية المجاورة.		
بعد جهاز EZ-IO® Power Driver ماراثون للستخدام في كلة المعايير المطلوب	الفئة ب	CISPR 11
اللبابي، المترابط والمتصل بالصلة مشاركة بشبكة الإيثرنت بالكلفة المعمودية	لا يطبق	المعايير الواقية IEC 61000-3-2
مختبرة القياسية والتي تزود المعايير المستخدمة لأغراض مراجعة بالطريق.	لا يطبق	الذبذبات والتأثيرات الموجهة IEC 61000-3-3

الاعلامات - الجعارة الكهرومخناطيسية

معلومات الضمان

بيانات إخلاء المسؤولية والضمان المترتبة على تحدّد من TELEFLEX

EZ-IO® Power Driver جهاز متعدد الترددات الراديو و مسارات الاتصال المتعددة

المسافة المغاسلة وفقاً لـ ADG جهاز الإنسان بالملتر				الحد الأقصى المقترن للطاقة خرج جهاز الإنسان بالوات
$A_{1+}$	$d = \frac{1.5}{[E_v]} \sqrt{\frac{P}{V}}$	$A_{1-}$	$d = \frac{1.5}{[E_v]} \sqrt{\frac{P}{V}}$	١٠ كيلو هيرتز إلى ٤٠ ميجا هرتز
٢٠	$\sqrt{\frac{P}{E_v}}$	٨٠	$\sqrt{\frac{P}{E_v}}$	٣٠
٧٥	٠٣٦	٣٠	٠٣٦	٣٠
٣٠	٠١٣	١٣	٠١٣	١٣
١٣	٠٠٧٦	٠٧٦	٠٠٧٦	٠٧٦
٣	٠٠٣٦	٣	٠٠٣٦	٣
١	٠٠١٣	١	٠٠١٣	١

بالسبة لأجهزة الإرسال التي تصنف عند طلاقة خرج قصوى غير مدرجة أعلى، فإن مسافة الفصل المقصورة بها (m) يمكن تقديرها بـ

1-50

**ملاحظة ٢.** عند  $\lambda = 85$  ميجا هرتز، يتيح مسافة العمل الحالية تلقي الرد الأعلى. **ملاحظة ٣.** قد لا تطبق هذه المبادئ التوجيهية في جميع الحالات. يتأثر الانتشار الكهرومغناطيسي بوسائل الامتصاص والانعكاس.

- يجب تجنب استخدام هذا الجهاز بالقرب من الأجهزة الأخرى أو مكثّاً معها لأن ذلك قد يؤدي إلى تشغيل غير سليم. إذا كان ذلك الاستخد

يجب فحص هذا الجهاز والأجهزة الأخرى للتأكد من عملها بصورة طبيعية.  
• يجب أن تستخدم أجهزة الاتصالات المحمولة التي تصل بتردد الإذاعة على مسافة لا تتجاوز 10 سم (17 بوصة) من أي مكان من مكونات

EZ-IO® Power Driver، بما في ذلك الكابلات الموصى بها من المصانع، وإلا ستكون النتيجة تدهور أداء هذا الجهاز.

- قد يؤدي استخدام الملحقيات ومحولات الطاقة والكابلات بخلاف تلك المحددة بواسطة الشركة المصنعة إلى زيادة الأبعاد أو اختلال حماية EZ-IO® Power Driver.

• **ضمم EZ-IO® Power Driver** يتيح لك العمل على نحو منقطع في دورة أداء تتضمن 10 ثوان تشغيل ودقيقة واحدة توقف على

- الظروف البيئية للاستخدام: -٣٠ إلى +٤٠ مئوية، رطوبة نسبية +٦٥٪، ماء نقي، درجات حرارة: ٢٧-٣٠ درجة مئوية.

تصنيف الجهاز | المعايير | المعايير الفنية | المعايير الميكانيكية | المعايير الكهربائية

جزء ملائم من النوع BF	درجة الحرارة هذه المصادر الكهربائية
-----------------------	-------------------------------------

درجة السلامة أو الاستعمال في وجود مزيع تحذير قابل للانبعاث

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS



EZ-IO®

FURADEIRA ELÉTRICA

Instruções de Uso



Brazilian

Teleflex®

ArrowEZIO.com

NÚMERO DE EMERGÊNCIA:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Atendimento ao cliente: 1.866.479.8500

 Fabricado por:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Irlanda



Ao final da vida útil  
da Furadeira Elétrica,  
o descarte aplica-se  
é de responsabilidade  
da instituição ou clínica  
(diretiva 2012/19/EU).



Em conformidade a norma 60601-1 da UL.  
Certificado de acordo com a norma CSA  
C22.2 No. 601.1

 Este dispositivo  
é restrito à venda  
a pedido médico.



Grau de proteção  
contra choque  
elétrico, parte  
aplicada tipo BF.



O Sistema está em  
conformidade com  
a diretiva para dispositivos  
médicos (93/42/EEC)



 Número de série



Deixe longe da  
luz do sol



Mantenha seco



-20°C  
(-4°F)  
- 50°C  
(-58°F - 122°F).  
Armazene entre



53 kPa  
Limitação da  
pressão  
atmosférica



90%  
Limitação da  
umidade

Teleflex, o logotipo Teleflex, Arrow, o logotipo Arrow, EZ-IO, EZ-Connect e EZ-Stabilizer são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Teleflex Incorporated ou suas afiliadas nos EUA e/ou outros países. Todas as outras marcas comerciais são propriedade dos respectivos proprietários.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Todos os direitos reservados.

## INFORMAÇÕES DO PRODUTO



### Descrição:

- A Furadeira Elétrica EZ-IO® é um dispositivo de uso médico manual selado que funciona à base de bateria de lítio.

### Informações do Produto:

- Pecas conectadas: Agulhas de acesso vascular intraósseo EZ-IO® - 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### Informações de Segurança:

- Indicações, contraindicações, advertências, precauções e outras informações de segurança estão contidas nas Instruções de Uso da Furadeira de Acesso Vascular Intraósseo EZ-IO®.
- Consulte as Instruções de Uso da Furadeira de Acesso Vascular Intraósseo EZ-IO® antes da aplicação. Se tiver dúvidas ou se este folheto informativo não estiver presente, entre em contato imediatamente com o representante local de vendas da Teleflex.
- Outras informações sobre o produto podem ser encontradas no site ArrowEZIO.com.
- No caso improvável de falha da furadeira, remova a Furadeira Elétrica EZ-IO®, pegue o conjunto de agulhas com a mão e insira-o no espaço medular, enquanto torce o conjunto de agulhas. Como ocorre com qualquer dispositivo médico de emergência, ter à mão um backup é um protocolo extremamente recomendável.

### Informações importantes para usuários:

Para que as Furadeiras de Acesso Vascular Intraósseo EZ-IO® funcionem adequadamente, recomendamos as seguintes condições. O não cumprimento dessas condições implicará a anulação de quaisquer garantias aplicáveis.

- Use este produto apenas de acordo com este manual e ficha técnica aplicável do produto.
- Não são permitidos ajustes, modificações, manutenção técnica ou reparos.
- Não conecte este produto ou seus componentes a produtos não recomendados pela Teleflex.
- Use apenas os conjuntos de agulhas da Furadeira de Acesso Vascular Intraósseo EZ-IO® com este produto.
- Inspeccione visualmente a furadeira quanto a fendas ou cantos pontiagudos antes do uso.
- Evite o contato de fluidos com qualquer parte deste produto.
- Não use limpadores que combinem um composto de amônia quaternária com etanol (por exemplo, CaviWipes™ e lenço descartável germicida Sani-Cloth® Prime).
- Não use força excessiva durante a inserção. Deixe a Furadeira Elétrica EZ-IO® fazer o trabalho.
- Apenas os produtos químicos listados na tabela são validados para uso com a Furadeira Elétrica EZ-IO®.

### Armazenagem:

- A Furadeira Elétrica EZ-IO® e seus acessórios podem ser armazenados em temperaturas entre -20 °C e 50 °C (-4 °F e 122 °F) a uma umidade relativa sem condensação de até 90%.
- A furadeira e sua bateria têm prazo de validade de 10 anos.
- A vida útil operacional da furadeira atinge aproximadamente 500 inserções. No entanto, esse número pode variar, uma vez que a expectativa de vida dependente do uso real (densidade óssea e tempo de inserção), condições de armazenagem e frequência de testes.
- Quando for guardar o Pacote de Acesso Vascular (PAV), remova a proteção do acionador para evitar a ativação acidental da Furadeira Elétrica EZ-IO®.

### Informações da Bateria:

- As furadeiras apresentam-se vedadas e não foram feitas para serem abertas.
- As baterias não são substitutíveis.

### Indicadores e Alertas:

- O LED da Furadeira Elétrica EZ-IO® ficará verde uniforme quando o acionador for ativado e tiver energia suficiente.
- O LED da Furadeira Elétrica EZ-IO® ficará vermelho piscante quando o acionador for ativado e a bateria tiver menos de 10% de vida restante. Adquira uma Furadeira Elétrica EZ-IO® nova e substitua a antiga.
- O LED da Furadeira Elétrica EZ-IO® acenderá por pouco tempo ou não acenderá quando a bateria tiver terminado. Use a furadeira sobressalente ou o método de inserção manual.

### Cuidados e Limpeza:

Siga a política do hospital ou da instituição com relação ao manuseio de dispositivos contaminados ao limpar a Furadeira Elétrica EZ-IO®.

Não mergulhe a Furadeira Elétrica EZ-IO® nem use quantidade excessiva de líquido ao realizar a limpeza.

- Lime a superfície e o lanyard (se presente) da Furadeira Elétrica EZ-IO® com um tecido ou lenço umedecido com uma solução de limpeza identificada na tabela a seguir ou remova todos os resíduos visíveis.
- Depois que os resíduos visíveis tiverem sido removidos, use tecidos adicionais ou lenços umedecidos com a solução de limpeza selecionada e permita que a Furadeira Elétrica EZ-IO® permaneça em contato com o limpador, de acordo com a recomendação do fabricante da solução de limpeza.
- Deixe secar ao ar.

Tipo de agente de limpeza	Ingredientes ativos	Exemplos de marcas comuns
Hipoclorito (alvejante)	Hipoclorito de sódio: 0,39% - 0,91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Compostos de amônia quaternária sem álcool (quat)	Cloro de n-alquil dimetil benzil amônio: 0,25%, cloro de n-alquil dimetil etilbenzil amônio: 0,25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Álcool/Quat	Cloro de n-alquil dimetil benzil amônio: 0,125% a 0,25%, cloro de n-alquil dimetil etilbenzil amônio: 0,125% - 0,25%, Isopropanol: 10,00% - 55,00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Álcool/Quat	Cloro de di-isobutilfenoxi-etoxtiel-dimetil-benzil-amônio: 0,28%, Isopropanol: 17,20%	CaviWipes™, CaviCide™

## Declaração – Emissões Eletromagnéticas

A Furadeira Elétrica EZ-10® se destina ao uso nos ambientes eletromagnéticos especificados abaixo. O cliente ou usuário da Furadeira Elétrica EZ-10® deve assegurar que seu uso se dê nesse tipo de ambiente.

Teste de Emissões	Conformidade	Conformidade
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	A Furadeira Elétrica EZ-10® utiliza energia de RF apenas em suas funções internas. Por esse motivo, suas emissões de RF são muito baixas e sem probabilidade de causar interferência em equipamentos eletrônicos que estiverem próximos.
Emissões RF CISPR 11	Classe B	
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Não se aplica	A Furadeira Elétrica EZ-10® é adequada ao uso em todos os estabelecimentos domésticos e aqueles conectados diretamente à rede de fornecimento de energia de baixa tensão, que alimenta prédios usados para fins residenciais.
Flutuações de tensão/ Emissões de centelhas IEC 61000-3-3	Não se aplica	

## Declarações – Imunidade Eletromagnética

A Furadeira Elétrica EZ-10® se destina ao uso nos ambientes eletromagnéticos especificados abaixo. O cliente ou usuário da Furadeira Elétrica EZ-10® deve assegurar que seu uso se dê nesse tipo de ambiente.

Teste de Imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético: Orientação
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contato +/- 8 kV +/ - 15 kV ar	Contato +/- 8 kV +/ - 15 kV ar	O piso deve ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se o piso for coberto com material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Transitório/disparo elétrico rápido IEC 61000-4-4	+/- 2 kV para linhas de energia elétrica +/- 1 kV para linhas de entrada/saída	Não se aplica (à bateria) Não se aplica (sem linhas de E/S)	A qualidade do fornecimento de energia elétrica deve ser típica de um ambiente comercial ou hospitalar.
Surto IEC 61000-4-5	2 kV (máx.)	Não se aplica (à bateria)	A qualidade do fornecimento de energia elétrica deve ser típica de um ambiente comercial ou hospitalar.
Afundamentos de tensão, variações de tensão ou interrupções de curta duração nas linhas de entrada de energia IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 ciclo 0% UT; 1 ciclo 70% UT; 25/30 ciclos 0% UT; 250/300 ciclos	Não se aplica (à bateria)	A qualidade do fornecimento de energia elétrica deve ser típica de um ambiente comercial ou hospitalar. Se o usuário da Furadeira Elétrica EZ-10® necessitar de operação contínua durante interrupções de energia, é recomendável que a furadeira seja alimentada com uma fonte de energia ininterrupta ou uma bateria.
Campo magnético com frequência de potência (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Os campos magnéticos com frequência de potência devem estar em níveis típicos de ambientes comuns de natureza comercial ou hospitalar.

OBSERVAÇÃO: Ur é a tensão de energia elétrica antes da aplicação do nível de teste.

## Orientação e Declaração do Fabricante – Imunidade Eletromagnética

A Furadeira Elétrica EZ-10® se destina ao uso nos ambientes eletromagnéticos especificados abaixo. O cliente ou usuário da Furadeira Elétrica EZ-10® deve assegurar que seu uso se dê nesse tipo de ambiente.

Teste de Imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente eletromagnético — orientação
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	Não se aplica (à bateria)	Equipamentos de comunicação por RF portáteis ou móveis não devem ser utilizados em proximidade a qualquer peça do dispositivo, incluindo cabos. Deve-se respeitar a recomendação da distância de separação calculada com base na equação aplicável à frequência do transmissor. Recomenda-se distância de separação: $d = \frac{3,5}{\sqrt{E_t}} \sqrt{P}$
RF irradiada IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2,7 GHz	10 V/m	$d = \frac{3,5}{\sqrt{E_t}} \sqrt{P}$
Campos de proximidade de equipamentos de comunicações sem fio por RF	9 a 28 V/m 15 frequências específicas	9 a 28 V/m	$d = \frac{7}{\sqrt{E_t}} \sqrt{P}$ onde P é a classificação máxima de potência de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m). Intensidades de campo eletromagnético de transmissores de RF fixos, determinadas por pesquisa de campo eletromagnético, a devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada faixa de frequência.b Pode ocorrer interferência nas imediações de equipamentos que tiverem o seguinte símbolo: 

OBSERVAÇÃO 1 A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a faixa de frequência mais alta.

OBSERVAÇÃO 2 Estas diretrizes podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão causadas por estruturas, objetos e pessoas.

a As intensidades de campo eletromagnético de transmissores fixos, tais como estações-bases de telefonia por rádio (celulares e telefones sem fio), rádios móveis, rádio amador, emissoras de rádio AM e FM, bem como emissoras de TV, não podem ser previstas teoricamente com exatidão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, deve-se considerar a realização de uma pesquisa eletromagnética do local. Se a intensidade do campo medida no local de uso da Furadeira de Acesso Vascular Intráiseo EZ-10® exceder o nível de conformidade de RF aplicável acima, a Furadeira Elétrica EZ-10® deve ser observada em relação a sua operação normal. Se for observado algum desempenho anormal, serão necessárias medidas adicionais, tais como a reorientação ou mudança de local da Furadeira Elétrica EZ-10®.

b Na faixa de frequência 150 kHz a 80 MHz, as forças do campo devem ser menores que 3 V/m.

## Distâncias de separação recomendadas entre os equipamentos de comunicação por RF portáteis e móveis e a Furadeira Elétrica EZ-IO®

A Furadeira Elétrica EZ-IO® se destina ao uso em um ambiente eletromagnético no qual haja controle sobre as interferências de RF irradiadas. O cliente ou usuário da Furadeira Elétrica EZ-IO® pode ajudar a prevenir a interferência eletromagnética, mantendo uma distância mínima entre os equipamentos de comunicação por RF portáteis e móveis (transmissores) e a Furadeira Elétrica EZ-IO® recomendada abaixo, de acordo com classificação máxima de potência de saída do equipamento de comunicação.

Potência de saída máxima classificada do transmissor W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor m
150 kHz a 80 MHz $d = \frac{[3,5]}{\sqrt{V_i}} \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = \frac{[3,5]}{\sqrt{E_i}} \sqrt{P}$
0,01	0,12
0,1	0,38
1	1,2
10	3,8
100	12
	800 MHz a 2,5 GHz $d = \frac{[7]}{\sqrt{E_i}} \sqrt{P}$
	0,23
	0,73
	2,3
	7,3
	23

Para os transmissores classificados com uma potência de saída máxima não listada acima, a distância de separação d em metros (m) pode ser estimada, usando-se a equação aplicável à frequência do transmissor, onde P é a classificação da potência de saída máxima em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

OBSERVAÇÃO 1 A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para o intervalo de frequência mais alto.

OBSERVAÇÃO 2 Estas diretrizes podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão causadas por estruturas, objetos e pessoas.

- Equipamentos elétricos de uso médico necessitam de precauções especiais com relação a EMC e precisam ser instalados e colocados em funcionamento de acordo com as informações de EMC fornecidas neste manual.
- O uso deste equipamento adjacente ou empilhado com outro equipamento deve ser evitado, pois pode resultar em operação inadequada. Se tal uso for necessário, este e os demais equipamentos devem ser observados para verificar se estão operando normalmente.
- Equipamentos portáteis de comunicação por RF devem ser utilizados a uma distância não inferior a 30 cm (12 polegadas) de qualquer parte da Furadeira Elétrica EZ-IO®, inclusive os cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário o desempenho deste equipamento poderá ser prejudicado.
- O uso de acessórios, transdutores e cabos diferentes daqueles especificados pelo fabricante pode resultar em mais emissões ou na diminuição da imunidade da Furadeira Elétrica EZ-IO®.
- A Furadeira Elétrica EZ-IO® deve ser observada quanto ao seu funcionamento normal na configuração em que será usada.
- A Furadeira Elétrica EZ-IO® foi projetada e testada para funcionar de forma intermitente com um ciclo de funcionamento de 10 segundos (ligado), 1 minuto desligado, por 5 ciclos consecutivos. Reserve uma hora como tempo de descanso.
- Condições ambientais de uso: -20 °C a +40 °C; 0 a 90% de umidade relativa

## Classificação do equipamento

Tipo de proteção contra choque elétrico	Equipamento com alimentação interna NA
Grau de proteção contra choque elétrico	Parte aplicada tipo BF
Grau de proteção contra entrada de água e de partículas	IP33
Grau de segurança ou aplicação na presença de mistura anestésica inflamável	Equipamento não adequado para o uso na presença de mistura anestésica inflamável. Mistura com ar ou oxigênio ou óxido nitroso

## INFORMAÇÕES DA GARANTIA

### GARANTIA LIMITADA EXPRESSA E ISENÇÕES DE RESPONSABILIDADE DA TELEFLEX

A Teleflex garante ao usuário final original dos Produtos ("Usuário Final") que somente durante o Período de Vigência da Garantia: (a) Produtos de hardware estarão em conformidade com as especificações da Teleflex, por escrito, para tais Produtos em todos os seus aspectos materiais até (i) um ano após envio ao Usuário Final ou (ii) o número de utilizações do Produto de hardware conforme definido pela Teleflex nas especificações por escrito do Produto, o que ocorre antes; e (b) Produtos descartáveis estarão em conformidade com as especificações da Teleflex, por escrito, em todos os seus aspectos materiais até a data estabelecida para descarte de tais Produtos descartáveis ("Período de Garantia", em conjunto), a menos que o Produto tenha sido danificado, mal utilizado, ou utilizado para propósitos não condizentes com as instruções de uso da Teleflex, fraudado, adulterado, sofrido estresse físico incomum, negligéncia ou acidentes ("Garantia Expressa"). A Teleflex não garante que a operação de um Produto seja ininterrupta e isenta de erros. A Teleflex irá, a seu critério, reparar, substituir ou reembolsar o Usuário Final por Produtos que a Teleflex determinar como produto em não-conformidade ("Soluções"), desde que o Usuário Final devolva tal produto à Teleflex durante o Período de Garantia, após prévia notificação à Teleflex para que ela possa emitir um código de Autorização de Devolução de Material ("RMA") cabendo ao Usuário Final arcar com tais despesas de envio. Produtos enviados à Teleflex para reposição de garantia sem o número RMA exibido do lado de fora do contêiner de envio podem, a critério da Teleflex, ser devolvidos ao Usuário Final, que deverá arcar com tais gastos. Todos os Produtos devolvidos por não-conformidade tornam-se propriedade da Teleflex. Até onde a lei permitir, a Teleflex pode reparar ou substituir Produtos de hardware que não estiverem em conformidade (a) por Produtos ou peças novos ou usados que sejam equivalentes a itens novos nos quesitos desempenho e confiabilidade, ou (b) por Produtos equivalentes ao Produto original fora de fabricação. Produtos de Substituição (ou suas partes) ficam cobertos pelo restante do tempo do Período de Garantia do Produto que estiver sendo substituído. AS SOLUÇÕES DESCRITAS NESTE DOCUMENTO SERÃO DESTINADAS ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE AO USUÁRIO FINAL PARA FALHAS DE PRODUTOS QUE ESTIVEREM EM CONFORMIDADE COM OS TERMOS DA GARANTIA EXPRESSA. ATÉ ONDE A LEI APPLICÁVEL PERMITIR, A GARANTIA EXPRESSA É A ÚNICA E EXCLUSIVA GARANTIA OFERECIDA EM LUGAR DE TODAS AS OUTRAS GARANTIAS, QUER EXPRESSTAS, IMPLÍCITAS OU ESTATUTÁRIAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, NÃO-INFRAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO, QUALIDADE OU ADEQUAÇÃO SATISFAKTÓRIA. SE A RENÚNCIA DE QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA NÃO FOR PERMITIDA PELA LEI APPLICÁVEL, TAL GARANTIA EXPRESSA FICA LIMITADA A 90 (NOVENTA) DIAS, A CONTAR DA DATA DA COMPRA ORIGINAL, EXCETO NA GARANTIA EXPRESSA, OS PRODUTOS SÃO FORNECIDOS "TAL COMO ESTÃO" E SÃO PROJETADOS PARA USO EXCLUSIVO DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE ATUANDO SEGUNDO SEUS CRITÉRIOS MÉDICOS, EM SITUAÇÕES DE NECESSIDADE MÉDICA. A TELEFLEX NÃO SE RESPONSABILIZA PELOS RESULTADOS DA UTILIZAÇÃO DO PRODUTO DE FORMA INCONSENTE COM SUAS INDICAÇÕES E INSTRUÇÕES DE USO PUBLICADAS. EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA A TELEFLEX SERÁ RESPONSÁVEL PELO USUÁRIO FINAL, QUALQUER CLIENTE OU QUALQUER OUTRO TERCEIRO ("REQUERENTE") DE QUALQUER FORMA, EM QUALQUER TIPO DE AÇÃO NÃO-COMPENSATÓRIA, DANOS CONSEQUENCIAIS, INDIRETOS, INCIDENTAIS, ESTATUTÁRIOS OU PUNITIVOS DE QUALQUER ESPÉCIE, QUER DECORRENTES DE CONTRATO OU RESPONSABILIDADE CIVIL (INCLUINDO NEGIGÉNCIA E ESTRITA RESPONSABILIDADE PELO PRODUTO), INDEPENDENTEMENTE DA FORMA DE AÇÃO LEGAL MESMO SE A TELEFLEX ESTIVER CIENTE DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS COM ANTECEDÊNCIA. A TOTAL RESPONSABILIDADE AGREGADA DA TELEFLEX EM RELAÇÃO A AQUISIÇÃO OU UTILIZAÇÃO DOS PRODUTOS NÃO DEVE EXCEDER A SOMA DOS MONTANTES PAGOS PELO REQUERENTE À TELEFLEX PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES IMEDIATAMENTE ANTERIORES À DATA DO EVENTO QUE DÁ ORIGEM À QUEIXAS CONTRA A TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS



## Указания за употреба



Bulgarian

Teleflex®

[ArrowEZIO.com](http://ArrowEZIO.com)

НОМЕР ЗА СПЕШНИ СЛУЧАИ:

1.800.680.4911

Teleflex®

Телефон за обслужване на клиенти: 1.866.479.8500

■ Произведено за:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ирландия



След края на полезния живот  
на ръкохватката, правилното  
й изхвърляне е отговорността на  
институцията или организацията  
за сервизно обслужване  
(Директива 2012/19/EU).



4001639  
Отговаря на стандарта UL 60601-1  
Сертифицирана съгласно  
стандартът CSA C22.2 No. 601.1



Продажбата на това  
изделие е ограничена  
от или по поръчка  
на лекар.



Ниво на защита  
срещу токов удар -  
приложена част BF.



Системата отговаря  
на изискванията  
на Директивата за  
медицински изделия  
(93/42/EU)



Направете справка  
в Указанията за  
употреба



Да се пази  
от слънчева  
светлина



Да се пази  
сухо



Да се съхранява  
между 20- 50°C  
(-4- 122°F)



Ограничение  
за атмосферно  
нападение



Ограничение  
за влажност

Teleflex, логото на Teleflex, Arrow, логото на Arrow, EZ-IO, EZ-Connect и EZ-Stabilizer  
са търговски марки или регистрирани търговски марки на Teleflex Incorporated  
или на нейните филиали, в САЩ и/или други страни. Всички други търговски  
марки са търговски марки на съответните им собственици.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Всички права запазени.

## ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОДУКТА



### ОПИСАНИЕ:

- Ръкохватката EZ-IO® е герметизирано, ръчно медицинско устройство, захранвано с литиева батерия.

### ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОДУКТА:

- Преликовани части: Игли за интраослен съдов достъп EZ-IO® - 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ:

- Показания, противопоказания, предупреждения, предпазни мерки и друга информация за безопасност се съдържат в Указанията за употреба за системата за интраослен съдов достъп EZ-IO®.
- Моля, направете справка в Указанията за употреба на системата за интраослен съдов достъп EZ-IO® преди приложение. Ако имате въпроси или ако тази информационна листовка липсва, незабавно се свържете с вашия местен търговски представител на Teleflex.
- Допълнителна информация за продукта може да се намери на ArrowEZIO.com.
- В малко вероятния случай на повреда на механизма за задвижване, отстранете ръкохватката EZ-IO®, хвънте иглени набор с ръка и го въведете в мулдуриното пространство, докато завъртите иглени набор. Както при всяко медицинско устройство спешни случаи, носенето на резерво устройство е силно препоръчителна практика.

### ВАЖНА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ:

За да функционират правилно продуктите от системата за интраослен съдов достъп EZ-IO®, се препоръчва да се изпълнят следните условия. Ако тези условия не се спазват, това ще направи невалидни всякаявки приложими гаранции.

- Използвайте този продукт само в съответствие с това ръководство и приложимата документация на продукта.
- Настройки, промени, техническа поддръжка или поправки не са разрешени.
- Не свързвайте този продукт или компонентите му с продукти, които не са препоръчани от Teleflex.
- Този продукт използвайте само иглени набори за интраослен съдов достъп EZ-IO®.
- Проверете ръкохватката визуално за пукнатини и острая югли преди употреба.
- Избягвайте разливане на течности върху кото и да било част от този продукт.
- Да не се използват почистващи средства, комбинирани четвъртично амониево съединение с етанол (т.e. гермидидни кърпички за еднократна употреба CaviWipes™ и Sani-Cloth® Prime).
- Да не се използва прекомерна сила по време на въвеждане. Оставете ръкохватката EZ-IO® да направи необходимото.
- Само химикали, изброяни в таблицата, са валидирани за употреба с ръкохватката EZ-IO.

### СЪХРАНЕНИЕ:

- Ръкохватката EZ-IO® и допълнителните принадлежности може да се съхраняват при температури от -20°C до 50°C (-4°F до 122°F) при относителна влажност без кондензация до 90%.
- Ръкохватката и нейната батерия имат срок на годност 10 години.
- Експлоатационният/попелният живот на ръкохватката е приблизително 500 въвеждания. Въпреки това, този брой може да варира, тъй като очакваният попелен живот зависи от реалната употреба (костна плътност и средно време на въвеждане), съхранението и честотата на тестване.
- Когато съхранявате пакета за съдов достъп (VAP), свалете предпазителя на спусъка, за да предотвратите инцидентно активиране на ръкохватката EZ-IO®.

### ИНФОРМАЦИЯ ЗА БАТЕРИЯТА:

- Ръкохватките са герметизирани и не е предвидено да бъдат отваряни.
- Батерите не могат да се подменят.

### ИНДИКАТОРИ И СИГНАЛИ ЗА ВНИМАНИЕ:

- Светодиодът на ръкохватката EZ-IO® ще свети постоянно в зелено, когато спусъкът се активира и ръкохватката има достатъчно енергия.
- Светодиодът на ръкохватката EZ-IO® ще премигва в червено, когато спусъкът се активира и има по-малко от 10% оставащ живот на батерията. Закупете нова ръкохватка EZ-IO® и подменете старата.
- Светодиодът на ръкохватката EZ-IO® няма да свети или ще свети за кратко, когато батерията е изстълена. Използвайте резервна ръкохватка или методът на ръчно въвеждане.

### ГРИЖА И ПОЧИСТВАНЕ:

Следват политики на болница/лечебното заведение за боравене със замърсени устройства, когато почиствате ръкохватката EZ-IO®.

Не постапявайте ръкохватката EZ-IO® и не използвайте прекомерно количество течност, когато извършвате почистване.

- Извършете повърхността на ръкохватката EZ-IO® и ремъка (ако е налице) с помошта на кърпя или кърпичка, навлажнена с почистващ разтвор, посочен в таблицата по-долу, за да отстраните всички видими остатъци.
- След като видимите остатъци са отстранени, използвайте допълнителни кърпи или кърпички, навлажнени с избрания почистващ разтвор, и оставете ръкохватката EZ-IO® да бъде в контакт с почистващото средство в Съответствие с пропоркцията на производителя на почистващото средство.
- Оставете да изсъхне на въздух.

Вид почистваща средство	Активни съставки	Примери за често използвани марки
Хипохлорит (белина)	Натриев хипохлорит: 0,39% - 0,91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion™, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Несъдържащи алкохол четвъртични амониеви съединения (Quat)	п-алкил диметилベンзил амониев хлорид: 0,25%, п-алкил диметил этилбензил амониев хлорид: 0,25% п-алкил диметилベンзил амониев хлорид: 0,25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Съдържащи алкохол/Quat	п-алкил диметилベンзил амониев хлорид: 0,125% - 0,25%, п-алкил диметил этилбензил амониев хлорид: 0,125% - 0,25%, Изопропанол: 10,00% - 55,00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Съдържащи алкохол/Quat	Дизобутилфенокси-етоксистил диметилベンзил амониев хлорид: 0,28%, Изопропанол: 17,20%	CaviWipes™, CaviCide™

## Декларация за електромагнитни излъчвания

Ръкохватката EZ-IO® е предназначена за употреба в електромагнитната среда, посочена по-долу. Клиентът или потребителят на ръкохватката EZ-IO® трябва да гарантира, че тя се използва в такава среда.

Тест за излъчвания	Съответствие	Съответствие
РЧ излъчвания CISPR 11	Група 1	Ръкохватката EZ-IO® използва РЧ енергия само за вътрешните си функции. Поради това, нейните РЧ излъчвания са много слаби и е малко вероятно да причинят смущение поради интерференция на близкостоящо електронно оборудване.
РЧ излъчвания CISPR 11	Клас В	Ръкохватката EZ-IO® е подходяща за употреба във всички обстановки, включително домашна среда и среди, които са пряко свързани с обществената мрежа за електроизхранване с ниско напрежение, като захранвана сгради, използвани за битови цели.
Хармонични излъчвания IEC 61000-3-2	Неприложимо	
Флукуации в напрежението/фликери излъчвания IEC 61000-3-3	Неприложимо	

## Декларации – Електромагнитна устойчивост

Ръкохватката EZ-IO® е предназначена за употреба в електромагнитната среда, посочена по-долу. Клиентът или потребителят на ръкохватката EZ-IO® трябва да гарантира, че тя се използва в такава среда.

Тест за устойчивост	IEC 60601 тестово ниво	Ниво на съответствие	Електромагнитна среда - Указания
Електростатичен разряд (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV при контакт +/- 15 kV по въздух	+/- 8 kV при контакт +/- 15 kV по въздух	Подовете трябва да бъдат от дърво, бетон или керамични блоки. Ако подовете са покрити със синтетичен материал, относителната влажност трябва да бъде най-малко 30%.
Бързи електрически преходни процеси/пикове IEC 61000-4-4	+/- 2 kV за захранващите линии +/- 1 kV за входните/изходните линии	Неприложимо (захранване с батерии) Неприложимо (без BX/ИЗХ. линии)	Характеристиките на мрежовото захранване трябва да бъдат както при типична търговска или болнична среда.
Пренапрежение IEC 61000-4-5	2 kV (макс.)	Неприложимо (захранване с батерии)	Характеристиките на мрежовото захранване трябва да бъдат както при типична търговска или болнична среда.
Падове на напрежението, краткотрайни прекъсвания и колебания на напрежението на входните захранващи линии IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 цикъла 0% UT; 1 цикъл 70% UT; 25/30 цикъла 0% UT; 250/300 цикъла	Неприложимо (захранване с батерии)	Характеристиките на мрежовото захранване трябва да бъдат както при типична търговска или болнична среда. Ако потребителят на ръкохватката EZ-IO® изисква непрекъснатата работа по време на прекъсванията на мрежовото захранване, препоръчително е ръкохватката да се захранва от източник на непрекъсваемо захранване или батерии.
Магнитно поле на тока на частота на мрежовото захранване (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Магнитните полета с частотата на мрежовото захранване трябва да бъдат с нива, които са характерни за обичайното местоположение в търговска или болнична среда.

ЗАБЕЛЕЖКА: Уг е напрежението в промениливатовата мрежа преди прилагане на тестовото ниво.

## Ръководство и декларация на производителя — Електромагнитна устойчивост

Ръкохватката EZ-IO® е предназначена за употреба в електромагнитната среда, посочена по-долу. Клиентът или потребителят на ръкохватката EZ-IO® трябва да се увери, че тя се използва в такава среда.

Тест за устойчивост	IEC 60601 тестово ниво	Ниво на съответствие	Електромагнитна среда - указания
Проведена РЧ IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz до 80 MHz	Неприложимо (захранване с батерии)	Портативно и мобилно радиочестотно комуникационно оборудване не трябва да се използва по-близо до които и да било част от ръкохватката, включително кабелите, отколкото е препоръчителното разделително отстояние, изчислено по уравнението, приложимо за честотата на предавателя. Препоръчителното разделително отстояние $d = \frac{3,5}{\sqrt{P}} \cdot \sqrt{V_t}$ $d = \frac{3,5}{\sqrt{E_t}} \cdot \sqrt{P}$ $d = \frac{7}{\sqrt{E_t}} \cdot \sqrt{P}$ където P е максималната изходна мощност на предавателя във ватове (W), специфирана от производителя, a d е препоръчителното разделително отстояние в метри (m). Напрегнатостта на магнитното поле от фиксирани РЧ предаватели, определена от пручване на място, отговаря да е по-малка от нивото на съответствие във всички честотни диапазони. Интерференция може да взаимне в близост до оборудване, обозначено със следния символ:
Излъчена РЧ IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz до 2,7 GHz	10 V/m	
Полета на близост от РЧ оборудването за безжична комуникация	9 до 28 V/m 15 специфични честоти	9 до 28 V/m	
ЗАБЕЛЕЖКА 1 При 80 MHz и 800 MHz се прилага по-високият честотен диапазон.			
ЗАБЕЛЕЖКА 2 Тези насоки може да не са приложими във всички ситуации. Електромагнитното разпространение се влияе от абсорбцията и отразяването от структури, предмети и хора.			
<i>а</i> Напрегнатостта на полетата от фиксирани предаватели, например базови станции за радио (клетъчни/безжични) телефони и наземни мобилни радиостанции, любителско радио, АМ и FM радио излъчвания и ТВ излъчвания не могат да бъдат теоретично предвидени с точност. За да се оценят електромагнитната среда следствие на фиксираните РЧ предаватели, трябва да се обикнови изследване на електромагнитната среда на място. Ако измерената напрегнатост на полето на място, на която се използва ръкохватката EZ-IO®, превишава приложимото ниво на РЧ съответствие по-горе, ръкохватката EZ-IO® трябва да се наблюдава, за да се провери нормалната й работа. Ако се наблюдават отклонения във функционирането, може да са необходими допълнителни мерки, например промяна в ориентацията или положението на ръкохватката EZ-IO®. За честотния диапазон от 150 kHz до 80 MHz, напрегнатостта на полета трябва да е под 3 V/m.			

## Препоръчителни разделителни отстояния между портативно и мобилно РЧ комуникационно оборудване и ръкохватката EZ-IO®

Ръкохватката EZ-IO® е предназначена за употреба в електромагнитна среда, в която излъчените РЧ смущения са контролирани. Клиентът или потребителът на ръкохватка EZ-IO® може да помогне за предотвратяване на електромагнитни интерференции, като поддържа препоръчаното по-долу минимално разстояние между портативното и мобилното РЧ комуникационно оборудване (предавателя) и ръкохватката EZ-IO®, в съответствие с максималната изходна мощност на комуникационното оборудване.

Номинална максимална изходна мощност на предавателя W	Разделителни отстояния според честотата на предавателя в m		
150 kHz до 80 MHz $d = \frac{3,5}{\sqrt{W}}$	80 MHz до 800 MHz $d = \frac{3,5}{\sqrt{E_i}}$	800 MHz до 2,5 GHz $d = \frac{7}{\sqrt{E_i}}$	
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

За предаватели с номинална максимална изходна мощност, която не е посочена по-горе, препоръчителното разделително отстояние d в метри (m) може да се изчисли, като се използва приложимото уравнение за честотата на предавателя; където Р е номиналната максимална изходна мощност на предавателя във ватове (W), според производителя му.

**ЗАБЕЛЕЖКА 1** При 80 MHz и 800 MHz се прилага разделителното отстояние за по-високия честотен диапазон.

**ЗАБЕЛЕЖКА 2** Тези насоки може да не са приложими във всички ситуации. Електромагнитното разпространение се влияе от абсорбцията и отразяването от структури, предмети и хора.

- Електромедицинското оборудване се нуждае от специални предизвикателни мерки по отношение на EMC и тръбата да бъде монтирано и въведено в експлоатация в съответствие с информацията за EMC, предоставена в това ръководство.
- Употребата на тази апаратура в съответствие с или върху друга апаратура тръбва да се избяга, защото това може да доведе до неправилна работа. Ако е необходимо подобри употребата, тази апаратура и другата апаратура тръбва да се наблюдават, за да се потвърди, че работят нормално.
- Преносимото оборудване за РЧ комуникации тръбва да се използва по-близо до 30cm (12 инча) до която и да било част на ръкохватката EZ-IO®, включително кабелите, посочени от производителя. В противен случай може да се получи влошаване на производителността на това оборудване.
- Употребата на допълнителни принадлежности, трансдюсири и кабели, различни от посочените от производители, може да доведе до повишени излъчвания или понижена устойчивост на ръкохватката EZ-IO®.
- Ръкохватката EZ-IO® тръбва да се наблюдава, за да се потвърди нормалната ѝ работа в конфигурацията, в която ще се използва.
- Ръкохватката EZ-IO® е проектирана и тествана да работи с прекъсвания, с работен цикъл 10 секунди и 1 минута покой, за 5 последователни цикъла. Остават ръкохватката да изстие за 1 час.
- Условия на околната среда за употреба: от -20° до +40°C; от 0 до 90% относителна влажност

## Класификация на оборудването

Вид защита срещу токов удар	Неприложимо за оборудване с вътрешно захранване
Степен на защита срещу токов удар	Приложена част тип BF
Степен на защита срещу проникване на вода и частици	IPR33
Степен на безопасност или приложение в присъствие на запалима анестетична смес	Оборудването не е подходящо за употреба в присъствие на запалима анестетична смес с въздъх, кислород и азотен оксид.

ARROW EZ-IO®  
INTRAOSESSEOUS VASCULAR ACCESS

## ИНФОРМАЦИЯ ЗА ГАРАНЦИЯТА

### ОГРАНИЧЕНА ПРЯКА ГАРАНЦИЯ И ОТКАЗ ОТ ОТГОВОРНОСТ НА TELEFLEX

Teleflex гарантира само на тървоначалния краен потребител на продуктите ("Краен потребител"), че по време на приложимия гарантационен период: (a) хардуерните продукти ще съответстват на писмените продуктови спецификации на Teleflex за такива продукти във всички отношения, касащи материалите, за по-кратки период между (i) една година след изправдането на Крайния потребител или (ii) броня употреби на хардуерния продукт, както са специфицирани от Teleflex в писмените продуктови спецификации, и (b) продуктите за единократна употреба ще съответстват на писмените продуктови спецификации на Teleflex за такива продукти във всички отношения, касащи материалите, до обозначената срок на годност на тези продукти за единократна употреба (общо, "Гарантационни период"), освен ако продуктите са били подложен на физическа злоупотреба, неправилна употреба, необичайна употреба, която не съответства на публикуваните указания и инструкции за употреба на Teleflex, измама, нарушила цялост, необичайно физическо натоварване, небрежност или инцидент ("Извинителна гаранция"). Teleflex не гарантира, че работата на хардуерни продукти ще бъде ненарушена или безгрешка. Teleflex по своя пречека ще поправи, подмени или възстанови покупната цена на Крайния потребител за продукта, определен като несъответстващ на спецификациите от Teleflex ("Обезщетенство"), при условие, че Крайният потребител върне несъответстващия продукт на Teleflex по време на приложимия гарантационен период, сметка на Крайния потребител, и пръв предостави писмено уведомление на Teleflex, че Teleflex да може да издае номер на Утъпното значение за върщане на материали ("RMA"). Продукти, изпратени на Teleflex за гарантисана подмяна без валиден номер на RMA, виден на външната страна на купията за изправдане, могат да бъдат върнати на Крайния потребител за нето сметка, по пречека на Teleflex. Всеки върнат несъответстващ продукт става собственост на Teleflex. До допустимата от закона степен, Teleflex може да поправи или подмени несъответстващи хардуерни продукти (a) с нови или използвани продукти или части, еквивалентни на новите по отношение на функциониране и надеждност, или (b) с еквивалентни продукти на оригиналният продукт, чието производство е било прекратено. Продуктите за подмяна (или частите им) имат гаранции за остатъка от гарантационния период на продукта, който подменя. ОПИСАННИТЕ ТУК ОБЕЗЩЕДЕНИЯЩА СЪЩЕСТВУВАТ ЕДИНСТВЕНО И ИЗКЛЮЧИТЕЛНО ОБЕЗЩЕДЕНИЕ НА КРАЙНИЯ ПОТРЕБИТЕЛ ЗА СЛУЧАЙ НА НЕСЪОТВОРСТВИЕ НА ПРОДУКТ НА ИЗРИЧНАТА ГАРАНЦИЯ, ДО МАКСИМАЛНАТА СТЕПЕН, ДОПУСТИМА ОТ ПРИЛОЖИМЯ ЗАКОН, ИЗРИЧНАТА ГАРАНЦИЯ Е ЕДИНСТВЕНА И ИЗКЛЮЧИТЕЛНА ГАРАНЦИЯ И СЕ ДАВА ВМЕСТО ВСИЧКИ ДРУГИ ГАРАНЦИИ, ИЗРИЧНИ, ПОДДРАЗИВАЩИ СЕ ИЛИ ЗАКОНОВИ, ВКЛЮЧИТЕЛНО БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЕ ПОДДРАЗИВАЩИ СЕ ГАРАНЦИИ ЗА ПРОДАВАЕМОСТ, ЛИПСА НА НАРУШЕНИЯ, ПРИГОДНОСТ ЗА ОПРЕДЕЛЕН ЦЕЛ, ЗДОВОЛИТЕЛНО КАЧЕСТВО ИЛИ ПРИГОДНОСТ. АКО ОТКАЗЪТ ОТ ПОДДРАЗИВАЩИ СЕ ГАРАНЦИИ НЕ Е РАЗРЕШЕН ОТ ПРИЛОЖИМЯ ЗАКОН, ПОДОБНА ИЗРИЧНА ГАРАНЦИЯ СЕ ОГРАНИЧАВА ДО ДВЕДЕСЕТ (20) ДНИ ОТ ДАТАТА НА ТЪРВОНАЧАЛНО ЗАКУПЯВАНЕ. ОСВЕН ИЗРИЧНАТА ГАРАНЦИЯ, ПРОДУКТИТЕ СЕ ПРЕДОСТАВЯТ "КАКВИТО СА" И СА ПРЕДНАЗНАЧЕНИ ЗА УПОТРЕБА ЕДИНСТВЕНО ОТ Квалифициран медицински персонал, използвайки разумна медицинска преценка в ситуация на медицинска необходимост. TELEFLEX ОТВЪРХВА ВСЯКА ОТГОВОРНОСТ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ПРОДУКТИТЕ, ВЪЗНИКАЩА ВОВСЯ УПОТРЕБА НА ПРОДУКТИТЕ, КОИТО НЕ СЪОТВОРСТВАТ НА ПУБЛИКУВАНите УЗНАНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА НА TELEFLEX В НИКАКВА СЛУЧАЙ TELEFLEX НЯМА ДА НОСИ ОТГОВОРНОСТ ПРЕД КРАЙНИЯ ПОТРЕБИТЕЛ ИЛИ ПРЕД КАКВОТО И ДА БИЛО КЛИЕНТ ИЛИ ДРУГА ТРЕТА СТРАНА ("ГИДЧЕ") ПО КАКВОТО И ДА БИЛО НАЧИН: КАКВИТО И ДА БИЛО СПЕЦИАЛНИ, НЕ-КОМПЕНСАТОРНИ, КОСВЕНИ, ИНДИКТИВНИ, ИНЦИДЕНТИ, ЗАКОНОВИ И НАКАЗАТЕЛИ ПОВРЕДИ ОТ КАКВОТО И ДА БИЛО ВИД, НЕЗАВИСИМИ ДАЛИ ВЪЗНИКАВАТ ПО СИЛАТА НА ДОГОВОР ИЛИ ЗАКОН ЗА НАРУШЕНИЯ (ВКЛЮЧИТЕЛНО НЕБРЖЕСТВО И СТРЪКТИВНА ОТГОВОРНОСТ НА ПРОДУКТА), НЕЗАВИСИМО ОТ ФОРМАТА НА ЗАКОНОВО ДЕЙСТВИЕ, ДОРИ АКО TELEFLEX СА ЗАПОЗНАТИ ПРЕДВАРИТЕЛНО С ВЪЗМОЖНОСТТА ДА КАКВИТО И ДА БИЛО ПОВРЕДИ. ЦИЛОСТУМАТА ОБЩА ОТГОВОРНОСТ НА TELEFLEX ВЪВ ВЪРЪША СЪС ЗАКУПЯВАНЕТО ИЛИ УПОТРЕБА НА ПРОДУКТИТЕ НЯМА ДА ПРЕВИША СУМАТА ОТ ЦЕНАТА, ПЛАТЕНА ОТ ИЩЕЦА НА TELEFLEX ПО ВРЕМЕ НА ДВАНАДЕСЕТ (12) МЕСЕЦА, НЕПОСРЕДСТВЕНО ПРЕДШЕСТВАЩА ДАТАТА НА СЪБИТИЕТО, ПОРАЖДАЩО ИСК СРЕЩУ TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## DISPOSITIF D'INSERTION MOTORISÉ EZ-IO®

Mode d'emploi



Canadian French

Teleflex®

ArrowEZIO.com

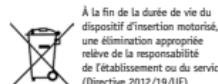
NUMÉRO D'APPEL D'URGENCE :

1.800.680.4911

# Teleflex®

Service à la clientèle : 1.866.479.8500

Fabricé pour :  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Irlande



À la fin de la durée de vie du dispositif d'insertion motorisé, une élimination appropriée relève de la responsabilité de l'établissement ou du service (Directive 2012/19/UE).



Intertek

4001639

Conforme à la norme UL 60601-1  
Certifié selon la norme CSA C22.2 N° 601.1

RX ONLY  
La vente de ce dispositif est limitée aux détenteurs d'une ordonnance d'un médecin.

EN Numéro de série



Degré de protection contre les chocs électriques de pièces appliquées de type Bf.



Le système est conforme à la Directive relative aux dispositifs médicaux (93/42/CEE)



Lire attentivement les instructions d'utilisation



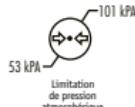
Gardez à l'abri du rayonnement solaire



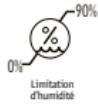
Conservez au sec



-20°C (-4°F)      50°C (122°F)  
Conservez à des températures comprises entre -20 et 50 °C  
(-4 et 122 °F).



53 kPa      101 kPa  
Limitation de pression atmosphérique



0%      90%  
Limitation d'humidité

Teleflex, le logo Teleflex, Arrow, le logo Arrow, EZ-IO, EZ-Connect et EZ-Stabilizer sont des marques de commerce ou des marques de commerce déposées de Teleflex Incorporated ou de ses filiales, aux États-Unis ou dans d'autres pays. Toutes les autres marques de commerce appartiennent à leurs propriétaires respectifs.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Tous droits réservés.

## INFORMATIONS SUR LE PRODUIT



### DESCRIPTION :

- Le dispositif d'insertion motorisé EZ-IO® est un appareil médical portatif étanche, équipé d'une batterie au lithium.

### INFORMATION SUR LE PRODUIT :

- Pièces appliquées : aiguilles du système de perfusion intra-osseuse vasculaire EZ-IO® - 15 mm ; 25 mm ; 45 mm.

### INFORMATIONS DE SÉCURITÉ :

- Les indications, les contre-indications, les mises en garde, les précautions et autres renseignements au sujet de la sécurité sont contenus dans le mode d'emploi du système de perfusion intra-osseuse EZ-IO®.
- S'il vous plaît, lisez attentivement le mode d'emploi du système de perfusion intra-osseuse EZ-IO® avant l'utilisation. Si vous avez des questions ou si cette fiche de renseignements est manquante, communiquez immédiatement avec votre représentant local Teleflex.
- Des renseignements supplémentaires sur ce produit sont disponibles sur le site ArrowEZIO.com.
- Dans le cas peu probable d'une défaillance du dispositif, retirez le dispositif d'insertion motorisé EZ-IO® et saisissez l'aiguille à la main pour la faire avancer dans le canal médullaire en la tournant. Comme pour l'utilisation de tout dispositif médical d'urgence, avoir une solution de remplacement est fortement conseillée par le protocole.

### INFORMATION IMPORTANTE POUR LES UTILISATEURS :

Pour que les produits du système de perfusion intra-osseuse EZ-IO® fonctionnent correctement, les conditions suivantes sont recommandées. Ne pas se conformer à ces conditions annulera toute garantie applicable.

- Utilisez ce produit uniquement conformément à ce manuel et aux directives figurant sur l'étiquette.
- Les ajustements, les modifications, la maintenance technique ou les réparations ne sont pas autorisés.
- Ne pas connecter ce produit ou ses composants à des produits non recommandés par Teleflex.
- Utilisez uniquement les jeux d'aiguilles du dispositif de perfusion intra-osseuse EZ-IO® avec ce produit.
- Examinez visuellement le dispositif afin d'y détecter la présence de fissures et d'angles pointus avant son utilisation.
- Évitez de renverser des liquides sur n'importe quelles pièces de ce produit.
- N'utilisez pas de produits nettoyants qui combinent un composé d'ammonium quaternaire avec de l'éthanol (c.-à-d. CaviWipes™) et une lingette jetable germicide Sani-Cloth® Prime).
- N'appliquez pas une force excessive pendant l'insertion. Laissez le dispositif d'insertion motorisé EZ-IO® faire le travail.
- Seuls les produits chimiques répertoriés dans le tableau sont validés pour l'utilisation avec le dispositif d'insertion motorisé EZ-IO.

### ENTREPOSAGE :

- Le dispositif d'insertion motorisé EZ-IO® et les accessoires peuvent être conservés à des températures comprises entre -20 °C et 50 °C (-4 °F et 122 °F) à une humidité relative sans condensation jusqu'à 90 %.
- La durée de validité du dispositif d'insertion et de sa batterie est de 10 ans.
- La durée d'utilisation/fonctionnement du dispositif d'insertion est d'environ 500 insertions. Toutefois, ce nombre peut varier car la durée de vie dépend de son utilisation réelle (de la densité osseuse et de la durée d'insertion), du stockage et de la fréquence des essais.

- Lors du rangement des lots de perfusion intra-osseuse (VAP), enlevez le pontet pour éviter tout risque d'activation accidentelle du dispositif d'insertion motorisé EZ-IO®.

### INFORMATIONS SUR LA BATTERIE :

- Les dispositifs sont scellés et ne doivent pas être ouverts.
- Les batteries ne sont pas remplaçables.

### INDICATEURS ET ALERTES :

- Le voyant lumineux du dispositif d'insertion motorisé EZ-IO® est vert vif lorsque la gâchette est activée et que le dispositif est bien chargé.
- Le voyant lumineux du dispositif d'insertion motorisé EZ-IO® clignote rouge lorsque la gâchette est activée et que le dispositif ne dispose que de 10 % d'autonomie de batterie restante ou moins. Achetez un nouveau dispositif d'insertion motorisé pour remplacer l'ancien dispositif d'insertion motorisé EZ-IO®.
- Le voyant lumineux du dispositif d'insertion motorisé EZ-IO® ne s'allume pas, ou s'allume pendant une courte durée, lorsque la batterie est déchargée. Utilisez un dispositif d'insertion de remplacement ou la méthode d'insertion manuelle.

### ENTRETIEN ET NETTOYAGE :

Suivez la politique de l'hôpital ou de l'établissement relative à la manipulation des dispositifs contaminés lorsque vous nettoyez le dispositif d'insertion motorisé EZ-IO®.

N'immergez pas le dispositif d'insertion motorisé EZ-IO® et n'utilisez pas une quantité excessive de liquide lorsque vous procédez au nettoyage.

- Essuyez toute la surface extérieure du dispositif d'insertion motorisé EZ-IO® et le cordon (le cas échéant) à l'aide d'un chiffon doux ou d'une lingette humidifiée d'une solution de nettoyage répertoriée dans le tableau ci-dessous pour éliminer tous les débris visibles.
- Lorsqu'il n'y a plus aucun débris visible, utilisez des chiffons doux ou des lingettes supplémentaires humidifiés avec la solution de nettoyage sélectionnée et laissez la solution en contact avec le dispositif d'insertion motorisé EZ-IO® en suivant les recommandations du fabricant de la solution de nettoyage.
- Laisser sécher à l'air.

Type de produit nettoyant	Ingrediénts actifs	Exemples de marques communes
Hypochlorite (eau de Javel)	Hypochlorite de sodium : 0,39 % à 0,91 %	CaviWipes™, Bleach, Clorox Healthcare®, Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Composés d'ammonium quaternaire sans alcool (Quat)	Chlorure d'alkyldiméthyl (éthylbenzyl) ammonium : 0,25 %, chlorure d'alkyldiméthyl (éthylbenzyl) ammonium : 0,25 %	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alcool/Quat	Chlorure d'alkyldiméthyl (éthylbenzyl) ammonium : 0,125 % à 0,25 %, chlorure d'alkyldiméthyl (éthylbenzyl) ammonium : 0,125 % à 0,25 %, isopropanol : 10,00 % à 55,00 %	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alcool/Quat	Chlorure de diisobutylphénoxy-éthoxyéthyl diméthyl benzylammonium : 0,28 %, Isopropanol : 17,20 %	CaviWipes™, CaviCide™

## Déclaration — Émissions électromagnétiques

Le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® peut être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du dispositif d'insertion motorisé EZ-10® doit s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.

Contrôle des émissions	Conformité	Conformité
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® utilise uniquement l'énergie RF pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences avec tout équipement électronique se trouvant à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Catégorie B	Le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® convient à tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux directement raccordés au réseau d'alimentation basse tension publique qui alimente les bâtiments utilisés à des fins domestiques.
Les émissions d'harmoniques CEI 61000-3-2	Non applicable	
Fluctuations de tension/papillotement CEI 61000-3-3	Non applicable	

## Déclarations — Immunité électromagnétique

Le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® peut être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du dispositif d'insertion motorisé EZ-10® doit s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique—Directives
Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2	Contact $\pm 8$ kV Air $\pm 15$ kV	Contact $\pm 8$ kV Air $\pm 15$ kV	Les planchers doivent être en bois, en béton ou en carrelage. Si les planchers sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoires électriques Rapides en salve CEI 61000-4-4	$\pm 2$ kV pour les lignes d'alimentation $\pm 1$ kV pour les lignes entrée/sortie	Non applicable (alimenté par batterie) Non applicable (aucune ligne E/S)	La qualité de l'alimentation secteur doit être identique à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Augmentation CEI 61000-4-5	2 kV (max.)	Non applicable (alimenté par batterie)	La qualité de l'alimentation secteur doit être identique à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation CEI 61000-4-11	0 % UT; 0,5 cycle 0 % UT; 1 cycle 70 % UT; 25/30 cycles 0 % UT; 250/300 cycles	Non applicable (alimenté par batterie)	La qualité de l'alimentation secteur doit être identique à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si l'utilisateur du dispositif d'insertion motorisé EZ-10® exige un fonctionnement continu de celui-ci pendant des coupures de courant, il est recommandé que le dispositif soit alimenté par un système d'alimentation sans interruption ou par une batterie.
Fréquence du réseau (50/60Hz) champ magnétique CEI 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques de la fréquence d'alimentation doivent présenter les niveaux caractéristiques des environnements commerciaux ou hospitaliers courants.

REMARQUE : « Ur » désigne la tension alternative du réseau électrique avant l'application du niveau d'essai.

## Directives et déclaration du fabricant — Immunité électromagnétique

Le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® peut être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du dispositif d'insertion motorisé EZ-10® doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique — Conseils
RF transmise CEI 61000-4-6	3 Vrms de 150 kHz à 80 MHz	Non applicable (alimenté par batterie)	Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent en aucun cas être utilisés à proximité des composants du dispositif, y compris les câbles, mis à la distance de séparation recommandée et calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. La distance de séparation recommandée $d = \sqrt{\frac{3,5}{V_i}} \sqrt{P}$ $d = \sqrt{\frac{3,5}{E_i}} \sqrt{P}$ $d = \sqrt{\frac{7}{E_i}} \sqrt{P}$
RF rayonnée CEI 61000-4-3	10 V/m 80 MHz à 2,7 GHz	10 V/m	où « P » représente la puissance de sortie nominale maximale du transmetteur en watts (W) selon le fabricant du transmetteur et où « d » représente la distance de sécurité recommandée en mètres (m). Les intensités des champs provenant des transmetteurs RF fixes, déterminées par une mesure électromagnétique du site ; a) doivent être inférieures au niveau de conformité pour chaque gamme de fréquences, b) des interférences peuvent se produire à proximité d'équipements portant le symbole suivant : 
Champs de proximité des équipements de communication RF sans fil	9 à 28 V/m 15 fréquences spécifiques	9 à 28 V/m	REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence la plus élevée s'applique. REMARQUE 2 Ces directives ne s'appliquent pas forcément à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

- a) Les intensités des champs provenant des transmetteurs RF fixes, tels que les stations de base pour radiotéléphones (cellulaires/sans-fil) et les radios mobiles terrestres, les radios amateurs, les diffusions radio AM et FM et les émissions TV ne peuvent pas être prévues théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique résultant des émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité de champ mesurée à l'emplacement où le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® est utilisé dépasse le niveau de conformité des ondes radio applicable ci-dessus, le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® doit être examiné pour vérifier qu'il fonctionne normalement. Si des anomalies de performance sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être prises, telles que la réorientation ou le repositionnement du dispositif d'insertion motorisé EZ-10®. b) Si la plage de fréquence dépasse 150 kHz à 80 MHz, les intensités des champs doivent être inférieures à 3 V/m.

## Distances de séparation recommandées entre les appareils portatifs et mobiles de communications RF et le dispositif d'insertion motorisé EZ-10®

Le dispositif de perfusion intra-osseuse EZ-10® doit être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les ondes radio émises sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du dispositif de perfusion intra-osseuse EZ-10® peut prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant la distance minimale entre les équipements de communication à ondes radio portables et mobiles (émetteurs) et le dispositif de perfusion intra-osseuse EZ-10® recommandée ci-dessous, selon la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.

Puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur W	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur m		
	de 150 kHz à 80 MHz $d = \frac{3,5}{[P]} \sqrt{\frac{V_i}{E_i}}$	de 80 MHz à 800 MHz $d = \frac{3,5}{[P]} \sqrt{\frac{V_i}{E_i}}$	de 800 MHz à 2,5 GHz $d = \frac{7}{[P]} \sqrt{\frac{V_i}{E_i}}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance de sortie maximale ne figure pas ci-dessus, la distance de séparation « d » recommandée en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où « P » représente la puissance nominale maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de ce dernier.

REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquence la plus élevée s'applique.

REMARQUE 2 Ces directives ne s'appliquent pas forcément à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

- L'équipement électrique médical demande des précautions particulières concernant la CEM et doit être installé et mis en service selon les informations CEM fournies dans ce manuel.
- L'utilisation de cet appareil à côté ou empilé sur d'autres appareils doit être évitée, car elle pourrait entraîner un mauvais fonctionnement. Si une telle utilisation est nécessaire, cet appareil et les autres appareils doivent être observés pour vérifier qu'ils fonctionnent normalement.
- Tous les équipements portables de communication RF devraient être utilisés à une distance d'au moins 30 cm (12 po) de toute partie du dispositif d'insertion motorisé EZ-10®, y compris des câbles spécifiés par le fabricant. Le fait de ne pas respecter cette distance pourrait entraîner une dégradation du rendement de cet appareil.
- L'utilisation d'accessoires, de capteurs et de câbles autres que ceux spécifiés par le fabricant peut entraîner une augmentation des émissions ou une diminution de l'immunité du dispositif d'insertion motorisée EZ-10®.
- Le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® doit être examiné pour vérifier qu'il fonctionne normalement dans la configuration dans laquelle il sera utilisé.
- Le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® est conçu et testé pour fonctionner par intermittence avec un cycle de service de 10 secondes en marche, 1 minute hors tension pendant 5 cycles consécutifs. Prévoyez une heure pour laisser refroidir le dispositif.
- Conditions environnementales d'utilisation : -20 °C à +40 °C; humidité relative de 0 à 90 %

### Classification de l'équipement

Type de protection contre les décharges électriques	NA équipement motorisé interne
Degré de protection contre les décharges électriques	Pièces appliquées de type BF
Degré de protection contre la pénétration d'eau et de particules	IP33
Degré de sécurité ou d'application en présence d'un mélange anesthésique inflammable	Ce dispositif n'est pas conçu pour être utilisé en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air ou de l'oxygène, ou avec de l'oxyde nitreux

ARROW EZ-10®  
INTRADÉSSEUX VASCULAR ACCESS

## RENSEIGNEMENTS SUR LA GARANTIE

### GARANTIE LIMITÉE EXPRESSE TELEFLEX ET DÉCHARGE DE RESPONSABILITÉS

Teleflex garantit uniquement à l'acheteur d'origine de nouveaux produits (« **Acheteur** ») que, durant la période de garantie : (a) les Produits matériels seront conformes aux caractéristiques écrites des Produits spécifiés par Teleflex pendant au moins (i) un an à compter de l'expédition du produit à l'Acheteur ou (ii) le nombre d'utilisations des Produits matériels, comme spécifié dans les caractéristiques écrites des Produits spécifiés par Teleflex, et (b) les Produits à usage unique seront conformes aux caractéristiques écrites des Produits spécifiées jusqu'à la date d'expiration indiquée sur ces Produits à usage unique (collectivement dénommée la « **Période de garantie** »), sauf si les Produits ont été soumis à de mauvais traitements, un usage impropre, une utilisation anormale, une utilisation non conforme aux recommandations et aux consignes d'utilisation publiées par Teleflex, une fraude, des interventions intempestives, une contrainte physique inhabituelle, une négligence ou des accidents (« **Garantie expresse** »). Teleflex ne garantit pas que le fonctionnement du Produit matériel ne sera pas interrompu ni sans erreur. Teleflex, à sa discréction, réparera, remplacera ou remboursera à l'Acheteur le prix d'achat du Produit, au cas où Teleflex établirait la non-conformité d'un produit (« **Recours** »), à condition que l'Acheteur retourne à ses propres frais, le produit non conforme à Teleflex au cours de la période de garantie applicable, à condition toutefois que l'Acheteur le signifie d'abord rapidement par écrit à Teleflex, date à laquelle Teleflex émettra un numéro d'Autorisation de retour de matériel (« **ARM** ») pour le matériel non conforme. Les Produits renvoyés à Teleflex en vue de leur remplacement sous garantie ne présentant pas un numéro ARM valide sur la face extérieure de leur conteneur d'expédition pourraient, à la discréption de Teleflex, être retournés à l'Acheteur, et ce, aux frais de l'Acheteur. Tous les Produits retournés et jugés non conformes deviennent la propriété de Teleflex. Dans la mesure, où là où le permet, Teleflex réparera ou remplacera le Produit matériel jugé non conforme (a) par des pièces neuves ou réutilisées équivalentes à des neuves au point de vue des performances et de la fiabilité, ou (b) avec des Produits équivalents aux originaux n'étant plus vendus. Les Produits de remplacement (ou les pièces le cas échéant) sont garantis pour le reste de la Période de garantie du Produit que ceux-ci remplacent. NONOBSTANT TOUTE DISPOSITION CONTRAIRE DE LA PRÉSENTE GARANTIE, LES RECOURS DÉCRITS DANS LA PRÉSENTE SERONT LES SEULS ET UNIQUES RECOURS DE L'ACHETEUR EN CAS DE NON-COFORMITÉ D'UN PRODUIT À LA GARANTIE EXPRESSE. DANS LA MESURE MAXIMALE PERMISE PAR LA LÉGISLATION APPLICABLE, LA GARANTIE EXPRESSE DÉCRITE EST LA SEULE ET UNIQUE GARANTIE ET REPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE, INDUITE OU LEGALE ET NOTAMMENT, SANS LIMITATION, LES GARANTIES IMPLICITES DE VALEUR MARCHANDE, DE NON-VIOLATION, D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, DE QUALITÉ SATISFAISANTE OU D'APTITUDE. SI TELEFLEX NE PEUT PAS LEGALEMENT DÉCLINER TOUTE GARANTIE IMPLICITE AUX TERMES DE LA LÉGISLATION EN VIGUEUR, CETTE GARANTIE EXPIRERA QUATRE-VINGT-DIX (90) JOURS APRÈS LA DATE DE L'ACHAT INITIAL. LES PRODUITS N'ÉTANT PAS SOUMIS À CETTE GARANTIE SONT FOURNIS « EN L'ÉTAT » ET SONT DESTINÉS À Être UTILISÉS EXCLUSIVEMENT PAR UN PERSONNEL MÉDICAL QUALIFIÉ AVEC TOUTE LA DISCRÉTION MÉDICALE RAISONNABLE, DANS LES SITUATIONS OÙ L'UTILISATION DE CES PRODUITS EST MEDICAMENTEUSEMENT NÉCESSAIRE. TELEFLEX DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS D'UTILISATION DES PRODUITS NON CONFORME AUX RECOMMANDATIONS ET CONSIGNES D'UTILISATION PUBLIÉES PAR TELEFLEX. TELEFLEX NE SERA EN AUCUN CAS ET EN AUCUNE MANIÈRE RESPONSABLE VIS-À-VIS DE L'ACHETEUR, DE TOUT CLIENT OU TIERS (« DEMANDEUR ») DE TOUS DOMMAGES SPÉCIAUX, NON COMPENSATOIRES, INDIRECTS, ACCESSOIRES, LÉGAUX OU PUNITIFS ÉTABLIS CONFORMEMENT AU DROIT DES CONTRATS OU AU DROIT DE LA RESPONSABILITÉ CIVILE DÉLICTUELLE (Y COMPRIS LA RESPONSABILITÉ EN CAS DE NÉGLIGENCE ET RESPONSABILITÉ STRICTES EN MATIÈRE DE PRODUITS) INDEPENDAMMENT DE LA FORME DE L'ACTION JURIDIQUE, MÊME SI TELEFLEX EST CONSCIENTE DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES. LA RESPONSABILITÉ GLOBALE DE TELEFLEX AUX TERMES DE L'ACHAT OU DE L'UTILISATION DES PRODUITS N'EXCÉDERA PAS LA SOMME DES MONTANTS VERSÉS PAR LE DEMANDEUR À TELEFLEX AU COURS DES DOUZE (12) MOIS PRÉCÉDANT LA DATE DE L'ÉVÉNEMENT ayant donné lieu à une réclamation à l'encontre de TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

EZ-IO®

电钻

使用说明



Chinese Simplified

Teleflex®

ArrowEZIO.com

紧急电话号码：

1.800.680.4911

# Teleflex®

客户服务：1.866.479.8500

■ 专利制造商：  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ireland (爱尔兰)



电钻达到使用寿命后，  
所在机构或医务人员应  
根据指令(2012/19/  
EU)妥善处置。



4001639  
符合 UL 标准 60601-1  
获得 CSA 标准 C22.2 编号 601.1 认证



此装置只限于由医生销  
售或凭医嘱销售。

SN 序列号



电击保护程度：  
BF 型触身部件。



系统符合医疗器械指令  
(93/42/EEC)



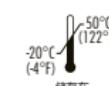
请参阅使用说明



避光储存



保持干燥



储存  
-20° - 50°C  
(-4° - 122°F) 之间。

50°C  
(122°F)

-20°C  
(-4°F)



气压限制  
范围  
53 kPa  
101 kPa



湿度限制  
范围  
0%  
90%

Teleflex, Teleflex 徽标、Arrow, Arrow 徽标、EZ-IO, EZ-Connect 和 EZ-Stabilizer 是 Teleflex Incorporated 或其分支机构在美国和/或其他国家（地区）的商标或注册商标。所有其他商标是其各自所有者的商标。  
版权所有 © 2019 Teleflex Incorporated. 保留所有权利。

## 产品信息

### 描述:

- EZ-IO® 电钻是一种密封式手持电动医疗设备，采用锂电池供电。



### 产品信息:

- 应用部件: EZ-IO® 骨髓腔内血管通路穿刺针 - 15 mm; 25 mm; 45 mm。

### 安全信息:

- 适应症、禁忌症、警告、注意事项和其它安全信息见 EZ-IO® 骨髓腔内血管通路系统使用说明。
- 使用前, 请参阅EZ-IO® 骨髓腔内血管通路系统使用说明。如果有任何疑问或此信息单遗失, 请立即联系当地Teleflex销售代表。
- 额外产品信息见网站ArrowEZIO.com。
- 在罕见的情况下, 如果电钻发生故障, 取下 EZ-IO® 电钻, 用手握住穿刺针套件, 然后在扭转穿刺针套件的同时将穿刺针套件推入骨髓腔。强烈建议医疗器械携带备用电源, 以防紧急状况。

### 重要使用信息:

为保证EZ-IO®骨髓腔内血管通路系统正常工作, 建议遵循以下要求。如果不遵循这些要求将导致维修失效。

- 只能根据此手册和适用产品标签使用此产品。
- 不得对产品进行调整、修改、技术维护或修理。
- 不得将此产品或其组件与非Teleflex推荐的产品相连接。
- 此产品只能使用 EZ-IO® 骨髓腔内血管通路穿刺针套件。
- 使用前, 目视检查电钻是否有裂缝和锋利边角。
- 避免液体溢溅到此产品的任何部位。
- 请勿使用混合季铵化合物与乙醇的清洁剂 (例如 CaviWipes™ 和 Sani-Cloth® Prime – 一次性杀菌湿巾)。
- 插入时不得过分用力。应使 EZ-IO® 电钻自行前进。
- 仪表中所列出的化学品经过验证可用于 EZ-IO 电钻。

### 储存:

- EZ-IO® 电钻和附件的储存温度可在 -20°C 至 50°C (-4°F 至 122°F) 之间, 储存的非冷藏相对湿度最高可达 90%。
- 电钻及其电池的保质期为 10 年。
- 电钻的操作/使用寿命约为 500 次插入。然而, 这个次数可能会有所不同, 因为预期寿命的取决于实际使用 (骨密度和插入时间)、存放和测试频率。
- 在存放血管通路组套 (VAP) 时, 取下扳机护板, 以防止意外启动EZ-IO®电钻。

### 电池信息:

- 电钻是密封式的, 无法打开。
- 不可更换电池。

### 指示灯和警示:

- 扳机激活且具有足够的电力时, EZ-IO® 电钻 LED 将常亮绿光。
- 在扳机激活且剩余电量不到 10% 时, EZ-IO® 电钻 LED 闪烁红光。购买新的电钻并更换旧的 EZ-IO® 电钻。
- 当电池过期时, EZ-IO® 电钻 LED 不亮, 或短暂发亮。使用备用电钻或手动插入法。

### 保养和清洁:

在清洁 EZ-IO® 电钻时, 遵循处理受污染设备的医院/机构规定。  
进行清洁时, 不要将 EZ-IO® 电钻浸入液体或使用过量的液体。

- 使用蘸有下表所示清洁溶液的布或湿巾擦拭 EZ-IO® 电钻的表面和挂绳 (如果有), 以清除所有可见的碎屑。
- 清洗可见的碎屑后, 按照清洁溶液制造商的建议, 使用其他蘸有所选清洁溶液的布或湿巾, 让 EZ-IO® 电钻与清洁溶液保持接触。
- 晾干。

清洁剂类型	有效成分	常见品牌示例
次氯酸盐 (漂白剂)	次氯酸钠: 0.39% - 0.91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
无酒精季铵化合物 (季铵盐)	n-烷基二甲基苄基氯化铵: 0.25%, n-烷基二甲基乙基苄基氯化铵: 0.25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
酒精/季铵盐	n-烷基二甲基苄基氯化铵: 0.125%-0.25%, n-烷基二甲基乙基苄基氯化铵: 0.125%-0.25%, 异丙醇: 10.00% - 55.00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
酒精/季铵盐	苯索氯铵: 0.28%, 异丙醇: 17.20%	CaviWipes™, CaviCide™

电磁辐射声明

**EZ-IO®** 电钻适用于以下电磁环境。客户或用户应该确保在此环境中使用 **EZ-IO®** 电钻。

发射试验	符合性	符合性
射频发射 CISPR 11	1组	EZ-IO® 电钻只将射频能量用于内部功能。因此，其射频发射非常低，不太可能会干扰附近的电子设备。
射频发射 CISPR 11	B类	
谐波发射 IEC 61000-3-2	不适用	EZ-IO® 电钻适合于在所有设施内使用，其中包括民用设施和那些与民用建筑供电的公用低压供电网直接相连的设施。
电压波动/闪变发射 IEC 61000-3-3	不适用	

电磁抗扰度声明

**EZ-IO® 电钻适用于以下电磁环境。客户或用户应该确保在此环境中使用 EZ-IO® 电钻。**

抗扰度试验	IEC 60601 试验电平	合规级别	电磁环境-指南
静电放电 (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV 接触 +/- 15 kV 空气	+/- 8 kV 接触 +/- 15 kV 空气	地面应该以木板、混凝土或瓷砖铺成。如果采用合成材料覆盖地面，相对湿度应该至少为30%。
电快速 瞬变/脉冲群 IEC 61000-4-4	+/- 2 kV 对电源线 +/- 1 kV 对输入/输出线	不适用 (电池供电) 不适用 (无输入/输出线)	主电源质量应该为典型商用或医院环境的质量。
浪涌 IEC 61000-4-5	2 kV (最高)	不适用 (电池供电)	主电源质量应该为典型商用或医院环境的质量。
电源输入线上的电压暂降、短时中断和电压变化 IEC 61000-4-11	0% UT; 0.5个周期 0% UT; 1个周期 70% UT; 25/30个周期 0% UT; 250/300个周期	不适用 (电池供电)	主电源质量应该为典型商用或医院环境的质量。如果需要在主电源供电中断的情况下继续使用EZ-10®电钻，建议采用不间断电源或电池为电钻供电。
工频 (50/60 Hz) 磁场 IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	工频/磁场应该为普通商业或医院内普通场所的代表性水平。

备注：Ur 是应用试验电平前的交流电网电压。

#### **指南和制造商声明 – 电磁抗扰度**

EZ-IO® 电钻适用于以下规定的电磁环境。客户或用户应该确保在此环境中使用。

抗扰度试验	IEC 60601 试验电平	合规级别	电磁环境 - 指南
传导射频 IEC 61000-4-6	3 Vrm 150 kHz 至 80 MHz	不适用 (电池供电)	便携式及移动式射频通信设备与电钻任何部分(包括电缆)之间的距离不应小于推荐的间隔距离。可根据适用于发射机频率的公式计算推荐的间隔距离。 $d = \sqrt{\frac{3.5}{P}}$ $d = \sqrt{\frac{3.5}{E_1}}$ $d = \sqrt{\frac{7}{E_1}}$
辐射射频 IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz 至 2.7 GHz	10 V/m	其中，P 是发射机制造商提供的发射机最大输出额定功率，以瓦特 (W) 为单位，d 是推荐的间隔距离，以米 (m) 为单位。
射频无线通信设 备的邻近场	9 至 28 V/m 15 个具体频率	9 至 28 V/m	可通过电磁场所现场勘测方法确定固定式射频发射机的场强，a 应低于每个频率范围中的合规级别。b 在带有下列符号的设备附近使用时可能会出现干扰： 

备注 1：在 80 MHz 和 800 MHz 频率时，应采用较高频率范围。

备注 2：这些指南可能不适合所有情况。电磁传播受建筑物、物体和人体的吸收和反射的影响。

a 在理论上讲，无法准确预测固定式发射机的场强，诸如无线电(蜂窝/无绳)电话和地面移动式无线电、业余无线电、AM 和 FM 无线电广播以及电视广播等的基站。为评定固定式射频发射机的电磁环境，应该考虑场源电磁勘测。如果测得 EZ-IO® 电钻所处场所的场强高于上述适用射频水平，则应观测 EZ-IO® 电钻以验证其能正常运行。如果发现工作不正常，则可能需要采取额外措施，如重新定向或定位 EZ-IO® 电钻。b 在 150 kHz 至 80 MHz 频率范围内，场强应该低于 3 V/m。

## 便携式及移动式RF通信设备和EZ-IO®电钻之间的推荐间隔距离

EZ-IO®电钻适用于辐射射频干扰可以控制的电磁环境。EZ-IO®电钻的客户或用户可根据通讯设备的最大输出功率，在EZ-IO®电钻与便携式及移动式射频通信设备（发射机）保持以下推荐的小距离，以防止电磁干扰。

基于发射机频率的间隔距离 (m)			
发射机额定最大输出功率 W	150 kHz 至 80 MHz $d = \frac{3.5}{\sqrt{P}} \sqrt{V_1}$	80 MHz 至 800 MHz $d = \frac{3.5}{\sqrt{P}} \sqrt{E_1}$	800 MHz 至 2.5 GHz $d = \frac{7}{\sqrt{P}} \sqrt{E_1}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

如果发射机的最大输出功率未在此列出，可根据适用于发射机频率的公式估算推荐间隔距离d（以米（m）为单位），其中P是由发射机制造商提供的发射机最大输出额定功率，以瓦特（W）为单位。

备注 1：在 80 MHz 和 800 MHz 频率时，应采用较高频率范围的间隔距离。

备注 2：这些指南可能不适合所有情况。电磁传播受建筑物、物体和人体的吸收和反射的影响。

- 需要遵循针对医用电气设备的特殊注意事项，并根据本手册中的电磁兼容性信息安装和使用医用电气设备。
- 本设备应避免在其他设备附近使用或其他设备堆叠使用，这可能会导致运行不正常。如果需要这样使用，应观察本设备和其他设备，确认它们正常运行。
- 便携式射频通信设备与 EZ-IO® 电钻的任何部分（包括制造商规定的电缆）的使用距离不得超过 30 厘米（12 英寸）。否则，可能导致该设备性能下降。
- 如果使用非制造商规定的附件、传感器和电缆，则会增加辐射或降低 EZ-IO® 电钻的抗干扰度。
- 应在适用配置下观察 EZ-IO® 电钻的运转情况，以便确认其工作正常。
- 按设计，EZ-IO® 电钻采用间断工作方式，工作 10 秒钟后停止 1 分钟，可连续工作 5 个周期，并因此予以测试。需要 1 小时冷却时间。
- 使用环境条件：-20°C 至 +40°C；0 至 90% 相对湿度

设备分类	
电击保护类型	不适用，内置电源设备
电击保护程度	B型应用部件
防止水和颗粒进入的防护等级	IP33
易燃麻醉混合物环境中的安全性或应用	设备不适合于在易燃性麻醉混合物与空气、氧气或一氧化氮混合的环境中使用

## 保修信息

### TELEFLEX有限明示保证和免责声明

Teleflex只向产品原始购买者和产品用户（**最终用户**）保证，在保修期内：(a) 硬件产品就所有材料方面而言在以下条件下符合Teleflex为此类产品制订的书面产品规格，(i) 产品运输至最终用户后不到一年 (ii) 此类硬件产品的使用次数未超过书面产品规格规定的次数(b) 在此类一次性产品上注明的有效期（**通称保修期**）内，一次性产品就所有材料方面而言符合Teleflex为此类产品制订的书面产品规格，除非产品曾被物理性滥用、误用、异常使用、未按Teleflex规定要求和使用说明使用、欺诈、破坏、置于异常物理因素下、疏忽或事故（**暗示保修**）。Teleflex不能保证，硬件产品工作状态不会出现中断或有错误。对于Teleflex认为不符合要求的产品，Teleflex将自行决定予以修改、更换或以购买价向最终用户退款（**补信**），前提是最终用户在使用保修期内自费将不符合要求的产品退给Teleflex并提前向Teleflex提出书面请求，以便Teleflex颁发一个退货授权（**RMA**）号。如果退回至Teleflex的保证更换产品外包装上没有有效RMA号，Teleflex可能会根据其判断将产品被退回给最终用户，并由最终用户支付费用。所有退回的不符合要求产品将成为 Teleflex财产。在法律许可范围内，Teleflex可能会修理或更换不符合要求的硬件产品，(a)可能会 采用全新或既往使用过的但性能和可靠性与新品等效的产品或部件更换，或(b) 采用与原始产品等效的产品更换已不再生产的产品。更换产品（或部件）的保修期为被更换产品剩余保修期。如果产品不符合明示保证，上述补偿方法应是针对最终用户的唯一和排他性补偿。在适应法律的最大许可范围内，明示保证是唯一和排他性补偿，并替代所有其它保证，无论是明示、暗示或强制性的，包括但不限于适销性、非侵权、适合于某特定用途、质量满意或适用性的暗示保证。如果适应法律不允许暗示保证免责，此类明示保证将只限最初购买日后的九十（90）天。除明示保证外，产品以“现状”供应，按设计只供有资格的医务人员根据合理医学判断用于有医学需要的情形。如果用户不遵循Teleflex 所发布要求和使用说明使用产品，Teleflex 对因此引起的后果概不负责。在任何情况下，Teleflex 都不会对最终用户、任何客户或任何其它第三方（索赔方）的所有特殊、非赔偿性、偶然、间接、附带、强制性或惩罚性损失负责，无论是基于合同还是侵权行为法（包括疏忽和严格产品责任），即使Teleflex事先知道有可能出现这些损失。因此，Teleflex 对于索赔方的全部责任将不超过索赔方在为之索赔的事件发生前十二（12）个月内支付给Teleflex的总金额。

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

 EZ-IO®

 電鑽

使用說明



Chinese Traditional

Teleflex®

ArrowEzIO.com

緊急電話號碼：

1.800.680.4911

# Teleflex®

客戶服務：+1.866.479.8500

■ 委託製造者：  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology  
Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ireland



在電鑽的使用壽命結束時，所在機構或服務部門有責任予以適當處置  
(指令 2012/19/EU)。



4001639  
符合 UL 標準 60601-1  
獲得 CSA 標準 C22.2 編號 601.1 認證



本裝置禁止由內科醫師  
或在其指示下剪切。

[SN] 序號



針對電鑽 BF 總身部  
件的保護等級。



本系統符合醫  
療器材指令  
(93/42/EEC)



查閱使用說明



避免陽光  
照射



保持乾燥



儲存於  
-20 - 50°C  
(-4 - 122°F) 之間。



101 kPa  
53 kPa  
氣壓範圍

90%  
0%  
濕度範圍

Teleflex, Teleflex 標誌、Arrow 和 Arrow 標誌、EZ-IO, EZ-Connect 和 EZ-Stabilizer 是 Teleflex Incorporated 或其關係企業在美國和/或其他國家的商標或註冊商標。所有其他商標是各自所有者的商標。  
© 2019 Teleflex Incorporated 版權所有。保留所有權利。

## 產品資訊

## 說明：

- EZ-IO® 電鑽是一款密封、手持、以鋰電池供電的醫療器材。

## 產品資訊：

- 使用零件：EZ-IO® 骨內血管穿刺針- 15mm 針；25mm 針；45mm 針。



## 安全資訊：

- EZ-IO® 骨內血管穿刺系統的使用說明內含適應症、禁忌症、警告、預防措施及其他安全資訊。
- 使用前請查閱 EZ-IO® 骨內血管穿刺系統的使用說明。如有任何問題或遺失本資訊表，請立即與您當地的 Teleflex 销售代表連絡。
- 其他產品資訊請瀏覽 ArrowEZIO.com。
- 在罕見的情況下，如果電鑽發生故障，請移除 EZ-IO® 電源激發器，用手握住穿刺針套件，在扭轉穿刺針套件的同時將穿刺針套件推入骨髓腔。強烈建議醫療裝置攜帶備用裝置，以防發生緊急狀況。

## 使用者重要資訊：

為了讓 EZ-IO® 骨內血管穿刺系統產品能適當發揮效用，建議遵循下列要求。未能遵守這些條件的操作將不受任何適用的保養服務保障。

- 務必依照本手冊和適用的產品標籤來使用本產品。
- 不得調整、變更、技術維護或修理。
- 勿切勿將本產品或其零組件連結至非 Teleflex 所建議的產品。
- 本產品只可與 EZ-IO® 骨內血管穿刺針套件一併使用。
- 使用前檢查電鑽外表的裂縫和銳角。
- 避免將液體潑灑在本產品的任何部位。
- 請勿使用混合四級胺化合物與乙醇的清潔劑（例如 CaviWipes™ 和 Sani-Cloth® Prime 一次性殺菌濕巾）。
- 插入時切勿過度用力，只需讓 EZ-IO® 電鑽自行推進。
- 僅表中所列出的化學品經過驗證可用於 EZ-IO 電鑽。

## 儲藏：

- EZ-IO® 電鑽和配件的儲藏溫度應該介乎 -20°C 至 50°C (-4°F 至 122°F) 之間，儲藏的非凝結相對溫度最高可達 90%。
- 電鑽及其電池的保質期為 10 年。
- 電鑽的操作/使用壽命約為 500 次插入。然而，這個次數可能會有所不同，因為預期壽命取決於實際使用（骨密度和插入時間）、存放和檢測頻率。
- 存放血管穿刺包 (VAP) 時，移除電鑽防護罩以預防意外啟動 EZ-IO® 電鑽。

## 電池資訊：

- 電鑽已密封且不得開啟。
- 電池無法替換。

## 顯示燈和警示：

- 當扳機啟動並電量充足時，EZ-IO® 電鑽 LED 將恆亮綠光。
- 當扳機啟動且剩餘電量不到 10% 時，EZ-IO® 電鑽 LED 閃爍紅光。購買新的電鑽並更換舊的 EZ-IO® 電鑽。
- 當電池過期時，EZ-IO® 電鑽 LED 不亮，或短暫發亮。使用備用電鑽或手動插入法。

## 保養和清潔：

在清潔 EZ-IO® 電鑽時，遵循處理受污染裝置的醫院/機構規章。

進行清潔時，不要將 EZ-IO® 電鑽浸入液體或使用過量的液體。

- 使用蘸有下表所示清潔溶液的布或濕巾擦拭 EZ-IO® 電鑽表面和掛繩（如果有），以清除所有可見的碎屑。
- 清潔可見的碎屑後，按照清潔溶液製造商的建議，使用其他蘸有所選清潔溶液的布或濕巾，讓 EZ-IO® 電鑽保持與清潔溶液接觸。
- 晾乾。

清潔劑類型	有效成分	常見品牌範例
次氯酸鹽（漂白劑）	次氯酸鈉：0.39% - 0.91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
無酒精四級胺化合物（四級胺鹽）	氯化正烷二甲苯甲基胺：0.25%，氯化正烷二甲苯乙基胺：0.25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
酒精/四級胺鹽	氯化正烷二甲苯甲基胺：0.125% - 0.25%，氯化正烷二甲苯乙基胺：0.125% - 0.25%，異丙醇：10.00% - 55.00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
酒精/四級胺鹽	氯化苯索寧：0.28%，異丙醇：17.20%	CaviWipes™, CaviCide™

## 聲明—電磁輻射

EZ-IO® 電纜應用於以下所規定的電磁環境。EZ-IO® 電纜的客戶或使用者應確保該電纜的使用環境符合此要求。

輻射測試	相容性	相容性
RF 輻射 CISPR 11	第 1 類	EZ-IO® 電纜只針對其內部功能使用 RF 能源。因此，其 RF 輻射非常低且不太有可能會對鄰近的電子設備造成干擾。
RF 發射 CISPR 11	B 類	
諧波發射 IEC 61000-3-2	不適用	EZ-IO® 電纜適用於所有電力環境，包括家居配置，及那些直接連接至公共低壓電力供應網以供電予大樓作住家用途的環境。
電壓波動 / 閃燈發射 IEC 61000-3-3	不適用	

## 聲明—電磁免疫力

EZ-IO® 電纜應用於以下所規定的電磁環境。EZ-IO® 電纜的客戶或使用者應確保該電纜的使用環境符合此要求。

免疫力測試	IEC 60601 測試等級	相容性等級	電磁環境—指引
靜電放電(ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV 接觸 +/- 15 kV 空氣	+/- 8 kV 接觸 +/- 15 kV 空氣	地板應為木材、水泥或磁磚。若地板由合成材料所覆蓋，相對濕度應至少為 30%。
電力快速瞬變 / 爆發 IEC 61000-4-4	+/- 2 kV 電力供應線 +/- 1 kV 輸入輸出線	不適用 (電池供電) 不適用 (無 I/O 線)	主電源品質應為典型商業或醫院環境的品質。
突波 IEC 61000-4-5	2 kV (最大值)	不適用 (電池供電)	主電源品質應為典型商業或醫院環境的品質。
供電輸入線的電壓跳變、短暫中斷和電壓變化 IEC 61000-4-11	0% UT; 0.5 個週期 0% UT; 1 個週期 70% UT; 25/30 個週期 0% UT; 250/300 個週期	不適用 (電池供電)	主電源品質應為典型商業或醫院環境的品質。若 EZ-IO® 電纜的使用者需要在主電源中斷期間持續操作，建議以連續供電或電池向電纜供給電力。
電力頻率 (50/60Hz) 磁場為 IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	電力頻率磁場應至少達到典型商業或醫院環境中典型位置的等級特徵。

注意：Ur 是測試等級應用之前的 a.c. 電源電壓。

## 指引和製造商的聲明—電磁免疫力

EZ-IO® 電纜應用於以下所指定的電磁環境。EZ-IO® 電纜的客戶或使用者應確認電纜的使用環境符合此要求。

免疫力測試	IEC 60601 測試等級	相容性等級	電磁環境—指引
			使用可攜式和行動 RF 通訊設備時應遠離電纜的所有部分（包括電線），兩者的距離不可小於根據適用發射機頻率之方程式所計算的建議分隔距離。建議分隔距離 $d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
傳導 RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz 至 80 MHz	不適用 (電池供電)	根據發射機製造商表示，P 是發射機的最大輸出功率額定值 (以瓦特 (W) 計)，而 d 是建議的分隔距離 (以米計) (m)。
輻射 RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz 到 2.7 GHz	10 V/m	根據電磁現場勘驗所決定的固定 RF 發射機磁場強度，a 在每一頻率範圍內應小於相容性等級。b 幾種可能發生在下列符號所標記的設備附近：
射頻無線通信設備的近場	9 到 28 V/m 15 個特定頻率	9 到 28 V/m	 注意 1 在 80 MHz 和 800 MHz 時，應選用較高的頻率範圍。 注意 2 這些指引可能不適用於所有情況。電磁傳播受結構、物體和人體吸收和反射的影響。

a 固定發射機如無線 (行動電話 / 無線) 電話和陸地移動無線電、業餘無線電、AM 和 FM 無線廣播和電視廣播的基地發射站，其磁場強度理論上無法預測其正確性。因固定 RF 發射機要求而評估電磁環境時，應考慮進行電磁現場勘驗。若對使用 EZ-IO® 電纜的位置衡量其磁場強度，超出以上適用的 RF 相容性等級時，應觀察 EZ-IO® 電纜是否經驗證可正常運作。若察覺有不正常的運作，則可能有必要執行其他措施，如重新定位或重新放置 EZ-IO® 電纜。b 在 150 kHz 至 80 MHz 的頻率範圍中，磁場強度應該小於 3 V/m。

## 可攜式和移動 RF 通訊設備與 OnControl® 電鑽之間所建議的分隔距離

EZ-IO® 電鑽專門用於 RF 干擾受控制的電磁環境下。根據通訊設備的最大輸出功率，EZ-IO® 電鑽的客戶或使用者可根據以下建議，維持可攜式和移動 RF 通訊設備（發射機）與 EZ-IO® 電鑽的最短距離，以幫助預防電磁干擾。

根據發射機 m 頻率所訂定的分隔距離			
發射機的最大電力輸出率 W	150 kHz 至 80 MHz $d = \frac{3.5}{\sqrt{P}} \sqrt{V_1}$	80 MHz 至 800 MHz $d = \frac{3.5}{\sqrt{P}} \sqrt{E_1}$	800 MHz 至 2.5 GHz $d = \frac{7}{\sqrt{P}} \sqrt{E_1}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

就未於上面列出的最大輸出功率發射機而言，其建議的分隔距離  $d$ （以米 (m) 計）可透過適用的發射機頻率方程式來估算；根據發射機製造商表示，P 是發射機的最大輸出電力額定值（以瓦特 (W) 計）。

注意 1 在 80 MHz 和 800 MHz 時，應使用高頻率範圍的分隔距離。

注意 2 這些指引可能不適用於所有情況。電磁傳播受結構、物體和人體吸收和反射的影響。

- 醫療電力設備需要特別的 EMC 相關預防措施，因此需要針對本手冊所提供的 EMC 資訊予以安裝和執行服務。
- 應避免在與其他裝置相關或堆疊時使用本裝置，因為這可能會導致運行異常。如果需要進行此類使用，則應觀察本裝置和其他裝置，以確認它們正常運行。
- 使用的可攜式射頻通信設備距離 EZ-IO® 電鑽的任何部分不得超過 30 cm (12 吋)，(包括製造商規定的纜線)。否則，可能會導致該設備的效能降低。
- 使用非製造商所規定之配件、變能器和纜線，會導致 EZ-IO® 電鑽輻射增加或抗擾性降低。
- 應在即將使用的設定條件下，觀察 EZ-IO® 電鑽是否能正常運作。
- EZ-IO® 電鑽經設計和測試，以 10 秒運作、1 分鐘停止的連續 5 個週期間歇執行，並允許 1 個小時的冷卻時間。
- 使用環境條件：-20°C 至 +40°C；0 至 90% 相對濕度

## 設備分類

針對電擊的保護類型	NA 內部供電設備
針對電擊的保護等級	BF 使用零件類型
防止水和顆粒進入的保護等級	IP33
針對易燃麻醉混合物的安全或應用等級	針對具有空氣或氯氣或一氧化二氮等易燃麻醉混合物不宣使用的設備

## 保養資訊

### TELEFLEX LIMITED 告明保固和免責聲明

Teleflex 僅對產品的原始終端使用者（「終端使用者」）提出保證，即在適用的保養期間：  
(a) 硬體產品將符合 Teleflex 對該產品在所有材料方面的書面產品規格之其中較短期限者  
(i) 運送至終端使用者後一年或 (ii) 該硬體產品由 Teleflex 規定於書面產品規格的使用次數，和 (b) 一次性產品將遵守 Teleflex 對該產品在所有材料方面的書面產品規格，直至對此一次性產品所指定的失效日期（統稱「保養期間」），除非產品已遭受外觀損壞、濫用、非正常使用、使用不符合 Teleflex 出版的說明書和使用說明、詐騙、改装、異常的物理壓力、疏忽或意外事故（「明示保養」）。Teleflex 不保證硬體產品操作無中断故障或完全無錯誤。若產品經 Teleflex 斷定為非相容時（「補救辦法」），Teleflex 將自行決定是否修理、更換或退還購買款項給終端使用者。其中規定終端使用者須在適用的保養期間退回非相容產品給 Teleflex，終端使用者需自費並優先立即寄送書面通知給 Teleflex，可以發出退貨授權書（「RMA」）號碼。奇至 Teleflex 要求保證更換的產品，若無有效 RMA 號碼顯示於運送容器之外部，得由 Teleflex 自行決定是否由終端使用者自費以退還至終端使用者。所有退還的非相容產品即為 Teleflex 之財產。在法律所允許的範圍內，Teleflex 得以下列方法修理或替換非相容之硬體產品：(a) 使用性能和可靠性相當於新品之最新或之前製品或零件，或 (b) 使用已停用原始產品之等值產品。替換產品（或其中的零件）以其所替換產品保證期之剩餘期限為保養期限。在此所描述的補救辦法，應為終端使用者對產品未能符合明示保證唯一和獨有之補救辦法。在法律所允許最大範圍內，明示保養是唯一和獨有的保養，並得以代替其他所有保養，不論明示、暗示或法定，包括但不限於適銷性、非侵權、特殊目的之適合性、滿意品質或適用性等暗示保證。若任何暗示保證之免責聲明未經適用法律許可，則該明示保證自原始購買日起以九十（90）天為限。除明示保養外，產品「依照原樣」提供，並僅為合格護理人員之使用而設計，這些護理人員在醫療所需的情況下，使用合理的醫療決定權。TELEFLEX 否認所有因不遵照 TELEFLEX 的出版說明書和使用說明使用產品而產生之任何責任。對於終端使用者、任何客戶或任何其他第三方（「索賠人」）以任何方法提出任何特殊、非補償性、間接、直接、附帶、法定或任何種類的懲罰性賠償，不論由契約或侵權法（包括疏忽和嚴格產品責任）所引起，不管法律行為的形式，即使 TELEFLEX 預知或恐任何該損害之可能性，TELEFLEX 將不承擔責任。TELEFLEX 對產品購買或使用的全部累計賠償責任，不得超過索賠人在對 TELEFLEX 的求償之日前十二（12）個月內對 TELEFLEX 所支付之總金額。

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

 EZ-IO®  
TALADRO

## Instrucciones de uso



Colombian

Teleflex®

ArrowEZIO.com

NÚMERO DE EMERGENCIA:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Servicio de atención al cliente: 1.866.479.8500

Fabricado para:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Irlanda



Al finalizar la vida útil  
del taladro, la institución  
o el servicio son responsables  
de emplear el método  
de desecho apropiado  
(disposición 2012/19/EC).



