



Hillrom™

# Welch Allyn® 719 Series Lithium Ion Handle and USB Charging Accessory



## Instructions for use

A - Instructions for use  
B - инструкции за употреба  
C - Návodu k použití  
D - Brugsanvisning  
E - Gebrauchsanweisung  
F - Οδηγίες χρήσης  
G - Instrucciones de uso  
H - Kasutusjuhendis

I - Kayttooohjeessa  
J - Mode d'emploi  
K - Uputa za uporabu  
L - Használati utasításban  
M - Istruzioni per l'uso  
N - Naudojimo instrukcijose  
O - Lietošanas pamācībā  
P - Gebruiksaanwijzing

Q - Bruksanvisningen  
R - Instrukcji obsługi  
S - Instruções de utilização  
T - Instrucțiuni de utilizare  
U - Návode na použitie  
V - Navodil za uporabo  
W - Bruksanvisning  
X - Kullanım talimatlarında

© 2020 Welch Allyn. All rights are reserved. To support the intended use of the product described in this publication. The purchaser of the product is permitted to copy this publication, for internal distribution only, from the media provided by Welch Allyn. No other use, reproduction, or distribution of this publication, or any part of it, is permitted without written permission from Welch Allyn.

Welch Allyn, Inc. assumes no responsibility for any injury to anyone that may result from (i) failure to properly use the product in accordance with the instructions, cautions, warnings, or statement of intended use published in this manual, or (ii) any illegal or improper use of the product.

Welch Allyn® is a trademark of Welch Allyn, Inc. Hillrom™ is a trademark of Hill-Rom Services, Inc.

For patent information, visit <https://www.hillrom.com/patents>

For information about any Welch Allyn product, contact Hill-Rom Technical Support: <https://www.hillrom.com/en-us/about-us/locations>

DIR 80025955 Ver. B  
Revised: 2020-07

# 901087 Instrument Handle



Welch Allyn, Inc.  
4341 State Street Road  
Skaneateles Falls, NY 13153 USA

Welch Allyn, Inc. is a subsidiary of Hill-Rom Holdings, Inc.

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

[EC] [REP] and EU IMPORTER  
Welch Allyn Limited  
Navan Business Park, Dublin Road,  
Navan, Co. Meath, C15 AW22  
Ireland

Authorized Australian Sponsor  
Welch Allyn Australia Pty. Ltd.  
Unit 4.01, 2-4 Lyonpark Road  
Macquarie Park, NSW 2113  
Phone 1800 650 083

#### Notice to Users and/or Patients in EU

Any serious incident that has occurred in relation to the device, should be reported to the manufacturer and the competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established.



# Contents

---

<b>A - English .....</b>	<b>1</b>
Introductory information .....	1
Basic operation, maintenance, and disposal .....	5
Appendices .....	7
 <b>B - български .....</b>	 <b>15</b>
Въвеждаща информация .....	15
Основна работа, поддръжка и изхвърляне .....	19
Приложения .....	22
 <b>C - Česky .....</b>	 <b>31</b>
Úvodní informace .....	31
Základní obsluha, údržba a likvidace .....	35
Přílohy .....	37
 <b>D - Dansk .....</b>	 <b>45</b>
Indledende information .....	45
Grundlæggende betjening, vedligeholdelse og bortskaffelse .....	49
Tillæg .....	51
 <b>E - Deutsch .....</b>	 <b>59</b>
Einführende Informationen .....	59
Grundlegende Bedienung, Wartung und Entsorgung .....	63
Anhänge .....	65
 <b>F - Ελληνικά .....</b>	 <b>73</b>
Εισαγωγικές πληροφορίες .....	73
Βασική λειτουργία, συντήρηση και απόρριψη .....	77
Παραρτήματα .....	79
 <b>G - Español .....</b>	 <b>87</b>
Información introductoria .....	87
Funcionamiento básico, mantenimiento y eliminación .....	91
Apéndices .....	93
 <b>H - Eesti keeles .....</b>	 <b>101</b>
Sissejuhatav teave .....	101
Põhiteave kasutamise, hooldamise ja kasutusest kõrvaldamise kohta .....	105
Lisad .....	107

<b>I - Suomi .....</b>	<b>115</b>
Yleistietoja .....	115
Käyttö, huolto ja hävittäminen .....	119
Liitteet .....	121
<b>J - Français .....</b>	<b>129</b>
Informations de présentation .....	129
Fonctionnement de base, maintenance et mise au rebut .....	133
Annexes .....	135
<b>K - HVRATSKI .....</b>	<b>143</b>
Uvod .....	143
Osnovno rukovođenje, održavanje i odlaganje .....	147
Dodaci .....	149
<b>L - Magyar .....</b>	<b>157</b>
Bevezetés .....	157
Alapvető működés, karbantartás és ártalmatlanítás .....	161
Függelékek .....	163
<b>M - Italiano .....</b>	<b>171</b>
Informazioni introduttive .....	171
Funzionamento di base, manutenzione e smaltimento .....	175
Appendici .....	177
<b>N - Lietuvių k. .....</b>	<b>185</b>
Pristatymo informacija .....	185
Bazinio veikimas, techninė priežiūra ir utilizavimas .....	189
Priedai .....	191
<b>O - Latviski .....</b>	<b>199</b>
Ievada informācija .....	199
Pamata darbība, apkope un likvidēšana .....	203
Pielikumi .....	205
<b>P - Nederlands .....</b>	<b>213</b>
Inleidende informatie .....	213
Basisbediening, -onderhoud en -afvoer .....	217
Bijlagen .....	219
<b>Q - Norsk .....</b>	<b>227</b>
Innledende informasjon .....	227
Grunnleggende bruk, vedlikehold og kassering .....	231
Vedlegg .....	233
<b>R - Polski .....</b>	<b>241</b>
Informacje wprowadzające .....	241
Podstawowa obsługa, konserwacja i utylizacja .....	245
Dodatki .....	248

<b>S - Português .....</b>	<b>257</b>
Informações introdutórias .....	257
Funcionamento básico, manutenção e eliminação .....	261
Anexos .....	263
<b>T - Română .....</b>	<b>271</b>
Informații introductive .....	271
Operațiunile de bază, întreținerea și eliminarea .....	275
Anexe .....	277
<b>U - Slovenský .....</b>	<b>285</b>
Úvodné informácie .....	285
Základná prevádzka, údržba a likvidácia .....	289
Dodatky .....	291
<b>V - Slovenčina .....</b>	<b>299</b>
Uvodne informacie .....	299
Osnovna uporaba, vzdrževanje in odstranjevanje .....	303
Dodatki .....	305
<b>W - Svenska .....</b>	<b>313</b>
Introduktionsinformation .....	313
Grundläggande användning, underhåll och kassering .....	317
Bilagor .....	319
<b>X - Türkçe .....</b>	<b>327</b>
Giriş bilgileri .....	327
Temel kullanım, bakım ve imha .....	331
Ekler .....	333



# A - English

---

## Introductory information

### Intended use and environment

The 719 Handle is intended to supply power to Welch Allyn 3.5V instrument heads such as otoscopes, ophthalmoscopes, retinosopes, strabismoscopes, episopes, illuminators and transilluminators.

The 719 Handle is intended for use in ambulatory and acute care settings. The device is intended for users that are medically qualified, trained healthcare professionals.

## Symbol descriptions

For information on the origin of these symbols, see the Welch Allyn symbols glossary:  
[welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary)

### Documentation symbols

---

**Warning:** The warning statements in this manual identify conditions or practices that could lead to illness, injury, or death.




---

**Caution:** The caution statements in this manual identify conditions or practices that could result in damage to the equipment or other property, or loss of data.




---

Consult instructions for use (IFU).



### Power symbols



Input voltage Alternating current (AC)



Output voltage Direct current (DC)

## Shipping, storing, and environment symbols

	Relative humidity limits		Separate collection of Electrical and Electronic Equipment. Do not dispose as unsorted municipal waste.
	Temperature limits		Atmospheric air pressure limit
	Recycle		Do not use if box is damaged
	Fragile		Keep dry

## Miscellaneous symbols

<b>Rx ONLY</b>	For use by or on the order of a licensed medical professional		Medical device
	Product Identifier		Manufacturer
	Reorder number		Authorized Representative in the European Community
	Global Trade Identification Number		Equipment not protected against the ingress of water

## About warnings and cautions

Caution statements can appear on the Welch Allyn device, the charging accessory, the packaging, the shipping container, or in this *Instructions for use*.

The Welch Allyn device and charging accessory are safe for patients and clinicians when used in accordance with the instructions and caution statements presented in this *Instructions for use*.

Before using the device and charging accessory, you must familiarize yourself with all cautions, with the steps to power up the device and charging accessory, and with the sections of this *Instructions for use* that pertain to your use of the device and charging accessory. In addition to reviewing the general cautions presented in the next section, you must also review the more specific cautions that appear throughout the manual in conjunction with operation and maintenance tasks.

- Failure to understand and observe any warning statement in this manual could lead to patient injury or illness.

- Failure to understand and observe any caution statement in this manual could lead to damage to the equipment or other property.

## General warnings and cautions



**WARNING** Electric shock hazard. Do not open the handle or charging accessory or attempt repairs. The handle and USB charger have no user-serviceable internal parts. Only perform routine cleaning and maintenance procedures specifically described in this manual. Inspection and servicing of internal parts shall only be performed by qualified service personnel.



**WARNING** Patient injury risk. To avoid the risk of fire, burns, or damage to your battery pack or lamp, prevent metal objects from touching across the positive and negative battery contacts.



**WARNING** Patient injury risk. Charge the device outside the patient vicinity.



**WARNING** Fire and explosion hazard. Do not operate the device or charging accessory in the presence of a flammable anesthetic mixture with air, oxygen, or nitrous oxide; in oxygen-enriched environments; or in any other potentially explosive environment.



**WARNING** Personal injury risk. Improper handling of the battery can lead to heat generation, smoke, explosion, or fire. Do not short-circuit, crush, incinerate, or disassemble the battery. Never dispose of batteries in refuse containers. Always recycle batteries according to national or local regulations.



**WARNING** Personal injury risk. No modification of this equipment is allowed.



**WARNING** Personal injury risk. Use only Welch Allyn approved accessories, and use them according to the manufacturer's instructions for use.



**WARNING** Personal injury risk. This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.



**WARNING** Electromagnetic interference risk. The device complies with applicable domestic and international standards for electromagnetic interference. These standards are intended to minimize medical equipment electromagnetic interference. Although this device is not expected to present problems to other compliant equipment or be affected by other compliant devices, interference issues still may occur. As a precaution, avoid using the device in close proximity to other equipment. In the event that equipment interference is observed, relocate the equipment as necessary or consult the manufacturer's instructions for use.



**WARNING** Personal injury risk. Use of accessories other than those specified may result in increased emissions or decreased immunity of the equipment.



**WARNING** Personal injury risk. Welch Allyn p/n 71960 (Battery Section) is only suitable for use with the 719 series handle.



**WARNING** Personal injury risk. Do not use if device, accessory, or packaging appears and/or is damaged.



**CAUTION** This device is intended only for adult use in homes.



**CAUTION** Use only with USB compliant power and/or data ports.



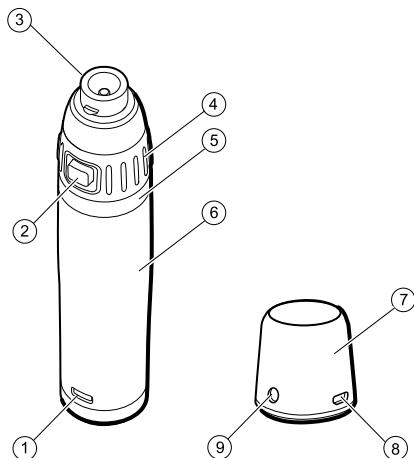
**CAUTION** Use the 719 Series handle only with Welch Allyn approved accessories and charging accessories.

## Residual risks

This product complies with relevant electro-magnetic interference, mechanical safety, performance, and biocompatibility standards. However, the product cannot completely eliminate potential patient or user harm from the following:

- Harm or device damage associated with electro-magnetic hazards,
- Harm from mechanical hazards,
- Harm from device, function, or parameter unavailability,
- Harm from misuse error, such as inadequate cleaning, and/or
- Harm from device exposure to biological triggers that may result in a severe systemic allergic reaction.

## Parts list



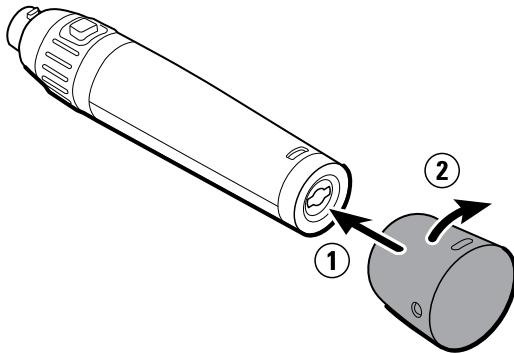
No.	Feature
1	Low battery indicator
2	On/Off button
3	Instrument head attachment
4	Rheostat section
5	Chrome ring
6	Battery Section (71960)
7	USB charging module
8	USB Micro-B port

No.	Feature
9	Charging indicator light

## Basic operation, maintenance, and disposal

### Charge the device

1. Remove instrument head and insert the T-stud on the USB charging module into the T-slot on the battery section.
2. Rotate 90° in either direction.



The T-stud will lock into place.

3. Using the Welch Allyn-supplied USB cable, connect the Micro-B end of the cable to the charging module.



**CAUTION** Use only with USB compliant power and/or data ports.

4. Connect the USB-A end of the cable to the charging source.

5. Charge for 16 continuous hours to charge a fully discharged battery.

The charging indicator on the USB charger will blink during charging and then stay on when the battery section is fully charged.

The battery may be charged after partial discharge without negatively affecting overall battery memory (unlike Ni-Cad cells).



**NOTE** Do not attempt to use or service the instrument during charging. The handle will not supply power to any instrument head while charging.

6. When charging is complete, disconnect the handle and charging accessory from the USB cable.

Do not leave the USB charging module plugged into a USB port without the handle attached.

7. After charging is complete, remove the USB charging module from the battery section if desired.



**CAUTION** The battery section is not shipped fully charged. For maximum performance, charge the battery section for 16 hours when new or after a long period of inactivity.

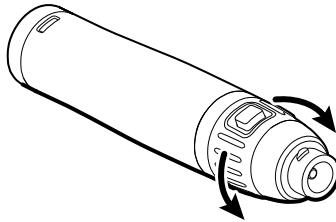
## Low battery indicator

The low battery indicator will illuminate several minutes before the handle shuts off, depending on the age of the battery.

Once the battery is fully discharged, the low battery indicator may flicker.

## Replace the battery

1. Hold the instrument handle firmly by the battery section.
2. Turn the rheostat section counterclockwise until it detaches from the battery section.



3. Insert the rheostat section into the new battery section.
4. To connect the two sections, turn the rheostat section clockwise until tight.
5. Ensure that the rheostat section is secure on the battery section of the instrument handle.

## Operate the device

1. Connect instrument head to the handle.
2. To turn on, press the On/Off button on the rheostat section and rotate the rheostat section clockwise (CW).
3. To intensify the light, continue to rotate CW until a stop is reached.
4. To turn off, rotate counter clockwise (CCW). The On/Off button will click when fully off.



**NOTE** Turn fully off after each use to ensure maximum on-time from the battery.

## Cleaning and disinfecting the device



**WARNING** Do not soak/saturate the handle assembly or charger.



**WARNING** Do not immerse handle assembly or charger in any solution.



**WARNING** Do not sterilize the 719 Series power handle, charging base, or charger.

1. Wipe the handle and charger with an appropriate health care low- or intermediate-level cleaner/disinfecting wipe that incorporates either a 1:10 sodium hypochlorite (bleach) solution or 70% isopropyl alcohol as the active disinfection ingredient.
2. Follow wipe manufacturer's instructions for appropriate use, contact times and applicable warnings and precautions.

After disinfection, inspect the handle assembly for visible signs of deterioration at its switch, device end connector, and housing. If evidence of damage or deterioration is present, discontinue use and contact Hillrom's Technical Support department for assistance.

## Disposal

Users must adhere to all federal, state, regional, and/or local laws and regulations as it pertains to the safe disposal of medical devices and accessories.

If in doubt, the user of the device shall first contact Hill-Rom Technical Support for guidance on safe disposal protocols.

## Appendices

### Specifications

**Warning:** No modification of this equipment is allowed.

Specifications and design may change without notice.

Item	Specification
Handle model number	719XX handle
Dimensions	5.4" L x 1.125" Dia. (Max.) (137mm x 28.6 mm)
Weight	4.5 oz. (128 g)
Ingress protection	IPX0
	Continuous operation
	Internally powered
Storage/transport	Temperature -20°C to 49°C (-4°F to 120°F) Relative humidity, non-condensing 10% – 95% R.H. Atmospheric pressure 500 hPa – 1060 hPa Altitude

Item	Specification
Operating	Temperature 10°C to 40° C (50°F to 104° F) Relative humidity, non-condensing 10% – 95% R.H. Atmospheric pressure 500 hPa – 1060 hPa Altitude
Typical charge time	16 hours (fully discharged)
Typical discharge time	110 minutes (for new battery)
Conforms with	Complies with IEC/UL/CSA/EN 60601-1 and 60601-1-2
Charger accessory material number	71955
Charger input	5VDC, 0.5A
Charger output	5VDC, 120mA

## Guidance and manufacturer's declaration

### EMC compliance

Special precautions concerning electromagnetic compatibility (EMC) must be taken for all medical electrical equipment. This device complies with IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015.

- All medical electrical equipment must be installed and put into service in accordance with the EMC information provided in this *Instructions for use*.
- Portable and mobile RF communications equipment can affect the behavior of medical electrical equipment.

The device complies with all applicable and required standards for electromagnetic interference.

- It does not normally affect nearby equipment and devices.
- It is not normally affected by nearby equipment and devices.
- It is not safe to operate the device in the presence of high-frequency surgical equipment.
- However, it is good practice to avoid using the device in extremely close proximity to other equipment.



**NOTE** The handle and charging accessory has no essential performance requirements.



**WARNING** The use of the handle and charging accessory adjacent to or stacked with other equipment or medical electrical systems should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, the handle and charging accessory and other equipment should be observed to verify that they are operating normally.



**WARNING** Use only Accessories recommended by Welch Allyn for use with the handle and charging accessory. Accessories not recommended by Welch Allyn may affect the EMC emissions or immunity.



**WARNING** Maintain minimum separation distance between the handle and charging accessory and portable RF communication equipment. Performance of the handle and charging accessory may be degraded if proper distance is not maintained.



**WARNING** Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 in.) to any part of the handle and charging accessory, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.

## Emissions and immunity information

### Electromagnetic emissions

The handle and charging accessory is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user of the handle and charging accessory should assure that it is used in such an environment.

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The handle and charging accessory uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The handle and charging accessory 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	Class A	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3		 <p><b>WARNING</b> This equipment/system is intended for use by healthcare professionals only. This equipment/ system may cause radio interference or may disrupt the operation of nearby equipment. It may be necessary to take mitigation measures, such as re-orienting or relocating the handle and charging accessory or shielding the location.</p>

### Electromagnetic immunity

The handle and charging accessory is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the handle and charging accessory should assure that it is used 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 ±15 kV	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	±2 kV  ±1 kV	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±0.5 kV, ±1 kV Line- to -line	±1 kV	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.

±0.5 kV, ±1 kV, ±2 kV ±2 kV

## Electromagnetic immunity

Line-to-ground			
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0 % U <sub>T</sub> ; 0.5 cycle At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315°	0 % U <sub>T</sub> ; 0.5 cycle	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the handle and charging accessory requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the handle and charging accessory be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
	0 % U <sub>T</sub> ; 1 cycle	0 % U <sub>T</sub> ; 1 cycle	
	70 % U <sub>T</sub> , 25/30 cycles Single phase: at 0°	70 % U <sub>T</sub> , 25/30 cycles	
	0 % U <sub>T</sub> , 250/300 cycle	0 % U <sub>T</sub> , 250/300 cycle	
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Note: U<sub>T</sub> is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

			Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the handle and charging accessory, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.
--	--	--	--

Recommended separation distance			
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	$d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
	6Vrms in ISM and amateur radio bands between 150 kHz and 80 MHz.	6Vrms .	$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/M, 80 MHz to 2.7 GHz	10 V/M	$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.7 GHz

$$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$$

where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an

### Electromagnetic immunity

electromagnetic site survey<sup>a</sup>, should be less than the compliance level in each frequency range<sup>b</sup>. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:



Note1: 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.

<sup>a</sup>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 handle and charging accessory is used exceeds the applicable RF compliance level above, the handle and charging accessory should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the handle and charging accessory.

<sup>b</sup>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 handle and charging accessory

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

Rated max. output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter (m)			
	150 kHz to 80 MHz outside ISM bands	150 kHz to 80 MHz in ISM bands	80 MHz to 800 MHz	800 MHz to 2.7 GHz
0.01	$d = [\frac{3.5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$
0.1	0.12	0.20	0.12	0.23
1	0.37	0.63	0.38	0.73
10	1.17	2.00	1.20	2.30
100	3.69	6.32	3.79	7.27
	11.67	20.00	12.00	23.00

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance 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.

---

**Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the handle and charging accessory**


---

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.

---

**Test specifications for enclosure port immunity to RF wireless communications equipment**


---

Test frequency (MHz)	Band <sup>a</sup> MHz	Service <sup>a</sup>	Modulation <sup>b</sup>	Maximum power (W)	Distance (m)	Immunity test level (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Pulse modulation <sup>b</sup> 18 Hz	1.8	0.3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> ±5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28
710	704 - 787	LTE band 13, 17	Pulse modulation <sup>b</sup>	0.2	0.3	9
745			217 Hz			
780						
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850,	Pulse modulation <sup>b</sup> 18 Hz	2	0.3	28
870		LTE Band 5				
930						
1720	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900;	Pulse modulation <sup>b</sup>	2	0.3	28
1845		GSM 1900; DECT; LTE	217 Hz			
1970		Band 1, 3, 4, 25; UMTS				
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450,	Pulse modulation <sup>b</sup> 217 Hz	2	0.3	28
		LTE Band 7				
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation <sup>b</sup>	0.2	0.3	9
5500			217 Hz			
5785						

---

<sup>a</sup> For some services, only the uplink frequencies are included.

---

**Test specifications for enclosure port immunity to RF wireless communications equipment**

---

<sup>b</sup> The carrier shall be modulated using a 50 percent duty cycle square wave signal.

<sup>c</sup> As an alternative to FM modulation, 50 percent pulse modulation at 18 Hz may be used because while it does not represent actual modulation, it would be worst case.

---

## Warranty

The 719 series Power Handle and USB Charging Accessory is guaranteed by Welch Allyn against all manufacturing defects for one year. Welch Allyn will repair or replace, free of charge, any parts of its own manufacture proven to be defective through causes other than misuse, neglect, damage in shipment, or normal wear.

Welch Allyn warrants that the Welch Allyn 71960 Battery Section will perform to original specifications during the two years from the date of manufacture, when used with the Welch Allyn 719 series Power Handle. This warranty does not apply to the use of the 71960 battery in other products. A defective battery will be replaced if it fails within two years of the date of manufacture.

Welch Allyn reserves the right to make changes without notice in design, specifications and models. The only warranty Welch Allyn makes is the express written warranty extended on the sale or rental of its products.

## B - български

---

### Въвеждаща информация

#### Предвидена употреба и среда

719 Handle е предназначена да осигурява мощност на главите на 3,5 V инструменти на Welch Allyn, като отоскопи, офталмоскопи, ретиноскопи, страбизмоскопи, епископи, илюминатори и трансилюминатори.

719 Handle е предназначена за употреба в среди за амбулаторни и интензивни грижи. Това устройство е предназначено за потребители, които имат медицинска квалификация и са обучени здравни специалисти.

#### Описания на символите

За информация за произхода на тези символи вижте краткия речник на символите на Welch Allyn: [welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary)

#### Символи в документацията

**Предупреждение:** Предупрежденията в това ръководство посочват условия или практики, които могат да доведат до заболяване, нараняване или смърт.



**Внимание:** Сигналите за внимание в това ръководство посочват условия или практики, които могат да доведат до повреда на оборудването или друга собственост или до загуба на данни.



Консултирайте се с инструкциите за употреба (IFU).



#### Символи за включено захранване



Входящо напрежение, променлив ток  
(AC)



Изходящо напрежение, постоянен  
ток (DC)

## Символи за транспортиране, съхранение и околна среда

	Ограничения на относителната влажност		Разделно събиране на електрическо и електронно оборудване. Не изхвърляйте като несортиран битов отпадък.
	Ограничения на температурата		Ограничение на атмосферното налягане
	Рециклиране		Да не се използва, ако кутията е повредена
	Чупливо		Съхранявайте на сухо

## Разни символи

<b>Rx ONLY</b>	За употреба от или по нареждане на лицензиран медицински специалист		Медицинско изделие
	Идентификатор на продукта		Производител
<b>REF</b>	Номер за повторна поръчка	<b>EC</b> <b>REP</b>	Уполномощен представител в Европейската общност
<b>GTIN</b>	Глобален търговски идентификационен номер	<b>IPX0</b>	Оборудване, което не е защитено от проникване на вода

## Информация за предупреждения и предпазни мерки

Сигналните за внимание може да се намират върху устройството на Welch Allyn, приспособлението за зареждане, опаковката, контейнера за транспортиране или в тези инструкции за употреба.

Устройството на Welch Allyn и приспособлението за зареждане са безопасни за пациентите и клиницистите, когато се използват в съответствие с инструкциите и сигналите за внимание, представени в тези инструкции за употреба.

Преди да използвате устройството и приспособлението за зареждане, трябва да се запознаете с всички сигнали за внимание, стъпките за включване на устройството и приспособлението за зареждане, както и разделите от тези инструкции за употреба, които се отнасят до използването на устройството и приспособлението за зареждане. В допълнение към общите сигнали за внимание, представени в следващия раздел, трябва също така да

прегледате по-специфичните сигнали за внимание, които са дадени в ръководството във връзка с експлоатацията и задачите по поддръжката.

- Неразбирането и неспазването на предупрежденията в това ръководство могат да доведат до нараняване или заболяване на пациента.
- Неразбирането и неспазването на сигналите за внимание в това ръководство могат да доведат до повреда на оборудването или друга собственост.

## Общи предупреждения и предпазни мерки



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасност от токов удар. Не отваряйте и не правете опити да ремонтирате ръкохватката и приспособлението за зареждане. Ръкохватката и USB зарядното устройство нямат вътрешни части, подлежащи на обслужване от потребителя. Извършвайте само рутинните процедури за почистване и поддръжка, конкретно описани в това ръководство. Техническата проверка и сервизното обслужване на вътрешните части трябва да се извършват само от квалифициран сервизен персонал.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Риск от нараняване на пациента. За да избегнете опасността от пожар, изгаряния или повреда на акумулаторната батерия или лампата, не позволявайте на металните предмети да докосват контактите на положителния и отрицателния полюс на акумулаторната батерия.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Риск от нараняване на пациента. Зареждайте устройството извън зоната в близост до пациента.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасност от пожар и експлозия. Не използвайте устройството или приспособлението за зареждане в присъствието на запалима анестезираща смес с въздух, кислород или азотен окис; в среда, обогатена с кислород; или в която и да е потенциално експлозивна среда.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасност от нараняване. Неправилното боравене с акумулаторната батерия може да доведе до генериране на топлина, дим, експлозия или пожар. Не свързвайте на късо, не смачквайте, не изгаряйте и не разглобявайте акумулаторната батерия. Никога не изхвърляйте акумулаторните батерии в контейнери за битови отпадъци. Винаги рециклирайте акумулаторните батерии в съответствие с националните или местните разпоредби.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасност от нараняване. Не се допускат модификации на това оборудване.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасност от нараняване. Използвайте само одобрени от Welch Allyn приспособления, като следвате инструкциите за употреба на производителя.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасност от нараняване. Този продукт съдържа химикали, за които на щата Калифорния е известно, че предизвикват рак и вродени дефекти или други репродуктивни увреждания.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасност от електромагнитни смущения. Устройството отговаря на приложимите национални и международни стандарти за електромагнитни смущения. Тези стандарти са предназначени да сведат до минимум електромагнитните смущения в медицинското оборудване. Въпреки че не се очаква това устройство да създава проблеми на друго съвместимо оборудване или да бъде засегнато от други съвместими устройства, все пак могат да възникнат проблеми, свързани с електромагнитни смущения. Като предпазна мярка избягвайте използването на устройството в близост до друго оборудване. Ако се наблюдават смущения на оборудването, преместете оборудването, ако е необходимо, или се консултирайте с инструкциите за употреба на производителя.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасност от нараняване. Използването на приспособления, различни от указаните, може да доведе до увеличаване на електромагнитните емисии или понижаване на електромагнитната устойчивост на оборудването.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасност от нараняване. Welch Allyn с номер на продукта 71960 (Battery Section) е подходяща за употреба само с ръкохватката от серия 719.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасност от нараняване. Да не се използва, ако устройството, приспособлението или опаковката изглежда и/или е повредена.



**ВНИМАНИЕ** Това устройство е предназначено за използване в жилищни помещения само от пълнолетни лица.



**ВНИМАНИЕ** Да се използва само с USB съвместими захранващи портове и/или портове за данни.



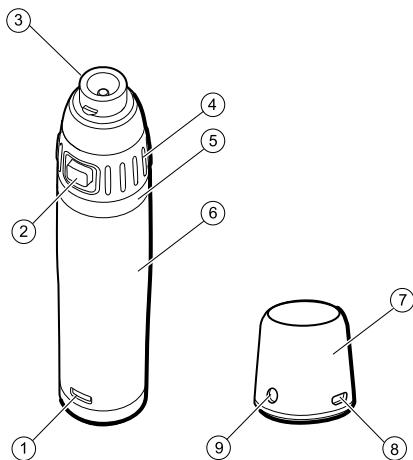
**ВНИМАНИЕ** Използвайте ръкохватката от серия 719 само с одобрени от Welch Allyn приспособления и приспособления за зареждане.

## Остатъчни рискове

Този продукт отговаря на съответните стандарти за електромагнитни смущения, механична безопасност, работни характеристики и биосъвместимост. Продуктът обаче не може напълно да елиминира потенциалната вреда за пациента или потребителя от следното:

- Вреда или повреда на устройството, свързана с електромагнитни опасности,
- Вреда от механични опасности,
- Вреда от липсва на наличност на устройство, функция или параметър,
- Вреда от грешка поради неправилна употреба, като неправилно почистване, и/или
- Вреда от излагане на устройството на биологични активатори, което може да доведе до тежка систематична алергична реакция.

## Списък с частите

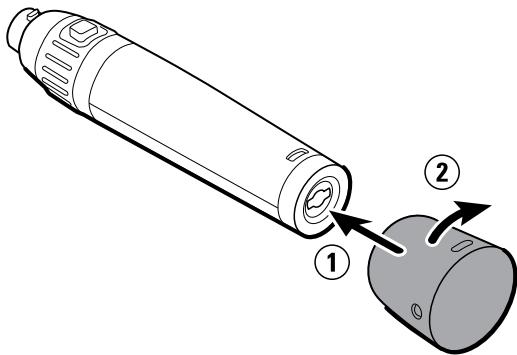


№	Функция
1	Индикатор за нисък заряд на батерията
2	Бутон On/Off (Вкл./Изкл.)
3	Приставка за инструменталната глава
4	Секция на реостата
5	Пръстен от хром
6	Battery Section (71960)
7	USB зареждащ модул
8	USB Micro-B порт
9	Светлинен индикатор за зареждане

## Основна работа, поддръжка и изхвърляне

### Зареждане на изделието

1. Извадете главата на инструмента и поставете Т-образния щифт на USB зареждащия модул в Т-гнездото на секцията на акумулаторната батерия.
2. Завъртете на 90 ° в която да е от двете посоки.



Т-образният щифт ще се заключи на място.

3. Свържете Micro-B края на USB кабела, доставен от Welch Allyn, към модула за зареждане.



**ВНИМАНИЕ** Да се използва само с USB съвместими захранващи портове и/или портове за данни.

4. Свържете USB-A края на кабела към зареждащия източник.
5. Зареждайте в продължение на 16 часа, за да заредите напълно разредена акумулаторна батерия.

Индикаторът за зареждане на USB зарядното устройство мига по време на зареждането и остава да свети, когато секцията на акумулаторната батерия е напълно заредена.

Акумулаторната батерия може да се зарежда след частично разреждане, без да се отразява отрицателно на общата памет на батерията (за разлика от Ni-Cad акумулаторните елементи – „клетки“).



**Забележка** Не се опитвайте да използвате или обслужвате инструмента по време на зареждането. По време на зареждане ръкохватката няма да захранва инструменталната глава.

6. Когато зареждането приключи, изключете ръкохватката и приспособлението за зареждане от USB кабела.  
Не оставяйте USB модула за зареждане включен в USB порта без прикрепената ръкохватка.
7. След приключване на зареждането, ако е необходимо, извадете USB модула за зареждане от секцията на акумулаторната батерия.



**ВНИМАНИЕ** Секцията на акумулаторната батерия не се изпраща напълно заредена. За максимална ефективност зареждайте секцията на акумулаторната батерия за 16 часа, когато е нова, или след дълъг период на неактивност.

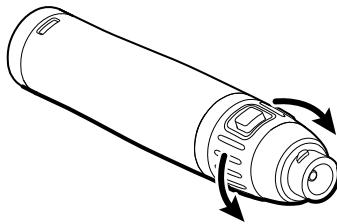
## Индикатор за нисък заряд на батерията

Индикаторът за изтощена батерия ще светне няколко минути, преди дръжката да се изключи, в зависимост от възрастта на батерията.

След като батерията бъде напълно изтощена, индикаторът за изтощена батерия може да започне да мига.

## Сменете акумулаторната батерия

1. Хванете здраво ръкохватката на инструмента в областта на секцията на батерията.
2. Завъртете секцията на реостата обратно на часовниковата стрелка, докато се отдели от секцията на акумулаторната батерия.



3. Поставете секцията на реостата в новата секция на батерията.
4. За да свържете двете секции, завъртете секцията на реостата по посока на часовниковата стрелка, докато се затегне.
5. Уверете се, че секцията на реостата е закрепена към секцията на акумулаторната батерия върху ръкохватката на инструмента.

## Работа с изделието

1. Свържете инструменталната глава към ръкохватката.
2. За да я включите, натиснете бутона On/Off (Вкл./Изкл.) от секцията на реостата и завъртете секцията на реостата по посока на часовниковата стрелка.
3. За да усилите светлината, продължете да въртите по посока на часовниковата стрелка, докато спре.
4. За да изключите, завъртете обратно на часовниковата стрелка. Бутона On/Off (Вкл./Изкл.) ще щракне, когато е напълно изключен.



**Забележка** След всяка употреба изключвате напълно изделието, за да осигурите максимално работно време от батерията.

## Почистване и дезинфекция на устройството



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Не накисвайте/не обливайте ръкохватката или зарядното устройство.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Не потапяйте ръкохватката или зарядното устройство в никакъв разтвор.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Не стерилизирайте захранващата ръкохватка, зарядната поставка или зарядното устройство от серия 719.

1. Избършете ръкохватката и зарядното устройство с подходящо, предназначено за ниско или средно ниво на дезинфекция почистващо средство/дезинфектираща кърпичка,

съдържаща като активна дезинфекционна съставка или 1:10 разтвор на натриев хипохлорит (белина), или 70% изопропилов алкохол.

2. Спазвайте инструкциите на производителя за почистване за подходящия начин на използване, време за контакт и приложимите предупреждения и предпазни мерки.

След дезинфекцията проверете модула на ръкохватката за видими следи на влошаване на характеристиките при превключвателя, конектора в края на устройството и корпуса. Ако е налично доказателство за повреда или влошаване на характеристиките, прекратете употребата и се свържете с отдела по техническо обслужване на Hillrom за помощ.

## Изхвърляне

Потребителите трябва да спазват всички федерални, щатски, регионални и/или местни закони и регламенти, касаещи безопасното изхвърляне на медицински изделия и приспособления.

При съмнение потребителят на устройството трябва да се свърже първо с отдела по техническо обслужване на Hill-Rom за указания относно протоколите за безопасно изхвърляне.

## Приложения

### Спецификации

**Предупреждение:** Не се допускат модификации на това оборудване.

Спецификациите и дизайнът подлежат на промяна без предизвестие.

Позиция	Спецификация
Номер на модела ръкохватка	Ръкохватка 719XX
Размери	5,4" дълж. x 1,125" диам. (макс.) (137 mm x 28,6 mm)
Тегло	4,5 унции (< 128 g)
Степен на защита от проникване	IPX0
	Продължителна работа
	Вътрешно захранване
Съхранение/транспортиране	Температура от -20°C до 49°C (от -4°F до 120°F) Относителна влажност 10% – 95%, без кондензация. Атмосферно налягане 500 hPa – 1060 hP, надморска височина
Работни характеристики за	Температура от 10°C до 40°C (от 50°F до 104°F) Относителна влажност 10% – 95%, без кондензация.

Позиция	Спецификация
	Атмосферно налягане 500 hPa – 1060 hPa, надморска височина
Типично време за зареждане	16 часа (напълно разредена)
Типично време за разреждане	110 минути (за нова акумулаторна батерия)
В съответствие с	Отговаря на IEC/UL/CSA/EN 60601-1 и 60601-1-2
Код на материала на приспособлението за зареждане	71955
Входящ ток на зарядното устройство	5 VDC, 0,5 A
Изходящ ток на зарядното устройство	5 VDC, 120mA

## Указания и декларация на производителя

### Съответствие, свързано с електромагнитната съвместимост (EMC)

Когато използвате електромедицинско оборудване, вземайте специални предпазни мерки по отношение на електромагнитната съвместимост (EMC). Това устройство отговаря на IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015.