4001639

Cumple con la norma UL 60601-1  
Certificado para la norma CSA C22.2 n.º 601.1



Este dispositivo tiene  
restricciones de venta:  
debe estar a cargo  
de un médico o por  
pedido médico.

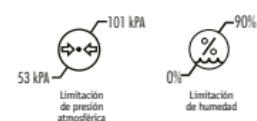
SN Número de serie



Grado de protección contra  
choque eléctrico: pieza  
aplicada de tipo BF.



El Sistema cumple con  
la Disposición relativa  
a dispositivos médicos  
(93/42/EEC).



Teleflex, el logotipo de Teleflex, Arrow, el logotipo de Arrow, EZ-IO, EZ-Connect y EZ-Stabilizer son marcas comerciales o marcas registradas de Teleflex Incorporated o sus filiales, en los EE. UU. o en otros países. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Todos los derechos reservados.

## INFORMACIÓN DEL PRODUCTO



### DESCRIPCIÓN:

- El taladro EZ-IO® es un dispositivo médico sellado, manual, accionado por batería de litio.

### INFORMACIÓN DEL PRODUCTO:

- Piezas aplicadas: agujas para acceso vascular intraóseo EZ-IO® - 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### INFORMACIÓN DE SEGURIDAD:

- Las instrucciones de uso contienen indicaciones, contraindicaciones, advertencias, precauciones y demás información de seguridad sobre el sistema de acceso vascular intraóseo EZ-IO®.
- Consulte las instrucciones de uso del sistema de acceso vascular intraóseo EZ-IO® antes de utilizarlo. Si tiene preguntas o si no dispone de esta hoja de información, contacte de inmediato a su representante de ventas local de Teleflex.
- Podrá encontrar información adicional sobre el producto en ArrowEZIO.com.
- En el caso improbable de que el taladro falle, retire el taladro EZ-IO®, agarre el juego de agujas con la mano y haga avanzar el juego de agujas hacia dentro del espacio muscular mientras lo gira. Como en el caso de cualquier dispositivo médico de urgencia, el protocolo que se recomienda encarecidamente es llevar otro de reserva.

### INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA USUARIOS:

A fin de que los productos del sistema de acceso vascular intraóseo EZ-IO® funcionen adecuadamente, se recomienda respetar las siguientes condiciones. El no cumplimiento de estas condiciones anulará las garantías aplicables.

- Utilice este producto solo de acuerdo con este manual y el etiquetado del producto que corresponda.
- No están permitidos los ajustes, las modificaciones, el mantenimiento técnico ni las reparaciones.
- No conecte este producto o sus componentes a productos no recomendados por Teleflex.
- Utilice únicamente juegos de agujas de acceso vascular intraóseo EZ-IO® con este producto.
- Realice una inspección visual del taladro para detectar la presencia de grietas y ángulos afilados antes de su uso.
- Evite derramar líquidos sobre cualquier pieza de este producto.
- No use limpiadores que combinen un compuesto de amonio cuaternario con etanol (a saber, CaviWipes™ y paño desechable germicida Sani-Cloth® Prime).
- No aplique fuerza excesiva durante la inserción. Permita que el taladro EZ-IO® haga su trabajo.
- Solo los productos químicos enumerados en la tabla están validados para su uso con el taladro EZ-IO®.

### ALMACENAMIENTO:

- El taladro EZ-IO® y los accesorios se pueden almacenar a temperaturas entre -20 °C y 50 °C (de -4 °F a 122 °F) con una humedad relativa sin condensación de hasta el 90 %.
- La vida útil esperada del taladro y su batería es de 10 años.
- La vida útil/de uso del taladro es de aproximadamente 500 inserciones. No obstante, este número puede variar dando que tal expectativa de vida se basa en el uso real (densidad ósea y duración de la inserción), el almacenamiento y la frecuencia de las pruebas.
- Al almacenar el paquete de acceso vascular (VAP), quite el seguro del gatillo para evitar la activación accidental del taladro EZ-IO®.

### INFORMACIÓN DE LA BATERÍA:

- Los taladros vienen sellados y no están diseñados para su apertura.
- Las baterías no se reemplazan.

### INDICADORES Y ALERTAS:

- El LED del taladro EZ-IO® estará de color verde cuando el gatillo esté activado y tenga suficiente energía.
- El LED del taladro EZ-IO® parpadeará en rojo cuando el gatillo esté activado y quede menos del 10 % de batería. En tal caso, adquiera un taladro EZ-IO® y reemplace el taladro viejo.
- El LED del taladro EZ-IO® no se encenderá, o se encenderá brevemente, cuando la batería se haya agotado. Utilice un taladro de reserva o el método de inserción manual.

### CUIDADO Y LIMPIEZA:

Siga la política hospitalaria o institucional para la manipulación de dispositivos contaminados cuando limpie el taladro EZ-IO®.

No sumerja el taladro EZ-IO® ni aplique una excesiva cantidad de líquido al realizar la limpieza.

1. Limpie la superficie y la correa (de haberla) del taladro EZ-IO® con un trapo o paño humedecido con una solución de limpieza identificada en la tabla a continuación para eliminar toda la suciedad visible.
2. Una vez que se haya eliminado la suciedad visible, use trapos o paños adicionales humedecidos con la solución de limpieza seleccionada y permita que el taladro EZ-IO® permanezca en contacto con el limpiador según las recomendaciones del fabricante de la solución de limpieza.
3. Dejar secar al aire.

Tipo de agente de limpieza	Ingredientes activos	Ejemplos de marcas comunes
Hipoclorito (lejía)	Hipoclorito de sodio: 0,39 % - 0,91 %	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Compuestos de amonio cuaternario sin alcohol (Quat)	Cloruro de n-alquil dimetil bencil amonio: 0,25 %, cloruro de n-alquil dimetil etilbencil amonio: 0,25 %	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alcohol/Quat	Cloruro de n-alquil dimetil bencil amonio: 0,125 % - 0,25 %, cloruro de n-alquil dimetil etil bencil amonio: 0,125 % - 0,25 %, Isopropanol: 10,00 % - 55,00 %	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alcohol/Quat	Diisobutilfenoxi-etoxietil dimetil bencil cloruro de amonio: 0,28 %, Isopropanol: 17,20 %	CaviWipes™, CaviCide™

## Declaración - Emisiones electromagnéticas

El taladro EZ-10® está destinado para utilizarse en el entorno electromagnético especificado debajo. El cliente o el usuario del taladro EZ-10® deben asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

Prueba de emisión	Cumplimiento	Cumplimiento
Emisiones de RF CISPR 11	<b>Grupo 1</b>	El taladro EZ-10® usa energía de RF únicamente para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y es improbable que cause interferencia en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	<b>Clase B</b>	
Emisiones armónicas CEI 61000-3-2	<b>No corresponde</b>	El taladro EZ-10® es adecuado para su uso en todos los establecimientos, incluidos los domésticos y aquellos conectados directamente a la red pública de suministro de energía de baja tensión que abastece a los edificios utilizados con fines domésticos.
Fluctuaciones de tensión/ emisiones flicker (parpadeo) CEI 61000-3-3	<b>No corresponde</b>	

## Declaraciones - Inmunidad electromagnética

El Taladro EZ-10® está destinado para utilizarse en el entorno electromagnético especificado debajo. El cliente o el usuario del taladro EZ-10® deben asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - Guía
Descarga electrostática (ESD) CEI 61000-4-2	+/- 8 kV por contacto +/- 15 kV por aire	+/- 8 kV por contacto +/- 15 kV por aire	Los pisos deben ser de madera, cemento o cerámicos. Si los pisos están revestidos con material sintético, la humedad relativa debe ser de 30 % como mínimo.
Transitorios eléctricos rápidos, en ráfagas CEI 61000-4-4	+/- 2 kV para líneas de alimentación eléctrica +/- 1 kV para líneas de entrada y salida	No corresponde (accionado por batería) No corresponde (no hay líneas de E/S)	La calidad de la energía suministrada por la red de distribución debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típicos.
Subretención CEI 61000-4-5	2 kV (máx.)	No corresponde (accionado por batería)	La calidad de la energía suministrada por la red de distribución debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típicos.
Depresiones de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación CEI 61000-4-11	0 % UT; 0,5 ciclo 0 % UT; 1 ciclo 70 % UT; 25/30 ciclos 0 % UT; 250/300 ciclos	No corresponde (accionado por batería)	La calidad de la energía suministrada por la red de distribución debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típicos. Si el usuario del taladro EZ-10® requiere un funcionamiento continuo durante interrupciones en la red de energía, se recomienda conectar el taladro a una fuente de alimentación ininterrumpible o una batería.
Campo magnético de frecuencia de red (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Los campos magnéticos de frecuencia de red deben encontrarse en niveles característicos de una ubicación típica en un entorno comercial u hospitalario típicos.

NOTA: Us es la tensión de la red de c. a. antes de aplicar el nivel de prueba.

## Guía y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética

El taladro EZ-10® está destinado a su uso en el entorno electromagnético especificado debajo. El cliente o el usuario del taladro EZ-10® deben asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba CEI 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - Guía
RF conducida CEI 61000-4-6	3 Vrms De 150 kHz a 80 MHz	No corresponde (accionado por batería)	Los equipos de comunicaciones por RF portátiles no se deben utilizar a una distancia menor, con respecto a las piezas del taladro incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada que se calcula con la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. La distancia de separación recomendada: $d = \frac{3,5}{\sqrt{P}} \sqrt{\frac{V_t}{V_s}}$ $d = \frac{3,5}{\sqrt{P}} \sqrt{\frac{E_t}{E_s}}$ $d = \frac{7}{\sqrt{P}} \sqrt{\frac{E_t}{E_s}}$ donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de transmisores de RF fijos, determinadas según un control electromagnético del lugar, <i>a</i> deben ser menores que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia. <i>b</i> Puede haber interferencia cerca de equipos marcados con el siguiente símbolo:
RF radiada CEI 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2,7 GHz	10 V/m	
Campos de proximidad de los equipos inalámbricos de comunicación por RF	9 a 28 V/m 15 frecuencias específicas	9 a 28 V/m	
NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto.			
NOTA 2: Es posible que estas pautas no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.			
<i>a</i> Las intensidades de campo creadas por los transmisores fijos —como las estaciones base para telefonía de radio (celular/inalámbrica) y radios móviles terrenas, radio amateur, emisoras de radio AM y FM, y emisoras de televisión—, no se pueden predecir con precisión en teoría. Para evaluar el entorno electromagnético provocado por transmisores de RF fijos, se debe considerar la posibilidad de realizar una prueba electromagnética in situ. Si la intensidad de campo medida en el lugar en el cual se utiliza el taladro EZ-10® supera el nivel de cumplimiento de RF aplicable anteriormente mencionado, se debe observar el taladro EZ-10® para verificar que funcione con normalidad. Si el desempeño es anormal, es posible que se deban tomar medidas adicionales, como reorientar o reubicar el taladro EZ-10®. <i>b</i> En el rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser menores de 3 V/m.			

**Distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicaciones por RF portátiles y el taladro EZ-10®**

El taladro EZ-10® está destinado para utilizarse en un entorno electromagnético en el cual las perturbaciones de RF radiada estén controladas. El cliente o el usuario del taladro EZ-10® pueden contribuir a evitar la interferencia electromagnética al mantener una distancia mínima entre el equipo de comunicaciones por RF portátil (transmisor) y el taladro EZ-10® que se recomienda a continuación, según la potencia máxima de salida del equipo de comunicaciones.

Potencia máxima de salida nominal del transmisor W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (m)		
	De 150 kHz a 80 MHz $d = \frac{[3,5]}{[V_i]} \sqrt{P}$	De 80 MHz a 800 MHz $d = \frac{[3,5]}{[E_i]} \sqrt{P}$	De 800 MHz a 2,5 GHz $d = \frac{[7]}{[E_i]} \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

En el caso de los transmisores cuya potencia máxima de salida nominal no figura en la lista anterior, la distancia de separación recomendada  $d$  en metros (m) puede determinarse por medio de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde  $P$  es la potencia máxima de salida nominal del transmisor en vatios (W), según lo especificado por el fabricante del transmisor.

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación de rango de frecuencia más alto.  
NOTA 2: Es posible que estas pautas no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se afecta por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

- Los equipos médicos eléctricos exigen precauciones especiales relativas a la compatibilidad electromagnética (CEM) y se deben instalar y poner en servicio de acuerdo con la información sobre CEM provista en este manual.
- Evite usar este equipo cerca de otros equipos o sobre ellos, ya que esto podría ocasionar una operación inadecuada. Si tal uso es necesario, observe este y los otros equipos para verificar que funcionen con normalidad.
- Los equipos portátiles de comunicación por RF deben utilizarse a una distancia no menor de 30 cm (12 pulgadas) de cualquier pieza del taladro EZ-10®, incluidos los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, podría deteriorarse el funcionamiento de estos equipos.
- El uso de accesorios, transductores y cables que no sean los especificados por el fabricante puede generar mayores emisiones o menor inmunidad en el taladro EZ-10®.
- Se debe observar el taladro EZ-10® para verificar el funcionamiento normal en la configuración en la cual se utilizará.
- El taladro EZ-10® está diseñado y probado para funcionar de manera intermitente con un régimen de trabajo de 10 segundos encendido, 1 minuto apagado durante 5 ciclos consecutivos. Dejar que transcurra una hora para que se enfrie.
- Condiciones ambientales de uso: -20 °C a +40 °C; 0 a 90% de humedad relativa

**Clasificación del equipo**

Tipo de protección contra choque eléctrico	Equipo de accionamiento interno NC
Grado de protección contra choque eléctrico	Pieza aplicada tipo BF
Grado de protección contra la entrada de agua y partículas	IP33
Grado de seguridad o aplicación en presencia de una mezcla anestésica inflamable	Equipo no apto para utilizarse en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nítrico

## INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA

### GARANTÍA EXPRESA LIMITADA Y DESCARGOS DE TELEFLEX

Teleflex garantiza al usuario final original de los Productos únicamente (*"Usuario final"*) que, durante el Período de garantía aplicable: (a) los Productos que conforman el equipo cumplirán sustancialmente con las especificaciones expresas por escrito de dichos productos de Teleflex, durante el período más breve entre (i) un año después del envío al Usuario final, o (ii) la cantidad de veces que se utilizó dicho Producto del equipo según específica Teleflex en las especificaciones expresas por escrito del producto y que (b) los Productos desecharables cumplirán materialmente con las especificaciones expresas por escrito del producto de Teleflex para dichos Productos hasta la fecha de vencimiento designada en dichos Productos desecharables (conjuntamente, el *"Período de garantía"*), a menos que los Productos hayan sido objeto de abuso físico, uso indebido, anormal o contrario a las instrucciones de uso e indicaciones publicadas por Teleflex, fraude, manipulación, tensión física inusual, negligencia o accidentes (*"Garantía expresa"*). Teleflex no garantiza que el funcionamiento de un Producto del equipo no sufra interrupciones o esté libre de errores. Teleflex, a su discreción, reparará, reemplazará o reembolsará al Usuario final el precio de compra de un Producto que, según lo determine Teleflex, no cumpla con las especificaciones (*"Resarcimiento"*), siempre y cuando el Usuario final devuelva dicho Producto a Teleflex durante el Período de garantía correspondiente, a cargo del Usuario final, previa notificación por escrito a Teleflex, de modo que Teleflex pueda emitir un número de Autorización de devolución de mercancía (*"RMA"*). Los productos enviados a Teleflex para reemplazo en garantía que no incluyan un número RMA válido en la parte externa del paquete de envío pueden ser devueltos, a discreción de Teleflex, al Usuario final, a su cargo. Todo Producto devuelto por no cumplir las especificaciones se convierte en propiedad de Teleflex. Según lo permitido por la ley, Teleflex puede reparar o reemplazar Productos del equipo que no cumplan con las especificaciones (a) con Productos nuevos o utilizados previamente o piezas similares a las nuevas en su rendimiento y confiabilidad, o (b) con Productos equivalentes a un Producto original que se haya discontinuado. Los Productos de reemplazo (o piezas respectivas) estarán en garantía por el resto del Período de garantía del Producto al que reemplazan. LOS RESARCIMIENTOS DESCRITOS EN EL PRESENTE CONSTITUEN EL ÚNICO Y EXCLUSIVO RESARCIMIENTO DEL USUARIO FINAL DEBIDO A UNA FALLA DEL PRODUCTO A FIN DE CUMPLIR CON LA GARANTÍA EXPRESA, HASTA EL GRADO MÁXIMO EN QUE LO PERMITA LA LEY APPLICABLE. LA GARANTÍA EXPRESA ES LA ÚNICA GARANTÍA EXCLUSIVA PROVISTA EN LUGAR DE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, YA SEAN EXPRESAS, IMPLÍCITAS O LEGALES, QUE INCLUYEN, SIN LIMITACIÓN ALGUNA, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZABILIDAD, NO VIOLACIÓN, APTITUD PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO, CALIDAD O ADECUACIÓN SATISFACTORIAS. SI EL DESCARGO DE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA NO ESTÁ PERMITIDO POR LA LEY APPLICABLE, Dicha GARANTÍA EXPRESA SE LIMITARÁ A NOVENTA (90) DÍAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA ORIGINAL. ADÉMÁS DE LA GARANTÍA EXPRESA, LOS PRODUCTOS SE PROPORCIONARÁN "TAL COMO ESTÁN" Y ESTÁN DISEÑADOS PARA SER UTILIZADOS ÚNICAMENTE POR PERSONAL DE ATENCIÓN MÉDICA CALIFICADO, QUE EMPLEE UN CRITERIO MÉDICO RAZONABLE EN SITUACIONES NECESARIAS DESDE EL PUNTO DE VISTA MÉDICO. TELEFLEX NIEGA TODA RESPONSABILIDAD RESPECTO DE LOS PRODUCTOS QUE SURJA DE CUALQUIER USO DE LOS PRODUCTOS QUE NO SEA COHERENTE CON LAS INSTRUCCIONES DE USO Y LAS INDICACIONES PUBLICADAS POR TELEFLEX, EN NINGÚN CASO Y DE NINGUNA MANERA, TELEFLEX ASUME RESPONSABILIDAD ANTE EL USUARIO FINAL, CLIENTE U OTRO TERCERO ("SOLICITANTE") POR DAÑOS ESPECIALES, NO COMPENSATORIOS, EMERGENTES, INDIRECTOS, IMPREVISTOS, LEGALES O PUNITIVOS DE CUALQUIER TIPO, QUE PUEDERAN DERIVARSE DE UN CONTRATO O DE NORMAS DE RESPONSABILIDAD CIVIL (INCLUIDAS NEGLIGENCIA Y RESPONSABILIDAD ESTRITA DEL PRODUCTO), INDEPENDIENTEMENTE DE LA FORMA DE ACCIÓN LEGAL, AUN SI TELEFLEX ES CONSCIENTE DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS CON ANTELACIÓN. LA RESPONSABILIDAD GLOBAL TOTAL DE TELEFLEX EN LO QUE Respecta A LA COMPRA O AL USO DE LOS PRODUCTOS NO EXCEDERÁ LA SUMA DE LOS IMPORTES PAGADOS POR EL SOLICITANTE A TELEFLEX DURANTE LOS DOCE (12) MESES INMEDIATAMENTE ANTERIORES A LA FECHA DEL EVENTO QUE OCASIONARA LA RECLAMACIÓN CONTRA TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## POGONSKE JEDINICE EZ-IO®

Upute za uporabu



Croatian

Teleflex®

[ArrowEZIO.com](http://ArrowEZIO.com)

BROJ U SLUČAJU NUŽDE:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Služba za korisnike: 1 866 479 8500

Proizvedeno za:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Irsko



Po završetku vijeka trajanja pogonske jedinice, za njeno pravilno zbrinjavanje kao otpada odgovorna je ustanova ili servis (smjernica 2012/19/EZ).



4001639  
U skladu sa Standardom UL 60601-1  
Certificirano prema Standardu CSA  
C22.2 br. 601.1



Ograničena je prodaja ovog uređaja samo liječniku ili po njegovoj narudžbi.



Serijski broj



Stupanj zaštite od električnog udara za dio koji se primjenjuje na tijelu pacijenta (Bf Applied).



2797  
Sustav je u skladu s Direktivom Vijeća o medicinskim proizvodima (93/42/EZ)



Pogledajte Upute za uporabu



Ne izlažite  
sunčevoj  
svjetlosti



Čuvajte  
na suhom  
mjestu

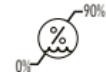
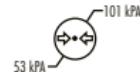


-20°C  
(-4°F)  
50°C  
(122°F)

Čuvati na temperaturi od -20 do 50 °C  
(-4 do 122 °F).



53 kPa  
Ograničenje  
atmosferskog  
tlača



101 kPa  
Ograničenje  
vlažnosti

90%

Teleflex, logotip Teleflex, Arrow, logotip Arrow, EZ-IO, EZ-Connect i EZ-Stabilizer zaštitni su znakovi ili registrirani zaštitni znakovi tvrtke Teleflex Incorporated ili njezinih pridruženih drustava, u SAD i/ili drugim državama. Svi drugi zaštitni znakovi vlasništvo su njihovih vlasnika.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Sva prava pridržana.

## PODACI O PROIZVODU



### OPIS:

- Pogonska jedinica EZ-IO® je zabrtvljena, ručna medicinska naprava koja se napaja iz litjeve baterije.

### PODACI O PROIZVODU:

- Primjenjeni dijelovi: EZ-IO® Igla za intraosealni vaskularni pristup - igle 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### SIGURNOSNI PODACI:

- Indikacije, Kontraindikacije, Upozorenja, Mjere opreza i drugi sigurnosni podaci sadržani su u Uputama za upotrebu za EZ-IO® Sustav za intraosealni vaskularni pristup.
- Pogledajte Upute za upotrebu za EZ-IO® Sustav za intraosealni vaskularni pristup prije primjene. Ako imate pitanja ili ako taj list s podacima nedostaje, odmah se obratite svom lokalnom Teleflex prednjom zastupniku.
- Dodataći podaci o proizvodu mogu se naći na ArrowEZIO.com.
- U slučaju malo vjerljivog kvara na pogonskoj jedinici, uklonite pogonsku jedinicu EZ-IO® Power Driver, uhvati komplet s iglom rukom i uvedite komplet igle u modularni prostor lagano ga rotirajući. Kao i kod svih uređaja za hitne intervencije potrebno je poštovati protokol koji nalaže imati rezervni uredaj u pripremi.

### VAŽNE OBAVIJEŠTI ZA KORISNIKE:

Kako bi EZ-IO® Sustav za intraosealni vaskularni pristup prizvodi pravilno radili, preporučuju se sljedeći uvjeti. Nepostupanje u skladu s tim uvjetima ponistiće cva primjenjivač jamstva.

- Ova proizvod upotrebljavajuće samo u skladu s ovim priručnikom i primjenjivim ozaknama na proizvodu.
- Priлагode, preinake, tehničko održavanje ili popravci nisu dopušteni.
- Ovaj proizvod ili njegove dijelove nemjete spajati na proizvode koje nije odobrio Teleflex.
- Upotrebljavajte samo EZ-IO® komplete igala za intraosealni vaskularni pristup s ovim proizvodom.
- Prije upotrebe vizualno provjerite pogonsku jedinicu za pukotine i oštре uglove.
- Izbjevgavajte prolijevanje tekućina po bilo kojem dijelu ovog proizvoda.
- Nemjete koristiti sredstva za čišćenje koja kombiniraju kvaternarni spoj amonijaka s etanolom (tj. germicidne jednokratne maramice CaviWipes™ i Sani-Cloth® Prime).
- Pri umetanju nemjete koristiti pretjeranu silu. Pustite da pogonska jedinica EZ-IO® obavi posao.
- Same kemikalije navedene u tablici su odobrene za upotrebu s pogonskom jedinicom EZ-IO.

### ČUVANJE:

- Pogonska jedinica EZ-IO® i pribor mogu se čuvati na temperaturama od -20 °C do 50 °C (-4 °F do 122 °F) pri relativnoj vlažnosti od 90% bez kondenzacije.
- Pogonska jedinica i njena baterija imaju rok uporabe od 10 godina.
- Uporabni/radni vijek pogonske jedinice iznosi otprilike 500 primjena. Ipač, broj primjena može varirati jer očekivani vijek trajanja ovisi o stvarnoj upotrebi (gustoća kosti i prosječno vrijeme uvođenja), čuvanju i učestalosti testiranja.
- Kada se čuva u meku pakiranju za vaskularni pristup (VAP) uklonite štitnik okidača kako biste sprječili nehotično aktiviranje pogonske jedinice EZ-IO®.

### PODACI O BATERIJI:

- Pogonske jedinice su zabrtvljene i nisu predviđene za otvaranje.
- Baterije nisu zamjenjive.

### POKAZIVAČI I UPOZORENJA:

- Kada se aktivira okidač pogonske jedinice EZ-IO® i ona ima dovoljno snage, LED lampica svijetlit će intenzivno zeleno.
- LED lampica pogonske jedinice EZ-IO® trepti će crveno ako je okidač aktiviran a očekivano vrijeme trajanja baterije je manje od 10%. Nabavite i zamjenite pogonsku jedinicu EZ-IO®.
- Ako je baterija prazna, LED lampica pogonske jedinice EZ-IO® neće svijetliti ili će zasvjetliti kratko. Upotrijebite rezervnu pogonsku jedinicu ili primjenite manualnu metodu uvađanja igle.

### NJEGA I ČIŠĆENJE:

Kada čistite pogonsku jedinicu EZ-IO® slijedite pravila bolnice/ustanove za rukovanje kontaminiranim uređajima.

Dok obavljate čišćenje pogonske jedinice EZ-IO®, nemojte ju uranjati ili koristiti preveliku kolicinu tekućine.

- Obrinite površinu i priključak lanyard pogonske jedinice EZ-IO® (ako je prisutna) krom ili maramicom navlaženom u otopeni za čišćenje koja je navedena u donjoj tablici da biste uklonili sve vidljive nečistoće.
- Kada uklonite vidljive nečistoće, upotrijebite dodatne krpe ili maramice navlažene odabranom otopeninom za čišćenje i pustite da pogonska jedinica EZ-IO® ostane u kontaktu sa sredstvom za čišćenje prema preporuci proizvođača otopenje za čišćenje.
- Pustite da se osuši na zraku.

Vrsta sredstva za čišćenje	Aktivni sastojci	Primjeri poznatih marki
Hipoklorit (izbjeljivač)	Natrijev hipoklorit: 0,39% - 0,91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Kvaternarni spojevi amonijaka bez alkohola (kvaternarni)	n-alkil dimetil benzil amonijak klorid: 0,25%, n-alkil dimetil etilbenzil amonijak klorid: 0,25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alkohol/ kvaternarni	n-alkil dimetil benzil amonijak klorid: 0,125% - 0,25%, n-alkil dimetil etilbenzil amonijak klorid: 0,125% - 0,25%, izopropanol: 10,00% - 55,00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alkohol/ kvaternarni	Dilzobutifenoksi-ekotsietil dimetil benzil amonijak klorid: 0,28%, izopropanol: 17,20%	CaviWipes™, CaviCide™

## Izjava o elektromagnetskim zračenjima

Pogonska jedinica EZ-IO® namijenjena je za upotrebu u niže navedenoj elektromagnetskoj okolini. Kupac ili korisnik pogonske jedinice EZ-IO® treba osigurati njezinu upotrebu u takvoj okolini.

Test emisije	Usklađenost	Usklađenost
RF emisije CISPR 11	<b>Skupina 1</b>	Pogonska jedinica EZ-IO® koristi RF energiju samo za svoj unutarnji rad. Stoga su njezine RF emisije vrlo niske i nije vjerojatno da će prouzročiti smetnje u obližnjim elektronskim uređajima.
RF emisije CISPR 11	<b>Razred B</b>	
Harmoničke emisije IEC 61000-3-2	<b>Nije primjenjivo</b>	Pogonska jedinica EZ-IO® pogodna je za upotrebu u svim objektima, uključujući i stambene objekte koji su izravno povezani s javnom niskonaponskom mrežom napajanja koja snabdijeva zgrade namijenjene za stanovanje.
Emissije fluktuacije/trapereća napona IEC 61000-3-3	<b>Nije primjenjivo</b>	

## Izjave - Elektromagnetska otpornost

Pogonska jedinica EZ-IO® namijenjena je za upotrebu u niže navedenoj elektromagnetskoj okolini. Kupac ili korisnik pogonske jedinice EZ-IO® treba osigurati njezinu upotrebu u takvoj okolini.

Test imunosti	IEC 60601 razina testa	Razina kompatibilnosti	Elektromagnetska okolina — smjernica
Elektrostatsko pražnjenje („ESD“) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV dodirno +/- 15 kV zrak	+/- 8 kV dodirno +/- 15 kV zrak	Podovi moraju biti drveni, betonski ili od keramičkih pločica. Ako su podovi pokriveni sintetičkim materijalom relativna vlagu treba biti najmanje 30%.
Brze električne prijelazne pojave/izboji IEC 61000-4-4	+/- 2 kV za dovodne naponske vodove +/- 1 kV za ulazne/izlazne vodove	Nije primjenjivo (baterijsko napajanje)	Kvaliteta mrežnog napajanja treba biti jednak onoj tipičnog komercijalnog ili bolničkog okruženja.
Udarni napon IEC 61000-4-5	2 kV (maks.)	Nije primjenjivo (baterijsko napajanje)	Kvaliteta mrežnog napajanja treba biti jednak onoj tipičnog komercijalnog ili bolničkog okruženja.
Padovi napona, kratki prekidi i kolojanje napona na dovodnim vodovima IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 ciklusa 0% UT; 1 ciklus 70% UT; 25/30 ciklusa 0% UT; 250/300 ciklusa	Nije primjenjivo (baterijsko napajanje)	Kvaliteta mrežnog napajanja treba biti tipično komercijalna ili za bolničko okruženje. Ako korisnik pogonske jedinice EZ-IO® zahtijeva nastavak rada tijekom prekida mrežnog napajanja, preporučuje se da se pogonska jedinica napaja iz neprekidnog izvora napajanja ili z baterije.
Magnetsko polje mrežne frekvencije (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetsko polje mrežne frekvencije moraju biti na razinama koje su karakteristične za tipične lokacije tipičnih komercijalnih ili bolničkih okruženja.

NAPOMENA: Ur je izmjenični mrežni napon prije primjene razine testa.

## Smjerna i Izjava proizvođača - Elektromagnetska otpornost

Pogonska jedinica EZ-IO® namijenjena je za upotrebu u niže navedenoj elektromagnetskoj okolini. Kupac ili korisnik pogonske jedinice EZ-IO® treba osigurati njezinu upotrebu u takvoj okolini.

Test imunosti	IEC 60601 razina testa	Razina kompatibilnosti	Elektromagnetska okolina — smjernica
Vodenje RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz do 80 MHz	Nije primjenjivo (baterijsko napajanje)	Prijenosna i mobilna oprema za RF komunikacije ne smije se koristiti blizu bilo kojem dijelu pogonske jedinice, uključujući kable, nego što je preporučena udaljenost izračunata iz jednadžbe primjenjive na frekvenciju odašiljača. Preporučena udaljenost $d = \frac{3,5}{E_r} \sqrt{P}$ $E_r = \frac{E}{E_r}$ $P = P$
Zračene RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz do 2,7 GHz	10 V/m	$d = \frac{3,5}{E_r} \sqrt{P}$ $E_r = \frac{E}{E_r}$ gdje je $P$ maksimalna izlazna snaga odašiljača u vatima (W) sukladno proizvođaču odašiljača, a $d$ je preporučena udaljenost razdvajanja u metrima (m). Jakosti polja od fiksnih RF odašiljača, utvrđene elektromagnetskim snimanjem terena, a trebaju biti manje od razina udovoljavanja u svakom frekvencijskom rasponu. Smjerni se mogu javiti u blizini uređaja označenih sljedećim simbolom:
Polja u blizini opreme za bežičnu RF komunikaciju	9 do 28 V/m 15 specifičnih frekvencija	9 do 28 V/m	Jakosti polja od fiksnih RF odašiljača, utvrđene elektromagnetskim snimanjem terena, a trebaju biti manje od razina udovoljavanja u svakom frekvencijskom rasponu. Smjerni se mogu javiti u blizini uređaja označenih sljedećim simbolom:

NAPOMENA 1: Pri 80 MHz i 800 MHz, primjenjuje se viši frekventni opseg.

NAPOMENA 2: Ove smjernice se ne moraju odnositi na sve situacije. Na elektromagnetsko propagiranje utječe apsorpcija i refleksija od struktura, objekata i ljudi.

a Jakosti polja od fiksnih odašiljača, kao što su bazne stanice za radio telefone (mobilne/bezične) i terenske mobilne radio stanice, amaterske radio stanice, AM i FM radio difuziju i TV odašiljače ne mogu se točno teorijski predviđjeti. Za procjenu elektromagnetskog okruženja uslijed fiksnih RF odašiljača, treba uzeti u obzir elektromagnetsko snimanje terena. Ako izmjerenja jakosti polja na mjestu uporabe pogonske jedinice EZ-IO® premašuje razinu primjenjene RF norme, pogonsku jedinicu EZ-IO® treba promatrati da se utvrdi je li njen rad normalan. Ako se opazi neobičan rad, mogu biti nužne dodatne mjere, kao što je preusmjeravanje ili premještanje pogonske jedinice EZ-IO®. b U frekvenčijskom rasponu od 15 kHz do 80 MHz, snage polja manje su od 3 V/m.

## Preporučljivi separacijski razmaci između prijenosnih i mobilnih RF-telekomunikacijskih uređaja i pogonske jedinice EZ-IO®

Pogonska jedinica EZ-IO® je namijenjena za uporabu u elektromagnetskom okruženju u kojem su zračene RF smetnje kontrolirane. Korisnici pogonske jedinice EZ-IO® mogu pomoći u sprječavanju elektromagnetskih smetnji održavanjem minimalne udaljenosti između prijenosne i mobilne opreme sa RF komunikacije (odašiljača) i pogonske jedinice EZ-IO® kao što je preporučeno, sukladno maksimalnoj izlaznoj snazi komunikacijske opreme.

Nazivna maksimalna izlazna snaga odašiljača W	Udaljenost razdvajanja u skladu s frekvencijom odašiljača u metrima (m)	150 kHz do 80 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{V_r} \right] \sqrt{P}$	80 MHz do 800 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{E_r} \right] \sqrt{P}$	800 MHz do 2,5 GHz $d = \left[ \frac{7}{E_r} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23	
0,1	0,38	0,38	0,73	
1	1,2	1,2	2,3	
10	3,8	3,8	7,3	
100	12	12	23	

Za odašiljače za koje nazivna maksimalna izlazna snaga nije navedena gore, preporučljiva udaljenost razdvajanja u d metrima (m) može se odrediti koristeći jednadžbu primjenjenu na frekvenciju odašiljača, gdje je P maksimalna izlazna snaga odašiljača u vatima (W) sukladno proizvođaču odašiljača.

**NAPOMENA 1:** Pri 80 MHz i 800 MHz, primjenjuje se udaljenost razdvajanja za viši frekventni opseg.

**NAPOMENA 2:** Ove smjernice se ne moraju odnositi na sve situacije. Na elektromagnetsko propagiranje utječe apsorpcija i refleksija od struktura, objekata i ljudi.

- Medicinska električna oprema zahtijeva posebne mјere opreza sukladno propisima za EMC (elektromagnetska zdržljivost), i mora biti instalirana i puštena u rad sukladno EMC podacima navedenim u ovom priručniku.
- Treba izbjegavati uporabu ove opreme pored druge opreme ili naslaganu na drugu opremu jer to može uzrokovati nepravilan rad. Ako je takva uporaba neophodna, treba pratiti rad ove druge opreme kako bi se potvrdilo da normalno funkcionišu.
- Prijenosna oprema za RF komunikaciju ne smije se koristiti bliže od 30 cm (12 inča) od bilo kojeg dijela pogonske jedinice EZ-IO® uključujući kabele koje je naveo proizvođač. U suprotnom može doći do narušavanja performansi ove opreme.
- Upotreba pribora, pretvarača, kabela i drugih dijelova koji nisu specificirani od strane proizvođača, može dovesti do povećanih emisija ili smanjene otpornosti pogonske jedinice EZ-IO®.
- Pogonsku jedinicu EZ-IO® treba promatrati kako bi se provjerio normalan rad u konfiguraciji u kojoj će se koristiti.
- Pogonska jedinica EZ-IO® je predviđena i testirana za povremeni rad s radnim ciklusom uključenosti od 10 sekunda, u ciklusu uključenosti od 1 minute za 5 uzastopnih ciklusa. Omogućite 1 sat prekida za hlađenje.
- Okošni uvjeti korištenja: od -20 °C do +40 °C; od 0 do 90% relativne vlažnosti

### Klasifikacija uređaja

Vrsta zaštite od električnog udara	NA oprema s unutarnjim napajanjem
Stupanj zaštite od električnog udara	Primijenjeni dio je tipa BF
Stupanj zaštite od prodora vode i čestica	IP33
Stupanj sigurnosti uporabe u prisutnosti zapaljive smjese zapaljivih anestetika	Oprema nije prikladna za uporabu u prisutnosti zapaljive smjese anestetika sa zrakom, kisikom ili dušičnim oksidom.

## INFORMACIJE O JAMSTVU

### TELEFLEX OGRANIČENO IZRICIТО JAMSTVO I PORICANJA JAMSTVA

Teleflex jamči samo izvomom krajnjem korisniku („*Krajnji korisnik*“) Proizvoda tijekom važećeg Jamstvenog roka: (a) da će hardverski Proizvodi materijalno biti u skladu s Teleflexovim pisanim specifikacijama proizvoda za takve Proizvode tijekom razdoblja kraćeg od (i) jedne godine nakon isporuke Krajnjem korisniku ili (ii) za broj uporaba takvog hardverskog Proizvoda kakav je opisan u Teleflexovim pisanim specifikacijama proizvoda, i (b) da će potrošni Proizvodi materijalno biti u skladu s Teleflexovim pisanim specifikacijama proizvoda za takve Proizvode do datuma isteka roka trajanja označenog na takvim potrošnim Proizvodima (kolektivno, „*Jamstveni rok*“), osim ako su Proizvodi bili izloženi fizičkom štetnom postupku, pogrešnoj uporabi, nenormalnoj uporabi, uporabi koja nije sukladna Teleflexovim objavljenim smjernicama i uputama za uporabu, prijevari, neovlaštenom otvaranju, neubucičenjem fizičkim naprezanjima, nepažnji ili negozadama („*Izričito jamstvo*“). Teleflex ne jamči da hardverski Proizvod radiće neprekidno ili bez greške. Teleflex će Krajnjem korisniku, po vlastitom nahođenju, popraviti, zamjeniti ili nadoknadi cijenu kupnje za Proizvod koji nije sukladan („Popravi“), pod uvjetom da Krajnji korisnik o trošku Krajnjeg korisnika vrati neuslužen Proizvod Teleflexu tijekom važećeg Jamstvenog roka i najprije Teleflexu dade točnu pisano napomenu tako da Teleflex može izdati broj Autorizacije za povrat materijala („RMA“). Proizvodi poslani Teleflexu za zamjenu u jamstvenom roku bez važećeg RMA broja istaknutog na vanjskoj strani dostavnog kontejnera mogu biti vraćeni Krajnjem korisniku na trošak Krajnjeg korisnika. U mjeri dopuštenoj zakonom, Teleflex može popraviti nesukladne hardverske Proizvode ili ih zamjeniti (a) s novim ili rabiljenim Proizvodima ili s dijelovima ekvivalentnim novima po performansama i pouzdanošću, ili (b) s Proizvodima ekvivalentnim originalnom Proizvodu koji se više ne proizvodi. Zamjenski Proizvodi (ili njihovi dijelovi) su pokriveni jamstvom za preostali dio Jamstvenoga roka Proizvoda kojeg zamjenjuju. OVDJE OPISANI POPRAVCI ĆE BITI JEDINE I ISKLJUČIVE NAKNADE KUPCU ZA NEDOSTATAK PROIZVODA SUKLADAN IZRICIТОM JAMSTVA. DO MAKSIMALNE MJERE DOPUŠTENE VAŽECIM ZAKONOM, IZRICIТО JAMSTVO JE JEDINO I ISKLJUČIVO JAMSTVO DANO UMJESTO SVIH DRUGIH JAMSTAVA, BILO IZRICIТО, PODRZUMJEVANIH ILI ZAKONOM PREDVIĐENIH, UKLJUČUJUĆI ALI NE OGRIČANOVACIJE SE NA PODRZUMJEVANJA JAMSTVA U POGLEDU UTRIVOSTI, NEKRŠNJA PRAVA, PODOBNOŠTI ZA ODREĐENI SVRHU, ZADOVOLJAVAJUĆE KVALITATE ILI PRIKLADNOSTI. AKO PORICANJE BILO KOJEG PODRZUMJEVANOG JAMSTVA NIE DOPUŠTENO VAŽECIM ZAKONOM, TRAJANJE I OPSEG TAKVOG JAMSTVA JE OGRIČANO NA DEDEVESET (90) DANA OD DATUMA IZVORNE KUPNJE. OSIM IZRICIТО JAMSTVA, PROIZVODI SE DAJU „KAKVI JESU“ I PREDVIĐENI SU DA IH UPOTREBLJAVA ISKLJUČIVO KVALIFICIRANO I OVLASLJENO ZDRAVSTVENO OSOBљE KORISTЕĆI RAZUMAN MEDICINSKI OPREZ U MEDICINSKI IZNENADNIM ILI MEDICINSKI NUŽNIM SITUACIJAMA. TELFLEX SE ODRIĆE SVAKE ODGOVORNOSTI KOJA BI PROIZAŠLA IZ BLO KJE UPORABE PROIZVODA KOJA NIJE U SKLADU S TELEFLEXOVIM OBJAVLJENIM SMJERNICAMA I UPUTAMA ZA UPORABU. NI U KOJEM SLUČAJU NI NA KOJU NAČIN NEĆE BITI ODGOVORAN PREMA KRAJNJEM KORISNIKU, BILO KOJEM KUPCU ILI BLO KOJU TREĆOJ STRANI („PODNOŠITELJU PRITUŽBE“) ZA BLO KAKVE POSEBNE, NENADOKNADIVE, POSLJEDIČNE, NEIZRAVNE, SLUČAJNE, ZAKONOM PREDVIĐENE ILI KAŽNIVE ŠTETE BLO KJE VRSTE, UKLJUČUJUĆI BEZ OGRIČANICE GUBITAK PROFITA, GUBITAK PRODAJE, GUBITAK PRIHODA ILI GUBITAK UPIROTREBI, BEZ OBZIRA NA OBLIK DEJELANJA, BLO UGOVORNO, KRIVIĆNO, ZBOG NEMARA, STROGE ODGOVORNOSTI ZA PROIZVOD, ILI DRUGOG, ČAK I AKO JE TELEFLEX UNAPRIJED OBRAVIŠEN ILI JE SVIESTAN MOGUĆNOSTI SVIH TAKVIH ŠTETA. OVIME TELEFLEXA SVEUKUPNA ODGOVORNOST U VEZI S OVM UGOVOROM ILI PROIZVODIMA NEĆE PREMAŠITI ZBROJ IZNOSA KOJE JE PODNOŠITELJ PRITUŽBE PLATIO TELEFLEXU TJEKOM DVANAEST (12) MJESEC KOJI NEPOSREDNO PRETHODE DATUMU DOGAĐAJA KOJI JE POVOD PODIZANU PRITUŽBE PROTIV TELEFLEXA.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## Elektrická vrtačka EZ-IO®

Návod k použití



Czech

Teleflex®

[ArrowEZIO.com](http://ArrowEZIO.com)

NOUZOVÉ ČÍSLO:

+1 800 680 4911

# Teleflex®

Služba zákazníkům: +1 866 479 8500

Výrobce pro:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Irsko



Po skončení životnosti  
elektrické vrtáčky  
odpovídá za správnou  
likvidaci instituce  
nebo firma (směrnice  
2012/19/EU).



4001639  
Splňuje normu UL 60601-1  
Certifikováno podle normy CSA  
C22.2 č. 601.1



Tento prostředek smí  
být prodáván pouze  
lékárem nebo na jeho  
pozadí.

SN

Sériové číslo



Třída ochrany před  
úrazem el. proudem –  
a zdravotnická část typu BF.



Systém splňuje směrnici  
a zdravotnických  
prostředcích (93/42/EHS).



Čte pokyny  
k použití



Chraňte před  
slunečním  
světlem



Chraňte před  
vlhkostí



Skladujte při teplotě  
-20 °C až 50 °C  
(-4 °F až 122 °F).



Omezení  
atmosférického  
tlaku



Omezení  
vlhkosti

Teleflex, logo Teleflex, Arrow, logo Arrow, EZ-IO, EZ-Connect a EZ-Stabilizer jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Teleflex Incorporated nebo jejich přidružených společností v USA a/nebo v dalších zemích. Všechny ostatní ochranné známky jsou ochrannými známkami patřícími jejich příslušným vlastníkům.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Všechna práva vyhrazena.

## INFORMACE O PRODUKTU

### POPIS:

- Elektrická vrtáčka EZ-IO® je medicínské zařízení, zapouzdřená ruční vrtáčka s lithiovou baterií.



### INFORMACE O PRODUKTU:

- Aplikované části: EZ-IO® jehly pro nitrokostrní cévní přístup - 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### INFORMACE O BEZPEČNOSTI:

- Indikace, kontraindikace, varování, upozornění a další bezpečnostní informace jsou uvedeny v Poukyněch k použití EZ-IO® systému nitrokostrního cévního přístupu.
- Pokyny k použití EZ-IO® systému nitrokostrního přístupu čtete předem. S případnými dotazy, nebo pokud tento informační leták chybí, kontaktujte svého prodejního zástupce Teleflex.
- Další informace o produktu najdete na ArrowEZIO.com.
- V nepravidelnopodobném případě, že by vrtáčka selhala, vyměňte elektrickou vrtáčku EZ-IO®, uchopte rukou soupravu jehly a při současném otáčení ji zasuňte do dřeňového prostoru. Stejně jako u každého pohotovostního zdravotnického zařízení se velmi doporučuje mít s sebou zálohu.

### DŮLEŽITÉ INFORMACE PRO UŽIVATELE:

Aby EZ-IO® systém nitrokostrního cévního přístupu řádně fungoval, doporučuje se respektovat následující podmínky. Nedodržením této podmínky zanikají všechny záruky.

- Tento produkt používajte vždy v souladu s těmito pokyny a příslušnými označenímí přímo na něm.
- Úpravy, sefizování, technická údržba nebo opravy nejsou povoleny.
- Nepřipojujte tento produkt a jeho komponenty k produktům, které společnost Teleflex nedoporučila.
- S tímto produktem používajte pouze soupravy jehel EZ-IO® nitrokostrního cévního přístupu.
- Před použitím vrtáčku zkонтrolujte, nesmí mít praskliny a ostré rohy.
- Zabraňte potřísnění libovolné části produktu kapalinami.
- Nepoužívajte čistící prostředky kombinující kvartérní amoniové sloučeniny s etanolem (např. CaviWipes™ a germicidní jednorázové utěrky Sani-Cloth® Prime).
- Při zavádění nevyvijíte nadměrnou sílu. Práci nechtejte na elektrické vrtáčce EZ-IO®.
- Pro použití s elektrickou vrtáčkou EZ-IO jsou validovány pouze chemikálie uvedené v tabulce.

### SKLADOVÁNÍ:

- Elektrickou vrtáčku EZ-IO® a příslušenství skladujte při teplotách -20 °C až 50 °C (-4 °F až 122 °F) při až 90% někondenzující relativní vlhkosti.
- Vrtáčka a baterie mají životnost 10 let.
- Provozní/užitečná životnost vrtáčky je asi 500 zavedení. Toto číslo se však může lišit, protože životnost závisí na skutečném používání (hustota kontakta a doba zavedení), skladování a frekvenci zkoušení.
- Při skladování v měkkém balíku cévního přístupu (VAP) sejměte kryt spouště, aby nemohlo dojít k náhodné aktivaci elektrické vrtáčky EZ-IO®.

### INFORMACE O BATERII:

- Vrtáčky jsou zapouzdřené a nejsou určeny k rozebíráni.
- Baterie nelze vyměnit.

### KONTROLKY A UPOMORNĚNÍ:

- Při aktivaci spouště a dostatečném dobití baterie se LED kontrolka elektrické vrtáčky EZ-IO® rozsvítí zeleně.
- Pokud při aktivaci spouště v baterii zbývá méně než 10 % náboje, bude LED kontrolka elektrické vrtáčky EZ-IO® blikat červeně. Vyměňte ji za nově zakoupenou elektrickou vrtáčku EZ-IO®.
- Po využití baterie se LED kontrolka elektrické vrtáčky EZ-IO® nerozsvítí, nebo se rozsvítí jen krátce. Použijte záložní vrtáčku nebo ruční metodu zavedení.

### OŠETŘOVÁNÍ A ČISTĚNÍ:

Při čištění elektrické vrtáčky EZ-IO® dodržujte protokoly nemocnice či zdravotnického zařízení pro manipulaci s kontaminovanými prostředky.

Při čištění elektrické vrtáčky EZ-IO® nepoužívejte a nepoužívejte nadměrné množství kapalin.

1. Povrh elektrické vrtáčky EZ-IO® a lanko (pokud je přítomné) otřete hadříkem nebo ubrouskem navlhčeným čisticím roztokem podle níže uvedené tabulky, abyste odstranili všechny viditelné nečistoty.
2. Po odstranění viditelných nečistot otřejte elektrickou vrtáčku EZ-IO® dalšími hadříkem nebo ubrouskem navlhčeným vybraným čisticím roztokem, aby zůstala v kontaktu s čisticím prostředkem podle doporučení výrobce čisticího prostředku.
3. Nechte oschnout na vzduchu.

Typ čisticího prostředku	Aktivní složky	Příklady běžných značek
Chlorman (bělidlo)	Chlorman sodný: 0,39% - 0,91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Kvartérní amoniové sloučeniny bez alkoholu (KAS)	N-alkyl dimethyl benzyl ammonium chlorid: 0,25%, N-alkyl dimethyl ethylbenzyl ammonium chlorid: 0,25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alkohol/KAS	N-alkyl dimethyl benzyl ammonium chlorid: 0,125% - 0,25%, N-alkyl dimethyl ethylbenzyl ammonium chlorid: 0,125% - 0,25%, Isopropanol: 10,00% - 55,00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alkohol/KAS	Diisobutylphenoxy-ethoxyethyl dimethyl benzyl ammonium chlorid: 0,28%, Isopropanol: 17,20%	CaviWipes™, CaviCide™

## Prohlášení o elektromagnetických emisích

Elektrická vrtáčka EZ-IO® je určena k použití v elektromagnetickém prostředí uvedeném níže. Zákazník nebo uživatel elektrické vrtáčky EZ-IO® musí zajistit, aby byla vydávána v takovém prostředí.

Test emisí	Shoda	Shoda
RF emise CISPR 11	<b>Skupina 1</b>	Elektrická vrtáčka EZ-IO® využívá RF energii pouze pro vnitřní fungování. Proto jsou její RF emise velmi nízké a není pravděpodobné, že by rušily okolní elektronická zařízení.
RF emise CISPR 11	<b>Třída B</b>	
Harmonické emise IEC 61000-3-2	<b>Netýká se</b>	Elektrická vrtáčka EZ-IO® je vhodná k použití kdekoliv, včetně domácnosti a prostor přímo napojených na veřejnou síť nízkého napětí, která napájí obývané budovy.
Kolísání napětí/blikavé emise IEC 61000-3-3	<b>Netýká se</b>	

## Prohlášení - o elektromagnetické odolnosti

Elektrická vrtáčka EZ-IO® je určena k použití v elektromagnetickém prostředí uvedeném níže. Zákazník nebo uživatel elektrické vrtáčky EZ-IO® musí zajistit, aby byla vydávána v takovém prostředí.

Test odolnosti	Testovací úroveň IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí - pokyny
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV kontaktní +/- 15 kV vzdělý	+/- 8 kV kontaktní +/- 15 kV vzdělý	Podlahy musí být ze dřeva, betonu nebo keramického obkladu. Pokud je podlaha zakryta syntetickým materiálem, musí být relativní vlhkost nejméně 30%.
Elektrické rychlé přechodové déje IEC 61000-4-4	+/- 2 kV pro napájecí vedení +/- 1 kV pro vstupní/výstupní vedení	Netýká se (napájení z baterie) Netýká se (zádne vstup/výstupy)	Kvalita napájecí sítě musí odpovídat typickému obchodnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Přepětí IEC 61000-4-5	2 kV (max.)	Netýká se (napájení z baterie)	Kvalita napájecí sítě musí odpovídat typickému obchodnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Podpěti, krátká přerušení a kolísání napětí na napájecích vedeních IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 cyklu 0 % UT; 1 cyklus 70 % UT; 25/30 cyklů 0 % UT; 250/300 cyklů	Netýká se (napájení z baterie)	Kvalita napájecí sítě musí odpovídat typickému obchodnímu nebo nemocničnímu prostředí. Pokud uživatel elektrické vrtáčky EZ-IO® využívá nepřetržitý provoz i při výpadku napájecí sítě, doporučujeme napájet vrtáčku ze zdroje nepřerušitelného napájení nebo z baterie.
Magnetické pole s frekvencí sítě (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetické pole s frekvencí sítě musí mít úrovnu typické pro běžné nebo nemocniční prostředí.

POZNÁMKA: Ur je střídavé napětí elektrorozvodné sítě před aplikací testovací úrovni.

## Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost

Elektrická vrtáčka EZ-IO® je určena k použití v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí. Zákazník nebo uživatel elektrické vrtáčky EZ-IO® musí zajistit, aby byla používána v takovém prostředí.

Test odolnosti	Testovací úroveň IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí - pokyny
Vedené RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz až 80 MHz	Netýká se (napájení z baterie)	Přenosná a mobilní komunikační zařízení využívající RF energii nesmí být blíže k elektrické vrtáčce, včetně kabelů, než je doporučovaný odstup vypočtený ze vzorce, do něhož dosadíte frekvenci vysílače. Doporučovaný odstup: $d = \frac{3,5}{\sqrt{\frac{V_t}{E_t}}}$ $d = \frac{3,5}{\sqrt{\frac{E_t}{E_s}}}$ $d = \frac{7}{\sqrt{\frac{E_t}{E_s}}}$ kde P je maximální výstupní výkon vysílače ve wattech (W), uváděný výrobcem vysílače, a d je doporučovaný odstup v metrech (m). Intenzity polí vytvářených pevnými RF vysílači se určí elektromagnetickým průzkumem přímo na místě, a musí být v obou frekvenčních pásmech nižší, než je úroveň shody. b V okolí zařízení označených následujícím symbolem může dojít k rušení:
Vyzářované RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz až 2,7 GHz	10 V/m	
Blízké pole z bezdrátových RF komunikačních zařízení	9 až 28 V/m 15 specifických kmitočtů	9 až 28 V/m	

POZNÁMKA 1: Při 80 MHz a 800 MHz platí výšší frekvenční pásmo.

POZNÁMKA 2: Tyto pokyny nemusí platit za všechn situaci. Sílení elektromagnetických vln je ovlivněno pohlcováním a odrazy od konstrukcí, předmětů a lidí.

a Intenzity pole z pevných vysílačů, například základnových stanic bezdrátových telefonů (mobilních/pevných) a pozemních přenosních vysílaček, amatérských radiostanic, vysílání v pásmech AM a FM a TV vysílání nelze přesně teoreticky předvidat. Při posuzování elektromagnetického prostředí vytvářeného pevnými vysílači zvažte provedení elektromagnetického průzkumu místa používání. Pokud změřené elektromagnetické pole v místě používání elektrické vrtáčky EZ-IO® přesahuje příslušnou výšku uvedenou úrovně shody RF odolnosti, sledujte elektrickou vrtáčku EZ-IO®, zda normálně funguje. V případě zjištění abnormální funkce mohou byt nutná další opatření, například přesmerování nebo premístění elektrické vrtáčky EZ-IO®. b Ve frekvenčním pásmu 150 kHz až 80 MHz musí být intenzity pole nižší než 3 V/m.

## Doporučený odstup mezi přenosnými a mobilními RF komunikačními zařízeními a elektrickou vrtáčkou EZ-IO®

Elektrická vrtáčka EZ-IO® je určena k používání v elektromagnetickém prostředí s kontrolovaným RF rušením. Zákazník nebo uživatel elektrické vrtáčky EZ-IO® může pomocí předejít elektromagnetickému rušení tím, že bude udržovat minimální odstup mezi přenosnými a mobilními RF komunikačními zařízeními a elektrickou vrtáčkou EZ-IO® dle doporučení níže, záviselé na maximálním výstupním výkonu komunikačního zařízení.

Jmenovitý maximální výstupní výkon vysílače W	Odstup v závislosti na frekvenci vysílače, v metrech (m)		
150 kHz až 80 MHz $d = \sqrt{\frac{3,5}{P}} \cdot \sqrt{\frac{V_s}{E_i}}$	80 MHz až 800 MHz $d = \sqrt{\frac{3,5}{P}} \cdot \sqrt{\frac{V_s}{E_i}}$	800 MHz až 2,5 GHz $d = \sqrt{\frac{7}{P}} \cdot \sqrt{\frac{V_s}{E_i}}$	
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pro vysílače se jmenovitým maximálním výstupním výkonem, který není uveden výše, lze doporučený odstup d v metrech (m) odhadnout pomocí vzorce závislého na frekvenci vysílače; kde P je maximální výstupní výkon vysílače ve wattech (W) udávaný výrobcem vysílače.

POZNÁMKA 1: Při 80 MHz a 800 MHz platí odstup pro vyšší frekvenční pásmo.

POZNÁMKA 2: Tyto pokyny nemusí platit v závislosti situaci. Síření elektromagnetických vln je ovlivněno polohováním a odrazem od konstrukcí, předmětů a lidí.

- Medicínská elektrická zařízení vyžadují dodržování zvláštních opatření pro EMC a musí být instalována a uvedena do provozu v souladu s informacemi o EMC uvedenými v této pokyně.
- Zařízení nepoužívejte vedle jiného zařízení nebo položené na jiném zařízení, protože by to mohlo způsobit jeho nesprávnou funkci. Pokud je takové použití nutné, sledujte toto i další zařízení, abyste se ujistili, že funguje normálně.
- Přenosná radiofrekvenční komunikační zařízení by se neměla používat blíže než 30 cm (12 palců) od žádné součásti elektrické vrtáčky EZ-IO® včetně kabelů určených výrobcem. Jinak by mohlo dojít ke zhoršení výkonu tohoto zařízení.
- Použítejte příslušného, převodníku a kabelů odlišných od specifikace výrobce může zvýšit emise nebo snížit odolnost elektrické vrtáčky EZ-IO®.
- Je nutno sledovat a ověřit normální funkci elektrické vrtáčky EZ-IO® v konfiguraci, v níž bude používána.
- Elektrická vrtáčka EZ-IO® je navržena a testována na přerušovaný chod v cyklu 10 sekund zapnutí, 1 minuta vypnutí a taktto 5 cyklů za sebou. Poté je nutno vrtáčku nechat 1 hodinu chladnout.
- Podmínky prostředí pro používání: -20 °C až + 40 °C; relativní vlhkost 0 % až 90 %

## Klasifikace zařízení

Typ ochrany před úrazem el. proudem	Netýká se, vnitřní napájení zařízení
Třída ochrany před úrazem el. proudem	Typ BF aplikovaná část
Úroveň ochrany proti vniknutí vody a čistic	IP33
Stupeň bezpečnosti nebo aplikace v přítomnosti hořlavé anestetické směsi	Zařízení není vhodné k použití v přítomnosti hořlavé anestetické směsi se vzdudem, kyslíkem nebo oxidem dusným

## ARROW EZ-IO<sup>®</sup> INTRADEESEOUS VASCULAR ACCESS

## INFORMACE O ZÁRUCĚ

### OMEZENÁ VÝSLOVNÁ ZÁRUKA A VYLOUČENÍ ODPOVĚDNOSTI TELEFLEX

Společnost Teleflex zaručuje pouze původnímu kupujícímu Produktů (dále jen „**Konečný uživatel**“), že během platné Záruční doby: (a) hardwarové Produkty budou ve všech podstatných ohledech využovat písemným specifikacím společnosti Teleflex pro příslušné Produkty po tu dobu, která je kratší: (i) jeden rok po expedici ke Koncovému uživateli nebo (ii) počet použití konkrétního hardwarového Produktu uvedený společnosti Teleflex v písemných specifikacích Produkту, a (b) jednorázově použitelné Produkty budou ve všech podstatných ohledech využovat písemným specifikacím společnosti Teleflex pro příslušné Produkty až do data expirace na nich uvedeného (dále jen společně „**Záruční doba**“), s výjimkou případu, kdy Produkty byly vystaveny hrubému zacházení, nesprávnou použití, abnormalnímu použití, v rozporu s publikovanými pokyny společnosti Teleflex, a návody k použití, byly předmětem povodu, neoprávněného zášahu, fyzického namáhání, zanedbaní nebo nehod (dále jen „**Výslovná záruka**“). Společnost Teleflex neposkytuje záruku neupřesněnou či bezchybné funkce hardwarového Produkту. Společnost Teleflex dle vlastní úvahy Koncovému uživateli opraví, vymění nebo vrátí kupní cenu Produkту, který je podle názoru společnosti Teleflex nevyhovující (dále jen „**Odškodnění**“), za předpokladu, že Koncový uživatel nevyhovující Produkt vrátí společnosti Teleflex v příslušné Záruční době na náklady Koncového uživatele a za podmíny, že společnost Teleflex bude předem kontaktovat, aby mu mohla poskytnout číslo pro autorizaci vráceného materiálu (Return Material Authorization, „**RMA**“). Produkty zasláne společnosti Teleflex k výměně bez uvedení platného čísla RMA na vnějším přepravním obalu mohou být dle úvahy společnosti Teleflex vráceny Koncovému uživateli na jeho náklady. Vrácený nevyhovující Produkt se stavá majetkem společnosti Teleflex. Společnost Teleflex může v maximálním zákonem umožněném rozsahu nevyhovující hardwarové Produkty opravit nebo nahradit (a) novým nebo již použitým Produkty nebo součástmi, jejichž výkon a spolehlivost odpovídají novým součástem, nebo (b) Produkty, které jsou ekvivalentem původního Produkту, který již není v nabídce. Náhradní Produkty (a jejich součásti) jsou kryty zárukou po zbytek přívalné Záruční doby na Produkty, který nahrazuje. ZDE POPSANÁ ODSKODNĚNÍ PŘEDSTAVUJE JEDINÉ A VÝRADNÉ ODSKODNĚNÍ KONCOVÉHO UŽIVATELE V PŘÍPADĚ NESHODY PRODUKTU S VÝSLOVNOU ZÁRUKOU. TATO VÝSLOVNÁ ZÁRUKA JE V MAXIMÁLNÍM ZÁKONEM UMOŽNĚNÉM ROZSAHU JEDINOU A VYLÝCNUJOURA NA ZÁRUKOU A NAHRADUJE VŠECHNY OSTATNÍ ZÁRUKY, AT ŽU VÝSLOVNÉ, PŘEDPOKLÁDANÉ, ZÁKONNÉ, VČETNĚ BEZ OMEZEÑÍ OBECNOSTI, ZÁRUKY PRODENOSTI, NEPORUŠENÍ CIZÍCH PRÁV, VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL, DOSTATEČNÉ KVALITY NEBO VHODNOSTI. POKUD PLATNÝ ZÁKON NEPOVOLUJE OMEZEÑÍ NEBO VYLUČOVACÍ PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁRUK, JE TATO VÝSLOVNÁ ZÁRUKA OMEZENA NA DEVADESÁT (90) DNŮ OD PŮVODNÍHO ZAKOUPENÍ. KROMĚ VÝSLOVNÉ ZÁRUKY JE PRODUKT PRODAVÁN „JAK STOJÍ A LEŽÍ“ A JE NAVRŽEN VÝRADNĚ K POUŽITÍ KVALIFIKOVANÝM ZDRAVOTNICKÝM PERSONÁLEM S ROZUMNOU ROZVAHOU V MEDICINSKY OPRAVNĚNÝCH PŘÍPADECH. SPOLEČNOST TELEFLEX VYLUČUJE VEŠKEROU ODPOVĚDNOST SOUVISEJÍCÍ S PRODUKTY A POUŽITÍM V RAZORUZU POKYNNY A NÁVODY K POUŽITÍ VYDANÝMI SPOLEČNOSTÍ TELEFLEX. SPOLEČNOST VIDACARE V RAZDĚNÍ PŘÍPADĚ VŮCI KONCOVÉMU UŽIVATELI, LIBOVOLNÉMU ZÁKAZNIKOVÍ CI JINÉ TŘETÍ STRANĚ („**ZADATEL**“) NENESE JAKOUKOLI ODPOVĚDNOST ZA ZVLÁSTNÍ, NEKOMPENZAQNÍ, NÁSLEDNÉ, NEPRÍME, ZÁKONEM UPRAVENÉ NEBO TRESTNÉ ŠKODY JAKÉKOKOLIV TYPU, ATO NEZÁVISLE NA TOM, ZDA JE NÁROK KONSTRUOVÁN DELE OBCHODNÍHO NEBO SOUKROMÉHO PRAVÁ (VČETNĚ NEBEDLALOSTI A PŘÍSNÉ ODPOVĚDNOSTI ZA PRODUKT), NEZÁVISLE NA PODOBĚ PRAVNÍHO KROJKU, A TO ANI V PŘÍPADĚ, ŽE SI BYLA SPOLEČNOST VIDACARE MOŽNOSTI VZNIKU TAKOVÝCH ŠKOD PŘEDEM VĚDOMA. CELKOVÁ SOUHRNNA ODPOVĚDNOST SPOLEČNOSTI VIDACARE SOUVISEJÍCÍ S NAKUPEM NEBO POUŽITÍM PRODUKTU NEPŘEKŘÍCOUJÍ SOUČET ČÁSTEK, KTERÉ ZADATEL ZAPLATIL SPOLEČNOSTI TELEFLEX BĚHEM DVANÁCTI (12) MĚSÍCŮ BEZPROSTŘEDNĚ PŘEDCHAZEJÍCÍCH UDÁLOSTI, KTERÁ JE PŘÍČINOU NÁROKU VŮCI SPOLEČNOSTI TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## EZ-IO® POWER DRIVER

### Brugsanvisning



Danish

Teleflex®

ArrowEZIO.com

NØDOPKALDSNUMMER:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Kundeservice: 1.866.479.8500

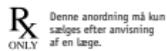
Fremstillet til:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Irland



Ved udtag af  
driverens levetid er  
korrekt bortskaffelse  
institutionens eller  
servicefirmaets ansvar  
(direktiv 2012/19/EU).



Overholder UL-standard 60601-1  
Certificeret til CSA-standard C22.2 Nr. 601.1



SN Serienummer



Grad af beskyttelse  
mod elektrisk stød  
BF - Anvendt del.



Dette systemet overholder  
direktivet om medicinsk  
udstyr (93/42/EF)



Se brugsanvisningen



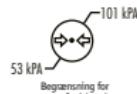
Beskyt mod  
sollys



Hold produktet  
tørt



-20°C  
(-4°F)  
Opbevar mellem  
-20 - 50 °C  
(-4 - 122 °F).



53 kPa  
Begrænsning for  
atmosferisk tryk



0%  
90%  
Fugtighedsbegrensning

Teleflex, Teleflex-logoet, Arrow, Arrow-logoet, EZ-IO, EZ-Connect og EZ-Stabilizer er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende Teleflex Incorporated eller dets datterselskaber i USA og/eller andre lande. Alle andre varemærker er varemærker tilhørende deres respektive ejere.

© 2019 Teleflex Incorporated. Alle rettigheder forbeholdes.

## PRODUKTINFORMATION

### BESKRIVELSE:

- EZ-IO® Power Driver er et forseglet, håndholdt litiumbatteridrevet medicinsk apparat.

### PRODUKTINFORMATION:

- Anvendte dele: EZ-IO®-nåle til intraossæs vaskulær adgang - 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### SIKKERHEDSINFORMATION:

- Indikationer, kontraindikationer, advarsler, forholdsregler og anden sikkerhedsinformation findes i brugervejledningen til EZ-IO®-systemet til intraossæs vaskulær adgang.
- Se brugervejledningen til EZ-IO®-systemet til intraossæs vaskulær adgang for anvendelse. Hvis der ønskes yderligere oplysninger, eller hvis dette informationsark mangler, skal den lokale Teleflex-repræsentant straks kontaktes.
- Yderligere produktoplysninger findes på ArrowEZIO.com.
- I det usandsynlige tilfælde, at en driver svigter, fjernes EZ-IO® Power Driver. Tag fat i nålesættet med hænder og før nålesættet ind i det medullære rum samtidig med, at nålesættet drejes. Som med ethvert andet medicinsk nødudstyr er medbringelse af et ekstra eksemplar en kraftigt anbefalet protokol.

### VIGTIG INFORMATION FOR BRUGERE:

For at EZ-IO®-systemprodukter til intraossæs vaskulær adgang kan virke korrekt, anbefales de følgende forhold. Manglende overholdelse af disse forhold vil ophæve gældende garantier.

- Brug kun produktet i overensstemmelse med vejledningen og pågældende produktmærknings.
- Justeringer, ændringer, teknisk vedligeholdelse eller reparation er ikke tilladt.
- Forbind ikke produktet eller dets komponenter med produkter, der ikke er anbefalet af Teleflex.
- Brug kun nålesættet af typen EZ-IO® til intraossæs vaskulær adgang sammen med produktet.
- Inspicer visuelt driveren for revner og skarpe kanter for brug.
- Undgå at spilde væske på nogen del af produktet.
- Brug ikke rengøringsmidler med en kombination af kvaternære ammoniumforbindelser og ethanol (dvs. CaviWipes™ og Sani-Cloth® Prime bakteriedæbende vådservietter).
- Brug ikke overdreven kraft under indføring. Lad EZ-IO® Power Driver gøre arbejdet.
- Kun de kemikalier, der er angivet i tabellen, er godkendt til brug med EZ-IO® Power Driver.

### OPBEVARING:

- EZ-IO® Power Driver og tilbehør kan opbevares ved temperaturer på -20 °C til 50 °C (-4 °F til 122 °F) ved en ikke-kondensende relativ luftfugtighed på op til 90 %.
- Driveren og batteriet har en lagerholdbarhed på 10 år.
- Driverens forventede levetid ved brug er ca. 500 indføringer. Dette antal kan dog variere, da den forventede levetid afhænger af den reelle anvendelse (knogletæthed og indføringstid), opbevaring og afprøvningshyppighed.
- Ved opbevaring i Vascular Access Pak (VAP) skal udløsersbeskytteren fjernes for at forhindre utilsigtet aktivering af EZ-IO® Power Driver.



### BATTERIOPLYSNINGER:

- Drivere er forseglede og er ikke beregnet til at blive åbnet.
- Batterierne kan ikke udskiftes.

### INDIKATORER & ADVARSLER:

- LED-indikatoren på EZ-IO® Power Driver er konstant grøn, når udløseren er aktiveret og har tilstrækkelig strøm.
- LED-indikatoren på EZ-IO® Power Driver blinker rødt, når udløseren er aktiveret og har mindre end 10 % resterende batterilevetid. Køb en ny driver og erstat den gamle EZ-IO® Power Driver.
- LED-indikatoren på EZ-IO® Power Driver lyser ikke, eller lyser kortvarigt, efter batteriets levetid er udløbet. Brug en reservedriver eller den manuelle indføringsmetode.

### PLEJE OG RENGØRING:

Følg hospitalsets/institutionens retningslinjer ved håndtering af kontamineret udstyr ved rengøring af EZ-IO® Power Driver.

Nedsænk ikke EZ-IO® Power Driver i væske, og brug ikke store mængder væske under rengøring.

- Aftrør EZ-IO® Power Driver udvendigt og snoren (hvis til stede) med en klud eller serviet fugtet med et rensemiddel, identificeret i nedenstående tabel, for at fjerne al synligt snavs.
- Når synligt snav er fjernet, skal der bruges flere klude eller servietter fugtet med det valgte rensemiddel, og EZ-IO® Power Driver skal forblive i kontakt med rensemidlet i henhold til anbefalingerne fra rensemidlets fabrikant.
- Lad lufttørre.

Type rensemiddel	Aktive stoffer	Eksempler på almindelige varemærker
Hypochlorit (blegemiddel)	Natriumhypochlorit: 0,39 % - 0,91 %	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Alkoholfri kvaternære ammonium-forbindelser (Quat)	n-alkyldimethylbenzylammoniumchlorid: 0,25 %, n-alkyldimethylhexylbenzylammoniumchlorid: 0,25 %	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alkohol/quat	n-alkyldimethylbenzylammoniumchlorid: 0,125 % - 0,25 %, n-alkyldimethylhexylbenzylammoniumchlorid: 0,125 % - 0,25 %, isopropanol: 10,00 % - 55,00 %	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alkohol/quat	Diisobutyl-phenoxy-ethoxy-ethyl-dimethylbenzylammoniumchlorid: 0,28 %, isopropanol: 17,20 %	CaviWipes™, CaviCide™

## Erklæring – Elektromagnetiske emissioner

EZ-10® Power Driver er beregnet til at anvendes et elektromagnetisk miljø som det nedenfor specificerede. Kunden eller brugeren af EZ-10® Power Driver skal sikre, at apparatet anvendes i et sådant miljø.

Emissionstest	Overholdelse	Overholdelse
RF-emissioner CISPR 11	Gruppe 1	EZ-10® Power Driver bruger kun RF-energi til dens indvendige funktioner. Derfor er RF-emissioner meget lave og vil sandsynligvis ikke skabe interferens med omkringstående elektronisk udstyr.
RF-emissioner CISPR 11	Klasse B	EZ-10® Power Driver er velegnet til brug i alle bygninger herunder beboelsesejendomme og ejendomme, der er direkte tilknyttet det offentlige lavspændingsnetværk, som forsyner beboelsesejendomme.
Harmoniske emissioner IEC 61000-3-2	Anvendes ikke	
Spændingsudsving/ flimmeremissioner IEC 61000-3-3	Anvendes ikke	

## Erklæringer – Elektromagnetisk immunitet

EZ-10® Power Driver er beregnet til at anvendes i nedenstående elektromagnetiske miljø. Kunden eller brugeren af EZ-10® Power Driver skal sikre, at den benyttes i et sådant miljø.

Immunitetstest	IEC 60601-testniveau	Overholdelses-niveau	Elektromagnetisk miljø — vejledning
Elektrostatisk udladning (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV-kontakt +/- 15 kV-luft	+/- 8 kV-kontakt +/- 15 kV-luft	Gulvene skal være af træ, beton eller keramiske fliser. Hvis gulvene er belagt med syntetisk materiale, skal den relative luftfugtighed være mindst 30 %.
Hurtig elektrisk transient/ byggetransient IEC 61000-4-4	+/- 2 kV for strømforsyningsslínjer +/- 1 kV for indgangs-/ udgangsslínjer	Ikke relevant (batteridrevet) N/A, ingen I/O-linjer	Strømforsyningen skal være af typisk kommerciel kvalitet i et hospitalsmiljø.
Overspænding IEC 61000-4-5	2 kV (maks.)	Ikke relevant (batteridrevet)	Strømforsyningen skal være af typisk kommerciel kvalitet i et hospitalsmiljø.
Spændingsdyk, korte abrydelejser og spændings- variationer på tilledninger IEC 61000-4-11	0 % UT, 0,5 cyklus 0 % UT, 1 cyklus 70 % UT, 25/30 cykler 0 % UT, 250/300 cykler	Ikke relevant (batteridrevet)	Netspændingen skal være som i et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø. Hvis brugeren af EZ-10® Power Driver har behov for at fortsætte brugen under strømsvigt, anbefales det, at driveren forsynes med strøm fra en nødstrømforsyning eller et batteri.
Strømfrekvens (50/60 Hz) magnetfelt IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Strømfrekvente magnetfelter skal være på niveau med en typisk lokalitet i et typisk eller hospitalsmiljø.

BEMÆRK: Ur er vekselstrømspændingen før anvendelse af testniveauer.

## Vejledning og producentens erklæring – Elektromagnetisk immunitet

EZ-10® Power Driver er beregnet til brug i nedenstående elektromagnetiske miljø. Kunden eller brugeren af EZ-10® Power Driver skal sikre, at den anvendes i et sådant miljø.

Immunitetstest	IEC 60601-testniveau	Overholdelses-niveau	Elektromagnetisk miljø — vejledning
Ført RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz	Ikke relevant (batteridrevet)	Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr må ikke benyttes tættere på nogen del af driveren inkl. kabler end den anbefalede adskillelsesafstand beregnet efter den gældende ligning for transmittørens frekvens. Anbefalet adskillelsesafstand $d = \frac{[3,5]}{[E_i]} \sqrt{\frac{P}{V_i}}$ $d = \frac{[3,5]}{[E_i]} \sqrt{\frac{P}{E_i}}$ $d = \frac{[7]}{[E_i]} \sqrt{\frac{P}{E_i}}$ hvor P er transmittørens af producenten oplyste nominelle maksimale udgangs effekt i watt (W), og d er den anbefalet adskillelsesafstand i meter (m).
Strålet RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz til 2,7 GHz	10 V/m	Feltstyrke fra faste RF-transmittere som bestemt ved den elektromagnetiske undersøgelse på stedet. $a$ skal være mindre end overholdelsesniveauet i frekvensområdet. b
Nærhedsfelter fra trådløst RF-kommunikationsudstyr	9 til 28 V/m 15 specifikke frekvenser	9 til 28 V/m	Interferens kan forekomme i nærheden af udstyr, der er mærket med følgende symbol: 
BEMÆRK 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder det høje frekvensinterval.			
BEMÆRK 2: Disse retningslinjer gælder måske ikke i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af opsuering og refleksion fra strukturer, objekter og personer.			
<i>a</i> Feltstyrke fra faste transimittere som basistationer for radiotelefoner (mobil/trådløs) og landmobilit radioer, AM- og FM-radioudsendelser og tv-udsendelser kan ikke forudsiges teoretisk med nøjagtighed. En elektromagnetisk undersøgelse på stedet bør overvejes for at få en vurdering af det elektromagnetiske miljø, der skyldes faste RF-transmittere. Hvis den målte feltstyrke på den adresse, hvor EZ-10® Power Driver benyttes, overstiger det ovenfor anførte gældende RF-overholdelsesniveau, skal EZ-10® Power Driver overvåges for at få normal funktion bekræftet. Hvis unormal ydelse konstateres, kan yderligere foranstaltninger være nødvendige, f. eks. at dreje eller flytte EZ-10® Power Driver. <i>b</i> Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrkerne være lavere end 3 V/m.			

## Anbefaede adskillelsesafstande mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr og EZ-10® Power Driver

EZ-10® Power Driver er beregnet til anvendelse i et elektromagnetisk miljø, hvor udstrålede RF-forstyrrelser kontrolleres. Kunden eller brugeren af EZ-10® Power Driver kan bidrage til at forhindre elektromagnetisk interferens ved at oprettholde den nedenfor anbefaede mindsteafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr (transmitter) og EZ-10® Power Driver seret på kommunikationsudstyrets maksimale udgangseffekt.

Nominel maksimumsudgangstrøm på transmitter W	Adskillelsesafstand i henhold til transmitterfrekvens m	150 kHz til 80 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{V_r} \right] \sqrt{P}$	80 MHz til 800 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{E_i} \right] \sqrt{P}$	800 MHz til 2,5 GHz $d = \left[ \frac{7}{E_i} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23	
0,1	0,38	0,38	0,73	
1	1,2	1,2	2,3	
10	3,8	3,8	7,3	
100	12	12	23	

For transmittere med en nominel maksimal udgangsstrøm, der ikke vises ovenfor, kan den anbefaede adskillelsesafstand (d) i meter (m) anslås med ligningen til transmitterens frekvens, hvor P er den maksimale udgangsspænding for transmitteren i watt (W) i henhold til transmitterproducenten.

BEMÆRK 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder den høje adskillelsesafstand.

BEMÆRK 2: Disse retningstiljer gælder måske ikke i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, objekter og personer.

- Elektromedicinsk udstyr kræver specielle forholdsregler angående EMC og skal installeres og sættes i drift i henhold til EMC-oplysningerne i vejledningen.
- Brug af dette udstyr i nærheden af eller stablet med andet udstyr bør undgås, da det kan medføre forkert drift. Hvis sådant brug er nødvendig, bør både dette og det andet udstyr kontrolleres for at bekrafte, at det fungerer normalt.
- Bærbart RF-kommunikationsudstyr må ikke bruges tættere end 30 cm (12 tommer) på nogen del af EZ-10® Power Driver, herunder kabler specificeret af producenten. Dette kan medføre forringelse af udstyrstens funktion.
- Brug af andet tilbehør eller andre transducere eller kabler end dem, der er specificeret af producenten, kan resultere i emissioner og en reduktion af EZ-10® Power Drivers immunitet.
- The EZ-10® Power Driver skal overvåges for at sikre normal drift i den konfiguration, hvor den skal anvendes.
- EZ-10® Power Driver er konstrueret og testet til intermitterende drift med 10 sekunders drift ad gangen med pauser på 1 minut i 5 på hinanden følgende cyklusser. Derefter skal den hvile i en time.
- Miljømæssige brugsbetingelser: -20 °C til +40 °C, 0 til 90 % relativ luftfugtighed

Udstyrsklassifikation	
Type beskyttelse mod elektrisk stød	N/A, intern strømført udstyr
Beskyttelsesgrad mod elektrisk stød	Type BF-anvendt del
Beskyttelsesgrad mod vandindtrængning og fremmedlegemer	IP33
Sikkerhedsgrad eller anvendelse i nærheden af brændbare anæstesiblandinger	Udstyret er ikke egnet til brug i nærheden af brændbare anæstesiblandinger med luft eller CO <sub>2</sub> eller dinitrogenoxid

## GARANTIOPLYSNINGER

### TELEFLEX BEGRÆNSET UDTRYKKELIG GARANTI OG ANSVARSFRASKRIVELSE

Teleflex garanterer kun over for den oprindelige slutbruger af produkterne ("slutbrugeren") følgende i garantiperioden: (a) Maskinprodukterne svarer til Teleflex' skriftlige specifikationer for de pågældende produkter i alle væsentlige henseender i enten (i) et år efter afsendelse til Slutbrugeren, eller (ii) indtil maskinen har været anvendt det af Teleflex da de skriftlige specifikationer angivne antal gange, hvis denne periode er kortere end et år, og (b) engangsprodukterne svarer til Teleflex' skriftlige specifikationer for sådanne produkter i alle væsentlige henseender, indtil de for disse produkter angivne udledsdatoer (under et "Garantiperiodens udlob"), medmindre produkterne har været utsat for fysisk vold, misbrug, umormal brug, anden brug end svarende til Teleflex' avisninger og brugervejledning, svig, manipulation, usædvanlig fysisk påvirkning, uagtsumhed eller uehd ("udtrykkelig garanti"). Teleflex garanterer ikke, at brugen af et maskinprodukt vil være uden afbrydelser eller uden fejl. Teleflex vil efter eget skøn reparere, udskifte eller refundere købsprisen til slutbrugeren for produkter, som konstateres at Teleflex ikke at være i overensstemmelse med specifikationerne ("afhjælplningsforanstaltninger"), forudsat at slutbrugeren returnerer de fejlbefærdede produkter til Teleflex inden for den gældende garantiperiode for egen regning efter omgående skriftligt varsel til Teleflex, således at Teleflex kan udstede et returgodkendelsesnummer. Et produkt, der sendes til Teleflex med hemmeligt på garantidokumentation uden et gyldigt returgodkendelsesnummer, kan efter Teleflex' skøn returneres til slutbrugeren for dennes regning. Alle returnerede fejlbefærdede produkter bliver Teleflex' ejendom. I det omfang, loven tillader det, kan Teleflex reparere eller udskifte fejlbefærdede maskinprodukter (a) med nye eller brugte produkter eller dele, som svarer til nye med hensyn til ydeevne og driftssikkerhed, eller (b) med produkter, som svarer til et oprindeligt produkt, der er udgået af produktion. Udskriftningsprodukter (eller dele deraf) er omfattet af garantien i resten af den garantiperiode for det produkt, der erstatter. DE HERI BESKRIVNE AFHJÆLPLINGSFORANSTALTNINGER ER SLUTBRUGERENS ENESTE MULIGHED. HVIS HAN HAR MODTAGET ET FEJLBEHÆFTET PRODUKT, SOM FALDER IND UNDER DEN UDTRYKKELIGE GARANTI, I DET EFTER GÆLDENDE LOVGIVNING STØRST MULIGE OMFANG ER DEN UDTRYKKELIGE GARANTI DEN ENESTE GARANTI, DER YDES, OG ERSTATTER ALLE ANDRE UDTRYKKELIGE, UNDERFORSTÅEDE ELLEVRLOBESTEMTE, HERUNDER UDEN BEGRÆNSNING UNDERFORSTÅEDE GARANTIER FOR, AT PRODUKTET ER SALGSEGNET, IKKE KRÆVER NOGEN RETTIGHEDER, ER EGNET TIL ET BESTEMT FORMÅL, ER AF TILFREDSTILLENDE KVALITET ELLER HENSIGTSMESSIGT. HVIS FRASKRIVELSE AF ANSVAR MED HENSYN TIL EN UNDERFORSTÅET GARANTI IKKE ER TILLADET EFTER LOVENS (90) DAGE FRA DEN OPDRINDELIGE KØBSDATO, BORTSET FRA DEN UDTRYKKELIGE GARANTI LEVERES PRODUKTERNE "I FORHÅNDENVEREDE STAND" OG ER UDELUKKENDE BEREGET TIL AT ANVENDES AF UDDANNET SUNDHEDSPERSONALE, SOM UDØVER ET RIMELIGT, MEDICINSK SKØN, HVOR SITUATIONEN KRÆVER DET. TELEFLEX FRASKRIVER SIG ETHVERT ANSVAR I FORBINDELSE MED PRODUKTERNE, DER SKYLDYES ENHVER ANVENDELSE AF PRODUKTERNE, SOM IKKE ER I OVERENSSTEMMELSE AF TELEFLEX' AVISNINGER ELLER BRUGERVEJLEDNINGER. TELEFLEX HÆFTER UNDER INGEN OMSTÅNDIGHEDER PÅ NOGEN MÅDE OVER FOR SLUTBRUGEREN, KUNDER ELLER ANDRE TREDJEJAPARTER ("FORDRINGSHAVERE") FOR NOGEN SÆRLIG, INKE-KOMPENSERERDE ERSTATNING, FGLESKADER, INDIREKTE SKADER, HÆNDELIGE SKADER ELLER LOVBESTEMTE ERSTATNINGER ELLER BOD AF NOGEN ART, UDEN HENSYN TIL AFLAERTELER ELLER ERSTATNINGSRET (HERUNDER UAGTSMØD OG STRIKT PRODUKTANSVAR), I FORBINDELSE MED NOGEN FORM FOR SAGSANLÆG, SELV OM TELEFLEX PÅ FORHÅND ER OPMÆRKOMMENDE PÅ MULIGHEDEN HERFOR. TELEFLEX' SAMLEDE ANSVAR I FORBINDELSE MED KØB ELLER ANVENDELSE AF PRODUKTERNE KAN IKKE OVERSTIGE SUMMEN AF DE BELØB, DER ER BETALT AF FORDRINGSHAVER TIL TELEFLEX I DE TOLV (12) MÅNEDER UMIDDELBARLT FORUD FOR DATOEN FOR DEN BEGINHED, DER GIVER ANLEDNING TIL AT REJSE ET KRAV MOD TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## EZ-IO® POWER DRIVER

### Gebruiksaanwijzing



Teleflex®

Dutch

ArrowEZIO.com

TELEFOONNUMMER VOOR NOODGEVALLEN:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Klantenservice: 1.866.479.8500

Gefabriceerd voor  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ierland



Als de power driver aan het einde van zijn bruikbare levensduur is, correcte afvoer de verantwoordelijkheid van de instelling of de dienst (richtlijn 2012/19/EU).



40016139  
Voldoet aan UL-norm 60601-1  
Gecertificeerd volgens CSA-norm  
C22.2 nr. 601.1



Dit hulpmiddel mag uitsluitend door of in opdracht van een arts worden verkocht.

SN Serienummer



Mate van bescherming  
tegen elektrische  
schokken BF-toegepast  
onderdeel



Het systeem voldoet aan  
de richtlijn voor medische  
apparatuur (93/42/EEG)



Gebruiksaanwijzing  
raadplegen



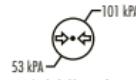
Niet in het  
zonlicht  
plaatsen



Droog houden



-20°C  
(-4°F)  
Bewaren tussen  
+20 en 50 °C  
(+4 en 122 °F).



53 kPa  
Luchtdrukbegrenzing



0%  
Vochtgidsbegrenzing

Teleflex, het Teleflex-logo, Arrow, het Arrow-logo, EZ-IO, EZ-Connect en EZ-Stabilizer zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Teleflex Incorporated of gelieerde bedrijven in de VS en/of andere landen. Alle andere handelsmerken zijn handelsmerken van de respectieve eigenaars.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Alle rechten voorbehouden.

## PRODUCTINFORMATIE

**OMSCHRIJVING:**

- De EZ-IO® power driver is een afgedicht, draagbaar medisch hulpmiddel dat wordt gevoed door een lithiumbatterij.

**PRODUCTINFORMATIE:**

- Toepaste onderdelen: EZ-IO® intraossale naalden voor vasculaire toegang - 15 mm; 25 mm; 45 mm.

**VEILIGHEIDSINFORMATIE:**

- Indicaties, contra-indicaties, waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen en andere veiligheidsinformatie staan vermeld in de gebruiksaanwijzing voor het EZ-IO® intraossaal systeem voor vasculaire toegang.
- Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het EZ-IO® intraossaal systeem voor vasculaire toegang alvorens het te gebruiken. Als er vragen zijn of als dit informatieblad ontbreekt, dient u onmiddellijk contact op te nemen met de plaatselijke verkoopvertegenwoordiger van Teleflex.
- Aanvullende productinformatie vindt u op ArrowEZIO.com.
- In het onwaarschijnlijke geval dat de driver een storing heeft, verwijderd u de EZ-IO® power driver, pakt u de naaldset met de hand beet en voert u de naaldset op in de medulaire holte terwijl u de naaldset draait. Zoals voor elk medisch nooddienstingeld, wordt het voorhanden hebben van een reserve-instrument dringend aangeraden.

**BELANGRIJKE INFORMATIE VOOR GEBRUIKERS:**

Voor een goede werking van producten van het EZ-IO® intraossaal systeem voor vasculaire toegang worden de volgende voorwaarden aanbevolen. Als niet aan deze voorwaarden wordt voldaan, vervallen alle geldende garanties.

- Gebruik dit product uitsluitend overeenkomstig deze handleiding en de toepasselijke product-etikettering.
- Aanpassingen, modificaties, technisch onderhoud en reparaties zijn niet toegestaan.
- Sluit dit product of onderdelen ervan niet aan op producten die niet door Teleflex worden aanbevolen.
- Gebruik uitsluitend EZ-IO® intraossale naaldsets voor vasculaire toegang in combinatie met dit product.
- Inspecteer de driver vóór gebruik visueel op scheuren en scherpe hoekjes.
- Mors geen vloeistof op het product.
- Gebruik geen reinigingsmiddelen die bestaan uit een combinatie van een quaternaire ammoniumverbinding en ethanol (bijv. CaviWipes™ en Sani-Cloth® Prime kiem dodende wegwerpdooien).
- Gebruik geen overmatige kracht tijdens het inbrengen. Laat de EZ-IO® power driver het werk doen.
- Alleen de in de tabel vermelde chemicaliën zijn gevalideerd voor gebruik met de EZ-IO power driver.

**OPSLAG:**

- De EZ-IO® power driver en accessoires kunnen worden opgeslagen bij een temperatuur van -20 °C tot 50 °C (-4 °F tot 122 °F) en een relatieve luchtvochtigheid van maximaal 90% zonder condensvorming.
- De driver en de batterij hebben een houdbaarheidsduur van 10 jaar.
- De gebruiksduur/nuttige levensduur van de driver bedraagt circa 500 maal inbrengen. Dit getal kan echter variëren omdat de levensduur afhankelijk is van het daadwerkelijke gebruik (bodtichtheid en inbrengduur), de oplading en de testfrequentie.
- Verwijder bij opslag van het vasculaire toegangs pakket (VTP) de trekkerbescherming om onbedoelde activering van de EZ-IO® power driver te voorkomen.

**INFORMATIE OVER BATTERIJEN:**

- Drivers zijn afgedicht en niet bestemd om te worden geopend.
- De batterijen kunnen niet worden vervangen.

**INDICATOREN EN WAARSCHUWINGEN:**

- Het lampje van de EZ-IO® power driver brandt ononderbroken groen wanneer de trekker geactiveerd is en de driver voldoende voeding heeft.
- Het lampje van de EZ-IO® power driver knippert rood wanneer de trekker wordt geactiveerd en er minder dan 10% batterijvoeding resteert. Schaf een vervangende EZ-IO® power driver aan ter vervanging.
- Het lampje van de EZ-IO® power driver gaat niet branden, of licht slechts kort op, als de gebruiksduur van de batterij verstreken is. Gebruik in dit geval een reserve-driver of de handmatige inbrengmethode.

**VERZORGING EN REINIGING:**

Volg bij het reinigen van de EZ-IO® power driver het beleid van het ziekenhuis / de instelling voor de hantering van besmette hulpmiddelen.

Tijdens reiniging de EZ-IO® power driver niet onderdompelen of overmatige hoeveelheden vloeistof gebruiken.

- Verwijder al het zichtbare vuil door het oppervlak van de EZ-IO® power driver en het koord (indien aanwezig) af te nemen met een doek dat is bevochtigd met een van de in de onderstaande tabel vermelde reinigingsmiddelen.
- Nadat het zichtbare vuil is verwijderd, gebruik u extra doekjes bevochtigd met het geselecteerde reinigingsmiddel en zorgt u dat de EZ-IO® power driver met de reiniger in aanraking blijft conform de aanbevelingen van de fabrikant van het reinigingsmiddel.
- Laat drogen aan de lucht.

Type reinigings-middel	Actieve bestanddelen	Voorbeelden van veelgebruikte merken
Hypochloriet (bleekmiddel)	Natriumhypochloriet: 0,39% – 0,91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Quaternaire ammonium-verbindingen (QAC's) zonder alcohol	n-Alkyldimethylbenzylammoniumchloride: 0,25%, n-alkyldimethylethylbenzylammoniumchloride: 0,25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alcohol/QAC	n-Alkyldimethylbenzylammoniumchloride: 0,125% – 0,25%, n-alkyldimethyl(ethylbenzyl)ammoniumchloride: 0,125% – 0,25%, isopropanol: 10,00% – 55,00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alcohol/QAC	Di-isobutylfenoxethoxyethyldimethylbenzylammoniumchloride: 0,28%, isopropanol: 17,20%	CaviWipes™, CaviCide™

## Verklaring – elektromagnetische emissies

De EZ-10® power driver is bedoeld voor gebruik in de hieronder aangegeven elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de EZ-10® power driver moet ervoor zorgen dat hij in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Emissietest	Compliantie	Compliancie
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	De EZ-10® power drive gebruikt alleen RF-energie voor de interne functies. Daarom zijn de RF-emissies zeer laag en is de kans dat ze nabijgelegen elektronische apparatuur verstören zeer gering.
RF-emissies CISPR 11	Klasse B	De EZ-10® power driver is geschikt voor gebruik in alle instellingen, inclusief huishoudelijke instellingen en instellingen rechtstreeks verbonden met het openbare laagspanningsnetwerk dat gebouwen voor huishoudelijke doelstellingen van stroom voorziet.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Niet van toepassing	
Spanningschommelingen/ flukkering IEC 61000-3-3	Niet van toepassing	

## Verklaringen – elektromagnetische immunitéit

De EZ-10® power driver is bedoeld voor gebruik in de hieronder aangegeven elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van de EZ-10® power driver moet ervoor zorgen dat hij in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immunitéitstest	IEC 60601 testniveau	Compliancie-niveau	Elektromagnetische omgeving - Richtlijn
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV contact +/- 15 kV lucht	+/- 8 kV contact +/- 15 kV lucht	Vloeren dienen te bestaan uit hout, beton of keramische tegels. Als de vloeren bedekt zijn met synthetisch materiaal dient de relatieve vochtigheid ten minste 30% te bedragen.
Elektrische snelle transiente/burst IEC 61000-4-4	+/- 2 kV voor netvoedingsslussen +/- 1 kV voor ingangs-/uitgangsslissen	Niet van toepassing (gevoed door batterij) Niet van toepassing (geen 1/0-lijnen)	De kwaliteit van de netvoeding dient overeen te komen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Piekspanning IEC 61000-4-5	2 kV (max.)	Niet van toepassing (gevoed door batterij)	De kwaliteit van de netvoeding dient overeen te komen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningssvariaties op de invoerlijnen van de netvoeding IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 cyclus 0% UT; 1 cyclus 70% UT; 25/30 cycli 0% UT; 250/300 cycli	Niet van toepassing (gevoed door batterij)	De kwaliteit van de netvoeding dient overeen te komen met die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving. Als de gebruiker van de EZ-10® power driver een continue werking ertijdens onderbrekingen in de netvoeding, wordt aanbevolen de power driver van stroom te voorzien door een ononderbrekbare stroomtoevoer of een batterij.
Voedingsfrequentie (50/60 Hz) magnetisch veld IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetische velden van de vermogenfrequentie dienen van een niveau te zijn dat kenmerkend is voor een typische locatie in een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.

OPMERKING: Ur is de wisselstroom-netspanning vóór toepassing van het testniveau.

## Richtlijn en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immunitéit

De EZ-10® power driver is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de EZ-10® power driver dient er zorg voor te dragen dat deze in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immunitéitstest	IEC 60601 testniveau	Compliancie-niveau	Elektromagnetische omgeving - Richtlijn
Geleide RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz	Niet van toepassing (gevoed door een batterij)	Draagbare en mobiele RF-communicatie apparatuur mag niet dichter bij een onderdeel van de driver, inclusief kabels, worden gebruikt dan de aanbevolen scheidingsafstand berekend door de vergelijking van toepassing op de frequentie van de zender. Aanbevolen scheidingsafstand $d = \frac{3,5}{\sqrt{P}}$ $d = \frac{3,5}{\sqrt{\frac{E_t}{E_i}}}$ $d = \frac{7}{\sqrt{\frac{E_t}{E_i}}}$ waarbij P de maximale waarde is voor het uitgangsvermogen van de zender in watt (W) volgens de fabrikant van de zender en d de aanbevolen scheidingsafstand is in meter (m). Veldsterktes van vaste RF-zenders bepaald door een elektromagnetisch onderzoek van de locatie, a, dienen lager te zijn dan het compliancie-niveau in elk frequentiegebied,b. Storing kan optreden in de nabijheid van apparatuur voorzien van het volgende symbool:
Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz tot 2,7 GHz	10 V/m	
Nabijheidsvelden door draadloze RF-communicatie-apparatuur	9 tot 28 V/m 15 specifieke frequenties	9 tot 28 V/m	
			OPMERKING 1: Bij 80 MHz en 800 MHz is het hoogste frequentiebereik van toepassing. OPMERKING 2: Deze richtlijnen zijn mogelijk niet van toepassing in alle situaties. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door structuren, voorwerpen en mensen.
			a Veldsterktes van vaste zenders, zoals basisstations voor radio (gsm/draadloos) telefoons en landmobiele radio's, amateurradio, AM- en FM-radio- en TV-uitzendingen, kunnen theoretisch niet met nauwkeurigheid worden voorspeld. Voor het bepalen van de elektromagnetische omgeving als gevolg van vaste RF-zenders dient een onderzoek van de elektromagnetische plaats te worden overwogen. Als de gemeten veldsterkte op de locatie waarin de EZ-10® power driver wordt gebruikt het bovenstaande, van toepassing zijnde RF-compliancie-niveau overschrijdt, dient de EZ-10® power driver te worden geobserveerd om een normale werking te verifiëren. Wanneer een abnormale werking wordt waargenomen, kunnen bijkomende maatregelen nodig zijn, zoals het heroriënteren of verplaatsen van de EZ-10® power driver. b Over het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz moet de veldsterkte minder zijn dan 3 V/m.

**Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatie-apparatuur en de EZ-10® power driver**

De EZ-10® power driver is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen onder controle worden gehouden. De klant of de gebruiker van de EZ-10® power driver kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door het behouden van een hieronder aanbevolen minimumafstand tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en de EZ-10® power driver volgens het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

Maximaal nominale uitgangsvermogen zender W	Scheidingsafstand in meter (m) afhankelijk van de frequentie van de zender		
150 kHz tot 80 MHz $d = \frac{3,5}{\sqrt{V_1}} \sqrt{P}$	80 MHz tot 800 MHz $d = \frac{3,5}{\sqrt{E_1}} \sqrt{P}$	800 MHz tot 2,5 GHz $d = \frac{7}{\sqrt{E_1}} \sqrt{P}$	
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Voor zenders met een maximaal uitgangsvermogen dat hierboven niet is opgenomen, kan de aanbevolen scheidingsafstand ( $d$ ) in meter (m) worden bepaald door de vergelijking van toepassing op de frequentie van de zender; waarbij  $P$  de maximale waarde voor het uitgangsvermogen is van de zender in watt (W) volgens de fabrikant van de zender.

OPMERKING 1: Bij 80 MHz en 800 MHz is de scheidingsafstand voor het hoogste frequentiebereik van toepassing.

OPMERKING 2: Deze richtlijnen zijn mogelijk niet van toepassing in alle situaties. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door structuren, voorwerpen en mensen.

- Medisch-elektronische apparatuur vereist speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot EMC en moet worden geïnstalleerd en in werking worden gesteld volgens de EMC-informatie opgenomen in deze handleiding.
- Gebruik van deze apparatuur naast, onder of boven op andere apparatuur moet worden vermeden, omdat dit kan leiden tot een onjuiste werking. Als dergelijk gebruik toch noodzakelijk is, moet deze apparatuur evenals de andere apparatuur worden geobserveerd om te controleren of ze normaal werken.
- Draagbare RF-communicatieapparatuur mag niet dichter dan 30 cm (12 inch) bij de onderdelen van de EZ-10® power driver worden gebruikt, met inbegrip van de door de fabrikant gespecificeerde kabels. Anders kunnen de prestaties van deze apparatuur worden aangesteld.
- Het gebruik van andere accessoires, omvormers en kabels dan gespecificeerd door de fabrikant kan leiden tot verhoogde emissies of verlaagde immunititeit van de EZ-10® power Driver.
- De EZ-10® power driver moet worden geobserveerd om te zien of hij normaal werkt in de configuratie waarin hij gebruikt gaat worden.
- De EZ-10® power driver is ontworpen en getest om intermittenter te werken met een werkingscyclus van 10 seconden aan, 1 minuut uit gedurende 5 opeenvolgende cycli. Vervolgens 1 uur laten afklenen.
- Omgevingsomstandigheden voor gebruik: gebruik: -20 °C tot +40 °C; relatieve vochtigheid 0 tot 90%

**Classificatie apparatuur**

Type van bescherming tegen elektrische schok	N.v.t. apparatuur met interne stroomvoorziening
Mate van bescherming tegen elektrische schok	Type BF-toegepast onderdeel
Mate van bescherming tegen binnendringen van water en deeltjes	IP33
Mate van veiligheid of toepassing in de aanwezigheid van een ontvlambare anesthesiemengsel	Apparatuur niet geschikt voor gebruik in de aanwezigheid van een ontvlambaar anesthesiemengsel met lucht, zuurstof of met lachgas.

**GARANTIE-INFORMATIE****BEPERKTE EXPLICITE EN AFSTANDSVERKLARINGEN VAN TELEFLEX**

Teleflex garandeert alleen de oorspronkelijke eindgebruiker van de producten ("**Eindgebruiker**") dat tijdens de toepasselijke garantieperiode: (a) de hardwareproducten voldoen aan de schriftelijke productspecificaties van Teleflex voor dergelijke producten in alle essentiële aspecten gedurende (i) één jaar na verzending aan de eindgebruiker, of (ii) het aantal gebruiken van dergelijke hardwareproducten als gespecificeerd door Teleflex in de schriftelijke productspecificaties, al naar gelang wat korter is, en (b) de wegwerproducten zullen voldoen aan de schriftelijke productspecificaties van Teleflex voor dergelijke producten in alle essentiële aspecten tot de voor en op dergelijke producten genoemde uiterste gebruiksdatum (gezamenlijk te noemen de "**garantieperiode**"), tenzij de producten onderhevig zijn geweest aan fysiek misbruik, oneigenlijk gebruik, abnormaal gebruik in strijd met de door Teleflex gepubliceerde richtlijnen en gebruiksinstructies, fraude, aantasting, oneigenlijk fysieke stress, nalatigheid en ongevalen ("**expliciete garantie**"). Teleflex garandeert niet dat de werking van een hardwareproduct zonder onderbrekingen of foutloos zal zijn. Teleflex zal naar eigen goeddunken het product repareren, vervangen of de aanschafprijs ervan vergoeden aan de eindgebruiker voor een product dat naar de mening van Teleflex niet voldoet ("verhaalsmiddelen"), mits de eindgebruiker het product dat niet voldoet tijdens de toepasselijke garantieperiode retour zendt voor kosten van de eindgebruiker en daarvan Teleflex onmiddellijk schriftelijk informeert, zodat Teleflex een retourzendnummer ("**RMA**", return material authorization) kan uitgeven. Producten die naar Teleflex worden gestuurd voor vervanging in het kader van een garantie zonder deelname van de eindgebruiker kunnen na goeddunken van Teleflex worden teruggestuurd naar de eindgebruiker voor kosten van de eindgebruiker. Alle retourgezonden producten die niet voldoet worden eigendom van Teleflex. Voor zover wettelijk toegestaan mag Teleflex producten die niet voldoen (a) vervangen door nieuwe of eerder gebruikte producten of onderdelen die gelijkwaardig zijn aan nieuwe producten voor wat betreft prestaties en betrouwbaarheid, of (b) vervangen door producten die gelijkwaardig zijn aan een origineel product dat niet langer wordt vervaardigd. Vervangende producten (of onderdelen daarvan) zijn gegarandeerd voor het restant van de garantieperiode van het product dat het vervangt. DE HIERIN BESCHREVEN VERHAALSMIDDELLEN GELDEN ALS HET ENIGE IN EXCLUSIEVE VERHAALSMIDDEL VAN DE EINDGEBRUIKERS IN HET GEVAL VAN HET NIET VOLDOEN VAN EEN PRODUCT AAN DE EXPLICITE GARANTIE, VOOR ZOVER WETTELIJK TOEGESTAAN IS DE EXPLICITE GARANTIE DE ENIGE EN EXCLUSIEVE GARANTIE EN DEZE KOMT IN DE PLAATS VAN ALLE OVERIGE GARANTIES, IMPLICIET OF WETTELIJK, INCLUSIEF EN ZONDER BEPERKING DE IMPLICITE GARANTIE VOOR VERKOOPBAARHEID, NIET-SCHENDING, GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, VOLDOENDE KWALITEIT OF GESCHIKTHEID. WANNEER DE AFWIZING VAN EEN IMPLICITE GARANTIE NIET WETTELIJK IS TOEGESTAAN, IS EEN DERGELIJKE EXPLICITE GARANTIE BEPERKT TOT NEGENTIG (90) DAGEN VANAF DE DATUM VAN AANKOOP. IN TEGENSTELLING TOT DE EXPLICITE GARANTIE WORDEN DE PRODUKTEN GELEVERD "AS IS" EN ZIJN UITSLUITEND BEDOLED VOOR GEbruIK DOOR BEVOEGDE ZORGMEDEWERKERS DIES IN MEDISCHE NOODZAKELIJKE SITUATIES EEN REDELIJKE MEDISCHE BESLISSING KUNNEN NEMEN. TELEFLEX WIJST ALLE AANSPRAKELIJKHED AFGELICHTING TOT DE PRODUKTEN WANNEER DIT VOORTVLOEIT UIT HET GEbruIK VAN DE PRODUKTEN OP EEN WIJZE DIE NIET OEVEREENKOMT MET DE GEPUBLICEERDE RICHTLIJNEN EN GEbruIKSINSTRUCTIES. ONDER GEEN ENKELE OMSTANDIGHEID IS TELEFLEX AANSPRAKELIJK TEN OPZICHT VAN DE EINDGEBRUIKER, EEN KLANT OF EEN ANDERE EXTERNE PARTIJ ("EISER") VOOR SPECIALE, NIET-COMPENSATIEVE, VERVOLG-, INDIRECTE, INCIDENTELE, WETTELIJKE OF GELODELIJKE SCHADEVERGOEDING, ONGEACHT DE AARD ERVAN, EN ONGEACHT OF DIT OP BASIS IS VAN WETGEVING INZAKE CONTRACT OF ONRECHTMATIGE DAAD (WAARONDER NALATIGHEID EN STRIKE PRODUCTAANSPRAKELIJKHED), ONGEACHT DE VORM VAN DE JURIDISCHE HANDELING, ZELFS ALS TELEFLEX OP VOORHAND OP DE HOOGTE IS VAN DE MOGLICHHEID VAN EEN DERGELIJKE SCHADEVERGOEDING. DE TOTALE SAMENGESTELDE AANSPRAKELIJKHED IN VERBAND MET DE AANSCHAF OF HET GEbruIK VAN DE PRODUKTEN ZAL NIET HOGER ZIJN DAN HET TOTAALBEDRAG DAT DE EISER AAN TELEFLEX HEFT BETAALD GEDURENDE DE TWALF (12) MAANDEN ONMIDDELLIJK VOORAFGAANDE AAN DE DATUM VAN HET VOORVAL DAT DE REDEN VORMT VOOR DE CLAIM TEGEN TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## EZ-IO® BIOPSIAPÜSTOL

Kasutusjuhend



Estonian

Teleflex®

ArrowEZIO.com

HÄDAABINUMBER:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Klienditeenindus: 1.866.479.8500

Tooteinfo tellijas:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Iirimaa



Biopsiapüstoli kasutuse  
mõõdumisel on  
seadme nüütelohkane  
kõrvaldamine arutuse või  
teenusepakkija kohustus  
(direktiiv 2012/19/EÜ).



4001639  
Vastab UL 40601-1 standardi nõuetele  
Sertifitseeritud vastavalt CSA standardile  
(C22.2 nr 601.1)



Seadme müük võib  
toimuda ainult  
arsti poolt või arsti  
korraldusel.

SN

Seerianumber



Elektrilöögi vältimise  
kaitsemine klass BF  
rakendusosa.



Süsteem vastab  
meditsiinideadmete  
direktiivile (93/42/EMÜ)



Tutvuge  
kasutusjuhendiga



Kaljuta  
päikesevalguse  
eest



Hoida kuivas



-20°C  
(-4°F) - 50°C  
(122°F)  
Salitamise  
temperatuurivahemik  
-20 - 50 °C (-4 - 122 °F)



53 kPa  
Atmosfääriõhu  
piirang  
101 kPa



0% - 90%  
Niiduse  
piirang

Teleflex, Teleflexi logo, Arrow, Arrow logo, EZ-IO, EZ-Connect ja EZ-Stabilizer  
on ettevõtte Teleflex Incorporated või selle sidusettevõtete kaubamärgid või  
registreeritud kaubamärgid USA-s ja teistes riikides. Kõik teised kaubamärgid  
on nende vastavate omaniike kaubamärgid.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Kõik õlgusid kaitstud.

## TOOTE ANDMED



### KIRJELDUS:

- Biopsiapüstoli EZ-IO® on liitiumakul toimiv suletud korpusega meditsiiniseade.

### TOOTE ANDMED:

- Rakendusosad: EZ-IO® luusise vaskulaarse juurdepääsu nöelad - 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### OHUTUSTEAVE:

- Näidustused, vastunäidustused, hoiatused, ettevaatusabinööd ja muu ohutusteabe leiate luusise vaskulaarse juurdepääsu süsteemi EZ-IO® kasutusjuhendist.
- Enne kasutamist tutvuge luusise vaskulaarse juurdepääsu süsteemi EZ-IO® kasutusjuhendiga. Kui teib tekiks kinnisi või kui see andmeleht puudub, siis võtke kohe ühendust Teleflexi kohaliku müügiesindajaga.
- Lisataev toote kohta leiate aadressil ArrowEZIO.com.
- Biopsiapüstoli rikk korral, mis on külj ebatoéaline, eemaldage biopsiapüstoli EZ-IO®, võtke nöelakomplektist käiega kinni ja sisestage nöelakomplekt medulaarruumi, seda põirates. Nagu iga erakorraline meditsiiniabi seadme puhul, on tungivalt soovitatav kanda kaasas varuseadet.

### TÄHTIS TEAVE KASUTAJATELE:

Luusise vaskulaarse juurdepääsu süsteemi EZ-IO® toodete nõuetekohase toimimise tagamiseks soovitame järgmisi tingimusi. Kui neid tingimusi ei täida, siis muutuvad köik kehtivad garantii tühiseks.

- Kasutage toodet ainult vastavalt käesolevale juhendile ja tootele paigaldatud etikettidele.
- Seadet ei tohi muuta, modifitseerida, tehniliselt hooldada ega remontida.
- Ärge lühendage toodet või selle komponendi toodetega, mida Teleflex ei ole soovitanud.
- Kasutage selle tootega ainult EZ-IO® luusise vaskulaarse juurdepääsu nöelakomplektile.
- Enne kasutamist kontrollige visuaalselt, et püstoli ei leidioks pragusid ja teravaid nurki.
- Vältige vedeliku sattumist selle toote mitte tahes osale.
- Ärge kasutage puustusvahendeid, mis ühendavad kvaternaarsesse ammoniumiumihendi etanooliiga (st CaviWipes™ ja Sani-Cloth® Prime Germicidal Disposable Wipe).
- Ärge kasutage sisestamisel liiga suurt jõudu. Laske biopsiapüstoli EZ-IO® töö ära teha.
- Biopsiapüstoli EZ-IO® kasutamiseks on kinnitatud üksnes tabelis loetletud kemikalid.

### HOIUSTAMINE:

- Biopsiapüstoli EZ-IO® ja selle tarvikuid võib hoida temperatuurivahemikus -20 °C kuni 50 °C (-4 °F kuni 122 °F), kuni 90% mittekondenseeruva suhtelise õhuniiskusega.
- Biopsiapüstoli ja selle ala kasutusiga on 10 aastat.
- Biopsiapüstoli töö-/kasutusiga on ligikaudu 500 sisestamist. See arv võib ka varieeruda, sest eeldatav kasutusiga sõltub tegelikust kasutamisest (luu ihedusest ja sisestamisajast), hoidmisest ja testimissagedusest.
- Püstoli hoiumisest pehnes vaskulaarse juurdepääsu pakendis (Vascular Access Pak, VAP) eemaldage päästikukaitse, et vältida biopsiapüstoli EZ-IO® juhuslikku aktiveerimist.

### AKU ANDMED:

- Püstolid on tihedalt suletud ja ei ole möeldud avamiseks.
- Akud ei ole vahetatavad.

### INDIIKAATORID JA HÄIRED:

- Päästiku aktiveerimisel pöleb biopsiapüstoli EZ-IO® LED-indikaator ühlaselt roheliselt ja seadme toide piisav.
- Kui päästiku aktiveerimisel onaku mahtu veel 10%, vilgub biopsiapüstoli EZ-IO® LED-indikaator punaselt. Ostke uus biopsiapüstoli EZ-IO® ja vahetage seade.
- Kui aku on tuhi, ei sütt biopsiapüstoli EZ-IO® LED-indikaator või süttib lühidalt. Kasutage varu-biopsiapüstolit või käsitsi sisestamise meetodit.

### HOOLDAMINE JA PUHASTAMINE:

Biopsiapüstoli EZ-IO® puhastamisel järgige haigla/raviasutuse reegleid saastunud seadmete puhastamise kohta.

Ärge kastke biopsiapüstolit EZ-IO® vette ega kasutage puhastamisel liigset vedelikukogust.

- Kogu nähtava prahi eemaldamiseks pühkige biopsiapüstoli EZ-IO® pinda ja nööri (kui seda on) lapi või salvrätikuga, mida on nisuutud alloodood tabelis märgitud puhastuslahusega.
- Kui nähtav prahn on eemaldatud, kasutage valitud puhastuslahuses nisuutud täändavaid lappi või salvrätikuid ja laske biopsiapüstoli EZ-IO® jäädja kokkupuutesse puhastusvahendiga vastavalt puhastuslahuse tootja soovitusele.
- Laske öhu käes kuivada.

Puhastusaine liik	Toimeained	Näiteid tavalistest kaubamärkidest
Hüpoklorit (pleegitäja)	Naatriumhypokloriti: 0,39% - 0,91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Alkoholivabade kvaternaarsede ammoniumi ühendide (Quat)	n-alküldimetüülbensiülmamoniumiklorid: 0,25%, n-alküldimetüüleütlambiülmamoniumiklorid: 0,25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alkohol/Quat	n-alküldimetüülbensiülmamoniumiklorid: 0,125% - 0,25%, n-alküldimetüüleütlambiülmamoniumiklorid: 0,125% - 0,25%, isopropanool: 10,00% - 55,00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alkohol/Quat	Diisobutüüfenoksüetoksüüleütlambiülmamoniumiklorid: 0,28%, isopropanool: 17,20%	CaviWipes™, CaviCide™

## Elektromagnetikiirguse deklaratsioon

Biopsiapüstoli EZ-10® on mõeldud kasutamiseks alljärgnevalt kirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Klient või biopsiapüstoli EZ-10® kasutaja peab tagama seadme kasutamise sellises keskkonnas.

Kirgustest	Vastavus	Vastavus
Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11	Grupp 1	Biopsiapüstoli EZ-10® kasutab raadiosageduslikku energiat ainult sisefunktsioonideks. Seeaga on selle seadme raadiosageduslikud emissioonid väga madalad ning tõenäoliselt ei häiri lähepalapainavalte teisi elektrooniliste seadmeti.
Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11	Klass B	
Harmonokiirgus IEC 61000-3-2	Ei rakendata	Biopsiapüstoli EZ-10® sobib kasutamiseks kõigis hooneates, sealhulgas kodumajapidamistes ja avaliku madalpingevõrgude ühendustel elumajades.
Pingekõlumised/väreluskirgus IEC 61000-3-3	Ei rakendata	

## Vidacare'i deklaratsioonid – elektromagnetiline häirekindlus

Biopsiapüstoli EZ-10® on mõeldud kasutamiseks alljärgnevalt kirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Klient või biopsiapüstoli EZ-10® kasutaja peab tagama seadme kasutamise sellises keskkonnas.

Häirekindlustest	IEC 60601 testi tase	Vastavustase	Elektromagnetiline keskkond — suunised
Elektrostaatiline laeng (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV, kontakt +/- 15 kV, õhk	+/- 8 kV, kontakt +/- 15 kV, õhk	Põrand peab olema puidust, betoonist või kaetud keramikaliste plaatidega. Kui põrand on kaetud sünneteilise materjaliga, peab suhteline niiskus olema vähemalt 30%.
Kliire elektriline Siire/sööst IEC 61000-4-4	+/- 2 kV toiteliinide puhul +/- 1 kV sisend-/ väljundiinide puhul	Ei rakendata (akutoide) Ei rakendata (sisend- ja väljundiinide puuduvad)	Toitepinge kvaliteet peab vastama kaubandus- või haiglakeskonnale tavapäraselt esitatavatele nõuetele.
Pingemuhi IEC 61000-4-5	2 kV (max)	Ei rakendata (akutoide)	Toitepinge kvaliteet peab vastama kaubandus- või haiglakeskonnale tavapäraselt esitatavatele nõuetele.
Pingelangused, lühiajalisud katkestused ja pingemuutused toitevastusest sisendlinnil IEC 61000-4-11	0% Ut; 0,5 tsüklit 0% Ut; 1 tsüklit 70% Ut; 25/30 tsüklit 0% Ut; 250/300 tsüklit	Ei rakendata (akutoide)	Toitepinge kvaliteet peab vastama kaubandus- või haiglakeskonnale tavapäraselt esitatavatele nõuetele. Kui katse ja valg biopsiapüstoli EZ-10® katkestatud töötamist ka voolukülastust korral, on soovitavat ühendada püstol katkestamatu vooluliikja või akuga.
Voolusageduse (50/60Hz) magnetvälvi IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Voolusageduse magnetväljade tase peaks vastama kaubandus- või haiglakeskonnale tavapäraselt esitatavatele nõuetele.

MÄRKUS: Ur on vahelduvvoolu pingi enne testitasemi rakendamist.

## Suunised ja tootja deklaratsioon – elektromagnetiline häirekindlus

Biopsiapüstoli EZ-10® on mõeldud kasutamiseks alljärgnevalt kirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Klient või biopsiapüstoli EZ-10® kasutaja peab tagama seadme kasutamise sellises keskkonnas.

Häirekindlustest	IEC 60601 testi tase	Vastavustase	Elektromagnetiline keskkond — suunised
Juhitav raadiosageduslik energia IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz kuni 80 MHz	Ei rakendata, akutoide	Kaasaskantavad ja mobilsed raadiosideseadmed ei tohi olla ühelegi püstoli osale, kaasa arvatud kaabilitele, lähemal kui saatja sageusdele vastava võrrandi abil arvatud soovitatav eralduskaugus. Soovitatav eralduskaugus $d = \frac{3,5}{\sqrt{\frac{P}{E_r}}}$ $d = \frac{3,5}{\sqrt{\frac{P}{E_r}}}$ $d = \frac{7}{\sqrt{\frac{P}{E_r}}}$ kus P on saatja maksimaalne väljunudvolumi Wattides (W), vastavalt saatja tootja andmetel, ning on D soovitatav eralduskaugus meetrites (m). Statiosaarseste raadiosageduskaatjate väljade tugeveduse, määritletuna kasutuskohta elektromagnetilisele üuringuga, peaksid olemas vältsemasid iga sageusvahemikku vastavustasemest. Järgmiste sümboliga tähistatud seadmete läheuses vöib esineda häireid: 
Kiirguv raadiosageduslik energia IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz kuni 2,7 GHz	10 V/m	
Lähedusväljad raadiosageduslikest juhmeta sideseadmetest	9 kuni 28 V/m 15 erisagedust	9 kuni 28 V/m	MÄRKUS 1: 80 MHz ja 800 MHz puhul kehtib kõrgema sageusvahemiku vahemaa. MÄRKUS 2: Need suunised ei pruugi kehtida igas olukorras. Elektromagnetilist leví mõjutab ehitistel, esemeteil ja inimestel needumine ja nende peegeldumine. o Fikseeritud saatjate, nt radiotelefoniide (mobililide/traadita telefonide) ja maasideraadioti baasjaamade, amatööraadioti, AM ja FM radio- ning TV ülekannete väljatugevusi ei ole võimalik täpselt ennustada. Fikseeritud raadiosageduskaatjate testimine elektromagnetilise keskkonna hindamisega tuleks kaalulda kasutamiskohale elektromagnetilise üringu läbivimist. Kui EZ-10® biopsiapüstoli kasutamiskohas mõõdetav väljatugevus ületab läbiloodud kehtivat vastavustaset, tuleks EZ-10® biopsiapüstoli jälgida, et veendumata selle nõueteohades toimimises. Ebavatlike toimimise tähdamisel võib osutuda väljatugevus lisameetmete, nt EZ-10® biopsiapüstoli asendi või asukoha muutmisega, näkendamine. Sagedusvahemikus 150 kHz kuni 80 MHz peaksid väljatugevused jäma alla 3 V/m.

**Kaasaskantavate ja mobiilsete raadiosideedamete ja EZ-IO<sup>®</sup> biopsiapüstoli vahelised soovituslikud eralduskaugused**

EZ-IO<sup>®</sup> biopsiapüstoli on möeldud kasutamiseks elektromagnetilised keskkonnas, kus kriiguvad raadiosageduslikud häirjad on kontrollitavad. Klient või EZ-IO<sup>®</sup> biopsiapüstoli kasutaja saab aidata vältida elektromagnetiliste häirete tekkimist säilitades kaasaskantavate ja mobiilsete raadiosideedamete (saatjate) ja EZ-IO<sup>®</sup> biopsiapüstoli vahel alljärgnevalt soovitatud vahemaid, vastavalt sideseadmete maksimaalsele väljundvõimsusele.

Eralduskaugus vastavalt saatja sagedusele (m)			
Saatja maksimaalne väljundvõimsus W	150 kHz kuni 80 MHz $d = \sqrt{\frac{3,5}{V_s}}$	80 MHz kuni 800 MHz $d = \sqrt{\frac{3,5}{E_s}}$	800 MHz kuni 2,5 GHz $d = \sqrt{\frac{7}{E_s}}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Saatjate puhul, mille maksimaalset väljundvõimsust ei ole üla loetletud, saab soovitataan vahemaa d meetrites (m) määritleda kasutades saatja sagedusele vastavat vörnradit, kus P on saatja maksimaalne nimiväljundvõimsus wattides (W) vastavalt seadme tootjapoolsetele andmetele.

MÄRKUS 1: 80 MHz ja 800 MHz puhul kehtib kõrgema sagedusvahemiku vahemaa.

MÄRKUS 2: Need suunised ei pruugi kehtida igas olukorras. Elektromagnetilist levi möjutab ehitistel, esemetel ja inimestel needumine ja nendele peegeldumine.

- Elektriliste meditsiiniseadmete puhul tuleb eriti hooikoolt järgida elektromagnetilise ühilduvuse nöudeid. Seade tuleb paigaldada ja seda võib kasutada vastavalt käesolevas juhendis esitatitud elektromagnetilist ühilduvust käsitelevale teabeile.
- Selle seadme kasutamist teiste seadmetega kõrvuti või teiste seadmetega virmastatuna tuleks vältida, kuna see võib põhjustada mittenõuetekohast tööd. Kui selline kasutamine on vajalik, tuleb seda seadet ja teisi seadmeid jälgida, et vennuda nende nõuetekohases töös.
- Kaasaskantava raadiosideedameid ei tohi kasutada lähemal kui 30 cm (12 tollit) biopsiapüstoli EZ-IO<sup>®</sup> ühestki osast, sealhulgas tootja heaksikkidetud kaablitest. Muidu võivad seadme tööomadused hävinna.
- Tootjapoolse heakkidutuda lisatarvikute, andurite ja kaablite kasutamine võib tuua kaasa biopsiapüstoli EZ-IO<sup>®</sup> suuremad emissioonid või vähenevud häirekindluse.
- Biopsiapüstoli EZ-IO<sup>®</sup> tuleks jälgida, et vennuda selle nõuetekohases toimimises seadustustega, millega seda kasutada kavatsetakse.
- Biopsiapüstoli EZ-IO<sup>®</sup> on möeldud töötama ja seda on testimud vahelduvas töötsükklis rütmiga 10 sekundit sees, 1 minut väljas 5 järestikust töötsüklist. Seejärel laske seadmel tund aega jahtuda.
- Kasutamiskeskonna tingimused: -20 °C kuni + 40 °C; suhteline õhuniiskus 0 kuni 90%.

**Seadme klassifikatsioon**

Elektrilõigivastaste kaitse tüüp	Ei rakendata, siisottega seade
Elektrilõigivastaste kaitse klass	BF-tüüpi rakendusosa
Kaitsevate see ja tahkete osakeste sissetungimise eest	IP33
Tuleohtlike anesteetiliste segude ohutusklass või läheduses kasutamine	Seade ei sobi kasutamiseks öhku, hapnikku või lämmastikiidiksid sisaldatavate tuleohtlike anesteetiliste segude läheduses

**GARANTIITEAVE**
**TELEFLEXI PIIRATUD EKSRESSGARANTII JA VASTUTAMATUSESÄTTED**

Teleflex garantieerib vaid toote algse lõppkasutajale („Lõppkasutaja“), et kehtiva garantiperioodi jooksul: (a) vastavad kirjeldatud tüüpilisi riistvaralised Tooted materiaalselt Teleflexi kirjalike tootespetsifikatsioonidele kuni (i) ühe aasta jooksul Lõppkasutajale taminisest või (ii) Teleflexi kirjalikes tootespetsifikatsioonides nimetatud arvu kasutusjärgi ning (b) ühekorust kasutatavad Tooted vastavat materiaalselt Teleflexi tootespetsifikatsioonidele kuni nendele toodetele kehtiva aegumiskuupäeva (ehk „Garantiiperioodi“) möödumiseni, kui Tooteid ei ole lühutud ega väärkasutatud, kui nende kasutamisel on järgitud Teleflexi suuniseid ja kasutusjuhiseid, kui neid ei ole riikutud, manipuleeritud, ülekorvutatud, hooletult kasutatud või nendeja pole juhtunud õnnetus („Ekspressgaranti“.). Teleflex ei garanteeri, et riistvaratoodele kasutamiseoleks võimalik katkestuse või vigadeta. Teleflex kas remondib, asendab või hüvitab („Lähendused“) Lõppkasutajale mittevastavata Toote tingimusel, ja Lõppkasutaja tagastab mittevastavata Teleflexile kehtiva garantiaja jooksul enda kulul ning annab esmalt Teleflexile kiresti tagastusest teada, et Teleflex saaks väljastada volitatud tagastuse („Return Material Authorization, RMA“) numbril. Tooted, mis saadetakse Teleflexile garantikorras asendamiseks ilma pakendi välisküljel, märgitatakse RMA-numbriga vaidlakse Lõppkasutajale viimase kulul tagasi saata. Teleflex võib seaduses lubatud ulatuses mittevastavat riistvaratoode remontida või asendada (a) uue või kasutatud toote või osaga, mis on talitust või usaldusväärsuse seisukohast üuega samaväärne või (b) algsele tootmisest maha võetud Tootele samavärsuse Tootega. Asendustoodetele (või nende osadele) kehtib asendatava toote allejäädvunud garantiaega. SIINKIRJELDATUD LAHENDUSED JA LÖÖPKASUTAJALE AINSAKS LAHENDEKSI TÖOTE EKSRESSGARANTII TINGIMUSTE MITTEVASTAVUSE KORRAL. SEE EKSRESSGARANTII ON MAKSIMAALISES KEHTIVA SEADUSAEGA LUBATUD ULATUSES AINSAKS GARANTIINI ja kehtib üle koigi muude otsetse ja kaudsete garantide, sealhulgas ka kaudsete kaubanduslikkuse, mitte-segatavuse, kindlaks osttarbeks sobivuse, rahuldaava kvaliteedti või sobivuse garantide. KUI TEATUD KAUDSETEST GARANTITEST LOOBUMINE EIOLE KEHTIVA SEADUSAUNDLUSSEGA LUBATUD, SIIS KEHTIB SELLINE EKSRESSGARANTII KUNI ÜHEKSAKÜMEND (90) PÄEVÄ OSTUKUUPÄEVAST. JÄTTES KÖRVALE EKSRESSGARANTII, ON TOOTED SAADAVAL „OLEMASOLEVAL KUJUL“ NING MÖELDUD KASUTAMISEKS AINULT KVALITIISERTITUD MEDITSIINITÖÖTAJATE POOLT VASTAVALT MEDITSIINILISELE VAJADUSELE. TELEFLEX EI VASTUTA KAHJUDE EEST, MIS TULENEVAD TOODEDE KASUTAMISEST EIRATES TELEFLEXI POOLT VALDATTUD SUUNISEID JA KASUTUSJUHISEID. MITTE MINGIL JUHUL EI VASTUTA TELEFLEX LÖÖPKASUTAJA, KLIENDI VÕI MIS TAHEST KOLMANDA OSAPOOLE („NÖÜDJÄ“) EES LEPINGULISELT VÕI LEPINGULÄVISELT (SEALHULGAS HOOLETUSE VÕI TOOTEVASTUSTUSEGA SEOTUD KOHUSTUSED) ERI-, HÜVITAMATUTE, TULENEVATE, KAUDESETE, JUHUSLICE, KAASNEVATE VÕI KARISTUSLIKU KAHJUDE EEST SÖLTUMATA NÖÜDE TÜÜBIST JA ISEGI KUI TELEFLEX ON ETTE TEADLIK SELLISTE KAHJUDE VÕIMALIKUST TEKKIMISEST. TELEFLEXI OSTUGA VÕI TOODEDE KASUTAMISEGA SEOTUD KOGUVASTUSTUS EI ÜLETA NÖÜDE ESITAJA POOL TELEFLEXILE NÖÜDE ESITAMISELE EELNENUD KAHESTEIST (12) KUU JOOKSUL MAKSTUD KOGUSUMMAT.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## EZ-IO® POWER DRIVER

Mga Tagubilin para  
sa Paggamit



Filipino

Teleflex®

ArrowEZIO.com

NUMERO NA PANG-EMERGENCY:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Customer Service: 1.866.479.8500

Girawa para sa:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ireland



Sa pagtatapos ng serbisyo  
ng Power Driver, responsiblidad  
ng institusyon o serbisyo  
ang tamang pagtatapon dito  
(directive 2012/19/EU).



40016139  
Sumusunod sa UL STD 60601-1  
Sertipikado sa CSA STD C22.2 No. 601.1



Pinaghigipitan ang  
pagbebenta sa device  
na ito ng o sa atos ng  
isang manggagamot.



Serial Number



Antas ng proteksyon ng  
BF Applied part laban  
sa electric shock.



Sumusunod ang System sa  
Medical Device Directive  
(93/42/EEC)



Sumangguni sa Mga  
Tagubilin para  
sa Paggamit



Panatilihin  
malayo sa sinag  
ng araw



Panatilihin  
tayo



-20°C  
(-4°F)  
50°C  
(122°F)  
Itago sa pagitan ng  
-20 - 50°C  
(-4 - 122°F).



101 kPa  
53 kPa  
Limitasyon  
ng Presyur  
ng Paligid



90%  
0%  
Limitasyon ng  
Kahalumgihan

Ang Teleflex, logo ng Teleflex, Arrow, logo ng Arrow, EZ-IO, EZ-Connect at EZ-Stabilizer ay mga tatak-kalakal o mga rebranding tatak-kalakal ng Teleflex Incorporated o ng mga kaanib nitó, sa US at/o sa iba pang mga bansa. Lahat ng iba pang mga tatak-kalakal ay mga tatak-kalakal ng kani-karilang mga kinauukulan ng nagmamay-ari.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Reservado ang lahat ng karapatán.

## IMPORMASYON SA PRODUKTO

### PAGLALARAWAN:

- Ang EZ-IO® Power Driver ay isang selyado, hand-held, at pinapakatbo ng lithium na bateria na medikal na device.



### IMPORMASYON SA PRODUKTO:

- Mga Inilalagay na Piyesa: Mga EZ-IO® Intraosseous Vascular Access Needle – 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### IMPORMASYON PARA SA KALITASAN:

- Ang mga wastong paggamit, hindi wastong paggamit, babala, pag-iingat, at iba pang impormasyon sa kalitasan ay nasa Mga Tagubilin para sa Paggamit para sa EZ-IO® Intraosseous Vascular Access System.
- Mangyaring sumanggut sa Mga Tagubilin para sa Paggamit para sa EZ-IO® Intraosseous Vascular Access System bago gamitin. Kung mayroong mga tanong, o nawawala ang sheet ng impormasyon na ito, kaagad na makipag-ugnayan sa sales representative na iyong lokal na Teleflex.
- Matataquanan ang karagdagang impormasyon tungkol sa produkto sa ArrowEZIO.com.
- Sa hindi inaasahang pangayari na hindi gumana ang driver, alisin ang EZ-IO® Power Driver, hawakan na mahigpit ang set ng karayom gamit kamay, at itulak ang set ng karayom papasok sa medullary space habang pinipilit ang set ng karayom. Tulad sa anumang medikal na kagamitan, mahigpit na ipinapayo ang pagdadalaga ng backup.

### MALAHAGANG IMPORMASYON PARA SA MGA GUMAGAMIT:

Upang guhana nang maayos ang mga produkto ng EZ-IO® Intraosseous Vascular Access System, inirerekomenda ang mga sumusunod na kundisyon. Ang hindi pagusunod sa mga kundisyon ito ay magpawawala-bisa sa mga naaangkop na warranty.

- Gamitin lang ang produktong ito nilunsod sa manual at naaangkop na label ng produkto na ito.
- Hindi pinaihinintulutan ang mga pagasasayos, pagbabago, teknikal na pagpapanatili o pagkukumpuni.
- Huwag ikonekta ang produktong ito o ang mga bahagi nito sa mga produktong hindi inirerekomenda ng Teleflex.
- Gamitin lang ang medida set ng EZ-IO® Intraosseous Vascular Access sa produktong ito.
- Tingnan ang driver kung may mga lamat o matalin sa sulok bago gamitin.
- Iwasan ang masabang anumang baghi ng produktong ito.
- Huwag gumamit ng mga panlinis na pinagsama ang quaternary ammonium compound at Ethanol (Ibig sabihin, CaviWipes1™ at Sani-Cloth® Prime Germicidal Disposable Wipe).
- Huwag masyadong pupwersahan sa pagpasok. Hayaan ang EZ-IO® Power Driver na magtrabaho.
- Tangging mga kemikal lamang na nakalista sa talahanayan ang sertipikado para sa paggamit kasan ng EZ-IO Power Driver.

### PAGTATABI:

- Ang EZ-IO® Power Driver at mga aksesorya ay maaring imbakin sa mga temperaturang nasa pagitan ng -20°C hanggang 50°C (-4°F hanggang 122°F) sa non-condensing relative humidity na hanggang 90%.
- Ang driver at ang bateria nitoy at tagtagal nang 10 taon.
- Ang itatagal ng paggama/paggamit ng driver ay humigpit-kumulang 500 pagpasok. Gayunpaman, ang bilang na ito ay maaring mag-iba dahil na inaasahang itatagal ay nakabatas sa aktwal na paggamit (density ng bato at oras ng pagpasok), pagtatako, at dasal ng pagsurusi.
- Kapag itatabi sa Vascular Access Pack (VAP) alisin ang trigger guard upang maiwasan ang aksidenteng pag-activate ng EZ-IO® Power Driver.

### IMPORMASYON SA BATERYA:

- Selyado ang mga driver at hindi dapat buksan.
- Hindi mapapalitan ang mga bateria.

### MGA INDICATOR AT ALERTO:

- Ang EZ-IO® Power Driver LED ay magiging solidong berde kapag na-activate ang trigger at mayroon itong sapat na power.
- Ang EZ-IO® Power Driver LED ay iilaw nang pula kapag na-activate ang trigger at may natitira pang bateria na mas mababa na sa 10%. Bumili at palitan ang EZ-IO® Power Driver.
- Ang EZ-IO® Power Driver LED ay hindi iilaw, o iilaw sandali, kapag naubos na ang bateria. Gumamit ng backup driver o gamitin ang manu-manong paraan ng pagpasok.

### PANGALAGALA AT PALIGILINIS:

Sundin ang patakaran ng ospital/institusyon sa paghawak sa mga kontaminadong kagamitan kapag nitiliniñ ang EZ-IO® Power Driver.

Huwag ilubog ang EZ-IO® Power Driver o huwag gumamit ng sobrang daming likido kapag nagliliñis.

1. Punasan ang labas ng EZ-IO® Power Driver at ng lanyard (kung mayroon) gamit ang isang basahan o pampuna na medyo binasa-basa gamit ang isang panlinis na solusyon na kinilala sa talahanayan sa ibaba upang alisin ang lahat ng nakikitaing dumí.
2. Kapag natanggal na ang mga nakikitaing dumí, gumamit ng mga karagdagang basahan o pampuna na medyo binasa-basa gamit ang napiling panlinis na solusyon at hayaan ang EZ-IO® Power Driver na matatiling nakalapat sa panlinis ayon sa rekomendasyon ng tagagawa ng naturang panlinis na solusyon.
3. Hayagan matuwo sa hangin.

Uri ng Panlinis	Mga Aktibong Sangkap	Mga Halimbawa ng mga Karaniwang Tatak
Hypochlorite (Pampaputi)	Sodium Hypochlorite: 0,39% - 0,91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Mga quaternary ammonium na compound na walang alkohol (Quat)	n-Alkyl Dimethyl Benzyl Ammonium Chloride: 0,25%, n-Alkyl Dimethyl Ethylbenzyl Ammonium Chloride: 0,25% Ethylbenzyl Ammonium Chloride: 0,25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alcohol/Quat	n-Alkyl Dimethyl Benzyl Ammonium Chloride: 0,125% - 0,25%, n-Alkyl Dimethyl Ethylbenzyl Ammonium Chloride: 0,125% - 0,25%, Isopropanol: 10,00% - 55,00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alcohol/Quat	Diisobutylphenoxy-ethoxyethyl dimethyl benzyl ammonium chloride: 0,28%, Isopropanol: 17,20%	CaviWipes™, CaviCide™

## Pahayag - Mga Electromagnetic Emission

Ang EZ-IO® Power Driver ay nakalala para gamitin sa electromagnetic na kapaligiran na nakakatda sa ibaba. Dapat tiyakin ng customer o gumagamit ng EZ-IO® Power Driver na ginagamit ito sa ganitong kapaligiran.

Emission Test	Pagsunod	Pagsunod
RF Emissions CISPR 11	<b>Pangkat 1</b>	Gumagamit lang ang EZ-IO® Power Driver ng RF energy para sa panloob na paggana nitó. Samakatwid, ang mga RF emission nito ay napakababa at malabong makakapagdulot ng interference sa mga malapit na elektronikong kaganitan.
RF Emissions CISPR 11	<b>Class B</b>	Ang EZ-IO® Power Driver ay naaangkop na gamitin sa lahat ng estabilisamyoento, kabilang ang mga domestic na estabilisamyoento at ang mga direktang nakakonekta sa pampublikong low voltage power supply network na nagsu-supply sa mga gusaling ginagamit para sa mga domestikong layunin.

## Mga Pahayag – Electromagnetic Immunity

Ang EZ-IO® Power Driver ay nakalala para gamitin sa electromagnetic na kapaligiran na nakakatda sa ibaba. Dapat tiyakin ng customer o gumagamit ng EZ-IO® Power Driver na ginagamit ito sa ganitong kapaligiran.

Immunity test	IEC 60601 antas ng pagsusuri	Antas ng Pagsunod	Electromagnetic na Kapaligiran-Gabay
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV Contact +/- 15 kV air	+/- 8 kV Contact +/- 15 kV air	Dapat gawa sa kahoy, konkretó o ceramic tile ang sahig. Kung nababatò ang sahig ng synthetic na matenyal, dapat hindi bababa sa 30% ang relative humidity.
Mabilis na elektrikal Transient/burst IEC 61000-4-4	+/- 2 kV para sa mga linya ng power supply +/- 1 kV para sa mga linya ng input/output	Hindi naaangkop (pinapatakbo ng baterya)	Ang mains power quality ay dapat katulad ng karaniwang pangkomersyal o pang-hospital na kapaligiran.
Surge IEC 61000-4-5	2 kV (maksimum)	Hindi naaangkop (pinapatakbo ng baterya)	Ang mains power quality ay dapat katulad ng karaniwang pangkomersyal o pang-hospital na kapaligiran.
Mga voltage dip, maitiling interrupcion at pagbabago sa voltage sa mga linya ng input power supply IEC 61000-4-11	0% UT; 0.5 cycle 0% UT; 1 cycle 70% UT; 25/30 na mga cycle 0% UT; 250/300 na mga cycle	Hindi naaangkop (pinapatakbo ng baterya)	Ang mains power quality ay dapat katulad ng karaniwang pangkomersyal o pang-hospital na kapaligiran. Kung nangangalangan ang gumagamit ng EZ-IO® Power Driver ng patuloy na paggamit sa panahon ng mga power mains interruption, inirerekomenda na patukuhin ang power driver gamit ang isang wálang patid na supply ng kuryente o baterya.
Power frequency (50/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Ang mga power frequency magnetic field ay dapat nasa mga antas na katulad ng sa karaniwang lokasyon sa isang karaniwang pang-komersyal o pang-hospital na environment.

PAALALA: Ang Ur ay ang a.c. mains voltage bago ang paglalapatan ng antas ng pagsusuri.

## Gabay at Pahayag ng Manufacturer – Electromagnetic Immunity

Ang EZ-IO® Power Driver ay nakalala para gamitin sa electromagnetic na kapaligiran na nakakatda sa ibaba. Dapat tiyakin ng kostumer o gumagamit ng EZ-IO® Power Driver na ginagamit ito sa ganitong kapaligiran.

Immunity test	IEC 60601 antas ng pagsusuri	Antas ng Pagsunod	Electromagnetic na kapaligiran— gabay
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz hanggang 80 MHz	Hindi naaangkop (pinapatakbo ng baterya)	Ang mga portable at mobile RF communications equipment ay hindi dapat gamitin nang mas malapit sa anumang bahagi ng driver cabläng ang mga kable, kaysa sa inirerekomendang layo ng pagkahiwalay na kinikula sa pamaagangka ng equation na naaangkop sa frequency ng transmitter. Inirerekomendang layo ng pagkahiwalay $d = \frac{3.5}{\sqrt{\frac{P}{V_r}}}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz hanggang 2,7 GHz		$d = \frac{3.5}{\sqrt{\frac{P}{E_r}}}$
Gaano kalapit mula sa mga wireless communications na kaganitan	9 hanggang 28 V/m 15 espesipikong mga frequency	9 hanggang 28 V/m	$d = \frac{7}{\sqrt{\frac{P}{E_r}}}$ kung saan ang P ay ang maximum output power rating ng transmitter sa watts (W) ayon sa manufacturer ng transmitter, at ang d ay ang inirerekomendang layo ng pagkahiwalay sa metro (m). Ang mga field strength mula sa mga fixed na RF transmitter na tinukoy ng isang electromagnetic site survey, a ay dapat maiababa sa antas ng pagsunod sa bataw saklaw ng frequency. Maaring magkaroong ng interference sa páligid ng kaganitan minarkahan ng sumusunod na simbolo:
PAALALA 1 Sa 80 MHz at 800 MHz, ang mas mataas na saklaw ng frequency ang naaangkop. PAALALA 2 Maaring hindi naaangkop ang mga patrubay na ito sa lahat ng sitwasyon. Ang electromagnetic propagation ay naapektuhan ng absorption at reflection mula sa mga istruktura, bagay at ato.			o Ang mga field strength mula sa mga fixed na transmitter, gaya ng mga base station para sa radyo (cellular/walang cord) na telepono at land mobile na radyo, amateur na radyo, AM na FM na radyo broadcast at TV broadcast ay hindi mahuhulan nang tumpak gamit ang teorya. Upang i-assess ang electromagnetic na kapaligiran dahil sa mga fixed na RF transmitter, dapat isalaang-alang ang survey tungkol sa electromagnetic site. Kung ang nasukat na field strength sa lokasyon kung sana ginagamit ang EZ-IO® Power Driver ay lumampas sa nalalaplat na antas sa pagsunod ng RF, dapat obserbahan ang EZ-IO® Power Driver upang matiyak ang norma na paggana. Kung naobserbahan ang himil normal na paggana, maaring kailanganin ang mga karagdagang hakbang, gaya ng muling muling paglalagay o paglilipti sa lokasyon ng EZ-IO® Power Driver. b Lamas pa saklaw ng frequency na 150 kHz hanggang 80 MHz, dapat ay mas mababa sa 3 V/m ang mga field strength.

## Inirerekomendang layo ng pagkahiwalay ng mga portable at mobile RF na pangkomunikasyong kagamitan at ng EZ-10® Power Driver

Ang EZ-10® Intraosseous Vascular Access Driver ay nakalalaan para gamitin sa isang electromagnetic na kapaligiran kung sana kontrolado ang mga radiated RF disturbance. Ang customer o ang gumagamit ng EZ-10® Intraosseous Vascular Access Driver ay makatalutong na magpiligan ang electromagnetic interference sa pamamagitan ng pagpapatawil ng minimum na layo sa pagitan ng mga portable at mobile RF communications na kagamitan (mga transmitter) at ng EZ-10® na inirerekomenda sa ibaba, alinsunod sa maximum na output power ng pangkomunikasyong kagamitan.

Layo ng pagkahiwalay ayon sa frequency ng transmitter m			
Rated na maximum output power ng transmitter W	150 kHz hanggang 80 MHz $d = \frac{[3.5]}{V_r} \sqrt{P}$	80 MHz hanggang 800 MHz $d = \frac{[3.5]}{E_i} \sqrt{P}$	800 MHz hanggang 2.5 GHz $d = \frac{[7]}{E_i} \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para sa mga transmitter na na-rate sa maximum na output power na hindi nakalista sa itas, ang inirerekomendang layo ng pagkahiwalay d sa metro (m) ay matatantya gamit ang equation na naaangkop sa frequency ng transmitter; kung saan ang P ay ang maximum output power rating ng transmitter sa watts (W) ayon sa manufacturer ng transmitter.

PAALALA 1 Sa 80 MHz at 800 MHz, naaangkop ang layo ng pagkahiwalay para sa mas mataas na saklaw ng frequency.

PAALALA 2 Maaaring hindi naaangkop ang mga patrbuway na ito sa lahat ng sitwasyon.

Ang electromagnetic propagation ay naapektuhan ng absorption at reflection mula sa mga istruktura, bagay at tao.

- Ang medikal na electrical na kagamitan ay nangangailangan ng espeyal na pag-ligtat hinggil sa EMC at kinakalangang ma-install at magamit alinsunod sa impormasyon sa EMC na ibinibigay sa manual na ito.
- Ang paggamtit ng kagamitanito hang katibol o nang nakasalasan kasiyahan ng iba pang mga kagamitan ay kailangang iwasan sapagkat maaari itong magsresulta sa malinge pagpapatakbio. Kung kailangan ang naturang paggamtit, ang kagamitanito at ang iba pang mga kagamitan ay kailangang obserbahan upang maberipekta kung ang mga iyon ay ba tuntakbohang norma.
- Ang portable RF communications na kagamitan ay kailangang gamitin nang hindi ni mas lapit pa sa 30cm (12 pulgada) sa anumano bahagi ng EZ-10® Power Driver kabiling ang mga kabling tinukoy ng manufacturer. Kung hindi, maaaring magresulito sa iba hindi magandang pagganap ng kagamitan.
- Ang paggamtit ng mga accessory, transducer at cable na hindi tinukoy ng manufacturer ay maaaring humantong sa mas mataas na mga emission o mahninan immunity ng EZ-10® Power Driver.
- Dapat obserbahan ang EZ-10® Power Driver upang matiyak ang normal na paggama sa kumpigurasyon kung saan ito gagamitan.
- Ang EZ-10® Power Driver ay idinisenyo at sinubukan patakabuhin nang paulit-ulit nang may nakatakdang cycle na 10 segundong naka-on, 1 minutong naka-off sa loob ng 5 magkakasunod na cycle. Maglaan ng 1 oras para palamin.
- Mga kondisyon ng pagkapaligiran sa Paggamit: -20° hanggang +40°C; 0 hanggang 90% na Relative Humidity

### Uri ng Kagamitan

Uri ng proteksyon laban sa pagkuryente	NA kagamitan na pinapatakbo nang hindi nakasaksak
Antas ng proteksyon laban sa electric shock	Type BF na inilalagay na bahagi
Antas ng proteksyon laban sa pagpasok ng tubig at partikulo	IP33
Antas ng kaligtasan o paggamit kapag may malapit na flammable anesthetic mixture	Hindi naaangkop na gamitin ang kagamitan kapag malapit na flammable anesthetic na mixture na may hangin o may oxygen o nitrous oxide

## IMPORMASYON SA WARRANTY

### LIMITADONG EXPRESS WARRANTY AT MGA DISCLAIMER NG TELEFLEX

Nagbibigay ang warranty ang Teleflex sa oriinal na end user lang ng Mga Produktu ("End User") sa nalalapat na Panahon ng Warranty basta': (a) susunod ang mga hardware ng Produktu sa mga naturang hardware na detalye ng produktu para sa mga naturang Produktu sa lahat ng mahalagang aspeto nang mas maikli sa (i) Isang taon pagkatapos ng paghahatiid sa End User o (ii) sa bilang ng paggamit sa naturang hardware ng Produktu gaya ng tinukoy ng Teleflex sa nakasulat nitong mga detalye ng produktu, at (b) susunod ang mga natatapang Produktu sa mga nakasulat na detalye ng produktu para sa mga naturang Produktu sa lahat ng mahalagang aspeto hanggang sa petsa ng expiration na nakatalaga sa mga naturang natatapang Produktu (kapag magikakasama, ang "Panahon ng Warranty"), maliban na lang kung ang mga Produktu ay napalalim sa pisikal na pang-abuso, maling paggamit, hindi normal na paggamit, paggamit na hindi alinsunod sa mga nakatalahang direksyon at tagubilin sa paggamit ng Teleflex, pandaraya, pakikialam, hindi karaniwang pisikal na dlin, pagpapaya o mga aksidente ("Express Warranty"). Hindi ginagaranit ang Teleflex na ang paggama ng hardware ng Produktu ay hindi magiging naaantala o walang error. Alinsunod sa petsa ng Teleflex, kukumpunihi, papalitan o irefund nito pero ay ngingro sa pagbilang sa End User para sa Produktong matutukoy ng Teleflex na non-conforming ("Mga Remedyo"), basta' ibabatik ng End User ang nonconforming na Product sa Teleflex habang nasa panahon na Panahon ng Warranty, sa gastos ng End User at magbibigay muna nang paunang nakasulat na abiso sa Teleflex upang makapagbigay ng Teleflex, ang numero ng Return Material Authorization ("RMA"). Ayon sa petsa ng Teleflex, ang mga produksyon ipinapadala sa Teleflex para sa pagpapalit sa ilalim ng warranty naang walang wastong numero ng RMA na pinapakita sa labas ng lalagyan sa pagpapadala ay maaaring ibabatik sa End User sa sarili niyang gastos. Ang lahat ng ibinalik na nonconforming na Produktu ay paggamay-ari na ng Teleflex. Hanggang sa saklaw na pinapayagan ang batas, maaaring kumpunihin o palitan ng Teleflex ang hardware ng mga nonconforming na Produktu (a) sa mga bago o dati nang nagamit na Produktu o mga bahaging katumbas ng bago sa paggama at pagliling naaasanahan, o (b) ng mga katumbas na Produktu sa oriinal na Produktu na hindi na ginagamit. Ang mga Ipinailit na Produktu (o mga bahagi nito) ay may warranty alinsunod sa natitirang Panahon ng Warranty na Produktong pinapalitan ng mga ito. ANG MGA REMEDYO INIILAWDITO ATO DYG ANG NATATANGI AT EKSKLUSIBONG REMEDYO NG END USER OARA SA HINDI PAGGANNAH NA PRODUKTO UPANG SUMUNOD SA EXPRESS WARRANTY. HANGANG SA MAXIMUMNA SAKLAW NA PINAPAHINTULUTAN NG NAANGKOP NA BATAS, ANG EXPRESS WARRANTY ANG NATATANGI AT EKSKLUSIBONG WARRANTY AT IBINIBIGAY ITO KAPALIT NG LAHAT NG IBA PANA WARRANTY. EXPRESS MAN, IMPLIED O STATUTORY, KASAMA NANG WALANG LIMITASYON ANG MGA IMPLIED WARRANTY NG MERCHANTABILITY, HINDI PAGLABAG, PAGIGING ANGKUP PARA SA PARTIKULAR NA LAYUNIN, KASIYA-SIYANG KALIDAD O PAGIGING NAAANGKOP. KUNG ANG DISCLAIMER NG ANUMANG IMPLIED WARRANTY NG HINDI PINAPAHINTULUTAN NG NAAANGKOP NA BATAS, ANG NATURANG EXPRESS WARRANTY ANG LIMITADO SA SIYAMNAPUNG (90) ARAW MULA SA PETSA NG ORIINAL NA PAGBIL. MALIBAN SA EXPRESS WARRANTY, IBINIBIGAY ANG MGA PRODUKTO NANG "AS IS" AT IDINISENYO ANG MGA ITO UPANG GAMITIN NG KWLALIKIDONG TAUHAN NG PANGANGALAGANG PANGKALUSANG LANG GAMIT ANG MAKATIWIRANG MEDIKAL NA PASYA SA MGA SITWASYONG MEDIKAL NA KINAKAILANGAN. TINATANGGIHAN NG TELEFLEX ANG LAHAT NG PANANAGUTAN NAUIGNAY SA MGA PRODUKTO NA MULA SA ANUMANG PAGGAMIT NG MGA PRODUKTO NA HINDI ALINSUNOD SA MGA NAKALATHALANG DIREKSYON AT TAGUBILIN SA PAGGAMIT NG TELEFLEX. HINDI HINDI MANANAGOT ANG TELEFLEX SA END USER, SA SINUMANG CUSTOMER O SA SINUPAMANG THIRD PARTY ("NAGHABOL") SA ANUMANG PARAAN PARA SA MGA ANUMANG URI NG PINSALA NA ESPESYAL, HINDI NAUUKOL NA BAYAD, KINALABASAN, HINDI SINASADYA, AYON SA BATAS O PARUSA NA MAGAKAROON ALINSUNOD SA KONTRATA SA O TORT NA BATAS (KASAMA ANG KAPABAAYAN AT MAHISIP NA PANAGUTAN SA PRODUKTO), ANUPAMAN ANG UNG NG LEGAL NA PAGKILOS AT KAHTI PA UNA NANG DALAMAN NG TELEFLEX ANG POSIBRIDAD NG ANUMANG MGA NATURANG PINSALA. ANG KABUIUANG PINAGSAMANG SAGUTIN NG TELEFLEX KAUGNAY SA PAGBILI O PAGGAMIT NG MGA PRODUKTO AY HINDI DAPAT LUMAMPAS SA KABUIUANG NG MGA HALAGANG BINAYARAN NG NAGHABOL SA LOOB NG LABINDALAWANG (12) BUWAN PAGKALIPAS NG PETSA NG KAGANAPANG DAHLILAN NG PAGHABOL LABAN SA TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

 EZ-IO®-  
AKKUPORA

Käyttöohjeet



Finnish

Teleflex®

[ArrowEZIO.com](http://ArrowEZIO.com)

HÄTÄNUMERO:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Asiakaspalvelu: +1.866.479.8500

 Valmistaja:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ireland



Poran käytöön  
päätytyä oikea  
havittäminen on  
laitoksen tai palvelun  
vastuulla (direktiivi  
2012/19/EU).



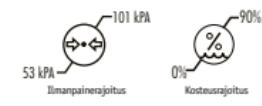
Noudattaa standaria UL 60601-1  
Sertifioitu standaria CSA C22.2  
No. 601.1:n mukaisesti

 Tämän laitteen saa  
myydä vain lääkäri tai  
lääkärin määräyksistä.

 Sarjanumero



Suojausaste  
sähköisuuksia vastaan  
BF Sovellettu osa.



Teleflex, Teleflex-logo, Arrow-logo EZ-IO, EZ-Connect ja EZ-Stabilizer ovat Teleflex Incorporated -yhtiön tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Kaikki muut tavaramerkit ovat vastaavien omistajien tavaramerkkejä.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Kaikki oikeudet pidätetään.

**TUOTETIEDOT****KUVAUS:**

- EZ-IO®-akkupora on suljettu, käsiäkäytöinen, litiumakulla varustettu lääketieteellinen laite.

**TUOTETIEDOT:**

- Pottilaasta koskettavat osat: luuansisäiset EZ-IO®-intraossealineulat - 15 mm, 25 mm; 45 mm.

**TURVALLISUUSOHJEET:**

- Käyttöaiheet, kontraindikaatiot, varoitukset, varotoimenpiteet ja muut turvallisuusiedot sisältyvät EZ-IO®-intraosseaalihyteysjärjestelmän käyttöohjeisiin.
- Lue EZ-IO®-intraosseaalihyteysjärjestelmän käyttöohjeet ennen käyttöä. Jos sinulla on kysyttyä tai tämä tietolehtinen puuttuu, ota välittömästi yhteyttä paikalliseen Teleflex-myymälästä.
- Saat lisätietoja sivustolta ArrowEZIO.com.
- Siinä epäitönnänkäisessä tapauksessa, että porassa ilmenee toimintahäiriö, poista EZ-IO®-akkupora, tartu neulasarjaan käsii ja työnä neulasarjaa luuydintilana samalla neulasarja vääntää. Kuten kaikkien lääkinäillisten laitteiden kanssa, varalaitteen mukana pitämistä suositellaan voimakkaasti.

**TÄRKÄÄ TIETO KÄYTÄJÄILLE:**

Jotta EZ-IO®-intraosseaalihyteysjärjestelmän tuotteen toimisivat asianmukaisesti, seuraavia olosuhteita suositellaan. Nämä olosuhteiden laimintyöntö voi mitätöidä sovellettavat takuu.

- Käytä tätä tuotetta vain tämän käytööppaan ja sovellettavien tuotemerkintöjen mukaisesti.
- Säätöjä, muokkauskset, tekniikat kunnossapito ja korjaukset ei sallita.
- Älä kyke tätä tuotetta tai sen osia tuotteisiin, joita Teleflex ei suosittele.
- Käytä vain EZ-IO®-intraossealineulasaroja tämän tuotteen kanssa.
- Tarkasta pora silmämääritösti halkeamien ja terävien kulmen varalta ennen käyttöä.
- Vältä nesteiden läikkymistä tämän tuotteen minkään osan pääle.
- Älä käytä puhdistusainetta, jossa yhdistyvät kvaternaarien ammoniumyhdiste ja etanolia (i.e. CaviWipes™ ja Sani-Cloth® Prime Germicidal Disposable Wipe).
- Älä käytä läälistä voimaa sisäännivien alkana. Anna EZ-IO®-akkuporan tehđä työ.
- Vain talukossa luettelut kemikaalit on validoitu käyttöön EZ-IO®-akkuporan kanssa.

**VARASTOINTI:**

- EZ-IO®-akkupora ja ja lisätarvikkeita voidaan varastoida lämpötiloissa -20–50 °C (-4–122 °F) ei-tiivistyvässä suhteellisessa kosteudessa, joka on enintään 90 %.
- Poran ja sen akun varastointiaikaa on 10 vuotta.
- Poran käyttö-/kestotäki on noin 500 sisäänvientia. Tämä määrä voi kuitenkin vaihdella, sillä odotettu käyttötäki riippuu todellisesta käytöstä (luontiheydestä ja sisäänvientijäistä), varastoinnista ja testaustilheydestä.
- Intraosseaalihyteyspakkausta (Vascular Access Pak, VAP) varastoitaessa, poista liipaisinsuoja, jotta estettäisiin tahaton EZ-IO®-akkuporan aktivoituminen.

**AKKUTIEDOT:**

- Porat ovat suljettuja eikä niitä ole tarkoitettu avattaviksi.
- Akku ei voi vaihtaa.

**AKKIVILOTTA JA HÄLYTYKSET:**

- EZ-IO®-akkuporan LED palaa jatkuvasti vihreänä, kun liipaisin on aktivoitu ja siinä on riittävästi virtaa.
- EZ-IO®-akkuporan LED vilkkuu punaisena, kun liipaisin on aktivoitu ja alle 10 % akun varausta on jäljellä. Hanki uusi EZ-IO®-akkupora ja vaihda se käyttöön.
- EZ-IO®-akkupora LED ei palaa tai syttyy vain lyhdesti, kun akku on loppunut. Käytä varaporia tai manuaalista sisäänventimenetelmää.

**HOITO JA PUHDISTUS:**

Noudata kontaminointiutuja laitteiden käsittely koskevaa sairaalan/laitoksen käytäntöä EZ-IO®-akkuporaan puhdistettaessa.

Älä upota EZ-IO®-akkuporia nesteseen äläkä käytä liiallista nestemääriä puhdistuksen aikana.

1. Pyhi EZ-IO®-akkuporan pinta ja kantohihna (jos sellainen on) liinalla tai pyyhkeällä, joka on kostutettu puhdistusaineliuoksella, joka on mainittu alla olevassa taulukossa. Poista kaikki näkyvät lika.
2. Kun näkyvät lika on poistettu, käytä lisälöinoja tai -pyyhkeitä, jotka on kostutettu valittuun puhdistusliuokseen, ja anna EZ-IO®-akkuporan olla kosketuksissa puhdistusaineen kanssa puhdistusaineliuoksen valmistajan suositusten mukaisesti.
3. Anna kuivua.

Puhdistusaineen tyyppi	Vaikuttavat ainesosat	Esimerkkejä yleisistä tuotemerkeistä
Hypokloriitti (valkaisuaine)	Natriumhypokloriitti: 0,39–0,91 %	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Alkoholia sisältämättömät kvaternaariset ammoniumyhdisteet	n-alkylidimetylilybentsyylialuminiumkloridi: 0,25 %, n-alkylidimetylilybentsyylialuminiumkloridi: 0,25 %	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alkoholi / kvaternaarin ammoniumyhdiste	n-alkylidimetylilybentsyylialuminiumkloridi: 0,125–0,25 %, n-alkylidimetylilybentsyylialuminiumkloridi: 0,125–0,25 %, isopropanoli: 10,00–55,00 %	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alkoholi / kvaternaarin ammoniumyhdiste	Di-isobutylifenolitsoksietylidimetylilybentsyylialuminiumkloridi: 0,28 %, isopropanoli: 17,20 %	CaviWipes™, CaviCide™

## Vakuutus – Sähkömagneettiset päästöt

EZ-10®-akkupora on tarkoitettu käytettäväksi alla kuvatunlaisessa sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai EZ-10®-akkuporan käyttäjän tulee varmistaa, että laitetta käytetään sellaisessa ympäristössä.

Päästötesti	Vaativuudenmukaisuus	Vaativuudenmukaisuus
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11	Ryhymä 1	EZ-10®-akkupora käyttää radiotaajuuusenergiaa vain sisäisissä toimintoihinsa. Siksi sen radiotaajuuspäästöt ovat hyvin alhaisia eivätkä todennäköisesti aiheuta hädältä lähettyvillä oleville elektronisille laitteille.
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11	Luokka B	EZ-10®-akkupora sopii käytettäväksi kaikissa tiloissa mukaan lukien asuintilat ja tilat, jotka on liitetty suoraan yleiseen pienjänniteverkkoon, josta asuinrakennukset saavat sähkön.
Harmoniset päästöt IEC 61000-3-2	Ei sovellettavissa	
Jännitevaihtelut/värinäsalteily IEC 61000-3-3	Ei sovellettavissa	

## Vakuutukset – Sähkömagneettinen häiriönsieto

EZ-10®-akkupora on tarkoitettu käytettäväksi alla kuvatunlaisessa sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai EZ-10®-akkuporan käyttäjän tulee varmistaa, että laitetta käytetään sellaisessa ympäristössä.

Häiriönsietotestaus	IEC 60601 testausto	Vaativuudenmukaisuusto
Sähköstaattinen purkuas (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV kosketus +/- 15 kV ilma	+/- 8 kV kosketus +/- 15 kV ilma
Sähköinen nopea Transientti/purkse IEC 61000-4-4	+/- 2 kV virransyöttöjohdolle +/- 1 kV syöttö-/lähtöjohdolle	Ei sovellettavissa (akkukäytöön) Ei sovellettavissa (el 1/0-johdoja)
Ylijännitesalto IEC 61000-4-5	2 kV (maks.)	Ei sovellettavissa (akkukäytöön)
Jännitekuopat, lyhytaikaiset keskeytykset ja virransyötön johtojen vaihtelut IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 jaksoa 0 % UT; 1 jakso 70 % UT; 25/30 jaksoa 0 % UT; 250/300 jaksoa	Ei sovellettavissa (akkukäytöön)
Sähkötaajuus (50/60 Hz) magneettikenttä IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m

HUOM: Ur on vaihtovirtajännite ennen testauksen soveltamista.

## Ohje ja valmistajan vakuutus – Sähkömagneettinen häiriönsieto

EZ-10®-akkupora on tarkoitettu käytettäväksi jäljempanä kuvatunlaisessa sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai EZ-10®-akkuporan käyttäjän tulee varmistaa, että käyttö tapahtuu sellaisessa ympäristössä.

Häiriönsietotestaus	IEC 60601 testausto	Vaativuudenmukaisuusto	Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeet
Johtuva radiotaajuus IEC 61000-4-6	3 Vrm 150 kHz – 80 MHz	Ei sovellettavissa (akkukäytöön)	Kannettavia ja silirettävää radiotaajuuutta käytävää viestintälaitteita ei tulisi käyttää lähempänä mitäkin poraa, johon mukana lükien kuin suosittelu erottusestäisyyksessä laskettuna lähettimen taajuuteen sovellettuva yhtäläistö. Suosittelu erottusestäisyyksessä $d = \frac{3}{\sqrt{P}}$ $\frac{V}{V_r}$ $d = \frac{3,5}{\sqrt{P}}$ $\frac{E_1}{E_2}$ $d = \frac{7}{\sqrt{P}}$ $\frac{E_1}{E_2}$ missä P on lähettimen maksimilähtööhö watteine (W) lähettimen valmistajan mukaan, ja d on suosittelu erottusestäisyyksessä metrinä (m).
Säteilyradiotaajuus IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz	10 V/m	Kiinteistö radiotaajuuksilähetimistä aiheutuvien kenttävoimakkuuksien määritetyyn sähkömagneettisilla paikamittauksilla on tulisi olla alle vaativuudenmukaisuusstan kulkakin taajuusalueella.b
Läheisyyskentät, jotka aiheuttavat radiotaajuisesta langattomasta viestintälaitteesta	9–28 V/m 15 tietyä taajuutta	9–28 V/m	Häiriöiltä saatava esintyvä seuraavalla symbolilla merkittyjen laitteiden lähellä: ☰
HUOM 1: Taajuusalueilla 80 MHz ja 800 MHz päätee korkeampi taajuusalue.			
HUOM 2: Nämä ohjeet eivät ehkä päde kaikissa tilanteissa. Sähkömagneettisen kentän etenemiseen vaikuttavat rakenteita, esineitä ja ihmisiä aiheutuva valmentuminen ja heijastuminen.			
<i>o</i> Kiihteen lähettimien, kuten radion, matkapuhelinien, langattomien puhelijien ja maarakkiliikenteen, amatööriradioidien, AM- ja FM-radiolähetysten sekä televisiolähetysten tulkesiä kenttävoimakkuuksia ei teoreettisesti voida ennustaa tarkasti. Jotta kiihteen radiotaajuuslähettimien sähkömagneettista ympäristöä voitaisiin arvioida, asennuskalalla pitäisi tehdä sähkömagneettinen paikallakutkimus. Jos mitattu kenttävoimakkuus EZ-10®-akkuporan käytönpaikassa yltää edellä mainitun hyväksyttyän radiotaajuutta koskevan vaatimustason, EZ-10®-akkupora pitää tarkkalla sen normaalilta toiminnilta varmistamiseksi. Jos epänormaalia toimintaa havaitaan, on ryhdyttävä tarvittaaviin toimenpiteisiin, kuten siirrettävä EZ-10®-akkupora toiseen paikkaan tai toiseen asentoon.			
<i>b</i> Taajuusalueella 150 kHz – 80 MHz kenttävoimakkuuksien on oltava alle 3 V/m.			

Kannettavien ja siirrettävien radiotaajaus-viestintälaitteiden  
ja EZ-10®-akkuporan väliset suositeltavat erotusetäisytydet

EZ-10®-akkupora on tarkoitettu käytettäväksi sellaisessa sähkömagneettisessa ympäristössä, jossa sähköradioitaajuiset häiriöt ovat kontrolloituja. Asiakas tai EZ-10®-akkuporan käyttäjä voi estää sähkömagneettista häiriötä sallittamalla alla suositellun vahimmaisestäisyysdet, kannettavien ja siirrettävien radiotaajaus-viestintälaitteiden (lähettimet) ja EZ-10®-akkuporan välillä viestintälaitteen maksimiantotelon mukaan.

Lähettimen nimellinen maksimilähtöteho W	Erotusetäisyys metreinä m lähettimen taaajuuden mukaan		
	150 kHz – 80 MHz $d = \frac{[3,5]}{[V_i]} \sqrt{\frac{P}{E_i}}$	80 MHz – 800 MHz $d = \frac{[3,5]}{[E_i]} \sqrt{\frac{P}{E_i}}$	800 MHz – 2,5 GHz $d = \frac{[7]}{[E_i]} \sqrt{\frac{P}{E_i}}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Lähettimille, joiden lähtetehon maksimiarvoja ei ole luettelo edellä, suositeltu erotusetäisyys d metreinä (m) voidaan arvioida käytävästä lähettimen taajuuteen sovellettavaa yhtälöä; P on lähettimen antoneidon maksimiarvo wattteina (W) lähettimen valmistajan mukaan.

HUOM 1: Taajuusalueilla 80 MHz ja 800 MHz pääte korkeaman taajuusalueen erotusetäisyys.

HUOM 2: Nämä ohjeet eivät ehkä päde kaikissa tilanteissa. Sähkömagneettisen kenän etenemiseen vaikuttavat rakenteista, esineistä ja ihmisiistä aiheutuva vaimentuminen ja heijastuminen.

- Läketieteiliset sähkölaitteet vaativat erityisiä sähkömagneettiseen vaatimustenmukaisuuteen (EMC) liittyviä varotoimia. Ne pitää asentaa ja ottaa käyttöön tässä käytötopassa annettujen EMC-tietojen mukaisesti.
- Tämän laitteen käytöö muiden laitteiden viereessä tai niiden kanssa päälekkäin on vältettävä, koske se voi johtaa virheelliseen toimintaan. Jos tällainen näky on tarpeen, tätä laitetta ja muita laitteita on tarkkailtaa niiden normaalin toiminnan varmistamiseksi.
- Kannettavia radiotaajausisia viestintälaitteita on käytettävä vähintään 30 cm:n (12 tuuman) etäisyydellä EZ-10®-akkuporan kaikista osista, valmistajan nimeämät kapelit muukaan luettuna. Muutoin tämän laitteen toimintakyky voin voidaan vaikuttaa haitallisesti.
- Muiden kuin valmistajan ilmoittamien lisätarvikkeiden, muuntimien ja johtojen käytämisestä voi olla seuraukseen päästöjen lisääntyminen tai EZ-10®-akkuporan häiriönsiedon heikentyminen.
- EZ-10®-akkupora on tarkistettava normaaliin toiminnan varmistamiseksi kokoopanossa, jossa sitä käytetään.
- EZ-10®-akkupora on suunniteltu ja testattu toimimaan jaksottaisesti käytöskyllä 10 sekuntia käynnissä, 1 minuutti poissa käytöstä 5 peräkkäisen sykin ajan. Anna sitten laitteen jäähdytä tunnin ajan.
- Ympäristöolosuhteet: -20 – +40 °C; suhteellinen kosteus 0–90 %

### Laiteoluksitus

Suojaustyyppi sähköiskua vastaan	(- virta tullee laitteen sisältä)
Suojausta sähköisku vastaan	Typiin BF sovellettu osa
Suojausaste veden ja huikkasten sisäinpäitävä vastaan	IP33
Turvaliisuus- ja käytööaste tulenarkojen anestesiaseosten läheisyydessä	Laite ei sovi käytettäväksi ympäristössä, jossa tulenarkoja anestesiaseoksia on sekoitunut ilman, hapen tai typen kanssa.

### TAKUU TIEDOT

#### TELEFLEXIN RAJOITETTU NIEMENOMAINEN TAKUU JA VASTUUVAAPALauseekkeet

Teleflex takaa tuotteiden loppukäyttäjälle vain (*"loppukäyttäjä"*), että sovellettavan takuujakson ajan: (a) laitteistotuotteet noudattavat materiaaliltaan Teleflexin tällaisille tuotteille antamia kirjallisia tuotemääritelyksiä (i) (i) yhden vuoden ajan läheyksestä loppukäyttäjälle tai (ii) tällaisen laitteistotuotteen käyttöönmäärä Teleflexin kirjallisissa tuotemääritelyissä kuvatulla tavalla, ja (b) keraikäytöiset tuotteet noudattavat materiaaliltaan Teleflexin tällaisille tuotteille antamia kirjallisia tuotemääritelyksiä näihin tuoteisiin merkittyin viimeiseen käyttöpäivään saakka (yhteisesti, *"Takuukiso"*), ellei tuotteella ole altistettu fyysiselle väärinkäytölle, epäatavaliselle käytölle, käytetty vastoin Teleflexin julkaistuja käytöohjeita, tuoteisiin liity petosta, tuotteita ei ole muutettu, altistettu epäatavaliselle fyysiselle rasiutukselle, huolimatonmuudelle tai onnettomuksille (*"Nimenomainen takuu"*). Teleflex ei taka, että laitteistotuote toimii keskeytöksettä tai virheettömästi. Teleflex harkitansa mukaan, korjaat, vaihataa tai hyvittää ostohinnan loppukäyttäjälle tuotteesta, joka ei vastaa määritelyksiä, (*"Suojaeiköt"*), edellyttää, että loppukäyttäjä palauttaa virheellisen tuotteen Teleflexille sovellettavan takuujakson aikana loppukäyttäjän kustannuksella ja antaa ensin ajoissa kirjallisen ilmoituksen Teleflexille, jotta Teleflex voi myöntää Return Material Authorization (*"RMA"*) –numero eli palautusnumeron. Teleflexille takuuvaltuuton lähetetyt tuotteet ilman voimassa olevaa, lähetyskontti ulkopuolella näkyvä RMA-numeroa voidaan palauttaa loppukäyttäjälle hänen kustannuksellaan. Lain salimissa puitteissa Teleflex voi korjata tai vaihata virheellistä laitteistotuotetta (a) uuteen tai aiemmin käytettyyn tuoteisiin tai osiin, jotka vastaavat uutta toimintakyvyttävää ja luotettavuudeeltaan, tai (b) sellaisista alkuperäistä tuotetta vastaavien tuoteisiin, jonka valmistus on lopetettu. Vaihtotuotteet (tai niiden osat) taataan korvattavan tuotteen takuujakson jäljelle olevaksi ajaksi. TÄSSÄ ASIAKIRJASSA KUVATUT SUOJAIKEINOT OVAT LOPPUKÄYTÄJÄN AINOJA JA YKSINOMAINEN SUOJAICEINOI, MIKÄLI TUOTE EI NOUDATA NIEMENOMAINA TAKUUTA. SOVELLETTAVAN LAIN SALLIMISSA ENIMMÄISPUISTEISSA, NIEMENOMAINEN TAKUU ON AINOJA JA YKSINOMAINEN TAKUU JA ANNETTAAN MUJEN TAKUIDEN SJÄÄN. OLIVATPA NE NIEMENOMAISIA, EPÄSUORIA TAI LAKISÄÄTEISIÄ, MUKAAN LUKEEN RAJOITUKSENNAKSETTA EPÄSUORAT TAKUUT MYNNIKELPOISUDESTA, OIKEUKSEN LOUKKAAMATOMUDESTA, SOPIVUUDESTA TIETTYN TARKOITUksen TYYDYTTÄVÄSTÄ LAADUSTA TAI SOVELTUVAJUDESTA. JOS SOVELLETTAVA LAKI EI SALLI VASTUUVAAPALUOSAUKSEKSI MILKEÄÄN EPÄSUORALLE TAKUJILLE, TALLAINEN EPÄSUORA TAKUU RAJOITETAAN YHDEKSÄÄN KYYMMEEN (90) PÄIVÄÄN OSTOPÄIVÄMÄÄRÄSTÄ. KUN KYSEESSÄ ON MUU KUIN NIEMENOMAINEN TAKUU, TUOTTEET TOIMITETAAN "SELLAISENAAN", JA NE ON TARKOITETTU VAIN PÄTEVÄN HILJENNÖHJÄLLOMATTILAISENEN KÄYTÖÖN KOHTUULISEEN LÄKEETIELLELLISEEN HARKINNAN KANSA LÄKEETIELLELLISESTI VÄLITÄMÄTÖMÄSSÄ TILANTEISSA. TELEFLEX KIISTÄÄ KAIKEN VASTUUVELVOLLISUUDEN, JOKA SYNTYY KÄYTÖSTÄ, JOKA EI NOUDATA TELEFLEX JULKAISTUA KÄYTÖÖHJÄÄ, MISSÄÄN TAPAUKSESSA TELEFLEX EIOLE VASTUUVELVOLLINEN LOPPUKÄYTÄJÄLLE, ASIAKKALEILLE TAI KOLMANNELLE OSAPUOLELLE ("ASIANOMISTAJA") MILLÄÄN TAVALLA MISTÄÄN VÄHINGON MÄÄRÄN YLITÄVÄSTÄ KORVAUKSESTA, ERITYISESTÄ, SEURAAMUKSELLISESTÄ, EPÄSUORASTA, SATUNNAISESTÄ, LAKISÄÄTEISTÄ TAI RANGAISTUSLUONTEISESTÄ VAURIOSTA, SYNTYPÄ SE SOPIMUKSEN TAII VÄHINGONKORVAUSKOIDEKSEN ALLA (MUKAAN LUKIEN HUOLIMATONMUUS JA ANKARA TUOTEVASTUU), VAIKKA TELEFLEX OLISI ETÄKÄTEEN TIETONEN TÄLLAISEEN VAURIOIDEN MAHDOLLISUDESTA. KOKONAISVASTUUVELVOLLISUUS TÄMÄN MUKAAN EI YLTÄ ASIANOMISTAJAN TELEFLEXILLE MAKSAMAA SUMMAA NIIDEN KAHDETTOISTA (12) KUUKAUDEN AIKANA, JOTKA VALITTOMÄSTI EDELTÄVÄT TAPÄTAUMAA, JOKA SYNTYITI VAATEEN TELEFLEXIÄ VASTAAN.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

 DISPOSITIF D'INSERTION  
MOTORISÉ EZ-IO®

Mode d'emploi



French

Teleflex®

ArrowEZIO.com

NUMÉRO D'URGENCE :  
**1.800.680.4911**

# Teleflex®

Service clientèle : +1.866.479.8500

Fabriqué pour :  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Irlande



Au terme de la durée de vie du dispositif motorisé, l'établissement ou le service est tenu d'éliminer correctement ce dispositif (directive 2012/19/CE).



40016139  
Conforme à la norme UL 60601-1  
Certifié selon la norme CSA C22.2 n° 601.1

Rx ONLY  
Ce dispositif ne peut être vendu que par un médecin ou sur prescription médicale.

SN Numéro de série



Partie appliquée de type BF, degré de protection contre les chocs électriques.



Le dispositif est conforme à la directive relative aux dispositifs médicaux (93/42/CEE)



Consulter le mode d'emploi



Conserver à l'abri du rayonnement solaire



Conserver au sec



-20°C (-4°F)  
50°C (122°F)



53 kPa  
101 kPa  
Limites de pression atmosphérique



0%  
90%  
Limites d'humidité

Teleflex, le logo Teleflex, Arrow, le logo Arrow, EZ-IO, EZ-Connect et EZ-Stabilizer sont des marques commerciales ou des marques déposées de Teleflex Incorporated ou de ses sociétés affiliées, aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Toutes les autres marques commerciales sont des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Tous droits réservés.

## INFORMATIONS SUR LE PRODUIT



### DESCRIPTION :

- Le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® est un dispositif médical portatif, scellé, alimenté par une batterie au lithium.

### INFORMATIONS PRODUIT :

- Parties appliquées : aiguilles pour accès vasculaire intra-osseux EZ-10® - 15 mm ; 25 mm ; 45 mm.

### INFORMATIONS DE SÉCURITÉ :

- Le mode d'emploi du dispositif d'accès vasculaire intra-osseux EZ-10® inclut les indications, les contre-indications, les avertissements, les précautions, ainsi que d'autres informations de sécurité.
- Veuillez consulter le mode d'emploi du dispositif d'accès vasculaire intra-osseux EZ-10® avant de l'utiliser. Si vous avez des questions ou si vous n'êtes pas en possession de cette fiche d'information, contactez immédiatement votre représentant commercial Teleflex.
- Vous trouverez sur le site ArrowEZIO.com des informations complémentaires sur le produit.
- Dans le cas peu probable d'une défaillance du dispositif d'insertion motorisé EZ-10®, saisissez le jeu d'aiguilles à la main et avancez-le dans le canal médullaire tout en le tournant. Comme pour l'utilisation d'un tout dispositif médical d'urgence, il est fortement conseillé de disposer d'une solution de remplacement.

### INFORMATIONS IMPORTANTES DESTINÉES AUX UTILISATEURS :

Les conditions suivantes sont recommandées pour que le dispositif d'accès vasculaire intra-osseux EZ-10® fonctionne correctement. Tout manquement annule les garanties applicables.

- Utilisez ce produit uniquement en conformité avec ce manuel et l'étiquetage du produit applicable.
- Les ajustements, les modifications, la maintenance technique ou les réparations ne sont pas autorisés.
- Ne connectez pas ce produit ou ses composants à des produits non recommandés par Teleflex.
- Utilisez uniquement les jeux d'aiguilles pour accès vasculaire intra-osseux EZ-10® avec ce produit.
- Avant utilisation, inspectez visuellement le dispositif pour confirmer qu'il ne comporte pas de fissures ou d'angles tranchants.
- Evitez de renverser des liquides sur ce produit.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage qui combinent un composé d'ammonium quaternaire avec de l'éthanol (comme les lingettes germicides jetables CaviWipes™ et Sani-Cloth® Prime).
- Ne pas appliquer une force excessive lors de l'insertion. Laisser le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® faire le travail.
- Seuls les produits chimiques répertoriés dans le tableau sont validés pour une utilisation avec le dispositif d'insertion motorisé EZ-10.

### STOCKAGE :

- Le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® et les accessoires peuvent être stockés à des températures comprises entre -20 °C et 50 °C (-4 °F et 122 °F) à une humidité relative sans condensation pouvant aller jusqu'à 90 %.
- La durée de validité prévue pour le dispositif d'insertion et sa batterie est de 10 ans.
- La durée de fonctionnement/utile du dispositif d'insertion est d'environ 500 insertions. Ce nombre peut cependant varier car la durée de vie prévue dépend de l'utilisation réelle (densité osseuse et durée d'insertion), du stockage et de la fréquence des essais.
- Lors du stockage de la sacoche de rangement du dispositif, retirez le protège-gâchette afin de prévenir toute activation accidentelle du dispositif d'insertion motorisé EZ-10®.

### INFORMATIONS SUR LA BATTERIE :

- Les dispositifs motorisés sont scellés et ne sont pas destinés à être ouverts.
- Les batteries ne peuvent pas être remplacées.

### TÉMOINS ET ALERTES :

- Le voyant lumineux du dispositif d'insertion motorisé EZ-10® est vert fixe lorsque la gâchette est activée et que le dispositif est bien chargé.
- Le voyant lumineux du dispositif d'insertion motorisé EZ-10® clignote rouge lorsque la gâchette est activée et que le dispositif ne dispose que de 10 % d'autonomie de batterie restante. Achetez et remplacez le dispositif d'insertion motorisé EZ-10®.
- Quand la batterie est épuisée, le voyant lumineux du dispositif d'insertion motorisé EZ-10® ne s'allume pas ou s'allume brièvement. Utilisez un dispositif d'insertion de remplacement ou la méthode d'insertion manuelle.