- Всяко електромедицинско оборудване трябва да бъде инсталирано и въведено в експлоатация в съответствие с информацията за EMC, предоставена в тези *инструкции за употреба*.
- Портативното и мобилното радиочестотно (RF) комуникационно оборудване може да оказва влияние на поведението медицинското електрооборудване.

Устройството отговаря на всички приложими и изисквани стандарти за електромагнитни смущения.

- То обикновено не влияе на близките оборудване и устройства.
- Обикновено не се влияе от близките оборудване и устройства.
- Не е безопасно да работите с изделието при наличие на високочестотно хирургическо оборудване.
- Въпреки това е добра практика да не използвате изделието в непосредствена близост до друго оборудване.



**Забележка** Ръкохватката и приспособлението за зареждане нямат изисквания за съществени характеристики.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Употребата на ръкохватката и приспособлението за зареждане близо до или върху друго оборудване или електромедицински системи трябва да се избягва, понеже може да доведе до неправилна работа. Ако такава употреба е необходима, ръкохватката и приспособлението за зареждане и другото оборудване трябва да се наблюдават, за да се потвърди, че работят нормално.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Използвайте само приспособления, препоръчани от Welch Allyn за употреба с ръкохватката и приспособлението за зареждане. Приспособленията, които не са препоръчани от Welch Allyn, може да засегнат емисиите или устойчивостта на електромагнитна съвместимост (EMC).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Поддържайте минимално отстояние между ръкохватката и приспособлението за зареждане и преносимото оборудване за РЧ комуникации. Функционирането на ръкохватката и приспособлението за зареждане може да бъде влошено, ако не поддържа правилното разстояние.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Преносимото оборудване за РЧ комуникации (включително периферни устройства, като кабели за антена и външни антени) не трябва да се използва по-близо от 30 cm (12 in) до която и да било част на ръкохватката и приспособлението за зареждане, включително кабелите, посочени от производителя. В противен случай може да се стигне до влошаване на функционирането на това оборудване.

## Информация за емисиите и устойчивостта на смущения

### Електромагнитни емисии

Ръкохватката и приспособлението за зареждане са предназначени за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Клиентът или потребителят на ръкохватката и приспособлението за зареждане трябва да се увери, че се използват в такава среда.

Изпитване на емисиите	Съответствие	Електромагнитна среда - указания
Радиочестотни (РЧ) емисии CISPR 11	Група 1	Ръкохватката и приспособлението за зареждане използват РЧ енергия само за вътрешната си функция. Следователно техните РЧ емисии са много слаби и е малко вероятно да причинят смущения в разположено наблизо електронно оборудване.
Радиочестотни (РЧ) емисии CISPR 11	Клас В	Ръкохватката и приспособлението за зареждане са подходящи за употреба във всички сгради, включително жилищни и такива, директно свързани към обществената мрежа за захранване с ниско напрежение, която захранва сградите, използвани за жилищни нужди.
Емисии на хармоники IEC 61000-3-2	Клас А	 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> Оборудването/системата е предназначена за употреба само от здравни специалисти. Оборудването/системата може да причини радиосмущения или да смущава работата на разположено в близост оборудване. Може да се наложи да се предприемат мерки за смякаване на последиците, като пренасочване или преместване на ръкохватката и приспособлението за зареждане или екраниране на мястото на използването им.
Флуктуации на напрежението/емисии на фликера IEC 61000-3-3	Съответства	

### Електромагнитна устойчивост

Ръкохватката и приспособлението за зареждане са предназначени за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Клиентът или потребителят на ръкохватката и приспособлението за зареждане трябва да се увери, че се използват в такава среда.

Изпитване за определяне на устойчивостта	Ниво на изпитване (IEC 60601)	Ниво на съответствие	Електромагнитна среда - указания
Електростатичен разряд (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV при контакт ± 15 kV по въздух	± 8 kV ± 15 kV	Подовете трябва да бъдат от дърво, бетон или керамични плочки. Ако подовете са с покритие от синтетичен материал, относителната влажност трябва да бъде най-малко 30%.
Бързи електрически преходни процеси/пикове	± 2 kV за електропроводи	± 2 kV	Мрежовото електрозахранване трябва да отговаря на типичните изисквания за търговски или болнични среди.

### Електромагнитна устойчивост

IEC 61000-4-4	$\pm 1 \text{ kV}$ за входно/ изходни линии	$\pm 1 \text{ kV}$	
Пренапрежение IEC 61000-4-5	$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}$ Линия към линия	$\pm 1 \text{ kV}$	Мрежовото електрозахранване трябва да отговаря на типичните изисквания за търговски или болнични среди.
	$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}, \pm 2 \text{ kV}$ Линия към земя	$\pm 2 \text{ kV}$	
Спадания на напрежението, краткотрайни прекъсвания и изменения на напрежението във входящите линии за електrozахранване	0% $U_T$ ; 0,5 цикъла При $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ,$ $180^\circ, 225^\circ, 270^\circ$ и $315^\circ$	0% $U_T$ ; 0,5 цикъла	Мрежовото електrozахранване трябва да отговаря на типичните изисквания за търговски или болнични среди. Ако потребителят на ръкохватката и приспособлението за зареждане изиска да продължи работа и по време на прекъсвания на мрежовото електrozахранване, препоръчително е ръкохватката и приспособлението за зареждане да се захранват от непрекъсваемо захранване или акумулаторна батерия.
IEC 61000-4-11	0% $U_T$ ; 1 цикъла 70% $U_T$ ; 25/30 цикъла; единична фаза: при $0^\circ$	0% $U_T$ ; 1 цикъла 70% $U_T$ ; 25/30 цикъла	
	0% $U_T$ ; 250/300 цикъла	0% $U_T$ ; 250/300 цикъла	
Магнитно поле, причинено от честоти на захранващите напрежения (50/60 Hz) – IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Магнитното поле, причинено от честоти на захранващите напрежения, трябва да бъде на нива, характерни за типична точка от мрежата на типични търговски или болнични среди.
Забележка: $U_T$ е напрежението на променливотоковата електрическа мрежа преди прилагането на нивото на изпитване.			Преносимо и мобилно оборудване за РЧ комуникации не може да се използва на разстояние, по-близо от която и да било част на ръкохватката и приспособлението за зареждане, включително кабелите, отколкото е препоръчителното отстояние, изчислено според уравнението, приложимо за честотата на предавателя.
			<b>Препоръчително отстояние</b>

## Електромагнитна устойчивост

Провеждани РЧ сигнали IEC 61000-4-6	3 Vrms от 150 kHz до 80 MHz	3 Vrms	$d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
	6 Vrms при ISM и обхвати за любителско радиооборудване между 150 kHz и 80 MHz.	6 Vrms.	$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$
Излъчвани РЧ сигнали IEC 61000-4-3	10 V/m, от 80 MHz до 2,7 GHz	10 V/M	$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$ от 800 MHz до 2,7 GHz  $d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$ от 80 MHz до 800 MHz

където  $P$  е максималната изходяща мощност на предавателя във ватове (W) в съответствие с производителя на предавателя, а  $d$  е препоръчителното отстояние в метри (m). Напрегнатостта на електромагнитното поле от неподвижни РЧ предаватели, установена чрез електромагнитно измерване на място<sup>a</sup>, трябва да бъде по-ниска от нивото на съответствие за всеки честотен обхват<sup>b</sup>. Смущения може да се получат в близост до оборудване, маркирано с този символ:



Забележка 1: при 80 MHz и 800 MHz се прилага по-високият честотен обхват.

Забележка 2: Тези указания може да не важат във всички ситуации. Разпространението на електромагнитните вълни се влияе от погълщането и отразяването им от сгради, предмети и хора.

<sup>a</sup>Напрегнатостта на полето от фиксирани предаватели, като например базови станции за радиотелефони (клетъчни/безжични) и наземни мобилни радиостанции, любителски радиостанции, AM и FM радиоемисии и телевизионни емисии, не може да се предвиди с точност. За да се оцени електромагнитната среда, създавана от неподвижни РЧ предаватели, трябва да се осъществят електромагнитни измервания на място. Ако измерената напрегнатост на полето на мястото на използване на ръкохватката и приспособлението за зареждане надвишава приложимото ниво на съответствие за радиочестотни излъчвания, както е посочено по-горе, ръкохватката и приспособлението за зареждане трябва да бъдат наблюдавани, за да се провери дали работят нормално. Ако се установят неизправности във функционирането, може да са необходими допълнителни мерки, като промяна на ориентацията или местоположението на ръкохватката и приспособлението за зареждане.

<sup>b</sup>В честотния диапазон от 150 kHz до 80 MHz, напрегнатостта на полето трябва да бъде по-малка от 3 V/m.

---

**Препоръчителни отстояния между преносимо и мобилно оборудване за РЧ комуникации и ръкохватката и приспособлението за зареждане**

---

Ръкохватката и приспособлението за зареждане са предназначени за използване в електромагнитна среда, в която излъчваните радиочестотни смущения се контролират. Клиентът или потребителят на ръкохватката и приспособлението за зареждане може да помогне за предотвратяване на електромагнитните смущения, като поддържа минималното отстояние между преносимо и мобилно оборудване за РЧ комуникации (предаватели) и ръкохватката и приспособлението за зареждане, както е препоръчано по-долу, в съответствие с максималната изходяща мощност на комуникационното оборудване.

**Отстояние в метри (m) според честотата на предавателя**

Препоръчана от производителя максимална изходна мощност на предавателя (W)	От 150 kHz до 80 MHz извън ISM ленти	От 150 kHz до 80 MHz в ISM ленти	от 80 MHz до 800 MHz	от 800 MHz до 2,7 GHz
0,01	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$
0,1	0,12	0,20	0,12	0,23
1	0,37	0,63	0,38	0,73
10	1,17	2,00	1,20	2,30
100	3,69	6,32	3,79	7,27
	11,67	20,00	12,00	23,00

За предаватели с препоръчана от производителя максимална изходяща мощност, която е извън описаната по-горе, препоръчителното отстояние  $d$  в метри (m) може да бъде изчислено с помощта на уравнение, подходящо за честотата на предавателя, където  $P$  е максималната изходяща мощност на предавателя във ватове (W) според производителя на предавателя.

Забележка 1: При 80 MHz и 800 MHz се прилага отстоянието за по-високия честотен диапазон.

Забележка 2: Тези указания може да не важат във всички ситуации. Разпространението на електромагнитните вълни се влияе от погълщането и отразяването им от сгради, предмети и хора.

---

**Изисквания за изпитване за устойчивост на порт на корпуса за РЧ безжично комуникационно оборудване**

---

Честота на изпитване (MHz)	Лента <sup>a</sup> MHz	Обслужване <sup>a</sup>	Модулация <sup>b</sup>	Максимална мощност (W)	Разстояние (m)	Ниво на изпитване за определяне на устойчивостта (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Модулация на импулса <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27

---

---

**Изисквания за изпитване за устойчивост на порт на корпуса за РЧ безжично комуникационно оборудване**

---

450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> ±5 kHz отклонение 1 kHz синусоида	2	0,3	28
710	704 – 787	LTE лента 13, 17	Модулация на импулса <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850,	Модулация на импулса <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870						
930		LTE лента 5				
1720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE	Модулация на импулса <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
1845		лента 1, 3, 4, 25; UMTS				
1970						
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE лента 7	Модулация на импулса <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Модулация на импулса <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

---

<sup>a</sup> За някои услуги са включени само изходящите честоти.

<sup>b</sup> Носителят трябва да бъде модулиран с използване на сигнал с квадратна вълна на 50 процента от работния цикъл.

<sup>c</sup> Като алтернатива на FM модулацията може да бъде използвана 50-процентна импулсна модулация при 18 Hz, защото, въпреки че това не представя действителна модулация, това би бил най-лошият случай.

---

## Гаранция

719 series Power Handle и USB Charging Accessory има гаранция от Welch Allyn, покриваща всички производствени дефекти в продължение на една година. Welch Allyn ще ремонтира или замени безплатно всички части, които са нейно собствено производство, доказано дефектни поради причини, различни от неправилна употреба, пренебрегване на инструкциите, повреда при транспортиране или нормално износване.

Welch Allyn гарантира, че когато се използва с Welch Allyn 719 series Power Handle, Welch Allyn 71960 Battery Section ще функционира според първоначалните спецификации в рамките на две години от датата на производство. Тази гаранция не важи за използването на акумулаторната батерия 71960 в други продукти. Дефектната акумулаторна батерия ще бъде сменена при неизправност, установена в рамките на две години от датата на производство.

Welch Allyn си запазва правото да прави промени в дизайна, спецификациите и моделите без предизвестие. Единствената гаранция, която Welch Allyn поема, е изричната гаранция в писмена форма, предоставена при продажба или наемане на нейни продукти.

# C - Česky

---

## Úvodní informace

### Účel použití a požadavky na prostředí

Rukojet 719 je určena k napájení 3,5V hlavic nástrojů Welch Allyn, jako jsou otoskopy, oftalmoskopy, retinoskopy, strabismoskopy, episkopy, osvětlovací tělesa a transiluminátory.

Rukojet 719 je určena k použití v prostředí ambulantní a akutní péče. The device is intended for users that are medically qualified, trained healthcare professionals.

### Popisy symbolů

Informace o původu těchto symbolů najdete ve slovníčku symbolů společnosti Welch Allyn:  
[welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary).

#### Symboly v dokumentaci

**Varování:** Varování uvedená v tomto manuálu označují podmínky nebo postupy, které mohou vést k onemocnění, zranění nebo smrti.



**Upozornění:** Upozornění uvedená v tomto manuálu označují podmínky nebo postupy, které mohou vést k poškození zařízení nebo jiných věcí nebo ke ztrátě dat.



Řidte se pokyny k použití (Návod).



#### Symboly napájení



Vstupní napětí Střídavý proud (AC)



Výstupní napětí Stejnosměrný proud  
(DC)

## Symboly týkající se přepravy, skladování a životního prostředí

	Limity pro relativní vlhkost		Tříděný odpad v podobě elektrických a elektronických zařízení. Neodhadujte do směsného komunálního odpadu.
	Teplotní limity		Limity atmosférického tlaku vzduchu
	Recyklace		Nepoužívejte, pokud je krabice poškozena
	Křehké		Udržujte v suchu

## Různé symboly

<b>R<sub>x</sub> ONLY</b>	Používat zařízení může pouze oprávněný zdravotník nebo osoba jím pověřená		Zdravotnický prostředek
	Identifikátor výrobku		Výrobce
<b>REF</b>	Číslo pro další objednávku		Oprávněný zástupce v Evropském společenství
<b>GTIN</b>	Mezinárodní obchodní identifikační číslo	<b>IPX0</b>	Zařízení není chráněno proti vniknutí vody

## Varování a upozornění

Upozornění mohou být uvedena na zařízení Welch Allyn, nabíjecím příslušenství, na obalu, na přepravním kontejneru nebo v tomto *Návodu k použití*.

Přístroj Welch Allyn a nabíjecí příslušenství jsou bezpečné a neohrožují pacienta ani lékaře, pokud se používají v souladu s pokyny a upozorněními uvedenými v tomto *Návodu k použití*.

Předtím než tento přístroj a nabíjecí příslušenství začnete používat, se seznamte se všemi upozorněními, s postupem uvedení zařízení a nabíjecího příslušenství do chodu a s pasážemi tohoto *Návodu k použití*, které se týkají používání zařízení a nabíjecího příslušenství. Kromě toho, že byste si měli projít obecná upozornění uvedená v následující části, musíte se seznámit také s konkrétnějšími upozorněními uvedenými v tomto manuálu, která se týkají provozu a údržby.

- Pokud byste neprozuměli nebo nedodrželi nějaké varování uvedené v tomto manuálu, mohlo by to vést ke zranění nebo onemocnění.

- Pokud byste neporozuměli nebo nedodrželi nějaké upozornění uvedené v tomto manuálu, mohlo by to vést k poškození zařízení nebo jiných věcí.

## Obecná varování a upozornění



**VAROVÁNÍ** Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Rukojet' ani nabíjecí příslušenství neotvírejte ani se nepokoušejte je opravovat. Rukojet' ani nabíječka USB nemají žádné vnitřní části, na kterých by mohl uživatel provádět servis. Provádějte pouze běžné čištění a údržbu, které jsou výslovně popsány v tomto manuálu. Prohlídka a servis vnitřních součástí musí provádět pouze kvalifikovaní servisní pracovníci.



**VAROVÁNÍ** Nebezpečí poranění pacienta. Abyste se vyhnuli nebezpečí požáru, popálení nebo poškození baterie či lampy, dávejte pozor, aby se kladného a záporného pólu baterie nedotkly kovové předměty.



**VAROVÁNÍ** Nebezpečí poranění pacienta. Zařízení nenabíjejte v blízkosti pacienta.



**VAROVÁNÍ** Nebezpečí požáru a exploze. Přístroj ani nabíjecí příslušenství nepoužívejte v přítomnosti směsi hořlavých anestetik se vzduchem, kyslíkem nebo oxidem dusným; v prostředí obohaceném kyslíkem; nebo v jiném potenciálně explozivním prostředí.



**VAROVÁNÍ** Nebezpečí poranění osob. Nesprávná manipulace s baterií může vést k tvorbě tepla, kouře, k výbuchu nebo požáru. Baterii nezkratujte, nestlačujte, nepropichujte ani nerozebírejte. Baterie nikdy nevyhazujte do běžného odpadu. Baterie vždy recyklujte v souladu se zákonem a místními předpisy.



**VAROVÁNÍ** Nebezpečí poranění osob. Není povoleno jakkoli vybavení upravovat.



**VAROVÁNÍ** Nebezpečí poranění osob. Používejte pouze příslušenství schválené společností Welch Allyn a používejte ho v souladu s návodom k použití.



**VAROVÁNÍ** Nebezpečí poranění osob. Tento výrobek obsahuje chemické látky, o nichž je ve státě Kalifornie známo, že způsobují rakovinu a vrozené vady nebo další dědičná poškození.



**VAROVÁNÍ** Nebezpečí elektromagnetického rušení. Zařízení odpovídá příslušným státním i mezinárodním normám týkajícím se elektromagnetického rušení. Tyto normy mají za cíl minimalizovat elektromagnetické rušení u lékařských přístrojů. I když se předpokládá, že toto zařízení nebude působit problémy jiným zařízením splňujícím dané normy ani je nijak ovlivňovat, přesto může dojít k určitému rušení. V rámci preventivního opatření nepoužívejte toto zařízení v těsné blízkosti jiného vybavení. Pokud si všimnete, že dochází k rušení, přemístěte zařízení dle potřeby nebo se podívejte do návodu k použití dodaného výrobcem.



**VAROVÁNÍ** Nebezpečí poranění osob. Používejte pouze uvedené příslušenství, jinak může dojít k většímu vyzařování elektromagnetických vln nebo snížené odolnosti přístroje vůči rušení.



**VAROVÁNÍ** Nebezpečí poranění osob. Welch Allyn p/n 71960 (bateriový díl) je vhodný k použití pouze s rukojetí řady 719.



**VAROVÁNÍ** Nebezpečí poranění osob. Zařízení nepoužívejte, pokud se zdá, že přístroj, příslušenství nebo obal jsou poškozeny, nebo pokud poškozeny opravdu jsou.



**POZOR** Toto zařízení smějí používat pouze dospělé osoby v domácím prostředí.



**POZOR** Používejte pouze ve spojitosti s kompatibilními napájecími nebo datovými porty USB.



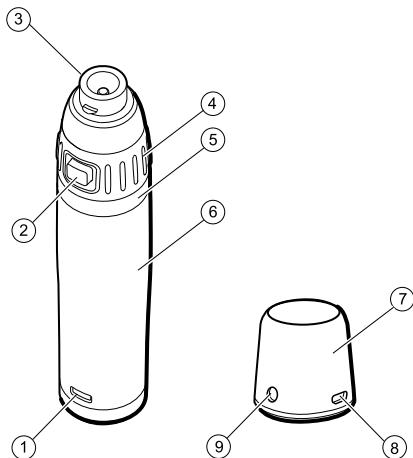
**POZOR** Rukojeť řady 719 používejte pouze spolu se schváleným příslušenstvím a nabíjecím příslušenstvím společnosti Welch Allyn.

## Zbytkové riziko

Tento produkt splňuje relevantní standardy pro elektromagnetické interference, mechanickou bezpečnost, funkčnost a biokompatibilitu. Produkt ale nedokáže úplně eliminovat potenciální zranění pacienta nebo uživatele následkem následujících vlivů:

- Poškození zdraví nebo poškození zařízení spojené s elektromagnetickými riziky
- Zranění následkem mechanických nebezpečí
- Zranění následkem nedostupnosti zařízení, funkce nebo parametru
- Zranění následkem nesprávného používání, např. nedostatečného čištění a/nebo
- Poškození způsobené vystavením zařízení biologickým faktorům, které mohou vést k závažné systémové alergické reakci.

## Seznam součástí



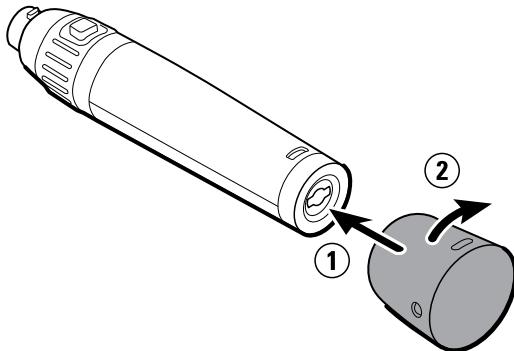
Č.	Funkce
1	Kontrolka nízkého nabití baterie
2	Hlavní vypínač
3	Připojení hlavice nástroje
4	Reostatová část
5	Chromový kroužek

Č.	Funkce
6	Battery Section (71960)
7	Nabíjecí modul USB
8	USB Micro-B port
9	Kontrolka nabíjení

## Základní obsluha, údržba a likvidace

### Nabíjení zařízení

- Odstraňte hlavu nástroje a vložte T kus nabíjecího modulu USB do T zdírky v bateriové sekci.
- Otočte o 90° v libovolném směru.



T kus se zajistí.

- Pomocí USB kabelu dodaného společností Welch Allyn připojte konec kabelu s konektorem Micro-B k nabíjecímu modulu.



**POZOR** Používejte pouze ve spojitosti s kompatibilními napájecími nebo datovými porty USB.

- Konec kabelu s koncovkou USB-A zasuňte do nabíjecího zdroje.
- Zcela vybitou baterii nabíjejte nepřerušovaně 16 hodin.

Kontrolka nabíjení na nabíječce USB bude během nabíjení blikat a poté, co bude bateriová sekce zcela nabitá, zůstane kontrolka svítit.

Baterii lze nabíjet i po částečném vybití, aniž by to negativně ovlivnilo celkovou paměť baterie (na rozdíl od Ni-Cad baterií).



**Poznámka** Během nabíjení se nepokoušejte nástroj používat ani na něm provádět servis. Rukojeť nebude během vlastního nabíjení napájet žádný nástroj.

6. Po dokončení nabíjení odpojte USB kabel od rukojeti a nabíjecího příslušenství.  
Nabíjecí modul USB nenechávejte zapojený do USB portu, aniž by byla připojena také rukojeť.
7. Po dokončení nabíjení můžete podle potřeby nabíjecí modul USB odpojit od bateriové sekce.



**POZOR** Bateriová sekce se nedodává plně nabitá. Pokud je bateriová sekce nová, nebo jste ji dlouho nepoužívali, pro dosažení maximální funkčnosti ji nabíjte nepřetržitě 16 hodin.

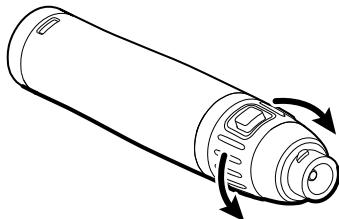
## Kontrolka nízkého nabití baterie

Kontrolka nízkého nabití baterie bude v závislosti na stáří baterie svítit několik minut předtím, než se rukojeť vypne.

Jakmile se baterie zcela vybije, kontrolka může blikat.

## Výměna baterií

1. Rukojeť nástroje pevně uchopte za bateriovou sekci.
2. Reostatovou sekci otočte proti směru hodinových ručiček, dokud se od bateriové sekce neoddělí.



3. Reostatovou sekci vložte do nové bateriové sekce.
4. Pro spojení obou sekcí otočte reostatovou sekci po směru hodinových ručiček až na doraz.
5. Ujistěte se, že reostatová sekce je k bateriové sekci rukojeti nástroje pevně připojena.

## Provoz zařízení

1. Připojte hlavici nástroje k rukojeti.
2. Pro zapnutí stiskněte hlavní vypínač na reostatové části a otočte reostat po směru hodinových ručiček.
3. Chcete-li intenzivnější světlo, dále otáčejte po směru hodinových ručiček, až po zarážku.
4. Pro vypnutí otáčejte reostat proti směru hodinových ručiček. Hlavní vypínač při úplném ztlumení cvakne.



**Poznámka** Po každém použití zařízení zcela vypněte, abyste tak mohli využít maximální kapacitu baterie.

## Čištění a dezinfekce přístroje



**VAROVÁNÍ** Rukojeť ani nabíječku ničím nenapouštějte ani neimpregnujte.



**VAROVÁNÍ** Rukojeť ani nabíječku neponořujte do žádného roztoku.



**VAROVÁNÍ** Rukojeť řady 719, nabíjecí základnu ani nabíječku nesterilizujte.

1. Rukojeť a nabíječku otřete vhodným zdravotnickým ubrouskem s nízkou nebo středně silnou koncentrací čisticí nebo dezinfekční složky, přičemž ubrousek by jako aktivní dezinfekční složku měl obsahovat 10% roztok chlornanu sodného nebo 70% izopropylalkoholu.
2. Řídte se návodem k použití od výrobce, dodržujte dobu působení a příslušná varování a upozornění.

Po provedení dezinfekce zkонтrolujte sestavu rukojeti, zda není viditelně opotřebený její přepínač, konektor připojení k přístroji a kryt. Jsou-li viditelné známky poškození nebo opotřebení, přestaňte ji používat a kontaktujte oddělení technické podpory společnosti Hillrom.

## Likvidace

Uživatelé se musí řídit všemi místními a národními zákony a směrnicemi, které se týkají bezpečné likvidace zdravotnických prostředků a příslušenství.

V případě pochybnosti má uživatel nejprve kontaktovat technickou podporu společnosti Hill-Rom a vyžádat si protokoly bezpečné likvidace.

## Přílohy

### Technické údaje

**Varování:** Není povoleno zařízení jakkoli upravovat.

Technické parametry a konstrukce se mohou změnit bez předchozího upozornění.

Položka	Technické parametry
Číslo modelu rukojeti	Rukojeť 719XX
Rozměry	Délka 137 mm x průměr 28,6 mm (Max.)
Hmotnost	128 g (4.5 oz.)
Třída krytí	IPX0
	Trvalý provoz
	Vnitřní napájení
Skladování/přeprava	Teplota -20 °C až 49 °C Relativní vlhkost, nekondenzující 10 %–95 % R.V. Atmosférický tlak 500 hPa–1060 hPa výškový

Položka	Technické parametry
Provozní	Teplota 10 °C až 40 °C Relativní vlhkost, nekondenzující 10 %–95 % R.V. Atmosférický tlak 500 hPa–1060 hPa výškový
Obvyklá doba nabíjení	16 hodin (po úplném vybití)
Obvyklá doba výbějení	110 minut (u nové baterie)
Soulad s normami	Splňuje požadavky norem IEC/UL/CSA/EN 60601-1 a 60601-1-2
Číslo nabíjecího příslušenství	71955
Vstup nabíječky	5 V ss, 0,5 A
Výstup nabíječky	5 V ss, 120 mA

## Pokyny a prohlášení výrobce

### Elektromagnetická kompatibilita

U všech lékařských přístrojů se musí podniknout zvláštní opatření ohledně elektromagnetické kompatibility (EMC). Toto zařízení odpovídá normě IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015.

- Veškeré lékařské přístroje musí být instalovány a provozovány v souladu s požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu uvedenými v tomto *Návodu k použití*.
- Přenosná a mobilní zařízení využívající vysokofrekvenční moduly mohou ovlivnit chování elektrických lékařských přístrojů.

Přístroj odpovídá všem platným a požadovaným normám pro elektromagnetické rušení.

- Za normálních okolností neovlivňuje okolní zařízení ani přístroje.
- Za normálních okolností není ovlivněn okolními zařízeními ani přístroji.
- Přístroj není bezpečné provozovat v blízkosti vysokofrekvenčních chirurgických nástrojů.
- Bývá však zavedenou praxí, že přístroj se nepoužívá ani v těsné blízkosti jiných zařízení.



**Poznámka** Rukojet s nabíjecím příslušenstvím nemá žádné zásadní požadavky na provozní prostředí.



**VAROVÁNÍ** Je třeba se vyhnout používání rukojeti a nabíjecího příslušenství vedle nebo na jiném přístroji nebo zdravotnickém elektrickém systému, protože to může způsobit jeho nesprávné fungování. Je-li takovéto používání nevyhnutelné, je třeba rukojet s nabíjecím příslušenstvím a další zařízení sledovat, abyste ověřili, že fungují normálně.



**VAROVÁNÍ** Pro práci s rukojetí a nabíjecím příslušenstvím používejte výhradně příslušenství doporučené společností Welch Allyn. Příslušenství, které společnost Welch Allyn nedoporučila, může mít vliv na elektromagnetické emise nebo imunitu.



**VAROVÁNÍ** Zajistěte minimální separační vzdálenost mezi rukojetí s nabíjecím příslušenstvím a přenosným radiofrekvenčním komunikačním vybavením. Výkon rukojetí s nabíjecím příslušenstvím může být snížen, když nebude dodržena správná vzdálenost.



**VAROVÁNÍ** Přenosné RF komunikační vybavení (včetně periferních jako anténní kabely a externí antény) nesmí být používáno blíže než 30 cm (12 palců) od jakékoli části rukojeti s nabíjecím příslušenstvím, včetně kabelů specifikovaných výrobcem. Jinak může dojít ke zhoršení výkonu tohoto vybavení.

## Informace o vyzařování a odolnosti vůči rušení

### Elektromagnetické záření

Rukojeť s nabíjecím příslušenstvím se smí používat v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel rukojeti a nabíjecího příslušenství musí zajistit, aby se používalo pouze v takovém prostředí.

Zkouška míry vyzařování	Shoda	Elektromagnetické prostředí - pokyny
Vysokofrekvenční záření  CISPR 11	Skupina 1	Rukojeť a nabíjecí příslušenství využívá vysokofrekvenční energii pouze pro své vnitřní funkce. Proto je vysokofrekvenční záření velmi slabé a není pravděpodobné, že by způsobilo nějaké rušení okolních elektronických zařízení.
Vysokofrekvenční záření  CISPR 11	Třída B	Rukojeť s nabíjecím příslušenstvím je vhodná pro použití ve všech zařízeních, včetně domácího prostředí a takového, které je přímo napojeno na veřejnou síť nízkého napětí v obytných budovách.
Vyzařování harmonických frekvencí  IEC 61000-3-2	Třída A	 <b>VAROVÁNÍ</b> Toto zařízení nebo systém směřuje používat pouze kvalifikovaní zdravotníci. Toto zařízení nebo systém může způsobovat elektromagnetické rušení nebo může přerušit činnost poblíž stojícího zařízení. Může být nezbytné provést přemístění rukojeti s nabíjecím příslušenstvím, například pootočit nebo přenést jinam, případně zastínit.
Kolísání napětí a kmitání  IEC 61000-3-3	Vyhovuje	

### Odolnost vůči elektromagnetickému rušení

Rukojeť s nabíjecím příslušenstvím se smí používat v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel rukojeti s nabíjecím příslušenstvím musí zajistit, aby se používalo pouze v takovém prostředí.

Zkouška odolnosti vůči elektromagnetické mu rušení	Úroveň zkoušky IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí - pokyny
Elektrostatický výboj (ESD)  IEC 61000-4-2	±8 kV kontaktní ±15 kV vzduch	±8 kV ±15 kV	Podlahy by měly být dřevěné, betonové nebo s keramickými dlaždicemi. Pokud jsou podlahy pokryté syntetickým materiélem, relativní vlhkost by měla být nejméně 30 %.
Elektrický přechodový jev a výboj  IEC 61000-4-4	±2 kV pro napájecí vodiče	±2 kV	Kvalita síťového napájení by měla odpovídat běžnému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
	±1 kV pro vstupní a výstupní vodiče	±1 kV	

### Odolnost vůči elektromagnetickému rušení

Napěťové špičky IEC 61000-4-5	$\pm 0,5 \text{ kV}$ , $\pm 1 \text{ kV}$ zapojení dvou fází	$\pm 1 \text{ kV}$	Kvalita síťového napájení by měla odpovídat běžnému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
	$\pm 0,5 \text{ kV}$ , $\pm 1 \text{ kV}$ , $\pm 2 \text{ kV}$ , $\pm 2 \text{ kV}$ Zapojení fáze-uzemnění		
Poklesy napětí, krátké výpadky a kolísání napětí na přívodních napájecích vodičích IEC 61000-4-11	0 % $U_T$ ; 0,5 cyklu Při $0^\circ$ , $45^\circ$ , $90^\circ$ , $135^\circ$ , $180^\circ$ , $225^\circ$ , $270^\circ$ a $315^\circ$	0 % $U_T$ ; 0,5 cyklu	Kvalita síťového napájení by měla odpovídat běžnému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Pokud uživatel rukojeti s nabíjecím zařízením požaduje nepřerušenou funkci zařízení během výpadků sítě, doporučuje se, aby rukojet a nabíjecí příslušenství byly napájeny z nepřerušitelného napájecího zdroje nebo z baterie.
	0 % $U_T$ ; 1 cyklus	0 % $U_T$ ; 1 cyklus	
	70 % $U_T$ ; 25/30 cyklů Jedna fáze: při $0^\circ$	70 % $U_T$ ; 25/30 cyklů	
	0 % $U_T$ ; 250/300 cyklů	0 % $U_T$ ; 250/300 cyklů	
Napájecí frekvence (50/60 Hz) magnetického pole IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Napájecí frekvence magnetických polí by měla odpovídat úrovním charakteristickým pro běžné prostředí v běžném komerčním nebo nemocničním prostředí.

Poznámka:  $U_T$  je střídavé síťové napětí před aplikací zkusební úrovni.

Přenosná a mobilní radiofrekvenční komunikační zařízení by se neměla používat ve větší blízkosti jakékoli části rukojeti a nabíjecího příslušenství včetně kabelů, než je doporučená separační vzdálenost vypočtená z rovnice týkající se frekvence vysílače.

### Doporučená separační vzdálenost

edené vysokofrekvenční záření IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz až 80 MHz	3 Vrms	$d = [\frac{3.5}{V_1}] \sqrt{P}$
	6 Vrms v ISM a amatérská rádiová pásma mezi 150 kHz a 80 MHz.	6 Vrms.	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$
Vyzařované vysokofrekvenční záření	10 V/M, 80 MHz až 2, 10 V/M 7 GHz	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$ 800 MHz až 2,7 GHz	

### Odolnost vůči elektromagnetickému rušení

IEC 61000-4-3

$$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz až } 800 \text{ MHz}$$

kde  $P$  je maximální výstupní jmenovitý výkon vysílače ve wattech (W) a  $d$  je doporučená separační vzdálenost v metrech (m). Intenzita pole z pevných vysokofrekvenčních vysílačů zjištěná při elektromagnetickém průzkumu pracoviště<sup>a</sup> by měla být menší než úroveň shody v každém frekvenčním pásmu<sup>b</sup>. K rušení může dojít v blízkosti zařízení označeného následujícím symbolem:



Poznámka 1: Při 80 MHz a 800 MHz platí větší frekvenční rozsah.

Poznámka 2: Tyto pokyny se nemusí vztahovat na všechny situace. Šíření elektromagnetických vln je ovlivňováno absorpcí a odrazem od staveb, předmětů a lidí.

<sup>a</sup>Intenzitu pole z pevných vysílačů, například z vysílačů pro rádiové telefony (mobilní nebo bezdrátové) a pozemních přenosních rádiových stanic, amatérských rádií, rozhlasového vysílání v pásmu AM a FM a televizního vysílání, nelze teoreticky přesně spočítat. Pro vyhodnocení elektromagnetického prostředí ovlivněného pevnými vysokofrekvenčními vysílači by se měl provést elektromagnetický průzkum pracoviště. Pokud je intenzita pole naměřena na pracovišti, kde se používá rukojet s nabíjecím příslušenstvím, vyšší než přípustná úroveň shody vysokofrekvenčního záření uvedená výše, rukojet a nabíjecí příslušenství by se měly sledovat, aby se ověřila jejich normální funkce. Pokud zpozorujete abnormální funkci, možná bude nezbytné provést další opatření, například změnit orientaci rukojeti a nabíjecího zařízení nebo je přemístit.

<sup>b</sup> Ve frekvenčním pásmu 150 kHz až 80 MHz by měla být intenzita pole menší než 3 V/m.

### Doporučovaná separační vzdálenost mezi přenosným či mobilním zařízením s vysokofrekvenčním komunikačním modulem a rukojetí s nabíjecím příslušenstvím

Rukojet a nabíjecí příslušenství se smí používat v elektromagnetickém prostředí, kde je vysokofrekvenční rušení kontrolováno. Zákazník nebo uživatel rukojeti a nabíjecího příslušenství může zabránit elektromagnetickému rušení tak, že udržuje minimální požadovanou vzdálenost mezi přenosným či mobilním vysokofrekvenčním komunikačním zařízením (vysílači) a rukojetí s nabíjecím příslušenstvím v souladu s níže uvedeným doporučením a v souladu s maximálním výstupním výkonem komunikačního zařízení.