### ENTRETIEN ET NETTOYAGE :

Respectez la réglementation hospitalière/de l'établissement relative à la manipulation des dispositifs contaminés lors du nettoyage du dispositif d'insertion motorisé EZ-10®.

Ne pas immerger le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® et ne pas utiliser une quantité excessive de liquide lors du nettoyage.

1. Essuyer la surface extérieure du dispositif d'insertion motorisé EZ-10® et le cordon à l'aide d'un chiffon ou d'une lingette imbibé(e) d'une solution de nettoyage identifiée dans le tableau ci-dessous pour éliminer toutes les saletesses visibles.

2. Une fois tous les débris visibles éliminés, utiliser des chiffons ou des lingettes supplémentaires imbibés de la solution de nettoyage sélectionnée et laisser le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® en contact avec le produit de nettoyage selon les recommandations du fabricant de la solution.

3. Laisser sécher à l'air.

Type de produit de nettoyage	Ingrédients actifs	Exemples de marques courantes
Hypochlorite (eau de javel)	Hypochlorite de sodium : 0,39 % - 0,91 %	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Composés ammonium quaternaires sans alcool (Quat)	Chlorure d'alkyldiméthylbenzylammonium : 0,25 %, Chlorure d'alkyldiméthylbenzylammonium : 0,25 %	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alcool/Quat	Chlorure d'alkyldiméthylbenzylammonium : 0,125 % - 0,25 %, Chlorure d'alkyldiméthylbenzylammonium : 0,125 % - 0,25 %, Isopropanol : 10,00 % - 55,00 %	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alcool/Quat	Chlorure de (diisobutylphenoxethoxyethyl) dimethyl benzyl ammonium : 0,28 %, Isopropanol : 17,20 %	CaviWipes™, CaviCide™

## Déclaration sur les émissions électromagnétiques

Le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique mentionné ci-dessous. Il incombe à l'acheteur ou à l'utilisateur du dispositif d'insertion motorisé EZ-10® de s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.

Test d'émission	Conformité	Conformité
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions de radiofréquences sont très faibles et peu susceptibles de causer la moindre interférence avec des équipements électroniques voisins.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® peut être utilisé dans tous les établissements, y compris résidentiels et ceux directement connectés au réseau d'alimentation électrique public à basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins résidentielles.
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Non applicable	
Fluctuations de tension/papillottement CEI 61000-3-3	Non applicable	

## Déclarations – Immunité électromagnétique

Le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique mentionné ci-dessous. Il incombe à l'acheteur ou à l'utilisateur du dispositif d'insertion motorisé EZ-10® de s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Conseils
Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2	Contact ±8 kV Air ±15 kV	Contact ±8 kV Air ±15 kV	Le sol doit être en bois, en béton ou en dalles de céramique. Si le sol est couvert de matériaux synthétiques, l'humidité relative doit être supérieure ou égale à 30 %.
Transitoires électriques rapides en salve CEI 61000-4-4	±2 kV pour les lignes d'alimentation ±1 kV pour les lignes entrée/sortie	Non applicable (alimenté par batterie) Non applicable (pas de lignes E/S)	La qualité de l'électricité du réseau doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier courant.
Onde de choc CEI 61000-4-5	2 kV (maxi.)	Non applicable (alimenté par batterie)	La qualité de l'électricité du réseau doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier courant.
Creux de tension, brèves interruptions et variations de tension sur les lignes d'alimentation électrique CEI 61000-4-11	0 % UT ; 0,5 cycle 0 % UT ; 1 cycle 70 % UT ; 25/30 cycles 0 % UT ; 250/300 cycles	Non applicable (alimenté par batterie)	La qualité de l'électricité du réseau doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier courant. Si l'utilisateur du dispositif d'insertion motorisé EZ-10® a besoin d'un fonctionnement interrompu au cours d'une panne du réseau électrique, il est recommandé d'alimenter le dispositif d'insertion motorisé à partir d'une alimentation permanente ou à partir d'une batterie.
Champs magnétiques de la fréquence d'alimentation (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques de la fréquence d'alimentation doivent présenter les niveaux caractéristiques des environnements commerciaux ou hospitaliers courants.

REMARQUE : Ur désigne la tension alternative du réseau électrique avant l'application du niveau d'essai.

## Recommandations et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique

Le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique mentionné ci-dessous. Il incombe à l'acheteur ou à l'utilisateur du dispositif d'insertion motorisé EZ-10® de s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Conseils
RF par conduction CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	Non applicable (alimenté par batterie)	<p>Les équipements de communication à radiofréquence portables et mobiles ne doivent pas être placés à une distance de sécurité du dispositif d'insertion et de ses câbles inférieure à celle calculée grâce à l'équation s'appliquant à la fréquence du transmetteur. Distance de séparation recommandée</p> $d = \left[ \frac{3,5}{P} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{3,5}{E_i} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{7}{E_i} \right] \sqrt{P}$ <p>où P représente la puissance de sortie nominale maximale du transmetteur en watts (W) selon le fabricant du transmetteur et où d représente la distance de sécurité recommandée en mètres (m).</p>
RF rayonnée CEI 61000-4-3	10 V/m 80 MHz à 2,7 GHz	10 V/m	<p>Les forces de champ provenant des transmetteurs RF fixes, déterminées par une mesure électromagnétique du site, doivent être inférieures au niveau de conformité pour chaque gamme de fréquences. b Des interférences sont possibles à proximité d'équipements portant le symbole suivant : </p>
Champs de proximité générés par des équipements de communication RF sans fil	9 à 28 V/m 15 fréquences spécifiques	9 à 28 V/m	<p>REMARQUE 1 : À 80 MHz et 80 MHz, c'est la plage de fréquences supérieure qui s'applique. REMARQUE 2 : Ces recommandations ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.</p> <p>a Les forces de champs provenant des transmetteurs fixes, tels que les stations de base pour le matériel radiotéléphonique (mobiles/sans fil), les installations radiomobiles, les radios amateurs, les émissions radiophoniques AM et FM et les émissions de télévision ne peuvent théoriquement pas être prévues avec exactitude. Pour évaluer l'environnement électromagnétique du site doit être effectuée. Si l'intensité mesurée des champs à l'emplacement où le dispositif d'insertion motorisé est utilisé s'avère supérieure au niveau de conformité RF applicable mentionné ci-dessus, il convient d'examiner le dispositif d'insertion motorisé pour s'assurer qu'il fonctionne normalement. Si des performances异常es sont observées, il peut être nécessaire de procéder à des ajustements, notamment en réorientant le dispositif d'insertion motorisé ou en le déplaçant vers un autre emplacement. b Au-dessus de la plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champs doivent être inférieures à 3 V/m.</p>

## Distances de séparation recommandées entre le dispositif de communication RF portable et mobile et le dispositif d'insertion motorisé EZ-10®

Le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique doté d'un contrôle des perturbations RF. L'acheteur ou l'utilisateur du dispositif d'insertion motorisé EZ-10® peut prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les dispositifs de communication RF portables et mobiles (transmetteurs) et le dispositif EZ-10®, tel que recommandé plus bas, en fonction de la puissance maximale de sortie des équipements de communication.

Puissance nominale maximale de sortie du transmetteur W	Distance de séparation en fonction de la fréquence du transmetteur m		
	150 kHz à 80 MHz $d = \frac{[3,5]}{[V_r]} \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = \frac{[3,5]}{[E_i]} \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = \frac{[7]}{[E_i]} \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les transmetteurs dont la puissance nominale maximale de sortie n'est pas indiquée plus haut, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée à l'aide d'une équation applicable à la fréquence du transmetteur, où P est la puissance nominale maximale de sortie du transmetteur en watts (W) indiquée par le fabricant du transmetteur.

REMARQUE 1 : À 80 MHz et 800 MHz, c'est la distance de séparation pour la plage de fréquences supérieure qui s'applique.

REMARQUE 2 : Ces recommandations ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

- Les équipements électriques médicaux nécessitent des précautions spéciales concernant la CEM et doivent être installés et mis en service conformément aux informations de CEM fournies dans le présent document.
- L'utilisation de cet équipement à côté d'un autre équipement ou empilé sur un autre équipement doit être évitée, car cela pourrait entraîner un fonctionnement inapproprié. Si une telle utilisation est nécessaire, cet équipement et l'autre équipement doivent être observés afin de vérifier qu'ils fonctionnent normalement.
- Les équipements de communications RF sans fil ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm (12 pouces) de tout composant du dispositif d'insertion motorisé EZ-10®, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Sinon, cela pourrait entraîner une dégradation de la performance de cet équipement.
- L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés par le fabricant risque d'entraîner une augmentation des émissions ou une diminution de l'immunité du dispositif d'insertion motorisé EZ-10®.
- Il convient d'examiner le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® pour s'assurer qu'il fonctionne normalement dans la configuration où il sera utilisé.
- Le dispositif d'insertion motorisé EZ-10® est conçu et testé pour fonctionner de manière intermittente avec un cycle de marche de 10 secondes et un cycle d'arrêt d'une minute pendant 5 cycles consécutifs. Laissez refroidir pendant 1 heure.
- Conditions environnementales d'utilisation : -20 °C à +40 °C ; 0 à 90 % d'humidité relative

### Classification de l'équipement

Type de protection contre les chocs électriques	N/A équipement alimenté en interne
Degré de protection contre les chocs électriques	Partie appliquée de type BF
Degré de protection contre les pénétrations d'eau et de particules	IP33
Degré de sécurité ou d'application en présence d'un mélange anesthésique inflammable	Utilisation de l'équipement non adaptée en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air ou avec de l'oxygène ou de l'oxyde de diazote

ARROW EZ-10®  
INTRADÉSSÉOS VASCULAR ACCESS

## INFORMATIONS SUR LA GARANTIE

### GARANTIE EXPRESSE LIMITÉE TELEFLEX ET AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Teleflex garantit à l'utilisateur final original (« Utilisateur Final ») que, durant la Période de Garantie : (a) les Produits matériels seront实质上conformes aux caractéristiques manuscrites de ces Produits spécifiées par Teleflex pendant au moins (i) un an à compter de l'expédition du produit à l'Utilisateur Final ou (ii) le nombre d'utilisations de ces Produits matériels, comme spécifié dans les caractéristiques manuscrites de ces Produits spécifiées par Teleflex, et (b) les Produits à usage unique seront实质上conformes aux caractéristiques manuscrites de ces Produits spécifiées par Teleflex jusqu'à la date d'expiration indiquée sur ces Produits à usage unique (collectivement dénommée la « Période de Garantie »), à moins que les Produits n'aient été soumis à de mauvais traitements, un usage imprudent, une utilisation anormale, une utilisation non conforme aux recommandations et consignes d'utilisation publiées par Teleflex, une fraude, des interventions intempestives, une contrainte physique inhabituelle, une négligence ou des accidents (« Garantie Express ». Teleflex ne peut garantir que le fonctionnement de tout Produit matériel sera intérruppu ou exempt d'anomalies. Teleflex réparera ou remplacera tout Produit non conforme ou remboursera à l'Utilisateur Final le prix d'achat de ce produit (« Recours ») à condition que l'Utilisateur Final retourne, à ses propres frais, le Produit non conforme à Teleflex durant la Période de Garantie en vigueur et le signifie rapidement par écrit à Teleflex afin que Teleflex puisse émettre un Numéro d'Autorisation de Retour de Matériel (« ARM »). Les Produits renvoyés à Teleflex en vue de leur remplacement sous garantie mais ne présentant pas un numéro ARM valide sur la face extérieure de leur conteneur d'expédition pourraient, à la discréction de Teleflex, être retournés à l'Utilisateur Final et ce, aux frais de l'Utilisateur Final. Tous les Produits non conformes retournés deviennent la propriété de Teleflex. Dans la mesure autorisée par la loi, Teleflex pourra réparer ou remplacer les Produits matériels non conformes (a) par de nouveaux Produits ou des Produits utilisés précédemment ou par des pièces équivalentes aux nouveaux Produits en termes de performance et de fiabilité, ou (b) par des Produits équivalents à un Produit n'étant plus disponible sur le marché. Les Produits de remplacement (ou les pièces de ces Produits) sont garantis jusqu'à l'expiration de la Période de Garantie du Produit qu'ils remplacent. LES REÇOURS DÉCRITS DANS LA PRÉSENTE SERONT LES SEULS ET UNIQUES REÇOURS DE L'UTILISATEUR FINAL EN CAS DE NON-CONFORMITÉ D'UN PRODUIT À LA GARANTIE EXPRESSE. DANS LA MESURE MAXIMALE PERMISE PAR LA LÉGISLATION APPLICABLE, LA GARANTIE EXPRESSE EST LA SEULE ET UNIQUE GARANTIE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE, INDUITE OU LÉGALE ET NOTAMMENT, SANS LIMITATION, LES GARANTIES IMPLICITES DE VALEUR MARCHANDE, DE NON-VIOLATION, D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, DE QUALITÉ SATISFAISANTE OU D'APTITUDE. SI TELEFLEX NE PEUT LÉGALLEMENT PAS DÉCLINER TOUTE GARANTIE IMPLICITE AUX TERMES DE LA LÉGISLATION EN VIGUEUR, CETTE GARANTIE EXPRESSE EXPIRERA QUATRE-VINGT-DIX (90) JOURS APRÈS LA DATE DE L'ACHAT INITIAL. LES PRODUITS N'ETANT PAS SOUMIS À CETTE GARANTIE EXPRESSE SONT FOURNIS « EN L'ÉTAT » ET SONT DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS EXCLUSIVEMENT PAR UN PERSONNEL MÉDICAL QUALIFIÉ AVEC TOUTE LA DISCRÉTION MÉDICALE RAISONNABLE, DANS LES SITUATIONS OU L'UTILISATION DE CES PRODUITS EST MÉDICALEMENT NÉCESSAIRE. TELEFLEX DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS D'UTILISATION DES PRODUITS NON CONFORME AUX RECOMMANDATIONS ET CONSIGNES D'UTILISATION PUBLIÉES PAR TELEFLEX. TELEFLEX NE SERA EN AUCUN CAS ET EN AUCUNE MANIÈRE RESPONSABLE VIS-A-VIS DE L'UTILISATEUR FINAL, DE TOUT CLIENT OU TIERS (« DEMANDEUR ») DE TOUS DOMMAGES SPÉCIAUX, NON COMPENSATOIRES, INDIRECTS, ACCESSOIRES, LÉGUX OU PUNITIFS ÉTABLIS CONFORMÉMENT AU DROIT DES CONTRATS OU AU DROIT DE LA RESPONSABILITÉ CIVILE DÉLICTUELLE (Y COMPRIS RESPONSABILITÉ EN CAS DE NÉGLIGENCE ET RESPONSABILITÉ STRICTE EN MATIÈRE DE PRODUITS), MÊME SI TELEFLEX EST CONSCIENTE DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES. LA RESPONSABILITÉ GLOBALE DE TELEFLEX AUX TERMES DES PRÉSENTES NEXCEDERA PAS LA SOMME DES MONTANTS VERSÉS PAR LE DEMANDEUR À TELEFLEX AU COURS DES DOUZE (12) MOIS PRÉCÉDANT LA DATE DE L'ÉVÉNEMENT ayant donné lieu à une réclamation à l'encontre de TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

 EZ-IO®  
 BOHRER

Gebrauchsanleitung



German

Teleflex®

[ArrowEZIO.com](http://ArrowEZIO.com)

NOTFALL-NUMMER:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Kundenbetreuung: 1.866.479.8500

Hergestellt für:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ireland



Nach Ablauf der Betriebsdauer  
des Bohrers ist die Einrichtung  
bzw. die Abteilung für die  
ordnungsgemäße Entsorgung  
verantwortlich (Richtlinie  
2012/19/EG).



40016139  
Erfüllt UL-Norm 60601-1  
Zertifiziert gemäß CSA-Norm C22.2 Nr. 601.1



Dieses Gerät darf nur  
durch einen Arzt oder  
auf ärztliche Anordnung  
verkauft werden.



Seriennummer



Schutzklasse gegen  
Stromschlag:  
Anwendungsteil Typ BF.



Das System erfüllt die  
Vorgaben der Richtlinie  
über Medizinprodukte  
(93/42/EWG)



Gebrauchsanleitung  
beachten



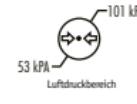
Vor  
Sonnenlicht  
schützen



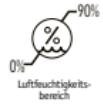
Vor Nässe  
schützen



-20°C  
(-4°F)  
Bei -20 bis 50 °C  
(-4 bis 122 °F) lagern



53 kPa  
Luftdruckbereich



0%  
90%  
Luftfeuchtigkeits-  
bereich

Teleflex, das Teleflex-Logo, Arrow, das Arrow-Logo, EZ-IO, EZ-Connect und EZ-Stabilizer sind Marken oder eingetragene Marken von Teleflex Incorporated oder verbundenen Unternehmen in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken sind Marken des jeweiligen Eigentümers.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Alle Rechte vorbehalten.

## PRODUKTINFORMATIONEN

### BESCHREIBUNG:

- Der EZ-IO®-Bohrer ist ein versiegeltes, handgeführtes medizinisches Gerät, das mit einer Lithiumbatterie betrieben wird.

### PRODUKTINFORMATIONEN:

- Anwendungsteile: EZ-IO® Intraossärnadeln – 15-mm-Nadel; 25-mm-Nadel; 45-mm-Nadel.



### SICHERHEITSINFORMATIONEN:

- Indikationen, Kontraindikationen, Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen und andere Sicherheitsinformationen sind der Gebrauchsanleitung für das intraossäre Gefäßzugangssystem EZ-IO® zu entnehmen.
- Bitte lesen Sie die Gebrauchsanleitung für das intraossäre Gefäßzugangssystem EZ-IO®, bevor Sie den Bohrer benutzen. Falls Sie Fragen haben oder dieses Informationsblatt nicht vorliegt, setzen Sie sich bitte sofort mit Ihrem lokalen Teleflex-Vertreter in Verbindung.
- Weitere Produktinformationen sind auf ArrowEZIO.com zu finden.
- Sollte der EZ-IO®-Bohrer wider Erwarten versagen, Bohrer entfernen und das Nadel-Set von Hand unter Drehen bis in den Markraum vorschieben. Wie bei allen Notfallgeräten empfiehlt sich auch hier, stets ein Ersatzgerät mitzunehmen.

### WICHTIGE INFORMATIONEN FÜR ANWENDER:

Um den einwandfreien Betrieb der Produkte des intraossären Gefäßzugangssystems EZ-IO® zu gewährleisten, sollten folgende Bedingungen eingehalten werden. Die Nichteinhaltung dieser Bedingungen macht sämtliche Garantieansprüche nichtig.

- Benutzen Sie dieses Produkt nur gemäß den Anleitungen in diesem Handbuch und der maßgeblichen Produktliteratur.
- Anpassungen, Veränderungen, technische Wartung und Reparaturen sind unzulässig.
- Schließen Sie dieses Produkt oder seine Komponenten nicht an Produkte an, die von Teleflex nicht empfohlen werden.
- Verwenden Sie ausschließlich EZ-IO®-Intraossärnadel-Sets mit diesem Produkt.
- Kontrollieren Sie den Bohrer vor dem Gebrauch visuell auf Risse und scharfe Kanten.
- Vermeiden Sie es, Flüssigkeiten auf das Produkt zu schütten.
- Keine Reinigungsmittel verwenden, die aus einer Kombination aus einer quartären Ammoniumverbindung und Ethanol bestehen (d. h. CaviWipes™ und Sani-Cloth® Prime keimtötende Einweg-Wischtücher).
- Bei der Einführung keine übermäßige Kraft aufwenden. Den EZ-IO®-Bohrer arbeiten lassen.
- Nur die in der Tabelle aufgeführten Chemikalien sind für die Verwendung zusammen mit dem EZ-IO-Bohrer validiert.

### LAGERUNG:

- Der EZ-IO®-Bohrer und die Zubehörteile können bei Temperaturen zwischen -20 °C und 50 °C (-4 °F und 122 °F) bei einer nicht kondensierenden relativen Luftfeuchtigkeit von bis zu 90 % gelagert werden.
- Der Bohrer und die Batterie haben eine Lebensdauer von 10 Jahren.
- Der Betriebs- bzw. Nutzungsdauer des Bohrers beträgt ca. 500 Einführungen. Jedoch ist dies nur eine ungefähre Angabe, da die Lebensdauer vom tatsächlichen Gebrauch (Knochendichte und Einführungzeit), der Lagerung und der Prüffrequenz abhängt.

- Wenn der Bohrer in der EZ-IO®-Tasche aufbewahrt wird, sollte der Schalterschutz abgenommen werden, um ein versehentliches Einschalten des EZ-IO®-Bohrers zu vermeiden.

### BATTERIEINFORMATIONEN:

- Die Bohrer sind versiegelt und dürfen nicht geöffnet werden.
- Batterien sind nicht austauschbar.

### ANZEIGE- UND WARNSYMBOLEN:

- Die LED des EZ-IO®-Bohrers leuchtet permanent grün, wenn der Schalter eingeschaltet und die Stromversorgung ausreichend ist.
- Die LED des EZ-IO®-Bohrers blinkt rot, wenn der Schalter gedrückt und weniger als 10 % Batterieleistung vorhanden ist. Kaufen und ersetzen Sie den EZ-IO®-Bohrer.
- Die LED des EZ-IO®-Bohrers leuchtet nicht bzw. nur kurz auf, wenn die Batterie erschöpft ist. Verwenden Sie ein Ersatzgerät oder die manuelle Einführungsmethode.

### PFLEGE UND REINIGUNG:

Befolgen Sie bei der Reinigung des EZ-IO®-Bohrers die Vorschriften des Krankenhauses/der Einrichtung zum Umgang mit kontaminierten Produkten.

EZ-IO®-Bohrer beim Reinigen nicht in Flüssigkeiten eintauchen und keine zu großen Flüssigkeitsmengen verwenden.

- Die Oberfläche des EZ-IO®-Bohrers und den Trageriemen (sofern vorhanden) mit einem (Einweg-)Tuch abwischen, das mit einer in der nachstehenden Tabelle angegebenen Reinigungslösungen befeuchtet wurde, bis alle sichtbaren Verschmutzungen beseitigt sind.
- Wenn die sichtbaren Verschmutzungen beseitigt wurden, weitere (Einweg-)Tücher verwenden, die mit der ausgewählten Reinigungslösung befeuchtet wurden, und die Reinigungslösung gemäß den Empfehlungen des Herstellers auf dem EZ-IO®-Bohrer einwirken lassen.
- An der Luft trocknen lassen.

Reinigungs-mitteltyp	Wirkstoffe	Verbreitete Markennamen (Beispiele)
Hypochlorit (Bleichmittel)	Natriumhypochlorit: 0,39 %-0,91 %	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Alkoholfreie quartäre Ammonium-verbindungen (Quats)	n-Alkyl-Dimethyl-Benzyl-Ammoniumchlorid: 0,25 %, n-Alkyl-Dimethyl-Ethylbenzyl-Ammoniumchlorid: 0,25 %	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alkohol/Quat	n-Alkyl-Dimethyl-Benzyl-Ammoniumchlorid: 0,125 %-0,25 %, n-Alkyl-Dimethyl-Ethylbenzyl-Ammoniumchlorid: 0,125 %-0,25 %, Isopropanol: 10,00 %-55,00 %	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alkohol/Quat	Diisobutylphenoxy-Ethoxyethyl-Dimethyl-Benzyl-Ammoniumchlorid: 0,28 %, Isopropanol: 17,20 %	CaviWipes™, CaviCide™

## Erklärung – Elektromagnetische Emissionen

Der EZ-10®-Bohrer ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde bzw. Benutzer des EZ-10®-Bohrers muss sicherstellen, dass der Bohrer in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Emissionsprüfung	Entspricht den Bestimmungen	Entspricht den Bestimmungen
HF-Emissionen CISPR 11	<b>Gruppe 1</b>	Der EZ-10®-Bohrer verwendet für seine internen Funktionen ausschließlich HF-Energie. Deshalb sind diese HF-Emissionen sehr niedrig. Die Wahrscheinlichkeit, dass sie Störungen in elektronischen Geräten in der Nähe auslösen, ist sehr gering.
HF-Emissionen CISPR 11	<b>Klasse B</b>	
Oberwellenaussendung IEC 61000-3-2	<b>Entfällt</b>	Der EZ-10®-Bohrer kann in allen Einrichtungen sowie zu Hause und in Einrichtungen verwendet werden, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz für private Haushalte angeschlossen sind.
Spannungsschwankungen/Flimmeremissionen IEC 61000-3-3	<b>Entfällt</b>	

## Erklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

Der EZ-10®-Bohrer ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde bzw. Benutzer des EZ-10®-Bohrers muss sicherstellen, dass der Bohrer in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Prüfung der Störfestigkeit	IEC 60601 Testniveau	Compliance-Niveau	Elektromagnetische Umgebung — Leitlinien
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV Kontakt +/- 15 kV Luft	+/- 8 kV Kontakt +/- 15 kV Luft	Der Fußbohlen sollte aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Bei Kunststoffböden sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle elektrische Störsignale/Burst IEC 61000-4-4	+/- 2 kV für Netzteilungen +/- 1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen	Entfällt (batteriebetrieben) Entfällt (keine Eingangs-/Ausgangsleitungen)	Die Stabilität der Netzversorgung sollte den üblichen Standards in gewerblichen bzw. Krankenhausumgebungen entsprechen.
Stoßspannungen IEC 61000-4-5	2 kV (max.)	Entfällt (batteriebetrieben)	Die Stabilität der Netzversorgung sollte den üblichen Standards in gewerblichen bzw. Krankenhausumgebungen entsprechen.
Spannungsabfälle, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen auf den Netzteilungen IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 Zyklen 0 % UT; 1 Zyklus 70 % UT; 25/30 Zyklen 0 % UT; 250/300 Zyklen	Entfällt (batteriebetrieben)	Die Stabilität der Netzversorgung sollte den üblichen Standards in gewerblichen bzw. Krankenhausumgebungen entsprechen. Muss der EZ-10®-Bohr auch bei Unterbrechungen der Netzstromversorgung ununterbrochen in Betrieb bleiben, sollte er an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung angeschlossen werden.
Magnetfeld mit energetischer Frequenz (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetfelder mit energetischer Frequenz sollten den üblichen Werten in gewerblichen bzw. Krankenhausumgebungen entsprechen.

HINWEIS: UT ist die Wechselspannung des Netzes vor Anwendung des Tests

## Leitlinien und Erklärung des Herstellers – Elektromagnetische Störfestigkeit

Der EZ-10®-Bohrer ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde bzw. Benutzer des EZ-10®-Bohrers muss sicherstellen, dass er in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Prüfung der Störfestigkeit	IEC 60601 Testniveau	Compliance-Niveau	Elektromagnetische Umgebung — Leitlinien
Leitungsbundene HF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	Entfällt (batteriebetrieben)	Bei der Verwendung von tragbaren und mobilen HF-Ausrüstungen sollte der empfohlene Abstand zum Bohrer und zu den Kabeln eingehalten werden, der anhand der Formel aus der Senderfrequenz berechnet werden kann. Empfohlener Abstand $d = \frac{[3,5]}{[V_1]} \sqrt{P}$ $d = \frac{[3,5]}{[E_1]} \sqrt{\frac{P}{E_1}}$ $d = \frac{[7]}{[E_1]} \sqrt{\frac{P}{E_1}}$ wobei P die maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Angaben des Senderherstellers und d der empfohlene Abstand in Metern (m) ist.
Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz	10 V/m	
Nahfelder von drahtlosen HF-Kommunikationsgeräten	9 bis 28 V/m 15 spezifische Frequenzen	9 bis 28 V/m	Die Feldstärke fester HF-Sender, die durch eine elektromagnetische Umgebungsprüfung a ermittelt wird, muss unter dem Compliance-Niveau im jeweiligen Frequenzbereich liegen. b In der Nähe von Geräten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind, kann es zu Störungen kommen: 
HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz ist der Abstand für den höheren Frequenzbereich zu verwenden. HINWEIS 2: Diese Richtwerte treffen möglicherweise nicht auf alle Situationen zu. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen hängt von der Absorption und Reflexion von Strukturen, Oberflächen und Personen ab.			
<i>a</i> Die Feldstärke fester Sender, beispielsweise von Basisstationen von Funktelefonen (Mobil-/schnurlose Telefone) oder Landfunkgeräten, von Amateuruferfunkgeräten, AM- und FM-Radiosendern und Fernsehsendern kann nicht mit Sicherheit theoretisch vorhergesagt werden. Zur Beurteilung der elektromagnetischen Umgebung stationärer HF-Sender sollte unter Umständen eine elektromagnetische Umgebungsprüfung durchgeführt werden. Überschreitet die gemessene Feldstärke am Standort, an dem der EZ-10®-Bohrer verwendet wird, das entsprechende RF-Compliance-Niveau (siehe oben), muss er auf normale Betriebsfähigkeit hin kontrolliert werden. Wird eine anomale Leistung festgestellt, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen wie das Drehen oder Umstellen des EZ-10®-Bohrers notwendig.			
<i>b</i> Im Frequenzbereich zwischen 150 kHz und 80 MHz dürfen die Feldstärken 3 V/m nicht überschreiten.			

## Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsausrüstungen und dem EZ-10®-Bohrer

Der EZ-10®-Bohrer ist für die Verwendung in einer Umgebung mit beschränkter störender HF-Abstrahlung vorgesehen. Der Kunde bzw. Benutzer des EZ-10®-Bohrers kann zur Vermeidung von elektromagnetischen Störungen beitragen, indem ein Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Geräten (Sendern) und dem EZ-10®-Bohrer je nach maximaler Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte gemäß folgenden Angaben eingehalten wird.

Maximale Ausgangsnennleistung des Senders W	Abstand je nach Senderfrequenz in Metern (m)		
	150 kHz bis 80 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{V_s} \right] \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{E_s} \right] \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = \left[ \frac{7}{E_s} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Bei Sendern, deren maximale Ausgangsnennleistung in der Tabelle nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand ( $d$ ) in Metern (m) durch Anwendung der Formel auf die Senderfrequenz bestimmt werden, wobei  $P$  die maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Angaben des Senderherstellers ist.

**HINWEIS 1:** Bei 80 MHz und 800 MHz ist der Abstand für den höheren Frequenzbereich zu verwenden.

**HINWEIS 2:** Diese Richtwerte treffen möglicherweise nicht auf alle Situationen zu. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen hängt von der Absorption und Reflexion von Strukturen, Oberflächen und Personen ab.

- Medizinische elektrische Geräte bedürfen besonderer Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeitsanforderungen (EMV) und müssen gemäß den EMV-Hinweisen in diesem Handbuch installiert und in Betrieb genommen werden.
- Die Verwendung dieses Geräts neben oder gestapelt mit anderen Geräten sollte vermieden werden, da dies zu einem unsachgemäßen Betrieb führen könnte. Falls eine derartige Verwendung dennoch erforderlich ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um den ordnungsgemäßem Betrieb sicherzustellen.
- Tragbare HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher als im Abstand von 30 cm (12 Zoll) zu jeglichen Teilen des EZ-10®-Bohrers einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel verwendet werden. Andernfalls kann es zu Leistungseinbußen dieses Geräts kommen.
- Die Verwendung von anderen als den vom Hersteller angegebenen Zubehörteilen, Wandlern und Kabeln kann zu erhöhten Emissionen oder reduzierter Störfestigkeit des EZ-10®-Bohrers führen.
- Es muss sichergestellt werden, dass der EZ-10®-Bohrer in der beabsichtigten Konfiguration störungsfrei funktioniert.
- Der EZ-10®-Bohrer wurde für intermittierenden Betrieb (10 Sekunden Betrieb/1 Minute Pause für 5 aufeinanderfolgende Zyklen) konzipiert und getestet. 1 Stunde abkühlen lassen.
- Umgebungsbedingungen während des Gebrauchs: -20 °C bis +40 °C; 0 bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit

### Geräteklassifizierung

Art des Schutzes gegen Stromschlag	Entfällt, interne Stromversorgung
Schutzklasse gegen Stromschlag	Anwendungsteil, Typ BF
Schutzklasse gegen Eindringen von Wasser und Partikeln	IP33
Sicherheitsgrad der Anwendung in Gegenwart einer brennbaren Anästhesiemischung	Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz in Gegenwart einer brennbaren Anästhesiemischung mit Luft, Sauerstoff oder Stickstoffoxid geeignet.

## ARROW EZ-10® INTRADIESEOUS VASCULAR ACCESS

### GARANTIEINFORMATION

#### VERTRAGLICHE GEWÄHRLEISTUNGSBESCHRÄNKUNG UND HAFTUNGSAUSSCHLÜSSE VON TELEFLEX

Teleflex garantiert ausschließlich dem ursprünglichen Endbenutzer ("Endbenutzer"), dass innerhalb der geltenden Garantiezeit (a) die Hardwareprodukte in allen wesentlichen Aspekten mit den schriftlichen Produktspezifikationen von Teleflex für diese Produkte für (i) die Dauer von einem Jahr ab Auslieferung an den Endbenutzer oder (ii) die vom Teleflex angegebene Anzahl der Verwendungen dieser Produkte entsprechen (je nachdem, was zuerst eintritt) und (b) die Einwegprodukte in allen wesentlichen Aspekten mit den schriftlichen Produktspezifikationen von Teleflex für diese Produkte bis zum Ablauf des auf diesen Einwegprodukten angegebenen Haltbarkeitsdatums entsprechen (zusammen die "Garantiezeit"), außer im Falle von Gewalteinwirkung, Fehlgebrauch, unsachgemäßem Gebrauch, Gebrauch entgegen den von Teleflex veröffentlichten Gebrauchsanweisungen, Betrug, unbefugtem Eingriff, übermäßiger Beanspruchung, Fahrlässigkeit oder Unfall ("Ausdrückliche Garantie"). Teleflex übernimmt keine Garantie für den ununterbrochenen und störungsfreien Betrieb eines Gerätes. Teleflex wird nach eigenen Ermessens ein nicht vertragsgemäßes Produkt reparieren, ersetzen oder dem Endbenutzer den Kaufpreis erstatten ("Anspruch"), vorausgesetzt, dass der Endbenutzer das fehlerhafte Produkt innerhalb der geltenden Garantiezeit auf eigene Kosten an Teleflex zurücksendet und Teleflex zuvor umgehend schriftlich informiert, damit Teleflex eine "RMA"-Nummer (Return Material Authorization, Warenrücksendebehörde) dafür vergeben kann. Die zum Garantieaustausch an Teleflex zurückgesandte Produkte, bei denen keine gültige RMA-Nummer auf der Verpackung angegeben ist, können nach dem Erlassen von Teleflex auf Kosten des Endbenutzers an diesen zurückgesandt werden. Alle zurückgesandten fehlerhaften Produkte gehen in das Eigentum von Teleflex über. Im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen kann Teleflex nicht vertragsgemäßige Hardware-Produkte reparieren oder (a) gegen neue oder gebrauchte oder in Leistung und Zuverlässigkeit neuwertige Produkte oder Teile oder (b) gegen ein dem ursprünglichen Produkt gleichwertiges Produkt austauschen, falls dieses nicht mehr hergestellt wird. Für Austauschprodukte (oder Teile von diesen) gilt die noch verbleibende Garantiezeit für das Produkt, das sie ersetzen. DIE HIERIN BEschRIEBENEN ANSPRÜCHE SIND DIE EINZIGEN DEN ENDBENUTZER ZUSTEHENDEN ANSPRÜCHE, FALLS EIN PRODUKT NICHT DER VERTRAGLICHEN GEWÄHRLEISTUNG ENTSPRICHT: SOWEIT GESETZLICH ZULÄSSIG IST DIE VERTRAGLICHE GEWÄHRLEISTUNG DIE EINZIGE UND AUSSCHLIESSLICHE GEWÄHRLEISTUNG UND WIRD AN STELLE VON JEGLICHER ANDERER GEWÄHRLEISTUNG ÜBERNOMMEN, SEI ES EINE AUSDRÜCKLICHE, KONKLUDENTE ODER GESETZLICH VORGESCHRIEBENE ZUSICHERUNG, UNTER ANDEREM, ABER NICHT BESCHRÄKT AUF DIE KONKLUDENTE ZUSICHERUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT, DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMten ZWECK, DER ZUFRIEDEN STELLENDEN QUALITÄT ODER DER TAUGLICHKEIT. SOLLTE DER AUSSCHLUSS JEGLICHER KONKLUDENTER GEWÄHRLEISTUNG GESETZLICH NICHT ZULÄSSIG SEIN, IST DIESER VERTRAGLICHE GEWÄHRLEISTUNG AUF NEUNZIG (90) TAGE AB KAUFDATUM BESCHRÄKT. ABGesehen VON DER VERTRAGLICHEN GEWÄHRLEISTUNG WERDEN DIE PRODUKTE "WIE AUFGELEBT" VERKAUFT UND SIND AUSSCHLIESSLICH ZUR VERWENDUNG DURCH QUALIFIZIERTES MEDIZINISCHES PERSONAL MIT GRÖßTMÖGLICHER MEDIZINISCHER SORGFALT IN MEDIZINISCH NOTWENDIGEN FÄLLEN KONZIPIERT. TELEFLEX ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR JEGLICHE VERWENDUNG DER PRODUKTE, DIE NICHT DEN VON TELEFLEX VERÖFFENTLICHEN ANWENDUNGSHINWEISEN UND GEbraUCHSANLETTUNGEN ENTPRICHT. KEINESFALLS HAFETET TELEFLEX IN IRGENDERWEIS GEGENÜBER DEM ENDBENUTZER, EINEM KUNDEN ODER EINEM ANDEREN DRITTEM ("ANSPRUCHHALTER") FÜR BESONDERE, FOLGE-, INDIREKTE ODER BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN, NOCH FÜR GESETZLICH FESTGELEGTEN ODER VERSCHÄRFTE SCHÄDENAESATZ JEGLICHER ART, SEI ES ALS VERTRAG ODER UNERLAUBTER HANDLUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT UND STRENGER PRODUKTHAFTUNG), UNGEACHTET DER FORM DER EINGELEGTEn RECHTMittel, SELBST WENN TELEFLEX BEREITS IM VORAUS KENNTNIS VON DER MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HATTE. DIE HIERIN ERGEBENDE GEAMHTAFTUNG VON TELEFLEX ÜBERSTEIGT KEINESFALLS DIE SUMME DER VOM ANSPRUCHSSTELLER AN TELEFLEX INNERHALB DER ZWÖLF (12) MONATE UNMITTELBAR VOR DEM EREIGNIS, WELCHES DEN ANSPRUCH GEGEN TELEFLEX BEGRÜNDET, GEZAHLTEN BETRÄGE.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ EZ-IO®

Οδηγίες Χρήσης



Greek

Teleflex®

ArrowEZIO.com

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Εξυπηρέτηση Πελατών: 1.866.479.8500

Καποκωνάζεται για:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ireland



Κατά την ολοκλήρωση της λειτουργικής διάρκειας ζωής του ηλεκτρικού κατσαβιδιού, η σωστή απόρριψη αποτελεί ευθύνη του ιδρύματος ή της υπηρεσίας σέρβις (οδηγία 2012/19/ΕΕ).



Intertek

4001639

Συμμορφώνεται με το πρότυπο UL 60601-1  
Πιστοποιημένο σύμφωνα με το πρότυπο CSA  
C22.2 αρ. 601.1

SN Σειριακός  
Αριθμός



Εφαρμοζόμενα μέρη  
βαθμού προστασίας έναντι  
ηλεκτρολήξιμης τύπου BF.



Το Σύντομα  
Συμμορφώνεται με  
την Οδηγία περί των  
ιαπτοτεχνολογιών  
προϊόντων (93/42/EK)



Να διατηρείται  
μακριά από το  
ηλεκτρικό φως.



Να διατηρείται  
στεγνό

-20°C (-4°F)  
50°C (122°F)  
Φυλλώσεις μεταξύ  
-20 - 50 °C (-4 - 122 °F).



101 kPa  
Παρασημοί για  
την ατμοσφαιρική  
πίεση



90%  
Περιβαλλοντικός  
υγρασίας

To Teleflex, το λογότυπο Teleflex, το Arrow, το λογότυπο Arrow, το EZ-IO, το EZ-Connect και το EZ-Stabilizer είναι εμπορικά σήματα ή σήματα κατατεθέντα της Teleflex Incorporated ή συνδεδεμένων με αυτήν εταρείσαντες στην Η.Π.Α. ή/και σε άλλες χώρες. Όλα τα άλλα εμπορικά σήματα αποτελούν εμπορικά σήματα των αντίστοιχων κατόχων τους.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ



### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

- Το ηλεκτρικό κατασβίδιο EZ-IO® είναι μία σφραγισμένη ιατρική συσκευή χειρός που λειτουργεί με μπαταρία λιθίου.

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ:

- Εφερμούμενα Εξαρτήματα: Βελόνες Ενδοστικής Αγγειακής Προσπέλασης EZ-IO® - 15 mm, 25 mm, 45 mm.

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:

- Οι ενδείξεις, αντενδείξεις, προειδοποίησης, προφυλάξεις και άλλες πληροφορίες ασφαλείας περιλαμβάνονται στις Οδηγίες Χρήσης για το Σύστημα Ενδοστικής Αγγειακής Προσπέλασης EZ-IO®.
- Συμβουλεύεται οι Οδηγίες Χρήσης για το Σύστημα Ενδοστικής Αγγειακής Προσπέλασης EZ-IO® πριν την εφαρμογή. Εάν έγινε απόρεις ή είναι αυτό το φύλλο πληροφοριών λείπει, επικυρώνεται με αυτές με τον τοπικό αντιπρόσωπο πωλήσεων της Teleflex.
- Πρόσθετες πληροφορίες για το προϊόν μπορείτε να βρείτε στο ArrowEZIO.com.
- Στην απόνηση περιπτώση αδυναμίας λειτουργίας του κατασβίδιου, αφαιρέστε το ηλεκτρικό κατασβίδιο EZ-IO®, μετά το σετ βελόνη με το χέρι και πρωθήστε το σετ βελόνης εντός της μηλικής κοιλότητας, ενώ περιστρέψτε το σετ βελόνη. Όπως με κάθικη συσκευή επελγόντας περιστοιχία, συνιστάται εντόνως η ύπαρξη ερεθρίκης συσκευής.

### ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ:

Για την σωτηρία απόδοση των προϊόντων Συστήματος Ενδοστικής Αγγειακής Προσπέλασης EZ-IO®, συνιστώνται οι παρακάτω συνθήκες. Αδυναμία συμμόρφωσης με αυτές τις συνθήκες θα ακυρώνονται τυχόν ισχύουσες εγγυήσεις.

- Χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν μόνο σύμφωνα με το πάρον εγγειρίδιο και την ιαχύουσα σήμανση προϊόντος.
- Ρυθμίστε την τροποποίηση, τεχνική συντήρηση ή επισκευής δεν επιτρέπονται.
- Μην συνδέτετε αυτό το προϊόν ή τα εξαρτήματα του με προϊόντα που δεν συνιστά τη Teleflex.
- Με αυτό το προϊόν, χρησιμοποιείτε μόνο σε βελονών Ενδοστικής Αγγειακής Προσπέλασης EZ-IO®.
- Επιβεβαιώθετε οπτικά το κατασβίδιο για ωραίες και αιχμηρές γωνίες πριν από τη χρήση.
- Φροντίστε να μην χρέωτε κάπιο υγρό στα εξαρτήματα αυτού του προϊόντος.
- Μη χρησιμοποιείτε καθαριστικό που συνδυάζειν έωση τεταρτοπάγιας αμμυνίου με αιωνιότητα (δηλαδή CaviWipes™) και μικροβιοτόκτονα αναλύωμα μαντηλάκια Sani-Cloth® Prime).
- Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη κατά την εισαγωγή. Αφήστε το ηλεκτρικό κατασβίδιο EZ-IO® να κάνει τη δουλειά.
- Μόνο οι χημικές συσίδεις που παρατίθενται στον πίνακα είναι επικυρωμένες για χρήση με το ηλεκτρικό κατασβίδιο EZ-IO®.

### ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ:

- Μπορείτε να φυλάξετε το ηλεκτρικό κατασβίδιο EZ-IO® και τα παρελκόμενα σε θερμοκρασίες μεταξύ -20 °C και 50 °C (-4 °F και 122 °F), σε σχετική υγρασία χωρίς συμπύκνωση υδραργυρού ίση με 90%.
- Το κατασβίδιο και η μπαταρία του έχουν διάρκεια ώρης 10 χρόνια.
- Η λειτουργική/αφελέμηνη διάρκεια ώρης του κατασβίδιου είναι περίπου 500 εισαγωγές. Ωστόσο, αυτός ο αριθμός μπορεί να διαφέρει αφού η διάρκεια ώρης εξαρτάται από την πραγματική χρήση (πυκνότητα στούντο και χρόνος εισαγωγής), την αποθήκευση και τη συγκριτική δοκιμή.
- Κατά την αποθήκευση του Πακέτου Αγγειακής Προσπέλασης (VAP) αφαιρέστε το προστατευτικό σκανδάλιγκα για να αποφύγετε την ακουσία ενεργοποίηση του ηλεκτρικού κατασβίδιου EZ-IO®.

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑ:

- Τα κατασβίδια είναι σφραγισμένες και δεν πρέπει να ανοιχτούν.
- Οι μπαταρίες δεν αντικαθίστανται.

### ΔΕΙΚΤΕΣ & ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ:

- Η λυγνία LED του ηλεκτρικού κατασβίδιου EZ-IO® θα ανάβει σταθερά πράσινη όταν ενεργοποιείται η σκανδάλη και διαθέτει επαρκή ισχύ.
- Η λυγνία LED του ηλεκτρικού κατασβίδιου EZ-IO® θα αναβοσβήνει κόκκινη όταν ενεργοποιείται η σκανδάλη και διαθέτει επαρκή ισχύ.
- Η λυγνία LED του ηλεκτρικού κατασβίδιου EZ-IO® δεν θα ανάψει, ή θα ανάψει για σύντομο διάστημα, όταν η μπαταρία έχει ενταντηθεί. Χρησιμοποιήστε ένα εφεδρικό κατασβίδιο ή τη μέθοδο εισαγωγής με το χέρι.

### ΦΡΟΝΤΙΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ:

Ακολουθήστε την πολιτική του νοσοκομείου/νοσηλευτικού ιδρύματος για τον χειρισμό μολυσμένων συσκευών κατά τον καθαρισμό του ηλεκτρικού κατασβίδιου EZ-IO®.

Μη βυθίζετε σε υγρό το ηλεκτρικό κατασβίδιο EZ-IO® και μη χρησιμοποιείτε υπερβολική ποσότητα υγρού κατά τον καθαρισμό.

- Σκούπαστε την επιφάνεια του ηλεκτρικού κατασβίδιου EZ-IO® και το κορδόνι (έαν υπάρχει) χρησιμοποιώντας ήταν ή μαντηλάκι εφυγραμένο με το διάλυμα καθαρισμού που αναγνωρίζεται στον παρακάτω πίνακα για να αφαιρέσετε όλες τις ορατές ακαθαρίσεις.

- Μόλις έχουν αφαιρεθεί όλες οι ορατές ακαθαρίσεις, χρησιμοποιήστε πρόσθιτα ποντίκια ποντίκια ή μαντηλάκια εφυγραμένα με το επιλεγμένο διάλυμα καθαρισμού και αφήστε το ηλεκτρικό κατασβίδιο EZ-IO® να παραμείνει σε επαρφή με το καθαριστικό, σύμφωνα με τη σύνταση του παρασκευαστή του διάλυματος καθαρισμού.

3. Αφήστε το να στεγνώσει στον αέρα.

Τύπος παράγοντα καθαρισμού	Δραστικά συστατικά	Παραδείγματα συνθημένων μαρκών
Υπογλωριώδες (Λευκαντικό)	Υπογλωριώδες νάτριο: 0,39% - 0,91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Ενώσιες τεταρτοπάγιας αμμυνίου (τεταρτ.) χωρίς αλκοόλη	π-αλκυλο-διμεθυλο βενζυλικό χλωριούχο αμμυνίο: 0,25%, π-αλκυλο-διμεθυλο αιθυλοβενζυλικό χλωριούχο αμμυνίο: 0,25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Αλκοόλη/ τεταρτ.	π-αλκυλο-διμεθυλο βενζυλικό χλωριούχο αμμυνίο: 0,125% - 0,25%, π-αλκυλο διμεθυλο-αιθυλοβενζυλικό χλωριούχο αμμυνίο: 0,125% - 0,25%, ισοπροπανόλη: 10,00% - 55,00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Αλκοόλη/ τεταρτ.	διοσποτούσιο-φανοξίνο-αιθυδιναύθιλο διμεθυλο βενζυλικό χλωριούχο αμμυνίο: 0,28%, ισοπροπανόλη: 17,20%	CaviWipes™, CaviCide™

## Δήλωση - Ηλεκτρομαγνητικές Εκπομπές

Η Μονάδα Κίνησης EZ-IO® προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της Μονάδας Κίνησης EZ-IO® θα πρέπει να διασφαλίσει ότι η μονάδα χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή Εκπομπών	Συμμόρφωση	Συμμόρφωση
Εκπομπές RF κατά CISPR 11	Ομάδα 1	Η Μονάδα Κίνησης EZ-IO® χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυγχρονής (RF) μόνο για την εσωτερική της λειτουργία. Συνεπώς, οι εκπομπές RF είναι πολύ χαμηλές και δεν ενδέχεται να προκαλέσουν παρεμβολές σε γειτονικό ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
Εκπομπές RF κατά CISPR 11	Κλάση B	Η Μονάδα Κίνησης EZ-IO® είναι κατάλληλη για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των οικιακών εγκαταστάσεων και αυτών που συνδέονται απευθείας στο δημόσιο δίκτυο ηλεκτροδότησης χαμηλής τάσης που προφορεί κτίρια τα οποία χρησιμοποιούνται για οικιακούς ακινήτους.
Εκπομπές αρμονικών συχνοτήτων κατά IEC 61000-3-2	Δεν ισχύει	
Διακινημάτες τάσης/εκπομπές με τρεμούλημα κατά IEC 61000-3-3	Δεν ισχύει	

## Δήλωσης – Ηλεκτρομαγνητική Ατρωσία

Η Μονάδα Κίνησης EZ-IO® προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της Μονάδας Κίνησης EZ-IO® θα πρέπει να διασφαλίσει ότι η μονάδα χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμής κατά IEC 60601	Επίπεδο Συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό Περιβάλλον-Καθοδήγημα
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV Επαφή +/- 15 kV αέρας	+/- 8 kV Επαφή +/- 15 kV αέρας	Τα δάπεδα πρέπει να είναι από ξύλο, τοπέντω ή κεραμικά πλακάκια. Εάν τα δάπεδα προστατεύονται από συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.
Ηλεκτρικά ταχέα μεταβοσμός/ριπές IEC 61000-4-4	+/- 2 kV για γραμμές παροχής ρεύματος +/- 1 kV για γραμμές εισόδου/εξόδου	Δεν ισχύει (τροφοδοσία με μπαταρία)	Η ποιότητα του ρεύματος δικτύου πρέπει να είναι αυτή που αντιστοιχεί σε ένα τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.
Υπέρτασης IEC 61000-4-5	2 kV (μέγ.)	Δεν ισχύει (τροφοδοσία με μπαταρία)	Η ποιότητα του ρεύματος δικτύου πρέπει να είναι αυτή που αντιστοιχεί σε ένα τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.

Βυθίσεις τάσης, σύντομες διάσκοπες και διακινημάτες τάσης στις γραμμές εισόδου/τροφοδοσίας IEC 61000-4-11	0% UT, 0,5 κύκλος 0% UT, 1 σύκλος 70% UT, 25/30 κύκλοι 0% UT, 250/300 κύκλοι	Δεν ισχύει (τροφοδοσία με μπαταρία)	Η ποιότητα του ρεύματος δικτύου πρέπει να είναι αυτή που αντιστοιχεί σε ένα τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον. Εάν ο χρήστης απαιτεί να συνεχίσει η λειτουργία της Μονάδας Κίνησης EZ-IO® κατά τη διάρκεια διακοπών ρεύματος, συνιστάται η τροφοδότηση της μονάδας κίνησης από τροφοδοτικό αδιαίρετου λειτουργίας ή από μπαταρία.
Μαγνητικό πεδίο συγχρόνισης ισχύος (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Το μαγνητικό πεδίο συγχρόνισης ισχύος πρέπει να είναι στα επίπεδα που χαρακτηρίζουν μια τυπική θερμοθεια σε ένα τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το Ur είναι η τάση του δικτύου AC πριν την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.

## Καθοδήγηση και Δήλωση του Κατασκευαστή – Ηλεκτρομαγνητική Ατρωσία

Η Μονάδα Κίνησης EZ-IO® προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της Μονάδας Κίνησης EZ-IO® θα πρέπει να διασφαλίσει ότι η μονάδα χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμής κατά IEC 60601	Επίπεδο Συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον — καθοδήγηση
Αγώγιμες εκπομπές RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz έως 80 MHz	Δεν ισχύει (τροφοδοσία με μπαταρία)	Φορητοί και κινητοί εξοπλισμός επικοινωνίας με ραδιοσυγχρονήτες (RF) δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση η αποία, από οποιαδήποτε τμήμα της μονάδας κίνησης συμπεριλαμβανομένων των καλώδιων, είναι μικρότερη από τη συνιστώντας απόσταση διαχωρισμού που υπολογίζεται βάσει της εξισώσης που ισχύει για την συγκρότηση του πομπού. Συνιστώντας απόσταση διαχωρισμού
Ακτινοβολίμουνες εκπομπές RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz έως 2,7 GHz	10 V/m	$d = \frac{3.5}{\sqrt{\frac{V}{E_i}}} \sqrt{P}$ $d = \frac{3.5}{\sqrt{\frac{V}{E_i}}} \sqrt{P}$ $d = \frac{3.5}{\sqrt{\frac{V}{E_i}}} \sqrt{P}$
Πεδία προσέγγισης από εξόπλιμο ασύρματη επικοινωνίας ραδιοσυγχρονίτων	9 έως 28 V/m 15 ειδικές συχνότητες	9 έως 28 V/m	όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική ιαύλη εδρών του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με την κατασκευαστή του πομπού και d είναι η συνιστώντας απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m). Εντάξει, πεδίου από σταθερούς πομπούς RF όπως αυτές καθορίζονται από μια πλεκτρομαγνητική επιδεύρηση του χώρου, ο πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε συγκοτικό εύρος.β
			Παρεμβολές μπορεί να παρουσιάσουν κοντά σε εξόπλισμα που φέρει το ακαύλιο σύμβολο: ☛

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο έργο συνυπότητων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2 Αυτές οι οδηγίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η διάδοση των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από δομές, αντικείμενα και ανθρώπους.

α Εντάξει πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμοί βάσης τηλεφωνικών/ιαντητά/ασύρματα) και επίγειων φορητών τηλεφωνών, εραστηγικών ραδιοεκπομπών, ραδιοφωνικών εκπομπών AM και FM και τηλεοπτικών εκπομπών δεν μπορούν να προβλέψουν θεωρητικά με ακρίβεια. Για την αξιολόγηση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος λόγω σταθερών πομπών RF, θα πρέπει να εξασφαλιστεί η εντονέστερη διένεγκυας ίανη τηλεκρομαγνητικής επιθέωρησης του χώρου. Εάν η μετρητικός έντονεστερη σταθερή στην περιοχή όπου χρησιμοποιείται η Μονάδα Κίνησης EZ-IO® υπερβαίνει το παραπάνω ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης RF, η Μονάδα Κίνησης EZ-IO® θα πρέπει να επιτρέπεται με φυσιολογική απόδοση, ενδέχεται να απαντούνται πρόβλημα, όπως αλλαγή του προσαντολισμού ή θήσης της Μονάδας Κίνησης EZ-IO®. β Πάνω από τη συγκοτική έργο, των 150 kHz έως 80 MHz, οι εντάξει πεδίου πρέπει να είναι μικρότερες από 3 V/m.

Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών RF και της Movádaς Κίνησης EZ-IO®

Η Μονάδα Κίνησης EZ-10 προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό πεύκοβαλλον στο οποίο ο ακτινωδόλυμένος διαταραχή RF είναι υπό έλεγχο. Ο πλέτας ή ο χρήστης της Μονάδας Κίνησης EZ-10 μπορεί να βοηθηθεί στην πρόληψη των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών RF (πομπών) και της Μονάδας Κίνησης EZ-10, όπου συνιστάται παρακάτω σύμφωνα με τη μεγάλη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνιών.

Ονομαστική μέγιστη ισχύς εξόδου του πομπού W	Απόσταση διαχωρισμού σύμφωνα με τη συχνότητα του πομπού σε μέτρα
	150 kHz έως 80 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{V_r} \right]^{\frac{p}{n}} \sqrt{V_t}$
	80 MHz έως 800 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{E_r} \right]^{\frac{p}{n}} \sqrt{E_t}$
	800 MHz έως 2,5 GHz $d = \left[ \frac{7}{E_r} \right]^{\frac{p}{n}} \sqrt{E_t}$
0,01	0,12
0,1	0,38
1	1,2
10	3,8
100	12
	0,12
	0,38
	1,2
	3,8
	12
	0,23
	0,73
	2,3
	7,3
	23

Για πομπούς με μέγιστη ονομαστική ισχύ εξόδου που δεν αναγράφεται παραπάνω, η συνιστώμενη απλούστα διαχωρισμού δε σε μέτρα (m) μπορεί να υπολογίσεται χρησιμοποιώντας την εξίσωση που αντιστοιχεί στην συγκότητα του πομπού, όπου  $P$  είναι η ονομαστική μέγιστη ισχύς εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1** Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει η απόσταση διαχωρισμού για το υψηλότερο εύρος συνυπότιτων.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2** Αυτές οι οδηγίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η διάδοση των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από δομές, αντικείμενα και ανθρώπους.

- Οι κατράκους ηλεκτρικού εξόπλισμας παρατά ειδικές προφυλάξεις σχετικά με την πληροφραγμητική συμβατότητα (EMC) και πρέπει να εγκατασταθεί και να τεθεί σε λειτουργία σύμφωνα με τις πληροφορίες πριν EMC που παρέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο.
  - Αυτός ο εξόπλισμός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται διήλιτη ή αποτιναγμένης πάνω σε άλλο εξόπλισμό, καθώς αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε εσφαλμένη λειτουργία. Εάν τέτοια χρήση είναι απαραίτητη, τότε ο εξόπλισμός αυτός και ο άλλος εξόπλισμός θα πρέπει να παρακολουθούνται για να επιβεβαιωθεί η κανονική τους λειτουργία.
  - Φορητός εξόπλισμος επικοινωνίας με παραδοσιαρχότητες δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση μεγαλύτερη από 30 cm (12 ίντσες) από αποδομηθέντα μέρη του ηλεκτρικού καταστροφίου EZ-IO®, συμπεριλαμβανούντων καλωδίων που κωδικούνται από τον κατασκευαστή. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί υποβάθμιση της απόδοσης αυτού του εξόπλισμά.
  - Η χρήση παρεκκλιμένων, μετατρέποντων και καλωδίων διαφορετικών από αυτά που κωδικούνται από τον κατασκευαστή μπορεί να αδημάνθησε σε αυξημένες εκπομπές ή μειωμένη ατροφία του ηλεκτρικού καταστροφίου EZ-IO®.
  - Ο ηλεκτρικό καταστρόφιο EZ-IO® θα πρέπει να επιλεγεται για να επολεμητεί η φυσιολογική λειτουργία στη διαμόρφωση στην οποία θα χρησιμοποιηθεί.
  - Ο ηλεκτρικό καταστρόφιο EZ-IO® έχει σχεδιαστεί και δοκιμαστεί για διαλεπίσταση λειτουργία με κύκλων λειτουργίας 10 δευτερόλεπτα ενεργοποιημένη, 1 λεπτό απενεργοποιημένη για 5 διαδικούσιους κύκλους. Αργίτε την πρώτη για 1 ώρα.
  - Πειθαρχούντες συντάξεις κυρώνται -20 °C έως +40 °C, συντάξη υγρασία 0 έως 90%.

Ταξινόμηση Εξοπλισμού

Τύπος προστασίας έναντι ηλεκτροπλήξιας	ΔΙ, εσωτερικά τροφοδοτούμενός εξοπλισμός
Βαθμός προστασίας έναντι ηλεκτροπλήξιας	Εφαρμοζόμενο μέρος τύπου BF
Βαθμός προστασίας έναντι εισόδου νερού και σωματιδιακής ώλης	IP33
Βαθμός ασφαλείας ή εφαρμογή παρουσία εύφελετου αναισθητικού μείγματος	Εξοπλισμός ακατάλληλος για χρήση παρουσία εύφελετου αναισθητικού μείγματος, με αέρα ή άγνωστη ή οξειδών του αέρα

## **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ**

**ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΡΗΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΠΟΙΗΣΗ ΕΥΘΥΝΗΣ ΤΗΣ TELEFLEX**

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

EZ-IO®  
התקן הנעה  
הוראות שימוש



Teleflex®

Hebrew

[ArrowEZIO.com](http://ArrowEZIO.com)

טלפון חירום:

1-800-680-4911

# Teleflex®

שירות לקוחות: 1-866-479-8500

מוצר רפואי.

Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath  
אירלנד



Intertek

4001639  
מספר סידורי

SN

נשוד בתיקון 1-877-606011 לש.  
בנשוד בתיקון 1-877-6011 לש.  
CSA לש. C22.2 מס' 601.1

א'

ב'

ג'

ד'

ה'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

ז'

ח'

ט'

ע'

פ'

צ'

ל'

ס'

מ'

ב'

ר'

ת'

א'

ו'

## מידע על אודוט המוצר



**תיאור:**  
 • התקן ההגעה EZ-IO הוא התקן רפואי דרי, אסומם המופעל בוטולות ליטיות.

### מידע על אודוט המוצר:

- תלוי בשימוש: מושך EZ-IO הוא מושך תוך גירסה של כליה המד – 15 – 25 מ"מ; ג'ט: 45 מ"מ.

### מידע בטיחות:

- המותות, השוות, גדר, אזהרות, אמצעי Sicherheit und Sicherheit נסמכים בהוראות השימוש של EZ-IO®. ההורקן מוקדי לאפשר חישת תוך גדרת ליל הדם.
- פול השמש עם EZ-IO® ברכח ההורקן מוקדי לאפשר חישת תוך גדרת ליל הדם, עין בורותות השימוש לש ההורקן. אם יש שאלות ואם פול השמש זה חסר, צור פול קשր עם נציג חברת Teleflex.
- פול ספונטן על מנת למנוע נזון לאירוע אכזרי או ארוך.
- arrowEZIO.com, ההורקן הוא אוסף מתקנות העצמות החשמליות, והוא אוסף תוך ההורקן העצמות החשמליות.
- מתקנה מוקדי נבוכר על נסכל מתקנות העצמות החשמליות, ביד, וקדם את רעדת המסתה התולית ההורקן. EZ-IO®, אחד את רעדת פראילרירם. קום ישער גיבוב המהווטו מומלץ ממד.

### מידע חשוב למשתמשים:

- כדי שימוש EZ-IO® תתקן מוקדי לישת תוך גדרת ליל הדם פעיל כהלה, מומלץ להקפיד על הנתאים האגניים. א-ההנתקן מוקדי על התאדים האגניים תואם תאי האגניים השmisses.
- השתמש ברכח מזרק או אוק ובקבאות למזרק זה זה והוותת המוצר השימוש.
- א-אור בבעוד מוגבבים, שמייניג בגבה תיכון, תחתונה ככינס או תקיננס.
- א-ילו רטור מוצב זה אויל רברב שול לאל גומיים שארם מומלץ על ידי.
- השתמש עם מוצב זה רק ברכח סבוןEZ-IO® מתחזק תוך גדרת ליל הדם.
- פול השמש, בדוק טריה וחותמת תוך ההורקן והוא אושן דוד קומס ופונת חדות.
- מינון מילטספוז דומילס על ליל להגוזר.
- אין להשתמש במזרק יקי ההורקן בין תרבית מגנים בבריאות (כימר CaviWipes1™) ומוגבביםurd פערם סזונג (Sani-Cloth® Prime Germicidal Disposable Wipe).
- אין להפעיל כוח גובה בשעת ההורקה, זה מתקנות העצמות החשמליות EZ-IO® לשותת תא הבודה.
- רק ההורקן היכים שמופעים בסבללה בדקוק ואושרו לשימוש עם מתקנות העצמות החשמליות EZ-IO®.

### אזהות:

- ניתן לאחסן את מתקנות העצמות החשמליות EZ-IO® ואת ההורקן הנליבים בתטרורטוריה בטוח שבין -20°C (20°F) עד +4°C (50°F) בחולות חוויה לשיעור 90%-ליל אליעז.
- מתקנות העצמותEZ-IO® נזקם ש' צי' מדף מס' 40 לש' 10.
- צי' ההורקן העצמות לוללה ש' צי' מדף מס' 40 לש' 10.
- עשי ההורקן עזותת יונת פיא ההורקן עם תלוי בשימוש 500 מילון פעולות (פעופת העזם ודן ההדרה), א-חטוף, ודוחות רוחה.
- א-ושר התפקידים היכים באירוע לבישת כליה (VAP), הסר את מנג הדקק כדי למנע הפעלה בשונג של התקן ההגעה EZ-IO®.

#### **גנניות והצහרת היצח – חסינות אלקטرومגנטיות**

התקן הנעה® EZ-10 מיועד לשימוש בסביבות האלקטרומגנטיות המוצעת להן. הלוקו או המשמש של התקן בוגר EZ-10 ארך לוודא שהתקן ישתמש אוטם בסביבה זו.

**מקרה – כליטת ברינה אלג'יריה מגניבית**

התקן הנעה EZ-IO מועד לשימוש בסביבה האלקטרומגנטית המוצינת להלן. הלקוח או המשותח אל התקן בטגה EZ-IO אובייליזא שבקטגו מושגך ל- ג'רבה !!

תאימות	תאימות	מבחן פוליטר קרינה
התקן הנעה EZ-IO® מושתמש באנרגיה רף לתפקיד פירמי בלבד. לכן קרינט RF הינה גוף חוץ מזמין ולבירור לוודאי שלא מוגרם להפעלה בעקבות אלטירוני טרמי.	קבוצה 1	פליטת קרינה RF CISPR 11
התקן הנעה EZ-IO® מותאם לשימוש בכל הסביבות, כולל מכבינים מודרניים ואולן השירותים לרשותה מותחן מוך יציבותו המרשעת במקומות המשמשים למגררים.	טוווג B לא ישם לא ישם	פליטת קרינה RF CISPR 11 פליטות גלים והומונימיות IEC 61000-3-2 מנוחות ויציבות בתמוך IEC 61000-3-3

**בפרק זה – מיפוי לזרוק אל גזעומניטים**

התיקן הנהו \*IO-EZ מיעוד לשימוש בסביבה האלקטרומגנטית המצויית להלן. הלוקו או המסתמך של המבחן בוגר \*EZ-IO ארכ' לוואן שבקתנו מופיע גם בסביבה זו.

מבחן חסינות	רמת מבחן	IEC 60601 רמת testing	סכבה אלקטרומגנטית-הדרוכה
פריקה אלקטרומגנטית (ESD)	+/- 8 kV +/- 15 kV	+/- 8 kV +/- 15 kV	על הרוצחן להזין עשרה מ"ש, בין ואילו 30% מהירותן נסיגת כוכב הירח
זרם מברך מוגבל (IFZ)	+/- 2 kV +/- 1 kV	+/- 2 kV +/- 1 kV	איסות המתח בשוקטים סדרה יהו תואם לשלב בכתבת בית חילום או סכבה מסחרית טיפוסית.
שייאת מבחן	2 kV (ברטם)	לא ישם (מופעל סוללה)	איסות המתח בשוקטים סדרה יהו תואם לשלב בכתבת בית חילום או סכבה מסחרית טיפוסית.
ירידות מתה, הרשתות קרציניות ושביעי מבחן בקווים	5.0% UT 1.0% UT 30/25% UT 300/250% UT וחזרות	לא ישם (מופעל סוללה)	איסות המתח בשוקטים סדרה יהו תואם לשלב בכתבת בית חילום או סכבה מסחרית טיפוסית. על העדשה מומנת שולחן התיק הנעה ב-10° במקביל לשלוחן הגנה הנעה ב-10° ו-30° ו-300°.
תדרות מתה (50/60Hz) מגנמי	30 A/m	30 A/m	השדות המגנטיים של תדר המתה יצריכים להזין בתמונת ואופניות למוקם הטיפוסי של סכבה מסחרית או בכתבת בית חילום טיפוסית.
הרשות רשות (צ"ה) לפליישם רמת הדרישה.			

מידע על אחריות

אחריות מפורשת מוגבלת והצהרות הסרת חבות של TELEFLEX

מפרק הഫדרה המולמים בין ציוד תקשורת ת"ר ייד ווילרי בין התקן הנה[EZ-IO](#)

מבחן הדרישה לפי תדר המשדר		הטפק יציאה מקו"ם'ה!	
מגנה הרץ עד 800 מגנה הרץ 2.5 $d = \sqrt{\frac{7}{E}} \cdot \sqrt{P}$	מגנה הרץ עד 80 מגנה הרץ 800 $d = \sqrt{\frac{3.5}{E}} \cdot \sqrt{P}$	מגנה הרץ עד 150 מגנה הרץ 800 $d = \sqrt{\frac{3.5}{V}} \cdot \sqrt{P}$	נקוב של משדר אלאן!!!
0.23	0.12	0.12	.01
0.73	0.38	0.38	.1
2.3	1.2	1.2	1
7.3	3.8	3.8	10
23	12	12	100

עבור מושדרות שהספק המזואן המרבי שלותם אינו מופיע לעיל, ניתן להעריך את מרוחק ההופרדה המומולץ  $P$  במתורדים  $(n)$  באמצעות המשוואה הבאה למדוד המושדר, כאשר  $P$  הוא הספק המזואן המומולץ בבורות הגבוב של המושדר בזווית  $(W)$  לפ' יצור המושדר.

- יש לנקוט באכזב צוירות מיזוגים ב����eld רפואי משלו להתקין אותו וה�יכן EMC.
  - שליטה על רשתות EMC מושגחה באמצעות שכבת EMC היפאקטיב.
  - של המגע מושגש בﬁ��eld אחד מונח על מנת לפחות פגיעה אחורית או מעליית שפלוותם של האמצעים.
  - של האמצעים סביר כבאותם שימושם כדי, שיישמשו על מנת לאפשר הפעלתם כר' לוזה שפלוותם התקינה.
  - של השותם מושגש ייאס לתקנתו רדי' לחות במרקוט 30 ס"מ (12 אינץ') מוחק כלשהו של מתקנת העבות והחלילית EZ-10-EZ-10' מיל' היג'לרים שצויים על ידי היצור. אරתת בביעו החוד זהה עליל' להיפגע.
  - של שימוש אבזרים, בהתרומות וכככלים שלא צוין עלי' ידי היצור עלול לגרום לפליות מוגברות אז לאחסון מופחתות על התקין והונגה EZ-10-EZ-10'.
  - של השגהי בהתקין הונגה EZ-10' כדי לאוור אשה פועל באופן תקין בתמיינם שבתמים הוא משמש.
  - התקין הונגה EMC מונחן בקדק על גבידה פלסטיק עם מושגון עם שערת פעליה ודקקה אותה לא-פעילה, במושך מושגים קומץ. אבזרים נאשוו להתקין להתקין להתקין להתקין להתקין להתקין להתקין להתקין להתקין.
  - תאי' כבאותם הונגה והטמוץ -20° עד +40° נציגו 90% או יותר חילוף חום.

סיווג היצוד	אנו הרגננו מפוי התחשלהות	ברמת הוגנה מפני התחשלהות	רמת ההגנה נגד חזרית מים ומלקוקרים
לא ישם, מזון באמצעות סוללה			
ווג BF בעבור החלק הבא במנג' עם המטופל			
IP33			
הציג איטם מסוים בטעותה תערובת חמוץ ורודתת דבש קען עם אויר ואס מנקז עם המזונות הכבדים.	דרגת הביצוע או רישום בנסיבות התערובת		

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## EZ-IO® MOTOROS BEHAJTÓ

### Használati utasítás



Hungarian

Teleflex®

[ArrowEZIO.com](http://ArrowEZIO.com)

SÜRGÖSSÉGI TELEFONSZÁM:

1.800.680.4911

Teleflex®

Ügyfélszolgálat: +1 866 479 8500

Gyártotta:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Írország



A készülék élettartamának végén a megfelelő ártalmatlanítás az intézmény vagy a szerviz felelőssége (2012/19/EK irányelv).



40016139  
Megfelel a 60601-1 sz. UL-szabványnak  
Tansírozott megfelel a C22.2  
No. 601.1 sz. CSA-szabványnak



Elektromos áramütés elleni védelem fok:  
BF típusú alkalmazott  
alkatrész.



A rendszer megfelel az orvostekniki eszközökre vonatkozó irányelvnek (93/42/EG/K)



Napszemtől elszáva tartandó



Szárazon tartandó



Légitárolásra vonatkozó korlátozás



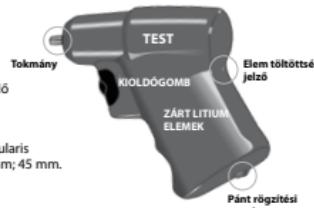
Páratartalomra vonatkozó korlátozás

A Teleflex, a Teleflex logó, az Arrow, az Arrow logó, az EZ-IO, az EZ-Connect és az EZ-Stabilizer a Teleflex Incorporated vállalatnak vagy társvállalatainak a védjegyei vagy bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban. minden egyéb védjegy a saját tulajdonosának a védjegye. © 2019 Teleflex Incorporated. minden jog fenntartva.

## TERMÉKINFORMÁCIÓK

### LEÍRÁS:

- Az EZ-IO® motoros behajtó egy zárt, kékben tarttható, lítium elemmel működő orvosi eszköz.



### TERMÉKINFORMÁCIÓK:

- Rézgyűrűk: EZ-IO® intraossealis vascularis hozzáférést biztosító tük – 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK:

- Javallatok, ellenjavallatok, figyelmeztetések és óvintézkedések, valamint egyéb biztonsági információk az EZ-IO® intraossealis vascularis hozzáférést biztosító rendszer használati útmutatójában találhatók.
- Hazánkban elött hozzámenyozza az EZ-IO® intraossealis vascularis hozzáférést biztosító rendszer használati útmutatóját. Kérdez esetén, vagy ha ez az információs lap hiányzik, vegye fel a kapcsolatot a Teleflex képviselővel.
- További termékinformációkat a ArrowEZIO.com weboldalon talál.
- Abban a valószínűsítéssel esetben, ha az EZ-IO® motoros behajtó meghibásodna, távolítsa el a behajtót, készél fogja meg a tükszelést, és tolja előre a tükszelést a vélőről, miközben elcsavarja a tükszelést. Ahogy minden vészhelpi orvosi eszköz esetében, nyomtatékosan ajánljott pótteszököt magánál tartania.

### FONTOS INFORMÁCIÓK A FELHASZNÁLÓK SZÁMÁRA:

Az EZ-IO® intraossealis vascularis hozzáférést biztosító rendszer megfelelő működésének biztosítása érdekében az alábbiak ajánlottak. Ezen ajánlások be nem tartása érvénytelennéti a jótállást.

- As eszköz csak ezen kézikönyvben leírtaknak, illetve a termékdokumentációnak megfelelően használja.
- A készülék általánya, módosítása, technikai karbantartása vagy szervizelése nem megengedett.
- Ne csatlakoztassa az eszközt olyan eszközökhez, melyeket a Teleflex nem ajánl.
- Ne szakítson ki azzal az EZ-IO® intraossealis vascularis hozzáférést biztosító tükszelést használható.
- Hazánkban elött ellenőrizze, hogy nincsenek az eszközön repedések és éles szélek.
- Kerülje a környezetet ráfröccsenést az eszköz bármely részére.
- Tilos olyan tisztítószert használni, amelyben kvatermer ammonium-vegyület etanoljal van kombinációval (pl. CaviWipes™ és Sani-Cloth® Prime egyszer használatos csíráló törökendők).
- Tilos tűl nagy erőt alkalmazni a behelyezés során. Bizzza a munkát az EZ-IO® motoros behajtóra!
- Csak a táblázatban felsorolt vegyszerek lettek validálva az EZ-IO motoros behajtóval való használatra.

### TÁRÓLÁS:

- Az EZ-IO® motoros behajtót és tartozékait -20 °C és 50 °C (-4 °F és 122 °F) közötti hőmérsékletű, 90%-ot meg nem haladó nem lecscsöpődő relativ páratartalmú környezetben kell tárolni.
- A behajtó és elemre eltarthatási idejét 10 évre.
- A behajtó üzemi/hasznos élettartamra kb. 500 behelyezés. Ez a szám azonban változó lehet, mert a várhatalt élettartam függ a tényeges használlattól (a csontrüsrüsgéttől és a behelyezési időtől), a tárolásról és a tesztelés gyakoriságától.
- A vascularis hozzáférést biztosító csomag (VAP) tárolásához távolítsa el Inditgóombvetőt az EZ-IO® motoros behajtó véletlen bekapsolásának elkerülése érdekében.

### ELEMINFORMÁCIÓK:

- A fűró zárt, azt nem szabad megbontani.
- Az elemek nem cserélhetők.

### JELZÉSEK ÉS FIGYELMEZTETÉSEK:

- Az EZ-IO® motoros behajtó LED-je folyamatosan zölden világít, amikor az indítgóombot működésbe hozzák, és elegendő elemtöltés áll rendelkezésre.
- Az EZ-IO® motoros behajtó LED-je pirosan villog, amikor az indítgóombot működésbe hozzák, és 10%-nál alacsonyabb elemtöltés áll rendelkezésre. Vásároljon másik EZ-IO® motoros behajtót, és cserélje ki az eszközt.
- Az EZ-IO® motoros behajtó LED-je nem gyullad ki, vagy csak röviden gyullad ki, amikor az elem lemerült. Használjon pótbehajtót, vagy alkalmazza a manuális behelyezési módszert.

### KARBANTARTÁS ÉS TISZITÁS:

Az EZ-IO® motoros behajtó tisztítása során kövesse a szennyezett eszközök kezelésére vonatkozó kórházi/intézményi protokolot.

Ne merítse folyadékba az EZ-IO® motoros behajtót, és ne használjon túl nagy mennyiségű folyadékot a tisztításhoz.

- Az összes látható szennyeződés eltávolítása érdekében az alábbi táblázatban felsorolt tisztítóoldattal megnevezett ruhával vagy törökendővel törlje át az EZ-IO® motoros behajtó felületét és pántját (ha van).
- A látható szennyeződésök eltávolítása után a kiválasztott tisztítóoldattal megnevezett további ruhákkal vagy törökendőkkel törlözse, hogy az EZ-IO® motoros behajtó továbbra is érintkezzen a tisztítóoldalt a tisztítóoldalt gyártójának ajánlásai szerint.
- Hagyja levegőn megszárudni.

Tisztítószertípusa	Hatóanyagok	Gyakori márkok – példák
Hipoklorit (fehérítőszér)	Nátrium-hipoklorit: 0,39–0,91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Alkoholmentes kvatermer ammonium-vegyületek (Quat)	n-alkil-dimetil-benzil-ammonium-klorid: 0,25%, n-alkil-dimetil-etyl-benzil-ammonium-klorid: 0,25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alkohol/kvatermer ammonium-vegyületek	n-alkil-dimetil-benzil-ammonium-klorid: 0,125–0,25%, n-alkil-dimetil-etyl-benzil-ammonium-klorid: 0,125–0,25%, Izopropanol: 10,00–55,00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alkohol/kvatermer ammonium-vegyületek	Dilizobutil-fenoxy-ethoxy-etyl-dimetil-benzil-ammonium-klorid: 0,28%, Izopropanol: 17,20%	CaviWipes™, CaviCide™

## Nyilatkozat - Elektromágneses zavaróbocsátások

Az EZ-IO® motoros behajtó az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben való használatra készült. A vevőnek vagy felhasználónak kell biztosítani, hogy az eszköz ilyen körülmények között használják.

Emissziós teszt	Megfelelőség	Megfelelőség
RF kibocsátások CISPR 11	<b>1. csoport</b>	Az EZ-IO® motoros behajtó rádiófrekvenciás energiát kizárolag saját, belső működéséhez használ. Ezt a rádiófrekvenciás kibocsátása igen alacsony, és valószínűtlen, hogy az bármilyen interferenciát okozna a közelében lévő elektromos berendezésekkel.
RF kibocsátások CISPR 11	<b>B osztály</b>	Az EZ-IO® motoros behajtó minden létesítményben használható, beleértve a lakóépületeket és a lakóépületeket ellátó közüzemi kis-feszültségű villamos hálózathoz közvetlenül csatlakozó létesítményeket is.
Harmonikus emissziók IEC 61000-3-2	<b>Nem értelmezhető</b>	
Feszültségingadozások / feszültséggrezgések IEC 61000-3-3	<b>Nem értelmezhető</b>	

## Nyilatkozat - Elektromágneses zavartürés

Az EZ-IO® motoros behajtó az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben való használatra készült. A vevőnek vagy felhasználónak kell biztosítani, hogy az eszköz ilyen körülmények között használják.

Immunitás teszt	IEC 60601 vizsgálati szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet — útmutató
Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV kontakt +/- 15 kV levegő	+/- 8 kV kontakt +/- 15 kV levegő	A padlóburkolatnak fának, betonnak vagy kerámávalnak kell lennie. Ha a padlóburkolat műanyag, akkor a relativ páratartalomnak legalább 30%-nak kell lennie.
Elektromos gyors tranzisztorok, lokás IEC 61000-4-4	+/- 2 kV hálózati áramelőtő vezeték esetében +/- 1 kV be- és kiimentéti vezetékek esetében	Nem értelmezhető (elemmel működő) Nem értelmezhető (nincsenek be- és kiimentéti vezetékek)	A hálózati tápfeszültség minősége a kereskedelmi vagy körházi környezetnek megfelelő legyen.
Túlfeszültség IEC 61000-4-5	2 kV (max.)	Nem értelmezhető (elemmel működő)	A hálózati tápfeszültség minősége a kereskedelmi vagy körházi környezetnek megfelelő legyen.
Feszültségesés, rövid kímaradás és feszültségváltás a tápfeszültség-ellátó vezetékeken IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 ciklus 0% UT; 1 ciklus 70% UT; 25/30 ciklus 0% UT; 250/300 ciklus	Nem értelmezhető (elemmel működő)	A hálózati tápfeszültség minősége a kereskedelmi vagy körházi környezetnek megfelelő legyen. Ha az EZ-IO® motoros behajtó folyamatos működése elvárta a tápfeszültség kiesése alatt, ajánlott a készüléket szünetmentes tápegységgel ellátni.
Hálózati frekvenciás (50/60 Hz) mágneses mező IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	A hálózati frekvenciás mágneses tér mező erőssége a kereskedelmi vagy körházi környezetre jellemző szintnek feleljen meg.

MEGJEGYZÉS: Ur a váltóáramú áramforrás feszültsége a teszt előtt.

## Iránymutatás és gyártói nyilatkozat - Elektromágneses zavartürés

Az EZ-IO® motoros behajtó az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezetben való használatra készült. A vevőnek vagy felhasználónak kell biztosítani, hogy az eszköz ilyen körülmenyek között használják.

Immunitás teszt	IEC 60601 vizsgálati szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet — útmutató
Vezetett RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	Nem értelmezhető (elemmel működő)	Hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs készülékeket nem szabad az eszköz bármelyik részéhez (beleértve a kábelket is) az adó frekvenciájára alkalmazható egyenlettel számított, javasolt izolációs távolságnál közelebb használni. A javasolt izolációs távolság $d = \frac{3,5}{ E_i } \sqrt{\rho}$ ahol $P$ az adó legnagyobb névleges kimeneti teljesítménye watt (W) egységekben a készülék gyártója szerint, és $d$ az ajánlott izolációs távolság méterben (m).
Sugárzott RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz	10 V/m	A helyhez kötött rádiófrekvenciás adók helyszíni elektromágneses felmérés során meghatározott térerősségük a minden frekvencia tartományban kisebbnek kell lennie a megfelelőségi szintnélb.
Vezetéknélküli rádiófrekvenciás hírközlő berendezések közelségi tartománya	9–28 V/m 15 specifikus frekvencia	9–28 V/m	MEGJEGYZÉS 1: 80 MHz és 800 MHz esetén a magasabb tartományhoz tartozó érték érvényes. MEGJEGYZÉS 2: Ezek az irányelvök nem minden esetben használhatóak, az elektromágneses hullámok terjedését befolyásolja az építmenyek, tárgyak és emberek elnyelő és visszaverő hatása.

o A helyhez kötött adókból (pl. (mobil/hordozható) rádiótelefonok bázisállomásai, földi mobil rádiók, amatőr rádiók, AM, FM és TV-adók) eredő térerősséget elméletben nem lehet pontosan előre meghatározni. A rögzített RF-adók okozta elektromágneses környezet megállapítására érdemes a helyszínen az elektromágneses felmérést végezni. Ha a mérő erősség azon a helyen, ahol az EZ-IO® motoros behajtó használják, meghaladjá a vonatkozó rádiófrekvenciás megfelelőségi szintet, akkor az EZ-IO® motoros behajtó meg kell figyelni, és meg kell győződni normális működéséről. Rendelések működés esetén további intézkedésekre lehet szükség, például az EZ-IO® motoros behajtó elforgatására vagy áthelyezésére. A 15 kHz - 80 MHz frekvenciatartományban a térerősségnak 3 V/m-nél kisebbnek kell lennie.

## Ajánlott izolációs távolság az mozgatható és mobil RF-források és EZ-IO® motoros behajtó között

Az EZ-IO® motoros behajtő olyan elektromágneses környezetben való használatra tervezétek, ahol a zavaró rádiófrekvenciás sugárzás kontrollált. Az EZ-IO® motoros behajtó vásárlója segíthet az elektromágneses interferenciák megelőzésében, ha betartja ezen eszközök és a hordozható és mobil kommunikációs készülékek között utóbbitak maximális teljesítményének megfelelő minimális távolságát.

Izolációs távolság az adó frekvenciájától függően m			
Adó névleges maximális kimeneti teljesítménye W	150 kHz - 80 MHz $d = \sqrt{\frac{3,5}{V_1}} \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = \sqrt{\frac{3,5}{E_1}} \sqrt{P}$	800 MHz - 2,5 GHz $d = \sqrt{\frac{7}{E_1}} \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Olyan adók esetében, amelyek maximális kimenő teljesítménye nincs felsorolva, az ajánlott izolációs távolság d méterben (m) az adó frekvenciájára vonatkozó képlet segítségével becsülhető meg, ahol P az adó gyártója által megadott maximális névleges kimenő teljesítmény wattban (W).

MEGYEZÉS 1: 80 MHz és 800 MHz esetén a magasabb tartományhoz tartozó érték érvényes.

MEGYEZÉS 2: Ezek az irányelvek minden esetben használhatóak, az elektromágneses hullámok terjedését befolyásolja az épitmények, téglák és emberek elnyelő és visszaverő hatása.

- A gyógyászati villamos készülékek esetében különleges elővigyázatosság szükséges az elektromágneses kompatibilisítási tekintetében. A készülék csak ezen körülönnyiben megadott elektromágneses kompatibilisítási információknak megfelelően szűrhető el és helyezhető üzembe.
- Kerülni kell ennek a berendezésnek a használatát, ha az más berendezések mellett vagy más berendezésekben van, mert az nem megfelelő működést okozhat. Amennyiben az ilyen használat szükséges, ennek és a másik berendezésnek a megfelelő működést ellenőrizni kell.
- Horizontális rádiófrekvenciás hálózók terjedését nem szabad az EZ-IO® motoros behajtó bármelyik részéhez (beleértve a gyártó által előírt kábelekkel is) 30 cm-nél (12 hüvelykkel) közelébb használni. Ellenkező esetben ennek a berendezésnek csökkenhet a teljesítménye.
- A gyártó által megadott előírt kiegészítők, érzelékek és kábelek használata az EZ-IO® motoros behajtó kibocsátásának növekedését vagy a zavarintézmények csökkenését okozhatják.
- Figyele meg az EZ-IO® motoros behajtót, hogy megfelelően működik-e a tervezett összehangolásban.
- Az EZ-IO® motoros behajtő 5 darab egymást követő, 10 másodperces működésből és 1 perces kikapcsolásból álló munkaküklusba lett tervezve és tesztelve. A készülék lehűléseire 1 órát hagyjon.
- Környezeti feltételek a használathoz: -20 °C és +40 °C közötti hőmérséklet; 0-90% relatív páratartalom

### A készülék osztályba sorolása

Elektromos áramütés elleni védelem típusa	Nem értelmezhető, belső áramforrás
Elektromos áramütés elleni védelem foka	BF-típusú röszegység
Víz részecskek bejutása elleni védelem foka	IP33
A működtetés biztonsági szintje gyűlékony altatágot körülvevők jelenlétében	Az eszköz nem használható gyűlékony altatágot és oxigén vagy nitrogén-oxidul keverékeknek jelenlétében.

## ARROW EZ-IO® INTRADEEUS VASCULAR ACCESS

## GARANCIA INFORMÁCIÓK

### TELEFLEX KORLÁTOZOTT, KIFEJEZETT GARANCIA ÉS JOGNYILATKOZATOK

Teleflex kizárolag a Termékek eredeti végfelhasználója (**Végfelhasználó**) felé szavatolja, hogy a vonatkozó jóllátsági idő alatt: (a) az eszközök anyag minőségi jellemzőket tekintve meg fognak felelni a Teleflex ezen termékekre vonatkozó írásbeli termékspecifikációinak, az alábbiak közül a rövidebb időszak tartamáig (i) a Végfelhasználó részére történő szolgáltatót követő egy évig vagy (ii) a Teleflex írásbeli termékspecifikációiban ezen termék használatára meghatározott számu alkalmazás letetéig, és (b) az egyszer használtak termékkel lényeges jellemzőket tekintve meg fognak felelni Teleflex ezen termékekre vonatkozó írásbeli termékspecifikációinak az ezen egyszer használatakor. Termékekre vonatkozó lejáratú időig (együttesen: a **Jóllátsági idő**), kivéve, ha a termékekkel kapcsolatos fizikai behatás, viszszelés, rendellenes használat fordul elő, továbbá a Teleflex kiadott előírásaival és használati utasításaival ellentétes használat, csalás, manipuláció, szokatlan fizikai behatás, mulasztás vagy baleset esetén (**Kifejezett jóllátsád**). Teleflex nem szavatolja a kezizsérzékok szálláztatával vagy meghibásodásuktól mentes környezetben. Teleflex a nem megfelelő termékeket saját belátása szerint megjavítja, kicseréli, vagy a Végfelhasználóknak visszatéríti a visszatérítési jogosultságot. Teleflex nem megfelelő termékkel, és ezt megelőzéken haladéktalanul írásban értesíti Teleflex, hogy az visszaküldési engedélyszámon adhasson ki. Azon termékek, amelyeket úgy küldenek vissza Teleflexnek garanciális cserére, hogy a csomagolás különböző nem tünteti fel az érvényes visszaküldési engedélyszámon, a Végfelhasználó körülöttgen visszaküldhetők a Végfelhasználónak. Teleflex a jogszabályok által megengedett mértékben a nem megfelelő eszközöket megjavíthatja, vagy kicserélheti (a) egy új vagy korábban használt termékre vagy olyan alkatrészre, amelyek a teljesítményt és megbízhatóságot tekintve az újjal egyenértékűek, vagy (b) olyan termékekre, amelyek az eredeti, de már megszűnt termékkel egyenértékűek. A csererétemekre (vagy azok alkatrészeire) a helyettesített termék jóllátsági idejének hátralévő részére érvényes szavatosság vonatkozik. AZ EZEN JOGNYILATKOZATBAN LEÍRT JOGORVOSLATOK A VÉGHELHASZNÁLÓ EGYETLEN ÉS KIZÁROLAGOS JOGORVOSLATI LEHETŐSÉGET JELENTIK ARRA AZ ESZTERE, HA EGY TERMÉK NEM FELEL MEG A KIFEJEZETT JÓTÁLLÁS FELTÉTELEINEK. A KIFEJEZETT JÓTÁLLÁS A JOGSZABÁLYOK ÁLTAL MEGENGEDETT LEHETŐ LEGNAGYOBBSÁG MÉRTÉKBEN AZ EGYETLEN ÉS KIZÁROLAGOS JÓTÁLLÁST JELENTI, AMELY HELYETTESÍTI AZ OSSzes TÖBBI, KIFEJEZETT, HALLGATÓLAGOS VAGY TÖRVÉNES JÓTÁLLÁST, IDERTEVE, DE NEM KIZÁROLAGOSAN A HALLGATÓLAGOS, FORGALOMBA Hozatalra, JOGITSZÁSGRA, VALAMÍLYEN SPECIÁLIS CELRA VALÓ MEGFELELÉSRE, KIELÉGÍTŐ MINŐSÉGRE VAGY ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ JÓTÁLLÁST. HA A VONATKOZÓ JOGSZABÁLYOK NEM TESZIK LEHETŐVÉ A HALLGATÓLAGOS JÓTÁLLÁS KORLÁTOZÁSAT, EZEN KIFEJEZETT JÓTÁLLÁS AZ ERDELT VÁSÁRLÁS NAPIJÁTÓL SZÁMÍTOTT KILENCVEN (09) NAPRA KORLÁTOZÓDIK. A KIFEJEZETT JÓTÁLLÁSON TÜMÖLNÉLEG A TERMÉKEKET A JELEN FORMÁJUKBAN BOCSTÁJUK RENDELKEZÉSRE, ÉS KIZÁROLAG MEGFELELŐEN KÉPESÍTETT EGÉSZSÉGÜGYI SZEMÉLYZET HASZNÁLHAJA ORVOSILAG SZÜKSÉGESNEK ITÉLT ESETEKBEN, MEGFELELŐ EGÉSZSÉGÜGYI KÖRÜLTEKINTÉssel. A TELEFLEX KÍZÁRJA AZ OLYAN TERMÉKHSZÁNLÁBTól ERŐD FELELŐSSÉGET, AMELY NEM FELEL MEG TELEFLEX KIADOTT ELŐÍRÁSAINAK ÉS HASZNÁLATI UTASÍTÁSAINAK TELEFLEX SEMMILYEN ESETBEN SEM TARTOZIK FELELŐSSÉGGEL A VÉFELHASZNÁLÓ, BÁRMELY VEVŐ VAGY BÁRMELY MÁS HARMADIK FEL (IGÉNYLŐ) FELE SEMMILYEN KÜLÖNBÖZÉS, NEM KOMPENZÁCIÓS, KÖVETKEZMÉNYES, KÖZVETETT, ESETI, TÖRVÉNES, BÜNTETŐ JELLEGŰ KÁRÉRT, AMELYRE SZERZŐDÉSI JOG VAGY SZERZŐDÉSEN KÍVÜLI KÁROKSZÁS JOGA (TÖBBEK KÖZÖTT MULASZTÁS VAGY SZIGORÚ TERMÉKFELELŐSSÉG VONATKOZIK), ANNAK ELLENÉRE, HA TELEFLEX EZEN KÁROK LEHETŐSÉGEVEL ELŐRE SZÁMOL. A TELEFLEX-REL TÉLIES ÉS ÖSSZESÍTETT FELELŐSSÉGE NEM HALADJA MEG AZ IGÉNYLŐ ÁLTAL A TELEFLEX-REL SZEMBENI KÖVETÉLET ELŐIDÉZŐ ESEMÉNY BEKÖVETKEZÉSÉT KÖZVETLENUL MEGELŐZŐ TIZENKET (12) HÓNAP SORÁN AZ IGÉNYLŐ ÁLTAL TELEFLEXNEK FIZETETT ÖSSZEGEKET.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

EZ-IO®  
AFLBOR

Notkunarleiðbeiningar



Icelandic

Teleflex®

ArrowEZIO.com

NEYÐARNÚMER:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Þjónusta við viðskiptavini: 1.866.479.8500

Framleið fyrir:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Írland



Þegar afborinn hefur runnið  
sitt skeið í þjónustu, er rétt  
förgun á aðryggð stofnumar  
eða hjónustuadila (tislíkum  
2012/19/ES).