#### Separační vzdálenost podle frekvence vysílače (m)

Jmenovitý maximální výstupní výkon vysílače (W)	150 kHz až 80 MHz mimo pásmo ISM	150 kHz až 80 MHz v pásmech ISM	80 MHz až 800 MHz	800 MHz až 2,7 GHz
	$d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30

---

**Doporučovaná separační vzdálenost mezi přenosným či mobilním zařízením s vysokofrekvenčním komunikačním modulem a rukojetí s nabíjecím příslušenstvím**

---

10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

---

U vysílačů při maximálním vyzařovaném výkonu, který není uveden výše, může být doporučena separační vzdálenost  $d$  v metrech (m) odhadnuta podle rovnice pro frekvenci vysílače, kde  $P$  je maximální jmenovitý výkon vysílače ve wattech (W), a to podle údajů udaných výrobcem vysílače.

Poznámka 1: Při 80 MHz a 800 MHz platí separační vzdálenost pro větší frekvenční rozsah.

Poznámka 2: Tyto pokyny se nemusí vztahovat na všechny situace. Šíření elektromagnetických vln je ovlivňováno absorpcí a odrazem od staveb, předmětů a lidí.

---

**Zkušební specifikace pro odolnost vstupu/výstupu krytu vůči VF bezdrátovým komunikačním zařízením)**

---

Testovací frekvence (MHz)	Pásma <sup>a</sup> MHz	Služba <sup>a</sup>	Modulace <sup>b</sup>	Maximální výkon (W)	Vzdálenost (m)	Úroveň zkoušky odolnosti (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Impulsní modulace <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> ±5kHz odchylka 1 kHz sinový	2	0,3	28
710	704–787	Pásma 13, 17 LTE	Impulsní modulace <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850	Impulsní modulace <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870						
930		Pásma 5 LTE				
1720	1 700–1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Pásma 1, 3, 4, 25;	Impulsní modulace <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970		UMTS				
2450	2 400–2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450,	Impulsní modulace <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28

---

---

**Zkušební specifikace pro odolnost vstupu/výstupu krytu vůči VF bezdrátovým komunikačním zařízením)**

---

Pásma 7 LTE						
5240	5 100–5 800	WLAN 802.11 a/n	Impulsní modulace <sup>b</sup>	0,2	0,3	9
5500			217 Hz			
5785						

---

<sup>a</sup> Pro některé služby jsou zahrnuty pouze frekvence pro uplink.

<sup>b</sup> Nosná frekvence se moduluje pomocí 50procentního obdélníkového signálu pracovního cyklu.

<sup>c</sup> Jako alternativu k frekvenční modulaci (FM) lze použít 50procentní impulsní modulaci s hodnotou 18 Hz, protože ačkoli nepředstavuje skutečnou modulaci, jednalo by se o nejlepší případ.

---

## Záruka

Společnost Welch Allyn poskytuje na případné závady napájecí rukojeti řady 719 a nabíjecího příslušenství USB záruku v délce jednoho roku. Společnost Welch Allyn bezplatně opraví nebo vymění veškeré součásti, které vytvořila a které jsou vadné z jiného důvodu než je nesprávné používání, zanedbání správné péče, poškození při přepravě nebo běžné opotřebení.

Společnost Welch Allyn poskytuje záruku, že bateriová část Welch Allyn 71960 bude pracovat dle zadaných specifikací po dobu dvou let od data výroby, pokud se ovšem bude používat ve spojení s napájecí rukojetí Welch Allyn řady 719. Tato záruka se nevztahuje na případy, kdy se baterie 71960 používá v jiných výrobcích. Vadná baterie bude vyměněna, pokud přestane být funkční do dvou let od data výroby.

Společnost Welch Allyn si vyhrazuje právo na provádění změn konstrukce, technických parametrů a modelového označení bez předchozího upozornění. Jedinou zárukou, kterou společnost Welch Allyn poskytuje, je výslovná písemná záruka vztahující se na prodej nebo pronájem těchto výrobků.

# D - Dansk

---

## Indledende information

### Tilsigtet brug og miljø

719 Handle er beregnet til at levere strøm til Welch Allyn 3,5 V instrumenthoveder som f.eks. otoskoper, oftalmoskoper, retinoskoper, strabismoskoper, episkoper, illuminatorer og transilluminatorer.

719 Handle er beregnet til brug i ambulante og akutte behandlingsmiljøer. Enheden er beregnet til brug af medicinsk kvalificeret, uddannet sundhedspersonale.

## Symbolbeskrivelser

Besøg [welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary) for at få oplysninger om disse symbolers oprindelse og for at se Welch Alloys symbolforklaring

### Dokumentationssymboler

**Advarsel:** Advarselsberetningerne i denne vejledning angiver forhold eller praksis, der kan medføre sygdom, personskade eller dødsfald.



**Forsiktig:** Forsigtighedsberetningerne i denne vejledning angiver forhold eller praksis, der kan skade udstyret eller andre genstande eller forårsage tab af data.



Der henvises til brugsanvisningen.



### Strømsymboler



Indgangsspænding, vekselstrøm (AC)



Udgangsspænding, jævnstrøm (DC)

## Symboler relateret til forsendelse, opbevaring og miljø

	Grænser for relativ luftfugtighed		Særskilt indsamling af elektrisk og elektronisk udstyr. Det må ikke bortskaffes som usorteret husholdningsaffald.
	Temperaturgrænser		Grænse for atmosfærisk lufttryk
	Genbrug		Må ikke anvendes, hvis æsken er beskadiget
	Indhold kan nemt gå i stykker		Holdes tørt

## Diverse symboler

<b>Rx ONLY</b>	Til brug af eller efter ordre fra en autoriseret læge		Medicinsk udstyr
#	Produkt-id		Producent
<b>REF</b>	Bestillingsnummer		Godkendt repræsentant i Det Europæiske Fællesskab
<b>GTIN</b>	Globalt handelsidentifikationsnummer	<b>IPX0</b>	Udstyr ikke beskyttet mod vandindtrængen

## Om advarsler og forsigtighedsregler

Der kan være angivet forsigtighedserklæringer på Welch Allyn-enheden, opladeren, emballagen, forsendelseskassen samt i denne *brugsanvisning*.

Welch Allyn-enheden og opladeren udgør ingen sikkerhedsmæssig risiko for patienter og klinikere, hvis de bruges i overensstemmelse med de anvisninger samt forsigtighedserklæringer, der er angivet i denne *brugsanvisning*.

Inden enheden og opladeren tages i brug, skal du have sat dig grundigt ind i alle forsigtighedsregler, i anvisningerne i, hvordan enheden og opladeren tændes, og i de afsnit i denne *brugsanvisning*, der vedrører brug af enheden og opladeren. Du skal ikke bare gennemgå de generelle forsigtighedsregler, der er beskrevet i det følgende afsnit, men også de mere specifikke forsigtighedsregler, der er angivet i forbindelse med beskrivelsen af betjening og vedligeholdelse i denne vejledning.

- Hvis advarselsberetningerne i denne vejledning ikke følges, kan det medføre patientskade eller -sygdom.
- Hvis forsigtighedsberetningerne i denne vejledning ikke følges, kan det medføre skade på udstyret eller anden ejendom.

## Generelle advarsler og forsigtighedsregler



**ADVARSEL** Risiko for elektrisk stød. Åbn ikke håndtaget eller opladeren, og forsøg ikke at reparere. Håndtaget og USB-opladeren har ingen indvendige dele, der kan repareres af brugeren. Der må kun udføres regelmæssige rengørings- og vedligeholdelsesprocedurer, som er beskrevet i denne vejledning. Eftersyn og reparation af interne dele må kun udføres af godkendt servicepersonale.



**ADVARSEL** Risiko for patientskade. For at undgå risiko for brand, forbrændinger eller skader på din batteripakke eller lampe skal du forhindre, at metalgenstande kommer i berøring med de positive og negative batterikontakter.



**ADVARSEL** Risiko for patientskade. Oplad ikke enheden i nærheden af patienten.



**ADVARSEL** Brand- og eksplorationsfare. Enheden eller opladeren må ikke betjenes i nærheden af brandbare anæstesiblanding med luft, ilt eller dinitrogenoxid, i iltberigede omgivelser eller i andet potentelt eksplosivt miljø.



**ADVARSEL** Risiko for personskade. Forkert håndtering af batteriet kan føre til, at der opstår varme, røg, ekspllosion eller brand. Batteripakken må ikke kortsluttes, knuses, afbrændes eller skiller ad. Smid aldrig batterier i affaldsbeholdere. Genanvend altid batterier i henhold til nationale eller lokale bestemmelser.



**ADVARSEL** Risiko for personskade. Ændring af dette udstyr er ikke tilladt.



**ADVARSEL** Risiko for personskade. Brug kun Welch Allyn-godkendt tilbehør, og anvend det i henhold til producentens brugsanvisning.



**ADVARSEL** Risiko for personskade. Dette produkt indeholder kemikalier, som i staten Californien vides at forårsage kræft og fosterskader eller andre skader på forplantningsevnen.



**ADVARSEL** Risiko for elektromagnetisk interferens. Enheden er i overensstemmelse med lokale og internationale standarder vedrørende elektromagnetisk interferens. Formålet med disse standarder er at minimere elektromagnetisk interferens fra medicinsk udstyr. Selvom denne enhed ikke forventes at forårsage problemer for andet kompatibelt udstyr eller at blive påvirket af andre kompatible apparater, kan der stadig forekomme problemer med interferens. Som en forsigtighedsregel bør man undgå at anvende enheden i nærheden af andet udstyr. Hvis der observeres udstyrsinterferens, skal udstyret flyttes efter behov, eller du kan læse i producentens brugsanvisning.



**ADVARSEL** Risiko for personskade. Brug af andet tilbehør end det angivne kan medføre øget udstråling eller forringet immunitet af udstyret.



**ADVARSEL** Risiko for personskade. Welch Allyn p/n 71960 (Battery Section) er kun egnet til brug sammen med håndtaget i 719-serien.



**ADVARSEL** Risiko for personskade. Må ikke anvendes, hvis enheden, tilbehør eller emballage forekommer og/eller er beskadiget.



**FORSIGTIG** Denne enhed er kun beregnet til brug af voksne i hjemmet.



**FORSIGTIG** Må kun anvendes med USB-kompatible strøm- og/eller dataporte.



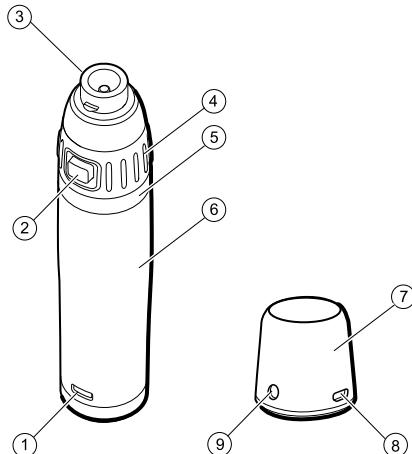
**FORSIGTIG** Brug kun håndtaget i 719-serien med tilbehør og opladningstilbehør, der er godkendt af Welch Allyn.

## Restrisiko

Dette produkt er i overensstemmelse med relevante standarder for elektromagnetisk interferens, mekanisk sikkerhed, ydelse og biokompatibilitet. Produktet kan dog ikke helt eliminere potentiel skade på patient eller bruger i følgende tilfælde:

- Skade eller beskadigelse af enheden forbundet med elektromagnetiske risici
- Skade som følge af mekaniske risici
- Skade som følge af utilgængelighed af enhed, funktion eller parameter
- Skade som følge af forkert brug, såsom utilstrækkelig rengøring og/eller
- Skade som følge af, at enheden eksponeres for biologiske triggere, som kan resultere i en alvorlig systemisk allergisk reaktion.

## Komponentliste



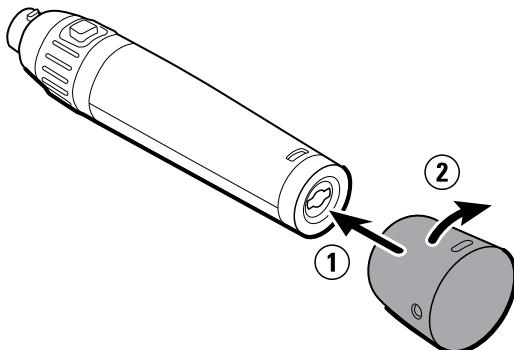
Nr.	Funktion
1	Indikator for lavt batteriniveau
2	Tænd/sluk-knap
3	Instrumenthovedtilslutning
4	Reostatdel
5	Kromring

Nr.	Funktion
6	Battery Section (71960)
7	USB-opladningsmodul
8	USB mikro-B-port
9	Opladningsindikator

## Grundlæggende betjening, vedligeholdelse og bortskaffelse

### Oplad enheden

1. Afmonter instrumenthovedet, og indsæt T-tappen på USB-opladningsmodulet i T-porten på batteridelen.
2. Drej den 90° i den ene eller anden retning.



T-tappen låses på plads.

3. Ved hjælp af det medfølgende USB-kabel fra Welch Allyn skal du tilslutte mikro-B-enden af kablet til opladningsmodulet.



**FORSIGTIG** Må kun anvendes med USB-kompatible strøm- og/eller dataporte.

4. Tilslut USB-A-enden af kablet til opladningskilden.
5. Oplad i 16 timer for at oplade et helt afladet batteri.

Opladningsindikatoren på USB-opladeren blinker under opladning og lyser derefter konstant, når batteriet er fuldt opladet.

Batteriet kan oplades efter delvis afladning, uden at det påvirker batteriets samlede hukommelse (i modsætning til Ni-cad-batterier).



**Bemærk** Forsøg ikke at bruge eller udføre service på instrumentet under opladning. Håndtaget kan ikke levere strøm til et instrumenthoved under opladning.

6. Når opladningen er afsluttet, skal du frakoble håndtaget og opladeren fra USB-kablet. Efterlad ikke USB-opladningsmodulet tilsluttet en USB-port uden håndtaget monteret.
7. Når opladningen er afsluttet, kan du fjerne USB-opladningsmodulet fra batteridelen.



**FORSIGTIG** Batteridelen leveres ikke fuldt opladt. For at opnå maksimal ydeevne skal du oplade batteriet i 16 timer, når det er nyt eller efter en lang periode med inaktivitet.

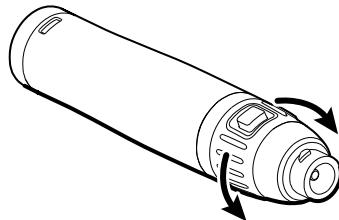
## Indikator for lavt batteriniveau

Indikatoren for lavt batteriniveau lyser i nogle minutter, før håndtaget slukker, afhængigt af batteriets alder.

Når batteriet er helt afladet, kan indikatoren for lavt batteriniveau flimre.

## Udskift batteriet

1. Hold godt fast i instrumenthåndtaget i batteridelen.
2. Drej reostatdelen mod uret, indtil den frigøres fra batteriet.



3. Indsæt reostatdelen i den nye batteridel.
4. For at forbinde de to dele skal du dreje reostatdelen med uret, indtil den sidder fast.
5. Kontrollér, at reostatdelen sidder sikkert på plads på batteridelen af instrumenthåndtaget.

## Betjening af enheden

1. Sæt instrumenthovedet på håndtaget.
2. For at tænde skal du trykke på tænd/sluk-knappen på reostatdelen og dreje reostatdelen afsnit med uret.
3. For at øge lysstyrken skal du fortsætte med at dreje med uret, indtil du når et stop.
4. For at slukke skal du dreje mod uret. Tænd/sluk-knappen klikker, når den er helt slukket.



**Bemærk** Drej helt af efter brug for at sikre maksimal funktionstid fra batteriet.

## Rengøring og desinficering af enheden



**ADVARSEL** Mæt/fugt ikke håndtagsenheden eller opladeren.



**ADVARSEL** Nedsænk ikke håndtagsenheden eller opladeren i nogen oplosninger.



**ADVARSEL** Steriliser ikke powerhåndtaget, ladestationen eller opladeren i 719-serien.

1. Tør håndtaget og opladeren med et passende medicinsk lav- eller mellemniveau rengøringsmiddel eller en desinfektionsserviet, som indeholder enten en 1:10 natriumhypochloritopløsning (klor) eller 70% isopropylalkohol som det aktive desinfektionsstof.
2. Følg instruktionerne fra desinfektionsserviettens producent for korrekt brug, kontakttid og gældende advarsler og forholdsregler.

Efter desinfektion skal håndtagsenheden efterses for synlige tegn på ødelæggelse ved kontakten, enhedens endestik og huset. Stop med brugen, og kontakt Hill-Roms tekniske supportafdeling for at få hjælp, hvis der er tegn på skader eller ødelæggelse.

## Bortskaffelse

Brugere skal overholde alle føderale, statslige, regionale og/eller lokale love og regler vedrørende sikker bortskaffelse af medicinsk udstyr samt tilbehør.

I tvivlsspørgsmål skal brugeren af enheden først kontakte Hill-Roms tekniske support for at få vejledning angående protokoller for sikker bortskaffelse.

## Tillæg

### Specifikationer

**Advarsel:** Ændring af dette udstyr er ikke tilladt.

Specifikationer og design kan ændres uden varsel.

Emne	Specifikation
Håndtagets modelnummer	Håndtag 719XX
Dimensioner	5,4" L x 1,125" dia. (Maks.) (137 mm x 28,6 mm)
Vægt	4,5 oz. (128 g)
Tæthedgrad	IPX0
	Kontinuerlig drift

Emne	Specifikation
	Intern strømføring
Opbevaring/transport	Temperatur -20 °C til 49 °C Relativ luftfugtighed, ikke-kondenserende 10 % – 95 % RH Atmosfærisk tryk 500 hPa – 1060 hPa højde
Drift	Temperatur 10 °C til 40 °C Relativ luftfugtighed, ikke-kondenserende 10 % – 95 % RH Atmosfærisk tryk 500 hPa – 1060 hPa højde
Typisk opladningstid	16 timer (fuldt afladet)
Typisk afladningstid	110 minutter (nyt batteri)
I overensstemmelse med	Overholder IEC/UL/CSA/EN 60601-1 og 60601-1-2
Opladertilbehørets materialenummer	71955
Opladerindgang	5 VDC, 0,5 A
Opladerudgang	5 VDC, 120mA

## Vejledning og oplysninger fra producenten

### EMC-overensstemmelse

Der skal tages særlige forholdsregler vedrørende elektromagnetisk overensstemmelse (EMC) for alt medicinsk udstyr. Denne enhed overholder IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015.

- Alt elektromedicinsk udstyr skal installeres og takes i brug i overensstemmelse med de oplysninger om elektromagnetisk kompatibilitet, der er angivet i denne *brugsanvisning*.
- Bærbart og mobilt radiofrekvenskommunikationsudstyr kan indvirke på elektromedicinsk udstyrs funktion.

Enheden lever op til alle relevante og påkrævede standarder vedrørende elektromagnetisk interferens.

- Normalt bliver udstyr og enheder i nærheden ikke påvirket.
- Normalt bliver enheden ikke påvirket af udstyr og enheder i nærheden.
- Det er ikke sikkert at betjene enheden i nærheden af højfrekvent kirurgisk udstyr.
- Det er dog en god idé at undgå at bruge enheden helt tæt på andet udstyr.



**Bemærk** Håndtaget og opladeren har ingen væsentlige funktionsegenskabskrav.



**ADVARSEL** Brug af håndtaget og opladeren i nærheden af eller stablet med andet udstyr eller elektromedicinske systemer bør undgås, fordi det kan medføre ukorrekt drift. Skulle en sådan brug være nødvendig, skal håndtaget og opladeren og andet udstyr observeres for at sikre, at det fungerer normalt.



**ADVARSEL** Brug kun tilbehør, der er anbefalet af Welch Allyn til brug sammen med håndtaget og opladeren. Tilbehør, der ikke anbefales af Welch Allyn, kan påvirke EMC-emissioner eller immunitet.



**ADVARSEL** Oprethold den minimale separationsafstand mellem håndtaget og opladeren og bærbart RF-kommunikationsudstyr. Håndtagets og opladerens ydeevne kan nedsættes, hvis den korrekte afstand ikke overholdes.



**ADVARSEL** Bærbart RF-kommunikationsudstyr (inklusive perifere enheder som f.eks. antennekabler og eksterne antenner) bør ikke anvendes tættere på nogen del af håndtaget og opladeren, inklusive de kabler, der er specificeret af producenten, end 30 cm (12"). I modsat fald kan det medføre nedsat ydeevne for udstyret.

## Emissions- og immunitetsoplysninger

### **Elektromagnetiske emissioner**

Håndtaget og opladeren er beregnet til anvendelse i det elektromagnetiske miljø, der er angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af håndtaget og opladeren skal sikre sig, at enheden anvendes i et sådant miljø.

<b>Strålingstest</b>	<b>Overensstemmelse</b>	<b>Elektromagnetisk miljø – vejledning</b>
RF-emissioner CISPR 11	Gruppe 1	Håndtaget og opladeren anvender kun radiofrekvensenergi til deres interne funktion. Enhedens radiofrekvensemissioner er derfor meget lave, og den forårsager sandsynligvis ikke interferens i elektronisk udstyr i nærheden.
RF-emissioner CISPR 11	Klasse B	Håndtaget og opladeren egner sig til brug alle steder, herunder private hjem og bygninger, der er direkte forbundet til det offentlige svagstrømsforsyningens net til private boliger.
Harmoniske emissioner IEC 61000-3-2	Klasse A	 <b>ADVARSEL</b> Dette udstyr/system er kun beregnet til brug af professionelt sundhedspersonale. Dette udstyr/system kan forårsage radiointerferens eller kan forstyrre driften af udstyr i nærheden. Det kan være nødvendigt at tage forholdsregler som f.eks. at dreje eller flytte håndtaget og opladeren eller afskærme placeringen.
Spændingssvingning er/ flimmeremissioner IEC 61000-3-3		

### **Elektromagnetisk immunitet**

Håndtaget og opladeren er beregnet til anvendelse i det elektromagnetiske miljø, der er angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af håndtaget og opladeren skal sikre sig, at enhederne anvendes i et sådant miljø.

<b>Immunitetstest</b>	<b>IEC 60601- testniveau</b>	<b>Overensstemmels esniveau</b>	<b>Elektromagnetisk miljø - Retningslinjer</b>
Elektrostatisk udladning (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV luft	±8 kV ±15 kV	Gulve skal være af træ, cement eller keramiske fliser. Hvis gulve er dækket med syntetiske materialer, bør den relative fugtighed være mindst 30 %.
Hurtig elektrisk svingningsvariation/ burst IEC 61000-4-4	±2 kV for strømforsyningsledni nger  ±1 kV for indgangs-/ udgangsledninger	±2 kV  ±1 kV	Netstrømskvaliteten skal svare til et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø.
Spændingsbølge IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV Linje-til-linje	±1 kV	Netstrømskvaliteten skal svare til et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø.
		± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	±2 kV

## Elektromagnetisk immunitet

Linje til jord			
Spændingsfald, korte afbrydelser og spændingsvariation er i strømforsyningens tilførselslinjer IEC 61000-4-11	0 % U <sub>T</sub> ; 0,5 cyklus Ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315°	0 % U <sub>T</sub> ; 0,5 cyklus	Netstrømskvaliteten skal svare til et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø. Hvis brugeren af håndtaget og opladeren kræver uafbrudt funktion under netstrømsvigt, anbefales det, at håndtaget og opladeren strømføres af en nødstrømsforsyning eller et batteri.
	0 % U <sub>T</sub> ; 1 cyklus	0 % U <sub>T</sub> ; 1 cyklus	
	70 % U <sub>T</sub> ; 25/30 elkeltfasede cyklusser: på 0°	70 % U <sub>T</sub> ; 25/30 cyklusser	
	0 % U <sub>T</sub> ; 250/300 cyklus	0 % U <sub>T</sub> ; 250/300 cyklusser	
Strømfrekvens (50/60 Hz) magnetfelt IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Strømfrekvensens magnetfelt bør være på niveau med et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø.

Bemærk: U<sub>T</sub> er vekselstrømspændingen inden anvendelse af testniveauet.

Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr bør ikke anvendes tættere på nogen del af håndtaget og opladeren, inklusive kabler, end den anbefalede separationsafstand beregnet ud fra ligningen, som gælder for senderens frekvens.

### Anbefalet separationsafstand

Ledet RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz	3 Vrms $d = [\frac{3.5}{V_1}] \sqrt{P}$
	6 Vrms i ISM- og radioamatørbånd mellem 150 kHz og 80 MHz.	6 Vrms. $d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$

Udstrålet RF IEC 61000-4-3	10 V/M 80 MHz til 2,7 GHz	10 V/M $d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$ 800 MHz til 2,7 GHz
		$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz

hvor P er den maksimale udgangsstrømefekt for senderen i watt (W), og d er den anbefalede separationsafstand i meter (m). Feltstyrker fra fikserede RF-sendere, som fastsat af en

## Elektromagnetisk immunitet

elektromagnetisk stedundersøgelse <sup>a</sup> bør være mindre end overensstemmelsesniveauet i hvert frekvensområde <sup>b</sup>. Interferens kan forekomme i nærheden af udstyr mærket med følgende symbol:



Bemærkning 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder det højeste frekvensområde.

Bemærk 2: Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse er påvirket af absorption og refleksion fra strukturer, genstande og mennesker.

<sup>a</sup>Feltstyrker fra faste sendere, såsom basestationer til radiotelefoner (mobile/trådløse) og mobile landradioer, amatørradioer, AM- og FM-radioudsendelser og fjernsynsudsendelser kan teoretisk set ikke forudsiges med nøjagtighed. En elektromagnetisk undersøgelse på stedet bør overvejes for at vurdere det elektromagnetiske miljø, som skyldes faste RF-sendere. Hvis den målte feltstyrke på et sted, hvor håndtaget og opladeren anvendes, overskrider det gældende RF-overensstemmelsesniveau ovenfor, bør håndtaget og opladeren observeres for at bekræfte normal funktion. Hvis der observeres unormal ydelse, kan yderligere forholdsregler være påkrævet, f.eks. vending eller omplacering af håndtaget og opladeren.

<sup>b</sup> Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz bør feltstyrker være mindre end 3 V/m.

## Anbefalede separationsafstande mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr og håndtaget og opladeren

Håndtaget og opladeren er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø, hvori udstrålede RF-forstyrrelser styres. Kunden eller brugeren af håndtaget og opladeren kan hjælpe til med at forhindre elektromagnetisk interferens ved at bevare en minimumsafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr (sendere) og håndtaget og opladeren, som anbefalet nedenfor, i henhold til kommunikationsudstyrets maksimale udgangseffekt.

### Separationsafstand i henhold til senderfrekvens (m)

Nominel maks. udgangseffekt for sender (W)	150 kHz til 80 MHz uden for ISM-bånd	150 kHz til 80 MHz i ISM-bånd	80 MHz til 800 MHz	800 MHz til 2,7 GHz
0,01	$d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,1	0,12	0,20	0,12	0,23
1	0,37	0,63	0,38	0,73
10	1,17	2,00	1,20	2,30
100	3,69	6,32	3,79	7,27
	11,67	20,00	12,00	23,00

For sendere med en maksimal mærkeudgangseffekt, der ikke er angivet ovenfor, kan den anbefalede sikkerhedsafstand  $d$  i meter (m) bestemmes vha. den ligning, der gælder for senderens frekvens, hvor  $P$  er senderens maksimale mærkeudgangseffekt i watt (W) ifølge senderproducenten.

---

**Anbefalede separationsafstande mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr og håndtaget og opladeren**


---

Bemærk 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder separationsafstanden for det højeste frekvensområde.

Bemærk 2: Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse er påvirket af absorption og refleksion fra strukturer, genstande og mennesker.

---



---

**Testspecifikationer for dækselfortens immunitet over for trådløst radiofrekvenskommunikationsudstyr**


---

Testfrekvens (MHz)	Bånd <sup>a</sup> MHz	Tjeneste <sup>a</sup>	Modulation <sup>b</sup>	Maks. effekt (W)	Afstand (m)	Testniveau for immunitet (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Pulsmodulation <sup>b</sup>	1,8 18 Hz	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> ±5 kHz afvigelse 1 kHz sinus	2	0,3	28
710	704 - 787	LTE bånd 13, 17	Pulsmodulation <sup>b</sup>	0,2 217 Hz	0,3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820,	Pulsmodulation <sup>b</sup>	2 18 Hz	0,3	28
870		CDMA 850,				
930		LTE-bånd 5				
1720	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900;	Pulsmodulation <sup>b</sup>	2	0,3	28
1845		GSM 1900; DECT; LTE-				
1970		bånd 1, 3, 4, 25; UMTS				
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450,	Pulsmodulation <sup>b</sup>	2 217 Hz	0,3	28
		LTE-bånd 7				
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation <sup>b</sup>	0,2 217 Hz	0,3	9
5500						
5785						

---

<sup>a)</sup> For nogle tjenester er kun uplink-frekvenser medtaget.

---

**Testspecifikationer for dækselportens inmmunitet over for trådløst  
radiofrekvenskommunikationsudstyr**

---

<sup>b</sup> Bærebølgen skal moduleres med et firkantbølgesignal med 50% duty cycle.

<sup>c</sup> Som et alternativ til FM-modulation kan der anvendes 50% pulsmodulation ved 18 Hz, fordi dette – selvom det ikke repræsenterer egentlig modulation – ville være det værst tænkelige tilfælde.

---

## Garanti

Strømhåndtaget og USB-opladeren i serie 719 garanteres af Welch Allyn mod alle fabrikationsfejl i ét år. Welch Allyn reparerer eller udskifter, uden beregning, enhver del af eget fabrikat, som viser sig at være defekt på grund af andre årsager end misbrug, forsømmelse, beskadigelse under forsendelsen eller almindelig slitage.

Welch Allyn garanterer, at Welch Allyn 71960 Battery Section fungerer i overensstemmelse med de originale specifikationer i to år fra produktionsdatoen, når den bruges sammen med Welch Allyn 719 series Power Handle. Denne garanti gælder ikke for brugen af 71960-batteriet i andre produkter. Et defekt batteri bliver udskiftet, hvis det bliver defekt inden for to år fra produktionsdatoen.

Welch Allyn forbeholder sig ret til at foretage ændringer i design, specifikationer og modeller uden varsel. Den eneste garanti, Welch Allyn giver, er en udtrykkelig skriftlig garanti, der omfatter salg eller leje af dets produkter.

# E - Deutsch

---

## Einführende Informationen

### Verwendungszweck und Umgebung

Der 719 Handle ist für die Stromversorgung von Welch Allyn 3,5-V-Instrumentenköpfen vorgesehen, wie z. B. Otoskope, Ophthalmoskope, Retinoskope, Strabismoskope, Episkopen, Beleuchtungskörper und Transilluminatoren.

Der 719 Handle ist für den Einsatz in der ambulanten und akuten Pflege vorgesehen. Das Gerät ist für medizinisch qualifizierte, geschulte medizinische Fachkräfte vorgesehen.

### Symbolbeschreibungen

Informationen zum Ursprung dieser Symbole siehe Welch Allyn-Symbolglossar: [welchallyn.com/symbolglossary](http://welchallyn.com/symbolglossary)

### In dieser Dokumentation verwendete Symbole

**Warnung:** Die Warnhinweise in diesem Handbuch beschreiben Umstände oder Vorgehensweisen, die zu Erkrankungen, Verletzungen oder zum Tode führen können.



**Vorsicht:** Die so bezeichneten Hinweise in diesem Handbuch beschreiben Umstände oder Vorgehensweisen, die zu einer Beschädigung des Geräts, anderen Sachschäden oder zum Verlust von Daten führen können.



Gebrauchsanweisung beachten.



### Stromversorgungssymbole



Eingangsspannung Wechselstrom (AC)



Ausgangsspannung Gleichstrom (DC)

## Transport-, Lagerungs- und Umgebungssymbole

	Grenzwerte für relative Luftfeuchtigkeit		Separate Sammlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten. Nicht als unsortierten Hausmüll entsorgen.
	Zulässiger Temperaturbereich		Grenzwerte für Luftdruck
	Recycling		Bei Beschädigungen der Verpackung nicht verwenden.
	Zerbrechlich		Vor Feuchtigkeit schützen

## Verschiedene Symbole

<b>Rx ONLY</b>	Für die Verwendung durch oder im Auftrag einer lizenzierten medizinischen Fachkraft		Medizinprodukt
#	Produkt-ID		Hersteller
<b>REF</b>	Nachbestellnummer		Autorisierter Händler in der Europäischen Gemeinschaft
<b>GTIN</b>	GTIN (Global Trade Identification Number)	<b>IPX0</b>	Gerät ist nicht gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt.

## Warn- und Vorsichtshinweise

Warn- und Vorsichtshinweise können auf dem Handgriff oder dem Ladezubehör von Welch Allyn, auf der Verpackung oder dem Versandbehälter angebracht oder in dieser *Gebrauchsanweisung* enthalten sein.

Das Gerät und Ladezubehör von Welch Allyn sind für Patienten und Anwender sicher, sofern sie gemäß den Anweisungen sowie den Warn- und Vorsichtshinweisen in dieser *Gebrauchsanweisung* benutzt werden.

Machen Sie sich vor der Verwendung des Geräts und des Ladezubehörs mit allen Warnungen und Vorsichtshinweisen, den Schritten zum Einschalten des Geräts sowie den in dieser *Gebrauchsanweisung* enthaltenen Abschnitten für die Nutzung des Geräts und des Ladezubehörs vertraut. Neben der Beachtung der allgemeinen Warn- und Vorsichtshinweise im nächsten Abschnitt sind auch die spezifischeren Warn- und Vorsichtshinweise einzuhalten, die im Handbuch

in Verbindung mit den Aufgaben zu Betrieb und Wartung des Handgriffs und des Ladezubehörs aufgeführt sind.

- Die Nichtbeachtung der Warnhinweise in diesem Handbuch kann zu Verletzung oder Erkrankung des Patienten führen.
- Die Nichtbeachtung der Warn- und Vorsichtshinweise in diesem Handbuch kann zu Geräte- und anderen Sachschäden führen.

## Allgemeine Warn- und Vorsichtshinweise



**WARNUNG** Stromschlaggefahr. Den Handgriff oder das Ladezubehör nicht öffnen und keine Reparaturversuche unternehmen. Interne Teile des Handgriffs und des USB-Ladegeräts dürfen nicht vom Kunden gewartet werden. Es dürfen nur die routinemäßigen Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden, die ausdrücklich in diesem Handbuch beschrieben werden. Interne Teile dürfen ausschließlich von qualifiziertem Servicepersonal inspiziert und repariert werden.



**WARNUNG** Verletzungsgefahr für Patienten. Zur Vermeidung von Bränden, Verbrennungen oder Schäden am Akku oder der Lampe dürfen positiver und negativer Akkukontakt nicht mit Metallgegenständen in Berührung kommen.



**WARNUNG** Verletzungsgefahr für Patienten. Nicht in Gegenwart von Patienten aufladen.



**WARNUNG** Brand- und Explosionsgefahr. Das Gerät und das Ladezubehör nicht in Gegenwart entflammbarer Anästhetikagemische mit Luft, Sauerstoff oder Stickstoff, in sauerstoffreichen Umgebungen oder in anderen explosionsgefährdeten Umgebungen betreiben.



**WARNUNG** Verletzungsgefahr. Der unsachgemäße Umgang mit dem Akku kann zu Überhitzung, Rauchentwicklung, Explosions- oder Feuergefahr führen. Akku nicht kurzschießen, quetschen, verbrennen oder auseinandernehmen. Akkus niemals über den normalen Hausmüll entsorgen. Akkus müssen immer entsprechend den nationalen oder örtlichen Vorschriften recycelt werden.



**WARNUNG** Verletzungsgefahr. Änderungen an diesem Gerät sind nicht zulässig.



**WARNUNG** Verletzungsgefahr. Es dürfen nur von Welch Allyn zugelassene Zubehörteile und diese nur entsprechend den Gebrauchsanweisungen des Herstellers verwendet werden.



**WARNUNG** Verletzungsgefahr. Dieses Produkt enthält Chemikalien, die dem Bundesstaat Kalifornien als krebsfördernd und Geburtsfehler oder andere Reproduktionsstörungen verursachend bekannt sind.



**WARNUNG** Risiko elektromagnetischer Störungen. Das Gerät entspricht den geltenden nationalen und internationalen Normen für elektromagnetische Störfestigkeit. Mit diesen Normen sollen die von medizinischen Geräten verursachten elektromagnetischen Störungen auf ein Minimum beschränkt werden. Auch wenn nicht davon auszugehen ist, dass dieses Gerät bei anderen zugelassenen Geräten Probleme verursacht oder durch andere zugelassene Geräte selbst beeinträchtigt wird, können Störungen nie völlig ausgeschlossen werden. Vorsichtshalber sollte das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von anderen Geräten verwendet werden. Wenn dennoch Störungen auftreten, das Gerät gegebenenfalls an einer anderen Stelle aufstellen. Die Gebrauchsanweisung des Herstellers kann ebenfalls nützliche Information enthalten.

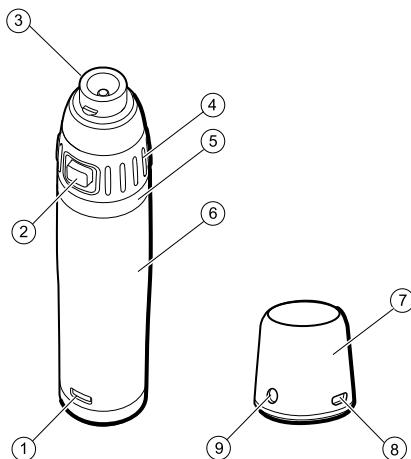
- ! WARNUNG** Verletzungsgefahr. Die Verwendung von anderem Zubehör als dem angegebenen kann zu erhöhten Emissionen oder zu einer geringeren Störfestigkeit des Geräts führen.
- ! WARNUNG** Verletzungsgefahr. Welch Allyn Teilenummer 71960 (Battery Section) ist nur für den Einsatz mit dem Griff der Serie 719 geeignet.
- ! WARNUNG** Verletzungsgefahr. Nicht verwenden, wenn das Gerät, das Zubehör oder die Verpackung beschädigt zu sein scheinen und/oder sind.
- ! ACHTUNG** Dieses Gerät darf nur von Erwachsenen im häuslichen Umfeld verwendet werden.
- ! ACHTUNG** Ausschließlich USB-kompatible Strom- und Datenanschlüsse verwenden.
- ! ACHTUNG** Den Handgriff der Serie 719 nur mit von Welch Allyn zugelassenen Zubehörteilen und zugelassenem Ladezubehör verwenden.

## Restrisiken

Dieses Produkt erfüllt die relevanten Normen für elektromagnetische Störungen, mechanische Sicherheit, Leistung und Biokompatibilität. Das Produkt kann jedoch potenzielle Patienten- oder Benutzerschäden durch folgende Ursachen nicht vollständig beseitigen:

- Verletzungen oder Geräteschäden im Zusammenhang mit elektromagnetischen Gefahren
- Verletzungen durch mechanische Gefahren
- Verletzungen durch Nichtverfügbarkeit von Geräten, Funktionen oder Parametern
- Schäden durch Fehlbedienung, z. B. unzureichende Reinigung, und/oder
- Verletzungen durch Kontakt mit biologischen Auslösern, die zu einer schweren systemischen allergischen Reaktion führen können.

## Teileliste

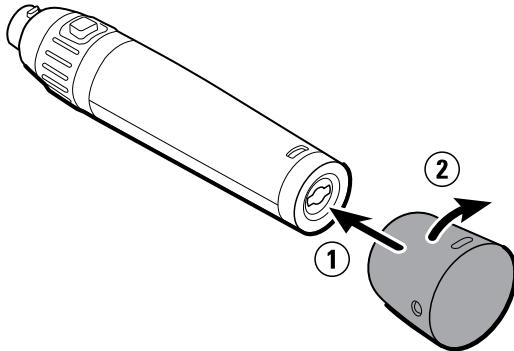


Nr.	Funktion
1	Anzeige für niedrigen Akkustand
2	Ein-/Aus-Taste
3	Instrumentenkopfbefestigung
4	Rheostatteil
5	Chromring
6	Battery Section (71960)
7	USB-Ladmodul
8	USB-Micro-B-Anschluss
9	Ladeanzeigeleuchte

## Grundlegende Bedienung, Wartung und Entsorgung

### Aufladen des Geräts

1. Instrumentenkopf entfernen und T-Stift auf dem USB-Ladmodul in den T-Schlitz im Akkuteil stecken.
2. Um 90° in beliebiger Richtung drehen.



T-Stift rastet ein.

3. Den Micro-B-Stecker eines von Welch Allyn gelieferten USB-Kabels in das Lademodul stecken.



**ACHTUNG** Ausschließlich USB-kompatible Strom- und Datenanschlüsse verwenden.

4. USB-A-Stecker des Kabels in die Stromquelle stecken.
5. Zum vollständigen Aufladen eines leeren Akkus 16 Stunden lang laden.

Die Ladeanzeige auf dem USB-Ladegerät blinkt während des Ladevorgangs und leuchtet durchgehend, wenn der Akku vollständig aufgeladen ist.

Der Akku kann nach teilweisem Entladen wieder aufgeladen werden, ohne dass sich dies negativ auf die Akkukapazität auswirken würde (im Gegensatz zu Nickel-Cadmium-Zellen).



**HINWEIS** Das Gerät während des Ladevorgangs nicht verwenden oder warten. Während des Ladevorgangs versorgt der Handgriff den Instrumentenkopf nicht mit Strom.

6. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, den Handgriff und das Ladezubehör vom USB-Kabel entfernen.  
USB-Ladmodul nicht ohne angebrachten Handgriff in der USB-Schnittstelle lassen.
7. USB-Ladmodul, wenn gewünscht, nach dem Laden aus dem Akkuteil entfernen.



**ACHTUNG** Das Akkuteil wird nicht vollständig aufgeladen geliefert. Um optimale Leistungen zu gewährleisten, neue Akkuteile oder solche, die lange nicht mehr verwendet wurden, 16 Stunden lang aufladen.

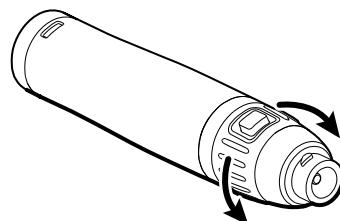
## Anzeige für niedrigen Akkustand

Die Anzeige für niedrigen Akkustand leuchtet je nach Alter des Akkus mehrere Minuten vor Abschalten des Handgriffs auf.

Bei vollständiger Entladung des Akkus flackert die Anzeige für niedrigen Akkustand möglicherweise.

## Akku ersetzen

1. Das Instrument fest am Akkuteil halten.
2. Das Rheostateteil nach links entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis es sich vom Akkuteil löst.



3. Das Rheostateteil in das neue Akkuteil einfügen.
4. Das Rheostateteil nach rechts im Uhrzeigersinn festdrehen, um die beiden Teile miteinander zu verbinden.
5. Den sicheren Sitz des Rheostateteils im Akkuteil des Instrumentenhandgriffs überprüfen.

## Verwendung des Geräts

1. Schließen Sie den Instrumentenkopf an den Handgriff an.
2. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste am Rheostateteil, und drehen Sie es im Uhrzeigersinn.
3. Um die Lichtintensität zu erhöhen, drehen Sie es im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.

4. Um das Gerät auszuschalten, drehen Sie entgegen dem Uhrzeigersinn. Die Ein-/Aus-Taste klickt, wenn das Gerät ganz ausgeschaltet ist.



**HINWEIS** Schalten Sie das Gerät nach jeder Verwendung ganz aus, um die maximale Betriebsdauer des Akkus zu gewährleisten.

## Reinigen und desinfizieren des Geräts



**WARNUNG** Handgriffgruppe oder Ladegerät nicht einweichen/befeuchten.



**WARNUNG** Handgriffgruppe oder Ladegerät nicht in Lösung eintauchen.



**WARNUNG** Elektrischen Handgriff, Ladebasis oder Ladegerät der Serie 719 nicht sterilisieren.

1. Handgriff und Ladegerät mit einem geeigneten schwachen oder mittelstarken klinischen Reinigungs-/Desinfektionsmittel abwischen, das als aktiven Desinfektionsinhaltsstoff entweder eine 1:10 verdünnte Lösung mit Natriumhypochlorit (Bleichmittel) enthält oder aber 70 % Isopropyl-Alkohol.
2. Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers in Bezug auf ordnungsgemäße Verwendung, Kontaktzeiten sowie geltende Warn- und Vorsichtshinweise.

Nach dem Desinfizieren die Handgriffgruppe auf sichtbare Abnutzung an Schalter, Geräte-Endanschluss und Gehäuse prüfen. Bei Anzeichen für Beschädigung oder Abnutzung die Benutzung einstellen und Kontakt mit der technischen Support-Abteilung von Hillrom für Hilfe aufnehmen.

## Entsorgung

Die Benutzer müssen alle bundesstaatlichen, staatlichen, regionalen und/oder lokalen Gesetze und Vorschriften einhalten, die sich auf die sichere Entsorgung von medizinischen Geräten und Zubehör beziehen.

Im Zweifelsfall muss sich der Benutzer des Geräts zunächst an den technischen Support von Hill-Rom wenden, um Anweisungen zu sicheren Entsorgungsmaßnahmen zu erhalten.

## Anhänge

### Technische Daten

**Warnung:** Änderungen an diesem Gerät sind nicht zulässig.

Technische Daten und Design können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Artikel	Technische Daten
Modellnummer Handgriff	Handgriff 719XX

Artikel	Technische Daten
Maße	5,4 Zoll Länge x 1,125 Zoll Durchmesser (max.) (137,2 mm x 28,6 mm)
Gewicht	128 g
Eindringsschutz	IPX0
	Dauerbetrieb
	Interne Stromversorgung
Lagerung/Transport	Temperatur -20 °C bis 49 °C (-4 °F bis 120 °F) Relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend 10 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit Luftdruck 500 hPa bis 1060 hPa Höhe
Betrieb	Temperatur 10 °C bis 40 °C (50 °F bis 104 °F) Relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend 10 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit Luftdruck 500 hPa bis 1060 hPa Höhe
Durchschnittliche Ladezeit	16 Stunden (nach vollständiger Entladung)
Durchschnittliche Entladezeit	110 Minuten (bei neuem Akku)
Konform mit	Entspricht IEC/UL/CSA/EN 60601-1 und 60601-1-2
Materialnummer Ladezubehör	71955
Ladegerät Eingang	5 VDC, 0,5 A
Ladegerät Ausgang	5 VDC, 120 mA

## Richtlinien und Herstellererklärung

### Elektromagnetische Verträglichkeit

Für alle medizinischen elektrischen Geräte müssen besondere Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) getroffen werden. Dieses Gerät erfüllt die Vorgaben in IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-2-1:2015.

- Für die Installation und den Betrieb aller medizinischen Elektrogeräte gelten die Anforderungen der EMV-Informationen in dieser *Gebrauchsanweisung*.
- Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte können das Verhalten elektrischer Medizinprodukte beeinträchtigen.

Das Gerät entspricht allen geltenden und erforderlichen Normen zur elektromagnetischen Störfestigkeit.

- Es hat normalerweise keinen Einfluss auf in der Nähe aufgestellte Geräte.
- Es wird in der Regel nicht von in der Nähe aufgestellten Geräten beeinflusst.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe chirurgischer Hochfrequenzgeräte betrieben werden.
- Es wird jedoch empfohlen, das Gerät auch in unmittelbarer Nähe anderer Geräte nicht zu verwenden.



**HINWEIS** Der Handgriff und das Ladezubehör haben keine grundlegenden Leistungsanforderungen.



**WARNUNG** Der Einsatz des Handgriffs und des Ladezubehörs neben oder gestapelt mit anderen Geräten oder medizinischen elektrischen Systemen sollte vermieden werden, da dies zu einem nicht ordnungsgemäßen Betrieb führen könnte. Wenn ein derartiger Einsatz erforderlich ist, sollten der Handgriff und das Ladezubehör und andere Geräte beobachtet werden, um zu überprüfen, ob Sie normal funktionieren.



**WARNUNG** Es dürfen nur von Welch Allyn empfohlene Zubehörteile für den Einsatz mit dem Handgriff und dem Ladezubehör verwendet werden. Zubehörteile, die nicht von Welch Allyn empfohlen werden, können die EMV-Emissionen oder die Störfestigkeit beeinflussen.



**WARNUNG** Den Mindestabstand zwischen dem Handgriff und dem Ladezubehör und dem tragbaren HF-Kommunikationsgerät einhalten. Die Leistung des Handgriffs und des Ladezubehörs kann beeinträchtigt werden, wenn der korrekte Abstand nicht eingehalten wird.



**WARNUNG** Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripherieräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten mit einem Mindestabstand von 30 cm von Teilen des Handgriffs und des Ladezubehörs, einschließlich der vom Hersteller angegeben Kabel, verwendet werden. Bei Nichtbeachtung könnte die Leistung dieses Geräts beeinträchtigt werden.

## Informationen zu Störstrahlungen und Störfestigkeit

### Elektromagnetische Emissionen

Der Handgriff und das Ladezubehör sind zum Einsatz in der nachstehend beschriebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder Benutzer des Handgriffs und des Ladezubehörs muss sicherstellen, dass diese Umgebungsbedingungen eingehalten werden.

Emissionsprüfung	Konformität	Elektromagnetische Umgebungsbedingungen – Richtlinien
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Der Handgriff und das Ladezubehör verwenden HF-Energie nur für interne Zwecke. Die HF-Strahlung ist daher sehr niedrig und dürfte kaum Störungen bei elektronischen Geräten in unmittelbarer Nähe verursachen.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Der Handgriff und das Ladezubehör sind für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich häuslicher Einrichtungen und solcher, die direkt an das öffentliche
Oberschwingungen IEC 61000-3-2	Klasse A	Niederspannungsstromnetz angeschlossen sind, durch das Wohngebäude versorgt werden.
Spannungsschwankungen/Flicker IEC 61000-3-3	Erfüllt die Anforderungen	 <p><b>WANRUNG</b> Diese Geräte/Systeme dürfen nur von medizinischem Fachpersonal bedient werden. Dieses Gerät/System kann Funkstörungen verursachen oder den Betrieb benachbarter Geräte stören. In diesem Fall kann es notwendig sein, den Handgriff und das Ladezubehör anders oder an einer anderen Stelle zu verwenden oder den Standort abzuschirmen.</p>

### Elektromagnetische Störfestigkeit

Der Handgriff und das Ladezubehör sind zum Einsatz in der nachstehend beschriebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder Benutzer des Handgriffs und des Ladezubehörs muss sicherstellen, dass diese Umgebungsbedingungen eingehalten werden.

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfpegel	Konformitätsstufe	Elektromagnetische Umgebungsbedingungen – Richtlinien
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 15 kV Luft	± 8 kV ± 15 kV	Die Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Bei synthetischen Bodenbelägen muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Elektrische Störimpulse/ Einschaltspannungen IEC 61000-4-4	± 2 kV für Netzeleitungen ± 1 kV für Eingangs-/ Ausgangsleitungen	± 2 kV ± 1 kV	Die Netzspannungsqualität sollte der einer üblichen Betriebs- oder Klinikumgebung entsprechen.
Stoßspannungen IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV Leitung-zu-Leitung	± 1 kV	Die Netzspannungsqualität sollte der einer üblichen Betriebs- oder Klinikumgebung entsprechen.

## Elektromagnetische Störfestigkeit

	$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV},$ $\pm 2 \text{ kV}$	$\pm 2 \text{ kV}$	
Leitung-zu-Masse			
Spannungsabfälle, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwank ungen der Netzleitung	0 % $U_T$ ; 0,5 Zyklen	0 % $U_T$ ; 0,5 Zyklen	Die Netzspannungsqualität sollte der einer üblichen Betriebs- oder Klinikumgebung entsprechen. Legt der Benutzer des Handgriffs und des Ladezubehörs Wert auf ununterbrochenen Betrieb auch bei Stromausfall, sollten der Handgriff und das Ladezubehör durch eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder über einen Akku mit Strom versorgt werden.
IEC 61000-4-11	Bei $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ,$ $180^\circ, 225^\circ, 270^\circ$ und $315^\circ$		
	0 % $U_T$ ; 1 Zyklus	0 % $U_T$ ; 1 Zyklus	
70 % $U_T$ ; 25/ 30 Zyklen Einphasig: 30 Zyklen bei $0^\circ$			
	0 % $U_T$ ; 250/ 300 Zyklen	0 % $U_T$ ; 250/ 300 Zyklen	
Netzfrequenz (50/ 60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Die durch die Netzfrequenz entstehenden Magnetfelder sollten nicht stärker sein als diejenigen eines typischen Standorts in einer typischen kommerziellen oder Klinikumgebung.

Hinweis:  $U_T$  ist die die Netzwechselspannung vor Anwendung des Prüfpegels.

Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten in dem anhand der Gleichung für die Frequenz des Senders berechneten empfohlenen Mindestabstand von Teilen des Handgriffs und des Ladezubehörs, einschließlich aller Kabel, verwendet werden.

### Empfohlener Mindestabstand

Leitungsgeführte HF IEC 61000-4-6	3 Veff 150 kHz bis 80 MHz	3 Veff	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$
	6 Veff in ISM- und Amateurfunkfrequen zbändern zwischen 150 kHz und 80 MHz	6 Veff	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$
Hochfrequente elektromagnetische Felder IEC 61000-4-3	10 V/m, 80 MHz bis 2,7 GHz	10 V/m	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,7 GHz
			$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz

## Elektromagnetische Störfestigkeit

Dabei ist  $P$  die maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) und  $d$  der empfohlene Mindestabstand in Metern (m). Die Feldstärke von festen HF-Sendern kann durch eine elektromagnetische Standortvermessung<sup>a</sup> ermittelt werden und sollte unter den Grenzwerten für jeden Frequenzbereich<sup>b</sup> liegen. Störungen können in der Nähe von Geräten und Anlagen auftreten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind:




---

Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt jeweils der höhere Frequenzbereich.

Hinweis 2: Diese Richtlinien gelten ggf. nicht in allen Einzelfällen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorption und Reflexion von Gebäuden, Gegenständen und Personen beeinträchtigt.

<sup>a</sup> Feldstärken von stationären Sendern, z. B. Basisstationen für Funktelefone (Schnurlos-/Mobiltelefone) und Funkspreeeinrichtungen, Amateurfunkgeräten, AM- und FM-Radiosendern und Fernsehsendern können nicht präzise prognostiziert werden. Zur Bestimmung der elektromagnetischen Umgebung hinsichtlich stationärer HF-Sender sollte eine elektromagnetische Messung vor Ort erwogen werden. Wenn die am Einsatzort des Handgriffs und des Ladezubehörs gemessene Feldstärke die oben angegebene Konformitätsstufe überschreitet, sollten der Handgriff und das Ladezubehör auf normalen Betrieb überprüft werden. Bei Leistungsunregelmäßigkeiten sind ggf. weitere Maßnahmen erforderlich, z. B. eine Neuausrichtung oder Neupositionierung des Handgriffs und des Ladezubehörs.

<sup>b</sup> Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz darf die Feldstärke nicht mehr als 3 V/m betragen.

---

## **Empfohlene Mindestabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Handgriff und dem Ladezubehör**

Der Handgriff und das Ladezubehör sind zum Einsatz in elektromagnetischen Umgebungen mit kontrollierten HF-Störungen bestimmt. Der Kunde oder Benutzer des Handgriffs und des Ladezubehörs kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er einen Mindestabstand zwischen den tragbaren sowie mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem Handgriff sowie dem Ladezubehör gemäß den folgenden Empfehlungen in Abhängigkeit von der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte einhält.

### Mindestabstand in Abhängigkeit von der Senderfrequenz (m)

Maximale Nennausgangsleistung des Senders (W)	150 kHz bis 80 MHz außerhalb der ISM-Bänder	150 kHz bis 80 MHz in ISM-Bändern	80 MHz bis 800 MHz	800 MHz bis 2,7 GHz
	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$

0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30

---

**Empfohlene Mindestabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Handgriff und dem Ladezubehör**


---

10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

---

Bei Sendern mit einer maximalen Nennausgangsleistung, die hier nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand  $d$  in Metern (m) mit der Gleichung für die entsprechende Senderfrequenz bestimmt werden. Dabei ist  $P$  die maximale Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß Herstellerangaben.

Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Mindestabstand für den höheren Frequenzbereich.

Hinweis 2: Diese Richtlinien gelten ggf. nicht in allen Einzelfällen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorption und Reflexion von Gebäuden, Gegenständen und Personen beeinträchtigt.

---

**Prüfspezifikationen für die Störfestigkeit des Gehäuses gegenüber drahtlosen HF-Kommunikationsgeräten**


---

Prüffrequenz (MHz)	Band <sup>a</sup> MHz	Dienst <sup>a</sup>	Modulation <sup>b</sup>	Maximale Leistung (W)	Abstand (m)	Störfestigkei- tsprüfpegel (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulsmodulation <sup>b</sup> 1,8 18 Hz		0,3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> ±5 kHz Abweichung 1 kHz sinus	2	0,3	28
710	704 – 787 17	LTE-Band 13, 17	Pulsmodulation <sup>b</sup> 0,2 217 Hz		0,3	9
745						
780						
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850,	Pulsmodulation <sup>b</sup> 2 18 Hz		0,3	28
870		LTE-Band 5				
1720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900;	Pulsmodulation <sup>b</sup> 2		0,3	28
1845		GSM 1900; DECT; LTE-	217 Hz			
1970		Band 1, 3, 4, 25; UMTS				
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450,	Pulsmodulation <sup>b</sup> 2 217 Hz		0,3	28
		LTE-Band 7				

---

---

**Prüfspezifikationen für die Störfestigkeit des Gehäuses gegenüber drahtlosen HF-Kommunikationsgeräten**

5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation <sup>b</sup> 0,2 217 Hz	0,3	9
5500					
5785					

---

<sup>a</sup> Bei einigen Diensten sind nur die Uplink-Frequenzen enthalten.

<sup>b</sup> Der Träger muss anhand des Rechteckwellensignals eines halben Betriebszyklus moduliert werden.

<sup>c</sup> Als Alternative zur FM-Modulation kann eine 50-prozentige Pulsmodulation bei 18 Hz verwendet werden, auch wenn es sich nicht um eine tatsächliche Modulation handelt, wäre dies der ungünstigste Fall.

---

## Garantie

Welch Allyn gewährt für den Zeitraum von einem Jahr Garantie für alle Herstellungsschäden des 719 Series Power Handle und USB Charging Accessory. Welch Allyn repariert oder ersetzt kostenfrei alle von Welch Allyn hergestellten Teile, die sich als defekt erweisen, solange ein solcher Defekt nicht durch unsachgemäße Verwendung, Nachlässigkeit, Transportschäden oder normalen Verschleiß hervorgerufen wurde.

Welch Allyn garantiert, dass das Welch Allyn 71960 Battery Section zwei Jahre ab Datum der Herstellung bei Verwendung mit dem Welch Allyn 719 Series Power Handle gemäß den Originalspezifikationen funktioniert. Diese Garantie gilt nicht für die Verwendung des Akkus 71960 in anderen Produkten. Ein defekter Akku wird ersetzt, wenn er innerhalb von zwei Jahren ab Herstellungsdatum ausfällt ist.

Welch Allyn behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung Änderungen am Design, den Spezifikationen und Modellen vorzunehmen. Die einzige Garantie von Welch Allyn ist die sich auf den Verkauf oder Verleih seiner Produkte beziehende ausdrückliche schriftliche Garantie.

## F - Ελληνικά

---

### Εισαγωγικές πληροφορίες

#### Προβλεπόμενη χρήση και περιβάλλον

Η λαβή 719 Handle προορίζεται για την παροχή ισχύος σε κεφαλές οργάνων 3,5 V της Welch Allyn όπως αυτοσκόπια, οφθαλμοσκόπια, κερατοσκόπια, στραβισμοσκόπια, επισκόπια, συστήματα φωτισμού και συσκευές διαφανοσκόπησης.

Η λαβή 719 Handle προορίζεται για χρήση τόσο σε περιπατητικές συνθήκες όσο και σε συνθήκες άμεσης παροχής φροντίδας. Η συσκευή προορίζεται για χρήση από χρήστες που είναι ιατρικώς καταρτισμένοι, εκπαιδευμένοι επαγγελματίες υγειονομικής περιθαλψης.

#### Περιγραφές συμβόλων

Για πληροφορίες σχετικά με την προέλευση αυτών των συμβόλων, ανατρέξτε στο γλωσσάρι συμβόλων της Welch Allyn: [www.welchallyn.com/symbolsglossary](http://www.welchallyn.com/symbolsglossary)

#### Σύμβολα εγγράφου τεκμηρίωσης



**Προειδοποίηση:** Οι δηλώσεις προειδοποίησης αυτού του εγχειριδίου υποδεικνύουν συνθήκες ή πρακτικές που θα μπορούσαν να επιφέρουν ασθένεια, τραυματισμό ή θάνατο.



**Προσοχή:** Οι δηλώσεις προφύλαξης αυτού του εγχειριδίου υποδεικνύουν συνθήκες ή πρακτικές που θα μπορούσαν να προκαλέσουν βλάβη στον εξοπλισμό ή άλλο αντικείμενο ή απώλεια δεδομένων.



Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης (IFU).

#### Σύμβολα παροχής ρεύματος



Τάση εισόδου Εναλλασσόμενο ρεύμα  
(AC)



Τάση εξόδου Συνεχές ρεύμα (DC)

## Σύμβολα αποστολής, αποθήκευσης και περιβάλλοντος

	Όρια σχετικής υγρασίας		Ξεχωριστή συλλογή ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Μην απορρίπτετε μαζί με τα αταξινόμητα αστικά απόβλητα.
	Όρια θερμοκρασίας		Όριο ατμοσφαιρικής πίεσης αέρα
	Ανακυκλώστε		Να μην χρησιμοποιείται εάν το κουτί είναι κατεστραμμένο
	Εύθραυστο		Διατηρείτε τη συσκευή στεγνή

## Διάφορα σύμβολα

<b>Rx ONLY</b>	Για χρήση από επαγγελματία υγείας με άδεια άσκησης ή κατόπιν εντολής αυτού	<b>MD</b>	Ιατροτεχνολογικό προϊόν
	Αναγνωριστικό προϊόντος		Κατασκευαστής
<b>REF</b>	Αριθμός επαναληπτικής παραγγελίας	<b>EC REP</b>	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα
<b>GTIN</b>	Παγκόσμιος εμπορικός αριθμός αναγνώρισης	<b>IPX0</b>	Ο εξοπλισμός δεν προστατεύεται από την εισροή νερού

## Σχετικά με τις προειδοποιήσεις και τις προφυλάξεις

Οι δηλώσεις προφυλάξεων μπορούν να εμφανίζονται στη συσκευή της Welch Allyn, στο εξάρτημα φόρτισης, στη συσκευασία, στο κιβώτιο μεταφοράς ή σε αυτές τις Οδηγίες χρήσης.

Η συσκευή της Welch Allyn και το εξάρτημα φόρτισης είναι ασφαλή για ασθενείς και κλινικούς ιατρούς, όταν χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες και τις δηλώσεις προφυλάξεων που εμφανίζονται σε αυτές τις Οδηγίες χρήσης.

Πριν από τη χρήση αυτής της συσκευής και του εξαρτήματος φόρτισης, πρέπει να εξοικειωθείτε με όλες τις προφυλάξεις, με τα βήματα ενεργοποίησης της συσκευής και του εξαρτήματος φόρτισης, και με τις ενότητες αυτών των Οδηγιών χρήσης που αναφέρονται στη χρήση της συσκευής και του εξαρτήματος φόρτισης. Εκτός από το να εξετάσετε τις γενικές προφυλάξεις που παρουσιάζονται στην επόμενη ενότητα, πρέπει επίσης να ανασκοπήσετε τις συγκεκριμένες προφυλάξεις που εμφανίζονται σε όλο το εγχειρίδιο σε συνδυασμό με τις εργασίες λειτουργίας και συντήρησης.

- Αδυναμία κατανόησης και μη τήρηση οποιασδήποτε δήλωσης προειδοποίησης αυτού του εγχειριδίου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό και ασθένεια του/της ασθενούς.
- Αδυναμία κατανόησης και μη τήρηση οποιασδήποτε δήλωσης προφύλαξης αυτού του εγχειριδίου μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη του εξοπλισμού ή άλλου υλικού.

## Γενικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Μην ανοίγετε τη λαβή ή το εξάρτημα φόρτισης και μην επιχειρήσετε να τα επισκευάσετε. Η λαβή και ο φορτιστής USB δεν φέρουν εσωτερικά μέρη με δυνατότητα εργασιών service από τον χρήστη. Πραγματοποιείτε μόνο τις τακτικές διαδικασίες καθαρισμού και συντήρησης που περιγράφονται αναλυτικά σε αυτό το εγχειρίδιο. Ο έλεγχος και η επισκευή των εσωτερικών εξαρτημάτων θα πρέπει να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Κίνδυνος τραυματισμού του ασθενούς. Για την αποφυγή κινδύνου πυρκαγιάς, εγκαυμάτων ή ζημιάς στη συσκευασία της μπαταρίας ή τη λάμπα, αποφύγετε την επαφή μεταλλικών αντικειμένων με τον θετικό και τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Κίνδυνος τραυματισμού του ασθενούς. Φορτίζετε τη συσκευή μακριά από τους ασθενείς.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Κίνδυνος πυρκαγιάς και έκρηξης. Μην χρησιμοποιείτε τη λαβή και το εξάρτημα φόρτισης παρουσία εύφλεκτων αναισθητικών μειγμάτων με αέρα, οξυγόνο ή οξείδιο του αζώτου, σε περιβάλλοντα εμπλούτισμένα με οξυγόνο ή σε οποιοδήποτε άλλο περιβάλλον όπου υπάρχει πιθανότητα έκρηξης.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Κίνδυνος προσωπικού τραυματισμού. Τυχόν μη κατάλληλος χειρισμός της μπαταρίας μπορεί να οδηγήσει σε παραγωγή θερμότητας, καπνό, έκρηξη ή πυρκαγιά. Μην βραχυκυκλώνετε, συνθλίβετε, αποτεφρώνετε ή αποσυναρμολογείτε την μπαταρία. Ποτέ μην απορρίπτετε μπαταρίες σε κάδους απορριμάτων. Να ανακυκλώνετε πάντοτε τις μπαταρίες, σύμφωνα με τους εθνικούς ή τοπικούς κανονισμούς.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Κίνδυνος προσωπικού τραυματισμού. Δεν επιτρέπεται η τροποποίηση του παρόντος εξοπλισμού.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Κίνδυνος προσωπικού τραυματισμού. Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα εξαρτήματα της Welch Allyn και πάντοτε σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Κίνδυνος προσωπικού τραυματισμού. Αυτό το προϊόν χρησιμοποιεί χημικές ουσίες που είναι γνωστό στην πολιτεία της Καλιφόρνια ότι δημιουργούν καρκίνο και συγγενείς ανωμαλίες ή άλλες αναπαραγωγικές βλάβες.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Κίνδυνος ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών. Η συσκευή συμμορφώνεται με τα ισχύοντα εγχώρια και διεθνή πρότυπα για τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές. Αυτά τα πρότυπα προορίζονται για την ελαχιστοποίηση των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών σε ιατρικές συσκευές. Παρόλο που αυτή η συσκευή δεν αναμένεται να παρουσιάσει προβλήματα σε άλλο συμβατό εξοπλισμό ή να επηρεαστεί από άλλες συμβατές συσκευές, υπάρχει πάντα η πιθανότητα προβλημάτων λόγω παρεμβολών. Ως μέτρο προφύλαξης, αποφεύγετε τη χρήση της συσκευής κοντά σε άλλο εξοπλισμό. Σε περίπτωση που παρατηρηθεί παρεμβολή στον εξοπλισμό, αλλάξτε τη θέση του όπως κρίνετε ότι είναι απαραίτητο ή ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή.

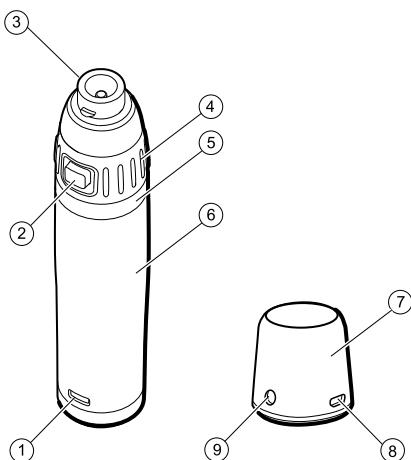
- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Κίνδυνος προσωπικού τραυματισμού. Η χρήση άλλων εξαρτημάτων, πέρα από τα καθοριζόμενα, ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα αυξημένες εκπομπές ή μειωμένη ατρασία του εξοπλισμού.
- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Κίνδυνος προσωπικού τραυματισμού. Το Welch Allyn p/n 71960 (Battery Section) είναι κατάλληλο για χρήση μόνο με τη λαβή της σειράς 719.
- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Κίνδυνος προσωπικού τραυματισμού. Να μην χρησιμοποιείται εάν η συσκευή, το εξάρτημα ή η συσκευασία εμφανίζουν ή/και έχουν ζημιές.
- ΠΡΟΣΟΧΗ** Αυτή η συσκευή προορίζεται μόνο για οικιακή χρήση από ενήλικες.
- ΠΡΟΣΟΧΗ** Να χρησιμοποιείται μόνο με θύρες συμβατής τροφοδοσίας USB ή/και δεδομένων.
- ΠΡΟΣΟΧΗ** Χρησιμοποιείτε τη λαβή της 719 Series μόνο με εγκεκριμένα εξαρτήματα και εξαρτήματα φόρτισης της Welch Allyn.

## Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

Το παρόν προϊόν συμμορφώνεται με τα σχετικά πρότυπα περί ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών, μηχανικής ασφαλείας, απόδοσης και βιοσυμβατότητας. Ωστόσο, το προϊόν δεν μπορεί να αποκλείσει πλήρως πιθανές βλάβες στον ασθενή ή τον χρήστη από τα εξής:

- Τραυματισμό ή βλάβη της συσκευής που σχετίζεται με ηλεκτρομαγνητικούς κινδύνους,
- Τραυματισμό από μηχανικούς κινδύνους,
- Τραυματισμό λόγω μη διαθεσιμότητας συσκευής, λειτουργίας ή παραμέτρου,
- Τραυματισμό λόγω σφάλματος κακής χρήσης, όπως μη επαρκής καθαρισμός ή/και
- Τραυματισμό λόγω έκθεσης της συσκευής σε βιολογικούς κινδύνους που μπορεί να προκαλέσουν σοβαρή συστημική αλλεργική αντίδραση.

## Λίστα μερών

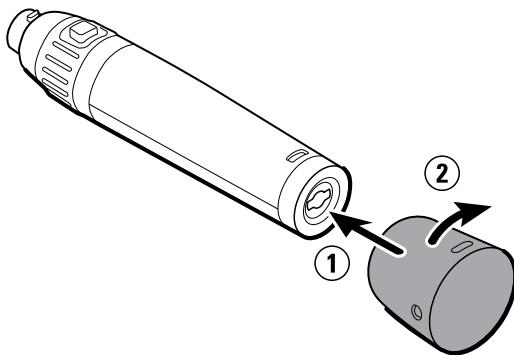


Αρ.	Χαρακτηριστικό
1	Ένδειξη χαμηλής μπαταρίας
2	Κουμπί λειτουργίας (On/Off)
3	Εξάρτημα κεφαλής οργάνου
4	Ρεοστατικό τμήμα
5	Δακτύλιος χρωμίου
6	Battery Section (71960)
7	Μονάδα φόρτισης USB
8	Θύρα Micro-B USB
9	Ένδεικτική λυχνία φόρτισης

## Βασική λειτουργία, συντήρηση και απόρριψη

### Φόρτιση της συσκευής

1. Αφαιρέστε την κεφαλή του οργάνου και εισάγετε τον ορθοστάτη Τ της μονάδας φόρτισης USB στην υποδοχή Τ του τμήματος της μπαταρίας.
2. Περιστρέψτε κατά 90° προς οποιαδήποτε κατεύθυνση.



Ο ορθοστάτης Τ θα κλειδώσει στη θέση του.

3. Χρησιμοποιώντας το καλώδιο USB που παρέχεται από την Welch Allyn, συνδέστε το άκρο Micro-B του καλωδίου στη μονάδα φόρτισης.



**ΠΡΟΣΟΧΗ** Να χρησιμοποιείται μόνο με θύρες συμβατής τροφοδοσίας USB ή/και δεδομένων.

4. Συνδέστε το άκρο USB-A του καλωδίου στην πηγή φόρτισης.

5. Φορτίστε για 16 συνεχόμενες ώρες για να φορτίσετε μια πλήρως αποφορτισμένη μπαταρία.  
Η ένδειξη φόρτισης πάνω στον φορτιστή USB αναβοσβήνει κατά τη φόρτιση και στη συνέχεια, παραμένει αναμμένη όταν φορτιστεί εντελώς το τμήμα της μπαταρίας.  
Η μπαταρία μπορεί να φορτιστεί μετά από μερική αποφόρτιση χωρίς να επηρεαστεί αρνητικά η συνολική μνήμη της μπαταρίας (σε αντίθεση με τις μπαταρίες νικελίου-καδμίου).



**Σημείωση** Μην επιχειρείτε τη χρήση ή συντήρηση του οργάνου κατά τη διάρκεια της φόρτισης. Η λαβή δεν παρέχει τροφοδοσία σε καμία κεφαλή οργάνου κατά τη διάρκεια της φόρτισης.

6. Όταν ολοκληρωθεί η φόρτιση, αποσυνδέστε τη λαβή και το εξάρτημα φόρτισης από το καλώδιο USB.  
Μην αφήνετε τη μονάδα φόρτισης USB συνδεδεμένη σε μια θύρα USB, χωρίς να είναι συνδεδεμένη η λαβή.
7. Όταν ολοκληρωθεί η φόρτιση, αφαιρέστε τη μονάδα φόρτισης USB από το τμήμα της μπαταρίας, εάν το επιθυμείτε.



**ΠΡΟΣΟΧΗ** Το τμήμα της μπαταρίας δεν αποστέλλεται πλήρως φορτισμένο. Για μέγιστη απόδοση, φορτίστε το τμήμα της μπαταρίας για 16 ώρες όταν είναι καινούριο ή μετά από μεγάλη περίοδο αδράνειας.

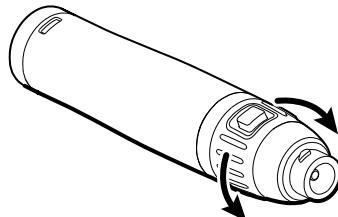
## Ένδειξη χαμηλής μπαταρίας

Η ένδειξη χαμηλής μπαταρίας θα ανάψει αρκετά λεπτά πριν από την απενεργοποίηση της λαβής, ανάλογα με την παλαιότητα της μπαταρίας.

Όταν η μπαταρία αποφορτιστεί εντελώς, ενδέχεται να αναβοσβήνει η ένδειξη χαμηλής μπαταρίας.

## Αντικαταστήστε την μπαταρία

1. Κρατήστε τη λαβή του οργάνου σφιχτά από το τμήμα της μπαταρίας.
2. Περιστρέψτε το ρεοστατικό τμήμα αριστερόστροφα μέχρι να αποσυνδεθεί από το τμήμα της μπαταρίας.