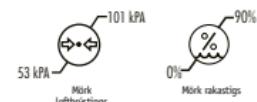
40016139  
Samrýmist UL stáðli 60601-1  
Vottad samkvæmt CSA stáðli C22.2 Nr. 601.1

SN Raðnúmer

RX ONLY  
Sala og pöntun á hessum  
bundið er takmörkuð  
við lækna.



BF varnarstig gegn  
raflosti, hagnýtur  
hluti.



Geymis varð  
sólarljósí



Haldíð þurð

-20°C  
(-4°F)  
50°C  
(122°F)

Geymis við hitastig  
á bílum: -20 - 50 °C  
(-4 - 122 °F).



Lesið  
leiðbeiningarnar  
þyrr notkun

Teleflex, Teleflex kennimerkið, Arrow, Arrow kennimerkið, EZ-IO, EZ-Connect og EZ-Stabilizer eru vörumerki eða skráða vörumerki Teleflex Incorporated eða tengdra félaga þess, í BNA og/eða örðum löndum. Öll önnur vörumerki eru vörumerki viðkomandi eigenda.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Allur réttur áskilinn.

## VÖRUUPPLÝSINGAR

### LÝSING:

- EZ-10® aftborinn er innsiglað, handstýrt lækningatæki sem knúið er liðumrafhlöðu.



### VÖRUUPPLÝSINGAR:

- Aukahlutir: EZ-10® merngálar – 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### ÖRYGGISUPPLÝSINGAR:

- Ändbingar, frábendingar, varnaðarorð, varðarreglur og aðrar öryggisupplýsingar er að finna í notkunarleiðbeiningunum fyrir EZ-10® beinmgersborvélina.
- Vinsamlegast leiði notkunarleiðbeiningarnar fyrir EZ-10® beinmgersborvélina fyrir notkun. Ef spurningar vakaða eða ef notkunarleiðbeiningarnar vantar, hafið þá strax samband við sölufulltrúa Teleflex á staðnum.
- Frekari upplýsingar um vörurna má finna á ArrowEZIO.com.
- Ef svo ólíklega vil til að bilun verði í bormum á að fjarlægja EZ-10® aftborinn, gipa um nálarsettöld með hendiini og ýta nálarsettönn í beinmgersholði um leið og snúið er upp á það. Eins og við á um allan neyðarbúnað til lækninga er eindregð ráðlagt að hafa varataeki til staðar.

### MÍKILVÆG UPPLÝSINGAR FYRIR NOTDUR:

Til að EZ-10® beinmgersborvélin starfi á réttan hátt er mælt med eftirfarandi skilyrðum.

Ef ekki er farið að þessum skilyrðum mun það ógildla alla gildandi ábyrgð.

- Notið vörurna aðeins samkvæmt handbókinni og gildandi vörumerkingum.
- Breytingar, lagfæringer, tæknilæti viðhald eda viðgerðir eru ekki leyfðar.
- Tengið ekki vörurna eda hluta vörkuva til viður sem Teleflex hefur ekki mælt með.
- Notið aðeins EZ-10® merngálastest með yönnum.
- Skodið vörurna fyrir notkun m.t.t. sprunga og hvassra horna.
- Forðist að hella vökva á einhvær hluta vörurnar.
- Notið ekki hreinsiefni sem innihaldaði þeidi fjörgreint ammóniumsamband og etanol (t.d. CaviWipes™ og Sani-Cloth® Prime bakterierúndandi einnota þurrur).
- Beitið ekki miklu afli við ísetningu. Látið EZ-10® aftborinn vinna vinnuna.
- Aðeins kemisku éfnin sem koma fram í töfunni eru viðurkennd til notkunar með EZ-10 aftbornum.

### GEYMSLA:

- Geyma má EZ-10® aftborinn og fylgihlut hans við hitastig á bilinu -20 °C til 50 °C (-4 – 122 °F) við alit að 90% rakastig um mettunar.
- Borinn og rafhlöðan hafa 10 ára geymslupóli.
- Notkunar-/endingartíma borsins er u.p.b. 500 innsetningar. Þessi tala er hins vegar breytileg þar sem endingartíminn er háður raunnotkun (beinþéttni og innsetningartíma), geymslu og tótni þrófana.
- Pegar EZ-10® aftborinn er geymdur í æðaaðgangstökusuni (VAP) skal fjarlægja öryggjí til að koma í veg fyrir virkjun fyrir slysni.

### UPPLÝSINGAR UM RAFHLÖÐU:

- Borvélarnar eru innsiglaðar og ekki er ætlast til að þær séu opnaðar.
- EKKI ER HÆGT AÐ SKIPTA UM RAFHLÖÐUR.

### MÆLAR OG VIÐVARANIR:

- Díðuljósíð á EZ-10® aftborum verður skærgrænt þegar gikkurinn er virkur og hefur nægilegt afl.
- Díðuljósíð á EZ-10® aftborum blíkkar með rauðu þegar gikkurinn er virkur en minna en 10% eru eftir af líftíma rafhlöðunnar. Kaupið og skiptið út EZ-10® aftborum.
- Díðuljósíð á EZ-10® aftbornum kvíkna ekki eða lýsir örstuðt ef rafhlöðan er tóm. Notið varaborninn eða notið handvirkja aðferð við innsetningu.

### UMHÍRDA OG HREINSUN:

Fylgið leiðbeiningum stofnunar/sjúkrahúss um meðhöndlun mengaðra tækja þegar EZ-10® aftborinn er hreinsaður.

EKKI SKAL SETJA EZ-10® aftborinn í kaf eða nota af mikinn vökva við þrif.

- Þurkið yfirborð EZ-10® aftborsins og ólarnar (ef hún er á) með því að nota þurku sem vætt er með hreinslausum sem tilgreindir er í töflunni hér fyrir neðan til að fjarlægja allar sýmlegar agnir.
- Þegar búið er að fjarlægja sýmlegar agnir, skal nota fleiri klúta eða þurrur sem vættar eru með valinni hreinslausun og láta EZ-10® aftborinn vera áfram í snertingu við hreinslausuna í samræmi við ráðleggingar framleidanda lausnarinnar.
- Látið loftþorna.

Tegund hreinsiefnis	Virk innihaldsefni	Dæmi um algeng vörumerki
Hýpóklórit (bleikiefni)	Natriumhýpóklórít: 0,39% - 0,91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Alkohólfritt fjörgreint ammóniumsamband (Quat)	n-alkyl dimetyl benzyl ammóniumklórít: 0,25%, n-alkyl dimetyl etylbenzyl ammóniumklórít: 0,125% - 0,25%, isópropánol: 10,00% - 55,00%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alkohól/fjörgreint ammóniumsamband (Quat)	n-alkyl dimetyl benzyl ammóniumklórít: 0,125% - 0,25%, n-alkyl dimetyl etylbenzyl ammóniumklórít: 0,125% - 0,25%, isópropánol: 10,00% - 55,00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alkohól/fjörgreint ammóniumsamband (Quat)	Dissóbútyfenoxý-etoxyetíl dimetyl benzyl ammóniumklórít: 0,28%, isópropánol: 17,20%	CaviWipes™, CaviCide™

## Yfirlýsing – Losun rafsegulgeislunar

EZ-10® afborinn er ætlaður til notkunar í því rafsegul umhverfi sem tilgreint er hér að neðan. Viðskiptavinurnirn eða notandi EZ-10® afborsins skal að tryggja að hann sé notaður í sliku umhverfi.

Geisulnarprófun	Samræmi	Samræmi
Straumútgæslun CISPR 11	Hópur 1	EZ-10® afborinn notar rafsegulorku eingöngu við innri viðnisslu. Þess vegna er rafsegulgeislan mjög lág og ekki líkleg til að valda neinum truflunum á nálagum rafeindabúaðni.
Straumútgæslun CISPR 11	Flokkur 8	EZ-10® afborinn hentar til notkunar hjá öllum stofnum, að meðtildum heimilum og þeim sem tengjast með þeim hafti rafviteukerfi fyrir almenning sem einnig veitir til heimahúsa.
Spannusveitflugaeislun IEC 61000-3-3	Á ekki við.	

## Yfirlýsing – Rafsegulónæmi

EZ-10® afborinn er ætlaður til notkunar í því rafsegulumhverfi sem tilgreint er hér að neðan. Viðskiptavinurnirn eða notandi EZ-10® afborsins skal að tryggja að hann sé notaður í sliku umhverfi.

Ónæmisprófun	IEC 60601 prófunarstig	Samræmisstig	Rafseguluhverfi – leiðbeiningar
Rafstöðuhleðsla (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV við snertingu +/- 15 kV í lofti	+/- 8 kV við snertingu +/- 15 kV í lofti	Gólf ættu vera úr tímri, steypu eða keramíklisum. Ef gólf eru klædd með gerviefnum skal hlutfallslegur raki vera minnst 30%.
Hraður rafmagns Sveipur/ sprenging IEC 61000-4-4	+/- 2 kV fyrir rafitinur +/- 1 kV fyrir rafmagnssnúrur	Á ekki við.	Gæði rafkerfis skulu vera dæmigerð fyrir viðskipta- eða sjúkrahússparfir.
Ofhleðsla IEC 61000-4-5	2 kV (í mesta lagi)	Á ekki við (rafhlöðuknúinn)	Gæði rafkerfis skulu vera dæmigerð fyrir viðskipta- eða sjúkrahússparfir.
Spennusveiflur, skammbínnar truflanir og spennubreytingar í rafmagnssnúrnum IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 lota 0% UT; 1 lota 70% UT; 25/30 lotur 0% UT; 250/300 lotur	Á ekki við (rafhlöðuknúinn)	Gæði rafkerfis skulu vera dæmigerð fyrir viðskipta- eða sjúkrahússparfir. Ef notandi EZ-10® afborsins þarfust stöðulgra afkasta meðan á rafmagnsauflunum stendur er mælt með því að borinn fái rafmagn frá varaaflögjá eða rafhlöði.
Tiðni (50/60 Hz) segulsvids IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Segulviðstöndi skal vera á stigi sem eðilegilt getur talist miðað við dæmigerðu stöðsetningu í dæmigerdu viðskipta- eða sjúkrahússumhverfi.

ATH: Ur er aðalspenna a.c. straums áður en prófunarstig er ákvæðað.

## Viðmið og yfirlýsing framleiðanda – Rafsegulónæmi

EZ-10® afborinn er ætlaður til notkunar í því rafseguluhverfi sem tilgreint er hér fyrir neðan. Viðskiptavinurnirn eða notandi EZ-10® afborsins skal að tryggja að hann sé notaður í sliku umhverfi.

Ónæmisprófun	IEC 60601 prófunarstig	Samræmisstig	Rafseguluhverfi – leiðbeiningar
Leiðandi rafstöðumur IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz	Á ekki við (rafhlöðuknúinn)	Færnilegan fjarskiptabúnað má ekki nota nær neinum hlutum børvelarinnar, þ.m.t. sínumur, en sem gefið er upp sem ráðlöögð fjarlægð út frá reiknijöfnumni fyrir senditíðni. Ráðleg fjarlægð $d = \sqrt{\frac{3,5}{V_i}}$ $d = \sqrt{\frac{3,5}{E_i}}$ $d = \sqrt{\frac{J}{E_i}}$
Úteislun IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz til 2,7 GHz	10 V/m	bar sem P er hámarkstyrkur sendisins í vöttum (W) samkvæmt upplýsingum frá framleiðanda sendisins og d er ráðlöögð fjarlægð frá sendinum í metrum (m).
Nærriðgjandi tiðnisvisi frá þráðlausum fjarskiptum búnaður	9 til 28 V/m 15 sérstök tiðnisvið	9 til 28 V/m	Sviðsstyrkur frá fóstum útværpsendum í samræmi við staðmælingar á rafsegulsviði, að skulu vera innan viðmiðunarmarka fyrir hvert tiðnisvið.
			Truflanir geta orðið nærrí búnaði sem merktur er með eftirfarandi tákni: ☰

ATH 1: Við 80 MHz og 800 MHz, ræðum hærra tiðnisviðið.

ATH 2: Pessar viðmiðanir eiga hugsanlega ekki við í öllu kringumstæðum.

Byggingar, hlutir sem og fólk getur haft áhrif á notkun raftækja.

a Sviðsstyrkur frá fóstum sendum, svo sem grunnstöðvum fyrir fjarskipti (stafraen/práðlaus) og færnilegum fjarskiptastöðvum, áhugamannasendum, AM og FM útværpsendum og sjónvarpsútdsendum, en ekki hægt að segja fyrir um af nækkumini. Til að meta rafseguluhverfið þarf að setja upp útværpsendið skal ihuga staðmælingar á rafsegulsviði. Ef maður sviðsstyrkur á staðnum þar sem EZ-10® afborinn er notaður er yfir viðkomandi ofangreindum viðmiðunarmörkum fyrir útværpsgeislun, skal fara fram athugun á EZ-10® afbornum við eðilegat álag. Ef vart verður við eðilega virkni getur verið að þórf verði að bíða/staðmælingum, svo sem að breytu um stefnu eða staðsetningu EZ-10® afborsins. b Á tiðnibilinu 150 kHz til 80 MHz, skal sviðsstyrkur vera minni en 3 V/m.

## Ráðlögð fjarlægð á milli færanelegs fjarskiptabúnaðar og EZ-IO® aftborsins

EZ-IO® aftborsin er ætladur til notkunar í rafseguluhverfi þar sem útvarpsgeislunarturflanir eru takmarkaðar. Viðskiptavinur eða notandi EZ-IO® aftborsins geta hjálpað við að koma í veg fyrir rafseguluturflanir með því að viðhálða heiri lágmarksfjarlægð á milli færanelegs fjarskiptabúnaðar (sendi) og EZ-IO® aftborsins sem mælt er með að neðan, í samræmi við hámarksstyrk fjarskiptabúnaðarins.

Hámarks uppgefið afslúttak sendis W	Fjarlægð miðast við senditíðini í metrum (m)	
150 kHz til 80 MHz $d = \frac{[3,5]}{\sqrt{W}} \sqrt{P}$	80 MHz til 800 MHz $d = \frac{[3,5]}{\sqrt{E_1}} \sqrt{P}$	800 MHz til 2,5 GHz $d = \frac{[7]}{\sqrt{E_1}} \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12
0,1	0,38	0,38
1	1,2	1,2
10	3,8	3,8
100	12	12
		23

Ef hámarksstyrk fyrir senda er ekki skráður að ofan er hægt að meta ráðlagða fjarlægð d í metrum (m) með videigendu jöfnu fyrir sendinn þar sem P er hámarksstyrk sendisins í vötum (W) samkvæmt framleidanda sendisins.

ATH 1: Við 80 MHz og 800 MHz, ræður fjarlægðin fyrir hærra tónnissviðið.

ATH 2: Pessar viðmóðanir eiga hugsanlega ekki við í öllum kringumstæðum. Byggjarg, hlutir sem og fölk getur haft áhrif á notkun raftækja.

- Rafmagnstæki til lækningsa krefjast sérstakra varúðarráðstafa annarri samhæfni rafsegulsvíðs (EMC) og þarf að setja þau saman og hefja notkun þeirra samkvæmt EMC-upplýsingum sem frákomu í pessari handbók.
- Fordast skal notkun þessa búnáðar við hiðinu á eða staflað saman ásamt öðrum búnáði þar sem siltkt getið leitt til óvísigandi notkunar. Sé siltk notkun nauðsynleg, skal fylgjast vel með öllum búnáðinum til að ganga úr skugga um að þær starfi rétt.
- Samkvæmt tilskipunum framlæiðanda ætti faranlegur farskiptabúnaður ekki að vera næreinum hluta EZ-IO® aftborsins en í 30 cm (12 tommu) fjarlægð, þ.m.t. frá snúrum. Ef þetta er ekki virt gætu afköst þessar minnkad.
- Notkun á aukabúnáði, breyti og snírulei örðum en þeim framleidandi hefur gefið upp getur valdið aukinni geisluin og minnkandi ónámi EZ-IO® aftborsins.
- Fylgjast skal með EZ-IO® aftbornum til að staðfesta eðlilega virkni við þær aðstæður sem hann verður notaður.
- EZ-IO® aftborrin er hannadróttur og þarf að til notkunar með hléum með 10 sekúnduna vinnulotu og 1 minútum óvirkni í 5 samfellið lotur. Veita skal 1 klukkustund til kælingar.
- Umhverfissíkilyðri fyrir notkun: -20 °C til + 40 °C; 0 til 90% rakastig

## Flokun á búnáði

Varnartegund gegn raftosti	Á ekki við - búnáður með innri aflgjafa
Varnarstig gegn raftosti	BF-búnáður hagnýrt hluti
Varnarstig gegn vatnsleka og ögnum	IP33
Varnarstig eða ráðstafanir í námunda við eldfima deyfandi blöndu	Búnáðurinn hentar ekki til notkunar nálgæt eldfimri deyfandi blöndu með lofti eða með súrefni eða nitruoxidi

## UPPLÝSINGAR UM ÁBYRGÐ

### ÁBYRÐARSKILMÁLAR OG FYRIRVARAR TELEFLEX

Teleflex ber því aðeins ábyrgð gagnvart upprunnalegum endanlegum notanda varanna („endanlegur notandi“) meðan ábyrgð er í gildi að: (a) vélbúnadur sé efnislega að fullu í samræmi við skriflegar vöruskligréiningar Teleflex á stíkum vörum á því sem styttra er (i) elnu ári eftir að varan var send til endanlegs notanda eða (ii) hve oft sílur vélbúnáður var notaður eins og tilgreint er í skriflegum vöruskligréiningum Teleflex og (b) einnota vörur séu efnislega að fullu í samræmi við skriflegar vöruskligréiningar Teleflex á stíkum vörum fram að fyrmingardagsetningu sem auðkennd er a stíkum einnota vörum (sameiginlega „ábyrgðartimi“), nema vörurnar hafi orðið fyrir ábreiðanlegri misbeitingu, misnotkun, afbrigðilegti notkun, notkun sem samræmist verðið af ótegnum markmiðum og leiðbeiningum Teleflex um notkun, svíkum, að hróflað hafi verið við þeim, að þær hafi mætt sæta óvenjulegu, ábreiðanlegu á lagi, vanrækslu eða hnjasí („Sérstakir ábyrgðarskilmálar“). Teleflex ábyrgist ekki að keyrslu vélbúnáðar verði óslitinn eða villausla. Teleflex tekur að sér, að eigin geðþotta, að gera við, skipta út eða endurgreidda kaupverð til endanlegs notanda vörurnar, standist varan ekki krofur („úrræði“) að mati Teleflex, að því gefnu að endanlegur notandi skili stíkum vörur til Teleflex innan gildlandi ábyrgðartíma á kostnað endanlegs notanda og að undangenginni skriflegi tilkynningu til Teleflex hið fyrsta þannig að Teleflex geti gefið út númer fyrir vörusklileyfi („RMA“). Vörur sem sendar eru Teleflex til skipta meðan ábyrgð stendur og haka ekki gilt númer fyrir vörusklileyfi utan á sendungsarðbúðum, eiga það að hættu að verða ensdurðar til endanlegs notanda hans kostnað. Allar vörur sem skilað er til Teleflex verða eigin fyrirkostsins. Að svo miklu leyti sem lög leyfa getur Teleflex verið eða skipt út frábrigðavélbúnáði (a) með nýjum eða notendum vörum eða varahlutum sem jafngilda nýjum hvad varðar getu og áreindaleika eða (b) með vörum sem jafngilda upprunalegri vörum sem framleiðsíðu hefur verið hætt. Á vörum sem skipt hefur verið út (eða hlíðar þeira) eru í ábyrgð það sem eftir lífi ábyrgðartíma vörurnar sem verðir er að skipta út. ÚRRÆÐI PAT SEM HÉR ER LÝST VERBI EINU ÚRRÆÐI ENDANLEGS NOTANDA OG ÆTLUB HONUM EINUM VEGNA VÖRUGALLA Í SAMRÆMI VIB SÉRSTAKIR ÁBYRGÐARSKILMÁLAR. ÁVÍ SÉRSTÓK ÁBYRGÐ OG ÆTLABIR TIL EINKANOTA OG VETTIR Í STAB ALLRA ANNARRA ÁBYRGÐA, BEINNA, ÓBEINNA, EBA SAMKVÆMT LÖGUM, AB MEDTOLDUM AN ÞAKMARKANA ÓBEINUÐUM SELJANLEIKÁBYRGÐUM, BROTALEYSI, AB VARAN SÉ HÆF TIL ÁKVEÐINNA NOTA AB GÆÐI SEÐU VIBUNDANI EBA VARAN HENTI. BRJÓTT FYRIRVARA Í HVADA ÓBEINU ÁBYRGÐARSKILMÁLUM SEM ER Í BÁGA VIB GILDANDI LÖG, ER SLÍK SÉRSTÓK ÁBYRGÐ TAKMÖRKJUB VIB NIUTÍU (90) DAGA FRÁ PEIM DEGI SEM KAUPIN ÁTTU SÉR UPPRUNALEGAR STAB. FYRIR UTAN SÉRSTAKA ÁBYRGÐARSKILMÁLA ERU VÖRURNAR ÚTVEGABAR, „EINS OG ÞÆR ERU“ OG EININGUÐ ÆTLABAR TIL NOTA FYRIR PAR TIL BAERT HEILBRIGGISSTARFSÞÖLK ÆÐ VIDAHFARI SANNGJARNRI LÆKNISFRÆÐILEGRI GETNI VIB ABSTÆÐUM SEM ERU LÆKNISFRÆÐILEGA NAUBSYNLEGAR. TELEFLEX HARFAÐ ALLRI ÁBYRGÐ VEGNA VÖRURNAR SEM STAFAN AF HVERS KONAR NOTKUN SEM EKKI ER Í SAMRÆMI VIÐ ÚTGEFNA REIÐBEININGAR TELEFLEX UM NOTKUN. TELEFLEX ER EKKI UNDIR NEINUM KRINGUMSTÆÐUM SKABABÓTASKYLT GAGNVART ENDANLEGUM NOTANDA, NEINUM VIBSKIFTAVINI EBA PRÍBJA ADILA („KRÖFUHAFNA“) VEGNA NEINS SÉRSTAKS, ÓBÓTASKYLDIS, AFLEIDDIS, ÓBEINS, TILFALLANDI, LAGALEGS EBA REFSVERJS TÓJNS, HVORT SEM ÞAÐ HEFUR ÁTTI STAB UNDIR SAMNINGI EBA SKABABÓTARÉTTI (AB MEDTOLINNU VANRÆKSLU OG STRANGRI SKABABÓTASKYLDU VÖRU), ÁN TILLITS TIL FORMS MÁLSHÖÐUNAR, JAFNVEL PÖTT TELEFLEX SÉ FYRIRFRAM KUNNUGT UM MÓGULEITKA Á SÍLKU TJÓNI. SAMANLÖÐ HEILDAÐUR TELEFLEX VIB KAUP EBA NOTKUN Á VÖRUNUM ER ALDREI HERRÍ EN SAMANLAGT KAUPVERÐ SEM KRÖFUHAFNI GREIDIÐ TELEFLEX SÍBÚSTU TÖLF (12) MÁNUÐI FYRIR PANN DAG SEM ATVIKIB VARÐ SEM BÓTAKRÁFAN Á HENDUR TELEFLEX BYGGIR Á.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## TRAPANO ELETTRICO EZ-IO®

Istruzioni per l'uso



Italian

Teleflex®

ArrowEZIO.com

NUMERO DI EMERGENZA:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Assistenza clienti: 1.866.479.8500

■  
Prodotto per:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Irlanda



Al termine della durata  
del trapano elettrico ,  
la rimozione corretta  
è responsabilità dell'ospedale  
o del servizio  
(direttiva 2012/19/UE).



4001639  
Conforme alla norma UL STD 60601-1  
Omosologato CSA STD C22.2 n. 601.1



Questo dispositivo  
è limitato per la vendita  
da parte o su ordine  
di un medico.



Numero di serie



Grado di protezione  
da scosse elettriche  
BF parti applicate.



Il sistema è conforme alla  
Direttiva sui dispositivi  
medici (93/42/CEE)



Consultare le  
istruzioni per l'uso



Tenere lontano  
dalla luce  
solare



Conservare  
in un luogo  
asciutto



-20°C  
(-4°F)  
50°C  
(122°F)  
Conservare a una temperatura  
compresa tra -20 °C e 50 °C  
(-4 °F - 122 °F).



101 kPa  
53 kPa  
Limitazione  
della pressione  
atmosferica



90%  
0%  
Limite di  
umidità

Teleflex, il logo Teleflex, Arrow, il logo Arrow, EZ-IO, EZ-Connect ed EZ-Stabilizer sono marchi commerciali o marchi registrati di Teleflex Incorporated o delle sue società affiliate, negli USA e/o in altri Paesi. Tutti gli altri marchi commerciali sono di proprietà delle rispettive aziende.

© 2019 Teleflex Incorporated. Tutti i diritti riservati.

## INFORMAZIONI SUL PRODOTTO



### DESCRIZIONE:

- Il trapano elettrico per accesso vascolare intraosseo EZ-IO® è un dispositivo medicalesigillato, portatile e alimentato a batteria al litio.

### INFORMAZIONI SUL PRODOTTO:

- Parti applicate: aghi per accesso vascolare intraosseo EZ-IO® – ago da 15 mm; ago da 25 mm; 45 mm.

### INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA:

- Indicazioni, controindicazioni, avvertenze, precauzioni e altre informazioni sulla sicurezza sono contenute nelle Istruzioni per l'uso del sistema di accesso vascolare intraosseo EZ-IO®.
- Consultare le Istruzioni per l'uso del sistema di accesso vascolare intraosseo EZ-IO® prima dell'applicazione. In caso di domande o di mancanza di queste informazioni, contattare immediatamente il rappresentante di vendita Teleflex locale.
- È possibile trovare ulteriori informazioni sul prodotto sul sito ArrowEZIO.com.
- Nel caso improbabile di un guasto del trapano elettrico, rimuovere il trapano elettrico EZ-IO®, afferrare il set di aghi con la mano e far avanzare il set di aghi nello spazio midollare, ruotandolo. Come per ogni dispositivo medicales di emergenza, si consiglia vivamente di tenere a disposizione un dispositivo di riserva.

### INFORMAZIONI IMPORTANTI PER GLI UTENTI:

Per prestazioni corrette del sistema per accesso vascolare intraosseo EZ-IO® si raccomandano le seguenti condizioni. Il mancato rispetto di tali condizioni annulla ogni garanzia applicabile.

- Utilizzare il prodotto esclusivamente in conformità a questo manuale e all'etichettatura del prodotto applicabile.
- Non sono consentite regolazioni, modifiche, manutenzione tecnica o riparazioni.
- Non collegare questo prodotto o i relativi componenti a prodotti non raccomandati da Teleflex.
- Utilizzare esclusivamente i set di aghi per accesso vascolare intraosseo EZ-IO® con questo prodotto.
- Ispezionare visivamente il trapano per verificare la presenza di fenditure e angoli appuntiti prima dell'uso.
- Evitare di versare liquidi su qualsiasi parte del prodotto.
- Non usare detergenti che combinano composti a base di ammonio quaternario con etanolo (salviette germicidiche monouso CaviWipes™ e Sani-Cloth® Prime).
- Non forzare l'inserimento. Lasciare che sia il trapano elettrico EZ-IO® a fare il lavoro.
- Solo le sostanze chimiche elencate nella tabella sono convalidate per l'uso con il trapano elettrico EZ-IO.

### CONSERVAZIONE:

- Il trapano elettrico EZ-IO® e i suoi accessori possono essere conservati a temperature comprese tra -20 °C e 50 °C (-4 °F - 122 °F), con umidità relativa non condensante inferiore al 90%.
- Il trapano elettrico e la batteria hanno una durata di utilizzo di 10 anni.
- La durata operativa/utile del trapano elettrico è di circa 500 inserimenti. Questo numero potrebbe tuttavia variare, dato che l'aspettativa di vita dipende dall'utilizzo effettivo (densità ossea e tempo di inserimento), dalla conservazione e dalla frequenza di test.
- Per la conservazione del pacchetto di accesso vascolare (VAP) rimuovere la protezione del grilletto per impedire l'attivazione accidentale del trapano elettrico per accesso vascolare intraosseo EZ-IO®.

### INFORMAZIONI SULLA BATTERIA:

- I trapani sono a tenuta e non devono essere aperti.
- Le batterie non sono sostituibili.

### INDICATORI E ALLARMI:

- Il LED del trapano elettrico EZ-IO® avrà una luce verde fissa quando il trapano è attivato e ha alimentazione sufficiente.
- Il LED del trapano elettrico EZ-IO® avrà una luce rossa lampeggiante quando il trapano è attivato e la carica residua della batteria è inferiore al 10%. Acquistare un trapano elettrico EZ-IO® nuovo e sostituire quello vecchio.
- Quando la batteria è scaduta, il LED del trapano elettrico EZ-IO® non emette alcuna luce, o la emette solo per qualche istante. Utilizzare un trapano elettrico di riserva oppure il metodo di inserimento manuale.

### CURA E PULIZIA:

Per la pulizia del trapano elettrico EZ-IO® attenersi alla prassi ospedaliera/istituzionale per la manipolazione dei dispositivi contaminati.

Non immergere il trapano elettrico EZ-IO® o utilizzare una quantità eccessiva di liquido quando si esegue la pulizia.

- Pulire la superficie del trapano elettrico EZ-IO® e il cordino (se presente) con un panno o salvietta inumiditi con una delle soluzioni detergenti indicate nella tabella sottostante, per rimuovere tutti i residui visibili.
- Dopo aver rimosso tutti i residui visibili, usare altri panni o salviette inumiditi con la soluzione detergente prescelta e lasciare il trapano elettrico EZ-IO® a contatto con il detergente in base alle raccomandazioni del produttore della soluzione detergente.
- Lasciare asciugare all'aria.

Tipo di agente detergente	Ingredienti attivi	Esempi di marchi comuni
Ipoclorito (candeggina)	Ipoclorito di sodio: 0,39% - 0,91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Composti senza alcol a base di ammonio quaternario ("quat")	N-alchil-dimetil-benzil-ammonio cloruro: 0,25%, N-alchil-dimetil-etil-benzil-ammonio cloruro: 0,25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alcool/quat	N-alchil-dimetil-benzil-ammonio cloruro: 0,125% - 0,25%; N-alchil-dimetil-etil-benzil-ammonio cloruro: 0,125% - 0,25%; isopropanolo: 10,00% - 55,00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alcool/quat	Diisobutilfenossi-ettesietyl-dimetil-benzil-ammonio cloruro: 0,28%; isopropanolo: 17,20%	CaviWipes™, CaviCide™

## Dichiarazione – emissioni elettromagnetiche

Il trapano elettrico EZ-10® è inteso esclusivamente per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato qui di seguito. Il cliente o l'utente del trapano elettrico EZ-10® deve accertarsi che venga utilizzato in tale ambiente.

Test di emissione	Conformità	Conformità
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il trapano elettrico EZ-10® impiega energia RF esclusivamente per le proprie funzioni interne. Pertanto le emissioni RF sono molto basse e poco inclini a provocare interferenze con l'apparecchiatura elettronica circostante.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	Il trapano elettrico EZ-10® è idoneo all'impiego in tutti gli ambienti, inclusi quelli domestici e quelli direttamente collegati alla rete di alimentazione pubblica a bassa tensione per edifici a uso domestico.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Non applicabile	
Fluttuazioni di tensione/ emissioni di sfrarfalli IEC 61000-3-3	Non applicabile	

## Dichiarazioni – immunità elettromagnetica

Il trapano elettrico per accesso vascolare intraosseo EZ-10® è inteso esclusivamente per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato qui di seguito. Il cliente o l'utente del trapano per accesso vascolare intraosseo EZ-10® deve accertarsi che venga utilizzato in tale ambiente.

Test di immunità	Livello di test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - linee guida
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	Contatto +/- 8 kV Aria +/- 15 kV	Contatto +/- 8 kV Aria +/- 15 kV	La pavimentazione dovrebbe essere in legno, cemento o piastrelle in ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti con materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno al 30%.
Transistori elettrici veloci IEC 61000-4-4	+/- 2 kV per le linee della tensione +/- 2 kV per le linee di ingresso e uscita	Alimentato a batteria non applicabile Linee I/O non applicabili	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Aumento IEC 61000-4-5	2 kV (max.)	Alimentato a batteria non applicabile	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso della tensione IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 cicli 0% UT; 1 ciclo 70% UT; 25/30 cicli 0% UT; 250/300 cicli	Alimentato a batteria non applicabile	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utilizzatore del trapano elettrico per accesso vascolare intraosseo EZ-10® necessita di un funzionamento continuo durante le interruzioni di corrente, si raccomanda di alimentare il trapano elettrico attraverso batteria o gruppo di continuità.
Campi magnetici (50/60Hz) alla frequenza di rete IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	I campi magnetici devono essere a livelli i caratteristici di un sito tipico in un ambiente tipico commerciale o ospedaliero.

NOTE: Ur è la tensione di rete CA prima dell'applicazione del livello di test.

## Linee guida e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica

Il trapano elettrico EZ-10® è inteso esclusivamente per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato qui di seguito. Il cliente o l'utente del trapano elettrico EZ-10® deve accertarsi che venga utilizzato in tale ambiente.

Test di immunità	Livello di test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico — linee guida
RF condotta IEC 61000-4-6	3 Vrms da 150 kHz a 80 MHz	Non applicabile (alimentato a batteria)	Le apparecchiature a radiofrequenze portatili e mobili non vanno utilizzate ad una distanza dai componenti del trapano, inclusi i cavi, inferiore alla distanza di sicurezza raccomandata calcolata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza di separazione consigliata $d = \sqrt{\frac{3,5}{P}} \cdot \sqrt{\frac{V_i}{E_{1z}}}$ $d = \sqrt{\frac{3,5}{P}} \cdot \sqrt{\frac{E_i}{E_{1z}}}$ $d = \sqrt{\frac{7}{P}} \cdot \sqrt{\frac{E_i}{E_{1z}}}$ dove P è la potenza massima nominale in uscita del trasmettitore in watt (W) secondo la ditta produttrice del trasmettitore e d è la distanza di separazione consigliata in metri (m).
RF irradiata IEC 61000-4-3	10 V/m da 80 MHz a 2,7 GHz	10 V/m	Le forze di campo da trasmettitori RF fissi, come determinato da un sondaggio presso un sito elettromagnetico, a devono essere inferiori al livello di complananza in ogni gamma di frequenza.b
Campi di prossimità da apparecchi di comunicazione wireless RF	da 9 a 28 V/m 15 frequenze specifiche	da 9 a 28 V/m	Potrebbero verificarsi interferenze nelle vicinanze di attrezzature marcate con il simbolo seguente: 

NOTA 1: a 80 MHz e 800 MHz, è applicabile la gamma di frequenza più alta.

NOTA 2: queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica viene influenzata da assorbimento e riflessione da strutture, oggetti e persone.

a Le forze di campo provenienti da trasmettitori fissi, come basi per radiotelefoni (cellulari/cordless) e radiomobili terrestri, dispositivi radioamatoriali, trasmissioni radio AM e FM e trasmissioni TV non possono teoricamente essere previste con accuratezza. Per valutare l'ambiente elettromagnetico generato dai trasmettitori a radiofrequenza fissi, si dovrebbe prendere in considerazione un esame del sito elettromagnetico. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui viene utilizzato il trapano elettrico EZ-10® supera il livello di conformità RF applicabile, come indicato sopra, il trapano elettrico EZ-10® dovrà essere sottoposto ad assidui controlli per verificare che funzioni normalmente. Se si osservere un funzionamento anomalo, potrebbero essere necessarie misurazioni supplementari, ad esempio un nuovo orientamento o posizionamento del trapano elettrico EZ-10®. Oltre la gamma di frequenza compresa tra 150 kHz e 80 MHz, le forze di campo devono essere inferiori a 3 V/m.

## Distanze di separazione consigliate tra dispositivi di comunicazione a radiofrequenza (RF) portatili e mobili e il trapano elettrico EZ-10®

Il trapano elettrico EZ-10® è inteso esclusivamente per l'uso in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi RF emessi sono controllati. Il cliente o l'utente del trapano elettrico EZ-10® può aiutare a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra i dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e il trapano elettrico EZ-10® come raccomandato qui di seguito, secondo la potenza di uscita massima dell'attrezzatura di comunicazione.

Potenza nominale di uscita massima del trasmettitore W	Distanza di separazione secondo la frequenza del trasmettitore m	Distanza di separazione da 150 kHz a 80 MHz m	Distanza di separazione da 80 MHz a 800 MHz m	Distanza di separazione da 800 MHz a 2,5 GHz m
0,01	0,12	$d = \frac{[3,5]}{[V_i]} \sqrt{P}$	0,12	0,23
0,1	0,38	$d = \frac{[3,5]}{[E_i]} \sqrt{P}$	0,38	0,73
1	1,2	$d = \frac{[7]}{[E_i]} \sqrt{P}$	1,2	2,3
10	3,8	$d = \frac{[7]}{[E_i]} \sqrt{P}$	3,8	7,3
100	12	$d = \frac{[7]}{[E_i]} \sqrt{P}$	12	23

Per trasmettitori con una potenza nominale di uscita massima non elencata sopra, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione alla frequenza del trasmettitore, dove P è la potenza massima nominale in uscita del trasmettitore in watt (W) secondo la ditta produttrice del trasmettitore.

NOTA 1: a 80 MHz e 800 MHz, è applicabile la distanza di separazione per la gamma di frequenza più alta.  
NOTA 2: queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica viene influenzata da assorbimento e riflessione da strutture, oggetti e persone.

- Le apparecchiature medicali elettriche necessitano di precauzioni speciali in merito alla EMC e vanno installate e messe in servizio conformemente alle informazioni EMC fornite nel presente manuale.
- Non utilizzare questo apparecchio impilato su altri apparecchi o in posizione adiacente ad essi, poiché può causare un funzionamento scorretto. Se tale configurazione fosse necessaria, osservare il funzionamento di questo e degli altri apparecchi per verificare che rientri nella norma.
- Gli apparecchi portatili di comunicazione RF non devono essere usati a una distanza inferiore a 30 cm (12 pollici) da qualsiasi parte del trapano elettrico EZ-10®, compresi i cavi specificati dal produttore, altrimenti può verificarsi un degrado delle prestazioni di questo dispositivo.
- L'utilizzo di accessori, trasduttori e cavi diversi da quelli specificati dal produttore, potrebbe risultare in emissioni aumentate o immunità ridotta del trapano elettrico EZ-10®.
- Il trapano elettrico per accesso vascolare intrasosse EZ-10® dovrà essere sottoposto ad assidui controlli per verificare che funzioni normalmente nella configurazione in cui verrà utilizzato.
- Il trapano elettrico EZ-10® è concepito e testato per funzionare a intermittenze con un fattore di intermittenza di 10 secondi di attività e 1 minuto di inattività per 5 cicli consecutivi. Far raffreddare per 1 ora.
- Condizioni ambientali di utilizzo: da -20 °C a +40 °C; umidità relativa 0-90%

## Classificazione dell'apparecchiatura

Tipo di protezione da scosse elettriche	Non applicabile. Apparecchio alimentato internamente.
Grado di protezione da scosse elettriche	Parte applicata tipo BF
Grado di protezione dalla penetrazione di acqua e particelle	IP33
Grado di sicurezza o applicazione in presenza di una miscela anestetica infiammabile	Apparecchio non idoneo per l'uso in presenza di una miscela anestetica infiammabile con aria o ossigeno o protossido di azoto.

ARROW EZ-10  
INTRADEESEOUS VASCULAR ACCESS

## INFORMAZIONI DI GARANZIA

### TELEFLEX GARANZIA LIMITATA ESPLICATIVA ED ESCLUSIONI

Teleflex garantisce all'utente finale originale dei prodotti ("Utente finale") solo che, durante il periodo di garanzia: (a) i prodotti hardware saranno conformi alle specifiche di prodotto scritte Teleflex in tutti gli aspetti significativi per tali prodotti per la più breve di queste eventualità (i) un anno dopo la spedizione all'Utente finale o (ii) il numero di utilizzi di tale prodotto hardware, come specificato da Teleflex nelle sue specifiche di prodotto scritte, e (b) i prodotti monouso saranno conformi in tutti gli aspetti significativi con le specifiche di prodotto scritte Teleflex per tali prodotti fino alla data di scadenza designata su tali prodotti monouso (collettivamente, il "Periodo di garanzia"), a meno che i prodotti non siano stati sottoposti ad abusi fisici, cattivo uso, uso anomale, utilizzo in contrasto con le indicazioni pubblicate e le istruzioni per l'uso Teleflex, frode, manomissione, insolito stress fisico, negligenza o incidente ("Garanzia esplicita"). Teleflex non garantisce che il funzionamento di un prodotto hardware sarà ininterrotto o privo di errori. Teleflex, a sua discrezione, riparerà, sostituirà o rimborserà il prezzo di acquisto all'Utente finale per un prodotto definito da Teleflex non conforme ("risarcimento"), a condizione che l'utente finale restituisca il prodotto non conforme a Teleflex durante il periodo di garanzia a spese dell'utente finale e dandone prima tempestiva comunicazione scritta a Teleflex in modo che Teleflex possa rilasciare un numero di autorizzazione al reso del materiale ("RMA"). I prodotti inviati a Teleflex per la sostituzione in garanzia senza un numero RMA valido visibile sulla parte esterna del contenitore di spedizione potrebbero, a discrezione di Teleflex, essere restituiti all'Utente finale a spese dell'utente finale. Tutti i prodotti non conformi restituiti diventeranno di proprietà di Teleflex. Nella misura consentita dalla legge, Teleflex potrà riparare o sostituire i prodotti hardware non conformi (a) con prodotti nuovi o usati in precedenza o pari equivalenti in termini di prestazioni e affidabilità, o (b) con prodotti equivalenti a un prodotto originale non più in produzione. I prodotti sostitutivi (o le parti) sono garantiti per il resto del periodo di garanzia del prodotto che sostituiscono. IL RISARCIMENTO QUI DESCRITTO È L'UNICO RISARCIMENTO PER L'UTENTE FINALE PER IL GUASTO DI UN PRODOTTO CONFORME ALLA GARANZIA ESPlicita. NELLA MISURA IN CUI SIA PERMESSO DALLA LEGGE APPLICABILE, LA GARANZIA ESPlicita È L'UNICA ED ESCLUSIVA GARANZIA CONCESSA IN LUOGO DI TUTTE LE ALTRE GARANZIE ESPlicite, IMPLICITE O DI LEGGE, COMPRESE, SENZA ALCUNA LIMITAZIONE, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALITÀ, NON VIOLAZIONE, IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE, QUALITÀ SODDISFAcente O IDONEITÀ. SE L'ESCLUSIONE DI QUALESiasi GARANZIA IMPLICITA NON È PERMESSA DALLA LEGGE APPLICABILE, TALE GARANZIA ESPlicita È LIMITATA A NOVENTA (90) GIORNI DALLA DATA DI ACQUISTO ORIGINALE. A PARTE LA GARANZIA ESPlicita, I PRODOTTI SONO FORNITI "COME SONO" E SONO STATI PROGETTATI PER USO ESCLUSIVAMENTE DA PARTE DI PERSONALE SANITARIO QUALIFICATO CHE ADOTTA UNA RAGIONEVOLA DISCREZIONE MEDICA IN SITUAZIONI MEDICHE NECESSARIE. TELEFLEX DECLINA QUALESiasi RESPONSABILITÀ RISPETTO AI PRODOTTI DERIVANTI DA UN UTILIZZO DEI PRODOTTI CHE NON SIA COERENTE CON LE INDICAZIONI TELEFLEX PUBBLICATE E CON LE ISTRUZIONI PER L'USO. IN NESSUN CASO TELEFLEX È RESPONSABILE VERSO L'UTENTE FINALE, ALTRO UTENTE O TERZI ("ATTORE") IN ALCUN MODO PER DANNI SPECIALI, NON COMPENSATIVI, CONSEQUENZIALI, INDIRETTI, INCIDENTALI, LEGALI O MORALI DI QUALESiasi TIPO, DERIVANTI DA DIRITTO CONTRATTUALE O ILLICITO (INCLUSA LA NEGGLIGENZA E LA RESPONSABILITÀ ASSOLUTA PER IL PRODOTTO), INDIPENDENTEMENTE DALLA FORMA DI AZIONE LEGALE, ANCHE NEL CASO IN CUI TELEFLEX SIA PRECEDENTEMENTE A CONOSCENZA DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI. LA RESPONSABILITÀ COMPLESSIVA TOTALE DI TELEFLEX IN RELAZIONE ALL'ACQUISTO O ALL'USO DEI PRODOTTI NON SUPERA LA SOMMA DEGLI IMPORTI PAGATI DAL RICHIEDENTE A TELEFLEX DURANTE I DODICI (12) MESI PRECEDENTI LA DATA DEL FATTO CHE HA DATO ORIGINE AL PROCEDIMENTO CONTRO TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

 EZ-IO®  
 パワー ドライバー  
使用説明書



Japanese

Teleflex®

ArrowEZIO.com

緊急電話番号:

1.800.680.4911

# Teleflex®

カスタマーサービス:+1 866 479 8500(米国電話番号)

■ 製造受託元:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ireland



パワードライバーの  
耐用年数完了時、適切な  
廃棄処分は病院施設または  
サービス業者の責任です  
(指令 2012/19/EU)。



4001639  
UL標準60601-1に準拠  
CSA標準C22.2 No. 601.1認定品

R  
ONLY この装置の販売や注文  
は医師にのみ限定  
されています。

SN シリアル番号



電撃BF適用部  
分に対する保護  
の程度。



システムは  
欧州医療機器指令  
(93/42/EEC)  
に準拠しています



使用説明書を参  
照のこと



直射日光を  
避けてくだ  
さい。



湿気厳禁



-20~50°C (-4~122°F) の範  
囲内に保ってください。



気圧範囲



湿度範囲

Teleflex, Teleflexロゴ、Arrow, Arrowロゴ、EZ-IO, EZ-ConnectおよびEZ-Stabilizer  
は、Teleflex Incorporatedまたはその関連会社のアメリカ合衆国および/またはその他の  
国における商標または登録商標です。その他すべての商標は、それぞれの所有者の商標です。  
© 2019 Teleflex Incorporated. All rights reserved (無断複写・転載を禁じます)。

## 製品情報

## 説明:

- EZ-IO® パワードライバーは、封止型、ハンドヘルドの、リチウム電池駆動の医療装置です。

## 製品情報:

- 適用部品: EZ-IO® 骨内血管アクセス針 - 15 mm, 25 mm, 45 mm。



## 安全情報:

- 適用、忌避、警告、注意、その他の安全情報は、「EZ-IO® 骨内血管アクセスシステムの使用説明書」内に記載されています。
- 適用の前に、「EZ-IO® 骨内血管アクセスシステムの使用説明書」を参照してください。質問がある場合、または情報シートが見つからない場合、直ちに最寄のTeleflex販売代理店に連絡してください。
- その他の製品情報は ArrowEZIO.com にて検索できます。
- 万一、ドライバー故障の場合には、EZ-IO® パワードライバーを取り外し、手でニードルを保持し、ニードルセッタをねじりながら、ニードルセットを骨髄腔に向かって前進させます。あらゆる救急医療デバイスと同様に、パックアップを携帯することが強く推奨されます。プロトコールです。

## ユーザーのための重要な情報:

- EZ-IO® 骨内血管アクセスシステム製品が適切に機能するために、以下の条件が推奨されます。これらの条件への不履行は該当するすべての保証を無効になります。
- この製品を本使用説明書および該当する製品標記に必ず準拠して使用すること。
  - 調査、改造、技術的メンテナンスまたは修理は許可されていない。
  - この製品またはそのコンポーネントを Teleflex により推奨されない製品に接続しないこと。
  - EZ-IO® 骨内血管アクセスニードルセットのみをこの製品に使用すること。
  - 使用前に目視および欠けや尖った角がないかを目視で検査すること。
  - この製品のあらゆる部品上に液体をこぼさないようにすること。
  - 第四級アモニウム化合物とエタノールが混合された洗剤は使用しないでください (CaviWipes™) や Sani-Cloth® Prime殺菌用使い捨てタイプなど)。
  - 挿入時に過度な力を加えないでください。EZ-IO® パワードライバーは力を要せず機能します。
  - 表面に記載された化学製品に限り EZ-IO パワードライバーとの使用が確認されています。

## 保管:

- EZ-IO® パワードライバーと付属品は気温-20~50°C (-4~122°F)、非凝結で最高90%の相対湿度の環境で保管してください。
- ドライバーおよびバッテリーの保管年数は10年間です。
- ドライバーの耐用回数は約500回の挿入回数です。予想耐用年数は実際の使用状況(骨密度および平均挿入時間、格納、テストの頻度によって異なります)。
- 「血管アクセスパック」(VAP) を格納する場合、EZ-IO® パワードライバーの偶発的な起動を予防するために、トリガーガードを取り外してください。

## 電池情報:

- ドライバーは封止されており、開封することを想定していません。
- 電池は交換できません。

## インジケーターおよびアラート:

- EZ-IO® パワードライバー LEDは、トリガーがアクティビ化され、十分な電源が供給されている場合、緑色で点滅します。
- EZ-IO® パワードライバー LEDは、トリガーがアクティビ化され、電池残量が10%のみの場合、赤色で点滅します。EZ-IO® パワードライバーの購入と交換。
- EZ-IO® パワードライバー LEDは、電池残量がない場合は、点灯しないか、短時間点灯するだけです。パックアップ用ドライバーを使用するか、手動で挿入してください。

## お手入れと清掃:

EZ-IO® パワードライバーは、病院/施設の汚染された機器の取り扱い方針に従って清掃してください。

清掃を実施する場合、EZ-IO® パワードライバーを液体に浸漬したり、または過剰な量の液体を使用したりしないでください。

- 下表に記載される洗浄液で湿らせた布またはワイプを使用して EZ-IO® パワードライバーの表面およびストラップ(使用している場合)を拭き取り、目に見える組織片を取り除きます。
- 目に見える組織片を取り除いた後、同洗浄液で湿らせた別の布またはワイプを使用し、洗浄液の製造者の推奨するところに従って EZ-IO® パワードライバーを洗浄液に接触させます。
- 空気乾燥させます。

洗剤の種類	有効成分	一般的製品の例
次亜塩素酸塩(漂白剤)	次亜塩素酸ナトリウム: 0.39~0.91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
アルコールフリーの第四級アモニウム化合物(QUAT)	n-アルキル-ジメチル-ベンジル塩化アンモニウム: 0.25%, n-アルキル-ジメチル-エチルベンジル塩化アンモニウム: 0.25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
アルコール/QUAT	n-アルキル-ジメチル-ベンジル塩化アンモニウム: 0.125~0.25%, n-アルキル-ジメチル-エチルベンジル塩化アンモニウム: 0.125~0.25%, イソプロパノール: 10.00~55.00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
アルコール/QUAT	ジイソブチルフェノキシ-エトキシチル-ジメチル-ベンジル塩化アンモニウム: 0.28%, イソプロパノール: 17.20%	CaviWipes™, CaviCide™

## 声明 - 電磁輻射

EZ-IO<sup>®</sup> パワー ドライバーは、以下に指定される、電磁的環境下での使用を目的としています。EZ-IO<sup>®</sup> パワー ドライバーのカスタマーまたはユーザーは、それがかかる環境において支給されることを確実にしなければなりません。

輻射試験	準規	準規
無線周波輻射 CISPR 11	グレーブ 1	EZ-IO <sup>®</sup> パワー ドライバーは、その内部機能に限定して無線周波エネルギーを使用しています。 しかしながら、その無線周波輻射は非常に低いため、付近の電子機器に電波干渉を引き起こす可能性は低いと考えられます。
無線周波輻射 CISPR 11	クラス B	EZ-IO <sup>®</sup> パワー ドライバーは、民間施設および民営目的向けに使用される建物に供給する低電圧の電力供給ネットワークに直接接続される施設を含んでいます。全ての施設における使用向けに適しています。
高調波輻射 IEC 61000-3-2	未適用	
電圧変動/フリッカーラジエーション IEC 61000-3-3	未適用	

## 声明 - 電磁的耐性

EZ-IO<sup>®</sup> パワー ドライバーは、以下に指定される、電磁的環境下での使用を目的としています。EZ-IO<sup>®</sup> パワー ドライバーのカスタマーまたはユーザーは、それがかかる環境において支給されることを確実にしなければなりません。

耐性試験	IEC 60601 試験レベル	準規レベル	電磁的環境 - ガイダンス
静電気放電 (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV 直接放電 ± 15 kV 間接放電	± 8 kV 直接放電 ± 15 kV 間接放電	床は木製、コンクリートまたはセラミックタイルでなければなりません。床が合成材料で覆されている場合、相対湿度はすくなくとも 30% でなければなりません。
電気的高速過渡現象/絶縁破壊 IEC 61000-4-4	± 2 kV、電源ライン ± 1 kV、入力/出力ラインなし	未適用 (電池駆動) 未適用 (I/O ラインなし)	主電源の品質は、商用または病院環境の一般的な品質でなければなりません。
サージ IEC 61000-4-5	2 kV (最大)	未適用 (電池駆動)	主電源の品質は、商用または病院環境の一般的な品質でなければなりません。
電源入力ラインでの電圧低下、瞬断、電圧変動 IEC 61000-4-11	0% UT; 0.5 サイクル 0% UT; 1 サイクル 70% UT; 25/30 サイクル 0% UT; 250/300 サイクル	未適用 (電池駆動)	主電源の品質は、商用または病院環境の一般的な品質でなければなりません。EZ-IO <sup>®</sup> パワー ドライバーのユーザーが、主電源中断の際の継続的な動作を要求する場合、当該の主電源を無停電電源装置 (UPS) またはパッテリーから供給することが推奨されます。
電源周波数 (50/60Hz) 磁界 IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	電源周波数帯域は、商用または病院環境における一般的な場所での特性のレベルでなければなりません。

メモ: Ur は、試験レベルの適用に先立つ、AC 主電源電圧です。

## ガイダンスおよび製造者の宣言 - 電磁耐性

EZ-IO<sup>®</sup> パワー ドライバーは、以下に指定される、電磁的環境下での使用を目的としています。EZ-IO<sup>®</sup> パワー ドライバーのカスタマーまたはユーザーは、使用環境を確認しなければなりません。

耐性試験	IEC 60601 試験レベル	準規レベル	電磁的環境 - ガイダンス
伝播無線周波 IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz ~ 80 MHz	未適用 (電池駆動)	携帯および移動 RF 通信機器は、ケーブルを含めて、当該の送信機の周波数に適用可能な数値から計算された推奨される隔離距離未満に近接して使用してはなりません。推奨される隔離距離 $d = \frac{[3.5]}{[V]} \sqrt{P}$ $d = \frac{[3.5]}{[E]} \sqrt{P}$ $d = \frac{[7]}{[E]} \sqrt{P}$
放射無線周波 IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz ~ 2.7 GHz	10 V/m	P は、送信機製造者に準拠するワット数 (W) での当該の送信機の最大出力定格であり、ddm はメートル (m) の推奨隔離距離です。
RFワイヤレス通信機器からの近接範囲	9 ~ 28 V/m 15の特殊周波数	9 ~ 28 V/m	電磁的サイト調査により判定される、固定出力無線局送信機からの電界強度。 a は、各周波数帯、 bi における準規レベル未満でなければなりません。 電波干涉は、以下のシングルポルが標記された機器の周辺において発生する場合があります。 ☺
メモ 1 80 MHz および 800 MHz において、高域側周波数帯域が適用されます。			
メモ 2 これらのガイドラインがすべての状況において適用されるわけではありません。電磁的伝播は構造物、障害物、人体からの吸収および反射により影響されます。			
a 無線 (セルラー/コードレス) 電話および陸上移動無線、アマチュア無線、AM および FM ラジオ放送、TV 放送向けの固定局などの、固定送信機からの電界強度は精度を伴って理論的に予測できません。固定無線発信機による電磁的環境を評価するためには、電磁的サイト調査が考慮されなければなりません。EZ-IO <sup>®</sup> パワー ドライバーが使用される場所において、測定される電界強度が上記の適用可能な無線周波数準レベルを超している場合、EZ-IO <sup>®</sup> パワー ドライバーは通常動作を検証するために観察されなければならない異常な性質が観察された場合、EZ-IO <sup>®</sup> パワー ドライバーの方向をさせたりまたは再配置するなどの、追加の対策が必要となる場合があります。b150 kHz ~ 80 MHz を超過する周波数帯域では、電界強度は 3 V/m 未満でなければなりません。			

## 携帯および移動無線周波通信機器およびEZ-IO<sup>®</sup> パワー ドライバー間での推奨隔離距離

EZ-IO<sup>®</sup> パワー ドライバーは、伝播無線周波振盪盤が制御されている。電磁的環境下での使用を目的としています。EZ-IO<sup>®</sup> ハードウェアのカスタマーまたはユーザーは、当該の通信機器の最大出力電力を基準し、以下で推奨される。携帯および移動無線周波通信機器(送信機)およびEZ-IO<sup>®</sup> パワー ドライバー間の最小距離を維持することにより、電磁的干渉の防止を支援できます。

送信機の周波数に準拠した隔離距離 (m)			
定格最大出力電力 W	150 kHz ~ 80 MHz $d = \frac{[3.5]}{[V_1]} \sqrt{P}$	80 MHz ~ 800 MHz $d = \frac{[3.5]}{[E_1]} \sqrt{P}$	800 MHz ~ 2.5 GHz $d = \frac{[7]}{[E_1]} \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

上記にリストされない、最大出力電力での定格の送信機については、メートル(m)でのその推奨隔離距離は、P が当該の送信機製造者に準拠するワット数(W)での送信機の最大出力電力定格である場合、送信機の周波数に適用可能な式を使用し、推定できます。

メモ 1 180 MHz および 800 MHz において、高域側の周波数帯域についての隔離距離が適用されます。

メモ 2 これらのガイドラインがすべての状況において適用されるわけではありません。電磁的干渉は構造物、障害物、人体からの吸収および反射により影響されます。

- ・ 医療用機器は、EMC に関する特別な注意が必要であり、このマニュアル内で提供される EMC 情報に準拠して設置および使用される必要があります。
- ・ 本機器を他の機器の隣で、または他の機器と積み重ねて使用しないでください。誤動作が生じる可能性があります。そのようにして使用する必要がある場合は、本機器及びその他の機器を観察し、正しく動作することを確認してください。
- ・ ポータブルRF通信機器は、製造者指定のケーブルを含め、EZ-IO<sup>®</sup> パワー ドライバーのあらゆる部分から 30 cm(12 インチ)以上離れて使用してください。30 cm(12 インチ)以内で使用すると、本機器の本身の性能が発揮されないことがあります。
- ・ 当該の製造者により指定される以外のアクセサリ、トランステューサー、ケーブルは、EZ-IO<sup>®</sup> パワー ドライバーの輻射増幅または耐性低下を引き起こす可能性があります。
- ・ EZ-IO<sup>®</sup> パワー ドライバーは、使用される構成において正常に動作することを確認するため監視しなければなりません。
- ・ EZ-IO<sup>®</sup> パワー ドライバーは、10秒間オランのデューティーサイクルで断続運転し、5回の連続サイクルに対して1分間オフになるように設計および試験されています。1時間の冷却時間を見込みます。
- ・ 使用環境条件: -20°C～+ 40°C、0～90%の相対湿度

### 機器の分類

電気ショックに対する保護の種類	NA 内部電源駆動型機器
電気ショックに対する保護の程度	BF 適用部分の種類
水および微粒子状物質の浸入に対する保護等級	IP33
可燃性の麻酔用混合物が存在する場所での安全および適用の程度	機器は酸素または一酸化二窒素と混合した可燃性の麻酔用混合物が存在する場所での使用には適していません

ARROW EZ-IO<sup>®</sup>  
INTRAVASCULAR ACCESS

## 保証情報

### TELEFLEX 限定期間保証および拒絶

Teleflex は本製品の本来のエンドユーザーに「エンドユーザー」にのみ、適用保証期間に以下の保証します: (a) (i) エンドユーザーへの発送から 1 年間、あるいは (ii) Teleflex の書面製品仕様に記載の該当ハードウェア製品の使用回数のいずれか短い期間の間、ハードウェア製品が該当製品向けの書面仕様にすべての重要な点で準拠すること、および (b) 物理的不正使用、誤用、異常使用、Teleflex 公表の指示や説明からの逸脱、許諾、改ざん、非尋常物理的ストレス、怠慢、事故に製品が遭遇しない限り、製品が使い捨て可能な製品に指定された有効期限 (総称して「保証期間」) まで使い捨て可能な製品が、該当製品向けの Teleflex によって指定された書面仕様にすべての重要な点で準拠すること(「表示保証」)。ハードウェア製品の操作の連続性やエラーが無いことを Teleflex は保証しません。適用保証期間中にエンドユーザーの負担でエンドユーザーが不適合製品を Teleflex に返送し、Teleflex が返品許可(「RMAJ」)番号を発行できるよう迅速に書面通知を Teleflex に送付する限り、Teleflex は自己的裁量で、Teleflex によって不適合であると判断された製品の修理、交換、エンドユーザーへの購入代金の返還を行ないます(「救済」)。有効な RNA 番号が発送容器の外側に表示されていない製品が保証交換のために Teleflex に送付される場合、Teleflex の裁量でエンドユーザーの負担でエンドユーザーに返送されることがあります。返送されたすべての不適合製品は Teleflex の所有物となります。法律の規定する範囲内で、Teleflex は不適合製品を修理、または (a) 新品または性能と信頼性において新品と同等で既に使用されている製品あるいは部品、あるいは (b) 中断された元来の製品と同等の製品と交換することができます。交換製品(またはその部品)は、交換する製品の保証期間の残存期間保証を受けます。ここに記載の救済は、製品が明示保証に適合しない場合のエンドユーザーの唯一かつ排他的な救済です。関連法が最大限認める範囲内で、市場性、非侵害性、特定の目的への適合性、品質満足、適切性に対する明示、默示、法定を問わず、明示保証は他のすべての保証に代わる唯一かつ排他的な保証です。関連法によって默示保証による申し立てが認められない場合、明示保証は最初の購入から 90 日間に限定されます。明示保証以外に、製品は現状で提供され、医学的に必要な状況において道理にかなった医学判断を下す資格ある医療提供者によってのみ使用されるよう設計されています。TELEFLEX は、Teleflex 公表の指示や説明から逸脱する製品使用に起因する、製品に関連する責任を否認します。TELEFLEX が損害を前もって予見している場合でも、契約下または私法下(怠慢または製品厳格責任を含む)での起因であれ、如何なる場合も、法的措置の形式に関わらず、如何なる種類の特別、非賠償、必然的、間接的、偶発的、法定、懲罰的損害賠償をいかなる形であれ、TELEFLEX はエンドユーザー、カスタマー、第三者に対する責任を負わないものとします(「請求」)。製品の購入または使用に関連する TELEFLEX による債務総額は、TELEFLEX に対する請求発生事項日の直前 12 ヶ月間の請求者から TELEFLEX への支払い総額を超えないものとします。

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

 EZ-IO®

 전동 드라이버

사용안내



Korean

Teleflex®

ArrowEZIO.com

비상 시 연락 번호:

1.800.680.4911

# Teleflex®

고객 서비스: 1.866.479.8500

제조:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ireland



전동드라이버의 수명이  
다른 경우 해당 기관이나  
서비스 제공자가 적절한  
폐기물에 대한 책임을  
가집니다.(directive  
2012/19/EU).



4001639  
UL 표준 60601-1 준수  
CSA 표준 C22.2 No. 6011 인증



이 기기는 의사에 의해서  
또는 의사의 지시에  
따라서만 판매하도록  
제한됩니다.



일련 번호



감전에 대한 보호  
등급 BF 적용 부품



2797

시스템은 의료 기기  
지시문서(93/42EEC)  
를 따릅니다.



사용내용을 참조  
하십시오.



태양광선으로부터  
멀리 두십시오



건조하게  
보관하십시오



50°C (122°F)  
-20°C (-4°F)  
-20 ~ 50°C (-4 ~ 122°F)  
사이에서 보관하십시오.



101 kPa  
53 kPa  
기압 제한



90%  
0%  
습도 제한

Teleflex, Teleflex 로고, Arrow, Arrow 로고, EZ-IO, EZ-Connect 및 EZ-Stabilizer는  
미국 및/또는 기타 국가에 소재하는 Teleflex Incorporated 또는 그 계열사의 상표  
또는 등록 상표입니다. 다른 모든 상표는 각 소유권자의 상표입니다.  
© 2019 Teleflex Incorporated. 모든 권리 보유.

## 제품 정보

### 설명:

- EZ-IO® 전동 드라이버는 밀봉되고, 손에 쥐는, 리튬 배터리로 작동되는 의료용 기기입니다.



### 제품 정보:

- 적용 부품: EZ-IO® 골내 혈관 접근 바늘(Intraosseous Vascular Access Needles) - 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### 안전 정보:

- 적용증, 금기사항, 경고, 주의 및 기타 안전 정보는 EZ-IO® 골내 혈관 접근 시스템 (Intraosseous Vascular Access System)의 사용 설명서에 포함되어 있습니다.
- 사용 전에 EZ-IO® 골내 혈관 접근 시스템(Intraosseous Vascular Access System) 사용 설명서를 참조하십시오. 만약 질문이 있거나 이 정보가 분실될 경우, 즉시 귀하가 계신 지역의 Teleflex 공급 딜러에게 연락 하십시오.
- 제품에 관한 추가 정보는 ArrowEZIO.com에서 찾아보실 수 있습니다.
- 혹시라도 드라이버 실패가 발생할 경우, EZ-IO® 전동 드라이버를 제거하고 손으로 세침(needle set)을 짊은 상태로 회전시키면서 골수 공간으로 집어 넣습니다. 모든 용급 의료 장치와 마찬가지로, 예비 장치를 구비하는 것이 강력하게 권장되는 규칙입니다.

### 사용자에게 중요한 정보:

EZ-IO® 골내 혈관 접근 시스템(Intraosseous Vascular Access System) 제품이 적절하게 작동되기 위해서는 다음 조건들이 권장됩니다. 이 조건들을 준수하지 않는 경우에는 해당되는 모든 보증은 무효가 될 것입니다.

- 이 제품은 오직 이 책자와 해당 제품 표지에 따라서만 사용합니다.
- 조경, 변경, 기술적 정비 또는 수리는 허용되지 않습니다.
- 이 제품 또는 그 구성품을 Teleflex가 권장하지 않는 제품에 연결하지 마십시오.
- 이 제품에는 오직 EZ-IO® 골내 혈관 접근(Intraosseous Vascular Access) 바늘 세트만을 사용하십시오.
- 사용 전에 갈라진 틈과 날카로운 모서리가 있는지 드라이버를 육안으로 점검하십시오.
- 이 제품의 어느 부품에도 액체를 쏟지 않도록 하십시오.
- 4차 암모늄이온 화합물과 에탄올을 병용하는 세척제를 사용하지 마십시오.(예, CaviWipes® 및 Sani-Cloth® Prime 살균 일회용 티슈).
- 삽입 시 과도한 힘을 가하지 마십시오. EZ-IO® 전동 드라이버가 작동하도록 두십시오.
- 표면에 수록된 화학제만 EZ-IO® 전동 드라이버와 사용할 수 있도록 검증되었습니다.

### 보관:

- EZ-IO® 전동 드라이버와 부속장치는 -20°C ~ 50°C (-4°F ~ 122°F) 온도 및 최대 90% 비응축 상대 습도에서 보관할 수 있습니다.
- 드라이버 및 배터리의 보관 수명은 10년입니다.
- 드라이버의 작동/사용 수명은 대략 500회의 삽입입니다. 하지만, 예상 수명은 실제 사용(공밀도 및 삽입 시간), 보관 그리고 테스트 빈도에 좌우되므로 이 횟수는 달라질 수 있습니다.
- 혈관 접근 팩(Vascular Access Pack, VAP) 안에 보관할 경우에는 EZ-IO® 전동 드라이버가 우발적으로 작동되는 것을 방지하기 위한 방아쇠울을 제거하십시오.

### 배터리 정보:

- 드라이버는 밀봉되어 있으며 개봉하도록 고안된것은 아닙니다.
- 배터리는 교체할 수 없습니다.

### 표시기 및 경보:

- 방아쇠가 작동되고 전력이 충분한 경우 EZ-IO® 전동 드라이버 LED는 깜빡이지 않는 녹색으로 표시될 것입니다.
- 방아쇠가 작동되고 배터리 수명이 10% 미만으로 남은 경우 EZ-IO® 전동 드라이버 LED는 빨간색으로 깜빡거릴 것입니다. EZ-IO® 전동 드라이버를 구매해서 교체하십시오.
- 배터리가 만료된 경우에는 EZ-IO® 전동 드라이버 LED에 불이 들어오지 않거나 잠깐 불이 들어올 것입니다. 예비 드라이버를 사용하거나 수동 삽입법을 사용하십시오.

### 관리 및 청소:

EZ-IO® 전동 드라이버 청소 시 오염된 장치 취급에 대한 병원/기관 정책을 준수하십시오.

세척을 할 때 EZ-IO® 전동 드라이버를 액체에 담그거나 과도한 양의 액체를 사용하지 마십시오.

1. 아래 표에 명시된 세척액에 적신 천이나 티슈로 EZ-IO® 전동 드라이버 표면과 맷끈(있는 경우)을 닦고 눈에 보이는 모든 찌꺼기를 제거하십시오.
2. 눈에 보이는 찌꺼기가 제거된 후, 선택한 세척액에 적신 천이나 티슈를 추가로 사용하고 세척액 제조회사의 권장사항에 따라 EZ-IO® 전동 드라이버가 세척제와 접촉된 상태를 유지할 수 있도록 하십시오.
3. 공기 건조시키십시오.

세척제 종류	활성 성분	흔히 사용되는 브랜드 예
차아염소산염 (표백제)	차아염소산 나트륨: 0.39% - 0.91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
무알코올 4차 암모늄이온 화합물(Quat)	n-알킬 디메틸벤질암모늄클로라이드: 0.25%, n-알킬 디메틸에틸벤질암모늄클로라이드: 0.25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
알코올/Quat	n-알킬 디메틸벤질암모늄클로라이드: 0.125% ~ 0.25%, n-알킬 디메틸에틸벤질암모늄클로라이드: 0.125% ~ 0.25%, 이소프로파놀: 10.00% ~ 55.00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth® AF3
알코올/Quat	디이소부틸페놀나이-데토시에틸 디메틸벤질암모늄클로라이드: 0.28%, 이소프로파놀: 17.20%	CaviWipes™, CaviCide™

## 공표 - 전자파 방출

EZ-IO® 전동 드라이버는 아래에 명시된 전자파 환경에서 사용되도록 고안되었습니다.  
EZ-IO® 전동 드라이버의 고객 또는 사용자는 그러한 환경이 되도록 확인해야 합니다.

방출 시험	준수	준수
RF 방출 CISPR 11	그룹 1	EZ-IO® 전동 드라이버는 자체의 내부 기능으로만 RF 에너지를 사용합니다. 그러므로, 그것의 RF 방출은 매우 낮으며 인접한 전자 장치에 전파 방해를 초래할 가능성이 낮습니다.
RF 방출 CISPR 11	클래스 B	EZ-IO® 전동 드라이버는 가정 시설과 가정용으로 사용되는 건물에 공급되는 공공 저 전압전력 공급 네트워크에 직접 연결되는 시설을 포함한 모든 시설에서 사용하는데 적합합니다.
고조파 방출(Harmonic emissions) IEC 61000-3-2	해당사항 없음	
전압 변동/플리커 방출(flicker emissions) IEC 61000-3-3	해당사항 없음	

## 공표 - 전자파 내성

EZ-IO® 전동 드라이버는 아래에 명시된 전자파 환경에서 사용되도록 고안되었습니다.  
EZ-IO® 전동 드라이버의 고객 또는 사용자는 그러한 환경이 되도록 확인해야 합니다.

면책 시험	IEC 60601 시험 수준	준수 수준	전자파 환경 - 지침
정전기 방전 (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV 접촉 +/- 15 kV 공기	+/- 8 kV 접촉 +/- 15 kV 공기	바닥은 반드시 나무, 콘크리트 또는 세라믹 타일이어야 합니다. 만약 바닥이 합성 재료로 덮혀진 경우에는 상당 습도는 반드시 적어도 30%이어야 합니다.
전기 빠른 (Electrical fast) 일과성/폭발 IEC 61000-4-4	전력공급선용 +/- 2 kV 입력 출력선용 +/- 1 kV	해당 없음 (배터리 작동식) 해당 없음 (I/O 선 없음)	주 전원 품질은 반드시 전형적인 상업 또는 병원 환경의 품질이어야 합니다.
서지(Surge) IEC 61000-4-5	2 kV (최대)	해당 없음 (배터리 작동식)	주 전원 품질은 반드시 전형적인 상업 또는 병원 환경의 품질이어야 합니다.
전력공급 입력선에 전압 강하, 짧은 정전 및 전압 변동 IEC 61000-4-11	0% UT; 0.5사이클 0% UT; 1사이클 70% UT; 25/30 사이클 0% UT; 250/300 사이클	해당 없음 (배터리 작동식)	주 전원 품질은 반드시 전형적인 상업 또는 병원 환경의 품질이어야 합니다. 만약 EZ-IO® 전동 드라이버 사용자가 주 전원 중단 동안에 계속 작동을 요구하는 경우에는, 전동 드라이버를 중단 없는 전원 또는 배터리로부터 전원 공급을 받을 것을 권장합니다.
상용 주파수 (50/60Hz) 저기장 IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	상용 주파수 저기장은 반드시 전형적인 상업 또는 병원 환경의 전형적인 위치에서 특성 수준이어야 합니다.

주의: Ur은 테스트 수준 적용 전의 a.c. 주 전압입니다.

## 지침 및 제조사의 공표 - 전자파 면책

EZ-IO® 전동 드라이버는 아래에 명시된 전자파 환경에서 사용하도록 고안되었습니다.  
EZ-IO® 전동 드라이버의 고객 또는 사용자는 그러한 환경이 되도록 확인해야 합니다.

면책 시험	IEC 60601 시험 수준	준수 수준	전자파 환경 — 안내
전도된 RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz에서 80 MHz	해당 없음 (배터리 작동식)	휴대용 및 이동식 RF 통신 장비는 케이블을 포함해서 드라이버의 어느 부품에라도 송신기 주파수에 해당되는 방식으로 계산된 권장 이격 거리보다 더 근접해서 사용해서는 안됩니다. $d = \sqrt{\frac{3.5}{E_1}} \sqrt{P}$ $d = \sqrt{\frac{3.5}{E_1}} \sqrt{P}$ $d = \sqrt{\frac{7}{E_1}} \sqrt{P}$
방사된 RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz ~ 2.7 GHz	10 V/m	여기서 P는 송신기 제조사에 따라서 와트 (W)로 표시한 송신기의 최대 출력 전력 용량이고 d는 미터 (m)로 표시한 권장 이격 거리입니다. 전자파 현장 조사에서 결정되는 바와 같이 고정된 RF 송신기의 전계 강도에서 a는 각 주파수 범위에서 준수 수준보다 적어야 합니다.b 다음 기호로 표시된 장치 인근에서 전파 방해가 발생될 수 있습니다:
RF 무선 통신 기기로부터의 근접 필드	9 ~ 28 V/m 15 특정 주파수	9 ~ 28 V/m	
주의 1 800 MHz 및 800 MHz에서, 더 높은 주파수 범위가 적용됩니다. 주의 2 이 지침이 모든 상황에 적용되지 않을 수도 있습니다. 전자기 전파는 구조물, 물체, 그리고 사람들에 의한 흡수와 반사에 영향을 받습니다.			
a무선 (휴대/무선) 전화 및 육상 이동 무선, 아마추어 무선, AM 및 FM 라디오 방송 그리고 TV 방송용 기지국과 같은 고정된 송신기의 전계 강도는 이론적으로 정확하게 예측할 수 없습니다. 고정된 RF 송신기의 위한 전자파 환경을 평가하기 위해서는 전자파 현장 조사를 고려해야 합니다. 만약 EZ-IO® 전동 드라이버가 사용되는 장소에서 측정된 전계 강도가 위의 해당 RF 준수 수준을 초과하는 경우에는, 정상 작동을 확인하기 위해서 반드시 EZ-IO® 전동 드라이버를 관찰해야 합니다. 만약 비정상적인 작동이 관찰되면 EZ-IO® 전동 드라이버의 방향을 바꾸거나 재배치하는 것과 같은 주가적인 조치가 필요할 수 있습니다. b 150 kHz에서 80 MHz까지 주파수 범위가 추가되면, 송신기의 전계 강도가 3 V/m 이하가 되어야 합니다.			

## 휴대용 및 이동식 RF 통신 장비와 EZ-IO® 전동 드라이버 사이의 권장 이격 거리

EZ-IO® 전동 드라이버는 방사되는 RF 방해가 통제되는 전자파 환경에서 사용되도록 고안되었습니다. EZ-IO® 전동 드라이버의 고객 또는 사용자는 통신 장비의 최대 출력 전력에 따라서, 아래에서 권장되는 휴대용 및 이동식 RF 통신 장비(송신기)와 EZ-IO® 전동 드라이버 사이의 최소 거리를 유지함으로써 전자파 방해를 방지할 수 있습니다.

송신기의 정격 최대 출력 전력 W	송신기 주파수에 따른 이격 거리 m		
	150 kHz에서 80 MHz $d = \frac{3.5}{V_J} \sqrt{\frac{P}{E}}$	80 MHz에서 800 MHz $d = \frac{3.5}{V_E} \sqrt{\frac{P}{E}}$	800 MHz에서 2.5 GHz $d = \frac{7}{V_E} \sqrt{\frac{P}{E}}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

정격 최대 출력 전력이 위에 열거되지 않은 송신기에서, 미터(m)로 표시된 권장 이격 거리 d는 송신기 주파수에 해당되는 공식을 사용하여 예측할 수 있습니다. 여기서 P는 송신기 제조사에 따라서 와트(W)로 표시한 송신기의 최대 출력 전력 용량입니다.

주의 1. 800 MHz에서 더 높은 주파수 범위에 대한 이격 거리가 적용됩니다.  
주의 2. 이 지침이 모든 상황에 적용되지 않을 수도 있습니다. 전자기 전파는 구조물, 물체, 그리고 사람들에 의한 흡수 와 반사에 영향을 받습니다.

- 의료용 전기 장치는 EMC에 관해 특별한 주의가 필요하며 이 안내책자에서 제공하는 EMC 정보에 따라서 설치하고 사용해야 합니다.
- 본 장비를 다른 장비와 인접해서 또는 놓아서 사용하면 오작동할 수 있으므로 그렇게 하지 말아야 합니다. 이러한 사용이 불가피한 경우, 본 장비와 다른 장비를 관찰하여 정상적으로 작동하는지 확인하십시오.
- 이동식 RF 전송 기기는 제조업체 지정 케이블을 포함하여 EZ-IO® 전동 드라이버의 일체 부품으로부터 30cm (12인치) 이상 거리에서 사용되어야 합니다. 이러한 제한 거리 이내에서 사용할 경우 이 장비의 성능이 저하될 수 있습니다.
- 제조사가 명시한 것 이외의 부속품, 변환기, 그리고 케이블을 사용하는 것은 EZ-IO® 전동 드라이버의 명령을 증가시키거나 내성을 감소시킬 수 있습니다.
- EZ-IO® 전동 드라이버는 그것이 사용될 환경 설정에서 정상 작동되는지 확인하기 위해 관찰해야 합니다.
- EZ-IO® 전동 드라이버는 간헐적으로 작동되도록 고안되고 테스트되었으며 그 작동 주기는 10 초 작동, 1 분 정지의 5 회 연속 주기입니다. 1시간의 냉각 시간을 두십시오.
- 사용 환경 조건: -20° ~ + 40°C, 0 ~ 90% 상대 습도

## 장치 분류

감전에 대한 보호 유형	NA 내부 전동 장치
감전에 대한 보호등급	타입 BF 적용부품
물 및 입자 유입에 대한 보호 수준	IP33
인화성 마취제 혼합물 주제시 안전 또는 사용 등급	인화성 마취제 혼합물과 공기 혹은 산소 또는 액상화 질소와 함께 존재시 경치를 사용하는 것은 적절하지 않음

## ARROW EZ-IO<sup>®</sup> INTRADEESEOUS VASCULAR ACCESS

## 보증 정보

### TELEFLEX 한정 명시 보증 및 면책 조항

Teleflex는 제품의 원래 최종 사용자 ("최종 사용자")에게만 해당 보증기간 동안 보증합니다: 제품이 물리적인 낭용, 오용, 비정상적 사용, Teleflex의 발표된 지침 및 사용설명서에 맞지 않게 사용되거나, 서기, 부당 변경, 비정상적인 물리적 압박, 부주의 또는 사고 등을 당한 경우를 제외하고는 ("명시보증"). (a) 하드웨어 제품은 (i) 최종 사용자에게 발송된之日起 후 또는 (ii) Teleflex에 의해 명시된 바와 같이 그런 하드웨어 제품의 사용 횟수 중에서 더 짧은 기간 동안 모든 자재가 Teleflex의 서면 제품 사양서를 따를 것이고, (b) 일회용품은 그러한 일회용품에 지정된 유효기간(총괄)까지 그 제품의 모든 자재가 Teleflex의 서면 제품 사양서를 따를 것입니다. Teleflex는 하드웨어 제품의 작동이 중단 없으며 오류가 없을 것이라고 보장하지는 않습니다. Teleflex는 그 재량으로 부적합 제품에 대해 ("해결책"), 수리, 교체 또는 제품 최종 사용자에게 구입 금액을 환불할 것 입니다. 최종 사용자는 해당 보증 기간 동안에 최종 사용자 부담으로 부적합 제품을 Teleflex로 반품해야 합니다. 그런 경우, 최종 사용자는 먼저 Teleflex로 신속하게 서면으로 고지해야 하며, 그 때 Teleflex는 부적합 제품에 대해 반품 승인 ("RMA") 번호를 부여할 것입니다. 유효한 RMA 번호가 운송 용기 외부에 표시되지 않은 경우 보증을 위해 Teleflex로 보내진 구제는, Teleflex의 재량으로, 최종 사용자 부담으로 최종 사용자에게 반송될 수 있습니다. 반송된 모든 부적합 제품은 Teleflex의 자산이 됩니다. 법에 따라 하용된 범위 내에서 Teleflex는 수리를하거나 (a) 그 성능과 신뢰성이 있어서 손상이나 부품이나 기존 사용제품 혹은 신 제품으로 혹은 (b) 더 이상 사용되지 않는 원래의 제품에 대한 제품으로 부적합 하드웨어 제품을 교체할 수 있습니다. 교환제품(혹은 그 부품)은 교환한 제품의 잔여 보증기간 동안 보증이 됩니다. 여기에 기술된 해결방안은 명시된 보증을 준수하지 못한 제품에 대해 최종 사용자의 단 하나의 유일한 해결방안입니다. 관련 법에 의해 허용되는 최대한도까지 명시된 보증은 단 하나의 일반 보증이며, 상품성, 비 침해, 특정 목적에 적합성, 만족할 만한 품질 또는 적합성에 대한 암묵적 보증의 제한 없음을 포함하여, 명시적, 암묵적 또는 법으로 정한 드지에 상관없이 모든 보증 대신에 제공됩니다. 만약 어떠한 암묵적 보증의 면책 조항이라도 관련법에 의해서 허용되지 않을 경우, 이러한 보증의 기간과 범위는 최초 구매일로부터 90 일까지로 제한됩니다. 명시된 보증 외에는 "그대로"의 상태로 제공이 되며, 제품은 의료에 필요한 상황에서 합당한 의료적 판단을 이용하는 자격 있는 의료진 만이 사용하도록 만들어졌습니다. Teleflex는 Teleflex가 발표한 지침서나 사용안내서를 따르지 않은 제품 사용으로 발생된 질병에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 사전에 이러한 손상 등에 대한 가능성을 Teleflex가 인지한다 하여도, 법적 조치의 형태에 상관없이, 계약 또는 TORT 법(태안 및 엄격한 생산자 책임 포함) 아래 발생되었던 간에, 어떤 경우에도 Teleflex는 어떠한 종류의 특별 무보상, 결과적, 간접, 우발적, 법적 혹은 처벌적인 책임을 어떤 방식으로든 최종 사용자, 어느 국가이나 제3자("청구인")에게 지지 않습니다. 구매 또는 제품 사용과 관련해 Teleflex의 총책임은 고객이 Teleflex를 상대로 청구를 제기한 날 직전 12 개월의 기간 동안 청구인이 Teleflex에 지불한 총 금액을 초과할 수 없습니다.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## IEVADĪTĀJS EZ-IO® POWER DRIVER

Lietošanas norādījumi



Latvian

Teleflex®

[ArrowEZIO.com](http://ArrowEZIO.com)

NUMURS ĀRKĀRTAS GADĪJUMIEM:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Klientu apkalpošanas dienests: +1 866 479 8500

Rāzots:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Irija



Pēc ar akumulatoru darbināma ievadītāja iepakojanās laika beigām pareiza tā likvidēšana ir atbilstošas iestādes vai servisa centra atbildība (direktīva 2012/19/EU).



4001639  
Atbilst UL standartam 60601-1  
Sertifikēts arī standartam  
C22.2 Nr. 601.1

RX  
ONLY  
Šo ierīci atļauts pārdot  
tikai ārstam vai pēc  
ārsta pasūtījuma.



Aizsardzības pakāpe  
pret elektrotrīks  
strāvas tiecieni BF  
pielieotajā daļā.



Sistēma atbilst medicīnas  
ierīci direktīvai  
(93/42/EEK)



Sērijas numurs  
SN



Sargā  
no saules  
gairīmas



Glabāt sausā  
vietā



-20°C  
(-4°F)  
Uzglabāt  
-20-50°C (4-122°F)  
temperatūrā.



Atmosfēras  
spiediena  
ierobežojums  
53 kPa



Mitruma  
ierobežojums  
90%

Teleflex, Teleflex logo, Arrow, Arrow logo, EZ-IO, EZ-Connect and EZ-Stabilizer are Teleflex Incorporated or its affiliates. All other brands and product names are trademarks of their respective companies. © 2019 Teleflex Incorporated. All rights reserved.

## INFORMĀCIJA PAR PRODUKTU



### APRAKSTS:

- Ievadītājs EZ-IO® Power Driver ir markēta, rokā turama, ar litīja bateriju darbināma mediciniska ierīce.

### INFORMĀCIJA PAR PRODUKTU:

- Lietojamais dalas: EZ-IO® intraosālās pieejas asinsvadiem adatas – 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### DROŠĪBAS INFORMĀCIJA:

- Izkārtojās, kontrindikācijas, brīdinājumi, piersardzības pasākumi un cita veida drošības informācija ir ietverta EZ-IO® intraosālās pieejas asinsvadiem sistēmas lietošanas norādījumos.
- Pirms uzsākt lietošanu, lūdz, skatiet EZ-IO® intraosālās pieejas asinsvadiem sistēmas lietošanas norādījumus. Ja rodas jautājumi vai trūkst šīs informācijas lapas, nekavējoties sazinieties ar vietējo Teleflex tirdzniecības pārstāvi.
- Papildu informāciju par produktu var uzziņāt vietnē ArrowEZIO.com.
- Maz ticama ievadītāji atteicēs gadījuma izņemt ievadītāju EZ-IO® Power Driver un, satverot adatu komplektu ar rokām, ievadīt to, griezot kaula smadzeņu dobuma. Līdzīgi kā ar jebkuru neatlikamās palīdzības medicinas ierīci, rezerves ierīces esamība ir joti ieteicams nosacījums.

### SVARIĀGA INFORMĀCIJA LIETOTĀJAM:

Lai EZ-IO® intraosālās pieejas asinsvadiem sistēmas produkti pareizi darbotos, ieteicams ievērot turpmākos nosacījumus. Ja šie nosacījumi netiek iemēti vērā, attiecīgās garantijas kļūs nedēļas.

- Lietotājš ņem produktu tikai saskaņā ar šo rokasgrāmatu un atbilstošu produkta markējumu.
- Regulējumi, modifikācijas, tehniskā apkope vai remonts nav atlauti.
- Nepievienojet ņem produktu vai tā sastāvdāļu produktiem, kurus nav ieteicis Teleflex.
- Kopā ar ņem produktu izmantojet tikai EZ-IO® intraosālās pieejas asinsvadiem adatu komplektus.
- Pirms lietošanas vizuāli pārbaudiet, vai ievadītājs nav saplaisājis un ar aisiem stūriem.
- Nepielaužiet ņem skidrumu izlīšanu uz nevelnas no produkta daļām.
- Nelielietot tūrisanas līdzeklis, kura sastāvā ir gan cētrāzvietotā amonija savienojums, gan etanolš (t.i., CaviWipes™ un Sani-Cloth® Prime baktericidās vienreizlietojamās salvetes).
- Ievietošanas laikā nepielietojet pārmērīgu spēku. Ľaujiet darbu paveikt ievadītājam EZ-IO® Power Driver.
- Lietošanai kopā ar ievadītāju EZ-IO Power Driver ir apstiprinātas tikai tabulā uzsakītās ķīmiskās vietas.

### UZGLABĀŠANA:

- Ievadītājs EZ-IO® Power Driver un piederumi ir jāuzglabā -20°C–50°C (-4°F–122°F) temperatūrā ar nekondensējošu relativo mitrumu, kas nepārsniedz 90%.
- Ievadītāja un tā baterijas uzglabāšanas laiks ir 10 gadi.
- Ievadītāja darbības/līderīgās kalpošanas ir apmēram 500 ievadišanas reizes. Tomēr šīs skaitīšis var mainīties, jo paredzamais kalpošanas laiks ir atkarīgs no faktiskās lietošanas (kaula blīvuma un ievadišanas laika), uzglabāšanas un pārbaudīšanas biezuma.
- Uzglabājot pieejas asinsvadiem komplekta (VAP), nonemiet trīga aizsargu, lai nodrošinātos pret nejausū ievadītāju EZ-IO® Power Driver aktivizēšanu.

### INFORMĀCIJA PAR BATERIJU:

- Ievadītāji ir markēti, un tos nav paredzēts atvērt.
- Baterijas nav nomaināmas.

### INDIKATORI UN BRĪDINĀJUMI:

- Ievadītāja EZ-IO® Power Driver LED nepārtrauki degs zāļā krāsā, ja trigeris ir aktivizēts un strāvas padeve ir pietiekama.
- Ievadītāja EZ-IO® Power Driver LED sāks mīgot sarkanā krāsā, ja trigeris ir aktivizēts un atlikušais baterija darbmūžs ir mazaks par 10%. legādājieties un nomainiet ievadītāju EZ-IO® Power Driver.
- Ievadītāja EZ-IO® Power Driver LED nedegs vai iedegs tikai islaicīgi, ja baterijas darbmūžs būs beidzies. Izmantojet rezerves ievadītāju vai manuālo ievadišanas metodi.

### APKOPE UN TIRIŠANA:

Tirot ievadītāju EZ-IO® Power Driver, sekojiet slimnīcas/lestādes vadlinijām par piesārnotu ierīcu tiršanu.

Tirišanas laikā neiegredējiet ievadītāju EZ-IO® Power Driver un neizmantojiet pārmērīgu ūķidrumu daudzumu.

1. Noslaukiet EZ-IO® Power Driver virsmu un auklīpu (ja tāda ir) ar drāniņu vai salveti, kas samitrināta kāda no tālāk esošajā tabulā norādītajiem tūrisanas ūķidumiem, lai nonemtu visus redzamos neturimus.
2. Kad ir nonemti visi redzamie neturimi, izmantojet papildu drāniņas vai salvetes, kas samitrinātas izvēlētājā tūrisanas ūķidumā, un ļaujiet tūrisanas ūķidumam iedarboties uz EZ-IO® Power Driver virsmām, ievērojot ūķiduma ražotāja leteikumus.
3. ļaujiet nozūt gaissausam.

Tūrisanas ūķidveids	Aktīvās vielas	Populāru zimolu piemēri
Hipoohlorits (balinātājs)	Nātrija hipoohlorits: 0,39%–0,91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Alkoholu nesaturuši cētrāzvietotā amonija savienojumi (QUAT)	N-alkil dimetil benzilamonija hlorīds: 0,25%, N-alkil dimetil etilbenzilamonija hlorīds: 0,25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alkohols/QUAT	N-alkil dimetil benzilamonija hlorīds: 0,125%–0,25%, N-alkil dimetil etilbenzilamonija hlorīds: 0,125%–0,25%, izopropanolis: 10,00%–55,00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alkohols/QUAT	Diisobutilenoksī-ētoksielit dimetil benzilamonija hlorīds: 0,28%, izopropanolis: 17,20%	CaviWipes™, CaviCide™

## Elektromagnētiskās emisijas deklarācija

Ievadītājs EZ-IO® Power Driver ir paredzēts lietošanai tālāk minētajā elektromagnētiskajā vidē. Ievadītāja EZ-IO® Power Driver klientam vai lietotājam ir jānodrošina, ka ierīce nonāk šādā vidē.

Emisijas tests	Atbilstība	
RF emisijas CISPR 11	<b>1. grupa</b>	Ievadītājs EZ-IO® Power Driver izmanto radiofrekvences enerģiju tikai tā leksējai funkcijai. Tādejādi tā RF emisija ir ļoti zema un visticamāk neradis traucējumus blakus esošajam elektronikas aprikojumam.
RF emisijas CISPR 11	<b>B klase</b>	Ievadītājs EZ-IO® Power Driver ir piemērots lietošanai visas ēkas, tostarp mājokļos un ēkas, kas tieši pieslēgtas publiskajam zemspreiņuma strāvas padeves tīklam, kas nodrošina ēkas, kuras tiek izmantotas kā mājokļi.
Harmonikas emisijas IEC 61000-3-2	<b>Nav piemērojams</b>	
Sprieguma svārstības/mirdzīšanas IEC 61000-3-3	<b>Nav piemērojams</b>	

## Deklarācijas - elektromagnētiskā imunitāte

Ievadītājs EZ-IO® Power Driver ir paredzēts lietošanai tālāk minētajā elektromagnētiskajā vidē. Ievadītāja EZ-IO® Power Driver klientam vai lietotājam ir jānodrošina, ka ierīce nonāk šādā vidē.

Imunitātes tests	IEC 60601 testa līmenis	Atbilstības līmenis	Elektromagnētiskā vide - vadlīnijas
Elektrostatiskā izlāde (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 KV kontakt +/- 15 KV gaiss	+/- 8 KV kontakt +/- 15 KV gaiss	Gridīns jābūt koka, betona vai keramikas flīžu segumi. Ja gridīns ir pārkāltais ar sintētisku materiālu, relatīvajam mitrumam jābūt vismaz 30%.
Strauju pārejas procesi/impulsu paketes IEC 61000-4-4	+/- 2 KV strāvas padeves līnijas +/- 1 KV iejejas. Iejejas līnijas	Nav piemērojams (nodrošina baterija) Nav piemērojams (nav iejejas/ iejejas līniju)	Elektrotiķiāla jaudas kvalitātei jābūt vismaz tādal pašai, kā tipiskā komerciālai vai slimnīcas vidē.
Pārspriegums IEC 61000-4-5	2 KV (maks.)	Nav piemērojams (nodrošina baterija)	Elektrotiķiāla jaudas kvalitātei jābūt vismaz tādal pašai, kā tipiskā komerciālai vai slimnīcas vidē.
Sprieguma kritumi, īsi pārtraukumi un sprieguma variācijas strāvas padeves iejas līnijas IEC 61000-4-11	0% UT; uz 0,5 cikliem 0% UT; uz 1 ciklu 70% UT; uz 25/30 cikliem 0% UT; uz 250/300 cikliem	Nav piemērojams (nodrošina baterija)	Elektrotiķiāla jaudas kvalitātei jābūt vismaz tādal pašai kā tipiskā komerciālai vai slimnīcas vidē. Ja ievadītāja EZ-IO® lietotājam nepieciešama nepārtraukta ierīces darbība strāvas padeves pārtraukumu gadījumos, ieteicams, lai ievadītājam barošanai nodrošinātu nepārtraukta strāvas padeve vai akumulators.
Strāvas frekvence (50/60Hz) elektromagnētiskā lūkuma līmeni IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Strāvas frekvences elektromagnētiskajiem lūkumiem jābūt tādā līmeni, kāds raksturīgs tipiskam novietojumam tipiskā komerciālai vai slimnīcas vidē.

PIEZĪME: Ur ir maiņstrāvas elektrotiķiāla spriegums pirms testa liejuma.

## Vadlīnijas un ražotāja deklarācija - elektromagnētiskā imunitāte

Ievadītājs EZ-IO® Power Driver ir paredzēts izmantošanai zemāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Ievadītāja EZ-IO® Power Driver klientam vai lietotājam ir jāpārliecinās, ka tiek izmantota šāda vide.

Imunitātes tests	IEC 60601 testa līmenis	Atbilstības līmenis	Elektromagnētiskā vide - vadlīnijas
Vadītā RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz līdz 80 MHz	Nav piemērojams (nodrošina baterija)	Portatīvo un mobilu RF sakaru aprikojumu nedrīkst lietot tuvāk nevisenai ievadītāja daļai, tostarp kabeļiem, par ieteicamo nodalīšanas atstātumu, kas aprēķināts, izmantojot vienādojumu, kurš attiecas uz raidītāja frekvenči. Ieteicamais nodalīšanas atstātums: $d = \sqrt{\frac{3,5}{V_i}} \sqrt{\rho}$ $d = \sqrt{\frac{3,5}{E_i}} \sqrt{\rho}$ $d = \sqrt{\frac{7}{E_i}} \sqrt{\rho}$
Izstarotā RF IEC 61000-4-3	10 V/m no 80 MHz līdz 2,7 GHz	10 V/m	kur $P$ ir raidītāja maksimālā iejejas jaudas nominālā vērtība (W) saskaņā ar raidītāja ražotāju, un $d$ ir ieteicamais nodalīšanas atstātums metros (m).
Tuvākie lauki saistībā ar RF bezvadu sakaru leķartām aprikojumiem	No 9 līdz 28 V/m 15 specifiskas frekvences	No 9 līdz 28 V/m	Lauka stiprumu no fiksētiem RF raidītājiem, kas noteikts elektromagnētiskās vietās izpēties laikā, o jābūt mazākam par atbilstības līmeni kāmākā frekvenču diapazonam. Traucējumi var notikt tādu leķartu tuvumā, kuras apzīmētas ar tālāk minēto simbolu:

1. PIEZĪME: pie 80 MHz un 800 MHz attiecas augstāks frekvenču diapazons.

2. PIEZĪME: Šīs vadlīnijas var neatiekties uz visām situācijām. Elektromagnētisko vilju izplatīšanos ieteikmē absorbēšana un atstarošana no ēkām, priekšmetiem un cilvēkiem.

a Lauka stiprumu no fiksētiem raidītājiem, piemēram bāzes stacijām radio (mobilās / bezvadu), telefoniem un mobilajiem radio uz zemes, amatieru radio, radio apraidi AM un FM diapazonos un TV apraidi nevar teorētiski paredzēt ar precīziātā. Lai novērtētu elektromagnētisko vide, ko ieteicams fiksēti RF raidītāji, jāpārvevē lēpju veidā elektromagnētiskās vietās Izpēti. Ja mērītais lauku stiprums vieta, kur tiek lietots ievadītāja EZ-IO® Power Driver, pārņiedz augstāk minētu piemērojamo RF atbilstības līmeni, ievadītāju EZ-IO® Power Driver ir jānovēro, lai pārbaudītu tā pareizu darbību. Ja tiek novērtēta kļūdaina darbība, var būt nepieciešams veikt papildu darbības, piemēram, ievadītāja EZ-IO® Power Driver pagriešanā citā virzienā vai pārvietošanu. b Frekvenču diapazonā no 150 kHz līdz 80 MHz lauka stipruman jābūt mazākam par 3 V/m.

**Ieteicamais nodalīšanas atstātums starp portatīvām un mobilām RF sakaru iekārtām un ievadītāju EZ-IO® Power Driver**

Ievadītājs EZ-IO® Power Driver ir paredzēts lietošanai elektromagnētiskā vidē, kurā izstarotās radiofrekvences traucējumi tiek kontrolierti. Ievadītāja EZ-IO® Power Driver klients vai lietotājs var palīdzēt novērst elektromagnētiskos traucējumus, saglabājot zemāk ieteikto minimālo attālumu starp portativām un mobilām RF sakaru iekārtām (raidītājiem) un ievadītāju EZ-IO® Power Driver saskaņā ar sakaru iekārtas maksimālo izējas jaudu.

Raidītāja maksimālās izējas jaudas nominālā vērtība W	Nodalīšanas atstumums saskaņā ar raidītāja frekvenci m		
	150 kHz līdz 80 MHz $d = \sqrt{\frac{3,5}{V_i}}$	80 MHz līdz 800 MHz $d = \sqrt{\frac{3,5}{E_i}} \sqrt{P}$	800 MHz līdz 2,5 GHz $d = \sqrt{\frac{7}{E_i}} \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Raidītājiem, kuriem nominālās vērtības pie maksimālās izjejas jaudas nav iepriekš minētas, ieteicamo nodalīšanas atstātumu ( $d$ ) metrus ( $m$ ) var aprēķināt, izmantojot vienādojumu, kas piemērojams raidītāja frekvencē; kur  $P$  ir raidītāja maksimālās izjejas jaudas nominālā vērtība vatos ( $W$ ) saskaņā ar raidītāja ražotību.

1. PIEZIME: pie 80 MHz un 800 MHz attiecas nodalīšanas atstumtus augstākajam frekvēncu diapazonam.

2. PIEZIME: Šīs vadlīnijas var neatkarīgi no viņu situāciju. Elektromagnētisku vilju izplāšanos ieteikmē absorbēšanu un atstarošanu no ēkām, prieķismetni un cilvēkiem.

  - Medicīniski elektriskajai iekārtai ipāša uzmanība jāpieliek attiecībā uz EMC, un to jāzūstāda ar kārksplatēšanu saskaņā ar EMC informāciju, kas minēta rokasgrāmatā.
  - Jāzīvairās no šī aprīkojuma lietošanas blakus citam aprīkojumam vai sakrautam kopā ar to, jo tas var izraisīt nepareizu darbību. Ja šāda lietošana ir nepieciešama, ū iekārtu un pārējais aprīkojums ir jānovēro, lai pārēcīnātos, ka tie darbojas normāli.
  - Pārnēsājamas RF sakaru iekārtas jāizmanto ne tuvāk par 30 cm (12 collas) no jebkuras EZ-IO® Power Driver daļas, iekārtot rāzotāja norādītos kabelus. Pretējā gadījumā iespējama šīs ierices veikspējas paslīptināšanās.
  - Izmantojot piederus, pārveidojot un kabeļus, kurus nav ietelcis ražotājs, var izraisīt pastiprinātu emīziju vai samazinātu imunitāti ievadītājam EZ-IO® Power Driver.
  - Ievadītājs EZ-IO® Power Driver jānovēro, lai pārbaudītu normālu ekspluatāciju tādā konfigurācijā, kādā tā tiks lietots.
  - Ievadītājs EZ-IO® Power Driver ir izstrādāts un testēts lietošanai intermitējoši ar darba ciklu 10 sekundes ieslēgtā stāvokli un 1 minuti izaņēgtā stāvokli, veicot 5 secigus ciklus. Ierici nepieciešams 1 stundu atdzēst.
  - Lietošanas vide apstākļos: no -20°C līdz +40°C; relatīvais mitrums no 0 līdz 90%

## Aprikojuma klasifikācija

Aizsardzības veids pret elektrošoku	NP lekārtā ar iekšēju barošanu
Aizsardzības pakāpe pret elektrošoku	Bf pielietojamās daļas veids
Aizsardzības pakāpe pret ūdens un cietdalīgu iekļūšanu	IP33
Drošības vai pielietojuma pakāpe viegli uzzlesmojošā anestēzijas maiņajuma klātbūtnē	lekārtā nav piemērota lietošanai viegli uzzlesmojošā anestēzijas maiņajuma klātbūtnē par to gaisu vai skābekļi vai slāpekļa oksīdu

## **INFORMĀCIJA PAR GARANTIJU**

**TELEFLEX IEROBEŽOTĀ EKSPRESGARANTIJA UN SAISTĪBU ATRUNA**

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

 EZ-IO®  
 IVEDIMO ĮTAISAS

Naudojimo instrukcijos



Lithuanian

Teleflex®

ArrowEZIO.com

SKUBIOS PAGALBOS NUMERIS:

1.800.680.4911

Teleflex®

Klientų aptarnavimo tarnyba: 1.866.479.8500

■ Pagaminta pagal užsakymą:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Airija



Pasibaigus įvedimo  
įtaiso naudojimo laikui,  
įstaiga arba tarnyba yra  
atsakinga už tinkamą  
jo iš utilizavimąq  
(direktyva 2012/19/EU).



4001639

Atitinka UL 60601-1 standarto reikalavimus  
Atitinkis sertifikatas pagal CSA C22.2  
Nr. 601.1 standartą



Ši prietaisai galima  
parduoti tik gydytojui  
nurodžius arba  
uzsakius.



Serijos numeris



Apsaugos nuo  
elektros smūgio  
laipsnis – BF taikoma  
dalis.



2797

Ši sistema atitinka  
medicininų prietaisų  
direktyvą (93/42/EEB)



Žiurekite naudojimo  
instrukcijose



Saugoti  
nuo saulės  
spinduliu



Laikyti sausai



50°C (122°F)  
-20°C (-4°F)



101 kPa  
53 kPa



90%  
Drėgnio  
apribojimas

„Teleflex“, „Teleflex“ logotipas, „Arrow“, „Arrow“ logotipas, „EZ-IO“, „EZ-Connect“ ir  
„EZ-Stabilizer“ yra „Teleflex Incorporated“ arba jos patronuojujamų įmonių prekių  
ženklai arba registruotieji prekių ženklai, apsaugoti JAV ir (arba) kitų šalių įstatymu.  
Visi kiti prekių ženklai yra atitinkamiai jų savininkams priklausantys prekių ženklai.  
© „Teleflex Incorporated“, 2019. Visos teisės saugomos.

## GAMINIO INFORMACIJA

### APRAŠYMAS:

- EZ-IO® jvedimo įtaisais yra sandarus rankinis lėčio bateriją naudojantis įrenginys.



### GAMINIO INFORMACIJA:

- Tai komosios dalyų: EZ-IO® prieigos prie kaulinių kraujagyslių adatos - 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### SAUGOS INFORMACIJA:

- Indikacijos, kontraindikacijos, išpejimai, atsargumo priemonės ir kita saugos informacija pateikiama EZ-IO® kaulų kraujagyslių prieigos sistemos naudojimo instrukcijoje.
- Priės naudodami perskaitykite EZ-IO® kaulų kraujagyslių prieigos sistemos naudojimo instrukcijas. Jei turite klausimų arba jei informacija nepateikta, nedėlėdami kreipkitės į vietinę Teleflex prekybos atstovą.
- Papildoma gaminio informacija pateikiama interneto svetainėje ArrowEZIO.com.
- Nors ir mažai tikėtina, bet jeigu kartais EZ-IO® jvedimo įtaisais sugesti, į ju nimkite, o adatos rinkinių suimierte ranka ir sukdami įstumkite į medulinį ertrūmą. Kaip ir naudojant bet kuria skubios pagalbos medicinos priemonę, griežtai rekomenduojama visada su savimi turėti atsarginį įtaisą.

### SVARBI INFORMACIJA NAUDOTOKJAMS:

Siekiant užtikrinti, kad EZ-IO® kaulų kraujagyslių prieigos sistemos gaminiai veiktu tinkamai, rekomenduojama laikyti šiuo sąlygų. Jei šiuo sąlygu nesilaikoma, visos talkomos garantijos nebegalioja.

- Naudodami šį gaminį būtinai laikykites šioje instrukcijoje ir taikomose gaminio etiketėse patiektų nuorodų.
- Negalima reguliuoti, keisti, atlikti techninės prieziūros ar remontouti.
- Nejunkite šio gaminio arba jo dalij prie gaminii, kurių nerekomenduota Teleflex.
- Šu stūmamui naudokite tik EZ-IO® prieigos prie kaulinių kraujagyslių adatų rinkinius.
- Priės naudodami apžiūrėkite, ar įtaisas neįskilęs ir ar nera aistrų kampų.
- Saugokite, kad ant bet kurios šio gaminio dalies nepatektų skystyčio.
- Nenaudokite valiklų, kuriuose naudojamas ketvirtiniai amonio junginius su etanoliu (t. y., CaviWipes™ ir „Sani-Cloth“ Prime® germicidinių vienkartinių servetelių).
- Istatydami nenaudokite per daug jėgos. Leiskite EZ-IO® jvedimo įtaisai atlikti darbą.
- Tik lenteleje išvardytos cheminės medžiagos yra patvirtintos naudoti su EZ-IO jvedimo įtaisu.

### LAIKYMAS:

- EZ-IO® jvedimo įtaisai ir priedus galima laikyti temperatūroje nuo -20 °C iki 50 °C (-4 °F iki 122 °F) esant nekondensacinei santykinei oro drėgmėi iki 90 %.
- Įtaiso ir jo baterijos laikymo trukmė - 10 metų.
- Įtaiso ekspluatavimą / naudojimo trukmę yra maždaug 500 jvedimo kartų. Tačiau šis skaičius gali skirtis, kadangi tikėtinau naudojimo trukmę priklauso nuo naudojimo aplinkybių (kaulų tankio ir jvedimo trukmės), laikymo sąlygų bei bandymų dažnumo.
- Laikydamis prieigos prie kraujagyslių pakuočę (VAP) nuimkite apsauginių spragtuų įtaisą, kad apsaugaugotume nuo atsirkštinio EZ-IO® jvedimo įtaiso įjungimo.

### BATERIJŲ INFORMACIJA:

- Įtaisai yra sandarūs ir jų negalima atidaryti.
- Baterijų negalima pakeisti naujomis.

### INDIKATORIAI IR ĮSPĖJAMIEJI SIGNALAI:

- Kai spragtuks suaktyvinamas ir pakanka energijos, EZ-IO® jvedimo įtaiso LED lemputė šviečia ištisa žaliai.
- Kai spragtuks suaktyvinamas likus mažiau nei 10 % baterijos energijos, EZ-IO® jvedimo įtaiso LED lemputė mėnki raudonai. Išsigykite nauju EZ-IO® jvedimo įtaisą ir juo pakeiskite senajį.
- Baterijai išsekus, EZ-IO® jvedimo įtaiso LED lemputė visai nėvies arba švies tik trumpai. Naudokite atsarginį įtaisą arba taikykite rankinio jvedimo būdą.

### PRIEŽIŪRA IR VALYMAS:

EZ-IO® jvedimo įtaisai valykite pagal ligoninės arba gydymo įstaigos užterštų įtaisų tvarkymo taisykles.

EZ-IO® jvedimo įtaiso negalima panardinti arba naudoti per daug skyso atliekant valymą.

1. Nauvalykite EZ-IO® jvedimo įtaiso paviršių ir dirželį (jei yra) šluoste arba servetele, sudrėkinta toliau esančioje lentelėje nurodytu valymo tirpalu visiems matomiems nešvarumams pašalinai.
2. Pasižiūrėkite matomus nešvarumus, naudokite papildomas šluostes ir servetėles, sudrėkintas pasirinktu valymo tirpalu, ir leiskite EZ-IO® jvedimo įtaisai likti velkiama valymo tirpalo pagal gamintojo rekomendaciją.
3. Leiskite išdžiuti.

Valymo priemonės tipas	Veiklosios sudedamosios medžiagos	Iprastų prekės ženklių pavyzdžiai
Hipochlorigitas (baliklis)	Natrio hipochlorigitas: 0,39–0,91 %	„CaviWipes™ Bleach“, „Clorox Healthcare“ Bleach“, „Clorox Healthcare“ Fuzion“, „Dispatch“, „Sani-Cloth“ Bleach“
Ketvirtiniai amonio junginių ir be alkoholio („Quat“)	n-alkil-dimetilbenzil-amonio chloridas: 0,25 %, n-alkil-dimetil-etylbenzil-amonio chloridas: 0,25 %	„Clorox Healthcare“ VersaSure™, „Clorox Healthcare“ Disinfecting“, „Sani-Cloth“ AF3™
Alkoholis / „Quat“	n-alkil-dimetilbenzil-amonio chloridas: 0,125–0,25%, n-alkil-dimetil-etylbenzil-amonio chloridas: 0,125–0,25 %, izopropanolis: 10,00–55,00 %	„Clorox Healthcare“ Multi-Surface“, „Sani-Cloth“ Plus“, „Super Sani-Cloth“
Alkoholis / „Quat“	Dizobutilfenoksietoksičetil-dimetilbenzil-amonio chloridas: 0,28 %, izopropanolis: 17,20 %	„CaviWipes™“, „CaviCide™“

## Deklaracija – elektromagnetinės emisijos

EZ-IO® jvedimo įtaisais naudojamas žemiau nurodytoje elektromagnetinėje aplinkoje.  
EZ-IO® jvedimo įtaiso pirkėjas arba naudotojas privalo užtikrinti, kad šis prietaisas būtų naudojamas tokioje aplinkoje.

Emisijos patikra	Atitiktis	Atitiktis
RD emisija, CISPR11	<b>1 grupė</b>	EZ-IO® jvedimo įtaisais RD energiją naudoja tik savo vidiniems funkcijoms. Todėl jo RD emisija labai maža ir netrikdo greta esančių elektroninių prietaisų veikimo.
RD emisija, CISPR11	<b>B klasė</b>	
Harmoninės emisijos IEC 61000-3-2	<b>Netaikoma</b>	EZ-IO® jvedimo įtaisais yra tinkamas naudoti visose įstaigose, privačiose įmonėse bei tose, kurios tiesiogiai prijungtos prie visuomeninėlių žemos įtampos elektros energijos tiekimo tinklų, tiekiančių elektros energiją gyvenamiesiems namams.
Įtampos syravimai / virpejimo emisija IEC 61000-3-3	<b>Netaikoma</b>	

## Deklaracijos – elektromagnetinis atsparumas

EZ-IO® jvedimo įtaisais naudojamas žemiau nurodytoje elektromagnetinėje aplinkoje.  
EZ-IO® jvedimo įtaiso pirkėjas arba naudotojas privalo užtikrinti, kad šis prietaisas būtų naudojamas tokioje aplinkoje.

Atsparumo tyrimas	IEC 60601 tyrimo lygis	Atitikties lygis	Elektromagnetinė aplinka – nurodymai
Elektrostatinė iškrova (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 KV kontaktu metu +/- 15 KV ore	+/- 8 KV kontaktu metu +/- 15 KV ore	Grindys turi būti medinius, iš betoninių ar keraminų piltelių. Jei grindys padengtos sintetine medžiaga, sanytinis drėgnumas turėti mažiausiai 30 %.
Elektrinis spartusis pereinamasis výksmas arba impulsų vora IEC 61000-4-4	+/- 2 KV maitinimo linijoms +/- 1 KV įvesties / išvesties linijoms	Netaikoma (naudojama baterija) Netaikoma (nėra I/O linijų)	Elektros tinklo energijos kokybę turi atitiki tipinę komercinę arba ligoninės aplinkos.
Virštampis IEC 61000-4-5	2 KV (maks.)	Netaikoma (naudojama baterija)	Elektros tinklo energijos kokybę turi atitiki tipinę komercinę arba ligoninės aplinkos.
Įtampos nuosvyra, trumpi trikdžiai ar įtampos variacijos elektros energijos tiekimo linijose IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 ciklo 0% UT; 1 ciklas 70% UT; 25 / 30 ciklų 0% UT; 250 / 300 ciklų	Netaikoma (naudojama baterija)	Elektros tinklo energijos kokybę turi atitiki iprastai komercinę arba ligoninės aplinkos. Jei EZ-IO® jvedimo įtaisai naudotujas nori naudotis net ir nutrukus maitinimo tiekimiui, rekomenduojama jvedimo įtaisai energija tiekti iš nepretraukiamo maitinimo šaltiniu arba akumuliatoriaus.
Įtampos dažnio (50/60 Hz) magnetinis laukas IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Įtampos dažnio magnetiniai laukai turėtų iprastai komercinė ar ligoninės aplinkai būdingo lygio.

PASTABA. Ur yra kintamosių srovės elektros tinklo įtampa prieš talkant tyrimo lygi.

## Nurodymai ir gamintojo deklaracija – elektromagnetinis atsparumas

EZ-IO® jvedimo įtaisais naudojamas žemiau nurodytoje elektromagnetinėje aplinkoje.  
EZ-IO® jvedimo įtaiso pirkėjas arba naudotojas privalo užtikrinti, kad šis prietaisas būtų naudojamas tokioje aplinkoje.

Atsparumo tyrimas	IEC 60601 tyrimo lygis	Atitikties lygis	Elektromagnetinė aplinka – nurodymai
Praleistas RD IEC 61000-4-6	3 Vrms Nuo 150 kHz iki 80 MHz	Netaikomas (maitinamas iš baterijos)	Kilnojamoji ir mobilioji RD ryšio priemonių įrangą turi būti naudojama ne mažesniam astamu nuo bet kurių įtaiso dalių, išskaitant kabelius, negu rekomenduojamas astumas, apskaičiuotas pagal siųstuvu dažnį lygtį. Rekomenduojamas atskyrimo astumas $d = \sqrt{\frac{3,5}{V_i}}$ $d = \sqrt{\frac{3,5}{E_i}}$ $d = \sqrt{\frac{7}{E_i}}$
Išspinduliuotas RD IEC 61000-4-3	10 V/m Nuo 80 MHz iki 2,7 GHz	10 V/m	kur P yra didžiausia siųstuvu gamintojo nurodyta siųstuvu išvesties galia vatais (W), o d yra rekomenduojamas astumas nuo prietaiso metrais (m).
Artumo laukai nuo RD belaidžio ryšio įrangos	9–28 V/m 15 konkretių dažnių	9–28 V/m	Lauko stiprumas, sukeltas fiksuoju RD siųstuvu, nustatytas atlikus elektromagnetinio lauko tyrimą, o turi būti mažesnis nei atitikties lygis kiekvienamame dažnio intervale. Gali atsirasti trikaldžių netoliiese esančiųose prietaisusose, pažymėtuose šiuo simboliu:
1 PASTABA Esant 80 MHz ir 800 MHz dažniui talkomas aukščiausio dažnio intervalas.			
2 PASTABA Šie nurodymai galioja ne visose situacijose. Elektromagnetinis sklidimas veikiamas struktūrų, daiktų ir žmonių.			
<i>o Fiksuoju siųstuvu, tokiu kaip radijo (mobilinių / belaidžių) telefonų bazinės stotys, antžeminiai mobilieji radijo siųstuvai, mėgėjiski radijo siųstuvai, AM ir FM radijo ir televizijos translavorimo stotys, lauko stiprumai negalima tiksliai teoriskai numatyti. Fiksuoju RD siųstuvų elektromagnetinė aplinkai įvertinti gal tiksli aplinkos magnetinės išvietos tyrimų. Jeigu pamatuoti lauko stiprumas toje vietoje, kur naudojamas EZ-IO® jvedimo įtaisas, viršija auksčiau nurodyta primitinė RD atitikimo lygtį. EZ-IO® jvedimo įtaisai reikia stebėti, ar jis iprastai veikia. Jeigu pastebimasi neprasta reakcija, reikia imitis papildomu priemonių, pavyzdiuoti, paleisti EZ-IO® jvedimo įtaisai padėti arba išjungti. b Dažnių diapazone nuo 150 kHz iki 80 MHz lauko stiprumas turi būti mažesnis nei 3 V/m.</i>			

## Rekomenduojamas atstumas tarp kilnojamųjų ir mobiliųjų RD ryšio priemonių ir EZ-IO® įvedimo įtaiso

EZ-IO® įvedimo įtaisai naudojamas elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje RD spinduliuotės trukdžiai yra kontroliuojami. EZ-IO® įvedimo įtaiso pirkėjas arba naudotojas gali padėti užkirsti kelią elektromagnetiniams trukdžiams, laikydamasis mažiausio rekomenduojamo atstumo tarp kilnojamųjų ir mobiliųjų RD ryšio priemonių (siūlytu) ar EZ-IO® įvedimo įtaiso, atsižvelgiant į maksimalią ryšio įrangos išvesties galią.

Atstumas pagal siūlytuvą dažnį m			
Apskaiciuota didžiausia siūlytu išvesties galia W	Nuo 150 MHz iki 80 MHz $d = \frac{3.5}{\sqrt{V_i}} \sqrt{P}$	Nuo 80 MHz iki 800 MHz $d = \frac{3.5}{\sqrt{E_i}} \sqrt{P}$	Nuo 800 MHz iki 2.5 GHz $d = \frac{7}{\sqrt{E_i}} \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Siūlytuvams, kurių nominaliai išvesties galia aukščiau nepateikta, rekomenduojamas atskyrimo atstumas d metrais (m) gali būti apskaičiuojamas pagal siūlytuvą dažnį lygtį, kur P yra didžiausia siūlytu išvesties galia vatais (W), remiantis siūlytu gamintojo pateiktą informaciją.

1 PASTABA Esant 80 MHz ir 800 MHz dažniui taikomas aukštesnio dažnio intervalo atstumas.

2 PASTABA Šie nurodymai galioja ne visose situacijose. Elektromagnetinių sklidimų veikiamas struktūrą, daiktų ir žmonių.

- Naudojant medicinęnelektrinę įrangą, būtina laikytis specialių, su EMC susijusių, atsargumo priemonių ir jā reikia įvertinti ar naudoti atsižvelgiant į šioje instrukcijoje pateiktą EMC informaciją.
- Šią įrangą reikia vengti naudoti šalia kitos įrangos arba uždejus ant jos, nes įrangai gali netinkamai veikti. Jei taip naudoti būtina, reikia stebėti ir patikrinti, ar ši ir kita įrangą tinkamai veikia.
- Nešiojamosios RD ryšio įrangos negalima naudoti mažesniu nei 30 cm (12 in) atstumu nuo bet kurios EZ-IO® įvedimo įtaiso dalies, išskaitant gamintojo nurodytus kabelius. Kitapji įrangai gali prasčiau veikti.
- Naudojant gamintojo nurodytus priedus, ketikius ar kabelius, gali padidėti emisijos arba sumazėti atsparumus, būdingus EZ-IO® įvedimo įtaisu.
- EZ-IO® įvedimo įtaiso būtina stebeti ir užtikrinti tinkamą naudojamos konfiguracijos veikimą.
- EZ-IO® įvedimo įtaisai skirtas ir išbandytas veikti su pertrūkais, t. y. 10 sekundžių, paskui taikant 1 minutės trukmės pertrauką 5 ciklus iš eilės. Palikite 1 val. kad įtaisai atvėstų.
- Naudojimo aplinkos sąlygos: nuo -20 °C iki +40 °C; 0–90 % santykinių drėgnumas

## Įrangos klasifikacija

Apsaugos nuo elektros smūgio tipas	NA įrangą su vidiniu maitinimo šaltiniu
Apsaugos nuo elektros smūgio laipsnis	BF tipo taikoma dalis
Apsaugos nuo vandens ir nežvarumų patekimo laipsnis	IP33
Saugos laipsnis arba taikymas aplinkoje, kurioje yra degių anestezinių medžiagų mišinių su oru, su deguonimi arba azoto suboksidiu	Įrangos negalima naudoti aplinkoje, kurioje yra degių anestezinių medžiagų mišinių su oru, su deguonimi arba azoto suboksidiu

## GARANTINĖ INFORMACIJA

### TELEFLEX RIBOTOJI IŠREIKŠTA GARANTIJA IR ATSIASKYMAS SUTEIKTI GARANTIJA

Teleflex tik originaliam galutiniam gaminijui naudotojui (*„galutinis naudotojas“*) užtikrina, kad nustatytu garantijos laikotarpiu: (a) gaminijų aparatinė įrangą atitiks Teleflex pateiktas rašytines šio gaminio specifikacijas visų medžiagų atžvilgiu trumpesniu iš šių laikotarpių: (i) vienerius metus po pristatymo galutiniam naudotojui arba (ii) panaudojus šio gaminio aparatinę įrangą Teleflex rašytinėse gaminio specifikacijose nustatyta kartu skaidly, ir (b) raštiškai šio gaminio specifikacijas visų medžiagų atžvilgiu iki šiem gaminijams nustatytos galiojimo datos (bendrai *„garantijos laikotarpias“*), jeigu gaminiai nebuvę paveikti neleistių fizinių veiksmų, netinkamai naudojami, neįprastai naudojami, naudojami ne pagal Teleflex pateiktus nurodymus ir naudojimo instrukcijas, nepatyrę apgaulės, neteisėtos prieigios, neleistių fizinio poveikio, neatsargumo ar nelaimingų atsitikimų (*„lošikis garantija“*). Teleflex neužtikrina, kad gaminio aparatinė įrangą veiks nepertraukiama ir be klaidų. Teleflex savo nuožiura suremontuos, paleis gaminijų arba grąžins galutiniam naudotojui jo pirkimo kaina. Teleflex nustatytą kaip neglėjimąją (*„žalos atitalymas“*), su salyga, kad galutinių naudotojus grąžinti netinkamai gaminijų Teleflex bendrovė nustatyti garantijos laikotarpiu galutiniu naudotoju saugiai ir pirmiausia patelkis skubų rastišką pranešimą Teleflex tam, kad Teleflex galėtų pateikti grąžinamų medžiagų autorizavimo (*„RMA“*) numerį. Garantijam keltimui Teleflex atsižiūri gaminiai bei galiojančio RMA numero, pateiktą ant gabenimo pakuočių išorę, Teleflex nuožiūri gal būti grąžinti galutiniam naudotojui galutiniu naudotojo sąskaita. Visi grąžinti netinkamai gaminiai tampane Galiojimas nuosavybę. Pagal galiojančius ištatomus Teleflex gali suremontuoti arba pakeisti neveikiančius gaminius (a) naujais arba anksčiau naudotais gaminiais arba pakeisti dalis, kurios save charakteristikomis ir patikimumu būtų lygiavertės, arba (b) gaminiu, lygiaverčiu originaliam gaminiumi, jeigu jis nebegaminamas. Keičiamieji gaminijams (arba dalims) sutelkiama garantijos likusiai pakeisti gaminį garantijos laikotarpiu laikui. ČIA APRĀSYTOS ATLYGINIMO PRIEMONĖS TAIKOMOS IŠSKIRTINAI TIK GALUTINIAM NAUDOTOJUI DĒL GAMINIO GEDIMIU, PATVIRTINTO AISKAI IŠREIKŠTYJE GARANTUOJĘ. PAGAL IGLIAUSIAI GALIOJANČIAS IŠTATOMUS AISKAI IŠREIKŠTYA GARANTIJĄ YRA VIENINTELIJA IR IŠREIKŠTYNE GARANTUA BEJI PANAIKAINA VISAS KITAS GARANTIJAS, IŠREIKŠTAS, NUMANOMAS ARBA IŠTATOMY NUIMATYTAS, IŠSKAITANT NERIBOJAMAS NUMANOMAS PERKAMUMO, NEPAZEIDŽIAMUMO, TIKIMUOKONKRETIEMS TIKSLAMS, KOKYBĖS PATEINKIMIMO AR TINKAMUMO GARANTIJAS. JEIGU KURIOS NORIS NUMANOMOS GARANTIJOS ATSAKOMYBĖS ATSIASKYMAS NELEIDŽIAMAS GALIOJANČIAS IŠTATOMY, SI AISKAI IŠREIKŠTA GARANTIJĄ YRA RIBOJAMA IKI DEVYNIASDESIMT (90) DIENŲ NUO ORIGINALIAUS PIRKIMO DATOS. BE AISKAI IŠREIKŠTOS GARANTIJOS GAMINIAI PATEIKIMI „TOKIE, KOKIE YRA“ IR YRA SKIRTI NAUDOTI TIK VALIKILFIUOTIEMS SVEIKATOS PRIEZIŪROS DARBUOTUOJAMS, LAIKANTIS PAGRISTOT MEDICININĖS NUOZUÖŪROS MEDICINISKAI BÜTINOSE SITUACIJOSE. TELEFLEX ATSIASKO BET KOKIOS ATSAKOMYBĖS DĒL GAMINIO, JEI GEDIMAS ĮVYKO NAUDODANT GAMINIĮ NE PAGAL TELEFLEX PATEIKTUS NURODYMUS IR NAUDOJIMO INSTRUKCIJAS. JOKIAIS ATVEJAISS TELEFLEX NEBUS ATASKINGA GALUTINIAM NAUDOTOJUI BET KOKIAMS KLIENTUI AR KITIEMS TRIESETIAMS ASMINIMIAMS („PRETERNIJOS PAREIŠKEJAS“) JOKIU BŪDUI DĒL JOKIŲ SPECIALIŲ, NEATLYGINAMŲ, IŠPLAUKIANČIŲ, NETIESIOGINIŲ, ATITSIKINTIŲ, IŠTATYMIAS NUIMATYTAS AR BAUDŽIAMUJŲ BET KOKIOITO PAŽEIDIJM, IŠSKYLANČIŲ DĒL SUTARTIES AR CIVILINES TEISĖS PAŽEIDIJM (ISKAITANT NEATSARGUMĄ IR GRIEZTĄ GAMINIO ATSAKOMYBĘ), NEZIŪRINT TEISINIŲ VEIKSMU FORMOS, NET JEIGU TELEFLEX IS ANKSTO ZINO APIE VISŲ SIŲ GEDIMU GALIMYBĘ, TELEFLEX BENDRA ATSAKOMYBĘ, SUSIJUSI SU GAMINIU PIRKIMU ARBA NAUDOJIMU, NETURI VIRŠYTI SUMOS, KURIAI PRETERNIJOS PAREIŠKEJAS SUMOKĖJO TELEFLEX PER DVYLIA (12) MĖNESIŲ IKI PRETERNIJOS PATEIKIMO TELEFLEX DATOS.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

 Pemacu Kuasa  
EZ-IO®

## Arahan Penggunaan



Malay

Teleflex®

[ArrowEZIO.com](http://ArrowEZIO.com)

NOMBOR KECEMASAN:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Perkhidmatan Pelanggan: 1.866.479.8500

Dibangunkan untuk:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ireland



Pada penghujung hayat  
perkhidmatan Pemacu  
Kuasa, pelupusan yang  
betul adalah tanggungjawab  
institusi atau perkhidmatan  
(perintah 2012/19/EU).



4001639  
Mematuhi UL STD 60601-1  
Disahkan STD CSA C22.2 No. 601.1



Alat ini hanya boleh  
dijual oleh atau atas  
arahan doktor



Nombor Siri



Tahap perlindungan  
terhadap kejutan  
elektrik bahagian  
BF Gunaan.



Sistem Mematuhi  
Perintah Alat Perubatan  
(93/42/EEC)



Rujuk Arahan  
Penggunaan



Jauhkan daripada  
sinaran matahari



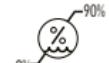
Simpan di tempat  
kering



-20°C  
(-4°F)  
- Simpan pada suhu  
antara -20 - 50°C  
(-4 - 122°F)



53 kPa  
Had Tekanan  
Atmosfera



0%  
90%  
Had  
Kelembapan

Teleflex, logo Teleflex, Arrow, logo Arrow, EZ-IO, EZ-Connect dan EZ-Stabilizer adalah cap dagangan atau cap dagangan berdaftar Teleflex Incorporated atau pihak sekutunya, di A.S. dan/atau negara lain. Semua cap dagangan lain adalah cap dagangan pemilik masing-masing.

© 2019 Teleflex Incorporated. Semua hak terpelihara.

## MAKLUMAT TENTANG PRODUK

### KETERANGAN:

- Pemacu Kuasa EZ-IO® adalah alat perubatan pegangan tangan berkusa bateri litium yang dikedap.

### MAKLUMAT TENTANG PRODUK:

- Bahagian Yang Digunakan: Jarum Kemasukan Vaskular Dalam Tulang EZ-IO® – 15 mm; 25 mm; 45 mm.



### MAKLUMAT TENTANG KESELAMATAN:

- Gunaan larangan, amaran, langkah berwaspadaa, dan mакlumat lain tentang keselamatan ada dalam Arahan Penggunaan Sistem Kemasukan Vaskular Dalam Tulang EZ-IO®.
- Rujuk Arahan Penggunaan Sistem Kemasukan Vaskular Dalam Tulang EZ-IO® sebelum menggunakanannya. Jika ada soalan atau jika helaian maklumat ini hilang, hubungi wakil jualan Teleflex di kawasan anda dengan segera.
- Maklumat tambahan tentang produk ini boleh didapat di ArrowEZIO.com.
- Jika pemacu gagal berfungsi (kemungkinannya sangat rendah), tanggalkan Pemacu Kuasa EZ-IO®, pegang set jarum dengan tangan dan tolak set jarum ke dalam ruang medulla sambil memutarkan set jarum. Seperti sebarang alat perubatan kecemasan, membawa alat sandaran adalah protokol yang amat disyorkan.

### MAKLUMAT PENTING UNTUK PENGGUNA:

Syarat-syarat yang berikut disyorkan supaya produk Sistem Kemasukan Vaskular Dalam Tulang EZ-IO® dapat berfungsi dengan betul. Kegagalan mematuhi syarat ini akan membatalkan warantinya.

- Gunakan produk ini menurut panduan ini dan label produk yang berkenaan sahaja.
- Pelarasan, pengubahsuaian, penyelenggaraan teknikal atau pembaikan tidak dibenarkan.
- Jangan sumbangkan produk ini atau komponennya dengan produk yang tidak disyorkan oleh Teleflex.
- Gunakan hanya set jarum Kemasukan Vaskular Dalam Tulang EZ-IO® sahaja bersama produk ini.
- Periksa pemacu secara visual untuk mengesan retakan atau bucu yang tajam sebelum digunakan.
- Berhati-hatilah supaya cecair tidak tertumpah pada mana-mana bahagian produk ini.
- Jangan gunakan pencuci yang menggabungkan sebatian ammonium kuarterner dengan Etanol (jaitu, CaviWipes™ dan Pengelap Pakai Buang Germisid Sani-Cloth® Prime).
- Jangan gunakan tenaga berlebihan semasa memasukkannya. Biar Pemacu Kuasa EZ-IO® lakukan tugasanaya.
- Hanya bahan kimia dalam jadual disahkan untuk digunakan bersama Pemacu Kuasa EZ-IO®.

### SENYIMPAAN:

- Pemacu Kuasa EZ-IO® dan aksesori boleh disimpan pada suhu antara -20°C hingga 50°C (-4°F hingga 122°F) dan pada kelembapan relatif tidak meluwap sehingga 90%.
- Pemacu ini dan baterinya mempunyai hayat simpanan selama 10 tahun.
- Hariat pengendalian/kegunaan pemacu ini adalah kira-kira 500 sisipan. Bagaimanapun, angka ini mungkin berubah kerana jangka hayat bergantung pada penggunaan sebenar (ketumpatan tulang dan tempoh sisipan), keadaan penyimpanan dan kekerapan melakukan ujian.
- Apabila menyimpang Pek Kemasukan Vaskular (VAP), tanggalkan pengadang picu supaya Pemacu Kuasa EZ-IO® tidak diaktifkan secara tidak sengaja.

### MAKLUMAT TENTANG BATERI:

- Pemacu dikedap dan tidak sepatutnya dibuka.
- Bateri tidak boleh digantikan.

### PENUNJUK DAN AMARAN:

- LED Pemacu Kuasa EZ-IO® menyala dengan cahaya hijau tidak berkelip apabila picu diaktifkan dan ada kuasa yang mencukupi.
- LED Pemacu Kuasa EZ-IO® menyala dengan cahaya merah berkelip-kelip apabila picu diaktifkan dan hayat bateri tinggal kurang daripada 10%. Beli dan gantikan Pemacu Kuasa EZ-IO®.
- LED Pemacu Kuasa EZ-IO® tidak akan menyala ataupun akan menyala sebentar apabila bateri sudah sampai hujung hayat. Gunakan pemacu sandaran atau kaedah penyisipan manual.

### PENJAGAAN DAN PEMBERISIHAN:

Iktu dasar hospital/institusi bagi pengendalian alat tercemar semasa membersihkan Pemacu Kuasa EZ-IO®.

Jangan rendam Pemacu Kuasa EZ-IO® atau gunakan cecair yang berlebihan semasa membersihkannya.

- Lap permukaan Pemacu Kuasa EZ-IO® dan lanyard (jika ada) menggunakan kain atau pengelap yang dibasahakan dengan larutan pencuci yang dikenal pasti dalam jadual di bawah untuk membuang semua kotoran yang dapat dilihat.
- Setelah kotoran yang dapat dilihat dibuang, gunakan kain atau pengelap tambahan yang dibasahakan dengan larutan pencuci yang dipilih dan biarkan pencuci tersebut pada Pemacu Kuasa EZ-IO® menurut saranan pengilang pelarut pencuci.
- Biarkan kering dengan udara.

Jenis Agen Pencuci	Bahan Aktif	Contoh Jenama Biasa
Hipoklorit (Peluntur)	Natrium Hipoklorit: 0,39% - 0,91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Sebatian ammonium kuarterner tanpa alkohol (Quat)	n-Alkil Dimetil Benzil Ammonium Klorida: 0,25%, n-Alkil Dimetil Etilbenzil Ammonium Klorida: 0,25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alkohol/Quat	n-Alkil Dimetil Benzil Ammonium Klorida: 0,125% - 0,25%, n-Alkil Dimetil Etilbenzil Ammonium Klorida: 0,125% - 0,25%, Isopropanol: 10,00% - 55,00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alkohol/Quat	Diisobutilefenoksi-ekotsetil dimetil benzil ammonium klorida: 0,28%, Isopropanol: 17,20%	CaviWipes™, CaviCide™

## Perisyiharan – Pancaran Elektromagnet

Pemacu Kuasa EZ-10® hendaklah digunakan dalam persekitaran elektromagnet yang dinyatakan di bawah ini. Pelanggan atau pengguna Pemacu Kuasa EZ-10® haruslah memastikan bahawa alat ini digunakan dalam persekitaran sedemikian.

Ujian Pancaran	Kepatuhan	Kepatuhan
Pancaran RF CISPR 11	Kumpulan 1	Pemacu Kuasa EZ-10® menggunakan tenaga RF untuk fungsi dalamannya sahaja. Oleh itu, pancaran RF yang dikeluarkannya sangat sedikit dan tidak berkenaan akan menyebabkan gangguan pada peralatan elektronik yang berhampiran.
Pancaran RF CISPR 11	Kelas B	Pemacu Kuasa EZ-10® sesuai digunakan dalam semua jenis institusi, termasuklah institusi domestik dan institusi yang disambungkan terus dengan rangkaian bekalan kuasa awam bervoltaian rendah yang menyampaikan bekalan ke bangunan-bangunan kegunaan domestik.
Pancaran harmonik IEC 61000-3-2	Tidak berkenaan	
Turun naik voltan/pancaran kerlipan IEC 61000-3-3	Tidak berkenaan	

## Perisyiharan – Kekalisan Elektromagnet

Pemacu Kuasa EZ-10® hendaklah digunakan dalam persekitaran elektromagnet yang dinyatakan di bawah ini. Pelanggan atau pengguna Pemacu Kuasa EZ-10® haruslah memastikan bahawa alat ini digunakan dalam persekitaran sedemikian.

Ujian kekalisan	Aras ujian IEC 60601	Aras kepatuhan	Persekitaran elektromagnet – Panduan
Nyahcas elektrostatik (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV Sentuhan +/- 15 kV udara	+/- 8 kV Sentuhan +/- 15 kV udara	Lantai hendaklah diperbuat daripada kayu, konkrit atau jubin seramik. Jika lantai dilapis bahan sintetik, kadar kelembapan relatif hendaklah sekurang-kurangnya 30%.
Kelajuan elektrik Sementara/ cetusan IEC 61000-4-4	+/- 2 kV untuk taliyan bekalan kuasa +/- 1 kV untuk taliyan input/output	Tidak berkenaan (berkuasa bateri) Tidak berkenaan (tidak taliyan 1/0)	Mutu kuasa sesulur hendaklah mencapai mutu persekitaran komersial atau hospital yang tipikal.
Pusuan IEC 61000-4-5	2 kV (maks.)	Tidak berkenaan (berkuasa bateri)	Mutu kuasa sesulur hendaklah mencapai mutu persekitaran komersial atau hospital yang tipikal.
Turunan voltan, gangguan singkat dan perubahan voltan pada talian input bekalan kuasa IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 kitaran 0% UT; 1 kitaran 70% UT; 25/30 kitaran 0% UT; 250/300 kitaran	Tidak berkenaan (berkuasa bateri)	Mutu kuasa sesulur hendaklah mencapai mutu persekitaran komersial atau hospital yang tipikal. Jika pengguna Pemacu Kuasa EZ-10® ini perlu menggunakannya secara berterusan sewaktu gangguan sesulur kuasa, disarankan bahwa pemacu kuasa dibekalkan kuasa daripada bekalan kuasa yang tidak mungkin tergenda atau bateri.
Medan magnet frekuensi kuasa (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Medan magnet frekuensi kuasa hendaklah mencapai aras yang separutnya bagi lokasi tipikal dalam persekitaran komersial atau hospital yang tipikal.

PERHATIAN: Ur ialah voltan sesulur arus ulang-alik sebelum aras ujian digunakan.

## Panduan Dan Perisyiharan Pengilang – Kekalisan Elektromagnet

Penggunaan yang dimaksudkan bagi Pemacu Kuasa EZ-10® adalah dalam persekitaran elektromagnet yang dinyatakan di bawah ini. Pelanggan atau pengguna Pemacu Kuasa EZ-10® haruslah memastikan bahawa alat ini digunakan dalam persekitaran sedemikian.

Ujian kekalisan	Aras ujian IEC 60601	Aras kepatuhan	Persekitaran elektromagnet – panduan
RF Teralir IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 MHz hingga 80 MHz	Tidak berkenaan (berkuasa bateri)	Peralatan komunikasi RF mudah alih dan bimbitt hendaklah digunakan pada jarak dari mana-mana bahagian pemacu termasuklah kabelnya, yang tidak kurang daripada jarak pemisahan yang disarankan, yang dititapkan bagi frekuensi pemancar yang berkenaan. Jarak pemisahan yang disarankan $d = \frac{[3.5]}{[E_1]} \sqrt{P}$ $d = \frac{[3.5]}{[E_1]} \sqrt{P}$ $d = \frac{[7]}{[E_1]} \sqrt{P}$ di sini $P$ ialah perkadaruan kuasa output maksimum bagi pemancar dalam kiraan watt (W) menurut pengilang pemancar dan $d$ ialah jarak pemisahan yang disarankan dalam kiraan meter (m). Kekuatan median daripada pemancar RF yang tetap sebagaimana yang ditentukan oleh kaji ukur tapak elektromagnet, <i>a</i> hendaklah kurang daripada aras kepatuhan di dalam setiap jutul frekuensi. <i>b</i> Gangguan boleh berlaku di sekitar peralatan yang ditandai simbol yang berkait:
RF Terpancar IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz hingga 2,7 GHz	10 V/m	
Medan hampiran daripada peralatan komunikasi tanpa wayar RF	9 hingga 28 V/m 15 frekuensi khusus	9 hingga 28 V/m	CATATAN 1 Pada 80 MHz dan 800 MHz, jutul frekuensi yang lebih tinggi digunakan. CATATAN 2 Garis panduan ini mungkin tidak boleh dilikuti dalam setiap situasi. Perambatan elektromagnet dipengaruhi penyerapan dan pantulan oleh binaan, objek dan manusia.

*a* Kekuatan median daripada pemancar yang tetap, misalnya stesen pangkalan telefon radio (bimbitt, tanpa dawai) dan radio mudah alih daratan, radio amatur, stesen radio AM dan FM, dan stesen TV tidak dapat diramalkan dengan tepatnya secara teori. Untuk menilai persekitaran elektromagnet disebabkan pemancar RF yang tetap, kaji ukur tapak elektromagnet haruslah dipertimbangkan. Jika kekuatan medan yang diukur di lokasi penggunaan EZ-10® Power Driver itu melebihi aras kepatuhan RF yang ditetapkan tadi, EZ-10® Power Driver hendaklah diwasih untuk mengesahkan kendalian yang normal. Jika prestasi yang abnormal diperhatikan, langkah-langkah tambahan mungkin perlu diambil, seperti mengorientasikan semula atau mengubah lokasi EZ-10® Power Driver.  
*b* Dalam jutul frekuensi antara 150 kHz hingga 80 MHz, kekuatan median hendaklah kurang daripada 3 V/m.

## Jarak pemisahan yang disarankan di antara peralatan komunikasi RF mudah alih dan bimbit dengan Pemacu Kuasa EZ-10®

Pemacu Kuasa EZ-10® hendaklah digunakan dalam persekitaran elektromagnet yang dikawal gangguannya daripada RF terpancer. Pelanggan atau pengguna Pemacu Kuasa EZ-10® dapat mencegah gangguan elektromagnet dengan memastikan ada jarak minimum antara peralatan komunikasi RF mudah alih dan bimbit (pemancar) dengan Pemacu Kuasa EZ-10® yang disarankan di bawah ini, mengikut kuasa output maksimum peralatan komunikasi tersebut.

Kuasa output maksimum berkadar bagi pemancahar W	Jarak pemisahan menurut frekuensi pemancahar, m		
150 kHz hingga 80 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{V_r} \right] \sqrt{\frac{P}{E_i}}$	80 MHz hingga 800 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{E_i} \right] \sqrt{\frac{P}{E_i}}$	800 MHz hingga 2,5 GHz $d = \left[ \frac{7}{E_i} \right] \sqrt{\frac{P}{E_i}}$	
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Untuk pemancahar yang dikadarkan pada kuasa keluaran maksimum yang tidak disenaraikan di atas, jarak pemisahan yang disarankan dalam ukuran meter (m) boleh dilanggar dengan menggunakan persamaan bagi frekuensi untuk pemancahar tersebut; laju P telah perkadarakan kuasa output maksimum pemancahar dalam kiraan watt (W) menyatakan pengilangan pemancahar.

CATATAN 1 Pada 80 MHz dan 800 MHz, jarak pemisahan bagi julat frekuensi yang lebih tinggi hendaklah dipakai.  
CATATAN 2 Garis panduan ini mungkin tidak boleh dilikuti dalam setiap situasi. Perambatan elektromagnet dipengaruhi penyerapan dan pantulan oleh binaan, objek dan manusia.

- Peralatan elektrik perubatan memerlukan langkah-langkah berwaspada khas bagi EMC dan perlu dipasang dan digunakan menurut maklumat EMC yang diberikan di dalam manual ini.
- Penggunaan peralatan ini bersebelahan atau dalam keadaan bertindan dengan peralatan lain hendaklah dilakukan kerana hal ini boleh menyebabkan pengendalian yang tidak betul. Jika penggunaan sedemikian perlu dilakukan, peralatan ini dan peralatan lain yang terlibat hendaklah diperhatikan untuk mengesahkan pengendalian yang normal.
- Peralatan komunikasi RF mudah alih yang digunakan hendaklah dijarakkan sekurang-kurangnya 30cm (12 inci) darijauhan mana-mana bahagian Pemacu Kuasa EZ-10® termasuk kabel yang dinyatakan oleh pengilangan. Jika tidak, kemerosotan prestasi peralatan mungkin boleh berlaku.
- Penggunaan aksesori, transduser dan kabel selain yang dinyatakan oleh pengilangan, boleh meningkatkan pancaran atau menurunkan kekalisan Pemacu Kuasa EZ-10®.
- Pemacu Kuasa EZ-10® harus diperhatikan untuk mengesahkan pengendalian normal dalam tata rajah yang akan digunakan.
- Pemacu Kuasa EZ-10® direka dan diuji untuk berjalan secara terputus-putus dengan kitaran tugas 10 saat hidup dan 1 minit mati bagi 5 kitaran berturut-turut. Benarkan tempoh menyeluk selama 1 jam.
- Syarat Persekutuan untuk Penggunaan: -20° hingga +40°C; Kelembapan Relatif 0 hingga 90%.

## Pengelasan Peralatan

Jenis perlindungan terhadap kejutan elektrik	Tidak berkenaan – peralatan berkuasa dalaman
Tahap perlindungan terhadap kejutan elektrik	Bahagian gunaan jenis BF
Tahap perlindungan daripada kemasukan air dan zarahar	IP33
Tahap keselamatan atau penggunaan dengan kehadiran campuran anestetik mudah bakar	Peralatan tidak sesuai digunakan dengan kehadiran campuran anestetik mudah bakar bersama udara ataupun bersama oksigen atau nitrus oksida.

ARROW EZ-10®  
INTRADEESEOUS VASCULAR ACCESS

## MAKLUMAT TENTANG WARANTI

### WARANTI TERSURAT TERHAD TELEFLEX DAN PENAFIAN

Teleflex memberikan jaminan kepada pengguna akhir Produk ini yang asal sahaja ("Pengguna Akhir") bahawa sepanjang Tempoh Waranti yang berkenaan: (a) Produk perkakasan akan mematuhi spesifikasi produk Teleflex yang bertulis bagi Produk sedemikian dari setiap sudut penting (i) selama satu tahun selepas dilihat kepada Pengguna Akhir, ataupun jika lebih awal, (ii) sehingga mencapai sejauh bilangan penggunaan Produk perkakasan itu yang dinyatakan oleh Teleflex dalam spesifikasi produk yang bertulis, dan (b) Produk pakai buang akan mematuhi spesifikasi produk Teleflex yang bertulis bagi Produk sedemikian dari setiap sudut penting sehingga tarikh tamat tempoh yang ditetapkan bagi Produk pakai buang seumpamanya (semua yang dirujuk bersama sebagai "Tempoh Waranti"), kecuali Produk disalahgunaan secara fizikal, disilangkan, digunakan secara luar biasa, tidak digunakan selaras dengan perifitah atau arahan penggunaan Teleflex, dilibatkan dengan penipuan, dusik, dikenakan tekanan fizikal yang luar biasa, digunakan dengan cuai, atau terlibat dalam kemalangan ("Waranti Tersurat"). Teleflex tidak menjamin bahawa operasi Produk perkakasan tidak akan tergantung atau akan bebas daripada ralat. Teleflex akan, atas budi bicaranya, membekali Produk, menggantikannya, atau membaik balik barang belianya kepada Pengguna Akhir jika Produk itu ditularkan oleh Teleflex sebagai tidak mematuhi spesifikasi ("Remedy"), dengan syarat Pengguna Akhir memulangkan Produk yang tidak mematuhi spesifikasi itu kepada Teleflex dalam Tempoh Warantinya, atas tanggungan Pengguna Akhir dan memberikan notis bertulis dengan segera terlebih dahulu kepada Teleflex supaya Teleflex boleh mengeluarkan nombor Kebenaran Bahar Yang Dipulangkan ("RMA"). Produk yang dilihat kepada Teleflex untuk digantikan atas waranti tanpa nombor RMA yang sah tertera pada sebelah luar bekas penghantaran boleh, atas budi bicara Teleflex, dipulangkan kepada Pengguna Akhir atas tanggungan Pengguna Akhir. Semua Produk yang dipulangkan kerana tidak mematuhi spesifikasi akan menjadi milik Teleflex. Setakat yang dibenarkan oleh undang-undang, Teleflex boleh membalik atau menggantikan Produk perkakasan yang tidak mematuhi spesifikasi (a) dengan Produk atau bahagian Produk yang baru ataupun yang terpakai tetapi yang setaraf dengan yang baru dari segi prestasi dan mutu, ataupun (b) dengan Produk lain yang setara dengan Produk asli yang tidak lagi dijualkan. Produk ganti (ataupun mana-mana bahagianya) diberi waranti selama baki Tempoh Waranti bagi Produk yang digantikannya. REMEDI YANG DITERANGKAN INI AKAN MENJADI REMEDI YANG TUNGGAL DAN EKSKLUSIF BAGI PENGGUNA AKHIR BAGI KEGAGALAN PRODUK MEMATUHI WARANTI YANG TERSURAT. SETAKAT YANG DINOBARKAN UNDANG-UNDANG YANG BERKENAAN, WARANTI TERSURAT INI ADALAH WARANTI YANG TUNGGAL DAN EKSKLUSIF, DAN MENGANTIKAN SEMUA WARANTI LAIN, SAMA ADA YANG TERSURAT, TERSIRAT, ATAUUPUN BERKANJU, YANG MERANGKUM TETAPI TIDAK TERBATAS KEPADA WARANTI TERSURAT TENTANG KEBOLEHDAGANGAN, KEITDAKANGGARAN, KESERASIAN DENGAN TUJUAN YANG TERINTI, MUTU YANG MEMUASKAN, ATAU KESESUAIAN. JIKA PENAFIAN MANA-MANA WARANTI TERSIRAT TIDAK DINOBARKAN MURINDUNG-UNDANG YANG DIPIAKAT, WARANTI TERSURAT SEDEMIKAN TERHADAP KEPADA SEMBILAN PULUH (90) HARI DARI TARikh PEMBELIAN YANG ASAL SELAIN WARANTI TERSURAT INI, PRODUK DISEDIAKAN "SEADANYA" DAN DIREKA SEMATA-MATA UNTUK KEGUNAAN KAKITANGAN KESIHATIAN YANG BERTUALIH, DENGAN MENGGUNAKAN PERTIMBANGAN PERUBATAN YANG BERPATUTAN DALAM SITUASI YANG PERLU DARI SEGI PERUBATAN. TELEFLEX MENAFIKAN SEGALA LIABILITI TERHADAP PRODUK INI YANG TIMBUL DARIPADA PENGGUNAANNYA YANG TIDAK SELARAS DENGAN PERINTAH DAN ARAHAN PENGGUNAAN YANG DITERBITKAN OLEH TELEFLEX. TELEFLEX TIDAK BERTANGGUNGJAWAB TERHADAP PENGGUNA AKHIR MANA-MANA PELANGGAN, ATAU MANA-MANA PIHAK KETIGA YANG LAIN ("PENUNTUT") DALAM APA KEADAAN, PUN, DENGAN APA CARA PUN, BAGI APA-APA JENIS KEROSIKAN KHAS, TIDAK BERPAMPANGAN, LANJUTAN, TIDAK LANGSUNG, SAMPINGAN, BERKANJU, ATAU PUNITIF, SAMA ADA YANG TIMBUL DI BAWAH UNDANG-UNDANG KONTRAK ATAU TORT (TERMASUKLAH KECUAJAN DAN LIABILITI PRODUK YANG TEGAS), TANPA MENGIRA BENTUK TINDAKAN UNDANG-UNDANG WAHLAUPUN TELEFLEX SUDAH PUN TAHU TENTANG KEMUNGKINAN BERLAKUNYA KEROSIKAN SEDEMIKAN. JUMLAH LIABILITI AGREGAT TELEFLEX BERHUBUNG DENGAN PEMBELIAN ATAU PENGGUNAAN PRODUK TIDAK BOLEH MELEBIHI HASIL TAMBAH AMAUN YANG DIBAYAR OLEH PENUNTUT KEPADA TELEFLEX DAM TEMPoh DUA BELAS (12) BULAN SEJURUS SEBELUM TARikh KEJADIAN YANG MENIMBULKAN TUNTUTAN TERHADAP TELEFLEX ITU.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS



EZ-IO®



BATTERIDREVET DRIVER

Bruksanvisning



Teleflex®

Norwegian

ArrowEZIO.com

NØDNUMMER:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Kundeservice: 1.866.479.8500

Produert for  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ireland



Når driveren skal avhenges,  
er det brukerens ansvar å  
avhende den på korrekt måte  
(direktiv 2012/19/EU).



RX ONLY Denne enheten er  
begrenset til salg fra eller  
på bestilling fra en lege.

4001639

I samsvar med UL-standart 60601-1  
Sertifisert iht. CSA-standart C22.2 nr. 601.1

SN Serienummer



Grad av beskyttelse  
mot elektrisk stat,  
BF pasientnær del.



Systemet er i samsvar med  
direktivet for medisinske  
utstyr (93/42/EEG).



Les bruksanvisningen



Holdes unna  
sollys



Holdes tørr

-20°C (-4°F) til 50°C (122°F)

Oppbevares ved  
-20–50 °C  
(-4–122 °F).

101 kPa

Atmosfærettrykksbegrensning  
53 kPa

90%

Luftfuktighetsbegrensning  
0%

Teleflex, Teleflex-logoen, Arrow, Arrow-logoen, EZ-IO, EZ-Connect og EZ-Stabilizer er varemerker eller registrerte varemerker for Teleflex Incorporated eller tilknyttede selskaper, i USA og/eller andre land. Alle andre varemerker er varemerker for sine respektive eiere.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Alle rettigheter forbeholdt.

## PRODUKTINFORMASJON

**BESKRIVELSE:**

- EZ-IO® batteridrevet driver er en forsølget, håndholdt medisinsk enhet drevet av litiumbatterier.

**PRODUKTINFORMASJON:**

- Pasientnære deler: EZ-IO® intraosseous vaskulære tilgangsnåler - 15 mm; 25 mm; 45 mm.

**SIKKERHETSINFORMASJON:**

- Indikasjoner, kontraindicasjoner, advarsler, forholdsregler og annen sikkerhetsinformasjon finner seg i Bruksanvisningen for EZ-IO® Intraosseus vaskulært tilgangssystem.
- Les bruksanvisningen for EZ-IO® intraosseus vaskulært tilgangssystem for bruk. Hvis du har spørsmål eller dette informasjonsarket mangler, må du umiddelbart kontakte din lokale salgsrepresentant for Teleflex.
- Mer produktinformasjon finner du på ArrowEZIO.com.
- Hvis det usannsynlige skulle skje at driveren svikter, fjern EZ-IO® batteridrevet driver, grip nålesettet for hånd og få nålesettet inn i det medulærrommet mens du vir nålesettet. Som med ethvert medisinsk nødutstyr, er det sterkt anbefalt protokoll å ha en med sikkerhetskopi.

**VIKTIG INFORMASJON FOR BRUKERE:**

Før at produkter tilhørende EZ-IO® intraosseus vaskulært tilgangssystem skal fungere som de skal anbefales følgende. Hvis ikke disse betingelsene oppfylles, vil dette ugyldiggjøre eventuelle garanterier.

- Dette produktet må kun brukes i overensstemmelse med denne veilederingen og gjeldende produktnormering.
- Justeringer, endringer, teknisk vedlikehold eller reparasjoner er ikke tillatt.
- Ikke koble dette produktet eller dets komponenter til produkter som ikke anbefales av Teleflex.
- Bruk kun EZ-IO® intraosseus vaskulært tilgangsnålesett sammen med dette produktet.
- Inspiser driveren visuelt for sprekkar og skarpe hjørner før bruk.
- Unngå å sole væske på noen del av dette produktet.
- Bruk ikke rengjøringsmidler som kombinerer en kvaternær ammoniumforbindelse med etanol (dvs. CaviWipes™ og Sani-Cloth® Prime bakteriedrepende engangssettet).
- Bruk ikke for mye kraft under innføring. La EZ-IO® batteridrevet driver gjøre jobben.
- Bare kjemikaliene som står oppført i tabellen, er godkjent for bruk med EZ-IO® batteridrevet driver.

**LAGRING:**

- EZ-IO® batteridrevet driver og tilbehør kan oppbevares ved temperaturer fra -20 °C til 50 °C (-4 °F til 122 °F) ved en ikke-kondensende relativ luftfuktighet opptil 90 %.
- Driveren og dets batteri har en holdbarhet på 10 år.
- Driverens drifts-/brukstid er omrent 500 innsetzinger. Dette tallet kan imidlertid variere siden forventet levetid avhenger av faktisk bruk (bennethet og innsettingstid), lagring og testhypotriglyceriter.
- Ved lagring i vaskulært tilgangs-pakken (VAP) fjernes utløserbeskyttelsen for å forhindre utilsiktet aktivering av EZ-IO® batteridrevet driver.

**BATTERIINFORMASJON:**

- Drivene er forseglet og er ikke beregnet for åpning.
- Batteriene er ikke utbyttbare.

**INDIKATORER OG ALARMER:**

- Lystdioden på EZ-IO® batteridrevet driver vil lyse kontinuerlig grønt når utløseren aktiveres og har tilstrekkelig strøm.
- Lystdioden på EZ-IO® batteridrevet driver vil blinke rødt når utløseren aktiveres og har mindre enn 10 % batterilevetid igjen. Kjøp og bytt ut EZ-IO® batteridrevet driver.
- Lystdioden på EZ-IO® batteridrevet driver vil ikke lyse, eller vil lyse kortvarig, når batteriet er utløpt. Bruk en reservedriver eller den manuelle innsettingsmetoden.

**HÅNDTERING OG RENGJØRING:**

Følg sykehushets/institusjonens regler for håndtering av kontaminerte anordninger ved rengjøring av EZ-IO® batteridrevet driver.

Ikke bløtlegg EZ-IO® batteridrevet driver eller bruk for mye væske under rengjøring.

1. Tørk av overflaten på EZ-IO® batteridrevet driver og festesonen (hvis til stede) med en klut eller serviett fuktet med en av rengjøringsløsningene som er angitt i tabellen nedenfor, før å fjerne alt synlig smuss.
2. Når synlig smuss er fjernet, bruker du ytterligere kluter eller servietter fuktet med den valgte rengjøringsløsningen, og la EZ-IO® batteridrevet driver være i kontakt med rengjøringsmiddelet i litt. anbefalingen fra produsenten av rengjøringsløsningen.
3. La lufttørke.

Type rengjøringsmiddel	Aktive ingredienser	Eksempler på vanlige merker
Hypokloritt (blekemiddel)	Natriumhypokloritt: 0,39–0,91 %	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Alkoholfrie kvaternære ammoniumforbindelser (KA)	n-alkyl-dimetyl-benzyl-ammoniumklorid: 0,25 %, n-alkyl-dimetyl-ethylbenzyl-ammoniumklorid: 0,25 %	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alkohol/KA	n-alkyl-dimetyl-benzyl-ammoniumklorid: 0,125–0,25 %, n-alkyl-dimetyl-ethylbenzyl-ammoniumklorid: 0,125–0,25 %, Isopropanol: 10,00–55,00 %	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alkohol/KA	Diisobutylfenoksy-etoxyetyl-dimetyl-benzyl-ammoniumklorid: 0,28 %, Isopropanol: 17,20 %	CaviWipes™, CaviCide™

## Erklæring – Elektromagnetisk stråling

EZ-10® batteridrevet driver er ment for bruk i det elektromagnetiske miljøet spesifisert nedenfor.  
Kunden eller brukeren av EZ-10® batteridrevet driver skal sikre at den brukes i et slikt miljø.

Emisjonstest	Samsvar	Samsvar
RF Emisjon CISPR 11	Gruppe 1	EZ-10® batteridrevet driver bruker RF-energi kun for sin interne funksjon. Derfor er RF-strålingen meget lav og det er ikke sannsynlig at den forårsaker noen forstyrrelse i elektronisk utstyr i nærheten.
RF Emisjon CISPR 11	Klasse B	EZ-10® batteridrevet driver er egnet for bruk i alle institusjoner, inkludert i boliger og lokaler som er direkte koblet til det offentlige lavspenningsnettet som forsyner bygninger som brukes som boliger.
Harmoniske emissjoner IEC 61000-3-2	Gjelder ikke	
Spenningsvariasjoner/ flimmeremissjoner IEC 61000-3-3	Gjelder ikke	

## Erklæringer – Elektromagnetisk immunitet

EZ-10® batteridrevet driver er ment for bruk i det elektromagnetiske miljøet spesifisert nedenfor.  
Kunden eller brukeren av EZ-10® Batteridrevet driver skal sikre at den brukes i et slikt miljø.

Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø-Rettledning
Elektrostatisk utladning (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV Kontakt +/- 15 kV luft	+/- 8 kV Kontakt +/- 15 kV luft	Gulv skal være tørt, betong eller keramiske fliser. Hvis gulv er dekket med syntetisk materiale bør den relative fuktigheten være mindst 30%.
Elektrisk hurtig Transient/stat IEC 61000-4-4	+/- 2 kV for kraftledninger +/- 1 kV for inndata/utdata linjer	Gjelder ikke (batteridrevet) Gjelder ikke (ingen 1/U ledninger)	Kvaliteten på hovednettspenningen bør være slik som vanligvis brukes i et kommersielt miljø eller sykehussmiljø.
Spanningsvgingning IEC 61000-4-5	2 kV (maks.)	Gjelder ikke (batteridrevet)	Kvaliteten på hovednettspenningen bør være slik som vanligvis brukes i et kommersielt miljø eller sykehussmiljø.
Spenningsfall, korte forstyrrelser og spenningsvariasjoner på strømforsyningssleddningene IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 syklus 0 % UT; 1 syklus 70 % UT; 25/30 sykluser 0 % UT; 250/300 sykluser	Gjelder ikke (batteridrevet)	Kvaliteten på hovednettspenningen bør være slik som vanligvis brukes i et kommersielt miljø eller sykehussmiljø. Hvis brukeren av EZ-10® batteridrevet driver krever kontinuerlig drift under strømbrytning, anbefales det at den batteridrevne driveren drives av en avbruddsfri strømforsyning eller et batteri.
Strømfrekvens (50/60Hz) magnetisk felt IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetfeltet som skyldes strømforsyningen skal være på nivået som er typiske for et vanlig kommersielt miljø eller sykehussmiljø.

MERKNAD: Ur vekselstrøm hovedspenningen for applikasjon av testnivået.

## Rettledning og produsenterklæring – Elektromagnetisk immunitet

EZ-10® batteridrevet driver er ment for bruk i det elektromagnetiske miljøet spesifisert nedenfor.  
Kunden eller brukeren av EZ-10® batteridrevet driver skal sikre at den brukes i et slikt miljø.

Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – rettledning
Ledet RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz	Gjelder ikke (batteridrevet)	Bærbart og mobil RF kommunikasjonsutstyr blir ikke bøkes nærmere enn deler av driveren, inkludert kablene, enn den anbefalte separasjonsavstanden beregnet ut fra ligningen gjeldende for senderens frekvens. Anbefalt separasjonsavstand $d = \frac{3,5}{\sqrt{E_i}}$ $d = \frac{3,5}{\sqrt{\frac{E_i}{E_r}}}$ $d = \frac{7}{\sqrt{\frac{E_i}{E_r}}}$ der P er den maksimale klassifiseringen for senderens utgangseffekt i watt (W) i henhold til produsentens avsender og d er den anbefalte separasjonsavstanden i meter (m). Feltstyrke fra faste RF sendere som faststatt av en elektromagnetisk stedsundersøkelse a bør av minst en samsvarsnivået i hvert frekvensområdet.
Strålt RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz til 2,7 GHz	10 V/m	
Nærhetsfelt fra trådløst RF-kommunikasjonsutstyr	9 til 28 V/m	9 til 28 V/m	
	15 spesifikke frekvenser		

MERKNAD 1: Ved 80 MHz og 800 MHz, gjelder det høyere frekvensområdet.

MERKNAD 2: Disse retningslinjene gjelder muligens ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk utbredelse er påvirket av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og mennesker.

a Feltstyrke fra faste sendere, slik som basestasjoner for radio (mobil/trådløse) telefoner og landmobilitetstелефon, amatørradioer, AM og FM radiokringkastinger og TV kringkastinger kan ikke forutsettes teoretisk med nøyaktighet. For å evaluere det elektromagnetiske miljøet på grunn av faste RF sender, bør en elektromagnetisk stedsundersøkelse overveies. Hvis den målte feltstyrken i beliggenheten der EZ-10® batteridrevet driver brukes overskider det gjeldende RF samsvarsnivået ovenfor, bør EZ-10® batteridrevet driver observeres for å verifisere normal drift. Hvis unormal drift er observert kan ytterligere tiltak være nødvendige, slik som reorientering eller omplasering av EZ-10® batteridrevet driver. b Feltstyrken skal være mindre enn 3 V/m over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz.

## Anbefalte separasjonsavstander mellom bærbart og mobilt RF kommunikasjonsutstyr og EZ-10® batteridrevet driver

EZ-10® batteridrevet driver er ment for bruk i et elektromagnetisk miljø der strålende RF forstyrrelser er kontrollert. Kunden eller brukeren av EZ-10® batteridrevet driver kan bidra til å forhindre elektromagnetisk forstyrrelse ved å opprettholde en minimumsavstand mellom bærbart og mobilt RF kommunikasjonsutstyr (sendere) og EZ-10® batteridrevet driver slik som anbefalt nedenfor, i henhold til den maksimale utgangseffekten for kommunikasjonsutstyret.

Klassifisert maksimal utgangseffekt av senderen W	Separasjonsavstand i henhold til frekvensen av senderen m		
	$d = \frac{3.5}{[V_r]} \sqrt{P}$	$d = \frac{3.5}{[E_i]} \sqrt{P}$	$d = \frac{7}{[E_i]} \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Før sendere klassifisert ved en maksimal utgangseffekt som ikke er oppført ovenfor, kan den anbefalte separasjonsavstanden d i meter (m) være kalkulert ved bruk av ligningen som gjelder frekvensen for senderen, hvor P er den maksimale utgangseffektklassefiseringen for senderen i watt (W) i henhold til produsenten for senderen.

MERKNAD 1: Ved 80 MHz og 800 MHz, gjelder separasjonsavstanden for høyere frekvensområder.

MERKNAD 2: Disse retningslinjene gjelder muligens ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk utbredelse er påvirket av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og mennesker.

- Medisinsk elektrisk utstyr trenger spesielle forholdsregler angående EMC og må installeres og igangsettes i samsvar med EMC informasjonen oppgitt i denne håndboken.
- Bruk av dette utstyret ved siden av eller stablet med annet utstyr skal unngås siden det kan føre til drift feil. Hvis det er nødvendig, skal dette utstyret og det andre utstyret observeres for å verifisere at de fungerer normalt.
- Bærbart RF-kommunikasjonsutstyr skal ikke brukes nærmere noen del av EZ-10® batteridrevet driver, medregnet kablene spesifisert av produsenten, enn 30 cm (12 tommer). Manglende overholdeelse kan føre til redusert ytelse i dette utstyret.
- Bruk av tilbehør, transdusere og kabler andre enn de som er spesifisert av produsenten, kan resultere i økte emisjoner eller redusert immunitet av EZ-10® batteridrevet driver.
- EZ-10® batteridrevet driver skal observeres for å bekrefte normal drift i den konfigurasjonen den skal brukes.
- EZ-10® batteridrevet driver er designet og testet for å gå intermitterende med en driftsyklus på 10 sekunder på, 1 minutt av i 5 påfølgende sykluser. Beregn en avklingstid på 1 time.
- Miljøforhold ved drift: -20 °C til +40 °C; 0 til 90 % relativ luftfuktighet

## Utstyrsklassefisering

Type beskyttelse mot elektrisk sjokk	NA internt strømutstyr
Graden av beskyttelse mot elektrisk sjokk	Type BF gjeldende del
Grad av beskyttelse mot inntrøstning av vann og partikler	IP33
Graden av sikkerhet eller applikasjonen i nærvær av en brannfarlig bedøvelsesblanding	Utstyr som ikke er egnet til bruk i nærvær av en brannfarlig bedøvelsesblanding med luft eller oksygen eller dinitrogenoksid

## GARANTIINFORMASJON

### TELEFLEX BEGRENSET UTTRYKKELIG GARANTI OG FRASKRIVELSER

Teleflex garanterer kun den opprinnelige sluttbrukeren av produktet ("sluttbruker") at under gjeldende garantiperiode: (a) maskinvareproduktene vil samsvare med Teleflex' skriftlige produktspesifikasjoner for slike produkter i alle materielle henseender for det kortest av (i) ett år etter forsendelse til sluttbruker eller (ii) antall bruk av slikt maskinvareprodukt som beskrevet av Teleflex i skriftlige produktspesifikasjoner, og (b) engangsprodukten vil samsvare med Teleflex' skriftlige produktspesifikasjoner for slike produkter i alle materielle henseender inntil utløpsdatoen på slike engangsprodukter (samtalt kalt "garantiperiode"), med mindre produktene er blitt utsatt for fysisk misbruk, felt anvendelse, unormal bruk, bruk som ikke er i samsvar med Teleflex' publiserte bruksanvisninger og instruksjoner, svindel, tukling, uvanlig fysisk belastning, uaktsomhet eller ulykker ("uttrykkelig garanti"). Teleflex garanterer ikke at driften av et maskinvareprodukt vil være uten brudd eller feilfei. Teleflex vil, etter eget skjønn, reparere eller refundere kjøpssummen til sluttbruker for et produkt som Teleflex har avgjort er ikke-konform ("befoyeler"), forutsatt at sluttbrukeren returnerer det ikke-konforme produktet til Teleflex under gjeldende garantiperiode for sluttbrukers egen regning og først gir umiddelbar skriftlig varsel til Teleflex slik at Teleflex kan utstede et autorisasjonsnummer for vareretur ("MRA"). Produkter sendt til Teleflex for erstatning under garantiene uten et gyldig autorisasjonsnummer på utsiden av boksen, kan etter Teleflex' skjønn, returneres til sluttbruker på sluttbrukers regning. Alla returnerte ikke-konforme produkter blir Teleflex' eiendom. I den grad loven tillater det, kan Teleflex reparere eller erstatter ikke-konforme maskinvareprodukter (a) med nye eller tidligere brukte produkter eller deler som tilsvarer nye i ytelse og pålitelighet, eller (b) med tilsvarende produkter for et originalprodukt som er gått ut av produksjon. Erstatningsprodukter (eller deler av det) er garantert for resten av garantiperioden til produktet. RETTIGHETENES BESKREVET HERI SKAL VÆRE SLUTTBRUKERS ENESTE OG EKSKLUSIVE BEFOYELSEN VED ET PRODUKTS MANGLENDE SAMSVAR MED DEN UTTRYKKELIGE GARANTIENT. I DEN GRAD DET ER TILLATT I FØLGJE GJELDENE LOV, ER DEN UTTRYKKELIGE GARANTIENT DEN ENESTE GARANTIENT OG ERSTATTER ALLE ANDRE GARANTIER, BÅDE UTTRYKKELIGE, UNDERFORSTÅTE ELLER LOVEBESTEMTE, INKLUDERT, UTEN BEGRENSNING, UNDERFORSTÅTE GARANTIER FOR SALGBARHET, UKRENKELIGHET, EGNETHET FOR ET BESTEMT FORMÅL, TILFREDSTILLENDLE KVALITET ELLER EGNETHET. HVIS ANSVARSFRASKRIVELSEN AV EN UNDERFORSTÅTT GARANTII IKKE ER TILLATT I FØLGJE GJELDENE LOV, ER EN SLIK GARANTI BEGRENSET TIL NITT (90) DAGER FRA OPPRINNLIG KJØPSDATO, BORTSETT FRA DENNE GARANTIENT LEVERES PRODUKTENE "SOM DE ER" OG ER DESIGNET TIL BRUK UTELUKKENDE AV KVALIFISERT HELSEPERSONELL MED RIMELIG MEDISINSK SJØKNI I MEDISINSKE SITUASJONER. TELEFLEX FRASKRIVER SELV ALT ANSVAR SOM FØLGE AV BRUK AV PRODUKTENE SOM ER UFORENLIG MED TELEFLEX' PUBLISERTE VEILEDDING OG BRUKSANVISNING. IKKE UNDER NOEN OMSTENDIGHETER ER TELEFLEX ANSVARLIG OVERFOR SLUTTBRUKER, NOEN KUNDE ELLER TREDEJEPART ("FORDRINGSHAVER") PA NOEN MÅTE, FOR NOEN SPESIELLE, IKKE-KOMPENSERENDE SKADER, FØLGESKADER, INDIREKTE, TILFELDIGE, LOVMESSIG ELLER STRAFFERETTSLIGE SKADER AV NOE SLAG, ENTEN DISSE OPPSTÅR UNDER KONTRAKT ELLER ERSTATNINGSRET (INKLUDERT UAKTSOMHET OG RENT PRODUKTANSVAR), SELV OM TELEFLEX PÅ FORHÅND ER KJENT MED MULIGHETEN FOR NOEN SLIKE SKADER. TELEFLEX' TOTALTE, SAMLEDE ANSVAR I FORBINDELSE MED KJØPET ELLER BRUKEN AV PRODUKTET SKAL IKKE OVERSTIGE SUMMEN AV BELØPENE BETALT AV FORDRINGSHAVER TIL TELEFLEX I LØPET AV DE Tolv (12) MÅNEDENE UMIDDELBAR FORUT DATOEN FOR HENDelsen SOM VAR OPPHAV FOR ET KRAV MOT TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## EZ-IO® PRZYRZĄD WPROWADZAJĄCY

### Instrukcja użycia



Polish

Teleflex®

[ArrowEZIO.com](http://ArrowEZIO.com)

NUMER ALARMOWY:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Biuro Obsługi klienta: 1.866.479.8500

■ Wyprodukowano dla:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Irlandia



Po zakończeniu okresu żywotności  
przyrządu wprowadzającego,  
za właściwą utylizację urządzenia  
odpowiada zakład opieki zdrowotnej  
lub obsługa serwisowa  
(dyrektywa 2012/19/UE).



Zgodny z normą UL 60601-1  
Certyfikowane wg normy CSA C22.2  
Nr 601.1

R  
ONLY  
Niniejsze urządzenie  
może być sprzedawane  
wyłącznie lekarzom lub  
na jego zlecenie.

SN Numer seryjny



Stopień ochrony  
przed porażeniem  
prądem - część  
stykająca się z ciałem  
pacjenta typu BF.



System jest zgodny  
z dyrektywą dla wyrobów  
medycznych  
(93/42/EWG)



Zapoznać się  
z Instrukcją



Przechowywać w  
miejscu niedostępnym  
dla światła słonecznego



Przechowywać w  
suchym miejscu

-20°C  
(-4°F)

Przechowywać w  
temperaturze  
-20 - 50°C (-4 - 122°F)

101 kPa  
53 kPa

Ograniczenie  
ciśnienia  
atmosferycznego

90%  
0%

Ograniczenie  
wilgotności

Teleflex, logo Teleflex, Arrow, logo Arrow, EZ-IO, EZ-Connect i EZ-Stabilizer są znakami  
towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Teleflex Incorporated lub  
jej spółek stowarzyszonych w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. Wszystkie  
pozostałe znaki towarowe są znakami towarowymi ich odpowiednich właścicieli.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Wszelkie prawa zastrzeżone.

## INFORMACJE DOT. PRODUKTU



### OPIS:

- Przyrząd wprowadzający EZ-IO® jest szczelnie zamkniętym, ręcznym urządzeniem medycznym zasilanym baterią litową.

### INFORMACJE DOT. PRODUKTU:

- Części stykające się z ciałem pacjenta: Igły doszpicowe EZ-IO® - 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### INFORMACJE DOT. BEZPIECZEŃSTWA:

- Wskazania, przeciwwskazania, ostrzeżenia, środki ostrożności i inne informacje dot. bezpieczeństwa stosowania zawarte są w Instrukcji systemu doszpicowego dostępu naczyniowego EZ-IO® przed jego zastosowaniem. Jeśli macie Państwo pytania lub jeśli brak ulotki informacyjnej, prosimy natychmiast skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym firmy Teleflex.
- Dodatkowe informacje n/t produktu można znaleźć na stronie internetowej ArrowEZIO.com.
- W przypadku (małe prawdopodobieństwo) awarii przyrządu wprowadzającego EZ-IO®, chwycić zestaw igły rąk i ruchem skrętnym wprowadzić zestaw igły do jamy szpikowej. Podobnie, jak przypadku wszystkich urządzeń medycznych stosowanych w sytuacjach zagrożenia życia, stanowczo zalecone jest posiadanie urządzenia zastępczego.

### WAŻNE INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW:

W celu zapewnienia prawidłowego działania produktów systemu doszpicowego dostępu naczyniowego EZ-IO®, zaleca się przestrzeganie poniższych zasad. Niespełnienie tych warunków spowoduje unieważnienie wszelkich przysługujących gwarancji.

- Produkt ten należy stosować tylko zgodnie z instrukcją użycia i opisem produktu.
- Regulacje, modyfikacje, obsługa techniczna lub naprawy urządzenia są zabronione.
- Nie należy podłączać tego produktu lub jego komponentów do produktów, które nie są rekomendowane przez firmę Teleflex.
- Urządzenie to może być stosowane wyłącznie z zestawami igiel doszpicowych EZ-IO®.
- Pred użyciem wizualnie sprawdzić przyrząd wprowadzający nie ma rys, pęknięć lub ostoż zakończonych krawędzi.
- Unikać rozerwania części na jakiejkolwiek części tego produktu.
- Nie należy używać środków czyszczących stanowiących połączenie czwartorzązędowych związków amoniowych z etanolem (np. CaviWipes™ i bakteriobójcze jednorazowe chusteczki Sani-Cloth® Prime).
- Po czasie wprowadzania nie używać nadmiernej siły. Pozwolić by przyrząd wprowadzający EZ-IO® sam wykonał pracę.
- Do stosowania z przyrządem wprowadzającym EZ-IO zwalidowane są wyłącznie środki chemiczne wymienione w tabeli.

### PRZEHOWYWANIE:

- Przyrząd wprowadzający EZ-IO® i jego akcesoria mogą być przechowywane w temperaturze od -20°C do 50°C (-4°F do 122°F) przy wilgotności względnej bez kondensacji do 90%.
- Okras eksplatacji przyrządu i jego baterii wynosi 10 lat.
- Okras działania/przydatności przyrządu wynosi około 500 wprowadzeń igiel doszpicowych. Niemniej ta liczba może być inna, ponieważ okres eksplatacji zależy od stopnia użycia produktu (gęstość kości i średni czas wprowadzania), przechowywania oraz częstotliwości testowania urządzenia.
- W czasie przechowywania Zestawu dostępu naczyniowego (VAP) należy zdjąć osłonę spustu, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu przyrządu wprowadzającego EZ-IO®.

### INFORMACJE DOT. BATERII:

- Przyrządy wprowadzające są szc澤nie zamknięte i nie należy ich otwierać.
- Baterie nie są wymienialne.

### WSKAŹNIKI I ALARMY:

- Lampa LED przyrządu wprowadzającego EZ-IO® będzie świeciła ciągle, zielonym światłem, gdy po uruchomieniu spustu urządzenie ma wystarczające zasilanie.
- Lampa LED przyrządu wprowadzającego EZ-IO® będzie migotała czerwonym światłem, gdy po uruchomieniu spustu żywotność baterii wynosi zaledwie 10%. Przyrząd wprowadzający EZ-IO® należy wymienić.
- Po wyczerpaniu baterii lampa LED przyrządu wprowadzającego EZ-IO® nie wyłączy się lub wyłączy się jedynie na krótki czas. Użyć urządzenia zastępczego lub ręcznej metody wprowadzania.

### DBAŁOŚĆ O URZĄDZENIE I CZYSZCZENIE:

W zakresie czyszczenia przyrządu wprowadzającego EZ-IO® postępować zgodnie z zasadami szpitala/placówki służby zdrowia dotyczącymi postępowania z zanieczyszczonymi urządzeniami.

Podczas czyszczenia przyrządu wprowadzającego EZ-IO®, nie należy używać nadmiernej ilości płynu i nie zanurzać przyrządu w cieczy.

- Wytrzeć powierzchnię przyrządu wprowadzającego EZ-IO® oraz linkę (jeśli jest obecna) z użyciem ścieżek lub chusteczek zwiżonej roztworem czyszczącym określonym w tabeli poniżej, w celu usunięcia wszelkich widocznych zanieczyszczeń.
- Po usunięciu widocznych zanieczyszczeń użyć dodatkowych ścieżek lub chusteczek zwiżonych wybranym roztworem czyszczącym i pozostawić przyrząd wprowadzający EZ-IO® w kontakcie ze środkiem czyszczącym, zgodnie z zaleceniami producenta środka czyszczącego.
- Pozostawić do wyschnięcia na powietrzu.

Typ środka czyszczącego	Składniki czynne	Przykłady często stosowanych marek
Podchloryn (wybielacz)	Podchloryn sodu: 0,39% – 0,91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion™, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Bezalkoholowe czwartorzązędowe związki amoniowe (Quat)	Chlorek n-alkilo-dimetylo-benzylamoniowy: 0,25%, chlorek n-alkilo-dimetylo-etylbenzylamoniowy: 0,25%	Clorox Healthcare® VersaSure™, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alkohol/ czwartorzązędowe związki amoniowe	Chlorek n-alkilo-dimetylo-benzylamoniowy: 0,125% – 0,25%, chlorek n-alkilo-dimetylo-etylbenzylamoniowy: 0,125% – 0,25%, izopropanol: 10,00% – 55,00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alkohol/ czwartorzązędowe związki amoniowe	Chlorek diizobutylfenoksyl-ekoteksytylo-dimetylo-benzylamoniowy: 0,28%, izopropanol: 17,20%	CaviWipes™, CaviCide™

## Deklaracja - Emisje elektromagnetyczne

Przyrząd wprowadzający EZ-IO® przeznaczony jest do użytku w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Nabywca lub użytkownik przyrządu EZ-IO® powinien zapewnić, by urządzenie było użytykowane w takim środowisku.

Test emisyjności	Zgodność	Zgodność
Emitowane fale radiowe CISPR 11	Grupa 1	Przyrząd wprowadzający EZ-IO® wykorzystuje energię fal radiowych jedynie w zakresie swoich funkcji wewnętrznych. W związku z tym, emisja fal radiowych z urządzenia jest niska i nie powinna zakłócać działania znajdujących się w pobliżu urządzeń elektronicznych.
Emitowane fale radiowe CISPR 11	Klasa B	Przyrząd wprowadzający EZ-IO® może być używany we wszystkich placówkach, włączając pomieszczenia mieszkalne i pomieszczenia bezpośrednio podłączone do sieci niskiego napięcia, która zasilają budynki mieszkalne.
Fale harmoniczne IEC 61000-3-2	Nie dotyczy	
Wahania napięcia/emisja mgotania IEC 61000-3-3	Nie dotyczy	

## Deklaracje - Odporność elektromagnetyczna

Przyrząd wprowadzający EZ-IO® przeznaczony jest do użytku w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Nabywca lub użytkownik przyrządu EZ-IO® powinien zapewnić, by urządzenie było użytykowane w takim środowisku.

Test odporności	Poziom testowy IEC 60601	Poziom zgodności	Srodowisko elektromagnetyczne – zalecenia
Wyludnianie elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	Styk +/- 8 kV powietrze +/- 15 kV	Styk +/- 8 kV powietrze +/- 15 kV	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub z płyt keramycznych. Jeśli podłogi są pokryte materiałem syntetycznym, względna wilgotność powinna wynosić co najmniej 30%.
Szybkie stany przejściowe/serie IEC 61000-4-4	+/- 2 kV na liniach zasilających +/- 1 kV na liniach wejściowych/ wyjściowych	Nie dotyczy (zasilany bateria) Nie dotyczy (nie ma linii wej/wyj)	Parametry zasilania sieciowego powinny spełniać wymagania dla typowych obiektów użytkowych lub szpitalnych.
Udary IEC 61000-4-5	2 kV (maks.)	Nie dotyczy (zasilany bateria)	Parametry zasilania sieciowego powinny spełniać wymagania dla typowych obiektów użytkowych lub szpitalnych.
Zapady napięcia, krótkie zaniki i wahania napięcia na wejściowych liniach zasilających IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 cyklu 0% UT; 1 cykl 70% UT; 25/30 cykli 0% UT; 250/300 cykli	Nie dotyczy (zasilany bateria)	Parametry zasilania sieciowego powinny spełniać wymagania dla typowych obiektów użytkowych lub szpitalnych. Jeśli użytkownik przyrządu wprowadzającego EZ-IO® wymaga ciągłego zasilania nawet podczas przerw w dostawie głównej sieci zasilającej, zaleca się, aby urządzenie było zasilane z zasilacza UPS lub baterii.
Pole magnetyczne o częstotliwości sieci zasilającej (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Pole magnetyczne o częstotliwości sieci zasilającej powinno być na poziomie charakterystycznym dla typowego obiektu użytkowego lub szpitalnego.

UWAGA: Ur jest napięciem sieci zasilającej a.c. przed zastosowaniem poziomu testowego.

## Zalecenia i Deklaracja Producenta – Odporność elektromagnetyczna

Przyrząd wprowadzający EZ-IO® przeznaczony jest do użytku w określonym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Nabywca lub użytkownik przyrządu EZ-IO® powinien zapewnić, by urządzenie było użytykowane w takim środowisku.