3. Εισάγετε το ρεοστατικό τμήμα μέσα στο καινούριο τμήμα μπαταρίας.
4. Για να συνδέσετε τα δύο τμήματα, περιστρέψτε δεξιόστροφα το ρεοστατικό τμήμα μέχρι να σφίξει.
5. Βεβαιωθείτε ότι το ρεοστατικό τμήμα έχει ασφαλίσει πάνω στο τμήμα μπαταρίας της λαβής του οργάνου.

## Χρήση της συσκευής

- Συνδέστε την κεφαλή του οργάνου στη λαβή.
- Για την ενεργοποίηση, πατήστε το κουμπί λειτουργίας (On/Off) στο ρεοστατικό τμήμα και περιστρέψτε δεξιόστροφα (CW) το ρεοστατικό τμήμα.
- Για να αυξήσετε την φωτεινότητα, συνεχίστε να περιστρέψετε το ρεοστατικό τμήμα δεξιόστροφα (CW) μέχρι να σταματήσει.
- Για την απενεργοποίηση, περιστρέψτε αριστερόστροφα (CCW). Το κουμπί λειτουργίας (On/Off) θα κλειδώσει όταν απενεργοποιηθεί εντελώς.



**Σημείωση** Να απενεργοποιείται εντελώς μετά από κάθε χρήση, για να διασφαλίζεται ο μέγιστος χρόνος παραμονής σε λειτουργία από την μπαταρία.

## Καθαρισμός και απολύμανση της συσκευής



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Μην μουσκεύετε/εμποτίζετε τη διάταξη λαβής ή τον φορτιστή.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Μην εμβυθίζετε τη διάταξη λαβής ή τον φορτιστή σε κανένα διάλυμα.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Μην αποστειρώνετε τη λαβή τροφοδοσίας, τη βάση φόρτισης ή τον φορτιστή της 719 Series.

- Σκουπίστε τη λαβή και τον φορτιστή χρησιμοποιώντας ένα κατάλληλο καθαριστικό χαμηλού ή ενδιάμεσου βαθμού/απολυμαντικό πανάκι που περιέχει είτε διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου 1:10 (λευκαντικό) ή ισοπροπυλική αλκοόλη 70% ως ενεργό συστατικό απολύμανσης.
- Να ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή καθαριστικών και πανακιών σχετικά με τη σωστή χρήση, τις ώρες επαφής και τις προειδοποιήσεις και τις συστάσεις προσοχής που ισχύουν.

Μετά την απολύμανση, επιθεωρήστε τη διάταξη της λαβής για ορατά σημάδια φθοράς στον διακόπτη, τον σύνδεσμο άκρου συσκευής και το περίβλημα. Σε περίπτωση που παρατηρήσετε ζημιά ή φθορά, διακόψτε τη χρήση και επικοινωνήστε με το τμήμα υποστήριξης της Hillrom για βοήθεια.

## Απόρριψη

Οι χρήστες πρέπει να τηρούν το σύνολο των ομοσπονδιακών, πολιτειακών, περιφερειακών ή/και τοπικών νομοθεσιών και κανονισμών όσον αφορά την ασφαλή απόρριψη των ιατροτεχνολογικών συσκευών και παρελκομένων.

Σε περίπτωση αμφιβολίας, ο χρήστης της συσκευής θα πρέπει πρώτα να επικοινωνήσει με το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Hill-Rom για οδηγίες σχετικά με τα πρωτόκολλα ασφαλούς απόρριψης.

## Παραρτήματα

### Προδιαγραφές

**Προειδοποίηση:** Δεν επιτρέπεται η τροποποίηση του παρόντος εξοπλισμού.

Οι προδιαγραφές και η σχεδίαση ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς ενημέρωση.

Στοιχείο	Προδιαγραφή
Αριθμός μοντέλου λαβής	Λαβή 719XX
Διαστάσεις	5,4" μήκος x 1,125" διάμετρος (Μέγ.) (137 mm x 28,6 mm)
Βάρος	128 g (4,5 oz.)
Προστασία από εισροή	IPX0
	Συνεχής λειτουργία
	Με εσωτερική τροφοδοσία
Αποθήκευση/μεταφορά	Θερμοκρασία -20°C έως 49°C (-4°F έως 120°F) Σχετική υγρασία, χωρίς συμπύκνωση 10% – 95% σχετική υγρασία Ατμοσφαιρική πίεση 500 hPa – 1060 hPa υψόμετρο
Θερμοκρασία	λειτουργίας 10°C έως 40° C (50°F έως 104° F) Σχετική υγρασία, χωρίς συμπύκνωση 10% – 95% σχετική υγρασία Ατμοσφαιρική πίεση 500 hPa – 1060 hPa υψόμετρο
Τυπικός χρόνος φόρτισης	16 ώρες (από πλήρη αποφόρτιση)
Τυπικός χρόνος αποφόρτισης	110 λεπτά (για καινούρια μπαταρία)
Σε συμμόρφωση με το πρότυπο	Συμμορφώνεται με τα IEC/UL/CSA/EN 60601-1 και 60601-1-2
Αριθμός υλικού εξαρτήματος φορτιστή	71955
Είσοδος φορτιστή	5 VDC, 0,5 A
Έξοδος φορτιστή	5 VDC, 120 mA

## Οδηγίες και δήλωση του κατασκευαστή

### Συμμόρφωση ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ)

Για όλον τον ηλεκτρικό ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό πρέπει να λαμβάνονται ειδικές προφυλάξεις σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ). Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015.

- Το σύνολο του ιατρικού ηλεκτρικού εξοπλισμού πρέπει να εγκατασταθεί και να τεθεί σε λειτουργία σύμφωνα με τις πληροφορίες ΗΜΣ που παρέχονται στις παρούσες Οδηγίες χρήσης.
- Ο φορητός και κινητός εξοπλισμός επικοινωνιών ραδιοσυχνοτήτων μπορεί να επηρεάσει την απόδοση του ιατρικού ηλεκτρικού εξοπλισμού.

Η συσκευή συμμορφώνεται με όλα τα ισχύοντα και απαιτούμενα πρότυπα για ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές.

- Συνήθως δεν επηρεάζει παρακείμενο εξοπλισμό και συσκευές.
- Υπό φυσιολογικές συνθήκες, δεν επηρεάζεται από παρακείμενους εξοπλισμούς και συσκευές.
- Δεν είναι ασφαλές να χρησιμοποιείτε τη συσκευή παρουσία χειρουργικού εξοπλισμού υψηλής συχνότητας.
- Ωστόσο, καλό είναι να αποφεύγετε τη χρήση της συσκευής πολύ κοντά σε άλλο εξοπλισμό.



**Σημείωση** Δεν υπάρχουν απαιτήσεις ουσιαστικής απόδοσης για τη λαβή και το εξάρτημα φόρτισης.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Η χρήση της λαβής και του εξαρτήματος φόρτισης δίπλα σε ή στοιβαγμένα με άλλον εξοπλισμό ή ιατρικά ηλεκτρικά συστήματα θα πρέπει να αποφεύγεται, καθώς αυτό θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα την εσφαλμένη λειτουργία τους. Εάν ωστόσο είναι απαραίτητο, θα πρέπει να παρακολουθείτε τη λαβή και το εξάρτημα φόρτισης και τον άλλο εξοπλισμό για να βεβαιωθείτε ότι λειτουργούν κανονικά.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Χρησιμοποιείτε μόνο Παρελκόμενα που συνιστώνται από τη Welch Allyn για χρήση με τη λαβή και το εξάρτημα φόρτισης. Παρελκόμενα που δεν συνιστώνται από τη Welch Allyn ενδέχεται να επηρεάσουν τις εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας ή την ατρωσία.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Διατηρείτε ελάχιστη απόσταση διαχωρισμού μεταξύ της λαβής και του εξαρτήματος φόρτισης και του φορητού εξοπλισμού επικοινωνιών ραδιοσυχνοτήτων. Η απόδοση της λαβής και του εξαρτήματος φόρτισης μπορεί να μειωθεί εάν δεν διατηρηθεί σωστή απόσταση.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Ο φορητός εξοπλισμός επικοινωνιών ραδιοσυχνοτήτων (συμπεριλαμβανομένων περιφερειακών όπως καλώδια κεραίας και εξωτερικές κεραίες) δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση μικρότερη των 30 cm (12 in.) από οποιοδήποτε μέρος της λαβής και του εξαρτήματος φόρτισης, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων που προσδιορίζονται από τον κατασκευαστή. Σε διαφορετική περίπτωση, ενδέχεται να προκύψει υποβάθμιση της απόδοσης του παρόντος εξοπλισμού.

## Πληροφορίες περί ατρωσίας και εκπομπών

### Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές

Η λαβή και το εξάρτημα φόρτισης προορίζονται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της λαβής και του εξαρτήματος φόρτισης θα πρέπει να διασφαλίζει ότι χρησιμοποιούνται σε τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή εκπομπών	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγίες
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Ομάδα 1	Η λαβή και το εξάρτημα φόρτισης χρησιμοποιούνται για χρήση σε ραδιοσυχνοτήτων (RF) μόνο για την εσωτερική τους λειτουργία. Επομένως, οι εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων είναι πολύ χαμηλές και είναι απίθανο να προκαλέσουν παρεμβολές σε κοντινό ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Τάξη B	Η λαβή και το εξάρτημα φόρτισης είναι κατάλληλα για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των οικιακών εγκαταστάσεων και όσων είναι άμεσα συνδεδεμένες με το δημόσιο δίκτυο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος χαμηλής τάσης, το οποίο τροφοδοτεί κτίρια που χρησιμοποιούνται ως οικίες.
Εκπομπές αρμονικών Κατηγορία A IEC 61000-3-2		 <b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b> Αυτός ο εξοπλισμός/το σύστημα προορίζεται για χρήση μόνο από επαγγελματίες του τομέα της υγείας. Αυτός ο εξοπλισμός/το σύστημα μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές ραδιοσυχνοτήτων ή να διαταράξει τη λειτουργία παρακείμενου εξοπλισμού. Μπορεί να χρειαστεί να ληφθούν μέτρα για τον περιορισμό των παρεμβολών, όπως αλλαγή του προσανατολισμού ή της θέσης της λαβής ή του εξαρτήματος φόρτισης ή θωράκιση της περιοχής.
Διακυμάνσεις τάσης/ Συμμορφώνεται εκπομπές αναλαμπών IEC 61000-3-3		

### Ηλεκτρομαγνητική ατρωσία

Η λαβή και το εξάρτημα φόρτισης προορίζονται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της λαβής και του εξαρτήματος φόρτισης της θα πρέπει να διασφαλίζει ότι χρησιμοποιούνται σε τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγίες
Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV μέσω επαφής ±15 kV μέσω αέρα	±8 kV ±15 kV	Τα δάπεδα πρέπει να είναι από ξύλο, τσιμέντο ή κεραμικά πλακάκια. Εάν το δάπεδο είναι καλυμμένο με συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.
Ηλεκτρική ταχεία αιφνίδια μεταβολή τάσης/ριπή IEC 61000-4-4	±2 kV για γραμμές τροφοδοσίας ρεύματος	±2 kV	Η ποιότητα του ρεύματος τροφοδοσίας θα πρέπει να είναι κατάλληλη για τις συνήθεις επαγγελματικές ή νοσοκομειακές εγκαταστάσεις.
	±1 kV για γραμμές εισόδου/εξόδου	±1 kV	

### Ηλεκτρομαγνητική ατρωσία

Αιχμή ρεύματος IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV Γραμμή σε γραμμή	±1 kV	Η ποιότητα του ρεύματος τροφοδοσίας θα πρέπει να είναι κατάλληλη για τις συνήθεις επαγγελματικές ή νοσοκομειακές εγκαταστάσεις.
	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV ±2 kV Γραμμή σε γείωση		
Βυθίσεις τάσης, σύντομες διακοπές και μεταβολές σε γραμμές παροχής ηλεκτρικού ρεύματος IEC 61000-4-11	0 % U <sub>T</sub> , 0,5 κύκλος  Σε 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° και 315°	0 % U <sub>T</sub> , 0,5 κύκλος	Η ποιότητα του ρεύματος τροφοδοσίας θα πρέπει να είναι κατάλληλη για τις συνήθεις επαγγελματικές ή νοσοκομειακές εγκαταστάσεις. Εάν ο χρήστης της λαβής και του εξαρτήματος φόρτισης χρειάζεται συνεχή λειτουργία κατά τη διάρκεια των διακοπών ρεύματος, συνιστάται η τροφοδοσία της λαβής και του εξαρτήματος φόρτισης από τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS) ή από μπαταρία.
	0 % U <sub>T</sub> , 1 κύκλος  70 % U <sub>T</sub> , 25/30 κύκλοι Μονή φάση: σε 0°	0 % U <sub>T</sub> , 1 κύκλος  70 % U <sub>T</sub> , 25/30 κύκλοι	
	0 % U <sub>T</sub> , 250/300 κύκλοι	0 % U <sub>T</sub> , 250/300 κύκλοι	
Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ρεύματος IEC 61000-4-8 (50/60 Hz)	30 A/m	30 A/m	Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας ρεύματος θα πρέπει να φθάνουν σε επίπεδα χαρακτηριστικά των τυπικών επαγγελματικών ή νοσοκομειακών εγκαταστάσεων.
Σημείωση: U <sub>T</sub> είναι η τάση δικτύου εναλλασσόμενου ρεύματος πριν από την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.			
	Η απόσταση του φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών ραδιοσυχνοτήτων (RF) από οποιοδήποτε μέρος της λαβής και του εξαρτήματος φόρτισης, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, δεν θα πρέπει να είναι μικρότερη από τη συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού, όπως υπολογίζεται από την εξίσωση που εφαρμόζεται στη συχνότητα του πομπού.		
<b>Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού</b>			
Επαγόμενες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz έως 80 MHz	3 Vrms	$d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
	6 Vrms σε συχνότητες ασύρματου ISM	6 Vrms.	$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$

### Ηλεκτρομαγνητική ατρωσία

μεταξύ 150 kHz και  
80 MHz.

Ακτινοβολούμενες  
ραδιοσυχνότητες  
IEC 61000-4-3

10 V/M, 80 MHz έως 10 V/M  
2,7 GHz

$$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz έως 2,7 GHz}$$

$$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz έως 800 MHz}$$

όπου  $P$  είναι η μέγιστη τιμή ισχύος εξόδου του πομπού σε Watt (W) και  $d$  είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m). Η ισχύς των πεδίων από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων, όπως ορίζεται από έρευνα σε τοποθεσία ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας<sup>a</sup>, πρέπει να είναι μικρότερη από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνοτήτων<sup>b</sup>. Παρεμβολή μπορεί να προκύψει κοντά στον εξοπλισμό που επισημαίνεται με το παρακάτω σύμβολο:



Σημείωση 1: Στα 80 MHz και στα 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.

Σημείωση 2: Αυτές οι οδηγίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική μετάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από κτίσματα, αντικείμενα και ανθρώπους.

<sup>a</sup>Οι τιμές έντασης πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως οι σταθμοί βάσης για τηλέφωνα ραδιοεπικοινωνίας (κυψελικά/ασύρματα) και οι κινητοί ραδιοπομποί ξηράς, οι ερασιτεχνικοί ραδιοφωνικοί σταθμοί, οι ραδιοφωνικές εκπομπές AM και FM και οι τηλεοπτικές μεταδόσεις, δεν μπορούν να προβλεφθούν θεωρητικά με ακρίβεια. Για να αξιολογηθεί το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που οφείλεται σε σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων, θα πρέπει να διεξαχθεί μια επιτόπου ηλεκτρομαγνητική μελέτη. Εάν η ισχύς του πεδίου που θα μετρηθεί στην τοποθεσία όπου χρησιμοποιείται η λαβή και το εξάρτημα φόρτισης υπερβαίνει το ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης ραδιοσυχνοτήτων που αναφέρεται παραπάνω, η λαβή και το εξάρτημα φόρτισης θα πρέπει να παρακολουθούνται για να διασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία τους. Εάν παρατηρηθεί μη φυσιολογική απόδοση, πιθανόν να χρειαστεί να ληφθούν επιπλέον μέτρα, όπως αλλαγή θέσης ή προσανατολισμού της λαβής και του εξαρτήματος φόρτισης.

<sup>b</sup>Πάνω από το εύρος συχνότητας των 150 kHz έως 80 MHz, οι τιμές έντασης πεδίου θα πρέπει να είναι μικρότερες από 3 V/m.

### Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού ραδιοσυχνοτήτων (RF) και της λαβής και του εξαρτήματος φόρτισης

Η λαβή και το εξάρτημα φόρτισης προορίζονται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον, στο οποίο οι παρεμβολές από ακτινοβολούμενη ραδιοσυχνότητα είναι ελεγχόμενες. Ο πελάτης ή ο χρήστης της λαβής και του εξαρτήματος φόρτισης μπορεί να συμβάλει στην αποτροπή των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών διατηρώντας μια έλαχιστη απόσταση μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνίας ραδιοσυχνοτήτων (πομπούς) και της λαβής και του εξαρτήματος φόρτισης, όπως συνίσταται παρακάτω, σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνίας.

### Απόσταση διαχωρισμού σύμφωνα με τη συχνότητα του πομπού (m)

**Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού ραδιοσυχνοτήτων (RF) και της λαβής και του εξαρτήματος φόρτισης**

Ονομαστική μέγιστη ισχύς εξόδου του πομπού (W)	150 kHz έως 80 MHz εκτός των συχνοτήτων ISM	150 kHz έως 80 MHz εντός των συχνοτήτων ISM	80 MHz έως 800 MHz	800 MHz έως 2,7 GHz
	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

Για πομπούς με ονομαστική μέγιστη ισχύ εξόδου που δεν αναγράφεται πιο πάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού  $d$  σε μέτρα (m) μπορεί να υπολογιστεί χρησιμοποιώντας την κατάλληλη εξίσωση ανάλογα με τη συχνότητα του πομπού, όπου  $P$  είναι η ονομαστική μέγιστη ισχύς εξόδου του πομπού σε Watt (W), σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.

Σημείωση 1: Στα 80 MHz και στα 800 MHz, ισχύει η απόσταση διαχωρισμού για το ανώτερο εύρος συχνοτήτων.

Σημείωση 2: Αυτές οι οδηγίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική μετάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από κτίσματα, αντικείμενα και ανθρώπους.

**Προδιαγραφές δοκιμής για την ατρωσία της θύρας περιβλήματος σε εξοπλισμό ασύρματων επικοινωνιών μέσω ραδιοσυχνοτήτων**

Συχνότητα δοκιμής (MHz)	Συχνότητα <sup>a</sup> MHz	Υπηρεσία <sup>a</sup>	Διαμόρφωση <sup>b</sup>	Μέγιστη ισχύς (W)	Απόσταση (m)	Επίπεδο δοκιμής ατρωσίας (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Διαμόρφωση παλμών <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM γ±5 kHz απόκλιση 1 kHz ημίτονο	2	0,3	28
710	704 - 787	Zώνη LTE 13, 17	Διαμόρφωση παλμών <sup>b</sup>	0,2	0,3	9
745			217 Hz			
780						
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800,	Διαμόρφωση παλμών <sup>b</sup>	2	0,3	28

**Προδιαγραφές δοκιμής για την ατρωσία της θύρας περιβλήματος σε εξοπλισμό ασύρματων επικοινωνιών μέσω ραδιοσυχνοτήτων**

870		iDEN 820, CDMA 850,	18 Hz				
930		Zώνη LTE 5					
1720	1700 - 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, Ζώνη	Διαμόρφωση παλμών <sup>β</sup>	2	0,3	28	
1845		LTE 1, 3, 4, 25, UMTS	217 Hz				
1970							
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450,	Διαμόρφωση παλμών <sup>β</sup>	2	0,3	28	
		Zώνη LTE 7	217 Hz				
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Διαμόρφωση παλμών <sup>β</sup>	0,2	0,3	9	
5500			217 Hz				
5785							

<sup>α</sup> Για ορισμένες υπηρεσίες, περιλαμβάνονται μόνο οι συχνότητες ανερχόμενης ζεύξης.

<sup>β</sup> Το φέρον σήμα θα διαμορφωθεί χρησιμοποιώντας ένα σήμα τετραγωνικού κύματος με κύκλο λειτουργίας 50%.

<sup>γ</sup> Ως εναλλακτική λύση στη διαμόρφωση FM, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η διαμόρφωση παλμών 50% στα 18 Hz, επειδή δεν αντιπροσωπεύει πραγματική διαμόρφωση. Αυτό θα ήταν η χειρότερη περίπτωση.

## Εγγύηση

Το Power Handle και το Charging Accessory USB της 719 series έχουν εγγύηση από την Welch Allyn για όλα τα κατασκευαστικά ελαττώματα για ένα έτος. Η Welch Allyn θα επισκευάσει ή αντικαταστήσει, χωρίς χρέωση, οποιαδήποτε μέρος δικής της κατασκευής αποδειχθούν ελαττωματικά από αιτίες διαφορετικές της κακής χρήσης, αμέλειας, πυρκαγιάς κατά τη διάρκεια της αποστολής ή φυσιολογικής φθοράς.

Η Welch Allyn εγγυάται ότι το Battery Section 71960 της Welch Allyn θα λειτουργεί σύμφωνα με τις αρχικές προδιαγραφές για δύο έτη από την ημερομηνία κατασκευής, όταν γίνεται χρήση με το Power Handle της σειράς 719 της Welch Allyn. Αυτή η εγγύηση δεν ισχύει για χρήση της μπαταρίας 71960 σε άλλα προϊόντα. Θα γίνεται αντικατάσταση ελαττωματικής μπαταρίας εάν είναι απαραίτητο, μέσα σε διάστημα δύο ετών από την ημερομηνία κατασκευής.

Η Welch Allyn διατηρεί το δικαίωμα πραγματοποίησης αλλαγών άνευ προειδοποίησης στον σχεδιασμό, στις προδιαγραφές και στα μοντέλα. Η μοναδική εγγύηση που παρέχει η Welch Allyn είναι η ρητή γραπτή εγγύηση που αφορά την πώληση ή την ενοικίαση των προϊόντων της.

# G - Español

---

## Información introductoria

### Uso previsto y entorno

El mango 719 está diseñado para suministrar energía a los cabezales de instrumentos de 3,5 V de Welch Allyn, como otoscopios, oftalmoscopios, retinoscopios, estrabísmoscopios, episcopios, iluminadores y transiluminadores.

El mango 719 está diseñado para su uso en entornos de cuidados ambulatorios e intensivos. El dispositivo está diseñado para profesionales sanitarios cualificados.

### Descripciones de los símbolos

Para obtener más información sobre el origen de estos símbolos, consulte el glosario de símbolos de Welch Allyn: [www.welchallyn.com/symbolsglossary](http://www.welchallyn.com/symbolsglossary).

### Símbolos de la documentación

**Advertencia:** Las advertencias de este manual indican condiciones o procedimientos que podrían producir lesiones, enfermedad o incluso la muerte del paciente.



**Precaución:** Los avisos de precaución de este manual indican condiciones o prácticas que pueden dañar el equipo u otros dispositivos, o causar la pérdida de datos.



Consulte las instrucciones de uso.



### Símbolos de alimentación



Tensión de entrada de corriente alterna  
(CA)



Tensión de salida corriente continua  
(CC)

## Símbolos de transporte, almacenamiento y entorno

	Límites de humedad relativa		Recogida selectiva de equipos eléctricos y electrónicos. No lo elimine como residuo urbano sin clasificar.
	Límites de temperatura		Límite de presión atmosférica del aire:
	Reciclar		No lo utilice si la caja está dañada
	Frágil		Manténgase seco

## Símbolos varios

<b>Rx ONLY</b>	Para uso por profesionales sanitarios autorizados o por prescripción médica	<b>MD</b>	Producto sanitario
	Identificador de producto		Fabricante
<b>REF</b>	Número de reposición	<b>EC REP</b>	Representante autorizado en la Comunidad Europea
<b>GTIN</b>	Número de identificación del comercio internacional	<b>IPX0</b>	Equipo no protegido contra la entrada de agua

## Acerca de las advertencias y precauciones

Pueden aparecer avisos de precaución en el dispositivo Welch Allyn, en el accesorio de carga, en el envoltorio, en el embalaje de envío o en estas *Instrucciones de uso*.

El dispositivo Welch Allyn y el accesorio de carga son seguros para los pacientes y los médicos si se utilizan de acuerdo con las instrucciones y los avisos de precaución que se presentan en estas *Instrucciones de uso*.

Antes de usar el dispositivo y el accesorio de carga, debe familiarizarse con todas las precauciones, con los pasos necesarios para encender el dispositivo y el accesorio de carga, y con las secciones de estas *Instrucciones de uso* relacionadas con el uso del dispositivo y el accesorio de carga. Además de revisar las precauciones generales presentadas en la siguiente sección, también debe revisar aquellas más específicas que aparecen a lo largo del manual junto a las tareas de funcionamiento y mantenimiento.

- Si no entiende o no respeta cualquier aviso de advertencia incluido en este manual, podría provocar lesiones o enfermedades.
- Si no entiende o respeta cualquier aviso de precaución incluido en este manual, podría provocar daños en el equipo o en otro material.

## Advertencias generales y avisos



**ADVERTENCIA** Peligro de descarga eléctrica. No abra el mango ni el accesorio de carga ni intente repararlos. El mango y el cargador USB no tienen partes internas que el usuario pueda reparar. Realice únicamente los procedimientos de limpieza y mantenimiento periódicos descritos específicamente en este manual. Solo el personal de servicio cualificado llevará a cabo las tareas de inspección y mantenimiento de las piezas internas.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Para evitar el riesgo de incendio, quemaduras o daños a la batería o la lámpara, evite que objetos metálicos toquen los contactos positivo y negativo de la batería.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones al paciente. Cargue el dispositivo fuera del entorno del paciente.



**ADVERTENCIA** Peligro de incendio y explosión. No ponga en funcionamiento el dispositivo ni el accesorio de carga en presencia de una mezcla de anestesia inflamable compuesta por aire, oxígeno u óxido nitroso, ni en entornos con un alto nivel de oxígeno o en cualquier otro entorno que sea potencialmente explosivo.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales. La manipulación inadecuada de la batería puede provocar la generación de calor, humo, una explosión o un incendio. No provoque cortocircuitos en la batería ni la aplaste, incinere o desmonte. Nunca tire las baterías en contenedores de basura. Recicle siempre las baterías de acuerdo con la normativa nacional o local.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales. No está permitido modificar este equipo.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales. Utilice únicamente accesorios aprobados por Welch Allyn, y utilícelos de acuerdo con las instrucciones de uso del fabricante.



**ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales. Este producto contiene productos químicos que, de acuerdo con la información de la que dispone el Estado de California, pueden provocar cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.



**ADVERTENCIA** Riesgo de interferencias electromagnéticas. El dispositivo cumple las normas nacionales e internacionales aplicables relativas a interferencias electromagnéticas. Los estándares tienen la función de reducir al mínimo las interferencias electromagnéticas del equipo médico. Aunque no se espera que este dispositivo ocasione problemas en otros equipos que cumplan la normativa ni experimente problemas debidos a otros dispositivos que cumplan la normativa, no se descarta que puedan producirse interferencias. Como precaución, evite utilizar el dispositivo cerca de otros equipos. En el caso de que se observen interferencias de aparatos mueva el aparato como estime necesario o consulte las instrucciones de uso del fabricante.

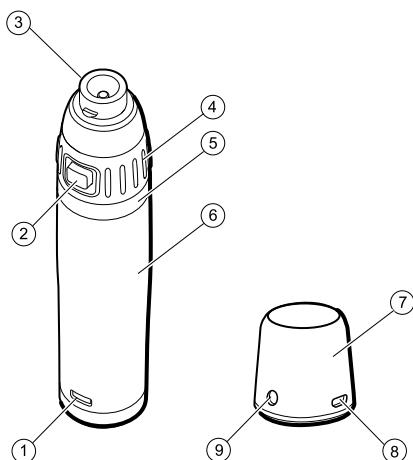
- ! ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales. La utilización de accesorios diferentes de los especificados puede provocar un aumento de las emisiones o una menor inmunidad del equipo.
- ! ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales. El producto con n.º de referencia 71960 (Battery Section) de Welch Allyn solo es adecuado para su uso con el mango serie 719.
- ! ADVERTENCIA** Riesgo de lesiones personales. No utilice el dispositivo ni el accesorio si estos o el embalaje muestran signos de deterioro o están dañados.
- ! PRECAUCIÓN** Este dispositivo está diseñado solo para su uso con adultos en entornos domésticos.
- ! PRECAUCIÓN** Utilícelo únicamente con alimentación o puertos de datos compatibles con USB.
- ! PRECAUCIÓN** Utilice el mango serie 719 únicamente con accesorios de carga y accesorios aprobados por Welch Allyn.

## Riesgos residuales

Este producto cumple con las normas pertinentes sobre interferencias electromagnéticas, seguridad mecánica, rendimiento y biocompatibilidad. Sin embargo, el producto no elimina completamente la posibilidad de que el paciente o el usuario resulten lesionados debido a:

- daño o deterioro del dispositivo por riesgos electromagnéticos;
- daños por riesgos mecánicos;
- daños por falta de disponibilidad del dispositivo, función o parámetro;
- daños por un uso indebido, como una limpieza insuficiente, o
- daños por la exposición del dispositivo a factores biológicos que pueden dar lugar a una reacción alérgica sistémica grave.

## Lista de piezas

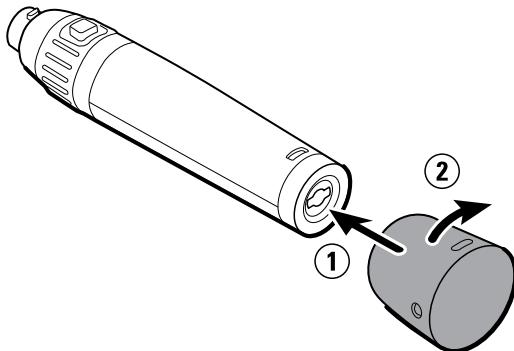


Número	Característica
1	Indicador de batería baja
2	Botón de encendido/apagado
3	Conexión al cabezal del instrumento
4	Sección de reostato
5	Anillo cromado
6	Battery Section (71960)
7	Módulo de carga USB
8	Puerto USB Micro-B
9	Luz indicadora de carga

## Funcionamiento básico, mantenimiento y eliminación

### Carga del dispositivo

1. Retire el cabezal del instrumento e inserte el tornillo en T en la ranura en T de la sección de batería.
2. Gire 90° en cualquier dirección.



El tornillo en T quedará bloqueado en su lugar.

3. Con el cable USB suministrado por Welch Allyn, conecte el conector Micro-B del extremo del cable al módulo de carga.



**PRECAUCIÓN** Utilícelo únicamente con alimentación o puertos de datos compatibles con USB.

4. Conecte el extremo USB-A del cable a la fuente de carga.

5. Para cargar una batería completamente descargada, cárguela durante 16 horas seguidas.

El indicador de carga del cargador USB parpadeará durante la carga y, a continuación, permanecerá encendido cuando la sección de batería esté completamente cargada.

Es posible cargar la batería después de una descarga parcial sin perjudicar a la memoria general de la batería (a diferencia de las baterías de Ni-Cd).



**NOTA** No intente utilizar o realizar tareas de mantenimiento en el instrumento durante la carga. El mango no suministrará energía a ningún cabezal de instrumento durante la carga.

6. Cuando la carga haya finalizado, desconecte el mango y el accesorio de carga del cable USB.

No deje el módulo de carga USB conectado a un puerto USB sin el mango conectado.

7. Despues de la carga, retire el módulo de carga USB de la sección de batería si lo desea.



**PRECAUCIÓN** La sección de batería no se envía completamente cargada. Para obtener el máximo rendimiento, cargue la sección de batería durante 16 horas cuando sea nueva o después de un largo periodo de inactividad.

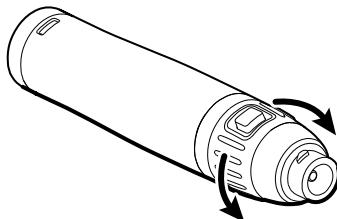
## Indicador de batería baja

El indicador de batería baja se iluminará varios minutos antes de que el mango se apague, dependiendo de la antigüedad de la batería.

Cuando la batería esté totalmente descargada, es posible que el indicador de batería baja parpadee.

## Sustitución de la batería

1. Sujete el mango del instrumento con firmeza por la sección de batería.
2. Gire la sección de reostato hacia la izquierda hasta que se desprenda de la sección de batería.



3. Inserte la sección de reostato en la nueva sección de batería.
4. Para conectar las dos secciones, gire el reostato hacia la derecha hasta que quede apretado.
5. Asegúrese de que la sección de reostato está fijada a la sección de batería del mango del instrumento.

## Uso del dispositivo

1. Conecte el cabezal del instrumento al mango.
2. Para encenderlo, pulse el botón de encendido/apagado en la sección de reostato y gire la sección de reostato hacia la derecha.

3. Para intensificar la luz, continúe girando hacia la derecha hasta que llegue a una parada.
4. Para apagarlo, gire hacia la izquierda. El botón de encendido/apagado hará clic cuando esté apagado completamente.



**NOTA** Gire completamente hasta la posición de apagado después de cada uso para garantizar el máximo tiempo de encendido de la batería.

## Limpieza y desinfección del dispositivo



**ADVERTENCIA** No emape/sature el mango ni el cargador.



**ADVERTENCIA** No sumerja el mango ni el cargador en ninguna solución.



**ADVERTENCIA** No esterilice el cargador, la base de carga ni el mango de alimentación eléctrica de la serie 719.

1. Limpie el mango y el cargador con toallitas desinfectantes o un limpiador de uso sanitario de nivel bajo o intermedio que incorporen una solución de hipoclorito de sodio 1:10 (lejía) o alcohol isopropílico al 70 % como ingrediente de desinfección activo.
2. Siga las instrucciones del fabricante de las toallitas para un uso apropiado, tiempos de contacto y advertencias y precauciones pertinentes.

Tras la desinfección, revise el mango para detectar posibles signos visibles de deterioro en el interruptor, el conector del extremo del dispositivo y la carcasa. Si encuentra evidencias de daños o deterioro, deje de usarlo y póngase en contacto con el departamento de asistencia técnica de Hillrom para obtener ayuda.

## Eliminación

Los usuarios deben cumplir todas las leyes y normativas federales, estatales, regionales o locales relativas a la eliminación segura de los dispositivos y accesorios médicos.

En caso de duda, el usuario del dispositivo debe ponerse en contacto primero con el servicio de asistencia técnica de Hill-Rom para obtener orientación sobre los protocolos de eliminación segura.

## Apéndices

### Especificaciones

**Advertencia:** No está permitido modificar este equipo.

Las especificaciones y el diseño pueden cambiar sin previo aviso.

Elemento	Especificación
Número de modelo del mango	Mango 719XX

Elemento	Especificación
Dimensiones	5,4" L x 1,125" Diá. (máx.) (137 mm x 28,6 mm)
Peso	4,5 oz (128 g)
Protección de entrada	IPX0
	Funcionamiento continuo
	Alimentación interna
Almacenamiento/transporte	Temperatura de -20 °C a 49 °C (de -4 °F a 120 °F) Humedad relativa, sin condensación 10-95 % H. R. Presión atmosférica 500-1060 hPa Altitud
Temperatura	de funcionamiento de 10 °C a 40 °C (de 50 °F a 104 °F) Humedad relativa, sin condensación 10-95 % H. R. Presión atmosférica 500-1060 hPa Altitud
Tiempo de carga típico	16 horas (totalmente descargada)
Tiempo de descarga típico	110 minutos (para una batería nueva)
Conforme con	Cumple con las normas IEC/UL/CSA/EN 60601-1 y 60601-1-2
Número de material del accesorio de carga	71955
Entrada del cargador	5 V CC, 0,5 A
Salida del cargador	5 V CC, 120 mA

## Guía y declaración del fabricante

### Compatibilidad EMC

Se deben tomar precauciones especiales relacionadas con la compatibilidad electromagnética (EMC) en todos los equipos electromédicos. Este dispositivo cumple con la norma IEC 60601-1-2: 2014/EN 60601-1-2:2015.

- Los equipos electromédicos se deben instalar y poner en servicio según la información de EMC que se proporciona en estas *Instrucciones de uso*.
- Los equipos de comunicaciones por radiofrecuencia portátiles y móviles pueden afectar al comportamiento de los equipos electromédicos.

El dispositivo cumple todas las normas aplicables y obligatorias relativas a la interferencia electromagnética.

- Por lo general no afecta a equipos ni dispositivos cercanos.
- Por lo general no se ve afectado por equipos ni dispositivos cercanos.
- No es seguro poner en funcionamiento el dispositivo en presencia de equipo quirúrgico de alta frecuencia.
- No obstante, se recomienda evitar utilizar el dispositivo a una distancia muy próxima de otros equipos.



**NOTA** El mango y el accesorio de carga no tienen requisitos de rendimiento esenciales.



**ADVERTENCIA** No utilice el mango ni el accesorio de carga junto a otros equipos o sistemas médicos, ni encima de los mismos, porque podría dar lugar a un funcionamiento incorrecto. En caso de no poder evitarse, observe el comportamiento del mango y el accesorio de carga y de otros equipos para comprobar que funcionan con normalidad.



**ADVERTENCIA** Utilice solo accesorios recomendados por Welch Allyn para su uso con el mango y el accesorio de carga. Los accesorios no recomendados por Welch Allyn podrían afectar negativamente a las emisiones e inmunidad electromagnéticas.



**ADVERTENCIA** Mantenga una distancia mínima de separación entre el mango y el accesorio de carga y el equipo de comunicaciones por radiofrecuencia portátil. El rendimiento del mango y el accesorio de carga podría verse disminuido si no mantiene una distancia adecuada.