Test odporności	Poziom testowy IEC 60601	Poziom zgodności	Srodowisko elektromagnetyczne — zalecenia
Przewodzona częstotliwość radiowa IEC 61000-4-6	3 Vrms od 150 kHz do 80 MHz	Nie dotyczy (zasilany bateria)	Nie używać przenośnych urządzeń komunikacyjnych o częstotliwości radiowej, w odległości od przyrządu wprowadzającego (wraz z przewodami) mniejszej niż zalecana odległość obliczona na podstawie wzoru odpowiedniego dla częstotliwości nadajnika. Zalecana odległość d = $\frac{3,5}{\sqrt{\frac{V_r}{E_r}}}$ gdzie „p” to wartość maksymalna mocy wyjściowej nadajnika w watach (W) zgodnie ze specyfikacją nadajnika dostarczoną przez producenta a d jest zalecaną odległością w metrach (m).
Pole elektromagnetyczne o częstotliwościach radiowych IEC 61000-4-3	10 V/m od 80 MHz do 2,7 GHz	10 V/m	Natężenie pola elektrycznego z nadajników o częstotliwości radiowej określone w badaniu środowiska elektromagnetycznego, o powinno być niższe niż poziom zgodności w każdym zakresie. Zakłócenia elektromagnetyczne mogą powstawać w pobliżu urządzeń oznaczonych tym symbolem: 
Obecne w pobliżu pola generowane przez urządzenie do komunikacji bezprzewodowej wykorzystujące częstotliwości radiowe	od 9 do 28 V/m 15 konkretnych częstotliwości	od 9 do 28 V/m	UWAGA 1 Przy 80 MHz i 800 MHz, przyjmuje się wyższy zakres częstotliwości. UWAGA 2 Wskazówki te mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację elektromagnetyczną wpływą pochłanianie i odbicie fal od ścian, przedmiotów i ludzi.

a Natężenie pola elektrycznego z nadajników stałych, takich jak stacje telefonów o częstotliwości radiowej (komórkowych/bezprzewodowych) oraz radioodbiorników przenośnych, amatorskich, radioodbiorników transmitemiących fale krótkie, czy średnie lub w przypadku transmisji telewizyjnych jest niemożliwe do określenia w sposób dokładny. Aby osiągnąć promieniowanie elektromagnetyczne wytwarzane przez stałe nadajniki o częstotliwości radiowej, należy rozważyć przeprowadzenie badania środowiska pod kątem promieniowania elektromagnetycznego. Jeżeli badane natężenie pola elektrycznego w miejscu użytkowania przyrządu wprowadzającego EZ-IO® przekracza zalecany poziom zgodności dla częstotliwości radiowej, należy obserwować urządzenie EZ-IO® i upewnić się o jego prawidłowym działaniu. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania urządzenia, należy podjąć dodatkowe czynności, takie jak obrócenie lub użycie innego urządzenia EZ-IO® w innym miejscu.  
b Powyżej zakresu częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz, natężenie pola elektrycznego nie powinno przekraczać 3 V/m.

## Zalecane odległości pomiędzy przenośnymi urządzeniami komunikacyjnymi o częstotliwości radiowej a przyrządem wprowadzającym EZ-IO®

Przyrząd wprowadzający EZ-IO® przeznaczony jest do użytku w warunkach promieniowania elektromagnetycznego o kontrolowanych zakłóceniach spowodowanych promieniowaniem o częstotliwości radiowej. Nabyciu lub użytkowniku przyrządu wprowadzającego EZ-IO® może zapobiegać zakłóceniom elektromagnetycznym, zachowując zalecaną odległość pomiędzy przenośnymi urządzeniami komunikacyjnymi o częstotliwości radiowej (nadajnikami) a przyrządem EZ-IO®, zgodnie z wartościami maksymalnej mocy wyjściowej dla urządzeń komunikacyjnych.

Maksymalna moc znamionowa nadajnika W	Odległość w zależności od częstotliwości nadajnika (m)		
	od 150 kHz do 80 MHz $d = \frac{3,5}{\sqrt{V}} \sqrt{P}$	od 80 MHz do 800 MHz $d = \frac{3,5}{\sqrt{E}} \sqrt{P}$	od 800 MHz do 2,5 GHz $d = \frac{7}{\sqrt{E}} \sqrt{P}$
	0,01	0,12	0,12
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Dla nadajników, których maksymalna moc wyjściowa nie występuje w zestawieniu powyżej, zalecana odległość (d) w metrach (m) może być obliczona na podstawie odpowiedniego równania dla częstotliwości nadajnika, gdzie P jest maksymalną wartością mocy wyjściowej nadajnika w watach (W) podaną przez producenta.

UWAGA 1 Przy 80 MHz i 800 MHz, przyjmuje się odległość dla wyższego zakresu częstotliwości.

UWAGA 2 Wskazówki, które nie mogą mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację elektromagnetyczną wpływ pochłaniania i oddziaływanie fal od ścian, przedmiotów i ludzi.

- Elektryczne urządzenia medyczne wymagają zachowania specjalnych środków ostrożności odnośnie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) i powinny być instalowane i uruchamiane zgodnie z zaleceniami EMC zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Należy uniknąć używania tego urządzenia w pobliżu lub umieszczonego w stojaku z innym urządzeniem, ponieważ może to wpłynąć na nieprawidłowe działanie. Jeśli takie użycie jest konieczne, należy obserwować to urządzenie i drugie urządzenie, aby potwierdzić, że pracują normalnie.
- Nie używać przenośnych urządzeń komunikacyjnych o częstotliwości radiowej w odległości mniejszej niż 30 cm (12 cali) od dolnej części przyrządu wprowadzającego EZ-IO®, wraz z kablami określonymi przez producenta. W przeciwnym razie może dojść do pogorszenia działania urządzenia.
- Stosowanie akcesoriów, przetworników i przewodów innych niż zalecone przez producenta może spowodować zwiększenie emisji lub obniżenie odporności elektromagnetycznej przyrządu wprowadzającego EZ-IO®.
- Należy obserwować przyrząd wprowadzający EZ-IO® i upewnić się o jego prawidłowym działaniu w konfiguracji, która będzie stosowana.
- Przyrząd wprowadzający EZ-IO® został zaprojektowany i przetestowany do pracy nieciąglej z cyklem 10 sekund pracy, 1 minuta wyłączenia dla 5 kolejnych cykli. Należyumożliwić ostygnięcie urządzenia przez 1 godzinę.
- Warunki środowiskowe stosowania: od -20°C do + 40°C; wilgotność względna od 0% do 90%

## Klasifikacja sprzętu

Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym	Nie dotyczy, zasilanie wewnętrzne
Stopień ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	Część stosowana typu BF
Stopień ochrony przed wnikaniem wody i cząstek	IP33
Stopień bezpieczeństwa lub stosowanie w obecności łatwopalnych mieszanin środków znieczulających	Urządzenie nie jest przeznaczone do stosowania w obecności łatwopalnych mieszanin środków znieczulających z powietrzem, tlenem lub tlenkiem azotu

## ARROW EZ-IO<sup>®</sup> INTRADEESEOUS VASCULAR ACCESS

## INFORMACJE DOT. GWARANCJI

### OGRANICZONA WYRAŻNA GWARANCJA I WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI TELEFLEX

Teleflex gwarantuje pierwotnemu użytkownikowi Produktów ("Użytkownik") że podczas trwania Okresu Gwarancyjnego: (a) Urządzenia będą materiałnie zgodne ze specyfikacjami dla tych Produktów (i) przez okres do jednego roku od dostarczenia Użytkownikowi lub (ii) zakończenia danego urządzenia będzie zgodne ze specyfikacjami produktu podanymi przez Teleflex, ponadto (b) Produkty jednorazowego użytku będą materiałnie zgodne ze specyfikacjami podanymi przez Teleflex dla tych produktów do upływu daty ważności podanej na tych Produktach jednorazowego użytku (także nazwany "Okresem Gwarancyjnym"), o ile Produkty nie były użyte nadmiernie, użyte niewłaściwie lub nieprawidłowo, były użyte niezgodnie ze wskazówkami i instrukcją użycia opublikowaną przez Teleflex, były przedmiotem nadużyci,ingerencji osób nieupoważnionych, były poddawane nadmiernym obciążeniom, zaniebieraniom lub uległy wypadkowi ("Gwarancja Wyrażna"). Teleflex nie gwarantuje, że urządzenie będzie działało w sposób nieprerwany lub wolny od usterek. Teleflex według własnego uznania, naprawi lub wymieni urządzenie lub zwróci Użytkownikowi koszt zakupu urządzenia, uznanege przez Teleflex za nieprawidłowe ("Środki zaradcze"), pod warunkiem, że Użytkownik, na własny koszt odesle nieprawidłowy Produkt firmie Teleflex w czasie trwania mającego zastosowanie Okresu Gwarancyjnego a przed wyłaszczeniem niezwłocznie, powiadomi pisemnie Teleflex, w celu otrzymania Numeru Zewolienia Na Zwrot ("RMA"). Produkty odeslane do Teleflex w celu wymiany w ramach gwarancji, nie posiadającej ważnego numeru RMA na zewnętrznej powierzchni kontenera transportowego mogą zostać odesłane do Użytkownika na koszt Użytkownika. Wszystkie nieprawidłowe produkty odesłane do Teleflex, stają się własnością Teleflex. W zakresie przewidzianym przez prawo, Teleflex może naprawić lub wymienić nieprawidłowo działające Urządzenia (a) na nowe Produkty lub wcześniej używane Produkty lub części równorzęduzione z nowymi jeśli chodzi o działanie i niezawodność, lub (b) na Produkty równorzęduzione z Produktem, który jest już niedostępny na rynku. Produkty zamienne (lub ich części) posiadają gwarancję do upływu daty ważności Okresu Gwarancyjnego Produktu, który następuje, ŚRODKI ZARADCZE OPISANE W NINIEJSZEJ GWARANCJI BĘDĄ JEDYNYM I WYŁĄCZNYMI ROZWIĄZANIAMI W PRZYPADKU NIEZGODNOŚCI PRODUKTU Z WYRAŻNĄ GWARANCJĄ. W ZAKRESIE OBOWIĄZUJĄCEGO PRAWA, GWARANCJA WYRAŻNA JEST JEDYNĄ I WYŁĄCZNĄ GWARANCJĄ I ZAŚTEPUJE WSZELKIE INNE GWARANCJE, ZARÓWNOW WYRAŹNE, DOROZUMIANE JAK I USTAWOWE, A W SZCZEGÓLNOŚCI I BEZ OGRIĘZNIĘĆ DOROZUMIANGE GWARANCJE PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, NIENARUZALNOŚCI, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO ZASTOSOWANIA, ZADOWALAJĄcej JAKOŚCI LUB PRZYDATNOŚCI. JEŚLI NA WYŁĄCZENIE GWARANCJI DOROZUMIANEJ NIE ZEZWALA OBOWIĄZUJĄCE PRAWO, NINIEJSZA GWARANCJA WYRAŻNA WYGASA PO 90 DNIACH OD DATY PIERWOTNEGO ZAKUPU. PRODUKTY NIEPODLEGAJĄCE GWARANCJI WYRAŻNEJ DOSTARCZANE SĄ W STANIE "TAK JAK JEST" I PRZECZNAKCONE SĄ DO SŁOWOSTWA WYŁĄCZNE PRZEZ WYZWALIKOWANY PERSONEL MEDYCZNY Z ZACHOWANIEM ROZSĄDNEJ SWOBODY DZIAŁANIA LEKARZA W SYTUACJACH UZASADNIONYCH MEDYCZNIE. TELEFLEX WYKLUZA WSZELKĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ WYNIKAJĄĄĄ Z UŻYCIA TYCH PRODUKTÓW NIEZGODNIE Z ZALECENIASI I INSTRUKcjAMI UŻYTOWANIA OPUBLIKOWANYMI PRZEZ TELEFLEX TELEFLEX NIE BĘDZIE W ZADYMNY PRZYPADKU, W ZADEM SPOSÓB PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚĆ WOBEC UŻYTKOWNIKA, Klienta LUB OSÓB TRZECICH ("REKLAMUJĄCY") Z TYTUŁ WWSZELKICH SZKÓD SPECJALNYCH, NIEKOMPENSACYJNYCH, WYNIKOWYCH, POŚREDNICH, PRZYPADKOWYCH, LEGALNYCH LUB KARNYCH, NIEZALEŻNIE OD TEGO CZY OPIERAJ SIĘ NA UMOWIE Z CYNNYM UZASADNIENIU PRAWNYM (WYMÓWIENIODOŚNIEZ TYTUŁU ZANIEDBANIA I ODPOWIEDZIALNOŚCI CAŁKOWITĄ ZA PRODUKT), NAWET JEŚLI TELEFLEX JEST ŚWIADOMO MOŻLIWOŚCI POWSTANIA TAKICH SZKÓD. ŁĄCZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ TELEFLEX NIE PRZEKROCZY ŁĄCZNEJ KWOTY WŁAŁCONEJ TELEFLEX PRZEZ REKLAMUJĄCEGO W CIĄGU 12 MIESIĘCY POPRzedzających DATĘ, ZDARZENIA, KTÓRE BYŁO POWODEM ROSZCZEN WOBEC TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## UNIDADE MOTORA EZ-IO®

Instruções de utilização



Portuguese

Teleflex®

ArrowEZIO.com

NÚMERO DE EMERGÊNCIA:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Assistência a clientes: 1.866.479.8500

Fabricado para:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ireland



No final da vida útil da unidade motora, uma eliminação correta é da responsabilidade da instituição ou do serviço (Diretiva 2012/19/UE).



4001639  
De acordo com a norma UL 60601-1  
Certificado de acordo com a norma  
CSA C22.2 N°. 601.1



Grau de proteção  
contra choque elétrico  
de peça BF aplicada.



Mantener  
afastado da  
luz solar



Mantener seco

Teleflex, o logótipo Teleflex, Arrow, o logótipo Arrow, EZ-IO, EZ-Connect e EZ-Stabilizer são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Teleflex Incorporated ou das respetivas filiais nos EUA e/ou em outros países. Todas as outras marcas comerciais pertencem aos respetivos proprietários.

© 2019 Teleflex Incorporated. Reservados todos os direitos.

SN Número de série

RX ONLY  
Este dispositivo só pode ser vendido por médicos ou mediante receita médica.

Consulte as instruções de utilização

## INFORMAÇÃO DO PRODUTO



### Descrição:

- A unidade motora EZ-IO® é um dispositivo médico selado, portátil, operado por uma bateria de lítio.

### Informação do Produto:

- Componentes aplicados: Agulhas de acesso vascular intraósseo EZ-IO® - 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### Informação de Segurança:

- Indicações, contraindicações, advertências, precauções e outra informação de segurança encontram-se nas instruções de utilização do sistema de acesso vascular intraósseo EZ-IO®.
- Por favor consulte as instruções de utilização do sistema de acesso vascular intraósseo EZ-IO® antes de o aplicar. Se tiver perguntas ou se este folheto informativo estiver em falta, contacte imediatamente o seu representante de vendas local Teleflex.
- Pode consultar informações adicionais sobre o produto em ArrowEZIO.com.
- No caso improvável de falha da unidade motora, retire a unidade motora EZ-IO®, agarre no conjunto de agulha com a mão e faça avançar o conjunto de agulha para a região da medula enquanto gira o conjunto de agulha. Tal como com todos os dispositivos médicos de emergência, recomenda-se vivamente a disponibilidade de um recurso alternativo.

### Informação importante para utilizadores:

Para que os produtos do sistema de acesso vascular intraósseo EZ-IO® funcionem corretamente recomendam-se as seguintes condições. A não observância destas condições anulará as garantias aplicáveis.

- Use este produto somente em conformidade com esta manual e o rótulo do produto aplicável.
- Ajustes, modificações, manutenção técnica ou reparações não são permitidos.
- Não ligue este produto ou os seus componentes a produtos não recomendados pela Teleflex.
- Use somente os conjuntos de agulha EZ-IO® com este produto.
- Inspeccione visualmente a unidade motora quanto a rachas ou cantos afiados antes de a utilizar.
- Evite derramar líquidos em quaisquer componentes deste produto.
- Não utilize produtos de limpeza que combinem um composto quaternário de amónio com etanol (ou seja, CaviWipes™ e toalhete descartável germicida Sani-Cloth® Prime).
- Não utilize força excessiva durante a inserção. Deixe a unidade motora EZ-IO® fazer o trabalho.
- Apenas os compostos químicos indicados na tabela estão validados para utilização com a unidade motora EZ-IO.

### ArmaZENAMENTO:

- A unidade motora EZ-IO® e os acessórios podem ser armazenados a uma temperatura entre -20 °C e 50 °C (-4 °F e 122 °F) num humidade relativa sem condensação de até 90%.
- A unidade motora e a respectiva bateria têm uma vida útil esperada de 10 anos.
- A vida útil da unidade motora é de aproximadamente 500 introduções. No entanto, este número pode variar, uma vez que a previsão de duração depende da utilização efetiva (densidade óssea e inserções), do armazenamento e da frequência dos testes.
- Quando armazenar a embalagem de acesso vascular (VAP) retire a proteção do gatilho para evitar uma ativação accidental da unidade motora EZ-IO®.

### Informação sobre a bateria:

- As unidades motoras são vedadas e não se destinam a ser abertas.
- As baterias não podem ser substituídas.

### Indicadores e alertas:

- O LED da unidade motora EZ-IO® acende-se a verde quando o gatilho estiver ativado e tiver energia suficiente.
- O LED da unidade motora EZ-IO® pisca a vermelho quando o gatilho estiver ativado mas tiver menos de 10% de bateria restante. Adquira e substitua a unidade motora EZ-IO®.
- O LED da unidade motora EZ-IO® não se acende, ou acende-se por breves instantes, se a bateria tiver expirado. Utilize uma unidade motora alternativa ou o método de introdução manual.

### Cuidados e limpeza:

Siga a política do hospital/da instituição relativa ao manuseamento de dispositivos contaminados quando limpar a unidade motora EZ-IO®.

Não mergulhe a unidade motora EZ-IO® nem utilize uma quantidade excessiva de líquido quando realizar a limpeza.

- Limpe a superfície da unidade motora EZ-IO® e a fita (se presente) com um pano ou toalhete humedecido com uma solução de limpeza identificada na tabela seguinte, para remover todos os detritos visíveis.
- Depois de todos os detritos visíveis terem sido removidos, utilize outros panos ou toalhetes humedecidos com a solução de limpeza selecionada e deixe a unidade motora EZ-IO® em contacto com a solução de limpeza de acordo com a recomendação do respetivo fabricante.
- Deixe secar ao ar.

Tipo de agente de limpeza	Ingredientes ativos	Exemplos de marcas comuns
Hipoclorito (tixívia)	Hipoclorito de sódio: 0,39%-0,91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Compostos quaternários de amónio sem álcool (quat.)	Cloreto de n-alquil-dimetil-benzil-amónio: 0,25%, cloreto de n-alquil-dimetil-etylbenzil-amónio: 0,25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Álcool/quat.	Cloreto de n-alquil-dimetil-benzil-amónio: 0,125%-0,25%, cloreto de n-alquil-dimetil-etylbenzil-amónio: 0,125%-0,25%, Isopropanol: 10,00%-55,00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Álcool/quat.	Cloreto de diisobutilenoxi-etoxietil-dimetil-benzil-amónio: 0,28%, Isopropanol: 17,20%	CaviWipes™ e CaviCide™

## Declaração – Emissões eletromagnéticas

O orientador EZ-IO® destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado em baixo. O cliente ou o utilizador do orientador EZ-IO® deve garantir a utilização num ambiente desse tipo.

Teste de emissão	Conformidade	Conformidade
Emissões de radiofrequência CISPR 11	Grupo 1	O orientador EZ-IO® utiliza energia de radiofrequência somente para o seu funcionamento interno. Por conseguinte, as suas emissões de RF são muito baixas e é improvável que provoquem interferência no equipamento eletrónico que se encontrar na sua proximidade.
Emissões de radiofrequência CISPR 11	Classe B	O orientador EZ-IO® é adequado para ser utilizado em todas as instalações, incluindo domésticas e nas diretamente ligadas à rede pública de fornecimento de energia de baixa tensão que fornece os edifícios utilizados para efeitos domésticos.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Não aplicável	
Flutuações da tensão/emissões oscilantes IEC 61000-3-3	Não aplicável	

## Declarações – Imunidade eletromagnética

O orientador EZ-IO® destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado em baixo. O cliente ou o utilizador do orientador EZ-IO® deve garantir a utilização num ambiente desse tipo.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético – orientação
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto +/- 8 kV ar +/- 15 kV	Contacto +/- 8 kV ar +/- 15 kV	Os pavimentos podem ser de madeira, betão ou de tijoleira. Se os pavimentos estiverem cobertos por material sintético, a humidade relativa deve ser, no mínimo, de 30%.
Elétrico rápido Transiente/burst IEC 61000-4-4	+/- 2 kV para linhas de alimentação de energia +/- 1 kV para linhas de entrada/saída	Não aplicável (operado por bateria) Não aplicável (sem linhas E/S)	A qualidade das ligações elétricas deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar normal.
Corrente IEC 61000-4-5	2 kV (max.)	Não aplicável (operado por bateria)	A qualidade das ligações elétricas deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar normal.
Picos de corrente, breves interrupções e variações de tensão nas linhas de entrada de abastecimento de energia IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 ciclo 0 % UT; 1 ciclo 70 % UT; 25/30 ciclos 0 % UT; 250/300 ciclos	Não aplicável (operado por bateria)	A qualidade das ligações elétricas deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar normal. Se o utilizador do orientador EZ-IO® necessitar de um funcionamento contínuo durante as interrupções de energia recomenda-se que o orientador seja alimentado por uma fonte ininterrupta ou por uma bateria.
Frequência da energia (50/60Hz) do campo magnético IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Os campos magnéticos de frequência de energia devem situar-se em níveis característicos de uma localização típica num ambiente comercial ou hospitalar típico.

NOTA: Ur é a tensão da ligação CA antes da aplicação do nível de teste.

## Orientação e declaração do fabricante – Imunidade eletromagnética

O orientador EZ-IO® destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado em baixo. O cliente ou o utilizador do orientador EZ-IO® deve garantir a utilização num ambiente desse tipo.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético — orientação
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	Não aplicável (operado por bateria)	O equipamento portátil e móvel de comunicações por RF não deve ser utilizado na proximidade de qualquer componente do orientador, incluindo os cabos, mantendo a distância de separação recomendada e calculada em função da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada $d = \frac{[3,5]}{\sqrt{P_t}} \sqrt{\frac{V_t}{E_t}}$ $d = \frac{[3,5]}{\sqrt{P_t}} \sqrt{\frac{V_t}{E_t}}$ $d = \frac{7}{\sqrt{E_t}}$ em que P é a taxa máxima de saída de energia do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m).
RF radiada IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2,7 GHz	10 V/m	As forças de campo de transmissores RF fixos, conforme determinado por uma avaliação eletromagnética do local, deve ser inferior ao nível de conformidade em cada gama de frequência. Na proximidade de equipamento marcado com o seguinte símbolo pode verificar-se a ocorrência de interferência: ☛
Proximidade de campos de equipamentos de comunicação por RF sem fios	9 a 28 V/m 15 frequências específicas	9 a 28 V/m	NOTA 1 A gama mais elevada de frequência aplica-se a 80 MHz e a 800 MHz. NOTA 2 Estas orientações podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.
a As forças de campo de transmissores fixos, tais como estações de base de telefones rádio (celulares/móveis) e rádios terrestres móveis, radioamadores, de transmissões de rádio AM e FM e de transmissões de televisão não podem ser teoricamente previstas com rigor. Para avaliar o ambiente eletromagnético decorrente de transmissores de RF fixos deverá considerar-se a realização de uma avaliação no local. Se a força de campo medida no local onde o orientador EZ-IO® é utilizado ultrapassar o nível de conformidade RF aplicável acima indicado, o orientador EZ-IO® deve ser observado para verificar o funcionamento normal. Se se observar um desempenho anormal, poderá ser necessário implementar medidas adicionais, tais como reorientar ou reposicionar o orientador EZ-IO®. b Acima da gama de frequência de 150 kHz a 80 MHz, as forças de campo devem ser inferiores a 3 V/m.			

## Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicações por RF portáteis e móveis e o orientador EZ-10®

O orientador EZ-10® destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético no qual os distúrbios de RF radiada são controlados. O cliente ou o utilizador do orientador EZ-10® pode ajudar a evitar interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre o equipamento de comunicações por RF portátil e móvel (transmissores) e o orientador EZ-10® conforme acima recomendado, de acordo com a energia máxima de saída do equipamento de comunicações.

Energia máxima de saída do transmissor W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor m		
	150 kHz a 80 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{V_r} \right] \sqrt{\rho}$	80 MHz a 800 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{E_r} \right] \sqrt{\rho}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = \left[ \frac{7}{E_r} \right] \sqrt{\rho}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

No caso de transmissores classificados numa energia máxima de saída não indicada em cima, a distância de separação recomendada é em metros (m) deve ser calculada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor, sendo P a taxa máxima de saída da energia do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 1 A distância de separação para uma gama mais elevada de frequência aplica-se a 80 MHz e a 800 MHz.

NOTA 2 Estas orientações podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

- O equipamento elétrico médico requer precauções especiais relativas a EMC e tem de ser instalado e colocado em funcionamento de acordo com a informação EMC fornecida neste manual.
- A utilização deste equipamento adjacente a ou empilhado sobre outro equipamento deve ser evitada, uma vez que poderá levar a um funcionamento incorreto. Se tal utilização for necessária, este equipamento e o outro equipamento, devem ser observados para verificar se estão a funcionar normalmente.
- Não devem ser utilizados equipamentos de comunicação por RF portáteis a uma distância inferior a 30 cm (12 inches), relativamente a qualquer parte da unidade motora EZ-10®, incluindo cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, pode ocorrer degradação do desempenho deste equipamento.
- A utilização de acessórios, transdutores e cabos que não os especificados pelo fabricante pode provocar um aumento de emissões ou uma diminuição da imundície da unidade motora EZ-10®.
- A unidade motora EZ-10® deve ser observada para verificar o funcionamento normal na configuração na qual será utilizada.
- A unidade motora EZ-10® foi concebida e testada para funcionar de forma intermitente com um ciclo de trabalho de 10 segundos ligada e 1 minuto desligada durante 5 ciclos consecutivos. Deixe arrefecer durante 1 hora.
- Condições de utilização ambientais: de -20 °C a + 40 °C; de 0 a 90% de humidade relativa

## Classificação do equipamento

Tipo de proteção contra choque elétrico	N/aplic. equipamento de operação interna
Grau de proteção contra choque elétrico	Peça aplicada tipo BF
Grau de proteção contra a entrada de água e de partículas	IP33
Grau de segurança ou aplicação na presença de uma mistura anestésica inflamável	Equipamento não adequado para ser utilizado na presença de misturas anestésicas inflamáveis com ar, oxigénio ou óxido nitroso

ARROW EZ-10®  
INTRADEESEUS VASCULAR ACCESS

## INFORMAÇÕES SOBRE A GARANTIA

### GARANTIA EXPRESSA LIMITADA E RENÚNCIAS DA TELEFLEX

A Teleflex garante apenas ao utilizador final original dos Produtos ("Utilizador Final") que durante o Período de Garantia aplicável: (a) os Produtos de hardware estarão em conformidade com as especificações de produto estipuladas pela Teleflex para os referidos Produtos em todos os aspectos significativos durante (i) um ano após o envio para o Utilizador Final ou (ii) o número de utilizações do Produto de hardware estipuladas pela Teleflex nas especificações do produto, o que ocorrer primeiro, e (b) os Produtos descartáveis estarão em conformidade com as especificações de produto estipuladas pela Teleflex para os referidos Produtos em todos os aspectos significativos até à data de validade indicada nos referidos Produtos descartáveis (coletivamente "Período de Garantia"), salvo se os Produtos tiverem sido sujeitos a uma utilização abusiva, incorreta, anormal ou a uma utilização não condizente com as indicações e instruções publicadas pela Teleflex relativas à utilização, fraude, alteração, stress físico invulgar, negligéncia ou acidentes ("Garantia Expressa"). A Teleflex não garante que o funcionamento de um Produto de hardware será interrompido ou isento de erros. A Teleflex decidirá, a seu critério, reparar, substituir ou reembolsar o valor de compra ao Utilizador Final por um Produto que a Teleflex determine ser não conforme ("Recursos"), desde que o Utilizador Final devolva o Produto não conforme à Teleflex durante o Período de Garantia aplicável, a expensas do Utilizador Final, e este avise atempadamente e por escrito a Teleflex para que a Teleflex possa emitir um número de Autorização de Devolução de Material ("RMA"). Os Produtos enviados para a Teleflex para substituição ao abrigo da garantia sem um número RMA válido visível no exterior da embalagem de envio poderão, a critério da Teleflex, ser devolvidos ao Utilizador Final a expensas do Utilizador Final. Todos os Produtos não conformes devolvidos passam a ser propriedade da Teleflex. Na medida em que seja permitido por lei, a Teleflex poderá reparar ou substituir Produtos de hardware não conformes (a) com Produtos novos ou usados ou peças equivalentes a novas em desempenho e fiabilidade ou (b) com Produtos equivalentes a um Produto original que tenha sido descontinuado. Os Produtos de substituição (ou as peças dos mesmos) têm garantia a partir da data do produto que substituem. OS RECURSOS AQUI DESCritos SÃO O ÚNICO E EXCLUSIVO RECURSO DO CLIENTE FINAL CASO UM PRODUTO NÃO ESTEJA EM CONFORMIDADE COM A GARANTIA EXPRESSA. ATÉ AO LIMITE MÍNIMO PERMITIDO PELA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL, A GARANTIA EXPRESSA É A ÚNICA E EXCLUSIVA GARANTIA E SUBSTITUI QUALQUER OUTRAS GARANTIAS, SEJAM EXPRESSAS, IMPLÍCITAS OU ESTATUTÁRIAS, INCLUINDO, ENTRE OUTRAS, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, NÃO VIOLAÇÃO, ADEQUAÇÃO PARA DETERMINADO FIM, QUALIDADE SATISFAKTÓRIA OU APLICABILIDADE. CASO A RENÚNCIA DE QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA NÃO SEJA PERMITIDA PELA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL, TAL GARANTIA EXPRESSA ESTÁ LIMITADA A NOVENTA (90) DIAS A CONTAR DA DATA DA COMPRA ORIGINAL. PARA ALÉM DA GARANTIA EXPRESSA, OS PRODUTOS SÃO FORNECIDOS "COMO ESTÃO" E DESTINAM-SE A SER UTILIZADOS EXCLUSIVAMENTE POR PESSOAL DE SAÚDE QUALIFICADO COM RECURSO A CRITERIOS MÉDICOS RAZOÁVEIS EM SITUAÇÕES CLÍNICAMENTE NECESSÁRIAS. A TELEFLEX RECUSA QUALQUER RESPONSABILIDADE RELATIVA AOS PRODUTOS RESULTANTE DE UMA UTILIZAÇÃO DOS PRODUTOS NÃO CONDIZENTE COM AS INDICAÇÕES E INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO PUBLICADAS PELA TELEFLEX. EM CASO ALGUM A TELEFLEX SERÁ DE ALGUMA FORMA RESPONSÁVEL PERANTE O UTILIZADOR FINAL, QUALQUER CLIENTE OU OUTROS TERCEIROS ("REQUERENTE") POR QUALQUER TIPOS DE DANOS ESPECIAIS, NAO COMPENSATÓRIOS, CONSEQUENTES, INDIRETOS, ACCIDENTAIS, ESTATUTÁRIOS OU PUNITIVOS, QUER SEJA AO ABRIGO DO CONTRATO OU PORATO ILÍCITO (INCLUINDO NEGIGÉNCIA E RESPONSABILIDADE ESTRITA PELOS PRODUTOS), INDEPENDENTEMENTE DO TIPO DE AÇÃO JUDICIAL AINDA QUE A TELEFLEX ESTEJA ANTECIPADAMENTE CIENTE DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS. A RESPONSABILIDADE TOTAL AGREGADA DA TELEFLEX EM RELAÇÃO À COMPRA OU UTILIZAÇÃO DOS PRODUTOS NÃO PODE EXCEDER A SOMA DOS MONTANTES PAGOS PELO REQUERENTE À TELEFLEX DURANTE OS DOZE (12) MESES IMEDIATAMENTE PRECEDENTES Á DATA DO EVENTO QUE DEU ORIGEM Á QUEIXA CONTRA A TELEFLEX.

**ARROW® EZ-IO®**  
INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

 **TREPANUL  
ELECTRIC EZ-IO®**

**Instrucțiuni de utilizare**



**Romanian**

**Teleflex®**

**ArrowEZIO.com**

**LINIE TELEFONICĂ PENTRU URGENȚE:**

**1.800.680.4911**

**Teleflex®**

Serviciul de relații cu clientii: 1.866.479.8500

Fabricat pentru:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin 9, Athlone,  
Co. Westmeath, Irlanda



La încheierea duratei de serviciu a trepanului electric, operaționarea de eliminare corespunzătoare este responsabilitatea instituției sau serviciului (direcțiva 2012/19/UE).



4001639  
Conform cu standardul UL 60601-1  
Certificat conform cu standardul  
CSA C2.2 Nr. 601.1



Vânzarea acestui dispozitiv se poate face numai de către un medic sau pe baza comenzi acestuia.

**SN** Număr de serie



Gradul de protecție  
împotriva scăsurii electric  
Piesă aplicată de tip BF.



Sistemul se confronță  
prevederilor Directivei  
privind aparatula  
medicală (93/42/CEE)



Consultați instrucțiunile de utilizare



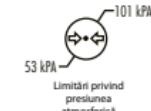
A se feri  
de lumină  
solitară



A se păstra  
uscat



-20°C  
(-4°F)  
50°C  
(122°F)



53 kPa  
Limitări privind  
presarea atmosferică  
101 kPa



0%  
90%  
Limitări  
privind  
umiditatea

Teleflex, sigla Teleflex, Arrow, sigla Arrow, EZ-IO, EZ-Connect și EZ-Stabilizer sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale Teleflex Incorporated sau ale afiliatorilor acestora din SUA și/sau din alte țări. Toate celelalte mărci comerciale sunt mărci comerciale ale deținătorilor lor respectivi.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Toate drepturile rezervate.

## DATELE PRODUSULUI



### DESCRIERE:

- Trepanul electric EZ-IO® este un dispozitiv medical închis ermetic, acționat manual, cu baterie pe bază de litiu.

### DATELE PRODUSULUI:

- Părți aplicate: Ace intraosoașe de acces vascular EZ-IO® – 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### INFORMAȚII PRIVIND SIGURANȚĂ:

- Indicării, contraindicații, avertizările, precauțiile și alte informații privind siguranța sunt conținute în instrucțiunile de utilizare pentru sistemul de acces vascular intraosos EZ-IO®.
- Vă rugăm să consultați instrucțiunile de utilizare ale sistemului de acces vascular intraosos EZ-IO® înainte de utilizare. Dacă aveți întrebări sau dacă această fișă informativă lipsește, contactați imediat reprezentantul de vânzări Teleflex local.
- Informații suplimentare despre produs pot fi găsite la adresa ArrowEZIO.com.
- În cazul improbabil al defectării trepanului, scoateți trepanul electric EZ-IO®, prindeți setul de ace cu mâna și avansați setul de ace în spațiul medular, răsucind în același timp setul de ace. La fel ca în cazul oricărui dispozitiv medical pentru situații de urgență, protocolul recomandă ferm să aveți la indemnă un trepan de rezervă.

### INFORMAȚII IMPORTANTE PENTRU UTILIZATORI:

Pentru ca sistemul de acces vascular intraosos EZ-IO® să funcționeze corespunzător, se recomandă respectarea următoarelor condiții. Nerespectarea acestor condiții va atrage anularea oricărora garanții aplicabile.

- Utilizați acest produs numai în conformitate cu prevederile prezentului manual și cu documentația însoțitoare aplicabilă a produsului.
- Nu sunteți premise ajustări, modificări, operații sau de întreținere tehnică sau reparări.
- Nu conectați acest produs sau componente ale sale la produse care nu sunt recomandate de către Teleflex.
- Folosiți imprudență cu acest produs numai seturile de ace de acces vascular intraosos EZ-IO®.
- Inainte de utilizare, inspectați vizual trepanul pentru a detecta evenualele crăpături sau colțuri ascuțite.
- Evități vârsarea de lichide pe orice porțiune a acestui produs.
- Nu utilizați agenți de curățare care combină un compus de amoniu cuamatar cu etanolul (de ex. tamponul de unică folosință germicid CaviWipes™ și Sani-Cloth® Prime).
- Nu utilizați forță excesivă în timpul inserării. Lăsați trepanul electric EZ-IO® să facă toată treba.
- Doar substanțele chimice enumerate în tabel sunt validate pentru utilizarea imprudență cu trepanul electric EZ-IO®.

### DEPOZITARE:

- Trepanul electric EZ-IO® și accesoriole pot fi depozitate la temperaturi între -20 °C și 50 °C (-4 °F până la 122 °F) la o umiditate relativă fără condens de până la 90%.
- Trepanul și bateria sa au o durată de viață de 10 ani.
- Durata de viață operațională/utilă a trepanului este de aproximativ 500 de inserții. Totuși, acest număr poate varia, deoarece durata de viață preconizată depinde de utilizarea efectivă (densitatea ososă și timpul de inserție), de condițiile de depozitare și de frecvența testării.
- În cazul depozitării în pachetul de acces vascular (VAP), dețașați garda declaratorului pentru a preveni activarea accidentală a trepanului electric EZ-IO®.

### INFORMAȚII REFERITOARE LA BATERIE:

- Trepanele sunt închise hermetic și nu sunt proiectate pentru a fi deschise.
- Bateriile nu pot fi încărcate.

### INDICATOARE ȘI ALERTE:

- LED-ul trepanului electric EZ-IO® va lumina continuu în verde atunci când declaratorul este activat și bateria are suficiență energie.
- LED-ul trepanului electric EZ-IO® va lumina intermitent în roșu atunci când declaratorul este activat și bateria are mai puțin de 10% din energie. Cumpărați un nou trepan electric EZ-IO® și folosiți-l în locul celui vecchi.
- LED-ul trepanului electric EZ-IO® nu va lumina sau va lumina doar pentru scurt timp dacă bateria a expirat. Utilizați un trepan de rezervă sau metoda de inserție manuală.

### INTREȚINERE ȘI CURĂȚARE:

Respectați politica spitalului/instituției privind manipularea dispozitivelor contaminate atunci când curățați trepanul electric EZ-IO®.

Nu scufundați trepanul electric EZ-IO® în lichid și nu utilizați cantități excesive de lichid atunci când curățați.

- Ștergeți suprafața și șnurul (dacă există) trepanului electric EZ-IO® folosind o lavetă sau un tampon imbibat cu o soluție de curățare identificată în tabelul de mai jos pentru a îndepărta toate reziduurile vizibile.
- După ce ați îndepărta reziduurile vizibile, utilizați lavete suplimentare sau tamponi imbibati cu soluția de curățare selectată și lăsați trepanul electric EZ-IO® să rămână în contact cu agentul de curățare în conformitate cu recomandările producătorului soluției de curățare.
- A se usca la aer.

Tipul agentului de curățare	Ingrediente active	Exemple de mărci comune
Hipoclorit (înălbitor)	Hipoclorit de sodiu: 0,39% - 0,91%	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Compuși de amoniu cuamatar fără alcool (Quat)	Clorură de n-alchil-benzil-dimetilamoniu: 0,25%, clorură de n-alchil-etylbenzil-dimetilamoniu: 0,25%	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alcool/Quat	Clorură de n-alchil-benzil-dimetilamoniu: 0,125% - 0,25%, clorură de n-alchil-etylbenzil-dimetilamoniu: 0,125% - 0,25%, izopropanol: 10,00% - 55,00%	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alcool/Quat	Clorură de dizobutil-fenoxi-etoxyetil benzil dimetil amoniu: 0,28%, izopropanol: 17,20%	CaviWipes™, CaviCide™

## Declarația privind emisiile electromagneticice

Trepanul electric EZ-IO® este conceput să fie utilizat în mediul electromagnetic specificat mai jos. Cumpărătorul sau utilizatorul trepanului electric EZ-IO® trebuie să se asigure că acesta este folosit într-un mediu adecvat.

Test de emisii	Conformitate	Conformitate
Emissii RF CISPR 11	Grup 1	Trepanul electric EZ-IO® utilizează energie RF numai pentru funcție și interne. De aceea, emisii sale RF sunt extrem de mici și este improbabil să provoace interferențe cu echipamentele electronice din apropiere.
Emissii RF CISPR 11	Clasa B	Trepanul electric EZ-IO® este adecvat pentru utilizare în toate spațiile, inclusiv spații casnice și cele direct legate la rețea de alimentare publică de joasă tensiune care alimentează clădirile folosite în scopuri casnice.
Emissii armonice IEC 61000-3-2	Nu este cazul	
Fluctuații de voltaj / emisii intermitente IEC 61000-3-3	Nu este cazul	

## Declarațile privind imunitatea electromagnetică

Trepanul electric EZ-IO® este conceput să fie utilizat în mediul electromagnetic specificat mai jos. Cumpărătorul sau utilizatorul trepanului electric EZ-IO® trebuie să se asigure că acesta este folosit într-un mediu adecvat.

Test imunitate	Nivel de testare IEC 60601	Nivel de conformitate	Mediu electromagnetic – recomandări
Deschidere electrostatică (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV la contact ± 15 kV în aer	± 8 kV la contact ± 15 kV în aer	Podelele trebuie să fie din lemn, beton sau dale de ceramică. Dacă podelele sunt acoperite cu material sintetic umiditatea relativă trebuie să fie de cel puțin 30%.
Impulsuri electrice transitorii rapide/ în rafale IEC 61000-4-4	± 2 kV pentru liniiile de alimentare ± 1 kV pentru liniiile de intrare/ ieșire	Nu se aplică (alimentare de la baterie) Nu se aplică (nu există linii I/O)	Calitatea liniei electrice de alimentare trebuie să fie cea tipică pentru mediul comercial sau spitalicesc.
Supratensiuni IEC 61000-4-5	2 kV (maxim)	Nu se aplică (alimentare de la baterie)	Calitatea liniei electrice de alimentare trebuie să fie cea tipică pentru mediul comercial sau spitalicesc.
Căderi de tensiune, întreruperi scurte și variații de tensiune ale liniile de intrare ale alimentării cu energie IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 cicluri 0% UT; 1 ciclu 70% UT; 25/30 cicluri 0% UT; 250/300 cicluri	Nu se aplică (alimentare de la baterie)	Calitatea rețelei de alimentare cu energie trebuie să fie aceea a unui mediu comercial tipic sau cea a unui spital. Dacă utilizatorul trepanului electric EZ-IO® are nevoie de funcționarea continuă în timpul perioadelor de curent, se recomandă alimentarea trepanului electric de la o sură de curent neîntreruptibilă sau de la un acumulator.
Câmp magnetic cu frecvență rețelei (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Câmpurile electromagnetice cu frecvență de rețea trebuie să fie la niveluri caracteristice pentru locația comercială tipică sau pentru mediu spitalicesc.

NOTĂ: Ur este voltajul c.a. al rețelei electrice înainte de aplicarea nivelului de testare.

## Indicații și Declarația producătorului – Imunitate electromagnetică

Trepanul electric EZ-IO® este conceput să fie utilizat în mediul electromagnetic specificat mai jos. Cumpărătorul sau utilizatorul trepanului electric EZ-IO® trebuie să se asigure că acesta este folosit într-un mediu adecvat.

Test imunitate	Nivel de testare IEC 60601	Nivel de conformitate	Mediu electromagnetic – recomandări
RF con dusă IEC 61000-4-6	3 Vrms între 150 kHz și 80 MHz	Nu se aplică (alimentare de la baterie)	Echipamentele de comunicații RF portabile și mobile nu se utilizează în apropierea niciunelui părții de pistol, inclusiv cabluri, ci numai la distanța de separare recomandată, calculată cu ecuația aplicată pentru frecvența transmitătorului. Distanța de separare recomandată $d = \frac{3,5}{\sqrt{\frac{V_t}{E_i}}} \sqrt{P}$ $d = \frac{3,5}{\sqrt{\frac{E_t}{E_i}}} \sqrt{P}$ $d = \frac{7}{\sqrt{\frac{E_t}{E_i}}} \sqrt{P}$ unde P este valoarea nominală a puterii maxime de ieșire la nivelul transmitătorului, exprimată în watt (W), potrivit fabricantului transmitătorului și d este distanța de separare recomandată, în metri (m). Fortele de câmp din transmitători cu RF fixă, aşa cum sunt determinate de un studiu privind locația electromagnetică ar trebui să fie mai reduse decât nivelul de complianță în fiecare interval de frecvență. Interferențele se pot produce în apropiere echipamentelor marcate cu următorul simbol:
RF radiată IEC 61000-4-3	10 V/m între 80 MHz și 2,7 GHz	10 V/m	
Câmpuri de proximitate de la echipamente de comunicații RF fără fir	între 9 și 28 V/m 15 frecvențe specifice	între 9 și 28 V/m	

NOTĂ 1: La 80 MHz și 800 MHz se utilizează banda de frecvență mai înaltă.

NOTĂ 2: Este posibil ca aceste indicații să nu se aplică în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorția și reflecția structurilor, obiectelor și oamenilor.

o Nivelurile de energie ale câmpurilor electromagnetic provenite de la emițătoare fixe precum stațiile de bază ale radiotelefoanelor (celulară/fără fir) și aparatelor mobile de comunicație prin radio, dispozitivele de radioamatori, stațiile de emisie radio AM și FM și stațiile de emisie TV, nu pot fi previzionate cu acuratețe prin mijloace teoretice. Pentru a evalua mediuul electromagnetic generat de emițătoarele fixe RF trebuie avută în vedere efectuarea de măsurători electromagnetic. Dacă intensitatea câmpului măsurată în locația în care este utilizat trepanul electric EZ-IO® depășește componențele nivelurilor RF menționate mai sus, trepanul electric EZ-IO® trebuie supraveghet pentru a se urmări funcționarea sa normală. Dacă se observă performanțe anormale, sunt necesare măsuri suplimentare cum sunt reorientarea și reamplasarea trepanului electric EZ-IO®. b Pe plaja de frecvențe 150 kHz - 80 MHz, intensitățile câmpurilor trebuie să fie mai mici de 3 V/m.

## Distanță de separare recomandată între apareate de comunicație RF portabile și mobile și trepanul electric EZ-IO®

Trepanul electric EZ-IO® trebuie folosit într-un mediu electromagnetic în care turbulentele radiatiilor RF sunt controlate. Clientul sau utilizatorul trepanului electric EZ-IO® poate preveni interferențele electromagnetice prin menținerea unei distanțe minime între echipamentele de comunicații RF mobile și portabile (transmițătoare) și trepanul electric EZ-IO® așa cum se recomandă mai jos, conform cu puterea maximă de emisie a echipamentului de comunicații.

Puterea de ieșire maximă calculată a transmițătorului W	Distanță de separare în funcție de frecvența transmițătorului, în metri (m)		
	între 150 kHz și 80 MHz $d = \frac{3,5}{[V_r]} \sqrt{\frac{P}{E_t}}$	între 80 MHz și 800 MHz $d = \frac{3,5}{[E_t]} \sqrt{\frac{P}{E_r}}$	între 800 MHz și 2,5 GHz $d = \frac{7}{[E_t]} \sqrt{\frac{P}{E_r}}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

În cazul transmițătoarelor cu o putere nominală emisă care nu este menționată mai sus, distanța de separare minimă recomandată din metri (m) se poate determina cu ajutorul unei ecuații, pornind de la frecvența transmițătorului, unde P este puterea nominală maximă emisă de transmițător, în Watt (W), conform producătorului transmițătorului.

NOTĂ 1: La 80 MHz și 800 MHz, se aplică distanța de separare valabilă pentru frecvențele mai înalte.

NOTĂ 2: Este posibil ca aceste indicații să nu se aplică în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbiția și reflecția structurilor, obiectelor și oamenilor.

- Aparatele medicale electrice necesită precauții speciale în ceea ce privește compatibilitatea electromagnetică (EMC) și trebuie instalate și utilizate conform informațiilor EMC oferite în prezentul manual.
- Utilizarea acestui echipament în apropiere de sau stivuit împreună cu alte echipamente trebuie evitată deoarece poate duce la o funcționare defectuoasă. Dacă este necesar acest tip de utilizare, acest echipament, dar și celelalte, trebuie monitorizate pentru a vă asigura că funcționează normal.
- Echipamentele portabile de comunicații RF nu se vor utiliza la o distanță mai mică de 30 cm (12 inchii) față de oricare componentă a trepanului electric EZ-IO®, inclusiv a cablurilor specificate de producător. În caz contrar se poate produce degradarea performanței acestui echipament.
- Utilizarea de accesoriu, transductori sau cabluri altfel decât cele specificate de către producător poate conduce la creșterea emisiilor sau la scăderea gradului de imunitate al trepanului electric EZ-IO®.
- Trepanul electric EZ-IO® trebuie supravegheat pentru a se verifica funcționarea sa normală în configurația în care va fi utilizat.
- Trepanul electric EZ-IO® este proiectat și testat pentru funcționare intermitentă, ciclul de lucru fiind de 10 secunde pornit, 1 minut oprit, 5 cicluri consecutive. Lăsați un interval de 1 oră pentru râcire.
- Condiții de utilizare ambientiale: între -20 °C și +40 °C; între 0 și 90% umiditate relativă

## Clasificarea echipamentului

Tipul protecției împotriva socului electric	NA echipament alimentat din sursă internă
Gradul de protecție împotriva socului electric	Piesă aplicată de tip BF
Grad de protecție împotriva infiltrării apei și a particulelor	IP33
Gradul de siguranță sau aplicabilitate în prezența amestecurilor inflamabile de anestezice	Echipamentul nu este adecvat pentru utilizarea în prezența unui amestec anestezic inflamabil împreună cu aer, oxigen sau oxid de azot

## INFORMAȚII REFERITOARE LA GARANȚIE

### GARANȚIA EXPLICITĂ LIMITATĂ A TELEFLEX și LIMITE DE RESPONSABILITATE

Teleflex garantează exclusiv utilizatorului final original al Produselor (**"Utilizatorul final"**) că pe durata perioadei de garanție aplicabile: (a) Produsele hardware se vor conforma specificațiilor scrise ale Teleflex pentru respectelele Produse sub toate aspectele materiale, pe cea mai scurtă dintre următoarele două perioade (i) timp de un an de la livrarea către Utilizatorul final, sau (ii) numărul de utilizări ale respectului Produs hardware, conform celor stipulate de Teleflex în specificațiile scrise ale produsului, și (b) Produsele consumabile se vor conforma specificațiilor scrise ale Teleflex pentru respectelele Produse sub toate aspectele materiale până la data de expirare desemnată cu acest scop pentru respectivele Produse consumabile (denumită în mod general **"Perioada de garanție"**), cu excepția cazului în care Produsele au fost supuse abuzului fizic, utilizării eronate, utilizării anormale, utilizării neconforme cu indicațiile și instrucțiunile de utilizare publicate de Teleflex, fraudei, violării sigiliilor, solictărilor fizici neobișnuite, neglijenței sau accidentelor (**"Garanția explicită"**). Teleflex nu garantează faptul că operația unui Produs hardware va fi neîntreruptă sau lipsită de erori. Conform deciziei sale, Teleflex va repară, înlocui sau returnă contravaloarea prețului de achiziție către Utilizatorul final al Produsului care este determinat de către Teleflex ca fiind neconform ("Remediul"), cu condiția ca Utilizatorul final să returneze Produsul neconform către Teleflex în timpul Perioadei de garanție aplicabile, pe cheltuiala Utilizatorului final, și adreseză Teleflex în prealabil, cu promptitudine, o notificare scrisă, pentru ca Teleflex să poată emite un număr de Autorizare pentru Return de Materiale ("ARM"). Produsele trimise la Teleflex pentru înlocuirea în garanție fără a avea un număr ARM valid afișat la exteriorul containerului de expediere poate, conform deciziei Teleflex, să fie returnat Utilizatorului final pe cheltuiala Utilizatorului final. Toate produsele returnate care sunt neconforme devin proprietatea Teleflex. În măsură permisă de lege, Teleflex va putea repara sau înlocui Produsele hardware neconforme (a) cu Produse sau piese noi sau folosite anterior, care sunt echivalente cu cele noi din punct de vedere al performanței și fiabilității, sau (b) cu Produse echivalente unui Produs original care fost scos din fabricație. Produsele (sau piesele acestora) înlocuite sunt garantate pentru perioada de timp rămasă din perioada de garanție a produsului pe care îl înlocuiesc. REMEDILE DESCRISE ÎN ACEST DOCUMENT VOR REPREZENTA REMEDIUL UNIC și EXCLUSIV PRIMIT DE UTILIZATORUL FINAL ÎN CAZUL ÎN CARE UN PRODUS NU ESTE CONFORM CU GARANȚIA EXPLICITĂ ÎN MĂSURA MAXIMĂ PERMISĂ DE LEGEA APLICABILĂ. GARANȚIA EXPLICITĂ REPREZINTĂ GARANȚIA UNICĂ și EXCLUSIVĂ, ACORDată ÎN LOCUL ORICĂROR ALTE GARANȚII, EXPLICITE, IMPLICEȚI SAU STATUȚARE, INCLUZând FĂRĂ LIMITARE GARANȚIILE IMPLICEȚI DE VANDABILITATE, NON-VIOLARE A DREPTURILOR TERTIILOR, ADEVARATE PENTRU UN ANUMIT SCOP, CALITATE SAU ADEVCABILITATE SATISFACTOARĂ. ÎN CAZUL ÎN CARE LIMITAREA DE RESPONSABILITATE FAȚĂ DE ORICE GARANȚIE IMPLICEȚĂ NU ESTE PERMISĂ DE LEGISLAȚIA ÎN VIGORE, ASEMENEA GARANȚIE EXPLICITĂ ESTE LIMITATĂ LA NOUAZEȚI (90) DE ZILE DE LA DATA ACHIZIȚIEI INITIALE. ÎN AFARA GARANȚIEI IMPLICEȚI, PRODUSELE SUNT FURNIZATE „CA ATARE” și SUNT DESTINATE SPRE A FI UTILIZATE NUMAI DE CĂTRÉ PERSONAL MEDICAL CALIFICAT, CARE FOLOȘEȘTE UN DISCERNAMÂNT MEDICAL REZONABIL ACOLO DESTE ESTE NECESSAR ÎN SITUAȚIILE CLINICE. TELEFLEX își DECLINĂ ORICE RESPONSABILITATE CARE DERJNE DIN UTILIZAREA PRODUSELOR ÎNTR-UN MOD NECONFORM CU INDICAȚIILE SI INSTRUCȚIUNILE DE UTILIZARE PUBLICATE DE TELEFLEX. ÎN NICIUN CAZ, TELEFLEX NU VA FI RESPONSABIL FAȚĂ DE UTILIZATORUL FINAL, ORICE CLIENT SAU ORICE ALT TERȚ (RECLAMANT) ÎN ORICE FEL, PENTRU ORICE DAUNE SPECIALE, NON-COMPENSATORII, PE CALE DE CONSECINȚĂ, INDIRECTE, INCIDENTALE, STATUȚARE SAU PUNITIVE DE ORICE FEL, ÎN VIRTUTEA CONTRACTULUI SAU A LEGISLAȚIEI CIVILE (INCLUSIV ÎN CAZ DE NEGLEJUȚĂ SAU RESPONSABILITATE STRICTĂ LEGATĂ DE PRODUS), CHIAZ DACĂ TELEFLEX ARE CUNOSTINȚĂ ÎN PREALABIL DE POSIBILITATEA APARIȚIEI UNOR ASEMENEA DAUNE. SUMA TOTALĂ REPREZENTĂND OBLIGAȚIA DE PLATĂ A TELEFLEX ÎN LEGĂTURĂ CU ACHIZIȚIONAREA SAU UTILIZAREA PRODUSELOR NU POATE DEPASI SUMA TOTALĂ PLĂTITĂ DE RECLAMANT CĂtre TELEFLEX ÎN CURSUL CELOR DOUĂSPREZECE (12) LUNI IMMEDIAT PRECEDENTE DĂTII LA CARE A AVUT LOC EVENIMENTUL CE A PRILEJUIT DEPUNEREA RECLAMAȚIEI ÎMPOTRIVA TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## ЭЛЕКТРОПРИВОДНОЕ УСТРОЙСТВО EZ-IO®

Инструкция по применению



Russian

Teleflex®

ArrowEZIO.com

В ЭКСТРЕННЫХ СЛУЧАЯХ  
ЗВОНИТЕ ПО НОМЕРУ:

1.800.680.4911

Teleflex®

Телефон службы поддержки клиентов: 1.866.479.8500

■ Промышленное для  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ireland (Ирландия)



По окончании срока службы  
электроприводного устройства  
ответственность за его утилизацию  
несут эксплуатировавшие его  
учреждение или организация  
(директива 2012/19/EU).



4001639

Соответствует стандарту UL 60601-1  
Сертифицировано по стандарту  
CSA C22.2 №. 601.1



Продажа этого  
устройства разрешается  
только по заказу или  
назначению врача.

SN

Серийный  
номер



Класс защиты от поражения  
электрическим током BF  
(рабочая часть устройства).



Система соответствует  
требованиям директивы  
о медицинских изделиях  
(93/42/EЭС)



См. инструкцию  
по применению



Предохранять от  
солнечного света



Хранить в  
сухом месте



-20°C  
(-4°F)  
50°C  
(122°F)

Хранить при  
температуре



53 kPa  
101 kPa  
Ограничение по  
атмосферному  
давлению



90%  
0%  
Ограничение по  
влажности

Teleflex, логотип Teleflex, Arrow, логотип Arrow, EZ-IO, EZ-Connect и EZ-Stabilizer  
являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками  
компании Teleflex Incorporated или ее дочерних предприятий в США и (или) других  
странах. Все прочие товарные знаки являются товарными знаками их владельцев.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Все права защищены.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

### ОПИСАНИЕ

Электроприводное устройство EZ-IO® представляет собой герметизированное переносное медицинское устройство на литий-ионных батареях.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Рабочая часть: Иглы для внутрикостного сосудистого доступа EZ-IO® — 15 мм; 25 мм; 45 мм.



### ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

- Показания, противопоказания, предупреждения, меры предосторожности и другая информация о безопасности содержатся в Инструкции по применению системы для внутрикостного сосудистого доступа EZ-IO®.
- Перед применением ознакомьтесь с Инструкциями по применению системы для внутрикостного сосудистого доступа EZ-IO®. При возникновении вопросов или в случае отсутствия данного информационного листка сразу обращайтесь к местному торговому представителю компании Teleflex.
- С дополнительной информацией об изделии можно ознакомиться на веб-сайте ArrowEZIO.com.
- В случае маловероятного отказа электроприводного устройства отсоедините приводное устройство EZ-IO®, захватите иглу и введите комплект иглы в костномозговую полость вращательным движением. Как и в случае любых медицинских изделий для неотложной помощи, использование запасного устройства является строго рекомендованным протоколом.

### ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Для обеспечения надлежащей эффективности системы для внутрикостного сосудистого доступа EZ-IO® рекомендуется соблюдать следующие условия. Несоблюдение этих условий станет причиной аннулирования любых действующих гарантий.

- Применимите данное изделие только согласно этому руководству и применимой документации изделия.
- Запрещается настройка, внесение изменений, техническое обслуживание или ремонт изделия.
- Не присоединяйте данное изделие или его компоненты к изделиям, которые не входят в список рекомендованных компаний Teleflex.
- С данным изделием следует применять только комплекты игл для внутрикостного сосудистого доступа EZ-IO®.
- Перед применением осмотрите устройство на наличие трещин и острых краев. Берегите изделие от попадания жидкости на любую его часть.
- Не используйте чистящие вещества с содержанием четвертичного аммония и этионала (т.е. одорозаворные антибактериальные салфетки CaviWipes™ и Sani-Cloth® Prime).
- Не используйте чрезмерное усилие при введении. Предоставьте свободу действий электроприводному устройству EZ-IO®.
- Для использования с электроприводным устройством EZ-IO валидированы только химикаты, указанные в таблице.

### ХРАНЕНИЕ

- Электроприводное устройство EZ-IO® и его принадлежности можно хранить при температуре от -20 °C до 50 °C (от -4 °F до 122 °F) при относительной влажности до 90 % без конденсации.
- Ожидаемый срок хранения электроприводного устройства и его батареи составляет 10 лет.
- Срок эксплуатации (использования) электроприводного устройства составляет приблизительно 500 введений. Тем не менее, это число является ориентировочным, так как срок эксплуатации зависит от условий введения (плотности кости и продолжительности введения), хранения и частоты испытаний.

При хранении изделия в кейсе для сосудистого доступа (VAP) следует удалить фиксатор пусковой кнопки во избежание случайного включения электроприводного устройства EZ-IO®.

### ИНФОРМАЦИЯ О БАТАРЕЯХ

- Устройство герметично закрыто и не подлежит вскрытию.
- Замена батареи невозможна.

### ИНДИКАТОРНЫЕ И СИГНАЛЫ

- Светодиодный индикатор электроприводного устройства EZ-IO® будет постоянно гореть зеленым, если пусковая кнопка активирована и достаточно заряда батареи.
- Светодиодный индикатор электроприводного устройства EZ-IO® будет мигать красным, если пусковая кнопка активирована и осталось менее 10 % заряда батареи. Замените электроприводное устройство EZ-IO® новым приобретенным устройством.
- Светодиодный индикатор электроприводного устройства EZ-IO® не загорится или загорится на короткое время, если заряд батареи исчерпан. Используйте запасное электроприводное устройство или выполните введение ручным методом.

### УХОД И ОЧИСТКА

При очистке электроприводного устройства EZ-IO® соблюдайте правила больницы/медицинского учреждения относительно обращения с зараженными изделиями.

При очистке не погружайте электроприводное устройство EZ-IO® в жидкость и не используйте чрезмерное количество жидкости.

- Протрите поверхности электроприводного устройства EZ-IO® и шнурка (если имеется) тканью или салфеткой, смоченной чистящим раствором, указанным в таблице ниже, чтобы удалить все видимые загрязнения.
- После удаления видимых загрязнений используйте дополнительные куски ткани или салфетки, смоченные выбранным чистящим раствором, и оставьте электроприводное устройство EZ-IO® в контакте с чистящим раствором в соответствии с рекомендациями изготовителя чистящего раствора.
- Высушите на воздухе.

Тип чистящего средства	Активные компоненты	Примеры распространенных марок
Гипохлорит (отбеливатель)	Гипохлорит натрия: 0,39 %–0,91 %	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Бесспиртовые средства на основе четвертичного аммония	п-алкил диметилベンзил хлорид аммония: 0,25 %, п-алкил диметил этилбензил хлорид аммония: 0,25 %	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Спирт/средство на основе четвертичного аммония	п-алкил диметилベンзил хлорид аммония: 0,125 %–0,25 %, п-алкил диметил этилбензил хлорид аммония: 0,125 %–0,25 %, изопропанол: 10,00 %–55,00 %	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Спирт/средство на основе четвертичного аммония	Дизобутилфенокси-этоксиэтил диметилベンзил хлорид аммония: 0,28 %, изопропанол: 17,20 %	CaviWipes™, CaviCide™

## Заявление об электромагнитном излучении

Электроприводное устройство EZ-IO® предназначено для использования в электромагнитной среде с указанными ниже параметрами. Потребитель или пользователь электроприводного устройства EZ-IO® должен убедиться, что параметры излучения устройства соответствуют указанным характеристикам.

Тестируирование излучения	Соответствие	Соответствие
Радиочастотное излучение CISPR 11	<b>Группа 1</b>	Электроприводное устройство EZ-IO® потребляет радиочастотную энергию только для ее внутреннего функционирования. Таким образом, возникающее радиочастотное излучение характеризуется очень низким уровнем интенсивности. Маловероятно, что такое излучение будет создавать помехи для расположенного рядом электронного оборудования.
Радиочастотное излучение CISPR 11	<b>Класс В</b>	Электроприводное устройство EZ-IO® может применяться во всех типах помещений, в том числе во внутренних помещениях и учреждениях, подключенных к общественной низковольтной сети, которая проведена в зданиях, предназначенных для проживания.
Гармонические излучения IEC 61000-3-2	<b>Неприменимо</b>	
Колебания напряжения/ скакки напряжения IEC 61000-3-3	<b>Неприменимо</b>	

## Заявление о защищенностии от электромагнитного излучения

Электроприводное устройство EZ-IO® предназначено для использования в электромагнитной среде с указанными ниже параметрами. Потребитель или пользователь электроприводного устройства EZ-IO® должен убедиться, что параметры излучения устройства соответствуют указанным характеристикам.

Испытания на помехоустойчивость	тестовый уровень IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная среда — рекомендации
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 кВ контакт +/- 15 кВ воздух	+/- 8 кВ контакт +/- 15 кВ воздух	Полы должны быть изготовлены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не менее 30 %.
Резкие перепады или выбросы напряжения IEC 61000-4-4	+/- 2 кВ для силовых кабелей питания +/- 1 кВ для кабелей ввода/выхода	[неприменимо (питание от батареек)]	Параметры электросети должны соответствовать таковым для типичных промышленных или гостиничных помещений.
Колебания IEC 61000-4-5	2 кВ (макс.)	[неприменимо (питание от батареек)]	Параметры электросети должны соответствовать таковым для типичных промышленных или гостиничных помещений.
Понижение напряжения, кратковременное прерывание энергоснабжения и нестабильность напряжения на входных линиях подвода электрической энергии IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 цикла 0 % UT; 1 цикл 70 % UT; 25/30 циклов 0 % UT; 250/300 циклов	[неприменимо (питание от батареек)]	Параметры электросети должны соответствовать таковым для типичных промышленных или гостиничных помещений. Если пользователь электроприводного устройства EZ-IO®, необходимо продолжить работу во время прерываний в подаче питания от электрической сети, рекомендуется использование батареи или источника бесперебойного питания.
Магнитное поле электротоки (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	Параметры магнитного поля электротоки должны соответствовать уровню характеристики для типично расположенных промышленных или гостиничных помещений.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ур — это напряжение сети переменного тока до приложения тестового уровня.

## Рекомендации и заявление производителя — защищенностность от электромагнитного излучения

Электроприводное устройство EZ-IO® предназначено для использования в электромагнитной среде с указанными ниже параметрами. Потребитель или пользователь электроприводного устройства EZ-IO® должен убедиться, что параметры излучения устройства соответствуют указанным характеристикам.

Испытания на помехоустойчивость	тестовый уровень IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная среда — рекомендации
			Переносные и мобильные радиочастотные коммуникационные устройства необходимо использовать таким образом, чтобы расстояние до любой из частей устройства, включая кабели, не было меньше, чем рекомендуемая дистанция (удаление), рассчитанная по уравнению, которое применяется к частоте передатчика. Рекомендуемая дистанция удаления:
			$d = \frac{3,5}{\sqrt{P}}$
			$d = \frac{3,5}{\sqrt{\frac{E}{P}}}$
			$d = \frac{7}{\sqrt{\frac{E}{P}}}$
			где Р — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно информации, предоставленной производителем передатчика, а d — рекомендуемая дистанция (удаление) в метрах (м).
			Напряженность поля стационарных радиочастотных передатчиков, определенная во время электромагнитного обследования участка, d должна быть меньше уровня соответствия требованиям помехоустойчивости в каждом диапазоне частот.
			Помехи могут возникнуть вблизи оборудования, помеченного следующим символом:
			ПРИМЕЧАНИЕ 1: при 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий диапазон частот.
			ПРИМЕЧАНИЕ 2: в отдельных ситуациях данные инструкции могут быть неприменимы. Распространение электромагнитных волн зависит от их положения и отражения строительными конструкциями, людьми и другими объектами.
			а Интенсивность излучения стационарных передатчиков, таких как операторские станции радиотелефонов (столовая/мобильная связь), станции связи с подвижными объектами, любительские радиостанции, АМ- и FM-радио- и телепрограммы, возможна с точностью спрогнозировать теоретически. Для оценки электромагнитной среды, обусловленной действием стационарных радиочастотных передатчиков, необходимо использовать методы электромагнитного обследования участка. Если интенсивность радиочастотного излучения в зоне действия электроприводного оборудования превышает приемлемый уровень, соответствующий требованиям помехоустойчивости, необходимо следить за его работой с целью подтверждения корректного функционирования. При выявлении некорректного функционирования могут потребоваться дополнительные меры, такие как изменение положения или размещения электроприводного устройства EZ-IO®. в Интервале частот от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна составлять не менее 3 В/м.

## Рекомендуемые территориальные разносы между переносными и мобильными радиочастотными коммуникационными устройствами и электроприводным устройством EZ-IO®

Электроприводное устройство EZ-IO® предназначено для использования в электромагнитной среде с контролируемыми излучаемыми радиочастотными помехами. Потребитель или пользователь электроприводного устройства EZ-IO® может предотвратить во внесистемные электромагнитные помехи путем поддержания рекомендованного ниже разноса между переносными и мобильными радиочастотными коммуникационными устройствами (передатчиками) и электроприводным устройством EZ-IO® в соответствии с выходной мощностью коммуникационного устройства.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика W	Дистанция (удаление, расстояние) согласно частоте преобразователя, м		
	от 150 кГц до 80 МГц $d = \frac{3,5}{[V]} \sqrt{P}$	от 80 МГц до 800 МГц $d = \frac{3,5}{[E_i]} \sqrt{P}$	от 800 МГц до 2,5 ГГц $d = \frac{7}{[E_i]} \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Для передатчиков, номинальная выходная мощность которых не указана выше, рекомендуемый территориальный разнос  $d$  в метрах (м) можно оценить по уравнению, применимому к частоте передатчика, где  $P$  — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно информации, предоставленной производителем.

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** при 80 МГц и 800 МГц, применяется территориальный разнос для большего диапазона частот.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** в отдельных ситуациях данные инструкции могут быть неприменимы.

Распространение электромагнитных волн зависит от их поглощения и отражения строительными конструкциями, людьми и другими объектами.

- Для медицинского электрооборудования требуется соблюдение специальных мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости. Кроме того, установку и ввод в эксплуатацию необходимо проводить согласно информации об электромагнитной совместимости, представленной в данной инструкции по применению.
- Следует избегать применения этого оборудования рядом с другим оборудованием, над ним или под ним, так как это может привести к неправильной работе. Если такое применение необходимо, следует наблюдать за этим и другим оборудованием для проверки правильности их работы.
- Переносное радиочастотное оборудование связи следует использовать на расстоянии не менее 30 см (12 дюймов) от любой части электроприводного устройства EZ-IO®, включая кабели, соответствующих спецификациям изготовителя. В противном случае может нарушиться функциональность оборудования.
- Использование вспомогательных компонентов, преобразователей и кабелей, отличных от указанных производителем, может привести к усилению излучения или снижению защиты электроприводного устройства EZ-IO® от электромагнитных полей.
- За электроприводным устройством EZ-IO® следует постепенно на предмет нормального функционирования в используемой конфигурации.
- Электроприводное устройство EZ-IO® разработано и испытано для работы в прерывистом режиме с периодом включения 10 секунд, перерывом в 1 минуту в 5 последовательных циклах. После этого ему следует дать остыть в течение 1 часа.
- Рабочие условия окружающей среды: от -20 °C до +40 °C; относительная влажность от 0 % до 90 %

## Классификация оборудования

Тип защиты от поражения током	Не применимо. Устройство со встроенным элементом питания
Класс защиты от поражения электрическим током	Изделие типа BF
Степень защиты от проникновения воды и частиц	IP33
Степень безопасности и применимости в присутствии огнеопасных анестетиков	Оборудование не предназначено для использования в присутствии огнеопасных анестетиков в смеси с вазодилататором, кислородом или кисью из азота

ARROW EZ-IO®  
INTRADEESEOUS VASCULAR ACCESS

## ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

### ОГРАНИЧЕНИЕ ПРЯМОЙ ГАРАНТИИ И ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ КОМПАНИИ TELEFLEX

Компания Teleflex гарантирует только первоначальному конечному пользователю Продукции («Конечному пользователю»), что в течение действующего гарантийного срока: (a) аппаратная Продукция будет соответствовать письменным спецификациям Teleflex для такой Продукции во всех материальных аспектах в течение меньшего из следующих периодов: (i) одного года после отгрузки Конечному пользователю или (ii) периода, в рамках которого кратность использования данной аппаратной Продукции, соответствует заданной в письменных спецификациях продукта Teleflex; и (b) Продукция одноразового применения будет соответствовать письменным спецификациям Teleflex для такой Продукции во всех материальных аспектах до истечения срока годности, определяемого для этой Продукции одноразового применения (в совокупности, именуемого «Гарантийным сроком»); кроме случаев, когда Продукция подверглась недопустимому физическому воздействию, неправильно или недолжным образом использовалась, использовалась не в соответствии с опубликованными указаниями и инструкциями Teleflex в отношении использования, мощностями, частотами, фальсификации, необычного физического воздействия, небрежения или аварий («Прямая гарантия»). Teleflex не гарантирует, что работа аппаратной Продукции будет бесперебойной или безошибочной. Teleflex будет по своему усмотрению осуществлять ремонт, замену или возврат конечному пользователю стоимости приобретения Продукции, которая была определена Teleflex как не соответствующая «Средства правовой защиты», чтобы, если конечный пользователь возвращает несоответствующую Продукцию компании Teleflex в течение гарантийного периода за счет конечного пользователя и при условии современного письменного уведомления компании Teleflex, для того чтобы компания Teleflex могла выдать номер разрешения на возврат материалов («RMA»). Отправляемая в Teleflex для гарантийной замены Продукции без действительного номера RMA, отображеного на внешней стороне упаковочного контейнера, может, по усмотрению Teleflex, быть возвращена конечному пользователю за счет конечного пользователя. Вся возвращенная несоответствующая Продукция становится собственностью Teleflex. В степени, разрешенной законом, компания Teleflex может отремонтировать или заменить несоответствующую аппаратную Продукцию (а) новой или бывшей в употреблении Продукцией или запасными частями, эквивалентными новым по производительности и надежности, либо (b) Продукцией, эквивалентной первоначальной Продукции, которая была снята с производства. Выданная на замену Продукции (или ее части) получает гарантию на оставшуюся часть гарантированного срока Продукции, которую они заменят. СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ, ОПИСАННЫЕ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ, БУДУТ ЯВЛЯТЬСЯ ЕДИНСТВЕННЫМИ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ЗАЩИТЫ КОНЧЕГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ОТ НЕСООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ ПРЯМОЙ ГАРАНТИИ. В МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ СТЕПЕНИ, ПРЯМАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ЕДИНСТВЕННОЙ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ ГАРАНТИЕЙ И ДАЕТСЯ ВМЕСТО ВСЕХ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ИЛИ ПРЕДУМОЖЕННЫХ ЗАКОНОМ, ВКЛЮЧАЯ ВСЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИИ КОМПАНИЕЙ ЦЕННОСТИ, СОБЛЮДЕНИИ ПРАВ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ, УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОГО КАЧЕСТВА ИЛИ ПРИГОДНОСТИ. ЕСЛИ ОТКАЗ ОТ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ТАКИЕ ПРЯМАЯ ГАРАНТИЯ ОГРАНИЧИВАЮТСЯ ДЕЯВИНОСТЬЮ (90) ДНЕЙ С ДАТЫ ПЕРВОНАЧОЙ ПОКУПКИ. ПРОДУКЦИЯ ПОСТАВЛЯЕТСЯ ПО ПРИНЦИПУ «КАК ЕСТЬ» И РАЗРАБОТАНА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ, ИСХОДЯ ИЗ ИХ РАЗМУЗНОГО КЛИНИЧЕСКОГО СУДЖЕНИЯ В СИТУАЦИЯХ, НЕОБХОДИМЫХ С МЕДИЦИНСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ. КОМПАНИЯ TELEFLEX ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В ОТНОШЕНИИ ПРОДУКЦИИ, ВОЗНИКАЮЩЕЙ ИЗ-ЛЮБОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ НЕ В СООТВЕТСТВИИ С ОПУБЛИКОВАННЫМИ TELEFLEX РУКОВОДСТВАМИ И ИНСТРУКЦИЯМИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ. НИ В КАКОМ СЛУЧАЕ КОМПАНИЯ TELEFLEX НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД КОНЧЕГМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ, ЛЮБЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ИЛИ ЛЮБОЙ ИНОЙ ТРЕТЬЕЙ СТОРОНОЙ («ИСТОЧЕМ») В ОТНОШЕНИИ ЛЮБЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ, НЕКОМПЕНСАЦИОННЫХ, КОСВЕННЫХ, НЕПРЯМЫХ, СЛУЧАЙНЫХ, ЗАКОНОЧНЫХ ИЛИ ШАРФНЫХ УБЫТОКВ ЛЮБОГО РОДА, ВОЗНИКАЮЩИХ В СОВЕСТИ С ДОГОВОРОМ ИЛИ ГРАЖДАНСКИМ ПРАВОМ (ВКЛЮЧАЯ ХАЛАТНОСТЬ И СТРОГУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В ОТНОШЕНИИ ПРОДУКЦИИ), НЕЗАВИСИМО О ФОРМЫ ПРАВОВОГО ДЕЙСТВИЯ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИИ TELEFLEX БУДЕТ ЗАРАНЕЕ ИЗВЕСТНО О ВОЗМОЖНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТАКОГО УБЫТОКА. СОВОКУПНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ TELEFLEX В СВЯЗИ С ПОКУПКОЙ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОДУКЦИИ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ ОБЩУЮ СУММУ, ВЫПЛАЧЕННУЮ ИСТОЧЕМ КОМПАНИИ TELEFLEX В ТЕЧЕНИЕ ДВЕНАДЦАТИ (12) МЕСЯЦЕВ, НЕПОСРЕДСТВЕННО ПРЕДШЕСТВУЮЩИХ ДАТЕ ЯВЛЕНИЯ, ПОСЛУЖИВШЕЙ ПРИЧИНОЙ ИСКА К КОМПАНИИ TELEFLEX

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

**EZ-IO®  
HNACIA JEDNOTKA**

Návod na používanie



Slovak

Teleflex®

[ArrowEZIO.com](http://ArrowEZIO.com)

NÚDZOVÉ ČÍSLO:

**1.800.680.4911**

# Teleflex®

Zákaznícky servis: 1.866.479.8500

 Vyrobco pre  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Irsko



Po skončení životnosti  
hnacej jednotky za  
správnu likvidáciu  
zodpovedá daná  
inštitúcia alebo servis  
(smernica 2012/19/EU).

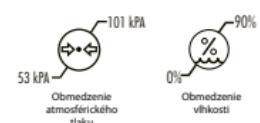


Spĺňa požiadavky normy UL 60601-1  
Certifikované podľa normy  
CSA C22.2 č. 601.1

 Táto pomôcka sa  
smie predávať iba  
prostredníctvom lekára  
alebo na jeho predpis.



Stupeň ochrany pred  
zášahom elektrickým  
prúdom, aplikovaná  
časť typu BF.



Uchovávajte  
mimo slnčného  
svetla



Uchovávajte  
v suchu

-20°C  
(-4°F)

50°C  
(122°F)

Skladujte pri teplote  
-20° - 50 °C  
(-4° - 122 °F)

53 kPa

101 kPa

Obmedzenie  
atmosférického  
tlaku

 Výrobčiné číslo



Pozri návod  
na používanie

Teleflex, logo Teleflex, Arrow, logo Arrow, EZ-IO, EZ-Connect a EZ-Stabilizer sú  
ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti Teleflex  
Incorporated alebo jej súpravných subjektov v USA alebo iných krajinách. Všetky  
ostatné ochranné známky sú ochrannými známkami ich príslušných vlastníkov.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Všetky práva vyhradené.

## INFORMÁCIE O VÝROBKU



### OPIS:

- Hnacia jednotka EZ-IO® je uzavretá, ručná zdravotná pomôcka napájaná litiovou batériou.

### INFORMÁCIE O VÝROBKU:

- Aplikované časti: ihly na intraoseálny vaskulárny prístup EZ-IO® – 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE:

- V návode na používanie systému EZ-IO® Intraosseous Vascular Access System (Systém na intraoseálny vaskulárny prístup) sú zahrnuté indikácie, kontraindikácie, varovania, opatrenia a ďalšie bezpečnostné informácie.
- Pred použitím systému na intraoseálny vaskulárny prístup EZ-IO® si pozrite príslušný návod. V prípade otázok alebo ak chýba tento informačný hárak, okamžite kontaktujte vašho miestneho obchodného zástupcu spoločnosti Teleflex.
- Ďalšie informácie o výrobku môžete nájsť na stránke ArrowEZIO.com.
- V nepravdepodobnom prípade zlyhania hnaciej jednotky EZ-IO® odstráňte hnaciu jednotku, rukou uchopte ihlovú suprávu a ihlovú suprávu zasúvajte do drehového priesoru za súčasného točenia ihlovej suprávy. Podobne ako pri iných zdravotníckych pomôckach na urgentné použitie sa naliehavo odporúča zabezpečiť záložné zariadenie.

### DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE PRE POUŽÍVATEĽOV:

Pre zaručenie správneho fungovania systému na intraoseálny vaskulárny prístup EZ-IO® sa odporúča dodržiavať nasledujúce podmienky. Pri nedodržaní týchto podmienok zanikajú všetky platné záruky.

- Tento výrobok používajte iba v súlade s týmto návodom a príslušným označením výrobku.
- Úpravy, modifikácie, technická údržba alebo opravy nie sú povolené.
- Tento výrobok ani jeho komponenty nepriprájajte k výrobkom, ktoré spoločnosť Teleflex neodporúča.
- S týmto výrobkom používajte iba ihlové suprávy na intraoseálny vaskulárny prístup EZ-IO®.
- Pred použitím vizuálne skontrolujte, či hnacia jednotka nemá praskliny alebo ostré hrany.
- Na žiadnu časť výrobku nelejte kvapalinu.
- Nepoužívajte čistiacu prostriedku, ktoré kombinujú kvartérne amóniové zlúčeniny s etanolom (ako sú jednorazové germicidné utierky CaviWipes™ a Sani-Cloth® Prime).
- Pri zavádzaní nadmerne netlačte. Nechajte pracovať hnaciu jednotku EZ-IO®.
- Na používanie s hnacou jednotkou EZ-IO® sú schválené jedine chemické látky uvedené v tabuľke.

### SKLADOVANIE:

- Hnacia jednotka EZ-IO® a príslušenstvo možno skladovať pri teplotách -20 °C až 50 °C (-4 °F až 122 °F) pri relatívnej vlhkosti do 90 % bez kondenzácie.
- Skladovateľnosť hnaciej jednotky a jej batérie je približne 10 rokov.
- Prevádzková/úžitková životnosť hnaciej jednotky je približne 500 zavedení. Tento počet sa však môže lísiť, pretože životnosť závisí od konkrétnego používania (hustota kosti a doba zavedenia), skladovania a frekvencie testovania.
- Pri skladovaní balíka na vaskulárny prístup (VAP) odstráňte chránči spúšťe, aby ste predišli náhodnému zapnutiu hnaciej jednotky EZ-IO®.

### INFORMÁCIE O BATÉRII:

- Hnacie jednotky sú uzavreté a nemajú sa otvárať.
- Batérie sa nedajú vymieňať.

### INDIKÁTORY A UPOZORNENIA:

- Indikátor LED hnaciej jednotky EZ-IO® bude pri stlačení spúšte a pri dostatočnej kapacite batérie svietiť nepretržite na zeleno.
- Indikátor LED hnaciej jednotky EZ-IO® bude pri stlačení spúšte a pri zostávajúcej kapacite batérie menej ako 10 % blikať na červeno. Zákupie novú hnaciu jednotku EZ-IO® a vymenite ju.
- Po uplynutí životnosti batérie sa indikátor LED hnaciej jednotky EZ-IO® nerozsvieti alebo bude svietiť len krátko. Použite záložnú jednotku alebo manuálne zavedenie.

### ČISTENIE A ÚDRŽBA:

Pri čistení hnacej jednotky EZ-IO® postupujte podľa nemocničných/ústavných zásad manipulácie s kontaminovanými pomôckami.

Pri čistení hnaciej jednotky EZ-IO® neponárajte do kvapalín ani nepoužívajte nadmerné množstvo kvapalín.

- Na odstránenie všetkých viditeľných nečistôt utrite povrch hnaciej jednotky EZ-IO® a lanka (ak je prítomné) handičkou alebo utierkou namočenou v čistiacom roztoču uvedenom v tabuľke nižšie.
- Po odstránení viditeľných nečistôt použite ďalšie handičky alebo utierky namočené vo vybranom čistiacom roztoču a nechajte hnaciu jednotku EZ-IO® v kontakte s čistiacom roztočom podľa odporúčaní jeho výrobcu.
- Nechajte vyschnúť na vzduchu.

Typ čistiaceho prostriedku	Účinné zložky	Priklady bežných značiek
Chlóran (bielidlo)	Chlóman sodný: 0,39 % – 0,91 %	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Kvartérne amóniové zlúčeniny bez obsahu alkoholu (Quat)	n-alkylidimetylbenzylamónium-chlorid: 0,25 % n-alkylidimetyletylbenzylamónium-chlorid: 0,25 %	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alkohol/Quat	n-alkylidimetylbenzylamónium-chlorid: 0,125 % – 0,25 %, n-alkylidimetyletylbenzylamónium-chlorid: 0,125 % – 0,25 %, Izopropanol: 10,00 % – 55,00 %	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alkohol/Quat	Dilizobutylfenoxyetoxytetdimetylbenzylamónium-chlorid: 0,28 %, Izopropanol: 17,20 %	CaviWipes™, CaviCide™

## Vyhľásenie o elektromagnetických emisiach

Hnacia jednotka EZ-IO® je určená na používanie v elektromagnetickom prostredí špecifikovanom nižšie. Zákazník alebo používateľ hnacej jednotky EZ-IO® musí zabezpečiť, aby sa jednotka používala v takomto prostredí.

Emisný test	Zhoda	Zhoda
RF emisie CISPR 11	<b>Skupina 1</b>	Hnacia jednotka EZ-IO® využíva RF energiu len na svoje vnútorné fungovanie. Preto sú RF emisie veľmi nízke a je nepravdepodobné, že by spôsobovali rušenie blízkych elektronických zariadení.
RF emisie CISPR 11	<b>Trieda B</b>	Hnacia jednotka EZ-IO® je vhodná na používanie vo všetkých zariadeniach vrátane domácností a tých, ktoré sú priamo pripojené k verejnej nizkonapäťovej elektrickej sieti, napájajúcej obytné budovy.
Kolísanie napäťia/emisie kmitania IEC 61000-3-3	<b>Nehodí sa</b>	

## Vyhľásenie - elektromagnetická odolnosť

Hnacia jednotka EZ-IO® je určená na používanie v elektromagnetickom prostredí špecifikovanom nižšie. Zákazník alebo používateľ hnacej jednotky EZ-IO® musí zabezpečiť, aby sa jednotka používala v takomto prostredí.

Test odolnosti	Testovacia úroveň IEC 60601	Úroveň zhody	Elektromagnetické prostredie – usmernenie
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV kontakt +/- 15 kV vzduch	+/- 8 kV kontakt +/- 15 kV vzduch	Podlahu by mala byť z dreva, betónu alebo keramických dlaždičiek. Ak je podlahu pokrytá syntetickým materiálom, relativná vlhkosť by mala byť aspoň 30 %.
Rýchle elektrické prechodové javy/rázový impulz IEC 61000-4-4	+/- 2 kV pre elektrické napájacie vedenia +/- 1 kV pre vstupné/výstupné vedenia	Neuplatňuje sa (napájanie z batérie) Neuplatňuje sa (záladne I/O vedenia)	Kvalita sieťového napájania by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému prostrediu.
Rázový impulz IEC 61000-4-5	2 kV (max.)	Neuplatňuje sa (napájanie z batérie)	Kvalita sieťového napájania by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému prostrediu.
Poklesy napäťia, krátke prerušenia a kolísanie napäťia na vstupných vedeniach sieťového napájania IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 cyklu 0 % UT; 1 cyklus 70 % UT; 25/30 cyklov 0 % UT; 250/300 cyklov	Neuplatňuje sa (napájanie z batérie)	Kvalita sieťového napájania by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému prostrediu. Ak používateľ hnacej jednotky EZ-IO® výzaduje nepretržitý prevedik počas výpadku sieťového napájania, odporúčame pripojiť hnaciu jednotku k napájaniu zo záložného zdroja - nepresušiteľného napájacieho zdroja alebo batérie.
Magnetické pole sieťovej frekvencie (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetické polia sieťovej frekvencie majú byť na úrovni charakteristickej pre typické miesto v typickom komerčnom alebo nemocničnom prostredí.

POZNÁMKA: Ur je sieťové napätie AC pred použitím testovacej úrovne.

## Usmernenie a vyhlásenie výrobcu - elektromagnetická odolnosť

Hnacia jednotka EZ-IO® je určená na používanie v elektromagnetickom prostredí špecifikovanom nižšie. Zákazník alebo používateľ hnacej jednotky EZ-IO® musí zabezpečiť, aby sa jednotka používala v takomto prostredí.

Test odolnosti	Testovacia úroveň IEC 60601	Úroveň zhody	Elektromagnetické prostredie – usmernenie
Vedená RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz až 80 MHz	Neuplatňuje sa (napájanie z batérie)	Prenosné a mobilné RF komunikačné zariadenia by nemali používať bližšie k žiadnej časti hnacej jednotky vrátane kálov, ako je odporúčaná vzdialenosť vypočítaná podľa rovnice platnej pre frekvenciu vysielaca. Odporúčaná vzdialenosť: $d = \frac{3,5}{\sqrt{V_r}}$ $d = \frac{3,5}{\sqrt{E_r}}$ $d = \frac{7}{\sqrt{\frac{E_r}{E_p}}}$ Kde P je maximálny menovitý výstupný výkon vysielaca vo wattoch (W) podľa výrobca vysielaca a d je odporúčaná vzdialenosť v metrech (m). Intenzity polí pri pevných RF vysieláčov stanovené elektromagnetickým prísekuom na pracovisku a by mali byť v každom frekvenčnom rozsahu nižšie ako úroveň kompatibility.b V blízkosti zariadenia označeného nasledujúcim symbolom sa môže vyskytnúť rušenie: ☛
Vyžarovaná RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz až 2,7 GHz	10 V/m	
Polia priblíženia z bezdrôtových RF komunikačných zariadení	9 až 28 V/m 15 špecifických kmitočtov	9 až 28 V/m	

POZNÁMKA 1: Pri 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenčný rozsah.

POZNÁMKA 2: Tieto pravidlá nemusia platíť vo všetkých situáciách. Šírenie elektromagnetického žiarenia je ovplyvnené pohlcováním a odrazom od konštrukcií, predmetov a ľudí.

a Intenzity polí pri pevných vysieláčov, ako sú napr. základné stanice pre rádiotelefóny (mobilné/bezdrôtové) a vysieláčky, amatérské rádia, rozhlasové vysielanie na vlnách AM a FM a televízne vysielanie, nemožno teoreticky presne predpovedať. Na určenie elektromagnetického prostredia z dôvodu pevných RF vysieláčov by sa mal zvážiť elektromagnetický prieskum lokality. Ak namenaná intenzita pola v mieste používania hnacej jednotky EZ-IO® prekračuje príslušnú hore uvedenú úroveň kompatibility RF, treba hnaciu jednotku EZ-IO® pozorovať a overiť jej normálnu prevídzku. Pri spozorovaní neobvykľého správania môžu byť potrebné dodatočné opatrenia, napr. zmena orientácie hnacej jednotky EZ-IO®, b v rámci frekvenčného rozsahu 150 kHz až 80 MHz by intenzita poli nemala prekračovať hodnotu 3 V/m.

## Odporučané vzdialenosť medzi prenosnými a mobilnými RF komunikačnými zariadeniami a hncacou jednotkou EZ-IO®

Hnacia jednotka EZ-IO® je určená na používanie v elektromagnetickom prostredí, v ktorom sú kontrolované využávané rušenia RF. Záklazník alebo používateľ hnacej jednotky EZ-IO® môže pomocou zabrániť elektromagnetickému rušeniu tým, že bude dodržovať minimálnu vzdialenosť medzi prenosným/mobilným RF komunikačným zariadením (vysielačom) a hncacou jednotkou EZ-IO® uvedenou nižšie podľa maximálneho výstupného výkonu komunikačného zariadenia.

Menovitý maximálny výstupný výkon vysielača W	Vzdialenosť podľa frekvencie vysielača v metrech (m)
150 kHz až 80 MHz $d = \frac{3,5}{\sqrt{\frac{P}{E_i}}}$	80 MHz až 800 MHz $d = \frac{3,5}{\sqrt{\frac{P}{E_i}}}$
0,01	0,12
0,1	0,38
1	1,2
10	3,8
100	12
	800 MHz až 2,5 GHz $d = \frac{7}{\sqrt{\frac{P}{E_i}}}$
	0,12
	0,23
	0,73
	2,3
	7,3

Pre vysielače s menovitým maximálnym výstupným výkonom, ktorý nie je uvedený vyššie, je možné odhadnúť odporučanú vzdialenosť v metroch (m) podľa rovnice platnej pre danú frekvenciu vysielača, kde P je maximálny menovitý výstupný výkon vysielača vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielača.

POZNÁMKA 1: Pri rozsahu 80 MHz a 800 MHz platí vzdialenosť pre vyšši frekvenčný rozsah.

POZNÁMKA 2: Tieto pravidlá nemusia platíť vo všetkých situáciách. Šírenie elektromagnetického žiarenia je ovplyvnené pochúťkami a odrazom od konštrukcií, predmetov a ľudí.