**ADVERTENCIA** El equipo de comunicación de RF portátil (incluidos los accesorios periféricos como cables de antena y antenas externas) deben utilizarse a una distancia mínima de 30 cm (12 pulg.) de cualquier pieza del mango o el accesorio de carga, incluidos los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, el funcionamiento del equipo podría verse afectado.

## Información de emisiones e inmunidad

### Emisiones electromagnéticas

El mango y el accesorio de carga están diseñados para funcionar en el entorno electromagnético especificado a continuación. Es responsabilidad del cliente o usuario del mango y el accesorio de carga asegurarse de que se utiliza en un entorno con dichas características.

Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético (orientación)
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Grupo 1	El mango y el accesorio de carga utilizan energía de radiofrecuencia solo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de radiofrecuencia son muy bajas y es poco probable que causen interferencias en los equipos electrónicos próximos.
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Clase B	El mango y el accesorio de carga son adecuados para su uso en todo tipo de establecimientos, incluidos los domésticos y aquellos conectados directamente con la red pública de bajo voltaje que suministra energía para uso doméstico.
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase A	 <b>ADVERTENCIA</b> Este equipo o sistema se ha diseñado para que lo utilicen únicamente profesionales sanitarios. Este equipo o sistema puede provocar interferencias de radio o puede afectar al funcionamiento de equipos cercanos. Puede ser necesario tomar medidas para mitigar dichos efectos, como reorientar o reubicar el mango y el accesorio de carga, o proteger la ubicación.
Fluctuaciones de tensión/emisiones intermitentes IEC 61000-3-3	Conforme	

### Inmunidad electromagnética

El mango y el accesorio de carga están diseñados para funcionar en el entorno electromagnético especificado a continuación. Es responsabilidad del cliente o usuario del mango y el accesorio de carga asegurarse de que se utiliza en un entorno con dichas características.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético (orientación)
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 8$ kV por contacto $\pm 15$ kV por aire	$\pm 8$ kV $\pm 15$ kV	El suelo debe ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si el suelo está cubierto de material sintético, la humedad relativa debe ser por lo menos del 30 %.
Transitorios eléctricos rápidos en ráfagas IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV para líneas de alimentación eléctrica $\pm 1$ kV para líneas de entrada/salida	$\pm 2$ kV $\pm 1$ kV	La calidad de la alimentación principal debe ser la propia de un entorno comercial u hospitalario normal.

### Inmunidad electromagnética

Sobretensión IEC 61000-4-5	$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}$ De línea a línea	$\pm 1 \text{ kV}$	La calidad de la alimentación principal debe ser la propia de un entorno comercial u hospitalario normal.
	$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}, \pm 2 \text{ kV}$ De línea a tierra	$\pm 2 \text{ kV}$	
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación eléctrica IEC 61000-4-11	0 % $U_T$ ; 0,5 ciclo A $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ, 225^\circ, 270^\circ$ y $315^\circ$ 0 % $U_T$ ; 1 ciclo	0 % $U_T$ ; 0,5 ciclo 0 % $U_T$ ; 1 ciclo	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario común. Si el usuario del mango y el accesorio de carga requiere el uso continuo de este durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda que sea alimentado a través de otra fuente de alimentación o batería.
	70 % $U_T$ ; 25/30 ciclos de fase única: a $0^\circ$	70 % $U_T$ ; 25/30 ciclos	
	0 % $U_T$ ; 250/300 ciclo	0 % $U_T$ ; 250/ 300 ciclos	
Campo magnético a frecuencia industrial (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Los campos magnéticos a la frecuencia industrial deben tener los niveles propios de los emplazamientos habituales en entornos comerciales u hospitalarios.

Nota:  $U_T$  es la tensión de red de CA antes de la aplicación del nivel de prueba.

La distancia entre los equipos portátiles o móviles de comunicaciones de RF y el mango y el accesorio de carga, incluidos los cables, no debe ser inferior a la distancia de separación recomendada, la cual se calcula a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.

### Distancia de separación recomendada

Radiofrecuencia conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	$d = [\frac{3.5}{V_1}] \sqrt{P}$
	6 Vrms en las bandas de radio ISM y de radioaficionados entre 150 kHz y 80 MHz.	6 Vrms	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$
Radiofrecuencia radiada	10 V/m, de 80 MHz a 2,7 GHz	10 V/m De 800 MHz a 2,7 GHz	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$

## Inmunidad electromagnética

IEC 61000-4-3

$$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$$

De 80 MHz a 800 MHz

donde  $P$  es la potencia nominal de salida máxima del transmisor en vatios (W) y  $d$  es la distancia de separación recomendada en metros (m). Tal y como determina un estudio sobre la compatibilidad electromagnética in situ<sup>a</sup>, las intensidades de campo de los transmisores de radiofrecuencia fijos deben ser inferiores al nivel de conformidad en cada gama de frecuencia<sup>b</sup>. Se pueden producir interferencias cerca de los equipos marcados con el símbolo siguiente:



Nota 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la gama de frecuencias superior.

Nota 2: Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y el reflejo de las estructuras, los objetos y las personas.

<sup>a</sup>No se pueden predecir con exactitud las intensidades de los campos de los transmisores fijos, como por ejemplo, las estaciones base para los radioteléfonos (celulares/inalámbricos) y las radios móviles terrestres, las radiocomunicaciones de aficionados, la radiodifusión AM y FM, y la transmisión de televisión. Para valorar la intensidad de un entorno electromagnético generado por transmisores de radiofrecuencia, sería aconsejable efectuar una revisión electromagnética in situ. Si la medición de la intensidad del campo en un lugar en el que se utilizan el mango y el accesorio de carga supera el nivel de cumplimiento aplicable de RF, deben evaluarse los dispositivos para verificar que su funcionamiento es normal. Si se observa un funcionamiento fuera de lo normal, quizás sea necesario adoptar otras medidas, como un cambio de la orientación o ubicación del mango y el accesorio de carga.

<sup>b</sup>En las gamas de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de los campos magnéticos deben ser inferiores a 3 V/m.

## Distancias de separación recomendadas entre los equipos portátiles y móviles de comunicaciones de RF y el mango y el accesorio de carga

El mango y el accesorio de carga están diseñados para utilizarse en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de RF radiada estén controladas. El cliente o el usuario de los dispositivos pueden ayudar a evitar la interferencia electromagnética si mantienen una distancia mínima entre los equipos portátiles y móviles de comunicaciones de RF (transmisores) y el mango y el accesorio de carga, tal como se recomienda a continuación, según la potencia máxima de salida de los equipos de comunicaciones.

### Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (m)

Potencia nominal de salida máxima del transmisor (W)	De 150 kHz a 80 MHz fuera de las bandas ISM	De 150 kHz a 80 MHz en bandas ISM	De 80 MHz a 800 MHz	De 800 MHz a 2,7 GHz
	$d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$

0,01

0,12

0,20

0,12

0,23

---

**Distancias de separación recomendadas entre los equipos portátiles y móviles de comunicaciones de RF y el mango y el accesorio de carga**


---

0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

---

Para los transmisores con una potencia nominal de salida máxima no indicada en la tabla anterior, la distancia  $d$  de separación recomendada en metros (m) se puede determinar utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde  $P$  es la potencia nominal de salida máxima del transmisor calculada en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

Nota 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación correspondiente a la gama de frecuencias superior.

Nota 2: Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y el reflejo de las estructuras, los objetos y las personas.

---



---

**Especificaciones de la prueba de inmunidad de puerto de encerramiento para el equipo de comunicaciones inalámbricas por radiofrecuencia**


---

Frecuencia de la prueba (MHz)	Banda <sup>a</sup> MHz	Servicio <sup>a</sup>	Modulación <sup>b</sup>	Potencia máxima (W)	Distancia (m)	Nivel de prueba de inmunidad (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Modulación por impulsos <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> Desvío de ±5 kHz Seno de 1 kHz	2	0,3	28
710	704 - 787 17	Banda LTE 13,	Modulación por impulsos <sup>b</sup> 18 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800	Modulación por impulsos <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870		iDEN 820, CDMA 850,				
930		Banda LTE 5				
1720	1700 - 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, banda	Modulación por impulsos <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
1845		LTE 1, 3, 4, 25,				
1970		UMTS				

---

---

**Especificaciones de la prueba de inmunidad de puerto de encerramiento para el equipo de comunicaciones inalámbricas por radiofrecuencia**

---

2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450,	Modulación por impulsos <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
		Banda LTE 7				
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulación por impulsos <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

---

<sup>a</sup> Para algunos servicios, solo se incluyen las frecuencias de enlace ascendente.

<sup>b</sup> La portadora debe modularse con una señal de onda cuadrada con ciclo de trabajo del 50 %.

<sup>c</sup> Como alternativa, si no se puede utilizar la modulación FM, se puede recurrir a la modulación por impulsos del 50 % a 18 Hz, aunque no represente la modulación real.

---

## Garantía

El Power Handle y el USB Charging Accessory serie 719 tienen una garantía de Welch Allyn durante un año respecto a cualquier defecto de fabricación. Welch Allyn reparará o sustituirá, sin coste alguno, cualquier componente fabricado por él que se demuestre que está defectuoso por causas distintas al uso indebido, negligencia, daños de transporte o uso normal.

Welch Allyn garantiza que la Battery Section 71960 Welch Allyn funcionará según las especificaciones originales durante dos años a partir de la fecha de fabricación, si se utiliza con el Power Handle serie 719 de Welch Allyn. Esta garantía no se aplica al uso de la batería 71960 en otros productos. Si la batería está defectuosa, se sustituirá si falla en un plazo de dos años desde la fecha de fabricación.

Welch Allyn se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso en el diseño, las especificaciones y los modelos. La única garantía ofrecida por Welch Allyn es la garantía expresa y escrita que acompaña a la factura de venta o alquiler de los productos.

# H - Eesti keeles

---

## Sissejuhatav teave

### Sihtotstarbeline kasutus ja keskkond

719 Handle on möeldud Welch Allyn 3,5 V seadmepeade, näiteks otoskoopide, oftalmoskoopide, retinoskoopide, strabismoskoopide, episkoopide, illuminaatorite ja transilluminaatorite toitmiseks.

719 Handle on möeldud kasutamiseks nii plaanilises kui ka erakorralises ravis. Seade on möeldud kasutamiseks pädevatele vajaliku väljaöppega tervishoiutöötajatele.

## Sümbolite kirjeldused

Nende sümbolite tausta kohta leiate teavet Welch Allyn sümbolite kirjeldusest: [welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary)

### Dokumendis kasutatud tingmärgid



**Hoitatus:** käesolevas juhendis olevad hoitused käsitlevad olukordi või tegevusi, mille tulemuseks võib olla tervisekahjustus, kehavigastus või surm.



**Ettevaatust:** käesolevas juhendis olevad ettevaatusteated käsitlevad olukordi või tegevusi, mille tulemuseks võib olla seadme või muu vara kahjustus või andmete kaotsiminek.



Lugege kasutusjuhendit.

### Toite tingmärgid



Toitepinge, vahelduvvool



Väljundpinge, alalisvool

## Transportimis-, säilitus- ja kasutuskeskkonnaga seotud tingmärgid

	Suhtelise õhuniiskuse piirangud		Elektri- ja elektroonikaseadmetest tekinud jäätmed tuleb viia ettenähtud kogumiskohha. Ärge visake sorteerimata olmejäätmete hulka.
	Temperatuuripiirangud		Õhurõhu piirang
	Möeldud ringlussevõtmiseks		Ärge kasutage, kui pakend on kahjustatud
	Habras		Hoidke kuivana

## Mitmesugused tingmärgid

<b>Rx ONLY</b>	Möeldud kasutamiseks üksnes arsti poolt või arsti korraldusel	<b>MD</b>	Meditsiiniseade
	Tootenumber		Tootja
<b>REF</b>	Tellimisnumber	<b>EC</b> <b>REP</b>	Volitatud esindaja EL-is
<b>GTIN</b>	GTIN-kood	<b>IPX0</b>	Seade ei ole kaitstud vee sissetungimise vastu

## Hoiatused ja ettevaatusteed

Ettevaatusteedeid võite näha Welch Allyn seadmel, laadimistarvikul, pakendil, transpordipakendil või käesolevas *kasutusjuhendis*.

Welch Allyn seade ja laadimistarvik on patsientidele ja tervishoiutöötajatele ohutud, kui neid kasutatakse kooskõlas käesolevas *kasutusjuhendis* kirjasolevate juhistega ja ettevaatusteadetega.

Enne seadme ja laadimistarviku kasutamist peate tutvuma kõigi ettevaatusteadete, seadme ja laadimistarviku sisselülitamise juhistega ning *kasutusjuhendi* nende jaotistega, milles käsitletakse seadme ja laadimistarviku kasutamist. Lisaks järgmises jaotises loetletud üldistele ettevaatusteadetele peate läbi lugema kõik käesolevas juhendis sisalduvad spetsiifilisemad ettevaatusteed, mis on seotud kasutus- ja hooldustoimingutega.

- Kui te käesoleva juhendi hoiatusi endale selgeks ei tee või neid eirate, võib tulemuseks olla patsiendi kehavigastus või tervisekahjustus.

- Kui te käesoleva juhendi ettevaatustateid endale selgeks ei tee või neid eirate, võib tulemuseks olla seadme või muu vara kahjustus.

## Üldised hoiatused ja ettevaatustated



**HOIATUS.** Elektrilöögi oht. Ärge püüdke käepidet ega laadimistarvikut avada ega remontida. Käepidemes ega USB-laadijas ei ole kasutaja remonditavaid osi. Tehke ainult käesolevas juhendis konkreetsest kirjeldatud rutüünseid puhastus- ja hooldustoiminguid. Sisemisi osi tohivad kontrollida ja remontida üksnes pädevad hooldusinsenerid.



**HOIATUS.** Patsiendi kehavigastuste oht. Põlengu, põletushaavade või aku või lambi kahjustamise ohu välimiseks ärge lühistage aku positiivset ja negatiivset kontakti metallsemetega.



**HOIATUS.** Patsiendi kehavigastuste oht. Laadige seadet väljaspool patsiendikeskkonda.



**HOIATUS.** Tule- ja plahvatusoht. Ärge kasutage seadet ega laadimistarvikut kohas, kus õhus võib leiduda tuleohtlike anesteetikumide ning õhu, hapniku või lämmastikokiidi segu, ega muudes plahvatusohtlikes keskkondades.



**HOIATUS.** Kehavigastuste oht. Kui akut käideldakse valesti, võib see kuumeneda, sellest võib eralduda suitsu ning see võib plahvatada või süttida. Akut ei tohi lühistada, muljuda, põletada ega lahti monteerida. Akusid ei tohi visata olmejäätmete hulka. Viige akud ohtlike jäätmete vastuvõtpunkti.



**HOIATUS.** Kehavigastuste oht. Seadme modifitseerimine ei ole lubatud.



**HOIATUS.** Kehavigastuste oht. Kasutage üksnes tootja Welch Allyn heakskiiduga tarvikuid ja järgige nende kasutamisel tootja kasutusjuhendi juhiseid.



**HOIATUS.** Kehavigastuste oht. Toode sisaldbab kemikaale, mis California osariigile teadaolevalt põhjustavad vähki ja sünnidefekte või muid reproduktiivtervisekahjustusi.



**HOIATUS.** Elektromagnetiliste häirete oht. Seade vastab kohalduvatele riiklikele ja rahvusvahelistele elektromagnetilise ühilduvuse normidele. Need normid on möeldud meditsiiniseadmete põhjustatavate ja neile mõjuvate elektromagnetiliste häirete minimeerimiseks. Ehkki see seade ei tohiks teistes normidele vastavates seadmetes häireid põhjustada ega vastupidi, ei ole see siiski välistatud. Ettevaatusabinõuna vältige seadme kasutamist muude seadmete läheduses. Kui täheldate seadmega seoses häireid, siis paigutage seade vajaduse korral teise kohta või lugege tootja kasutusjuhendit.



**HOIATUS.** Kehavigastuste oht. Muude kui tootja soovitatud tarvikute kasutamisel võib seadme elektromagnetiline emissioon tugevneda või häirekindlus väheneda.



**HOIATUS.** Kehavigastuste oht. Welch Allyn p/n 71960 (akusektsioon) sobib kasutamiseks ainult seeria 719 käepidemega.



**HOIATUS.** Kehavigastuste oht. Ärge kasutage, kui seade, tarvik või pakend tundub olevat või on kahjustatud.



**ETTEVAATUST** Seade on möeldud kasutamiseks üksnes täiskasvanutele ja üksnes kodumajapidamistes.



**ETTEVAATUST** Kasutage üksnes ühilduvaid USB-toiteallikaid ja/või USB-porte.



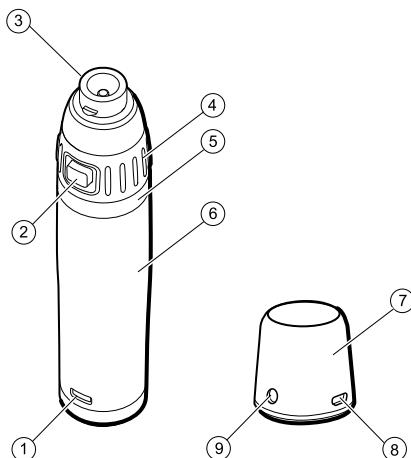
**ETTEVAATUST** Kasutage 719 Series käepidet üksnes Welch Allyn'i heaksitiiduga tarvikute ja laadimistarvikutega.

## Jääkriskid

Toode vastab asjaomastele elektromagnetilise ühilduvuse, mehaanilise ohutuse, toimivuse ja bioühilduvuse normidele. Samas on tootega välimatlult seotud järgmised riskid patsiendi ja kasutaja jaoks:

- elektromagnetilistest ohuteguritest põhjustatud kahju või seadmekahju,
- mehaanilistest ohuteguritest põhjustatud kahju,
- kahju, mille põhjuseks on seadme või mõne selle funktsiooni või parameetri kasutamatus,
- väärkasutamisest või muust kasutaja veast, näiteks puudulikust puhastamisest tingitud kahju ja/või
- kahju, mille põhjuseks on allergia seadmes sisalduva aine vastu, muu hulgas raske süsteemne allergiline reaktsioon.

## Osade loend



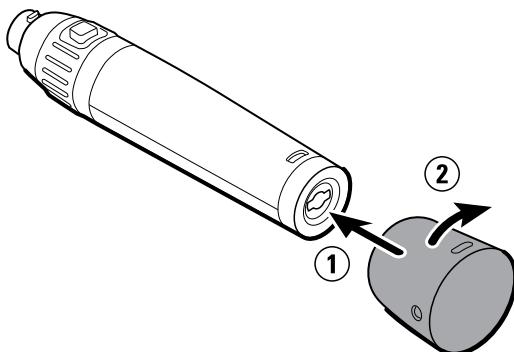
Nr	Osa
1	Aku tühjenemise indikaator
2	Toitenupp
3	Seadmepea pesa
4	Reostaadiseksitsioon
5	Kroomitud röngas
6	Akuseksioon (71960)

Nr	Osa
7	USB-laadimismoodul
8	Micro-B USB-port
9	Laadimisindikaator

## Põhiteave kasutamise, hooldamise ja kasutusest kõrvaldamise kohta

### Seadme laadimine

1. Eemaldage seadmepea ja sisestage USB-laadimismooduli T-pistik akusektsooni T-pesasse.
2. Keerake suvalises suunas 90°.



T-pistik lukustub.

3. Ühendage tootjalt Welch Allyn saadud USB-kaabli Micro-B USB-pistik laadimismooduliga.



**ETTEVAATUST** Kasutage üksnes ühilduvaid USB-toiteallikaid ja/ või USB-porte.

4. Ühendage kaabli USB-A-pistik laadimistoiteallikaga.
5. Täielikult tühjenenud aku täislaadimiseks kulub 16 tundi.

USB-laadija laadimisindikaator vilgub laadimise ajal ja jäab pölema, kui akusektsoon on täis laetud.

Osaliselt tühjenenud akut võib vabalt laadida; see ei mõjutaaku mahutavust (erinevalt Ni-Cad-akudest).



**Märkus** Laadimise ajal ei tohi seadet kasutada ega hooldada.  
Laadimise ajal ei toida käepide seadmepead.

6. Laadimise lõpus ühendage käepide ja laadimistarvik USB-kaabli küljest lahti.  
Ilma käepidemeta USB-laadimismoodulit ei tohi jäätta USB-pordiga ühendatuks.

- Laadimise järel võite USB-laadimismooduli akuseksiooni küljest lahti ühendada.



**ETTEVAATUST** Akuseksiooni ei tarnita täislaetuna. Enne uue või pikka aega kasutamata seisnud akuseksiooni kasutamist laadige seda 16 tundi.

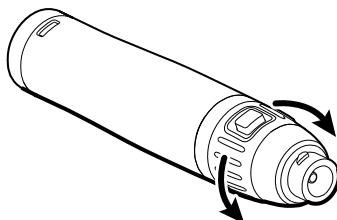
## Aku tühjenemise indikaator

Aku tühjenemise indikaator süttib mitu minutit (olenevalt aku vanusest) enne käepideme väljalülitumist.

Kui aku on väga tühi, võib aku tühjenemise indikaator vilkuda.

## Aku vahetamine

- Hoidke seadmekäepidet tugevasti akuseksioonist.
- Keerake reostaadiseksiooni vastupäeva, kuni see akuseksiooni küljest lahti tuleb.



- Sisestage reostaadiseksioon uude akuseksiooni.
- Kahe sektsiooni ühendamiseks keerake reostaadiseksioon päripäeva kinni.
- Veenduge, et reostaadiseksioon oleks seadmekäepideme akuseksioonil kindlalt kinni.

## Seadme kasutamine

- Ühendage seadmepea käepidemega.
- Sisselülitamiseks vajutage reostaadiseksioonil toitenuppu või keerake reostaadiseksiooni päripäeva.
- Valgustugevuse suurendamiseks keerake edasi päripäeva, kuni tunnete takistust.
- Väljalülitamiseks keerake vastupäeva. Täielikul väljalülitumisel kõlab toitenupust klõps.



**Märkus** Aku maksimaalse tööea tagamiseks lülitage see iga kasutuskorra järel täielikult välja.

## Seadme puhastamine ja desinfitseerimine



**HOIATUS.** Käepidemekoostu ega laadijat ei tohi leotada ega rohke vedelikuga töödelda.



**HOIATUS.** Käepidemekoostu ega laadijat ei tohi ühtegi lahusesse kasta.

**HOIATUS.** 719 Series akukäepidet, laadimisalust ega laadijat ei tohi steriliseerida.

1. Pühkige käepidet ja laadijat sobiva meditsiinilise madala või keskmise taseme puhastus-/desinfitseerimislapi, mis on immutatud vahendiga, mis sisaldab toimeainena kas 1:10 naatriumhüpokloritit (valgendifit) või 70% isopropüülalkoholi.
2. Järgige desinfitseerimislapi tootja juhiseid seoses sihtotstarbe ja kontaktajaga ning hoiatus- ja ettevaatustateid.

Desinfitseerimise järel kontrollige käepideme päastikut, seadmeühendust ja korput kahjustuste suhtes. Vigastuste või kahjustuste tuvastamisel ärge kasutage seadet edasi, vaid küsige abi Hill-Rom tehniline toe osakonnast.

## Kasutusest kõrvaldamine

Kliendid peavad järgima kõiki riiklikke, osariigi, piirkondlikke ja/või kohalikke seadusi ning määrusi meditsiiniseadmete ja -tarvikute jäätmete ohutu kõrvaldamise kohta.

Kahtluse korral peab seadme kasutaja võtma esiteks ühendust ettevõtte Hill-Rom tehnilise toega, et saada juhised jäätmete ohutu kõrvaldamise eeskirjade kohta.

## Lisad

### Spetsifikatsioon

**Hoiatus:** seadme modifitseerimine ei ole lubatud.

Spetsifikatsiooni ja disaini võidakse ettteteatamata muuta.

Omadus	Spetsifikatsioon
Käepideme mudelinumber	719XX käepide
Mõõtmed	Läbimõõt 137 mm × 28,6 mm (max)
Mass	128 g (4,5 untsi)
IP-kaitseklass	IPX0
	Pidev töö
	Sisemise toitega
Säilitamis-/transportimiskeskond	Temperatuur: -20 °C kuni 49 °C Suhteline õhuniiskus, kondenseerumiseta: 10%-95% Õhurõhk 500 hPa – 1060 hPa

Omadus	Spetsifikatsioon
Kasutamiskeskond	Temperatuur 10 °C kuni 40 °C Suhteline õhuniiskus, kondenseerumiseta: 10%–95% Õhurõhk 500 hPa – 1060 hPa
Tüüpiline laadimisaeg	16 tundi (pärast täielikku tühjenemist)
Tüüpiline kasutuskestus akutoitel	110 minutit (uue aku korral)
Vastab standardile	Vastab standardite IEC/UL/CSA/EN 60601-1 ja 60601-1-2 nõuetele
Laadimistarviku osa nr	71955
Laadija sisend	5 V DC, 0,5 A
Laadija väljund	5 V DC, 120 mA

## Suunised ja tootja deklaratsioonid

### Vastavus EMÜ nõuetele

Kõigi elektriliste meditsiiniseadmete puhul tuleb tarvitusele võtta erilised abinõud elektromagnetilise ühilduvuse tagamiseks. See seade vastab standardile IEC 60601-1-2:2014 / EN 60601-1-2:2015.

- Kõik elektrilised meditsiiniseadmed tuleb paigaldada ja kasutusele võtta kooskõlas käesolevas *kasutusjuhendis* sisalduva EMÜ teabega.
- Portatiivsed ja mobiilsed radiosideseadmed võivad elektriliste meditsiiniseadmete talitlust möjutada.

Seade vastab kõigile kohalduvatele riiklikele ja rahvusvahelistele elektromagnetilise ühilduvuse normidele.

- Tavatingimustes ei möjuta see lähedalasuvaid seadmeid.
- Tavatingimustes ei möjuta seda lähedalasuvad seadmed.
- Seadme kasutamine kõrgsageduslike elektrokirurgiaseadmete läheduses ei ole ohutu.
- Soovitatav on vältida seadme kasutamist ka teiste seadmete vahetus läheduses.



**Märkus** Käepideme ja laadimistarvikute olulistele toimimisnäitajatele nõudeid ei ole.



**HOIATUS.** Vältige käepideme ja laadimistarvikute kasutamist teiste seadmete või meditsiiniliste elektrisüsteemide läheosal või peal, sest see võib häirida seadmete talitlust. Kui selline kasutamine on siiski vajalik, siis jälgige käepidet, laadimistarvikut ja teisi seadmeid, et veenduda nende normaalses talitlusel.



**HOIATUS.** Kasutage käepidet ja laadimistarvikut ainult koos Welch Allyn'i soovitatud lisatarvikutega. Muud kui Welch Allyn'i soovitatud lisatarvikud võivad mõjutada elektromagnetilisi emissioone või häirekindlust..



**HOIATUS.** Hoidke käepideme ja laadimistarviku ning portatiivse raadiosidemeseadme vahel minimaalset vahekaugust. Kui te ei hoia õiget vahekaugust, võib see häirida käepideme ja laadimistarviku talitlust.



**HOIATUS.** Portatiivseid raadiosideseadmeid (sh välisseadmeid, nagu antennikaablid ja välisantennid) ei tohi kasutada käepideme ja laadimistarviku ühelegi osale, sh tootja spetsifikatsiooni kohastele kaablitele, lähemal kui 30 cm. Vastasel juhul võib see põhjustada häireid seadmete talitluses.

## Elektromagnetilise kiirguse ja häirekindluse teave

### Elektromagnetiline kiirgus

Käepide ja laadimistarvik on möeldud kasutamiseks allkirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Käepideme ja laadimistarviku ostja või kasutaja peab tagama, et seda kasutatakse üksnes sellises keskkonnas.

Kiirguskatse	Vastavustase	Elektromagnetiline keskkond – suunised
Raadiosageduslik kiirgus	Rühm 1	Käepide ja laadimistarvik kasutavad raadiosageduslikku energiat üksnes seadmesiseselt. Seetõttu on nende raadiosageduslik kiirgus väga nõrk ega põhjusta töenäoliselt lähedalasuvates elektronikaseadmetes häireid.
CISPR 11		
Raadiosageduslik kiirgus	Klass B	Käepide ja laadimistarvik sobivad kasutamiseks kõikides asutustes, sh elamutes ja sellistes asutustes, mis on otse ühendatud elamuid elektrienergiaga varustavasse avalikku madalpingevörku.
CISPR 11		
Harmooniline kiirgus	Klass A	
IEC 61000-3-2		
Pingeköikumiste/- välreluse kiirgus	Vastab	
IEC 61000-3-3		
		<b>HOIATUS.</b> Seade/süsteem on möeldud kasutamiseks üksnes tervishoiutöötajatele. Seade/süsteem võib põhjustada häireid raadiosides või lähedalasuvate seadmete talitlustes. Võib osutuda vajalikuks võtta meetmeid häirete vähendamiseks, näiteks käepideme ja laadimistarviku asukoha või paigutuse muutmine või kasutuskoha varjestamine.

### Elektromagnetiline häirekindlus

Käepide ja laadimistarvik on möeldud kasutamiseks allkirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Käepideme ja laadimistarviku ostja või kasutaja peab tagama, et seda kasutatakse üksnes sellises keskkonnas.

Häirekindluse katse	IEC 60601 katsetase	Vastavustase	Elektromagnetiline keskkond – suunised
Elektrostaatiline lahendus (ESD)	± 8 kV kontaktil ± 15 kV öhus	± 8 kV ± 15 kV	Põrand peab olema kaetud puidu, betooni või keraamiliste plaatidega. Kui põrand on kaetud sünteetilise materjaliga, peab suhteline õhuniiskus olema vähemalt 30%.
IEC 61000-4-2			
Elektriiline kiire mittestatsionaarne impuls/ impulsipakett	± 2 kV toiteliinidel ± 1 kV sisend-/ väljundliinidel	± 2 kV ± 1 kV	Toitepinge kvaliteet peab vastama tüüpilise büroo- või haiglateskkonna omale.
IEC 61000-4-4			
Pingemuhk	± 0,5 kV, ± 1 kV	± 1 kV	Toitepinge kvaliteet peab vastama tüüpilise büroo- või haiglateskkonna omale.
IEC 61000-4-5	Liinist liinini		
	± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	± 2 kV	

## Elektromagnetiline häirekindlus

Liinist maani			
Pingelohud, lühiajalised katkestused ja pingeköikumised toiteploki sisendliinidel	0% U <sub>T</sub> ; 0,5 tsüklis	0% U <sub>T</sub> ; 0,5 tsüklis	Toitepinge kvaliteet peab vastama tüüpilise Büroo- või haiglateskkonna omale. Kui käepideme ja laadimistarviku kasutajal on vaja, et need jäksid kasutatavaks ka elektrikatkestuse korral, soovitame kasutada käepideme ja laadimistarviku toitmiseks puhvertoiteallikat või akut.
IEC 61000-4-11	0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315° juures	0 % U <sub>T</sub> ; 1 tsüklis	0 % U <sub>T</sub> ; 1 tsüklis
	70% U <sub>T</sub> ; 25/30 tsüklis Ühefaasiline: 0° juures	70% U <sub>T</sub> ; 25/30 tsüklis	
Vahelduvvoolusaged uslik (50/60 Hz) magnetväli IEC 61000-4-8	0% U <sub>T</sub> ; 250/300 tsüklis	0% U <sub>T</sub> ; 250/300 tsüklis	Võrgusageduse magnetvälja tugevus peab vastama tüüpilise kaubandusliku või haiglateskkonna omale.
Märkus: U <sub>T</sub> on vahelduvvoolu võrgupinge enne katsetaseme rakendamist.			Portatiivseid ja mobiilseid raadioside seadmeid ei tohi kasutada käepideme ja laadimistarvikule ega nende kaabiltele lähemal kui soovituslik minimaalne vahekaugus, mis arvutatakse saatja sagedusele kohaldatava valemiga.

### Soovituslik minimaalne vahekaugus

Juhituslik RF IEC 61000-4-6	3 V RMS 150 kHz kuni 80 MHz	3 V RMS	$d = [\frac{3.5}{V_1}] \sqrt{P}$
	6 V RMS ISM- ja amatöörradio sagedusala 150 kHz kuni 80 MHz.	6 V RMS.	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$
Kiirguslik RF IEC 61000-4-3	10 V/M, 80 MHz kuni 2,7 GHz	10 V/M	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$ 800 MHz kuni 2,7 GHz
			$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$ 80 MHz kuni 800 MHz
			Kus P on saatja maksimaalne nominaalne väljundvõimsus wattides (W) ning d on soovituslik vahemaa meetrites (m). Paiksete raadiosaatjate väljatugevused peavad kasutuskoha elektromagnetilise uuringu <sup>a</sup>

## Elektromagnetiline häirekindlus

järgi olema väiksemad, kui on iga sagedusala vastavustase<sup>b</sup>. Järgmiste tingmärgiga seadmete läheduses võib esineda häireid:



Märkus 1: sagedustel 80 MHz ja 800 MHz tuleb lähtuda kõrgemast sagedusvahemikust.

Märkus 2: need suunised ei pruugi olla igas olukorras kohaldatavad. Elektromagnetlainete levikut mõjutab needumine rajatises, esemetes ja inimestes ning peegeldumine neilt.

<sup>a</sup> Paiksete raadiosaatjate, näiteks radiotelefonide (mobiiltelefonide ja juhtmeta telefonide) ning mobiilsete raadiosaatjate tugijaamade, amatöörradiojaamade, AM- ja FM-raadioringhäälingujaamade ja telesaatiat põhjustatud väljatugevust ei ole võimalik teoreetiliselt piisavalt täpselt hinnata. Paiksete raadiosaatjate tekkitatud elektromagnetilise keskkonna hindamiseks tuleb korraldada kasutuskoha elektromagnetiline uuring. Kui käepideme ja laadimistarviku kasutuskohas mõõdetud väljatugevus ületab mõnes sagedusvahemikus asjaomast ülaltoodud vastavustaset, siis tuleb käepideme ja laadimistarviku normaalset talitlust kontrollida. Talitlushäirete täheldamisel võib olla vaja võtta täiendavaid meetmeid, näiteks käepideme ja laadimistarviku asukoha või paigutuse muutmine.

<sup>b</sup> Sagedusvahemikus 150 kHz kuni 80 MHz peab väljatugevus olema vähem kui 3 V/m.

## Soovituslikud minimaalsed vahekaugused portatiivsete ja mobiilsete raadiosideseadmete ning käepideme ja laadimistarviku vahel

Käepide ja laadimistarvik on mõeldud kasutamiseks kontrollitud raadiosageduslike häiretega elektromagnetilises keskkonnas. Käepideme ja laadimistarviku ostja või kasutaja peab elektromagnetiliste häirete ennetamiseks säilitama portatiivsete ja mobiilsete raadiosideseadmete (saatjate) ning käepideme ja laadimistarviku vahel all soovitatud minimaalset vahekaugust, mis vastab raadiosideseadme maksimaalsele kiirgusvõimsusele.

### Minimaalne vahekaugus (m) vastavalt saatja sagedusele

Saatja max nominaalne väljundvõimsus (W)	150 kHz kuni 80 MHz väljaspool ISM-sagedusalas	150 kHz kuni 80 MHz ISM-sagedusalas	800 MHz kuni 800 MHz	800 MHz kuni 2,7 GHz
	$d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

Kui saatja tootja esitatud maksimaalne kiirgusvõimsus ei ole ülal loetletud, siis võite soovitusliku minimaalse vahekauguse  $d$  meetrites (m) hinnanguliselt arvutada, kasutades saatja sagedusele kohaldatvat valemit, kus  $P$  on saatja tootja avaldatud maksimaalne kiirgusvõimsus vattides (W).

---

**Soovituslikud minimaalsed vahekaugused portatiivsete ja mobiilsete raadioside seadmete ning käepideme ja laadimistarviku vahel**


---

Märkus 1: sagedustel 80 MHz ja 800 MHz lähtuge minimaalse vahekauguse arvutamisel kõrgemast sagedusvahemikust.

Märkus 2: need suunised ei pruugi olla igas olukorras kohaldatavad. Elektromagnetlainete levikut mõjutab needumine rajatises, esemetes ja inimestes ning peegeldumine neilt.

---

**Katse tehnilised andmed ümbrise ava immuunsuse kohta traadita raadiosageduslike sideseadmete suhtes**


---

Katsesagedus (MHz)	Sagedusala <sup>a</sup> MHz	Teenus <sup>a</sup>	Modulatsioon <sup>b</sup>	Maksimaalne võimsus (W)	Kaugus (m)	Immuunsu se katsetase (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Impulsimodulatsioon <sup>b</sup> 1,8 18 Hz		0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> ± 5 kHz kõrvalekalle 1 kHz siinus	2	0,3	28
710	704–787	LTE-riba 13, 17	Pulsimodulatsioon <sup>b</sup> 0,2 217 Hz		0,3	9
745						
780						
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820,	Pulsimodulatsioon <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870		CDMA 850,				
930		LTE riba 5				
1720	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900;	Pulsimodulatsioon <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
1845		GSM 1900;				
1970		DECT; LTE-riba 1, 3, 4, 25;				
		UMTS				
2450	2400–2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450,	Impulsimodulatsioon <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
		LTE-riba 7				
5240	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsimodulatsioon <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

---

---

**Katse tehnilised andmed ümbrise ava immuunsuse kohta traadita raadiosageduslike sideseadmete suhtes**

---

<sup>a</sup> Mõne teenuse jaoks on lisatud vaid üleslingi sagedused.

<sup>b</sup> Kandjat moduleeritakse, kasutades 50%-st käidutsükli täisnurklaine signaali.

<sup>c</sup> FM-modulatsiooni asemel võib kasutada 50% impulsimodulatsiooni 18 Hz juures, sest kuigi see ei kujuta tegelikku modulatsiooni, kujutab see kõige halvemat olukorda.