- Elektrické zariadenia si vyžadujú speciálne preventívne opatrenia týkajúce sa EMK a musia sa inštalovať a uvažovať do prevádzky v súlade s informáciami o EMK uvedenými v tomto návode.
- Je potrebné vyniesť sa používaniu tohto zariadenia v blízkosti iných zariadení alebo ich ukladaniu na iné zariadenia, pretože by to mohlo mať za následok nesprávnu prevádzku. Ak je takéto použitie nevyhnutné, toto zariadenie a ostatné zariadenia by sa mali pozorovať, aby so verejno, či fungujú normálne.
- Prenosné RF komunikačné zariadenia sa majú používať minimálne 30 cm (12 palcov) od akékoľvek časti hnacej jednotky EZ-IO® vrátane kálov špecifikovaných výrobcom. V opačnom prípade môže dojsť k zhoreniu výkonu tohto zariadenia.
- Používanie príslušenstva, meničov a kálov iných ako tých, ktoré uvádzajú výrobca, môže viesť k zvýšeniu emisií alebo zníženiu odolnosti hnacej jednotky EZ-IO®.
- Pozorovaním treba overiť, či hnacia jednotka EZ-IO® normálne funguje v konfigurácii, v ktorej sa má používať.
- Hnacia jednotka EZ-IO® je určená a testovaná tak, aby fungovala prerušované v cykloch po 10 sekundách zapnutia a 1 minúty vypnutia v 5 s po sebe nasledujúcich cykloch. Nechajte ju 1 hodinu vychladnúť.
- Prevádzkové podmienky prostredia: -20 °C až + 40 °C; relativná vlhkosť 0 až 90 %

### Klasifikácia zariadenia

Typ ochrany pred zásahom elektrickým prúdom	Interné elektrické zariadenie NA
Stupeň ochrany pred zásahom elektrickým prúdom	Aplikovaná časť typu BF
Stupeň ochrany pred vniknutím vody a častic	IP33
Stupeň ochrany alebo použitie v prítomnosti horľavej anestetickej zmesi	Zariadenie nie je vhodné na použitie za prítomnosti anestetickej zmesi so vzduchom, kyslíkom alebo oxidom dusným

ARROW EZ-IO®  
INTRADEEUSOS VASCULAR ACCESS

## INFORMÁCIE O ZÁRUKE

### OBMEDZENÁ VYSLOVENÁ ZÁRUKA A ODMIETNUTIE ZÁRUKY SPOLOČNOSTI TELEFLEX

Spoločnosť Teleflex ručí len pôvodnému koncovému používateľovi produktov (**"Koncový používateľ"**), že počas platnej záručnej lehoty: (a) bude hardvér produktov materiálne splňať písomné technické špecifikácie poskytnuté spoločnosťou Teleflex pre dané produkty na obdobie kratšie ako (i) jeden rok od dodania koncovému používateľovi alebo (ii) počet použití tohto hardvérového produktu podľa opisu v písomných technických špecifikáciach od spoločnosti Teleflex a (b) jednodržavé produkty budú materiálne splňať písomné technické špecifikácie spoločnosti Teleflex pre tieto produkty do dátumu expirácie vyznačenom na týchto jednorázových produktoch (vo všeobecnosti „**Záručná lehota**“), pokiaľ nebolo s produkmi násilne manipulované, neboť nie sú správne alebo nezvyčajne používané, používané v rozpore s usmerneniami alebo návodom na používanie od spoločnosti Teleflex, aleboli bol produkt predmetom podvodného konania, ak bol produkt upravovaný, vystavený nezvyčajnému namáhaniu, nedbanlivému zaobchádzaniu alebo nehodám (**"Výslovná záruka"**). Spoločnosť Teleflex nezarúčuje, že prevádzka hardvérového produktu bude nepretržitá a bezporuchová. Spoločnosť Teleflex podľa vlastného uváženia opravi, vymeni alebo vráti peniaze v nákupej cene koncovému používateľovi za nevyhovujúce produkty (**"Náhravná záruka"**) pre predpolokladu, že koncový používateľ vráti nevyhovujúci produkt spoločnosti Teleflex počas platnej záručnej lehoty na náklady koncového používateľa, pričom najprv túto skutočnosť bezkonadlne písomne oznámi spoločnosť Teleflex, aby spoločnosť Teleflex mohla vystaviť číslo pre oprávnený vrátený materiál (**Return Material Authorization, RMA**). Produktu zaslanému spoločnosťou Teleflex na záručnú výmenu bez platného čísla RMA uvedeného na vonkajšej časti prepravného obalu môžu byť vrátené koncovému používateľovi na jeho náklady. Všetky vrátené nevyhovujúce produkty sa stavajú majetkom spoločnosti Teleflex. V rozsahu, ktorý povljuje platná legislatíva, môže spoločnosť Teleflex opraviť alebo vymeniť nevyhovujúci hardvérový produkt (a) zo nového alebo predtým použitého produktu alebo diely porovnatelné s novým produktom vzhľadom na výkonnosť a spôsobnosť alebo (b) produktmi porovnatelnými s originálnym produkтом, ktorý sa viaža nepoužíva. Na náhradný produkt (alebo jeho diely) sa vztahuje záruka po zbytoke záručnej lehoty na produkt, ktorý bol vymenýtený. NÁPRAVNÉ OPATRENIA OPISANÉ V TOMTO DOKUMENTE SÚ URČENÉ VÝLUČNE A EXKLÚZIVNE PRE KONCOVÉHO POUŽÍVATEĽA V PRÍPADE, AK PRODUKT NEŠPLŇA POŽiadAVKY VÝSLOVNÉJ ZÁRUKY. V MAXIMÁLNEJ MIERE, KTORÁ POVOLUJE PLATNÁ LEGISLATÍVA, PREDSTAVUJE VÝSLOVNÁ ZÁRUKA VÝLUČNE A EXKLÚZIVNE ZÁRUKU, KTORÁ NAHRÁDZA VŠETKY ĎALŠIE ZÁRUKY, ČI Ú VÝSLOVNÉ, PREDPOKLADANÉ ALEBO VYPLÝVAJÚCE ZO ZAKONA, VRÁTANE (OKREM INÉHO) PREDPOKLADANÝCH ZÁRUK NA OBCHODOVATELNOSŤ, NEPORUŠITEĽNOSŤ ZMLUVNÝCH PODMIENOK, VHODNOSŤ NA OKONKRETNÉ ÚČELY A USPOKOJIVUJUĆIU KVALITU. AK ODMIETNUTIE AKÉKOĽVEK PREDPOKLADANÉJ ZÁRUKY NEPOVOLUJE PLATNÁ LEGISLATÍVA, TAKÁTO ZÁRUKA JE OBMEDZENÁ NA DEVÄDSEŠIAT (90) DNÍ OD DATUMU PRVOTNÉHO NAKUPU. MIMO VÝSLOVNÉJ ZÁRUKY SA PRODUKTY POSKYTUJÚ „TAK, AKO SÚ“ A SÚ URČENÉ VÝLUČNE KVALIFIKOVANÉMU ZDRAVOTNÍCKEMU PERSONÁLU, KTORÝ Z LÉKAŘSKÉHO HLADISKA V POTREBNÝCH SITUÁCIÁCH POUŽÍVA ZDRAVÝ USUDOK. SPOLOČNOSŤ TELEFLEX ODMIETA AKÚKOĽVEK ZODPOVEDNOSŤ VYPLÝVAJÚCU Z POUŽITIA PRODUKTOV, KTORÉ NIE JE V SÚLADE S USMERENIAMI A NÁVODMI NA POUŽÍVANIE VYDANÝMI SPOLOCNOSŤOU TELEFLEX. SPOLOČNOSŤ TELEFLEX NENESIE V ZIADNOM PRÍPADE VOČI KONCOVÉMU POUŽÍVATEĽOVI, AKÉKOĽVEK ZÁKAZNIKOV ALÉBO AKÉJKOĽVAK TRETIEJ STRANE („NAVRHOVATEĽ“) ZODPOVEDNOSŤ ZA ŽIADNE ŠPECIÁLNE, NEVYPROVÁDENE, NÁSLEDNÉ, NEPRIAME, NÁHODNÉ ŠKODY ALÉBO ŠKODY VYPLÝVAJÚCE ZO ZAKONA ALÉBO TREISTREHO STÍHANIA, ČI Ú V RÁMCI ZMLUVY ALÉBO ČÍJASNOVÝCH SPOŘOVÝCH SPOŘOV (VRÁTANE NEDBANLIVOSTI A ABSOLÚTNEJ ZODPOVEDNOSTI), DOKONCA AJ V PRÍPADOCH, KEDY SI JE SPOLOČNOSŤ TELEFLEX VOPRED VEDOMÁ MOŽNOSTI VNZKU TAKÝCHTO ŠKÓD, NESMEI CEĽKOVÁ ZODPOVEDNOSŤ SPOLOČNOSTI TELEFLEX UVEDENÁ V TOMTO DOKUMENTE PRESAHNUT SUMU, KTORÚ ZAPLATIL NAVRHOVATEĽ SPOLOCNOSTI TELEFLEX POČAS DVANAŠTICH (12) MESIACOV PRED DÁTUMOM UDALOSTI, V KTOREJ DÓSLEDKU BOLA PODANÁ STAŽNOSŤ NA SPOLOČNOSŤ TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

 EZ-IO®

 PUNKCIJSKA PRIPRAVA

Navodila za uporabo



Teleflex®

Slovene

[ArrowEZIO.com](http://ArrowEZIO.com)

ŠTEVILKA ZA NUJNE PRIMERE:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Služba za pomoč strankam: 1.866.479.8500

 Izdelovalca:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Irsko



Po izteku življenske dobe  
punkcijske priprave mora  
za ustrezno odstranjevanje  
poskrbeti ustanova ali servis  
(direktiva 2012/19/EU).



4001639

Ustreza standardu UL 60601-1  
Certificirano za standard CSA C22.2  
No. 601.1

 Ta priprava je omejena  
za prodajo na zdravniku  
ali njegovo zahtevo.

 Serijska številka



Stopnja zaščite pred  
električnim udarom  
za vrsto uporabljenih  
delov BF.



Sistem ustreza direktivi o  
medicinskih pripomočkih  
(93/42/EGS)



Oglejte si navodila  
za uporabo



Hranite zaščiteno  
pred sončno  
svetlobo



Hranite na  
suhem

-20°C  
(-4°F)

50°C  
(122°F)

Shranjujte pri  
temperaturi -20–50 °C  
(-4–122 °F)



101 kPa  
Omejitev  
atmosferskega  
tla



90%  
Omejitev  
vlažnosti

Teleflex, logotip Teleflex, Arrow, logotip Arrow, EZ-IO, EZ-Connect in EZ-Stabilizer so blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke družbe Teleflex Incorporated ali njenih povezanih podjetij v ZDA in/ali drugih državah. Vse druge blagovne znamke so blagovne znamke njihovih lastnikov.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Vse pravice pridržane.

## INFORMACIJE O IZDELKU

### OPIS:

- Punkcijska priprava EZ-IO® je zatesnjena, ročna medicinska priprava, ki jo napaja litijeva baterija.

### INFORMACIJE O IZDELKU:

- Sestavni deli paketa: igle EZ-IO® za intraosalni žilni pristop - 15 mm; 25 mm; 45 mm.



### VARNOSTNE INFORMACIJE:

- Indikacije, kontraindikacije, opozorila, previdnostni ukrepi in druge varnostne informacije se nahajajo v navodilih za uporabo sistema za intraosalni žilni pristop EZ-IO®.
- Pred uporabo si oglejte navodila za uporabo sistema za intraosalni žilni pristop EZ-IO®. Če imate vprašanja ali če ta list z informacijami manjka, se takoj obrnite na krajevnega prodajnega zastopnika Teleflex.
- Dodata informacije o izdelku lahko najdete na ArrowEZIO.com.
- V malo verjetnosti primeru okvare punkcijske priprave EZ-IO®, to odstranite, z roko primepite pribor z iglo in ga med obračanjem potiskajte v medularni prostor. Kot pri vsaki medicinski pripravi za nujne primere je močno priporočljivo imeti nadomestno pripravo.

### POMEMBNE INFORMACIJE ZA UPORABNIKE:

Da bi izdelki za intraosalni žilni pristop EZ-IO® delovali pravilno, priporočamo naslednje. Neupoštevanje priporočil razveljavlji vse veljavne garancije.

- Ta izdelek uporabite samo v skladu s tem priročnikom in veljavno oznako izdelka.
- Nastavitev, spremembe, tehnično vzdrževanje in popravila niso dovoljeni.
- Tega izdelka ali njegovih sestavnih delov ne priključujte na izdelke, ki jih podjetje Teleflex ne priporoča.
- S tem izdelkom uporabljajte samo pribore z iglami EZ-IO® za intraosalni žilni pristop.
- Pred uporabo preglejte punkcijsko pripravo zaradi morebitnih razpok in ostrih robov.
- Preprečite tekočinu po kateremkoli delu tega izdelka.
- Ne uporabite čistil, ki kombinirajo kvartarno amonijevo spojino z etanolom (tj. CaviWipes™ in Sani-Cloth® Prime germicidne krpe za enkratno uporabo).
- Med vstavljanjem ne uporabljajte čezmerne sile. Uporabite punkcijsko pripravo EZ-IO®.
- Samo kemične snovi, navedene v preglednici, so potrjene za uporabo s punkcijsko pripravo EZ-IO.

### SHRANJEVANJE:

- Punkcijska priprava EZ-IO® in dodatki se smejo hraniti pri temperaturi med -20 °C in 50 °C (-4 °F in 122 °F) pri nekondenzirajoči relativni vlažnosti do 90 %.
- Zivljenska doba punkcijske priprave in njenje baterije je 10 let.
- Obratovalna/uporabna zivljenska doba punkcijske priprave je približno 500 vstavitev. Vendar se lahko to število razlikuje, saj je pričakovana zivljenska doba odvisna od dependent dejanske uporabe (gostota kosti in čas vstavitev), shranjevanja in pogostosti testiranja.
- Pri shranjevanju paketa za žilni pristop (VAP) odstranite varovalo sprožilca, da preprečite nenamereno aktivacijo punkcijske priprave EZ-IO®.

### INFORMACIJE O BATERIJI:

- Punkcijske priprave so zatesnjene in niso namenjene odpiranju.
- Baterije niso nadomestljive.

### INDIKATORJI IN OPORIZILA:

- Svetlica dioda punkcijske priprave EZ-IO® svetli zeleno, ko je sprožilec vklopjen in je dovolj napoljen.
- Svetlica dioda punkcijske priprave EZ-IO® utripa rdeče, ko je sprožilec vklopjen in je baterija napolnjena manj kot 10 %. Kupite in zamenjajte punkcijsko pripravo EZ-IO®.
- Svetlica dioda punkcijske priprave EZ-IO® ne bo zasvetila ali bo zasvetila za kratek čas, če je baterija pretečena. Uporabite nadomestno pripravo ali metodo ročne vstavitve.

### VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE:

Pri čiščenju punkcijske priprave EZ-IO® upoštevajte politiko bolnišnice/ustanove za rokovanje s kontaminiranimi priporočili.

Med čiščenjem ne potapljaljite punkcijske priprave EZ-IO® v vodo ali uporabljajte prekomerne količine tekočine.

- Obrišite površino punkcijske priprave EZ-IO® in trak Lanyard (če je prisoten) s kropo ali brisačko, navlaženo s čistilno raztopino, identificirano v spodnji preglednici, da odstranite vse vidne ostanke.
- Ko so vidni ostanki odstranjeni, uporabite dodatne krpe ali brisačke, navlažene z izbrano čistilno raztopino, in pustite, da je punkcijska priprava EZ-IO® v stiku s čistilom v skladu s priporočili proizvajalca čistilne raztopine.
- Počakajte, da se posuši na zraku.

Vrsta čistilnega sredstva	Aktivne snovi	Primeri pogostih znakov
Hipoklorit (belilo)	Natrijev hipoklorit: 0,39–0,91 %	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Brezalkoholne kvartame amonijeve spojine (kvart.)	n-alkil dimetyl benzil amonijev klorid: 0,25 %, n-alkil dimetyl etilbenzil amonijev klorid: 0,25 %	Clorox Healthcare® VersaSure™, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alkohol/kvart.	n-alkil dimetyl benzil amonijev klorid: 0,125–0,25 %, n-alkil dimetyl etilbenzil amonijev klorid: 0,125–0,25 %, izopropanol: 10,00–55,00 %	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alkohol/kvart.	Dizobutilenoksi-etoksietil dimetyl benzil amonijev klorid: 0,28 %, izopropanol: 17,20 %	CaviWipes™, CaviCide™

## Izjava – Elektromagnetne emisije

Punkcijska priprava EZ-IO® je namenjena uporabi v elektromagnethem okolju, navedenem spodaj. Stranka ali uporabnik punkcijske priprave EZ-IO® mora zagotoviti uporabo v takšnem okolju.

Preskus emisij	Skladnost	Skladnost
RF-emisije CISPR 11	<b>Skupina 1</b>	Punkcijska priprava EZ-IO® uporablja RF energijo le za notranje delovanje. Zato so njene RF-emisije zelo nizke in malo verjetno je, da bi motila bližnjo elektronsko opremo.
RF-emisije CISPR 11	<b>Razred B</b>	Punkcijska priprava EZ-IO® je primerna za uporabo na vseh področjih, vključno z gospodinjstvi in tistimi, ki so neposredno povezana z javnim nizkonapetostnim omrežjem osebke z električno energijo, ki oskrbuje zgradbe, uporabljene za gospodinjske namene.
Harmonične emisije IEC 61000-3-2	<b>Navedba ni potrebna</b>	
Nihanje napetosti/emisije fliserjev IEC 61000-3-3	<b>Navedba ni potrebna</b>	

## Izjava – Elektromagnetna odpornost

Punkcijska priprava EZ-IO® je namenjena uporabi v elektromagnethem okolju, navedenem spodaj. Stranka ali uporabnik punkcijske priprave EZ-IO® mora zagotoviti uporabo v takšnem okolju.

Preskus odpornosti	Preskusna raven IEC 60601	Raven skladnosti	Elektromagnetno okolje — napotki
Elektrostaticna zrazelektritev (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV ob stiku +/- 15 kV po zraku	+/- 8 kV ob stiku +/- 15 kV po zraku	Tla morajo biti lesena, betonska ali iz keramičnih ploščic. Če so tla prekrita s sintetičnimi materiali, mora biti relativna vlažnost vsaj 30 %.
Hiter električni prehodni pojav/sunek IEC 61000-4-4	+/- 2 kV za napajalne vode +/- 1 kV za vhodne-izhodne vode	Navedba ni potrebna (napajanje na baterije) Navedba ni potrebna (brez V/I vodov)	Kakovost omrežnega napajanja mora biti takšna, kot je v običajnih poslovnih ali bolnišničnih okoljih.
Napetostni udar IEC 61000-4-5	2 kV (maks.)	Navedba ni potrebna (napajanje na baterije)	Kakovost omrežnega napajanja mora biti takšna, kot je v običajnih poslovnih ali bolnišničnih okoljih.
Upadi napetosti, kratkotrajne prekinitve in napetostne spremembe na vhodnih napajalnih vodilih IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 cikla 0 % UT; 1 cikel 70 % UT; 25/30 ciklov 0 % UT; 250/300 ciklov	Navedba ni potrebna (napajanje na baterije)	Kakovost omrežnega napajanja mora biti takšna, kot je v običajnih poslovnih ali bolnišničnih okoljih. Če uporabnik punkcijske priprave EZ-IO® zahteva neprekinitno delovanje med prekinitvijo napajanja, je priporočljivo, da punkcijsko pripravo napaja brezprekiniveni napajalnik ali baterija.
Močnostno frekvenčno (50/60Hz) magnetno polje IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Močnostna frekvenčna magnetna polja morajo biti na ravneni, ki veljajo za običajno lokacijo v običajnem poslovnem ali bolnišničnem okolju.

**OPOMBA:** Ur je izmenična električna napetost pred uporabo preskusne ravni.

## Napotki in prizvajalčeva izjava – Elektromagnetna odpornost

Punkcijska priprava EZ-IO® je namenjena uporabi v elektromagnethem okolju, navedenem spodaj. Stranka ali uporabnik punkcijske priprave EZ-IO® mora zagotoviti uporabo v takšnem okolju.

Preskus odpornosti	Preskusna raven IEC 60601	Raven skladnosti	Elektromagnetno okolje — napotki
Voden RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz do 80 MHz	Navedba ni potrebna (napajanje na baterije)	Prenosne in mobilne opreme za RF-komunikacijo ne smete uporabljati bližje nobenemu delu punkcijske priprave, vključno s kabli, od priporočene ločitvene razdalje, izračunane z enačbo za frekvenco oddajnika. Priporočena ločitvena razdalja $d = \frac{3,5}{\sqrt{P}}$ , kjer je P najvišja izhodna moč oddajnika v wattih (W) v skladu s priporočilom proizvajalca oddajnika, d pa je priporočena ločitvena razdalja v metrih (m). Moči polja stacionarnih RF oddajnikov, določene z elektromagnethem pregledom mesta, a morajo biti nižje od ravnih skladnosti v vsakem frekvenčnem območju. b V bližini opreme, označene z naslednjim simbolom, se lahko pojavijo motnje: 
Sevana RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz do 2,7 GHz	10 V/m	
Polja ob brezični opreme za RF-komunikacijo v bližini	9 do 28 V/m 15 specifičnih frekvenc	9 do 28 V/m	

1. OPOMBA: Pri 80 MHz in 800 MHz velja višje frekvenčno območje.

2. OPOMBA: Te smernice morda ne veljajo v vseh situacijah. Na razširjanje elektromagnetnega valovanja vplivata vpeljanje in odbiranje z zgrodb, predmetov in ljudi.

a Moči polja stacionarnih oddajnikov, kot so bazne postaje za radijske (mobilne/brezične) telefone in kopenske mobilne radie, amaterske radie, AM in FM radijske in TV signale, ni mogoče teoretično natanko predvideti. Za ocenitev elektromagnethem okolja zaradi stacionarnih RF oddajnikov je treba upoštevati elektromagnethem pregled mesta. Če izmerjena moč polja na mestu, kjer se uporablja punkcijska priprava EZ-IO®, presegja veljavno raven RF-skladnosti zgoraj, se morate z opazovanjem punkcijske priprave EZ-IO® prepričati o običajnem delovanju. Če opazite neobičajno delovanje, bodo morda potreben dodatni ukrep, kot je spremestite usmerjenosti ali premestitev punkcijske priprave EZ-IO®. b V frekvenčnem območju od 150 kHz do 80 MHz morajo biti moči polja manj kot 3 V/m.

## Priporočljive ločitvene razdalje med prenosom in mobilno opremo za RF-komunikacijo in punkcijsko pripravo EZ-IO®

Punkcijska priprava EZ-IO® je namenjena uporabi v elektromagnetskem okolju, kjer so sevane RF-motnje nadzorovane. Stranka ali uporabnik punkcijske priprave EZ-IO® lahko pomaga preprečiti elektromagnetne motnje z ohranjanjem najmanjše razdalje med prenosom in mobilno opremo za RF-komunikacijo (oddajnik) in punkcijsko pripravo EZ-IO®, navedeno spodaj, glede na najvišjo izhodno moč opreme za komunikacijo.

Naznačena najvišja izhodna moč oddajnika W	Ločitvena razdalja glede na frekvenco oddajnika v metrih (m)
150 kHz do 80 MHz $d = \frac{3,5}{[V_i]} \sqrt{\rho}$	80 MHz do 800 MHz $d = \frac{3,5}{[E_i]} \sqrt{\rho}$
0,01	0,12
0,1	0,38
1	1,2
10	3,8
100	12
800 MHz do 2,5 GHz $d = \frac{7,7}{[E_i]} \sqrt{\rho}$	0,12
	0,23
	0,73
	2,3
	7,3

Za oddajnike z naznačeno najvišjo izhodno močjo, ki ni navedena zgoraj, lahko priporočeno ločitveno razdaljo (d) in metrih (m) izračunate s pomočjo enačbe za frekvenco oddajnika; kjer je P najvišja izhodna moč oddajnika v vathih (W) v skladu s priporočili proizvajalca oddajnika.

1. OPOMBA: Pri 80 MHz in 800 MHz velja ločitvena razdalja za višje frekvenčno območje.
2. OPOMBA: TE smernice morda ne veljajo v vseh situacijah. Na razširjanje elektromagnetnega valovanja vplivata vplivanje in odviranje od zgradb, predmetov in ljudi.

- Pri medicinski električni opremi so potrebni posebni varnostni ukrepi glede elektromagnetne zdržljivosti ter jo je treba namestiti in dati v uporabo v skladu z informacijami o elektromagnetni zdržljivosti v tem priročniku.
- Izbogljajte se uporabi te opreme poleg druge opreme ali zložene skupaj z drugo opremo, ker lahko povzroči nepravilno delovanje. Če je tako uporaba potrebna, je treba ta kos opreme in drugo opremo opazovati, da se preveri, ali delujejo kot običajno.
- Prenosne opreme za RF-komunikacijo ne smete uporabljati bližje kot 30 cm (12 palcev) od nobenega dela punkcijske priprave EZ-IO®, vključno s kablji, ki jih določi proizvajalec. Sicer lahko pride do slabšega delovanja te opreme.
- Zaradi uporabe drugih pripomočkov, pretvornikov in kablov od tistih, ki jih je navedel proizvajalec, lahko pride do povečanih emisij ali zmanjšane odpornosti punkcijske priprave EZ-IO®.
- Punkcijsko pripravo EZ-IO® morate nadzorovati, da se prepričate o običajnem delovanju v konfiguraciji, v kateri se bo uporabljala.
- Punkcijska priprava EZ-IO® je zasnovana in preizkušena za delovanje v presledkih z obratovalnim ciklom 10 sekund delovanja in ena minute izklopa za pet zaporednih ciklov. Nato se mora eno uro ohljeti.
- Okoljski pogoji uporabe: -20 °C do +40 °C; 0 % do 90 % relativne vlažnosti

### Klasifikacija opreme

Vrsta zaščite pred električnim udarom	Ni na voljo, notranje napajanja oprema
Stopnja zaščite pred električnim udarom	Uporabljeni deli tipa BF
Stopnja zaščite pred vdorom vode in delcev	IP33
Stopnja varnosti ali uporabe v prisotnosti vnetljive anestetične mešanice	Oprema, ki ni primerna za uporabo v prisotnosti vnetljive anestetične mešanice z zrakom ali kisikom ali dušikovim oksidom

ARROW EZ-IO®  
INTRADEEUSOS VASCULAR ACCESS

## INFORMACIJE O GARANCIJI

### OMEJENO IZRECNO JAMSTVO IN ZAVRNITEV ODGOVORNOSTI PODJETJA TELEFLEX

Podjetje Teleflex prvočnemu končnemu uporabniku izdelkov (»**Končni uporabnik**«) v času garancijskega obdobja jamči naslednje: (a) da bodo strojni deli materialno v skladu s pisnimi specifikacijami izdelka podjetja Teleflex za take izdelke za obdobje (i) enega leta po dostavi končnemu uporabniku ali (ii) številu uporab tega izdelka, kot navaja podjetje Teleflex v pisnih specifikacijah izdelka in (b) da bodo izdelki za enkratno uporabo materialno v skladu s pisnimi specifikacijami izdelka in (b) da bodo izdelki za enkratno uporabo, ki je naveden na teh izdelkih za enkratno uporabo (skupno, »**Garancijsko obdobje**«), razen če je bil izdelek izpostavljen fizični zlorabi, napačni uporabi, neobičajni uporabi, uporabi, ki ni skladna z objavljenimi napotki in navodili za uporabo podjetja Teleflex, goljutji, predelavi, neobičajnim fizičnim silam, nepazljivosti ali nezgodam (»**Izrecno jamstvo**«). Podjetje Teleflex ne jamči, da bo delovanje izdelka neprerijeneno ali brez napak. Podjetje Teleflex bo po svoji presoji izdelek popravilo ali zamenjal ali pa povrnilo kupnino končnemu uporabniku za izdelek, katerega opredeli za nekskladne (»**Pravna sredstva**«), pod pogojem, da končni uporabnik vrne neskladne izdelek podjetju Teleflex v času garancijskega obdobja na svoje stroške in predhodno pošlje podjetju Teleflex pisno obvestilo, da lahko podjetje Teleflex izda številke dovoljenja za vratilo materiala (»**RMA**«). Izdelek, poslan podjetju Teleflex za garancijsko zamenjavo brez veljavne številke RMA na zunanjih strani embalaže, lahko podjetje Teleflex po svoji presoji vrne končnemu uporabniku na njegove stroške. Vsi vrnjeni neskladni izdelki postanejo last podjetja Teleflex. Kolikor dovoljuje zakon, lahko podjetje Teleflex popravi ali zamenja neskladne izdelke (a) z novimi ali predhodno rabljenimi izdelki ali z deli, ki so enakovredni novim po zmogljivosti in zanesljivosti, ali (b) z izdelki, ki so enakovredni originalnim, ki so jih že prenehali izdelovati. Nadomestni izdelki (ali njihovi deli) imajo veljavno garancijo do konca garancijskega obdobja izdelka, ki ga zamenjujejo. PRAVNA SREDSTVA, OPISANA V TEM DOKUMENTU, BODO EDINA IN IZKLJUČNA PRAVNA SREDSTVA KONCGEGA UPORABNIKA, ČE IDELEK NE BO SKLADEN Z IZRECENIM JAMSTVOM DO NAJVĒČJIH MERE, KI JO DOVOLIUJE VELJAVNO PRAVO, JE IZRECNO JAMSTVO EDINA IN IZKLJUČNA GARANCIJA IN NAMESTO VSEH DRUGIH GARANCIJ, BODISI IZRECNE, ZAKONSKO PREDPISANE ALI DOLOČENE, VKLJUČNO IN BREZ OMEJITVE NA ZAKONSKO PREDPISANO JAMSTVO PRIMERNOZI ZA PRODAGO, JAMSTVA GLEDE NEKRŠITVE, PRIMERNOZI ZA DOLOČENI NAMEN, ZADOVOLJIVE KAKOVOSTI ALI PRIMERNOZI. ČE VELJAVNO PRAVO NE DOVOLIUJE ZAVRNITEV ODGOVORNOSTI NOBENE ZAKONSKO PREDPISANE GARANCIJE, JE IZRECNO JAMSTVO OMEJENO NA DEVETDESET (90) DNI OD DNEVA NAKUPA. RAZEN IZRECNEGA JAMSTVA, SO IDELEKI NA VOLJO »**KOT TAKSN!**« IN SO NAMENJENI LE UPORABI S STRANI USPOSOBILJENEGA ZDRAVSTVENEGA OSJEBA OB USTREZNIM ZDRAVSTVENIM PREUDARNOSTIV POTEHNIBLJOKOLOŠČINAH. PODJETJE TELEFLEX ZAVRCA VSAKRŠNO ODGOVORNOST GLEDE IZDELKOV, DO KATERE BI PRIŠLO OB UPORABI IZDELKOV, KI NI SKLADNA Z OBJAVLJENIMI SMERNICAMI IN NAVODILI ZA UPORABO PODJETJA TELEFLEX. PODJETJE TELEFLEX V NOBENEM PRIMERU NE BO ODGOVORNO KONČNEMU UPORABNIKU, STRANKI ALI DRUGI TRETIJ OSEBI (»**VLAGATELJU ZAHTEVKA**«) ZA KAKRŠNOKOLI POSEBNO NEODŠKODNINSKO, POSLEDNINO, POSREDNO, NAKLJUČNO, ZAKONSKO ALI KAZNOVALNO ŠKODO, DO KATERE BI PRIŠLO PO POGODE ALI ODŠKODNINSKEM PRAVU (VKLJUČNO Z MALOMARNOSTJO IN STROGU ODGOVORNOSTJO ZA IZDELKE), NE GLEDE NA OBliko PRAVNEGA UKREPA, TUDI ČE SE PODJETJE TELEFLEX VNAPREJ ZAVEDA MOŽNOSTI ZA TAKO ŠKODO. CELOTNA SKUPNA ODGOVORNOST PODJETJA TELEFLEX V POVEZAVI Z NAKUPOM ALI UPORABO IZDELKOV NE BO PRESEGALA VSOTE ZNESKOV, KI JIH JE PLAČAL VLAGATELJ ZAHTEVKA PODJETJU TELEFLEX V DVANAJSTIH (12) MESECIH PRED DNEVOM, KO JE PRIŠLO DO VLOGE ZAHTEVKA PROTIV PODJETJA TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## Unidad motriz EZ-IO®

Instrucciones de uso



Spanish

Teleflex®

ArrowEZIO.com

NÚMERO DE EMERGENCIA:

+1.800.680.4911

# Teleflex®

Servicio al cliente: 1 866 479 8500

Fabricado para:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ireland



Al final de la vida útil  
de la unidad motriz es  
responsabilidad de la  
institución o servicio  
eliminarla adecuadamente  
(directiva 2012/19/UE).



40016139  
Cumple con la norma UL 60601-1  
Certificado según la norma CSA C22.2  
N.º 601.1



La venta de este  
dispositivo está limitada  
a médicos o por  
prescripción de estos.

SN Número de serie



Grado de protección  
frente a electrochocque,  
parte aplicada BF.



El Sistema cumple con la  
Directiva sobre productos  
sanitarios (93/42/CEE)



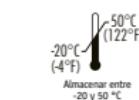
Consultar las  
instrucciones  
de uso



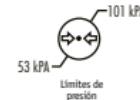
Mantener  
alejado de la  
luz del sol



Mantener seco



-20°C  
(-4°F)  
- Almacenar entre  
-20 y 50 °C  
(-4 y 122 °F).



53 kPa  
Limites de  
presión  
atmosférica



0%  
90%  
Limites de  
humedad

Teleflex, el logotipo de Teleflex, Arrow, el logotipo de Arrow, EZ-IO, EZ-Connect y EZ-Stabilizer son marcas comerciales o registradas de Teleflex Incorporated o de sus filiales, en EE. UU. y en otros países. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

© 2019 Teleflex Incorporated. Reservados todos los derechos.

## INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO

### DESCRIPCIÓN:

- La unidad motriz EZ-IO® es un dispositivo médico sellado, manual y que funciona con baterías de litio.



### INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO:

- Piezas complementarias: agujas de acceso vascular intraóseo EZ-IO® - 15 mm; 25 mm; 45 mm.

### INFORMACIÓN DE SEGURIDAD:

- En las instrucciones de uso del sistema de acceso vascular intraóseo EZ-IO® se incluyen indicaciones, contraindicaciones, advertencias, precauciones y otra información de seguridad.
- Por favor, consulte las instrucciones de uso del sistema de acceso vascular intraóseo EZ-IO® antes de utilizarlo. Si tiene dudas o si no dispone de esta hoja informativa, póngase en contacto inmediatamente con su representante de ventas local de Teleflex.
- En ArrowEZIO.com encontrará información adicional sobre el producto.
- En el caso improbable de que falle la unidad motriz, quite la unidad motriz EZ-IO®, agarre el set de aguja con la mano y haga avanzar el set de aguja hacia el espacio medular girándolo. Como en el caso de cualquier otro dispositivo médico de urgencia, se recomienda encarecidamente llevar otro de reserva.

### INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA USUARIOS:

Para que los productos del sistema de acceso vascular intraóseo EZ-IO® funcionen correctamente, se recomienda cumplir las siguientes condiciones. Si no se cumplen estas condiciones, cualquier garantía aplicable perderá su validez.

- Utilice este producto conforme a este manual y al etiquetado que se refiere a este producto.
- No está permitido realizar ajustes, modificaciones, mantenimiento técnico ni reparaciones.
- No conecte este producto ni sus componentes a productos no recomendados por Teleflex.
- Use solo sets de agujas de acceso vascular intraóseo EZ-IO® con este producto.
- Inspeccione visualmente la unidad motriz para ver si tiene fisuras o cantos afilados antes del uso.
- Evite derramar líquidos sobre cualquier parte de este producto.
- No utilice productos de limpieza que combinén un compuesto de amonio cuaternario con etanol (p. ej., CaviWipes™ o los toallitas germicidas desechables Sani-Cloth® Prime).
- No utilice un exceso de fuerza durante la inserción. Deje que la unidad motriz EZ-IO® haga el trabajo.
- Solo están validados para su uso con la unidad motriz EZ-IO las sustancias químicas indicadas en la tabla.

### ALMACENAMIENTO:

- La unidad motriz EZ-IO® y sus accesorios pueden almacenarse a temperaturas entre -20 °C y 50 °C (-4 °F y 122 °F), con una humedad relativa sin condensación hasta el 90 %.
- La unidad motriz y su batería tienen una vida en almacenamiento de 10 años.
- La vida de funcionamiento o vida útil de la unidad motriz es de aproximadamente 500 inserciones. Sin embargo, este número puede variar, ya que la expectativa de vida depende del uso actual (densidad del hueso y tiempo de inserción), del almacenamiento y de la frecuencia de las pruebas.
- Cuando almacene el pack de acceso vascular (VAP), quite el protector del disparador para evitar la activación accidental de la unidad motriz EZ-IO®.

### INFORMACIÓN SOBRE LA BATERÍA:

- Las unidades motrices están selladas y no están previstas para abrirse.
- Las baterías no son reemplazables.

### INDICADORES Y ALERTAS:

- El LED de la unidad motriz EZ-IO® estará en verde cuando el gatillo esté activado y tenga suficiente potencia.
- El LED de la unidad motriz EZ-IO® parpadeará en rojo cuando el gatillo esté activado y le quede menos de un 10% de batería. Adquiera y sustituya la unidad motriz EZ-IO®.
- El LED de la unidad motriz EZ-IO® no se encenderá, o se encenderá brevemente, cuando la batería haya expirado. Utilice una unidad motriz de reserva o el método de inserción manual.

### CUIDADO Y LIMPIEZA:

Al limpiar la unidad motriz EZ-IO®, siga las normas del hospital o del centro para manipular dispositivos contaminados.

No sumerja la unidad motriz EZ-IO® ni use una cantidad excesiva de líquido al realizar la limpieza.

1. Limpie la superficie de la unidad motriz EZ-IO® y el cordón para colgar el protector del disparador (si está presente) con un paño o toallita humedecidos con una solución de limpieza indicada en la siguiente tabla para eliminar toda la suciedad visible.
2. Una vez eliminada la suciedad visible, utilice otros paños o toallitas humedecidos con la solución de limpieza seleccionada y deje que la unidad motriz EZ-IO® permanezca en contacto con la solución de limpieza según las recomendaciones del fabricante de la misma.
3. Deje secar al aire.

Tipo de producto de limpieza	Componentes activos	Ejemplos de marcas comunes
Hipoclorito (lejía)	Hipoclorito de sodio: 0,39 % - 0,91 %	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Compuestos de amonio cuaternario (Quat) sin alcohol	Cloruro de n-alquil dimetilbencilmamonio: 0,25 %, cloruro de benzalconio: 0,25 %	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alcohol/Quat	Cloruro de n-alquil dimetilbencilmamonio: 0,125 % - 0,25 %, cloruro de benzalconio: 0,125 % - 0,25 %, isopropanol: 10,00 % - 55,00 %	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alcohol/Quat	Cloruro de diisobutil-fenoxy-etoxy-etil dimetilbencilmamonio: 0,28 %, isopropanol: 17,20 %	CaviWipes™, CaviCide™

## Declaración – Emisiones electromagnéticas

La unidad matriz EZ-10® está prevista para el uso en el entorno electromagnético especificado más abajo. El cliente o el usuario de la unidad matriz EZ-10® debe asegurarse de que se usa en un entorno así.

Prueba de emisiones	Conformidad	Conformidad
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	La unidad matriz EZ-10®, que funciona con baterías integradas, sólo usa energía por RF para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y es muy probable que no causen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	No aplicable	La unidad matriz EZ-10® es adecuada para el uso en todos los establecimientos, incluidos establecimientos domésticos y los conectados directamente a la red de suministro de bajo voltaje pública, que suministra a edificios de uso doméstico.
Fluctuaciones/fluctuaciones rápidas de voltaje IEC 61000-3-3	No aplicable	

## Declaración – Inmunidad electromagnética

La unidad matriz EZ-10® está prevista para el uso en el entorno electromagnético especificado más abajo. El cliente o el usuario de la unidad matriz EZ-10® debe asegurarse de que se usa en un entorno así.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético — guía
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto +/- 8 kV aire +/- 15 kV	Contacto +/- 8 kV aire +/- 15 kV	Los suelos deben ser de madera, cemento o baldosas cerámicas. Si los suelos están cubiertos por material sintético la humedad relativa debe ser de al menos del 30%.
Transitorio eléctrico rápido/ráfaga IEC 61000-4-4	+/- 2 kV para líneas de suministro eléctrico +/- 1 kV para líneas de entrada y salida	No aplicable, (funciona con baterías) No aplicable (no hay líneas de E/S)	La calidad de la corriente de la red debe ser la típica de un entorno comercial u hospitalario.
Sobretensión IEC 61000-4-5	2 kV (máx.)	No aplicable, (funciona con baterías)	La calidad de la corriente de la red debe ser la típica de un entorno comercial u hospitalario.
Caidas de tensión, pequeñas interrupciones y variaciones de voltaje en las líneas de entrada de suministro de corriente IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 ciclos 0 % UT; 1 ciclo 70 % UT; 25/30 ciclos 0 % UT; 250/300 ciclos	No aplicable, (funciona con baterías)	La calidad de la corriente de red debe ser la típica de un entorno comercial u hospitalario. Si el usuario de la unidad matriz EZ-10® requiere de un funcionamiento continuo durante los cortes de suministro de la red, se recomienda conectar la unidad matriz a una red de suministro de corriente ininterrumpida o a una batería.
Frecuencia de corriente (50/60 Hz) de campo magnético IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Los campos magnéticos deben estar en los niveles característicos de una ubicación típica de entornos comerciales u hospitalarios.

NOTA: Ur es el voltaje de c.a. de red antes de la aplicación del nivel de prueba.

## Guía y declaración del fabricante – Inmunidad electromagnética

La unidad matriz EZ-10® está prevista para el uso en el entorno electromagnético especificado más abajo. El cliente o el usuario de la unidad matriz EZ-10® debe asegurarse de que se usa en un entorno así.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético — guía
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	No aplicable (funciona con baterías)	Los equipos de comunicación por RF portátiles y móviles no se deben utilizar a una distancia menor, de cualquier pieza de la unidad matriz, incluidos cables, a la distancia de separación recomendada, calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.
RF radiada IEC 61000-4-3	10 V/m De 80 MHz a 2,7 GHz	10 V/m	$d = \frac{3,5}{\sqrt{\frac{V}{E_r}}}$ $d = \frac{3,5}{\sqrt{\frac{V}{E_r}}}$ $d = \frac{7}{\sqrt{\frac{V}{E_r}}}$
Campos en las cercanías de equipos de comunicaciones inalámbricas por RF	De 9 a 28 V/m 15 frecuencias específicas	De 9 a 28 V/m	En la que P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) conforme al fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).
			Intensidades de campo de transmisores de RF fijos según lo determinado por un estudio electromagnético de campo: a debe ser menor que el nivel de cumplimiento de cada gama de frecuencia.b
			Se pueden producir interferencias cerca de los equipos marcados con el siguiente símbolo: 

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, la mayor gama de frecuencia aplicable.

NOTA 2: Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de las estructuras, objetos y personas.

a Las intensidades de campo de transmisores fijos, como estaciones base de radio-teléfonos (móviles/inalámbricos), radios móviles terrestres, radios de radioaficionados, emisiones de radio AM y FM y emisiones de TV no se pueden predecir teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético de transmisores de RF fijos, se debe realizar un estudio electromagnético de campo. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en la que se va a utilizar la unidad matriz EZ-10® supera el nivel de cumplimiento de RF aplicable indicado arriba, se tiene que comprobar la unidad matriz EZ-10® para verificar si funciona con normalidad. Si se observa un rendimiento anormal, puede ser necesario tener que tomar medidas adicionales, como reorientar o reubicar la unidad matriz EZ-10®. b Por encima de la gama de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser menores de 3 V/m.

## Distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicación portátiles y móviles por RF y la unidad motriz EZ-10®

La unidad motriz EZ-10® está prevista para el uso en un entorno electromagnético en el que estén controladas las perturbaciones por RF radiada. El cliente o el usuario de la unidad motriz EZ-10® pueden contribuir a evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo la distancia mínima entre los equipos de comunicación por RF portátiles y móviles (transmisores) y la unidad motriz EZ-10® recomendada abajo, de conformidad con la corriente de salida máxima del equipo de comunicación.

Potencia de salida máxima del transmisor W	Distancia de separación conforme a la frecuencia del transmisor m		
	150 kHz a 80 MHz $d = \frac{3,5}{V_i} \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = \frac{3,5}{E_i} \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = \frac{7}{E_i} \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para transmisores con una frecuencia máxima de salida no listada más abajo, la separación recomendada en metros (m) se puede estimar utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor; en la que P es la corriente de salida máxima del transmisor en vatios (W) de conformidad con el fabricante del transmisor.

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, la distancia de separación aplicable es la distancia aplicable a la mayor gama de frecuencia.

NOTA 2: Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de las estructuras, objetos y personas.

- Los equipos médicos eléctricos requieren unas precauciones especiales en lo que respecta a IEM y tienen que ser instalados y puestos en marcha conforme a la información sobre IEM proporcionada en este manual.
- Se debe evitar el uso de este equipo junto o apilado con otro equipo, ya que podría producirse un funcionamiento incorrecto. Si es necesario utilizarlo de esta forma, se deben observar ambos equipos para verificar que funcionan normalmente.
- Los equipos de comunicaciones por RF portátiles no se deben utilizar a una distancia menor de 30 cm (12 pulgadas) de ninguna pieza de la unidad motriz EZ-10® incluidos los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, podría darse la degradación del rendimiento de este equipo.
- El uso de accesorios, transductores y cables que no sean los especificados por el fabricante, pueden provocar un aumento de las emisiones o una disminución de la inmunidad de la unidad motriz EZ-10®.
- Debe observar la unidad motriz EZ-10® para verificar que funciona con normalidad en la configuración en la que va a ser utilizada.
- La unidad motriz EZ-10® está diseñada y probada para funcionar de forma intermitente con un ciclo de trabajo de 10 segundos en marcha y 1 minuto de parada durante 5 ciclos consecutivos. Dejar 1 hora de tiempo para que se enfrie.
- Condiciones ambientales de uso: -20 °C a +40 °C; 0 % a 90 % de humedad relativa

Clasificación de equipos	
Tipo de protección contra electrochoque	Equipo de funcionamiento interno ND
Grado de protección contra electrochoque	Parte aplicable del tipo BF
Grado de protección frente a la entrada de agua y partículas	IP33
Grado de seguridad o aplicación en presencia de mezclas anestésicas inflamables	Equipo no adecuado para el uso en presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire, oxígeno u óxido nitroso

## INFORMACIÓN SOBRE GARANTÍA

### GARANTÍA EXPRESA LIMITADA Y EXCLUSIONES DE TELEFLEX

Teleflex garantiza solo al usuario final original de los productos ("Usuario final") que durante el periodo de garantía aplicable: (a) los productos de hardware cumplirán con las especificaciones por escrito de Teleflex sobre dichos productos en todos los aspectos materiales durante el periodo de (i) un año tras el envío al Usuario final o (ii) el número de usos de uso de dicho producto de hardware especificado por Teleflex en sus especificaciones de producto por escrito y (b) que los productos desecharables cumplirán con las especificaciones por escrito de Teleflex sobre dichos productos en todos los aspectos materiales hasta la fecha de caducidad indicada en dichos productos desecharables (en conjunto, el "Período de garantía"), a menos que los productos hayan sido sometidos a maltrato físico, mal uso, a un uso que no sea el normal, a un uso que no cumpla con las normas e instrucciones de uso publicadas por "Teleflex", a fraude, manipulación indebida, a un estrés físico inusual, negligencia o accidentes ("Garantía expresa"). Teleflex no garantiza que el funcionamiento del producto de hardware sea ininterrumpido ni que esté libre de errores. Teleflex, bajo su propio criterio, reparará, sustituirá o reembolsará el precio de compra del producto no conforme al Usuario final a su discreción ("Soluciones"), siempre que el Usuario final devuelva el producto no conforme a Teleflex durante el periodo de garantía aplicable, que el Usuario final corra con los gastos y lo notifique, previamente, por escrito a Teleflex, de manera que Teleflex pueda enviar un número de autorización de devolución de material ("RMA"). Teleflex, bajo su criterio, puede devolver al Usuario final y a cargo de este, los productos enviados a Teleflex para su sustitución por garantía sin un número RMA válido indicado en el exterior del envase de envío. Cualquier producto no conforme devuelto pasará a ser propiedad de Teleflex. Dentro de lo que la ley permita, Teleflex podrá reparar o sustituir el producto de hardware no conforme (a) por uno nuevo o por un producto usado o por piezas equivalentes a las nuevas en cuanto a rendimiento y fiabilidad o (b) por un producto equivalente al original que ya no se fabrique (o por piezas del mismo) y que tendrán garantía por el periodo de garantía que aún quede del producto al que sustituyan. LAS SOLUCIONES DESCRIPTAS AQUÍ SON APLICABLES SOLO AL USUARIO FINAL Y EXCLUSIVAMENTE EN CASO DE QUE EL PRODUCTO NO CUMPLA CON LA GARANTÍA EXPRESA. DENTRO DE LO QUE LA LEY APlicable PERMITA, LA GARANTÍA EXPRESA ES LA ÚNICA Y EXCLUSIVA GARANTÍA CONCEDIDA EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA, IMPLÍCITA O LEGAL, INCLUIDAS Y SIN LIMITARSE A ESTAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, GARANTÍAS DE COMERCIALIZABILIDAD, DE NO CUMPLIMIENTO, DE IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO, DE CALIDAD O IDONEIDAD SATISFACTORIA. SI LA EXCLUSIÓN DE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA NO ESTÁ PERMITIDA POR LA LEY APlicable, DICHA GARANTÍA EXPRESA ESTÁ LIMITADA A NOVENTA (90) DÍAS DESDE LA FECHA DE COMPRA ORIGINAL. APARTE DE LA GARANTÍA EXPRESA, LOS PRODUCTOS SE SUMINISTRAN "TAL CUAL SON" Y ESTÁN DISEÑADOS PARA EL USO EXCLUSIVO POR PARTE DE PERSONAL SANITARIO CUALIFICADO HACIENDO USO DE SU PROPIO CRITERIO MÉDICO EN LOS CASOS MÉDICOS NECESARIOS. TELEFLEX NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR LOS PRODUCTOS DERIVADA DE UN USO DEL PRODUCTO NO CONFORME A LAS NORMAS E INSTRUCCIONES DE USO PUBLICADAS POR TELEFLEX. TELEFLEX NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO FRENTE AL USUARIO FINAL A CUALQUIER CLIENTE O A CUALQUIER TERCERO ("DEMANDANTE") Y DE NINGUNA FORMA POR NINGÚN DAÑO ESPECÍFICO DE NINGUNA COMPENSACIÓN, DERIVADO, INDIRECTO, ACCIDENTAL, LEGAL O PENAL DE NINGÚN TIPO, YA SE DERIVE DE LA LEY CONTRACTUAL O LA LEY JURÍDICA (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA Y LA ESTRICTA RESPONSABILIDAD POR PRODUCTO), CON INDEPENDENCIA DEL TIPO DE DEMANDA LEGAL, INCLUSO AUNQUE TELEFLEX SEPA CON ANTELACION QUE EXISTE LA POSIBILIDAD DE QUE SE PRODUZCAN ALGUNOS DE DICHOS DAÑOS. LA RESPONSABILIDAD DE TELEFLEX EN SU CONJUNTO RELACIONADA CON LA COMPRA O EL USO DE LOS PRODUCTOS NO EXCEDERÁ LA SUMA PAGADA POR EL DEMANDANTE A TELEFLEX DURANTE LOS DOCE (12) MESES INMEDIATAMENTE ANTERIORES A LA FECHA DEL CASO QUE HAYA DADO LUGAR A LA DEMANDA CONTRA TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

## EZ-IO® POWER DRIVER

### Bruksanvisning



Swedish

Teleflex®

ArrowEZIO.com

AKUTNUMMER:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Kundtjänst: +1 866 479 8500

Tillverkad för:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ireland



När Power Driver är  
utjänt, vilar ansvaret  
för lämplig kassering  
på institutionen eller  
tjänsten (direktiv  
2012/19/EU).



4001639  
Uppfyller UL standard 60601-1  
Certifierat som CSA standard C22.2 Nr 601.1

RX ONLY  
Enheten får endast  
säljas av läkare eller  
på läkares ordination.

SN Serienummer



Grad av skydd mot  
elstöt BF-tillämpad  
del.



Enheten följer  
direktivet för medicinska  
anordningar (93/42/EEG)



Se bruksanvisning



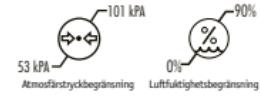
Skyddas från  
solljus



Förvaras torrt



50°C (122°F)  
-20°C (-4°F)  
Förvaras mellan  
-20 och +50 °C  
(-4-122 °F).



101 kPa  
53 kPa  
Atmosfärtryck/begränsning  
0%  
Luftfuktighetsbegränsning

Teleflex, Teleflex-logotypen, Arrow, Arrow-logotypen, EZ-IO, EZ-Connect och EZ-Stabilizer är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Teleflex Incorporated eller dess dotterbolag i USA och/eller i andra länder. Alla andra varumärken tillhör respektive ägare.  
© 2019 Teleflex Incorporated. Med ensamrätt.

## PRODUKTINFORMATION



## BESKRIVNING:

- EZ-IO® Power Driver är en försluten, handhållen medicinsk enhet som drivs med litiumbatteri.

## PRODUKTINFORMATION:

- Tillämpade delar: EZ-IO® nälar för intraosseös vaskulär åtkomst - 15 mm; 25 mm; 45 mm.

## SÄKERHETSINFORMATION:

- Indikationer, kontraindikationer, varningar, försiktighetsuppmärningar och annan säkerhets-information återfinns i bruksanvisningen till EZ-IO® intraosseöst vaskulär åtkomstsystem.
- Se bruksanvisningen till EZ-IO® intraosseöst vaskulär åtkomstsystem före användning. Vid frågor eller om detta informationsblad saknas, kontakta omedelbart din lokala Teleflex-säljrepresentant.
- Ytterligare produktinformation finns på ArrowEZIO.com.
- Om EZ-IO® Power Driver mot förmadan skulle upphöra att fungera, ta bort enheten, fatta tag i näluppsättningen med handen och för i näluppsättningen i det medullära utrymmet samtidigt som du vrider på näluppsättningen. Som med alla medicinska enheter för nödstitutioner rekommenderas det starkt att ha tillgång till reservutrustning.

## VIKTIG INFORMATION TILL ANVÄNDARE:

För att EZ-IO® intraosseosa vaskulära åtkomstsystemprodukter ska fungera korrekt rekommenderas följande förhållanden. Underlättelse att efterleva dessa förhållanden upphäver alla tillämpliga garantiier.

- Använd endast denna produkt i enlighet med denna bruksanvisning och tillämplig produktmarknäring.
- Justeringar, modifieringar, tekniskt underhåll eller reparationer är inte tillåtna.
- Avslut inte denna produkt eller dess komponenter till produkter som inte har rekommenderats av Teleflex.
- Använd endast EZ-IO® näluppsättningar för intraosseös vaskulär åtkomst tillsammans med denna produkt.
- Kontrollera visuellt att driver-enheten inte har sprickor eller vassa kanter före användning.
- Spill inte vätskor på någon del av denna produkt.
- Använd inga rengöringsmedel som innehåller både en kvätar ammoniumförening och etanol (t.ex. CaviWipes™ och Sani-Cloth® Prime bakteriedödande engångsservetter).
- Tryck inte för hårt vid införandet. Låt EZ-IO® Power Driver göra jobbet.
- Endast de kemikalier som anges i tabellen är godkända för användning med EZ-IO Power Driver.

## FÖRVARING:

- EZ-IO® Power Driver och dess tillbehör kan förvaras i en temperatur på mellan -20 och +50 °C (-4–122 °F) vid en icke-kondenserande relativ luftfuktighet på upp till 90 %.
- Driver-enheten och dess batteri har en hållbarhetstid på 10 år.
- Driver-enhetens drifttid/åtvändningstid är cirka 500 införanden. Dock kan detta antal variera eftersom förväntad livslängd beror på faktisk användning (bendensitet och införingsfrekvens), förvaring och testfrekvens.
- Vid förvaring av paketet för vaskulär åtkomst (VAP), ta bort aktiveringsskyddet för att förhindra oavsiktlig aktivering av EZ-IO® Power Driver.

## BATTERIINFORMATION:

- Drivrar-enheter är förslutna och är ej avsedda att öppnas.
- Batterierna kan inte bytas ut.

## INDIKATORER &amp; VARNINGAR:

- Indikatorlampen på EZ-IO® Power Driver lyser med ett fast grönt sken när utlösaren är aktiverad och får tillräckligt med ström.
- Indikatorlampen på EZ-IO® Power Driver blinkar rött när utlösaren är aktiverad och mindre än 10 % av batterilivstiden kvarstår. Kop en ny driver-enhet och ersätt den gamla EZ-IO® Power Driver.
- Indikatorlampen på EZ-IO® Power Driver kommer inte att lysa eller endast lysa ett kort tag när batteriet är slut. Använd en säkerhetsutrustning eller den manuella införingsmetoden.

## SKÖTSEL OCH RENGÖRING:

Följ sjukhusets/institutionens policy för hantering av kontaminerade enheter vid rengöring av EZ-IO® Power Driver.

Sänk inte ned EZ-IO® Power Driver i vatten och använd inte för mycket vätska vid rengöring.

1. Torka av yta och lanyard (om sådan finns) på EZ-IO® Power Driver med en trasa eller servett fuktad med någon av rengöringslösningarna i tabellen nedan för att avlägsna all synlig smuts.
2. När synlig smuts har avlägsnats, använd ytterligare trasor eller servetter fuktade med vald rengöringslösning och se till att EZ-IO® Power Driver är i kontakt med rengöringsmedlet enligt dess tillverkares rekommendation.
3. Lät lufttorka.

Typ av rengöringsmedel	Aktiva ingredienser	Exempel på vanliga varumärken
Hypoklorit (klor)	Natriumhypoklorit: 0,39–0,91 %	CaviWipes™, Bleach, Clorox Healthcare®, Bleach, Clorox Healthcare®, Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Alkoholfria kvätrå ammonium-föreningar	n-alkyldimetylbenzylammoniumklorid: 0,25 %, n-alkyldimetyltylbenzylammoniumklorid: 0,25 %	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare®, Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alkoho/kvætrå ammonium-förening	n-alkyldimetylbenzylammoniumklorid: 0,125–0,25 %, n-alkyldimetyltylbenzylammoniumklorid: 0,125–0,25 %, isopropanol: 10,00–55,00 %	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alkoho/kvætrå ammonium-förening	difisobutylfenoxy-ethoxyethyldimetylbenzylammoniumklorid: 0,28 %, isopropanol: 17,20 %	CaviWipes™, CaviCide™

## Deklaration – Elektromagnetisk emission

EZ-10® Power Driver är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av EZ-10® Power Driver ska säkerställa att utrustningen används i en sådan miljö.

Emissionstest	Efterlevnad	Efterlevnad
RF-emissioner CISPR 11	<b>Grupp 1</b>	EZ-10® Power Driver använder RF-energi endast för sin interna funktion. Därför är dess emissioner mycket låga och kommer sannolikt inte att orsaka interferens för elektronisk utrustning i näheten.
RF-emissioner CISPR 11	<b>Klass B</b>	
Övertonsemisioner IEC 61000-3-2	<b>Ej tillämpligt</b>	EZ-10® Power Driver lämpar sig för användning i alla etableratmang, inklusive bostadsmiljöer och de som är direkt anslutna till det offentliga lågspänningsnätverket som ger ström åt bostäder.
Spänningsfluktuation/ flimmeremission IEC 61000-3-3	<b>Ej tillämpligt</b>	

## Deklarationer – Elektromagnetisk immunitet

EZ-10® Power Driver är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av EZ-10® Power Driver ska säkerställa att utrustningen används i en sådan miljö.

Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Efterlevnadsnivå	Elektromagnetisk miljö - vägledning
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 KV kontakt +/- 15 KV luft	+/- 8 KV kontakt +/- 15 KV luft	Golv ska vara av trä, betong eller keramikplattor. Om golven är täckta av syntetmaterial ska den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
Elektrisk snabb Transient/burst IEC 61000-4-4	+/- 2 KV för strömtillförsellinjer +/- 1 KV för in-/utgångslinjer	Ej tillämpligt (batteridriven) Ej tillämpligt (inga I/O-linjer)	Nätströmskvaliteten ska vara typisk för kommersiell eller sjukhusmiljö.
Spänningsväg IEC 61000-4-5	2 KV (max.)	Ej tillämpligt (batteridriven)	Nätströmskvaliteten ska vara typisk för kommersiell eller sjukhusmiljö.
Spänningsfall, korta avbrott och spänningsvariationer på strömingångs-linjer IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 cykel 0 % UT; 1 cykel 70 % UT; 25/30 cykler 0 % UT; 250/300 cykler	Ej tillämpligt (batteridriven)	Nätströmskvaliteten ska vara typisk för kommersiell eller sjukhusmiljö. Om användaren av EZ-10® Power Driver kräver kontinuerlig drift vid strömbrott, rekommenderas det att Power Driver får ström från en avbrottsfri strömkälla eller ett batteri.
Strömfrekvens (50/60Hz) magnetfält IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Strömfrekvensens magnetfält ska ligga på nivåer som är karakteristiska för en typisk plats i en typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.

OBS: Ur är växelströmmens spänning före tillämpning av testnivån.

## Vägledning och tillverkarens deklaration – Elektromagnetisk immunitet

EZ-10® Power Driver är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av EZ-10® Power Driver ska säkerställa att utrustningen används i en sådan miljö.

Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Efterlevnadsnivå	Elektromagnetisk miljö — vägledning
Ledd RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz till 80 MHz	Ej tillämpligt (batteridriven)	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning får endast användas närmare någon del av enheten, inklusive kablar, än det rekommenderade separationsavståndet som beräknas med den ekvation som är tillämplig för sändarens frekvens. Rekommenderade separationsavstånd $d = \frac{[3,5]}{\sqrt{V_i}} \sqrt{P}$ $d = \frac{[3,5]}{\sqrt{E_i}} \sqrt{P}$ $d = \frac{[7]}{\sqrt{E_{i,j}}} \sqrt{P}$ där P är max. märk uteffekt för sändaren i watt (W) enligt sändartillverkaren, och d är rekommenderat separationsavstånd i meter (m).
Utstrålad RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz till 2,7 GHz	10 V/m	Fältstyrkor från fasta RF-sändare, enligt bestämmning av en elektromagnetisk platsundersökning, o ska vara lägre än efterlevnadsnivån i varje frekvensintervall. b Interferens kan uppträda i näheten av utrustning som är märkt med följande symbol:
Närhetsfält från RF trådlös kommunikationsutrustning	9 till 28 V/m 15 specifika frekvenser	9 till 28 V/m	

OBS 1: Vid 80 MHz och 800 MHz, gäller det högre frekvensintervallet.

OBS 2: Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och personer.

a Fältstyrkor från fasta sändare, som t.ex. basatstationer för radio (mobil/trådlös) telefoner och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radio och TV-utsändningar och TV-utsändningar kan inte förutsättas teoretiskt på ett exakt sätt. För att utvärdera den elektromagnetiska miljön orsakad av fasta RF-sändare, ska en elektromagnetisk platsundersökning övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där EZ-10® Power Driver används överstiger tillämplig RF-efterlevnadsnivå ovan, ska EZ-10® Power Driver observeras för att verifiera normal drift. Om bristfällig prestanda observeras, kan det bli nödvändigt att vidta ytterligare åtgärder som att rikta om eller flytta på EZ-10® Power Driver.

b Över frekvensområdet 150 kHz till 80 MHz, bör fältstyrkorna vara lägre än 3 V / m.

**Rekommenderade separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och EZ-10® Power Driver**

EZ-10® Power Driver är avsedd att användas i en elektromagnetisk miljö i vilken utstrålad RF-störning är kontrollerad. Kunden eller användaren av EZ-10® Power Driver kan bidra till att förebygga elektromagnetisk interferens genom att upprätthålla ett minimistånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och EZ-10® Power Driver enligt rekommendationer nedan, enligt max. utveckelt för kommunikationsutrustning.

Max. märkuteffekt för sändare W	Separationsavstånd enligt sändarens frekvens i meter (m)		
	150 kHz till 80 MHz $d = \frac{[3,5]}{\sqrt{V_i}} \sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $d = \frac{[3,5]}{\sqrt{E_i}} \sqrt{P}$	800 MHz till 2,5 GHz $d = \frac{[7]}{\sqrt{E_i}} \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

För sändare med en max. märkuteffekt som inte är listad ovan, kan det rekommenderade separationsavståndet d i meter (m) beräknas med ekvationen som är tillämplig för sändarens frekvens, där P är max. märkuteffekt för sändaren i watt (W) enligt sändartillverkaren.

OBS 1: Vid 80 MHz och 800 MHz, gäller separationsavståndet för det högre frekvensintervallvet.

OBS 2: Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och personer.

- Medicinsk elektrisk utrustning fordrar särskilda försiktighetsåtgärder gällande EMC och måste installeras och användas i enlighet med EMC-informationen i denna bruksanvisning.
- Användning av denna utrustning i näheten av eller staplad med annan utrustning ska undvikas eftersom det kan resultera i felaktig användning. Om sådan användning är nödvändig, ska denna utrustning och annan utrustning observeras för att bekräfta att de fungerar normalt.
- Bärbar RF-kommunikationsutrustning får inte användas närmare än 30 cm (12 tum) till någon del av EZ-10® Power Driver inkluderande kablar specificerade av tillverkaren.. Annars kan en försämring av denna utrustningens prestanda ske.
- Användning av andra tillbehör, transduktorer och kablar utöver vad som specificeras av tillverkaren, kan resultera i ökade emissioner eller minskad immunitet för EZ-10® Power Driver.
- EZ-10® Power Driver ska observeras för att verifiera normaldrift i den konfiguration som den ska användas.
- EZ-10® Power Driver är utformad och testad för att köras regelbundet med en arbetscykel på 10 sekunder på, en minut av i fem efterföljande cykler. Låt svalna i en timme.
- Miljöförhållanden för användning: -20°C till +40°C; 0 till 90 % relativ luftfuktighet

**Utrustningsklassificering**

Typ av skydd mot elstöt	Ej tillämpligt, intermförsljd utrustning
Grad av skydd mot elstöt	Typ BF tillämpad del
Skydd mot inträngande vatten och partiklar	IP33
Grad av säkerhet eller tillämpning vid förekomst av en antändlig anestesiblandning	Utrustningen lämpar sig inte för användning vid förekomst av en antändlig anestesiblandning med luft eller med syre eller kväveoxid

## GARANTIINFORMATION

### TELEFLEX BEGRÄNSADE UTTRYCKLIGA GARANTI OCH FRISKRIVNINGAR

Teleflex garanterar endast originalslutanvändaren av produkterna ("Slutanvändare") foljande under den tillämpliga Garantiperioden: (a) att maskinvaruprofiler materiellt sett efterlever Teleflex skriftliga produktspecifikationer för sådana produkter för den kortare perioden av (i) ett år efter leverans till Slutanvändaren eller (ii) det antal användningsgånger för sådana maskinvaruprofiler som anges i Teleflex skriftliga produktspecifikationer, och (b) att förbrukningsartiklar materiellt sett efterlever Teleflex skriftliga produktspecifikationer för sådana Produkter till det utgångsdatum som är angivet på sådana förbrukningsartiklar (kollektivt, ("Garantiperioden"), såvida inte Produkterna har utsatts för fysiskt väld, felaktig användning, onormal användning, användning som inte efterlever Teleflex publicerade anvisningar och användningsinstruktioner, bedrägeri, otillätna ändringar, onormal fysisk påfrestning, försummelse eller olyckor ("Uttrycklig garant"). Teleflex garanterar inte att driften för en maskinvaruproduct kommer att vara oavbruten eller felfri. Teleflex kommer, enligt eget godtycke, att reparera, byta ut eller återbetaela inköpspriset till Slutanvändaren för en Produkt med bristfällig efterlevnad ("Kompensation"), under förutsättning att Slutanvändaren returnerar Produkten med bristfällig efterlevnad till Teleflex under tillämplig Garantiperiod på Slutanvändarens bekostnad, och ombedelbart underlättar Teleflex så att produkten kan utfärdas returnnummer ("RMA"). Produkter som skickas till Teleflex för garantitytte utan ett giltigt RMA-nummer utanför fraktkortspackningen, kan komma att returneras till Slutanvändaren på Slutanvändarens egen bekostnad. Alla returnerade icke-efterlevnande Produkter blir Teleflex egendom. I den utsträckning lagen tillåter, kan Teleflex reparera eller byta ut maskinvaruprofiler med bristfällig efterlevnad (a) mot nya eller begagnade Produkter eller delar med prestanda och tillförlitlighet motsvarande nya produkter eller delar, eller (b) mot motsvarande Produkter till originalprodukten som har tagits ur produktion. Utbytesprodukter (eller delar av dem) omfattas av garantin för återstoden av den Garantiperiod som gäller för den Produkt som de ersätter. KOMPENSATIONEN SOM BESKRIVS HÄRI ÄR SLUTANVÄNDARENS ENDA OCH EXKLUSIVA KOMPENSATION OM EN PRODUKT INTE EFTERLEVER DEN UTTRYCKLIGA GARANTIN. I DEN MAXIMALA UTSTRÄCKNING SOM TILLÄMLIGT LÄTT TILLÄTER, ÄR DEN UTTRYCKLIGA GARANTIN DEN ENDA OCH EXKLUSIVA GARANTIN OCH ERSÄTTER ALLA ANDRA GARANTIER, VARE SIG DE ÄR UTTRYCKLIGA, ANTYDÖA ELLER LAGSTADGADE, INKLUSIVE UTAN BEGRÄNSNING TILL ANTYDÖA GARANTIER OM SÄLJBARTET, ICKE-INTRÄNG, LÄMPLIGHET FÖR ETT SPECIFIKT SYFT, TILLFRÖDSSTÄLLANDE KVALITET ELLER LÄMPLIGHET. OM FRISKRIVNING I EN ANTYDÖ GARANTI INTÅR ATT TILLÄTEN ENLIGT TILLÄMLIG LAG, ÄR SÄDAN UTTRYCKLIG GARANTI BEGRÄNSAD TILL NITTIO (90) DAGAR FRÅN DATUMET FÖR ORIGINALNIKÖPET, UTÖVER DEN UTTRYCKLIGA GARANTIN, TILLHANDAHÄLLS PRODUKTERNA "I BEFINTLIGT SKICK" OCH ÄR ENDAST AVSEDDA ATT ANVÄNDAS OM UTBILDAD SJUKVÅRDSPERSONAL SOM ANVÄNDER SIG AV RIMLIGT MEDICINSKT OMÖDME I MEDICINSKT NÖDVÄNDIGA SITUATIONER. TELEFLEX FRISKRIVER SIG FRÅN ALL SKADESTÄNDSSKYLDIGHET SOM UPSTÄR PÅ NÄGON SOM HELST ANVÄNDNING AV PRODUKTERNA SOM INTE EFTERLEVER TELEFLEX PUBLICERADE ANVISNINGAR OCH ANVÄNDNINGSIINSTURKIONER. UNDER INGA SOM HELST OMSTÄNDIGHETER SKA TELEFLEX VARA ANSVARSSKYLDIGT GENTEMOT SLUTANVÄNDARE, NÄGON SOM HELST KUND ELLER ANNAN TREDJE PART ("SKADELIDANDE") PÅ NÄGOT SOM HELST SÄTT FÖR NÄGRA SOM HELST SPECIELLA, ICKE-KOMPENSATORISKA, FÖLKJÄTTIGA, INDIREKTA, TILLFÄLLIGA, LAGSTADGADE ELLER STRAFFRÄLTSLIGA SKADOR AV NÄGON SOM HELST ART, VARE SIG DESSA UPPSTÄTT UNDER KONTRAKT ELLER SKADESTÄNDSGRUNDADE LAG (INKLUSIVE FÖRSUMMELSE OCH STRIKT PRODUKTANSVAR), ÄVEN OM TELEFLEX VARIT MEDVENTAD OM MÖJLIGHETEN FÖR SÄDANA SKADOR I FÖRGÄV. TELEFLEX TOTALA ANSVARSSKYLDIGHET HÄRUNDER SKA INTE ÖVERSTIGA SUMMAN AV DE BELOPP SOM BETALATS AV DEN SKADELIDANDE TILL TELEFLEX UNDER DE TOLV (12) MÅNADER SOM DIREKT FÖREGÅR DEN HÄNDELSE SOM GETT UPPHOV TILL ETT SKADESTÄNDSSPRÅK GENTEMOT TELEFLEX.

# ARROW® EZ-IO®

INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS

 EZ-IO® GÜC  
SÜRÜCÜSÜ

## Kullanma Talimatı



Teleflex®

Turkish

ArrowEZIO.com

ACİL NUMARA:

1.800.680.4911

# Teleflex®

Müşteri Hizmetleri: 1.866.479.8500

■ Üretildiği piyasa:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, İrlanda



Güç Sürücüsü'nün hizmet  
ömrü tamamlandıında  
uygun bir şekilde atılması  
kurum veya servisin  
sorumluluğundadır  
(direktif 2012/19/EU).



4001639

UL Standardı 60601-1 ile uyumludur  
CSA Standardı C22.2 No. 601.1 uyarınca  
sertifikasyonluudur



Bu cihazın satışı sadece  
bir doktor tarafından  
veya emriyle olacak  
şekilde sınırlanmıştır.

SN Seri Numarası



Elektrik çarpması  
karşı koruma derecesi  
BF Uygulanın kismı.



Sistem Tibbi Cihaz  
Direktifi (93/42/EEC) ile  
Uyumludur



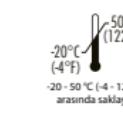
Kullanma  
Talimatına Başvurun



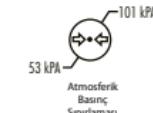
Güneş  
ışığından  
uzak tutun



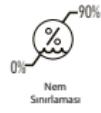
Kuru tutun



-20 °C  
(-4 °F)  
- 50 °C  
(-122 °F)  
arasında saklayın.



101 kPa  
Atmosferik  
Basınç  
Sınıflaması



90%  
Nem  
Sınırlaması

Teleflex, Teleflex logosu, Arrow, Arrow logosu, EZ-IO, EZ-Connect ve EZ-Stabilizer ABD  
ve/veya diğer ülkelerde Teleflex Incorporated veya yan kuruluşlarının ticari markaları  
veya tescilli ticari markalarıdır. Tüm diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin ticari  
markalarıdır.

© 2019 Teleflex Incorporated. Her hakkı saklıdır.

## ÜRÜN BİLGİSİ

### TANIM:

- EZ-IO® Güç Sürücüsü mühürlenmiş, elde tutulan, lityum pilden güç alan bir cihazdır.



### GÜVENLİK BİLGİSİ:

- EZ-IO® Intraosseöz Vasküler Erişim Sistemi Kullanma Talimatı içinde Endikasyonlar, Kontrendisyonları, Uyarılar, Onlemler ve diğer Güvenlik Bilgisi bulunmaktadır.
- Lütfen uygulamadan önce EZ-IO® Intraosseöz Vasküler Erişim Sistemleri Kullanma Talimatına başvurun. Sonuçları varsa veya bu bilgi sayfası mevcut değilse hemen yerel Teleflex satış temsilcilinizle irtibat kurun.
- Ek ürün bilgisi ArrowEZ-IO.com'da bulunmaktadır.
- Sürük arası gibi pek olası olmayan bir durumda EZ-IO® Güç Sürücüsünü çıkarın, iğne setini elinizle tutun ve iğne setini bir yandan döndürürken bir yandan da medüller boşluğun içine iletinler. Her türli acıl durum tıbbi cihazında olduğu gibi bir yedek bulundurmak önemle tavsiye edilen bir protokoldür.

### KULLANICILAR İÇİN ÖNEMLİ BİLGİ:

EZ-IO® Intraosseöz Vasküler Erişim Sistemi ürünlerinin uygun şekilde çalışması için aşağıdaki koşullar önerilir. Bu koşullara uyumak herhangi bir ilgili garantiyi geçersiz kılacaktır.

- Bu ürünü sadece bu el kitabi ve ilgili ürün etiketlerileyi uymuş olarak kullanın.
- Ayarlamalar, modifikasiyonlar, teknik bakım veya tamirlerin izin verilmesi.
- Bu ürünü veya bilesenlerini Teleflex tarafından önerilmeyen ürünlere bağlamayın.
- Bu ürünle sadece EZ-IO® Intraosseöz Vasküler Erişim iğne setleri kullanın.
- Sürüküy kullanmadan önce çatlaklar ve keskin kolların açısından görsel olarak inceleyin.
- Bu ürünün herhangi bir kısımına sıvı dökmekten kaçının.
- Kuaterner amonyum bilesenleri Etanol ile birleştirilen temizleyiciler kullanmayın (yani CaviWipes™ ve Sani-Cloth® Prime Antiseptik Tek Kullanımlık Mendili).
- Inserşiyon sırasında aşırı güç kullanmayın. EZ-IO® Güç Sürücüsünün bunu sizin yerinize yapmasına izin verin.
- Sadece tabloda listelenen kimyasallar, EZ-IO® Güç Sürücüsü ile kullanım için doğrulanmıştır.

### SAKLAMA:

- EZ-IO® Güç Sürücüsü ve aksesuarları, %90'a kadar yoğuşmazsız bağlı nem altında -20 °C ile 50 °C (-4 °F ile 122 °F) arası sıcaklıklarda saklanabilir.
- Sürükünün üzerindeki bataryasının raf ömrü 10 yıldır.
- Sürükünün kullanım süresi/ise yarar ömrü yaklaşık 500 inserşiyona karşılık gelir. Ancak, ömrü beklenktisi fulli kullanıma (kemik yoğunluğu ve inserşyon süresi), saklama ve test sikliğine dependent bağlı olduğundan bu sayı değişebilir.
- Vasküler Erişim Paketinde (VAP) saklanan EZ-IO® Güç Sürücüsünün yanlışlıkla aktivasyonunu önlemek üzere tetik kilavuzunu çıkarın.

### BATARYA BİLGİSİ:

- Sürücüler mühürlür ve açılmaları amaçlanmamıştır.
- Bataryalar değiştirilemez.

### GÖSTERGELER VE İKAZLAR:

- Tetik aktive edildiğinde ve yeterli güç olduğunda EZ-IO® Güç Sürücüsü LED'ı sürekli yeşil yanar.
- Tetik aktive edildiğinde bataryanın kalan ömrü %10'dan azsa, EZ-IO® Güç Sürücüsü LED'i kırmızı yanıp söner. EZ-IO® Güç Sürücüsünün yenisi satın alıp değiştirmeniz gereklidir.
- Batarya bitiminde EZ-IO® Güç Sürücüsü LED'i yanmaz veya kısa süreli yanar. Yedek bir sürücü veya manuel inserşyon yöntemini kullanın.

### BAKIM VE TEMİZLİK:

EZ-IO® Güç Sürücüsünü temizlerken kontamine cihazların muamelesiyle ilgili hastane/kurum politikasına uyun.

Temizleme işlemlerini gerçekleştirirken EZ-IO® Güç Sürücüsünü sıvıya batırmayın veya aşırı miktarda sıvı kullanmayın.

- Görünür tüm kalıntıları gidermek için EZ-IO® Güç Sürücüsü yüzeyini ve kordonunu (varsa) aşağıdaki tabloda belirtilen bir temizleme solüsyonu ile nemlendirilmiş bez veya mendili külancalar silin.
- Görünür kalıntılar giderildikten sonra, seçili temizleme solüsyonu ile nemlendirilmiş ilave bez veya mendili külancılar ve temizleme solüsyonu üreticisinin önerisine göre EZ-IO® Güç Sürücüsünün temizleyici ile temas etmesine olanak tanıyın.
- Açık havada kurumasını bekleyin.

Temizleme Maddesinin Türü	Aktif Bileşenler	Yayın Markalarına Önekler
Hipoklorit (Çamaşır Suyu)	Sodyum Hipoklorit: %0,39 - %0,91	CaviWipes™ Bleach, Clorox Healthcare® Bleach, Clorox Healthcare® Fuzion®, Dispatch®, Sani-Cloth® Bleach
Alkolsüz kuarterner amonyum bilesenleri (Kuat)	n-Alkil Dimetyl Benzil Amonyum Klorür: %0,25, n-Alkil Dimetyl Etilbenzil Amonyum Klorür: %0,25	Clorox Healthcare® VersaSure®, Clorox Healthcare® Disinfecting, Sani-Cloth® AF3
Alkol/Kuat	n-Alkil Dimetyl Benzil Amonyum Klorür: %0,125 - %0,25, n-Alkil Dimetyl Etilbenzil Amonyum Klorür: %0,125 - %0,25, Izopropanol: %10,00 - %55,00	Clorox Healthcare® Multi-Surface, Sani-Cloth® Plus, Super Sani-Cloth®
Alkol/Kuat	Dilizobutilfenoksietoksiyatil dimetyl benzil amonyum klorür: %0,28, Izopropanol: %17,20	CaviWipes™, CaviCide™

## Beyan – Elektromanyetik Emisyonlar

EZ-IO® Güç Sürücüsünün aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılması amaçlanmıştır. EZ-IO® Güç Sürücüsünün müsterisi veya kullanıcısı böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

Emisyon Testi	Uyum	Uyum
RF Emisyonları CISPR 11	<b>Grup 1</b>	EZ-IO® Güç Sürücüsü sadece dahili işlevi için RF enerjisi kullanır. Bu nedenle RF emisyonları çok düşüktür ve yukarıdaki elektronik ekipmanda enterferans oluşturması beklenmez.
RF Emisyonları CISPR 11	<b>Sınıf B</b>	EZ-IO® Güç Sürücüsü mesken tipi binalar ve mesken amaçlı kullanılan binaları besleyen kamusal düşük voltajlı güç besleme ağına doğrudan bağlı olanlar dahil olmak üzere tüm tesislerde kullanılmaya uygundur.
Harmonik emisyonlar IEC 61000-3-2	<b>Geçersiz</b>	
Voltaj oynamaları/titreme emisyonları IEC 61000-3-3	<b>Geçersiz</b>	

## Beyanlar – Elektromanyetik Bağışıklık

EZ-IO® Güç Sürücüsünün aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılması amaçlanmıştır. EZ-IO® Güç Sürücüsünün müsterisi veya kullanıcısı böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

Bağışıklık testi	IEC 60601 test düzeyi	Uyum Düzeyi	Elektromanyetik Ortam - Kılavuz
Elektrostatik deşarj (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV Temas +/- 15 kV havा	+/- 8 kV Temas +/- 15 kV havа	Yerler tahta, beton veya karo seramik olmalıdır. Yerler sentetik materyalle kaplısa bağlı nem en az %30 olmalıdır.
Elektriksel hızlı Geçiş/patlama IEC 61000-4-4	+/- 2 kV, güç besleme hataları için +/- 1 kV, giriş-çıkış hataları için	Geçerli değil (pilden güç alır)	Ana şebeke güç kalitesi tipik bir ticari veya hastane ortamının gibi olmalıdır.
Kabarma IEC 61000-4-5	2 kV (maks.)	Geçerli değil (pilden güç alır)	Ana şebeke güç kalitesi tipik bir ticari veya hastane ortamının gibi olmalıdır.
Güç besleme giriş hatalarında voltaj düşümleri, kısa kesintiler ve voltaj oynamaları IEC 61000-4-11	%60 UT; 0,5 döngü %60 UT; 1 döngü %670 UT; 25/30 döngü %60 UT; 250/300 döngü	Geçerli değil (pilden güç alır)	Ana şebeke güç kalitesi tipik bir ticari veya hastane ortamının gibi olmalıdır. EZ-IO® Güç Sürücüsü kullanıcıı ana şebeke güç kesintileri sırasında çalışmanın devam etmesini istiyor. Güç Sürücüsünün kesintisiz bir güç kaynağı veya pilden güç alması önerilir.
Güç frekansı (50/60Hz) manyetik alanı IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Güç frekansı manyetik alanları tipik bir ticari veya hastane ortamında tipik bir konum için karakteristik düzeylerde olmalıdır.

NOT: ÜR test düzeyinin uygulanmasından önceki a.c. ana şebeke voltajıdır.

## Kılavuz ve Üreticinin Beyanı – Elektromanyetik Bağışıklık

EZ-IO® Güç Sürücüsünün aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılması amaçlanmıştır. EZ-IO® Güç Sürücüsünün müsteri veya kullanıcısı böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

Bağışıklık testi	IEC 60601 test düzeyi	Uyum Düzeyi	Elektromanyetik ortam – Kılavuz
İletilen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	Geçerli değil (pilden güç alır)	Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı, sürücünün kabloları dahil herhangi bir kısmına verici frekansı için geçerli denklemlenmiş hesaplanan önerilen ayrrma mesafesinden daha yakın kullanılmamalıdır. Önerilen ayrrma mesafesi $d = \frac{[3,5]}{\sqrt{P}}$ $d = \frac{[3,5]}{\sqrt{E_1}}$ $d = \frac{[7]}{\sqrt{E_1}}$ Burada P verici üreticisine göre vericinin watt (W) cinsinden maksimum çıkış gücü derecesi ve d metre (m) cinsinden önerilen ayrrma mesafesidir. Bir elektromanyetik saha taramasında belirlendiği şekilde sabit RF vericilerinden alan güçleri, o her frekans aralığında uyum düzeyinden düşük olmalıdır. Bu sembollu işaretli ekipmanın çevresinde enterferans olasıbilir: 
Sağılan RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz	10 V/m	
RF kablosuz iletişim ekipmanlarında yakınlık alanları	9 - 28 V/m 15 spesifik frekans	9 - 28 V/m	

NOT 1: 80 MHz ve 800 MHz değerlerinde üst frekans aralığı geçerlidir.

NOT 2: Bu kılavuz ilkeler tüm durumlarda geçer olmayıp. Elektromanyetik propagasyon yapılar, nesneler ve kişilerden emilim ve yansımadan etkilenebilir.

a Telsiz (hücresel/kablosuz) telefonlar ve kara telsizleri, amatör telsiz, AM ve FM radyo yayını ve TV yayınları için bazı istasyonlar gibi sabit vericilerin alan güçleri teorik olarak doğrulukla öngörülmeli. Sabit RF vericilerine bağlı elektromanyetik ortamı değerlendirmek için bir elektromanyetik alan taraması yapılması gereklidir. EZ-IO® Güç Sürücüsünün kullanılacağı konuma ölçulen ancak güç yandaşında geçerli RF uyum düzeyini geçerse EZ-IO® Güç Sürücüsü normal çalışmaya doğrulanmak üzere gözenmelidir. Anormal performans gözlenirse EZ-IO® Güç Sürücüsünün yerini veya yönünü değiştirmek gibi ek önlemler gerekebilir. b 150 kHz ile 80 MHz frekans aralığının üzerinde, alan güçleri 3 V/m'ının altında olmalıdır.

## Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı ile EZ-IO® Güç Sürücüsü arasında önerilen ayırma mesafeleri

EZ-IO® Güç Sürücüsünün saçılan RF bozukluklarının kontrol edildiği bir elektromanyetik ortamda kullanılması amaçlanmıştır. EZ-IO® Güç Sürücüsünün müsteri veya kullanıcı elektromanyetik interferansı önlemeye taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı (vericiler) ile EZ-IO® Güç Sürücüsü arasında iletişim ekipmanının maksimum çıkış gücüne göre aşağıda önerilen minimum mesafeyi koruyarak yardımcı olabilir.

Vericinin anma maksimum çıkış gücü W	Verici frekansına göre metre (m) cinsinden ayırma mesafesi	150 kHz - 80 MHz $d = \frac{[3,5]}{[V_r]} \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = \frac{[3,5]}{[E_r]} \sqrt{P}$	800 MHz - 2,5 GHz $d = \frac{[7]}{[E_r]} \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23	
0,1	0,38	0,38	0,73	
1	1,2	1,2	2,3	
10	3,8	3,8	7,3	
100	12	12	23	

Yukarıdaki listede bulunmayan maksimum çıkış sahip vericiler için metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafesi ( $d$ ) vericinin frekansı için geçerli denklem kullanılarak tahmin edilebilir; burada  $P$  verici üreticisine göre vericinin watt (W) cinsinden maksimum çıkış gücü derecesidir.

NOT 1: 80 MHz ve 800 MHz değerlerinde üst frekans aralığı için ayırma mesafesi geçerlidir.

NOT 2: Bu kılavuz ilekler tüm durumlarda geçerli olmaları. Elektromanyetik propagasyon yapılar, nesneler ve kişilerden emilim ve yansımadan etkilenebilir.

- Tibbi Elektrikli Ekipman için EMC açısından özel önlemler gereklidir ve bu el kitabındaki EMC bilgisine göre kurulumları ve hizmete sokulmaları gereklidir.
- Uygun olsayan şekilde çalışmaya neden olabileceğinden bu ekipmanın bir başka ekipmana bitişik veya üst üstte istenilen şekilde kullanımından kaçınılmamalıdır. Bu tür bir kullanım gereklidir, bu ekipman ve diğer ekipman gözlenerek normal çalıştırıldıkları doğrulanmalıdır.
- Taşınabilir RF iletişim ekipmanları, üretici tarafından belirtildiği şekilde, kablolar da dahil olmak üzere EZ-IO® Güç Sürücüsünün hiçbir parçasına 30 cm'den (12 inç) daha yakın kullanılmamalıdır. Aksi halde, bu ekipmanın performansında bozulma görülebilir.
- Üretici tarafından belirtilenler dışında aksesuarlar, transduserler ve kabloların kullanılması, EZ-IO® Güç Sürücüsünde emisyonlarının artmasına veya başlığılığın azalmasına neden olabilir.
- EZ-IO® Güç Sürücüsü kullanıldığı konfigürasyonda normal çalışmayı doğrulamak üzere gözenlemelidir.
- EZ-IO® Güç Sürücüsü arkaya 5 döngü boyunca 10 saniye açık, 1 dakika kapalı çalışma döngüsüyle aralıklı olarak çalışacak şekilde tasarılmış ve test edilmiştir. 1 saat soğumasını bekleyin.
- Çevresel Kullanım Koşulları: -20 °C ile +40 °C; %0 ile %90 Bağlı Nem

## Ekipman Sınıflandırması

Elektrik çarpmasına karşı koruma tipi	Geçerli değil, dahili güç alan ekipman
Elektrik çarpmasına karşı koruma derecesi	BF tipi uygulanın kısımları
Su ve partikülət girişine karşı koruma derecesi	IP33
Yanıcı anestezik karışımı varlığında uygulama veya güvenlik derecesi	Ekipman nitroz oksit veya oksijen ve hava ile yanıcı anestezik karışımının varlığında kullanıma uygun değildir

ARROW EZ-IO®  
INTRADEESEOUS VASCULAR ACCESS

## GARANTİ BİLGİSİ

### TELEFLEX SINIRLI AÇIK GARANTİ VE RED BEYANLARI

Teleflex, geçerli Garanti Süresi boyunca yalnızca Ürünler ilk nihai kullanıcısına ("Nihai Kullanıcı") aşağıdaki garanti eder: (a) Donanım Ürünleri, (i) Nihai Kullanıcıya sevkiyattan sonra bir yıl veya (ii) bu tür donanım Ürün için Teleflex'in kendi yazılı ürün şartnamelerinde belirttiği kullanım sayısı koşulları içinden daha önce tamamlanmanın süresi boyunca malzemeye ilgili tüm hususlar açısından Teleflex'in bu tür Ürünler için olan yazılı ürün şartnamelerine uygun olacaktır ve (b) tek kullanımlik Ürünler, fiziksel kötüye kullanımı, yanlış kullanım, anormal kullanım, Teleflex'in yayınlarını kullanım yöneleri ve talimatlarına uygun olmayan kullanım, dolandırıcılık, tıraflı, sira dişizli baskılı, ihmal veya kazalara maruz kalmadıkları surece, bu tür tek kullanım Ürünler için belirlenen son kullanım tarihine kadar (ortak olarak "Garanti Süresi") malzemeyle ilgili tüm hususlar açısından Teleflex'in bu tür Ürünler için olan yazılı ürün şartnamelerine uygun olacaktır ("Açık Garanti"). Teleflex, bu donanım Ürünün kullanımının kesintisiz veya hatalı olabileceği garantii etmez. Teleflex, kendi takdiri doğrultusunda, şartnamelere uygun olduğunu belirlediği Ürün için Önümüzdeki, değıştiреcek veya Nihai Kullanıcıya satılma üretimi iade edecektir ("Çözüm Yolları") ancak bunun için Nihai Kullanıcı, masrafı kendisine altı olacak şekilde, geçerli Garanti Süresi içinde uygun olmayan Ürün Ücreti'ne iade etmeli ve Teleflex'in bir lade Malzeme İzn'i ("RMA") numarası verilecektir. İzin verilen Teleflex'e gönderilen ve nakliye kutusundan dışında geçerli bir RMA numarası bulumlu olan ürünler, Teleflex'in takdiri doğrultusunda, masrafı Nihai Kullanıcıya ait olacak şekilde Nihai Kullanıcıya geri gönderilebilir. İade edilen tüm uygun olmayan Ürünler Teleflex'in mali olur. Yasaların izin verdiği ölçüde Teleflex, uygun olmayan donanım Ürünlerini onarabilir ya da (a) yeri Ürünler veya parçalarla veya performans ve güvenilirlik açısından uygun eserlerdeğiştirilen Ürünler ve parçalarla ya da (b) üretimi sona ermiş orijinal Ürün'e esdeger Ürünlerde değiştirilebilir. Orijinalde değiştirilen Ürünler (veya orijinalde değiştirilen parçaları), değiştirildikleri Ürünün Garanti Süresinin kalan kısmı boyunca garantisidir. İŞBU BEĞEDE AKİLLANAN ÇÖZÜM YOLLARI, AÇIK GARANTİYE UYGUNLUK AÇISINDAN BİR ÜRÜNÜN ARIZASI İÇİN NIHAI KULLANICININ TEK VEYA YEGANI ÇÖZÜM YOLUDUR. YÜZRÜLKETİK YASALARIN İZİN VERDİĞİ EN GENİŞ KAPSAMDA AÇIK GARANTİ, TEK VE YEGANE GARANTİDİR VE TİCARİ ELVERİSLİLIK, İHLAL ETME, BELİRLİ BİN AMACLA UYGUNLUK, TATMIN EDİCİ KALITİ VE UYGUNLUĞA İLİŞKİN ZİMMİ GARANTİLER DAHİL OLACAK ANCAK BUNLARLA SINIR OLAMAYACAK ŞEKLİDE AÇIK, ZİMMİ VEYA YASAL OLASINDAN BAĞIMSIZ OLARAK TÜM DİĞER GARANTİLERİN YERİNE VERİLİR. YÜZRÜLKETİK YASALARIN HERHANGI BİR ZİMMİ GARANTİDEN FERAGAT ETMEYE İZİN VERMEDİĞİ DURUMLARDA, BÜTÜN AÇIK GARANTİLER İLK SATILMALA TARİHİNDE İTİBAREN DOKSAN (90) GÜNLÜNE SINIRLIDİR. AÇIK GARANTİ DİNSİNDE ÜRÜNLER, "OLDUĞU GİBİ" SAĞLANIR VE YALNIZCA, TİBBİ OLARAK GEREKEN DURUMLARDA TİBBİ AÇİDAN MAKUL BİR SAĞDÜYÜ İLE UZMAN SAĞLIK BAKIM PERSONELİ TARAFINDAN KULLANILACAK ŞEKLİDE TASARLANMIŞTIR. TELEFLEX, YAYINLADIGI KULLANIM YÖNERGELERİ VE TALİMATLARINA UYGUN OLMAYAN HERHANGİ BİR ÜRÜNÜN KULLANIMINDAN ORTAYA ÇIKAN ÜRÜNLERLE İLİŞKLİ TÜM SORUMLULUGU DAHİL) ÇERÇEVESİNE İRTAYA ÇIKMASINDAN BAĞIMSIZ OLARAK VE TELEFLEX BU TÜRDEN ZARAR VEYA TAİZMINAT OLASILIKLARININ ONCEDEN FARKINDA OLSA DAHİ YASAL ISLEMEN FORMUNDAN BAĞIMSIZ OLARAK, HERHANGİ BİR ŞEKLİDE NIHAI KULLANICI, HERHANGİ BİR MÜSTERİ VEYA DİĞER HERHANGİ BİR ÜÇÜNCÜ ŞAHSA ("HAK İDDİA EDEN") KARŞI SORUMLU DEĞİLDİR. ÜRÜNLERİN SATILANMASI VEYA KULLANIMINA BAĞLI OLARAK TELEFLEX'İN TOPLAM SORUMLULUĞU, TELEFLEX'İN KARŞI HAK İDDİASININ ORTAYA ÇIKMASINA NEDEN OLAN OLAYIN TARİHİNDEN ÖNCESİ ON İKİ (12) AY İÇİNDE TELEFLEX'E HAK İDDİA EDEN TARAFINDAN ÖDENEN MIKTARLARIN TOPLAMINI AŞAMAZ.



ArrowEZIO.com

EMERGENCY NUMBER:

1.800.680.4911



Customer Service: 1.866.479.8500

Manufactured for:  
Teleflex Medical  
IDA Business & Technology Park,  
Dublin Rd, Athlone,  
Co. Westmeath, Ireland



At the completion of the Power Driver's service life, proper disposal is the responsibility of the institution or service (directive 2012/19/EU).



4001639  
Conforms to UL STD 60601-1  
Certified to CSA STD C22.2 No. 601.1

RX  
ONLY  
This device is restricted  
for sale by or on order  
of a physician.

SN Serial Number



Degree of protection  
against electric shock  
BF Applied part.



Consult Instructions  
For Use

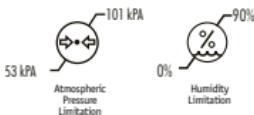


Keep away  
from sunlight



Keep dry

-20°C  
(-4°F)  
Store between  
-20 - 50°C  
(-4 - 122°F)  
-50°C  
(122°F)



Teleflex, the Teleflex logo, Arrow, the Arrow logo, EZ-I0, EZ-Connect and EZ-Stabilizer are trademarks or registered trademarks of Teleflex Incorporated or its affiliates, in the U.S. and/or other countries. All other trademarks are trademarks of their respective owners.  
© 2019 Teleflex Incorporated. All rights reserved.