---

## Garantii

Welch Allyn garanteerib üheks aastaks, et 719 Series akukäepidemel ja USB-laadimistarvikul ei ole tootmisdefekte. Kui tootel ilmneb defekt, mille põhjuseks ei ole väärkasutamine, hooletus, transpordidahju või tavapärane kulumine, remondib või asendab Welch Allyn asjaomase enda toodetud osa tasuta.

Welch Allyn garanteerib, et Welch Allyn'i akusektsooni (osa nr 71960) talitlusomadused vastavad kahe aasta jooksul pärast valmistamiskuupäeva algsele spetsifikatsioonile tingimusel, et seda kasutatakse Welch Allyn'i 719 Series akukäepidemega. See garantii ei laiene aku 71960 kasutamisele teistes toodetes. Kui akul ilmneb kahe aasta jooksul pärast valmistamiskuupäeva rike, siis vahetatakse see välja.

Welch Allyn jätab endale õiguse konstruktsiooni, tehnilisi andmeid ja mudeleid etteteatamiseta muuta. Ainsaks Welch Allyn'i antavaks garantiks on toodete müümisel või rentimisel antav sõnaselge kirjalik garantii.

# I - Suomi

---

## Yleistietoja

### Käyttötarkoitus ja -ympäristö

719 Handle -kahva on suunniteltu syöttämään virtaa Welch Allynin 3,5 V:n instrumenttiosiin, kuten otoskooppeihin, oftalmoskooppeihin, retinoskooppeihin, strabismoskooppeihin, episkooppeihin, valaisimiin ja transilluminatoreihin.

719 Handle -kahva on tarkoitettu käytettäväksi ambulatorisissa tutkimuksissa ja akuuteissa hoitolanteissa. Laite on tarkoitettu pätevän hoitohenkilökunnan käyttöön.

## Symbolien kuvaaukset

Symbolien alkuperätietoja on Welch Allynin symboliluettelossa: [www.welchallyn.com/symbolsglossary](http://www.welchallyn.com/symbolsglossary).

### Ohjeiden symbolit



**Varoitus:** Varoitusmerkinnät tässä käyttöohjeessa viittaavat olosuhteisiin tai toimintatapoihin, jotka voivat aiheuttaa sairauden, loukkaantumisen tai kuoleman.



**Varotoimi:** Varotoimimerkinnät tässä käyttöohjeessa viittaavat olosuhteisiin tai toimintatapoihin, jotka voivat vahingoittaa laitetta tai muuta aineellista omaisuutta tai aiheuttaa tietojen katoamista.



Tutustu käyttöohjeseen.

### Virtasymbolit



Syöttöjännite: vaihtovirta (AC)



Lähtöjännite: tasavirta (DC)

## Kuljettamista, varastointia ja ympäristöä koskevat symbolit

	Sallittu suhteellinen kosteus		Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillinen keräyspiste. Älä hävitä tuotetta lajittelumattomana yhdyskuntajätteenä.
	Sallittu lämpötila		Sallittu ilmanpaine
	Kierrätä		Ei saa käyttää, jos pakaus on vaurioitunut
	Särkyvää		Suojeltava kosteudelta

## Muut symbolit

<b>R<sub>x</sub> ONLY</b>	Vain laillistetun lääketieteen ammattiherkilön käyttöön tai määräyksestä	<b>MD</b>	Lääketieteellinen laite
	Tuotetunnus		Valmistaja
<b>REF</b>	Tilausnumero	<b>EC</b> <b>REP</b>	Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä
<b>GTIN</b>	Kansainvälinen tuotenumero	<b>IPX0</b>	Laite ei ole vesitiivis

## Varoitukset ja varotoimet

Welch Allyn -laitteessa, latauslisälaitteessa, pakauksessa, toimituspakauksessa tai tässä käytööohjeessa voi olla varoituksia ja varotoimimerkintöjä.

Welch Allyn -laite ja -latauslisälaitteet ovat turvallisia sekä potilaille että kliinikoille, kun niitä käytetään tässä käytööohjeessa esitettyjen ohjeiden, varoitusten ja varotoimimerkintöjen mukaisesti.

Ennen laitteen ja latauslisälaitteen käyttöä on tutustuttava kaikkiin varoituksiin ja varotoimiin, laitteen ja latauslisälaitteen virran kytkemisen ohjeisiin sekä tämän käytööohjeen laitteen ja latauslisälaitteen käyttöä koskeviin kohtiin. Seuraavassa osiossa esitettyjen yleisten varoitusten ja varotoimien tarkastamisen lisäksi sinun on tutustuttava myös erityisiin varoituksiin ja varotoimiin, joita on tässä oppaassa käytöö sekä huoltoa koskevissa osioissa.

- Tässä oppaassa olevan varoituksen väärin ymmärtäminen ja noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa potilaalle vammoja tai potilaan sairastumisen.

- Kyyttömyys ymmärtää tämän oppaan varotoimimerkintöjä ja niiden laiminlyönti voi johtaa laite- tai omaisuusvahinkoon.

## Yleiset varoitukset ja varotoimet



**VAROITUS** Sähköiskun vaara. Älä avaa kahvaa tai latauslisälaitetta tai yritä korjata niitä. Kahvassa ja USB-laturissa ei ole käyttäjän huollettavia sisäisiä osia. Tee ainoastaan tässä oppaassa erikseen kuvatut tavanomaiset puhdistus- ja huoltotoimet. Vain pätevä huoltohenkilökunta saa tarkastaa ja huoltaa sisäisiä osia.



**VAROITUS** Potilasvahingon vaara. Älä anna metalliesineiden koskettaa akun napoja. Muutoin saattaa sytytä tulipalo tai aiheutua palovammoja tai akku tai polttimo saattaa vaurioitua.



**VAROITUS** Potilasvahingon vaara. Älä lataa laitetta potilaan lähellä.



**VAROITUS** Tulipalo- ja räjähdyksvaara. Älä käytä laitetta tai latauslisälaitetta herkästi sytytysten ilmaa, happea tai typpioksiduulia sisältävien anesteettiseosten läheisyydessä, runsashappisessa ympäristössä tai muussa mahdollisesti räjähdyksaltiissa ympäristössä.



**VAROITUS** Henkilövahingon vaara. Akun vääränlainen käsitteily saattaa aiheuttaa akun kuumenemisen, savun muodostumista, räjähdyksen tai tulipalon. Älä aiheuta akkuun oikosulkua tai murskaa, polta tai pura akkuja. Älä koskaan heitä akkuja sekajäteastioihin. Kierrätä akut aina kansallisten tai paikallisten määräysten mukaan.



**VAROITUS** Henkilövahingon vaara. Laitteeseen ei saa tehdä mitään muutoksia.



**VAROITUS** Henkilövahingon vaara. Käytä ainoastaan Welch Allynin hyväksymiä lisävarusteita ja noudata valmistajan antamia käyttöohjeita.



**VAROITUS** Henkilövahingon vaara. Kalifornian osavaltion ilmoitus: Tämä tuote sisältää kemikaaleja, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää, epämuodostumia tai muita lisääntymiskykyyn liittyviä haittoja.



**VAROITUS** Sähkömagneettisten häiriöiden vaara. Tämä laite on sovellettavien kotimaisten ja kansainvälisten sähkömagneettisia häiriötä koskevien standardien vaatimusten mukainen. Näiden standardien tarkoituksena on minimoida lääketieteellisten laitteiden sähkömagneettiset häiriöt. Vaikka tämän laitteen ei odoteta aiheuttavan häiriötä muihin vaatimukset täyttäviin laitteisiin tai saavan häiriötä muista vaatimukset täyttävistä laitteista, häiriötä saattaa kuitenkin esiintyä. Vältä varotoimenlaatteen käyttöä muiden laitteiden välittömässä läheisyydessä. Jos havaitaan laitteeseen kohdistuvia häiriöitä, sijoita laite tarpeen mukaan toiseen paikkaan tai katso ohjeita valmistajan käyttöohjeista.



**VAROITUS** Henkilövahingon vaara. Muiden kuin ilmoitettujen lisävarusteiden käyttäminen saattaa lisätä laitteen aiheuttamia häiriötä tai heikentää sen häiriönsietoa.



**VAROITUS** Henkilövahingon vaara. Welch Allynin tuote 71960 (Battery Section - akkuosa) sopii käytettäväksi vain 719-sarjan kahvan kanssa.



**VAROITUS** Henkilövahingon vaara. Älä käytä laitetta tai lisävarustetta, jos laite, lisävaruste tai pakaus näyttää vaurioituneelta tai on vaurioitunut.



**VAROTOIMI** Laite on tarkoitettu kotikäyttöön ainoastaan aikuisille.



**VAROTOIMI** Saa käyttää ainoastaan USB-yhteensopivissa virta- ja dataliitännöissä.



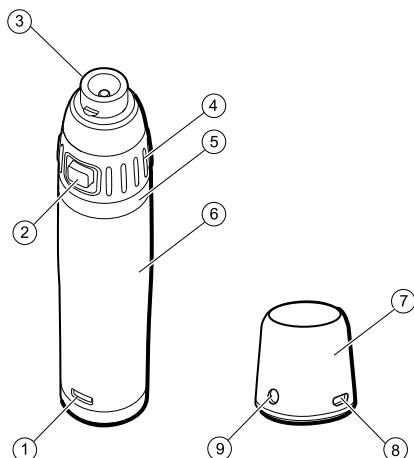
**VAROTOIMI** Käytä 719-sarjan kahvaa vain Welch Allynin hyväksymien lisävarusteiden ja latauslaitteiden kanssa.

## Jäännösriskit

Tämä tuote on asiaankuuluvien sähkömagneettisia häiriöitä, mekaanista turvallisuutta, suorituskykyä ja bioyhteensopivutta koskevien standardien mukainen. Tuotteen käytössä ei kuitenkaan voida täysin poistaa seuraavista syistä potilaalle tai käyttäjälle aiheutuvien haittojen mahdollisuutta:

- sähkömagneettiset vaarat tai niistä johtuvat laitevauroit
- mekaaniset vaarat
- laitteen, toiminnon tai parametrin käytön estyminen
- väärinkäyttövirhe, kuten puutteellinen puhdistaminen ja/tai
- laitteen altistuminen biologisille ärsykkieille, jotka saattavat johtaa vakavaan systeemiseen allergiseen reaktioon.

## Osaluettelo



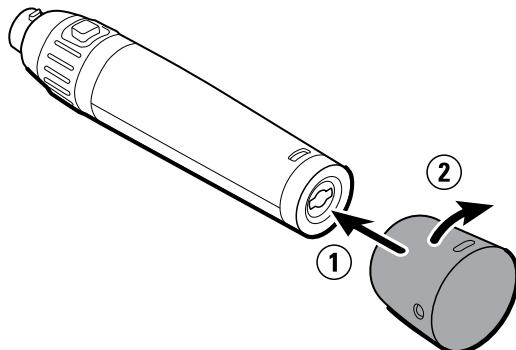
Nro	Ominaisuus
1	Vähäisen akkuvirran merkkivalo
2	Virtapainike
3	Instrumenttiosan liitäntä
4	Säätövastusosa
5	Kromirengas
6	Battery Section -akkuosa (71960)

Nro	Ominaisuus
7	USB-latausmoduuli
8	USB-micro-B-liitäntä
9	Latauksen merkkivalo

## Käyttö, huolto ja hävittäminen

### Laitteen lataaminen

1. Irrota instrumenttiosan pää ja aseta USB-latausmoduulin T-liitin akkuosan T-liitäntään.
2. Kierrä 90° kumpaan tahansa suuntaan.



T-liitin lukittuu paikalleen.

3. Liitä mukana toimitetun Welch Allyn -USB-kaapelin micro-B-pää latausmoduuliin.



**VAROTOIMI** Saa käyttää ainoastaan USB-yhteensopivissa virta- ja/ tai dataliitännöissä.

4. Liitä kaapelin USB-A-pää latauslähteeseen.
5. Jos akku on tyhjä, lataa yhtäjaksoisesti 16 tuntia.

USB-laturin latauksen merkkivalo vilkkuu latauksen aikana ja jää palamaan yhtäjaksoisesti, kun akku on latautunut täyteen.

Akku voidaan ladata ilman haitallista akun muisti-ilmiötä, vaikka se ei olisikaan täysin tyhjä (toisin kuin nikkeli-kadmiumakut).



**HUOMAUTUS** Älä yritä käyttää tai huoltaa instrumenttia latauksen aikana. Kahva ei syötä virtaa mihinkään instrumenttiosaan latauksen aikana.

6. Kun lataus on valmis, irrota kahva ja latauslisläite USB-kaapelista.

Älä jätä USB-latausmoduulia USB-liitäntään, kun kahva ei ole liitetty.

- Kun lataus on valmis, irrota USB-latausmoduuli halutessasi akkuosasta.



**VAROTOIMI** Akkuosa ei ole toimitettaessa täyneen ladattu. Jotta suorituskyky olisi mahdollisimman hyvä, lataa akkuosaa 16 tuntia ennen käyttöönottoa ja aina pitkän käyttämättömyysjakson jälkeen.

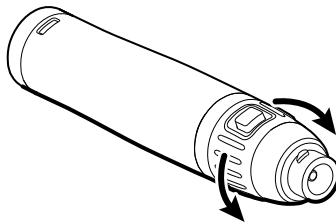
## Vähäisen akkuvirran merkkivalo

Vähäisen akkuvirran merkkivalo syttyy akun iän mukaan useita minuutteja ennen kuin kahva lakkaa toimimasta.

Kun akku on täysin tyhjä, vähäisen akkuvirran merkkivalo voi vilkkua.

## Akun vaihtaminen

- Pidä tukevasti kiinni instrumenttikahvan akkuosasta.
- Käännä säätövastusosaa vastapäivään, kunnes se irtoaa akkuosasta.



- Aseta säätövastusosa uuteen akkuosaan.
- Liitä osat toisiinsa käänämällä säätövastusosaa myötäpäivään, kunnes se on tiiviisti kiinni.
- Varmista, että säätövastusosa on tukevasti kiinni instrumenttikahvan akkuosassa.

## Laitteen käyttäminen

- Liitä instrumenttiosa kahvaan.
- Käynnistä se säätövastusosan virtapainikkeella ja kiertämällä säätövastusosaa myötäpäivään.
- Lisää valotehoa kiertämällä rengasta edelleen myötäpäivään ääriasentoon asti.
- Katkaise virta kiertämällä vastapäivään. Virtapainike napsahtaa, kun virta katkeaa kokonaan.



**HUOMAUTUS** Katkaise virta kokonaan jokaisen käyttökerran jälkeen, jotta akun käyttöaika on mahdollisimman pitkä.

## Laitteen puhdistus ja desinfiointi



**VAROITUS** Älä kastele tai liota kahvakokoopanoa tai laturia.



**VAROITUS** Älä upota kahvakokoopanoa tai laturia mihinkään nesteesseen.


**VAROITUS** Älä steriloi 719-sarjan virtakahvaa, latauskantaa tai laturia.

1. Pyyhi kahva ja laturi sopivalla lääketieteelliseen käyttöön tarkoitettulla miedolla tai keskivahvalla puhdistus-/desinfiointipyöhkeellä, jonka desinfoiva ainesosa on joko 1:10 natriumhypokloriittiliuos (valkaisuaine) tai 70-prosenttinen isopropylialkoholi.
2. Noudata pyyhkeen valmistajan antamia käytöohjeita, altistusaikoja sekä asianmukaisia varoituksia ja varotoimia.

Tarkista desinfioinnin jälkeen, ettei kahvakokoontalon kytkimessä, laiteosan liittimessä tai kotelossa ole näkyviä heikkenemisen merkkejä. Jos merkkejä vaurioitumisesta tai heikkenemisestä ilmenee, lopeta käyttö ja ota yhteys Hillromin tekniseen tukeen.

## Hävittäminen

Käyttäjien on noudatettava kaikkia lääketieteellisten laitteiden ja lisävarusteiden turvallista hävittämistä koskevia kansallisia, alueellisia ja paikallisia laki ja säännöksiä.

Epäselvissä tapauksissa laitteen käyttäjän on ensin otettava yhteyttä Hill-Romin tekniseen tukeen ja pyydettävä ohjeita turvalliseen hävittämiseen.

## Liitteet

### Tekniset tiedot

**Varoitus:** Laitteeseen ei saa tehdä mitään muutoksia.

Teknisiä tietoja ja muotoilua voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta.

Nimike	Tekniset tiedot
Kahvan mallinumero	719XX-kahva
Mitat	137 mm pituus x 28,6 mm halkaisija (suurin)
Paino	128 g (4,5 oz.)
Vesisuojaus	IPX0
Jatkuva käyttö	
Sisäinen virtalähde	
Säilytys/kuljetus	Lämpötila –20...49 °C Suhteellinen kosteus 10–95 % (tiivistymätön) Ilmanpaine 500–1 060 hPa

Nimike	Tekniset tiedot
Käyttö	Lämpötila 10–40 °C Suhteellinen kosteus 10–95 % (tiivistymätön) Ilmanpaine 500–1 060 hPa
Tavallinen latausaika	16 tuntia (täysin tyhjä akku)
Tavallinen käyttöaika	110 minuuttia (uusi akku)
Standardienmukaisuus	Standardien IEC/UL/CSA/EN 60601-1 ja 60601-1-2 mukainen
Latauslaitteen materiaalinumero	71955
Laturin tulo	5 VDC, 0,5 A
Laturin lähtö	5 VDC, 120 mA

## Ohjeet ja valmistajan ilmoitus

### Sähkömagneettinen yhdenmukaisuus (EMC)

Kaikkien sähkökäyttöisten lääkintälaitteiden kohdalla on noudatettava erityisiä sähkömagneettista yhteensopivuutta (EMC) koskevia varotoimia. Tämä laite täyttää standardien IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015 vaatimukset.

- Kaikki sähkökäyttöiset lääkintälaitteet on asennettava ja otettava käyttöön tässä käyttöohjeessa annettujen sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien tietojen mukaisesti.
- Kannettavat ja siirrettävät radiotaajuiset viestintälaitteet voivat vaikuttaa sähkökäyttöisten lääkintälaitteiden toimintaan.

Laite täyttää kaikki sovellettavien ja edellytetyjen sähkömagneettisia häiriöitä koskevien standardien vaatimukset.

- Laite ei normaalisti vaikuta lähellä oleviin laitteistoihin tai laitteisiin.
- Laitteeseen eivät normaalisti vaikuta lähellä olevat laitteistot tai laitteet.
- Laitteen käyttäminen suurtaajuisten kirurgisten laitteiden läheisyydessä ei ole turvallista.
- Hyvä käytäntö on kuitenkin välttää laitteen käyttöä toisten laitteiden välittömässä läheisyydessä.



**HUOMAUTUS** Kahvalle ja latauslaitteelle ei ole oleellisia suorituskykyvaatimuksia.



**VAROITUS** Älä käytä kahvaa ja latauslaitetta muiden laitteiden tai sähköisten lääkintäjärjestelmien vieressä tai pinottuna niiden kanssa, sillä siitä voi aiheutua toimintahäiriötä. Jos tällainen käyttö on välttämätöntä, tarkkaile kahvaa ja latauslaitetta ja muita laitteita ja varmista, että ne toimivat normaalisti.



**VAROITUS** Käytä kahvan ja latauslisälitteen kanssa ainoastaan Welch Allynin suosittelemia lisävarusteita. Jos käytetysti lisävarusteet eivät ole Welch Allynin suosittelemia, laitteen sähkömagneettinen yhteensopivuus saattaa vaarantua.



**VAROITUS** Pidä kahva ja latauslisälaitte ja kannettavat radiotaajuiset viestintälaitteet vähimmäiserotusetäisyden päässä toisistaan. Kahvan ja latauslisälitteen suorituskyky voi heiketä, jos etäisyys ei ole asianmukainen.



**VAROITUS** Kannettavia radiotaajuisia viestintälaitteita (mukaan lukien oheislaitteita, kuten antennijohtoja ja ulkoisia antenneja) ei saa käyttää alle 30 cm:n etäisyydellä kahvan ja latauslisälitteen mistään osasta, mukaan lukien valmistajan määritämät kaapelit. Muutoin laitteen suorituskyky voi heikentyä.

## Päästö- ja häiriönsietotiedot

### Sähkömagneettiset päästöt

Kahva ja latauslislaitte on tarkoitettu käytettäväksi jäljempänä kuvattujen määritysten mukaisessa sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai kahvan ja latauslislaitteen käyttäjän on huolehdittava siitä, että laitetta käytetään määritysten mukaisessa ympäristössä.

Päästötesti	Vaativuus	Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeet
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11	Ryhma 1	Kahva ja latauslislaitte käyttävät radiotaajuusenergiaa vain sisäiseen toimintaansa. Näin ollen radiotaajuuspäästöt ovat erittäin vähäiset, eivätkä ne todennäköisesti aiheuta häiriötä lähellä olevissa sähkölaitteissa.
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11	Luokka B	Kahva ja latauslislaitte sopivat käytettäväksi kaikissa laitoksissa, mukaan lukien kotitalouksissa ja laitoksissa, jotka ovat suoraan yhteydessä julkiseen pienjännitteiseen sähköverkkoon, josta toimitetaan sähköä kotitalouksiin.
Harmoniset päästöt IEC 61000-3-2	Luokka A	
JännitevaihTELUT/ välkyntäpäästöt IEC 61000-3-3	Täyttää vaativukset	 <p><b>VAROITUS</b> Tämä laite/järjestelmä on tarkoitettu ainostaan terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön. Tämän laitteen/järjestelmän käyttö voi aiheuttaa lähellä olevissa laitteissa radiotaajuushäiriötä tai häiritä niiden toimintaa. Jos tallisia ongelmia ilmenee, kahva ja latauslislaitte voidaan esimerkiksi suunnata uudelleen, siirtää tai sijoittaa suojaattuun paikkaan.</p>

### Sähkömagneettinen häiriönsieto

Kahva ja latauslislaitte on tarkoitettu käytettäväksi jäljempänä kuvattujen määritysten mukaisessa sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai kahvan ja latauslislaitteen käyttäjän on huolehdittava siitä, että laitetta käytetään määritysten mukaisessa ympäristössä.

Häiriönsietotesti	IEC 60601 -testitaso	Vaativuus	Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeet
Staattinen purkaus (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV, kontakti ±15 kV, ilma	±8 kV ±15 kV	Lattioiden on oltava puuta, betonia tai keraamista laattaa. Jos lattia on päälystetty syntetisellä materiaalilla, suhteellisen ilmankosteuden on oltava vähintään 30 %.
Nopeat transientit/ purskeet IEC 61000-4-4	±2 kV, virransyöttöjohdot ±1 kV, tulo-/ lähtölinja	±2 kV ±1 kV	Verkkovirran laadun on vastattava tyyppillisessä kaupallisessa ympäristössä tai sairaalaympäristössä käytettävä verkkovirtaa.
Syöksyalto IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV Kahden vaiheen välinen	±1 kV	Verkkovirran laadun on vastattava tyyppillisessä kaupallisessa ympäristössä tai sairaalaympäristössä käytettävä verkkovirtaa.

### Sähkömagneettinen häiriönsieto

$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}, \pm 2 \text{ kV} \quad \pm 2 \text{ kV}$

Vaiheen ja maan  
välinen

Virransyöttölinjojen jännitekuopat, lyhyet katkokset ja jännitevaihtelut  IEC 61000-4-11	0 % $U_T$ , 0,5 jaksoa  0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315°	0 % $U_T$ , 0,5 jaksoa  0 % $U_T$ , 1 jakso	Verkkovirran laadun on vastattava tyypillisessä kaupallisessa ympäristössä tai sairaalaympäristössä käytettävää verkkovirtaa. Jos kahvan ja latauslislaitteen käyttö ei saa keskeytyä virtakatkosten vuoksi, niiden virtalähteenä on suositeltavaa käyttää UPS-virtalähdestä tai akkua.
	0 % $U_T$ , 25/ 30 jaksoa, yksivaiheinen: 0 asteessa	70 % $U_T$ , 25/30 jaksoa	
	0 % $U_T$ , 250/ 300 jaksoa	0 % $U_T$ , 250/300 jaksoa	
Verkkotaajuinen (50/ 30 A/m 60 Hz) magneettikenttä, IEC 61000-4-8	30 A/m		Verkkotaajuisten magneettikenttien voimakkuuden on oltava sellaisella tasolla, joka on tavallinen tyypillisessä kaupallisessa ympäristössä tai sairaalaympäristössä.

Huomautus:  $U_T$  on vaihtovirran verkkojännite ennen testitason käyttöä.

Kannettavia ja siirrettäviä radiotaajuisia  
viestintälaitteita ei saa käyttää lähettimen  
taajutta vastaavalla kaavalla laskettua  
suositeltua erotusetäisyyttä lähempänä  
mitään kahvan tai latauslislaitteen osaa  
johdot mukaan lukien.

### Suositeltu vähimmäisetäisyys

Johtuvat radiotaajuushäiriöt  IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz–80 MHz	3 Vrms	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$
	6 Vrms ISM- ja amatööriradiokaistoil la 150 kHz – 80 MHz	6 Vrms	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$
Säteilevä radiotaajuushäiriöt  IEC 61000-4-3	10 V/m, 80 MHz – 2, 7 GHz	10 V/m 800 MHz – 2,7 GHz	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$

$$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz} – 800 \text{ MHz}$$

## Sähkömagneettinen häiriönsieto

Tässä kaavassa  $P$  on lähettimen enimmäislähtöteho watteina (W) ja  $d$  on suositeltu vähimmäisetäisyys metreinä (m). Sähkömagneettisen kenttätutkimuksen<sup>a</sup> perusteella kiinteiden radiotaajuuslähettimien kenttävoimakkuuksien on oltava jokaisen taajuusalueen vaatimustenmukaisuustasoja pienempiä<sup>b</sup>. Seuraavalla symbolilla merkityn laitteen läheisyydessä saattaa esiintyä häiriötä:



Huomautus 1: 80 MHz:n ja 800 MHz:n taajuuksilla sovelletaan korkeampaa taajuusaluetta.

Huomautus 2: Näitä ohjeita ei välttämättä voi soveltaa kaikissa tilanteissa. Sähkömagneettisen sääteilyn etenemiseen vaikuttavat sen imetyminen rakenteisiin, esineisiin ja ihmisiin sekä heijastuminen niistä.

<sup>a</sup>Kiinteiden lähettimien, kuten radiopuhelinten (matkapuhelin tai langaton puhelin) ja matkaviestintäradioiden, amatööriradioiden, AM- ja FM-radiolähettilien ja TV-lähettilien tukiasemien kenttävoimakkuuksia ei voida teoreettisesti ennustaa tarkasti. Kiinteiden radiotaajuuslähettimien tuottaman sähkömagneettisen ympäristön arvioinnissa on harkittava ympäristön sähkömagneettisia mittauksia. Jos kahvan ja latauslisälaitteen käyttöpaikan mitattu kentän voimakkuus ylittää sovellettavan radiotaajuuden vastaavuustason, kahva ja latauslisälaitetta on tarkkailtaan normaalilin toiminnan varmistamiseksi. Jos kahvan ja latauslisälaitteen toiminta vaikuttaa epänormaalilta, saatetaan tarvita lisätoimia. Laitteet voidaan esimerkiksi suunnata tai sijoittaa uudelleen.

<sup>b</sup>Taajuusalueen 150 kHz – 80 MHz ulkopuolella kenttävoimakkuuksien on oltava alle 3 V/m.

## Kannettavien ja siirrettävien radiotaajuisten viestintälaitteiden ja kahvan ja latauslisälaitteen suositeltu erotusetäisyys

Kahva ja latauslisälaitte on tarkoitettu käytettäväksi sähkömagneettisessa ympäristössä, jonka sääteilevät radiotaajuushäiriöt ovat hallinnassa. Asiakas tai kahvan ja latauslisälaitteen käyttäjä voi ehkäistä sähkömagneettisia häiriöitä huolehtimalla siitä, että kannettavat ja langattomat viestintälaitteet (lähettilmet) ovat suosituksen mukaisella, viestintälaitteen enimmäislähtötehon mukaan määrätyvällä etäisyydellä kahvasta ja latauslisälaitteesta.

### Lähettilmen taajuuden mukainen vähimmäisetäisyys (m)

Lähettilmen ilmoitettu enimmäislähtöteho (W)	150 kHz – 80 MHz ISM-kaistojen ulkopuolella	150 kHz – 80 MHz ISM-kaistoilla	80 MHz – 800 MHz	800 MHz – 2,7 GHz
	$d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$

0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30

---

**Kannettavien ja siirrettävien radiotaajuisten viestintälaitteiden ja kahvan ja latauslisälaitteen suositeltu erotusetäisyys**


---

10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

---

Jos lähettimen enimmäislähtötehoa ei ole mainittu edellä olevassa taulukossa, suositeltu erotusetäisyys  $d$  (metreinä) voidaan arvioida käyttämällä lähettimen taajuuden mukaista kaavaa, jossa  $P$  on valmistajan ilmoittama lähettimen enimmäislähtöteho wattaina (W).

Huomautus 1: 80 MHz:n ja 800 MHz:n taajuuksilla noudatetaan korkeamman taajuusalueen mukaista vähimmäisetäisyyttä.

Huomautus 2: Näitä ohjeita ei välttämättä voi soveltaa kaikissa tilanteissa. Sähkömagneettisen säteilyn etenemiseen vaikuttavat sen imetyminen rakenteisiin, esineisiin ja ihmisiin sekä heijastuminen niistä.

---

**Testitiedot koskien kotelon liittimen sietokykyä langattomien radiotaajuisten viestintälaitteiden aiheuttamien häiriöiden suhteen**


---

Testitaajuus (MHz)	Kaista <sup>a</sup> MHz	Palvelu <sup>a</sup>	Modulaatio <sup>b</sup>	Enimmäisteho (W)	Etäisyys (m)	Häiriönsied on testataso (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Pulssimodulaatio <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> ±5 kHz:n ero 1 kHz sini	2	0,3	28
710	704–787	LTE-kaista 13, 17	Pulssimodulaatio <sup>b</sup> 18 Hz	0,2	0,3	9
745				217 Hz		
780						
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800,	Pulssimodulaatio <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870		iDEN 820, CDMA 850,				
930		LTE Band 5 - kaista				
1 720	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900;	Pulssimodulaatio <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
1 845		GSM 1900; DECT; LTE		217 Hz		
1 970		Band 1, 3, 4, 25; UMTS				
2 450	2 400–2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450,	Pulssimodulaatio <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28

---

---

**Testitiedot koskien kotelon liittimen sietokykyä langattomien radiotaajuisten viestintälaitteiden aiheuttamien häiriöiden suhteen**

---

LTE Band 7 - kaista						
5 240	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Pulssimodulaatio b	0,2	0,3	9
5500			217 Hz			
5 785						

---

<sup>a</sup> Joihinkin palveluihin lasketaan mukaan vain lähetystaajuudet.

<sup>b</sup> Kantataajuus on moduloitava käyttämällä 50 prosentin käyttöjakson kanttiaaltosignaalia.

<sup>c</sup> FM-modulaation vaihtoehtona voidaan käyttää 50 prosentin pulssimodulaatiota 18 Hz:n taajuudella, sillä vaikka se ei vastaa todellista modulaatiota, se olisi pahin mahdollinen tilanne.

---

## Takuu

Welch Allyn antaa 719-sarjan Power Handle -virtakahvalle ja USB Charging Accessory -latauslislaitteelle kaikkia valmistusvikoja koskevan yhden vuoden takuun. Welch Allyn korjaa tai vaihtaa veloituksetta itse valmistamansa vialliset osat, ellei vian syynä ole virheellinen käyttö, huolimattomuus, kuljetusvaurio tai normaali kuluminen.

Welch Allyn takaa, että Welch Allyn 71960 Battery Section -akuosa toimii alkuperäisten teknisten tietojen mukaisesti kahden vuoden ajan valmistuspäivästä, kun sitä käytetään yhdessä Welch Allynin 719-sarjan Power Handle -virtakahvan kanssa. Tämä takuu ei koske 71960-akun käyttöä muissa tuotteissa. Viallinen akku vaihdetaan, jos virhe havaitaan kahden vuoden kuluessa valmistuspäivästä.

Welch Allyn pidättää oikeuden muotoilua, teknisiä tietoja ja malleja koskeviin muutoksiin. Ainoa Welch Allynin myöntämä takuu on sen tuotteiden myynnin tai vuokrauksen yhteydessä myönnetty nimenomainen kirjallinen takuu.

## J - Français

---

### Informations de présentation

#### Utilisation et environnement prévus

La poignée 719 est destinée à alimenter les têtes des instruments Welch Allyn 3,5 V, tels que les otoscopes, ophtalmoscopes, rétinoscopes, strabismoscopes, épiscopes, illuminateurs et transilluminateurs.

La poignée 719 est conçue pour être utilisée dans les environnements de soins ambulatoires et de courte durée. Le dispositif est conçu pour être utilisé par des professionnels de santé qualifiés et disposant d'une formation médicale.

### Description des symboles

Pour plus d'informations sur l'origine de ces symboles, consultez le glossaire des symboles Welch Allyn : [welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary).

#### Symboles figurant dans la documentation



**Avertissement :** les messages d'avertissement dans ce manuel indiquent des conditions ou pratiques susceptibles d'entraîner des blessures, une maladie ou le décès.



**Mise en garde :** les mises en garde dans ce manuel décrivent des situations ou pratiques susceptibles d'endommager l'équipement ou tout autre appareil, ou d'entraîner la perte de données.



Consulter le mode d'emploi.

#### Symboles relatifs à l'alimentation électrique



Tension d'entrée, courant alternatif (CA)



Tension de sortie, courant continu (CC)

## Symboles relatifs au transport, au stockage et à l'environnement

	Limites d'humidité relative		Tri sélectif des équipements électriques et électroniques. Ne pas jeter ce produit dans les déchets ménagers non triés.
	Limites de température		Limite de pression atmosphérique
	Recyclage		Ne pas utiliser si la boîte est endommagée.
	Fragile		Tenir au sec

## Symboles divers

<b>Rx ONLY</b>	Ne doit être utilisé que par un praticien médical diplômé ou sur prescription de celui-ci	<b>MD</b>	Dispositif médical
	Identifiant du produit		Fabricant
<b>REF</b>	Numéro de commande	<b>EC REP</b>	Représentant autorisé dans la Communauté européenne
<b>GTIN</b>	Numéro d'identification de commerce international	<b>IPX0</b>	Équipement non protégé contre les infiltrations d'eau

## À propos des avertissements et mises en garde

Des mises en garde peuvent figurer sur le dispositif Welch Allyn, le chargeur, l'emballage, le colis ou dans ce *mode d'emploi*.

Le dispositif de Site internet Welch Allyn et son chargeur ne présentent aucun danger pour les patients et les médecins dès lors qu'ils sont utilisés conformément aux instructions et en respectant les mises en garde figurant dans ce *mode d'emploi*.

Avant d'utiliser le dispositif et le chargeur, familiarisez-vous avec tous les avertissements et mises en garde, avec la procédure de mise sous tension de l'appareil et du chargeur, ainsi qu'avec les différentes sections de ce *mode d'emploi* pour savoir comment utiliser le dispositif et le chargeur. Vous devez lire les mises en garde générales figurant à la section suivante, mais aussi être attentif aux mises en garde plus spécifiques apparaissant dans l'ensemble du manuel et associées aux opérations d'utilisation et de maintenance de l'appareil.

- La non-compréhension et le non-respect des avertissements figurant dans ce manuel peuvent provoquer lésions ou maladie chez le patient.
- La non-compréhension et le non-respect des mises en garde figurant dans ce manuel risquent d'endommager l'équipement ou tout autre matériel.

## Avertissements et mises en garde



**AVERTISSEMENT** Risque de décharge électrique. Ne pas ouvrir pas la poignée d'alimentation ou le chargeur et ne pas essayer de procéder à des réparations. La poignée d'alimentation et le chargeur USB ne contiennent pas de pièces réparables par l'utilisateur. Seules les procédures de nettoyage et de maintenance de routine décrites dans ce manuel sont autorisées. L'inspection et l'entretien des pièces internes doivent être effectués par un technicien qualifié.



**AVERTISSEMENT** Risque de blessure du patient. Pour éviter les risques d'incendie, de brûlures ou d'endommagement du bloc-batterie ou de l'ampoule, ne laisser aucun objet métallique entrer en contact avec les bornes positives ou négatives de la batterie ou de l'ampoule.



**AVERTISSEMENT** Risque de blessure du patient. Ne pas charger le dispositif à proximité du patient.



**AVERTISSEMENT** Risque d'incendie et d'explosion. Ne pas utiliser le dispositif ou le chargeur à proximité d'un mélange anesthésique inflammable au contact de l'air, de l'oxygène ou du protoxyde d'azote, dans des environnements enrichis en oxygène ou dans tout autre environnement potentiellement explosif.



**AVERTISSEMENT** Risque de blessure. Une manipulation inappropriée de la batterie peut entraîner un dégagement de chaleur, la production de fumée, des brûlures ou un incendie. Ne pas mettre la batterie en court-circuit, ne pas l'écraser, ne pas l'incinérer et ne pas la démonter. Ne jamais jeter les batteries avec les déchets ménagers. Les batteries doivent toujours être recyclées conformément aux réglementations nationales ou locales.



**AVERTISSEMENT** Risque de blessure. Aucune modification de cet équipement n'est autorisée.



**AVERTISSEMENT** Risque de blessure. Utiliser uniquement les accessoires agréés par Welch Allyn, conformément au mode d'emploi du fabricant.



**AVERTISSEMENT** Risque de blessure. Ce produit contient des produits chimiques connus par l'Etat de la Californie pour provoquer des cancers, des malformations congénitales ou d'autres anomalies de reproduction.



**AVERTISSEMENT** Risque d'interférences électromagnétiques. L'appareil est conforme aux normes nationales et internationales en vigueur en matière d'interférences électromagnétiques. Ces normes visent à limiter les interférences électromagnétiques sur le matériel médical. Bien que cet appareil ne doive pas affecter le matériel compatible, ni être affecté par d'autres appareils compatibles, des problèmes d'interférences sont toujours possibles. Par mesure de précaution, il convient d'éviter d'installer l'appareil à proximité d'autres équipements. Si l'interférence d'un équipement est constatée, le déplacer comme il convient ou consulter le mode d'emploi du fabricant.



**AVERTISSEMENT** Risque de blessure. L'utilisation d'accessoires autres que ceux présentés peuvent entraîner une augmentation des émissions ou une diminution de l'immunité de l'équipement.

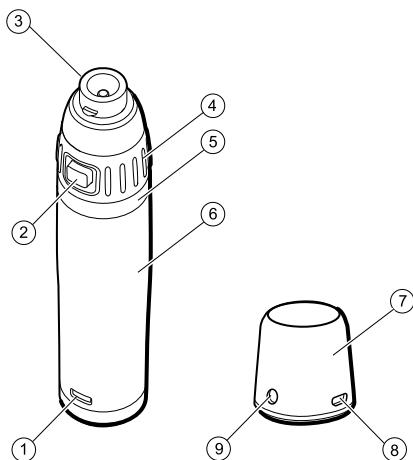
- AVERTISSEMENT** Risque de blessure. L'appareil Welch Allyn, réf. pièce 71960 (partie batterie) ne peut être utilisé qu'avec la poignée série 719.
- AVERTISSEMENT** Risque de blessure. Ne pas utiliser si l'appareil, les accessoires ou l'emballage semblent être et/ou sont endommagés.
- MISE EN GARDE** Cet appareil est uniquement conçu pour être utilisé par des adultes à leur domicile.
- MISE EN GARDE** Utilisez-le uniquement avec des ports USB d'alimentation et/ou de données compatibles.
- MISE EN GARDE** Utiliser la poignée d'alimentation série 719 uniquement avec des accessoires et des chargeurs approuvés par Welch Allyn.

## Risques résiduels

Ce produit est conforme aux normes relatives à l'interférence électromagnétique, à la sécurité mécanique, aux performances et à la biocompatibilité. Cependant, le produit ne peut pas éliminer complètement le risque de blessures potentielles pour le patient ou l'utilisateur, parmi lesquelles :

- Blessure ou détérioration du dispositif associée à des risques électromagnétiques ;
- Blessure liée aux risques mécaniques ;
- Blessure liée à l'indisponibilité d'un appareil, d'une fonctionnalité ou d'un paramètre ;
- Blessure liée à une erreur d'utilisation, comme un mauvais nettoyage, et/ou
- Blessure liée à l'exposition de l'appareil à des éléments pouvant entraîner une réaction allergique systémique grave.

## Liste des composants



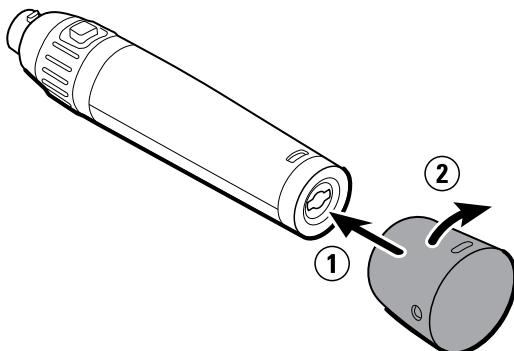
N°	Fonction
1	Témoin de batterie faible
2	Bouton de marche/arrêt

N°	Fonction
3	Fixation de tête d'instrument
4	Section du rhéostat
5	Anneau en chrome
6	Partie batterie (71960)
7	Module de charge USB
8	Port micro USB Type B
9	Témoin lumineux de charge

## Fonctionnement de base, maintenance et mise au rebut

### Chargement de l'appareil

1. Retirez la tête d'instrument et insérez le goujon en T sur le module de charge USB dans la fente en T de la partie batterie.
2. Tournez à 90° dans un sens ou dans l'autre.



Le goujon en T se bloquera en place.

3. À l'aide du câble USB fourni par Welch Allyn, connectez l'extrémité du câble Micro-B au module de charge.



**MISE EN GARDE** Utilisez-le uniquement avec des ports USB d'alimentation et/ou de données compatibles.

4. Connectez l'extrémité du câble USB-A à la source de charge.
5. Laissez charger pendant 16 heures continues pour recharger une batterie totalement vide.

Le témoin de charge du chargeur USB clignote pendant la charge et reste allumé une fois que la partie batterie est entièrement chargée.

La batterie peut être chargée après toute décharge partielle sans nuire à sa mémoire générale (contrairement aux batteries au nickel-cadmium).



**REMARQUE** N'essayez pas d'utiliser l'instrument ni d'effectuer son entretien pendant la charge. La poignée n'alimentera aucune tête d'instrument pendant la charge.

6. Lorsque la charge est achevée, déconnectez la poignée d'alimentation et le chargeur du câble USB.  
Ne laissez pas le module de charge USB branché au port USB sans avoir attaché la poignée.
7. Une fois que la charge est terminée, vous pouvez retirer le module de charge USB de la partie batterie si vous le désirez.



**MISE EN GARDE** La section batterie n'est pas expédiée complètement chargée. Pour obtenir des performances optimales, chargez-la pendant 16 heures lorsqu'elle est neuve ou après toute période prolongée d'inactivité.

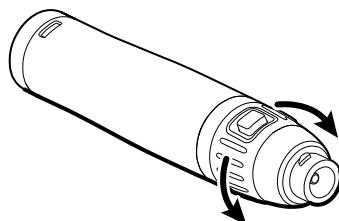
## Témoin de batterie faible

Le témoin de batterie faible s'allume plusieurs minutes avant que la poignée ne s'éteigne ; cette durée varie en fonction de l'ancienneté de la batterie.

Lorsque la batterie est complètement déchargée, il est possible que le témoin de batterie faible se mette à clignoter.

## Remplacement de la batterie

1. Tenez fermement la poignée de l'instrument au niveau de la section de la batterie.
2. Tournez la partie rhéostat dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle se détache de la partie batterie.



3. Insérez la section du rhéostat dans la section de la batterie neuve.
4. Pour assembler les deux parties, tournez la partie rhéostat dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à obtenir un serrage ferme.
5. Vérifiez que la partie rhéostat est correctement fixée sur la partie batterie de la poignée de l'instrument.

## Fonctionnement de l'appareil

1. Connectez la tête de l'instrument à la poignée.
2. Pour mettre l'appareil sous tension, appuyez sur le bouton de marche/arrêt situé sur la section du rhéostat, puis faites tourner la section du rhéostat dans le sens des aiguilles d'une montre.

3. Pour intensifier la lumière, continuez à le faire tourner jusqu'à la butée.
4. Pour mettre l'appareil hors tension, tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le bouton de marche/arrêt émet un clic lors de l'arrêt complet.



**REMARQUE** Tournez à fond après chaque utilisation afin d'assurer une durée de service maximale de la batterie.

## Nettoyage et désinfection du dispositif



**AVERTISSEMENT** Ne trempez/saturez pas de liquide l'ensemble de la poignée ou le chargeur.



**AVERTISSEMENT** N'immergez pas l'ensemble de la poignée ou le chargeur dans une solution.



**AVERTISSEMENT** Ne stérilisez pas la poignée d'alimentation série 719, la base de chargement ou le chargeur.

1. Essuyez la poignée et le chargeur à l'aide d'une lingette nettoyante ou désinfectante de qualité médicale intermédiaire ou faible, constituée d'une solution à base de 1:10 d'hypochlorite de sodium (eau de Javel) ou d'alcool isopropylique à 70 % comme composant de désinfection actif.
2. Pour essuyer le dispositif, appliquez les instructions du fabricant afin de connaître le mode d'utilisation, les durées de contact, ainsi que les précautions et avertissements applicables.

Après la désinfection, inspectez le montage de la poignée afin de détecter tout signe visible de détérioration au niveau de l'interrupteur, du connecteur côté dispositif et du boîtier. En cas de trace de dommage ou de détérioration, cessez d'utiliser le dispositif et contactez le support technique Hillrom pour obtenir de l'aide.

## Élimination

Les utilisateurs doivent respecter toutes les lois et réglementations fédérales, régionales, nationales et/ou locales concernant la mise au rebut sécurisée des appareils et accessoires médicaux.

En cas de doute, l'utilisateur du dispositif doit d'abord contacter le support technique Hill-Rom pour obtenir des conseils sur les protocoles de mise au rebut en toute sécurité.

## Annexes

### Spécifications

**Attention :** aucune modification de cet équipement n'est autorisée.

Les spécifications et la conception peuvent être modifiées sans préavis.

Élément	Caractéristiques
Numéro de modèle de la poignée	Poignée 719XX

Élément	Caractéristiques
Dimensions	5,4" (longueur) x 1,125" (diamètre) (max.) (137 mm x 28,6 mm)
Poids	4,5 oz. (128 g)
Protection contre les infiltrations	IPX0
	Utilisation continue
	Alimentation interne
Stockage/transport	Température : -20 °C à 49 °C (-4 °F à 120 °F) Humidité relative, sans condensation : 10 % à 95 % de HR Pression atmosphérique : 500 hPa à 1 060 hPa d'altitude
En fonctionnement	Température comprise entre 10 °C et 40 °C (50 °F à 104 °F) Humidité relative, sans condensation : 10 % à 95 % de HR Pression atmosphérique : 500 hPa à 1 060 hPa d'altitude
Temps de charge standard	16 heures (après décharge complète)
Temps de décharge standard	110 minutes (pour les nouvelles batteries)
Conformité	Conforme aux normes CEI/UL/CSA/EN 60601-1 et 60601-1-2
Numéro de référence du chargeur	71955
Chargeur, entrée	5 V cc, 0,5 A
Chargeur, sortie	5 V cc, 120 mA

## Recommandations et déclarations du fabricant

### Conformité CEM

Des précautions spéciales relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM) doivent être prises pour tout le matériel électrique médical. Ce dispositif est conforme aux normes CEI 60601-1-2:2014 et EN 60601-1-2:2015.

- Tout équipement électrique médical doit être installé et mis en service conformément aux informations relatives à la CEM fournies dans ce *mode d'emploi*.
- Le matériel de communication RF portable et mobile peut affecter le comportement du matériel électrique médical.

L'appareil est conforme à toutes les normes en vigueur et requises relatives aux interférences électromagnétiques.

- En principe, ce dispositif n'affecte pas les appareils et le matériel avoisinants.
- Par ailleurs, il n'est normalement pas affecté par les appareils et le matériel avoisinants.
- Il n'est pas prudent d'utiliser ce dispositif à proximité d'équipements chirurgicaux à haute fréquence.
- De même, il convient d'éviter de l'utiliser à proximité immédiate d'autres équipements.



**REMARQUE** Aucune exigence de performances essentielle n'est associée à la poignée d'alimentation et au chargeur.



**AVERTISSEMENT** L'utilisation de la poignée d'alimentation et du chargeur à proximité d'autres équipements ou systèmes électromédicaux ou bien empilés sur ces derniers doit être évitée. En effet, cela pourrait entraîner un dysfonctionnement. Si ce type d'utilisation ne peut être évité, la poignée d'alimentation, le chargeur et les autres équipements doivent être vérifiés afin de s'assurer qu'ils fonctionnent normalement.



**AVERTISSEMENT** Utilisez uniquement des accessoires recommandés par Welch Allyn avec la poignée d'alimentation et le chargeur. Les accessoires non recommandés par Welch Allyn peuvent influer sur les émissions électromagnétiques ou sur l'immunité.



**AVERTISSEMENT** Respectez une distance de séparation minimale entre la poignée d'alimentation et le chargeur et le matériel de communication RF portable. Les performances de la poignée d'alimentation et du chargeur peuvent se dégrader si la distance appropriée n'est pas respectée.



**AVERTISSEMENT** La distance entre le matériel de communication RF portable (y compris les périphériques, tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) et n'importe quelle partie de la poignée d'alimentation et du chargeur (y compris les câbles spécifiés par le fabricant) doit être inférieure à 30 cm (12 pouces). Toute distance inférieure pourrait entraîner la dégradation des performances de cet équipement.

## Informations relatives aux émissions et à l'immunité

### Émissions électromagnétiques

La poignée d'alimentation et le chargeur sont conçus pour être utilisés dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la poignée d'alimentation et du chargeur doit s'assurer que ces conditions sont respectées.

Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - Recommandations
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	La poignée d'alimentation et le chargeur utilisent l'énergie RF pour leur fonctionnement interne uniquement. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et peu susceptibles de provoquer des interférences avec les équipements électroniques situés à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	La poignée d'alimentation et le chargeur peuvent être utilisés dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux directement raccordés au réseau d'alimentation public à basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins domestiques.
Émissions de courant harmonique CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension/ Papillotement IEC 61000-3-3	Conforme	<p style="text-align: center;"></p> <p><b>AVERTISSEMENT</b> Cet équipement/ce système est conçu pour être utilisé par des professionnels de la santé uniquement. Cet équipement/ce système peut provoquer des interférences radio ou perturber le fonctionnement des équipements situés à proximité. Il peut être nécessaire de prendre des mesures afin de limiter ce phénomène en réorientant ou en déplaçant la poignée d'alimentation et le chargeur ou encore en blindant le lieu.</p>

### Immunité électromagnétique

La poignée d'alimentation et le chargeur sont conçus pour être utilisés dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de la poignée d'alimentation et du chargeur doit s'assurer que ces conditions sont respectées.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Recommandations
Décharges électrostatiques (DES) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV air	± 8 kV ± 15 kV	Les sols doivent être en bois, en béton ou en tuile céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoires électriques rapides/ Salve IEC 61000-4-4	±2 kV pour les lignes d'alimentation ± 1 kV pour les lignes d'entrée/de sortie	± 2 kV ± 1 kV	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement hospitalier ou commercial type.

### Immunité électromagnétique

Surtension CEI 61000-4-5	$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}$	$\pm 1 \text{ kV}$	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement hospitalier ou commercial type.
	Ligne à ligne		
Baisses de tension, microcoups et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation électrique IEC 61000-4-11	$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV},$ $\pm 2 \text{ kV}$	$\pm 2 \text{ kV}$	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement hospitalier ou commercial type. Si la poignée d'alimentation et le chargeur doivent fonctionner pendant les coupures d'alimentation secteur, il est recommandé de les brancher sur un onduleur ou une batterie.
	Ligne de mise à la terre		
Champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	0 % $U_T$ ; 0,5 cycle	0 % $U_T$ ; 0,5 cycle	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent correspondre à ceux d'un emplacement type dans un environnement commercial ou hospitalier type.
	À 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315°		
	0 % $U_T$ ; 1 cycle	0 % $U_T$ ; 1 cycle	
	70 % $U_T$ ; 25/ 30 cycles, phase unique : à 0°	70 % $U_T$ ; 25/ 30 cycles	
	0 % $U_T$ ; 250/ 300 cycles	0 % $U_T$ ; 250/ 300 cycles	
	30 A/m	30 A/m	

Remarque :  $U_T$  représente la tension secteur c.a. avant l'application du niveau d'essai.

Le matériel de communication RF portable et mobile ne doit pas être utilisé à une distance de l'appareil inférieure à celle recommandée, quelle que soit la partie de la poignée d'alimentation et du chargeur, y compris les câbles. Cette distance est calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.

### Distance recommandée

RF par conduction IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$
	6 Vrms dans les bandes radio ISM et amateur entre 150 kHz et 80 MHz.	6 Vrms.	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$

## Immunité électromagnétique

RF par rayonnement  
IEC 61000-4-3

10 V/m, 80 MHz à 2,  
7 GHz 10 V/m

$$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz à } 2,7 \text{ GHz}$$

$$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz à } 800 \text{ MHz}$$

où  $P$  correspond à la tension d'alimentation de sortie maximum de l'émetteur en watts (W) et  $d$  correspond à la distance recommandée en mètres (m). Les intensités des champs produits par des émetteurs RF fixes, établies par une étude électromagnétique du site<sup>a</sup>, doivent être inférieures au niveau de conformité de chaque plage de fréquences<sup>b</sup>. Des interférences peuvent se produire à proximité de l'équipement sur lequel le symbole suivant est apposé :



Remarque 1 : entre 80 et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée s'applique.

Remarque 2 : il est possible que ces recommandations ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

<sup>a</sup>Les intensités des champs émis par des émetteurs fixes, tels que les relais de radiotéléphones (cellulaires/sans fil) et des radios mobiles, les radios amateurs, les émetteurs AM et FM, et la télédiffusion ne peuvent être évaluées avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique généré par les émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité des champs mesurée sur le lieu d'utilisation de la poignée d'alimentation et du chargeur est supérieure au niveau de conformité RF applicable indiqué ci-dessus, il est important de vérifier que la poignée d'alimentation et le chargeur fonctionnent normalement. En cas d'anomalie, il peut s'avérer nécessaire de prendre d'autres mesures, par exemple, réorienter ou déplacer la poignée d'alimentation et le chargeur.

<sup>b</sup>Dans la plage de fréquences comprise entre 150 kHz et 80 MHz, les intensités de champs doivent être inférieures à 3 V/m.

## Distances recommandées entre le matériel de communication RF portable et mobile et la poignée d'alimentation et le chargeur

La poignée d'alimentation et le chargeur sont conçus pour être utilisés dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF par rayonnement sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de la poignée d'alimentation et du chargeur peut contribuer à empêcher des interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre le matériel de communication RF portable et mobile (émetteurs) et la poignée d'alimentation et le chargeur, comme recommandé ci-dessous, conformément à la puissance de sortie maximale du matériel de communication.

### Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur (m)

Puissance de sortie nominale	150 kHz à 80 MHz en dehors des bandes ISM	150 kHz à 80 MHz dans les bandes ISM	80 MHz à 800 MHz	800 MHz à 2,7 GHz
			$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$	

---

**Distances recommandées entre le matériel de communication RF portable et mobile et la poignée d'alimentation et le chargeur**

---

maximum de l'émetteur (W)	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,12
0,1	0,37	0,63	0,38
1	1,17	2,00	1,20
10	3,69	6,32	3,79
100	11,67	20,00	12,00
			23,00

---

Pour les émetteurs réglés sur une puissance de sortie maximale non répertoriée ci-dessus, la distance de séparation recommandée en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où  $P$  correspond à la valeur nominale de la puissance de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

Remarque 1 : à 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences la plus élevée s'applique.

Remarque 2 : il est possible que ces recommandations ne s'appliquent pas à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

---



---

**Spécifications de test pour l'immunité à la borne du coffret vers les appareils de communication sans fil RF**

---

Fréquence de test (MHz)	Bande <sup>a</sup> MHz	Service <sup>a</sup>	Modulation <sup>b</sup>	Puissance maximale (W)	Distance (m)	Niveau de test d'immunité (V/m)
385	380 à 390	TETRA 400	Modulation par impulsions <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 à 470	GMRS 460, FRS 460	Déviation FM <sup>c</sup> ± 5 kHz  Onde sinusoïdale de 1 kHz	2	0,3	28
710	704 à 787 17	Bande LTE 13, 17	Modulation par impulsions <sup>b</sup>	0,2	0,3	9
745			217 Hz			
780						
810	800 à 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850,	Modulation par impulsions <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870						

---

---

**Spécifications de test pour l'immunité à la borne du coffret vers les appareils de communication sans fil RF**

---

930		Bande LTE 5					
1720	1700 à 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT,	Modulation par impulsions <sup>b</sup>	2	0,3	28	
1845		GSM 1900, DECT,	217 Hz				
1970		Bandes LTE 1, 3, 4, 25, UMTS					
2450	2400 à 2570	Bluetooth, WLAN, 802. 11 b/g/n, RFID 2450,	Modulation par impulsions <sup>b</sup>	2	0,3	28	
			217 Hz				
		Bande LTE 7					
5240	5100 à 5800	WLAN 802. 11 a/n	Modulation par impulsions <sup>b</sup>	0,2	0,3	9	
5500			217 Hz				
5785							

---

<sup>a</sup> Pour certains services, seules les fréquences de liaison ascendante sont incluses.

<sup>b</sup> Le support doit être modulé au moyen d'un signal d'ondes carrées à rapport cyclique de 50 %.

<sup>c</sup> Comme alternative à la modulation FM, une modulation par impulsions de 50 % à 18 Hz peut être utilisée car, même si elle ne correspond pas à la modulation réelle, il s'agirait du cas le plus critique.

---

## Garantie

La poignée d'alimentation série 719 et le chargeur USB sont garantis par Welch Allyn contre tout vice de fabrication pendant un an. Welch Allyn s'engage à réparer ou remplacer gratuitement tout composant dont il est le fabricant et qui s'avère défectueux à la suite de causes autres que l'utilisation abusive, la négligence, le dommage dû au transport ou l'usure normale.

Welch Allyn garantit que la partie batterie 71960 de Welch Allyn fournira des performances conformes aux spécifications d'origine durant les deux années suivant la date de fabrication lorsqu'elle est utilisée avec la poignée d'alimentation série 719 de Welch Allyn. La présente garantie ne s'applique pas à l'utilisation de la batterie 71960 dans d'autres produits. Les batteries défectueuses seront remplacées si la défaillance survient durant les deux années suivant leur date de fabrication.

Welch Allyn se réserve le droit d'apporter des modifications à la conception, aux caractéristiques et aux modèles de ses produits sans avis préalable. La seule garantie dont répond Welch Allyn est la garantie explicite accordée lors de la vente ou la location de ses produits.

# K - HVRATSKI

---

## Uvod

### Namjena i okolina

Ručka 719 namijenjena je za punjenje glava instrumenta Welch Allyn 3,5 V poput otoskopa, oftalmoskopa, retinoskopa, strabizmoskopa, episkopa, iluminatora i transiluminatora.

Ručka 719 namijenjena je za korištenje u okružju ambulantne ili akutne njegе. Uredaj je namijenjen korisnicima koji su medicinski kvalificirani obučeni zdravstveni djelatnici.

### Opisi simbola

Za informacije o podrijetlu ovih simbola pogledajte rječnik simbola tvrtke Welch Allyn:  
[welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary).

### Simboli u dokumentu

**Upozorenje:** upozorenja u ovom priručniku identificiraju uvjete ili prakse koje mogu dovesti do bolesti, ozljeda ili smrti.



**Oprez:** mjere opreza u ovom priručniku identificiraju uvjete ili prakse koje mogu rezultirati oštećenjem opreme ili druge imovine ili gubitkom podataka.



Pogledajte upute za uporabu (IFU).



### Simboli za napajanje



Ulazni napon izmjenične struje (AC)



Izlazni napon istosmjerne struje (DC)

## Simboli za slanje, skladištenje i okruženje

	Ograničenja relativne vlažnosti		Odvojeno prikupljanje električne i elektroničke opreme. Nemojte odložiti kao nesortirani komunalni otpad.
	Ograničenja temperature		Ograničenje atmosferskog tlaka zraka
	Reciklirati		Ne koristiti ako je kutija oštećena
	Lomljivo		Čuvati na suhom

## Razni simboli

<b>Rx ONLY</b>	Za uporabu od strane ili na nalog licenciranog medicinskog stručnjaka		Medicinski proizvod
	Identifikator proizvoda		Proizvođač
	Broj ponovne narudžbe		Ovlašteni predstavnik u Europskoj zajednici
	Globalni trgovачki identifikacijski broj		Oprema nije zaštićena od prodora vode

## O upozorenjima i mjerama opreza

Mjere opreza mogu se nalaziti na uređaju Welch Allyn, dodatku za punjenje, pakiranju, kontejneru za isporuku ili u ovim *Uputama za uporabu*.

Uređaj i dodatak za punjenje Welch Allyn sigurni su za pacijente i kliničare kada se koriste u skladu s uputama i mjerama opreza iz ovih *Uputa za uporabu*.

Prije uporabe uređaja i dodatka za punjenje morate biti upoznati sa svim mjerama opreza, koracima za uključivanje uređaja i dodatka za punjenje i s odjeljcima ovih *Uputa za uporabu* koji se odnose na uporabu ovog uređaja i dodatka za punjenje. Osim pridržavanja općih mjera opreza navedenih u sljedećem odjeljku, morate se pridržavati i specifičnih mjeru opreza iz ovog priručnika u svezi s radom i zadacima održavanja.

- Nerazumijevanje i nepridržavanje upozorenja u ovom priručniku može dovesti do ozljeda ili bolesti pacijentata.

- Ako ne razumijete i ne pridržavate se mjera opreza u ovom priručniku, može doći do oštećenja opreme ili druge imovine.

## Opća upozorenja i mjere opreza



**UPOZORENJE** Opasnost od strujnog udara. Nemojte otvoriti ručku ili dodatak za punjenje ili ih pokušati popraviti. Ručka i USB punjač nemaju unutarnje dijelove koje korisnik može servisirati. Izvodite samo postupke rutinskog čišćenja i održavanja koji su opisani u ovom priručniku. Pregled i servisiranje unutarnjih dijelova smije vršiti samo ovlašteno servisno osoblje.



**UPOZORENJE** Opasnost od ozljede pacijenta. Da biste izbjegli opasnost od požara, opeklina ili oštećenja baterije ili svjetiljke, spriječite da metalni predmeti dodiruju pozitivne i negativne kontakte baterije.



**UPOZORENJE** Opasnost od ozljede pacijenta. Punite uređaj dalje od pacijenta.



**UPOZORENJE** Opasnost od požara i eksplozije. Nemojte rukovati uređajem ili dodatkom za punjenje u prisutnosti zapaljive mješavine anestetika sa zrakom, kisikom ili dušikovim oksidom; u okolinama bogatima kisikom ili drugim potencijalno eksplozivnim okolinama.



**UPOZORENJE** Opasnost od ozljeda. Nepravilno rukovanje baterijom može dovesti do stvaranja topline, dima, eksplozije ili požara. Nemojte izlagati kratkom spoju, gnječiti, bacati u vatu ili rasklapati bateriju. Nemojte nikada odlagati baterije u kontejnere za smeće. Baterije uvijek reciklirajte u skladu s nacionalnim ili lokalnim propisima.



**UPOZORENJE** Opasnost od ozljeda. Nisu dopuštene nikakve izmjene ove opreme.



**UPOZORENJE** Opasnost od ozljeda. Upotrebjavajte samo dodatke koje je odobrila tvrtka Welch Allyn i to u skladu s proizvođačevim uputama za uporabu.



**UPOZORENJE** Opasnost od ozljeda. Ovaj proizvod sadrži kemikalije za koje je u saveznoj državi Kaliforniji poznato da uzrokuju karcinome i urođene mane ili druge reproduktivne štete.



**UPOZORENJE** Opasnost od elektromagnetskih smetnji. Uređaj je usklađen sa svim primjenjivim nacionalnim i međunarodnim normama za elektromagnetske smetnje. Ove su norme namijenjene za smanjivanje elektromagnetskih smetnji medicinske opreme. Premda se ne očekuje da će ovaj uređaj predstavljati probleme drugim kompatibilnim uređajima ili da će na njega utjecati drugi kompatibilni uređaji, može doći do smetnji. Kao mjera opreza, izbjegavajte korištenje uređaja u blizini druge opreme. Ako uočite smetnje opreme, po potrebi promijenite lokaciju opreme ili pogledajte proizvođačeve upute za uporabu.



**UPOZORENJE** Opasnost od ozljeda. Uporaba dodataka osim navedenih može dovesti do povećane emisije ili smanjenje otpornosti opreme.



**UPOZORENJE** Opasnost od ozljeda. Uređaj Welch Allyn p/n 71960 (dio s baterijom) prikladan je samo za korištenje s ručkom serije 719.



**UPOZORENJE** Opasnost od ozljeda. Nemojte koristiti ako uređaj, dodatak ili pakiranje izgledaju oštećeno i/ili ako su oštećeni.



**Pozor** Ovaj je uređaj namijenjen samo za odrasle osobe u kućanstvima.



**Pozor** Koristite samo priključke za napajanje i/ili podatkovne priključke kompatibilne s USB-om.



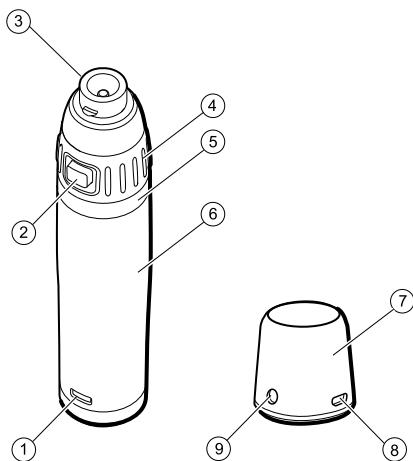
**Pozor** Koristite ručku serije 719 samo s dodacima i dodacima za punjenje koje je odobrila tvrtka Welch Allyn.

## Preostali rizici

Ovaj je proizvod u skladu s relevantnim normama o elektromagnetskim smetnjama, mehaničkoj zaštiti, radnom učinku i biokompatibilnosti. Međutim, pri upotrebi proizvoda nije moguće u potpunosti ukloniti moguće opasnosti za pacijenta ili korisnika od sljedećeg:

- Ozljede ili oštećenja uređaja povezanih s elektromagnetskim opasnostima,
- Ozljede povezane s mehaničkim opasnostima,
- Ozljede povezane s nedostupnošću uređaja, funkcije ili parametra,
- Ozljede povezane s nepropisnom upotrebom, kao što je neodgovarajuće čišćenje i/ili
- Ozljede povezane s izlaganjem uređaja biološkim okidačima, što može dovesti do teške sistemske alergijske reakcije.

## Popis dijelova



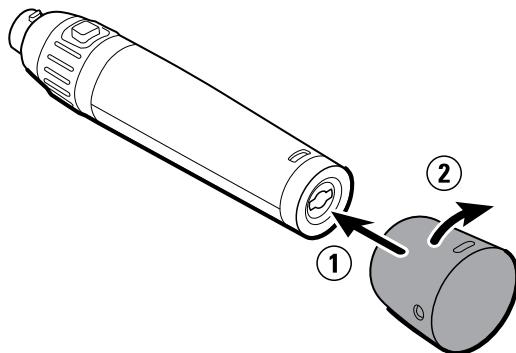
Br.	Značajka
1	Indikator niske napunjenoosti baterije
2	Gumb za uključivanje/isključivanje
3	Priklučak za glavu instrumenta
4	Dio s reostatom
5	Kromirani prsten
6	Dio s baterijom (71960)

Br.	Značajka
7	USB modul za punjenje
8	USB mikro-B priključak
9	Svjetlo indikatora za punjenje

## Osnovno rukovođenje, održavanje i odlaganje

### Punjenje uređaja

- Uklonite glavu instrumenta i umetnите nastavak u obliku slova T na USB modulu za punjenje u utor u obliku slova T na dijelu s baterijom.
- Okrenite za 90° u bilo kojem smjeru.



Nastavak u obliku slova T će sjesti na mjesto.

- Koristeći USB kabel koji isporučuje tvrtka Welch Allyn, priključite mikro-B kraj kabela na modul za punjenje.



**Pozor** Koristite samo priključke za napajanje i/ili podatkovne priključke kompatibilne s USB-om.

- Povežite USB-A kraj kabela na izvor punjenja.
- Punite neprekidno 16 sati kako biste napunili potpuno ispraznjenu bateriju.

Indikator napunjenoosti na USB punjaču treperit će tijekom punjenja i zatim će neprestano svijetliti kada se baterija potpuno napuni.

Baterija se može puniti nakon djelomičnog pražnjenja bez negativnog utjecaja na sveukupnu memoriju baterije (za razliku od Ni-Cad ćelija).



**Bilješka** Nemojte pokušati koristiti ili servisirati instrument tijekom punjenja. Ručka neće napajati glave instrumenta tijekom punjenja.

- Nakon završetka punjenja, odspojite ručku i dodatak za punjenje s USB kabela.

Nemojte ostaviti USB modul za punjenje uključen u USB priključak bez pričvršćene ručke.

- Nakon završetka punjenja, po želji uklonite USB modul za punjenje s dijela s baterijom.



**Pozor** Baterija se ne isporučuje potpuno napunjena. Za maksimalan učinak punite bateriju 16 sati kada je nova ili nakon dužeg razdoblja neaktivnosti.

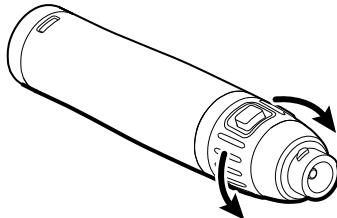
## Indikator niske napunjenosti baterije

Indikator niske napunjenosti baterije svijetlit će nekoliko minuta prije isključivanja ručke, ovisno o starosti baterije.

Kada se baterija potpuno isprazni, indikator niske napunjenosti baterije može treperiti.

## Zamijenite bateriju

- Čvrsto držite ručku instrumenta za dio s baterijom.
- Okrenite dio s reostatom uljevo dok se ne odvoji od dijela s baterijom.



- Umetnute dio s reostatom u novi dio s baterijom.
- Za povezivanje dva dijela okrenite dio s reostatom udesno dok se ne zategne.
- Uvjerite se da je dio s reostatom sigurno pričvršćen na dio s baterijom ručke instrumenta.

## Rukovanje uređajem

- Pričvrstite glavu instrumenta na ručku.
- Za uključivanje pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje na dijelu s reostatom i okrenite dio s reostatom udesno.
- Da biste pojačali svjetlost, nastavite okretati udesno do zaustavljanja.
- Za isključivanje okrenite uljevo. Gumb za uključivanje/isključivanje šklijocnut će kada se potpuno isključi.



**Bilješka** Potpuno ga isključite nakon svake uporabe kako biste osigurali maksimalno vrijeme primjene baterije.

## Čišćenje i dezinfekcija uređaja



**UPOZORENJE** Nemojte namakati/natopiti sklop ručke ili punjač.



**UPOZORENJE** Nemojte uroniti sklop ručke ili punjač u otopine.



**UPOZORENJE** Nemojte sterilizirati ručku za napajanje, postolje za punjenje ili punjač serije 719.

1. Obrišite ručku i punjač odgovarajućim medicinskim maramicama za čišćenje/dezinfekciju niske ili srednje razine koje sadrže otopinu 1:10 natrij-hipoklorita (izbjeljivača) ili 70 % izopropilni alkohol kao aktivni sastojak za dezinfekciju.
2. Slijedite upute proizvođača maramica o odgovarajućoj uporabi, vremenima kontakta, odgovarajućim mjerama opreza i upozorenjima.

Nakon dezinfekcije, pregledajte sklop ručke za vidljive znakove oštećenja na prekidaču, kraju priključka uređaja ili kućištu. Ako postoji dokazi oštećenja ili dotrajalosti, prekinite s upotrebom i zatražite pomoć od odjela tehničke podrške tvrtke Hillrom.

## Odlaganje

Korisnici se moraju pridržavati svih saveznih, državnih, regionalnih i/ili lokalnih zakona i propisa koji se odnose na sigurno odlaganje medicinskih proizvoda i dodatnog pribora.

U slučaju dvojbi, korisnik uređaja prvo se mora obratiti tehničkoj podršci tvrtke Hill-Rom radi dobivanja uputa o protokolima za sigurno odlaganje.

## Dodaci

### Specifikacije

**Upozorenje:** nisu dopuštene nikakve izmjene ove opreme.

Specifikacije i dizajn mogu se promijeniti bez prethodne obavijesti.

Stavka	Specifikacija
Broj modela ručke	Ručka 719XX
Dimenzije	5,4" D x 1,125" promjer (maks.) (137 mm x 28,6 mm)
Težina	4,5 oz. (128 g)
Zaštita od prodora	IPX0
	Neprekidan rad
	S unutarnjim napajanjem
Skladištenje/transport	Temperatura od -20 °C do 49 °C (od -4 °F do 120 °F) Relativna vlažnost, nekondenzirajuća 10 % – 95 % relativne vlažnosti Atmosferski tlak 500 hPa – 1060 hP nadmorske visine

Stavka	Specifikacija
Rad	Temperatura od 10 °C do 40 °C (od 50 °F do 104 °F) Relativna vlažnost, nekondenzirajuća 10 % – 95 % relativne vlažnosti Atmosferski tlak 500 hPa – 1060 hPa nadmorske visine
Uobičajeno vrijeme punjenja	16 sati (za potpuno ispraznjenu bateriju)
Uobičajeno vrijeme pražnjenja	110 minuta (za novu bateriju)
Usklađeno s	Sukladan s IEC/UL/CSA/EN 60601-1 i 60601-1-2
Broj materijala dodatka za punjenje	71955
Ulaz punjača	5 VDC, 0,5 A
Izlaz punjača	5 VDC, 120 mA

## Smjernice i deklaracija proizvođača

### Elektromagnetska kompatibilnost

Potrebne su posebne mjere opreza u pogledu elektromagnetske kompatibilnosti (EMC) koje se primjenjuju za svu medicinsku opremu. Ovaj je uređaj sukladan s normom IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015.

- Sva medicinska električna oprema treba se instalirati i pustiti u pogon u skladu s informacijama o EMC-u koje su navedene u ovim *Uputama za uporabu*.
- Prijenosna i mobilna RF komunikacijska oprema može utjecati na ponašanje medicinske električne opreme.

Uređaj je usklađen sa svim važećim i potrebnim normama za elektromagnetske smetnje.

- Obično ne utječe na opremu i uređaje u blizini.
- Na njega obično ne utječu oprema i uređaji u blizini.
- Nije sigurno upravljati uređajem u prisutnosti visokofrekventne kirurške opreme.
- Međutim, predlaže se izbjegavati upotrebu uređaja u neposrednoj blizini druge opreme.



**Bilješka** Ručka i dodatak za punjenje nemaju ključnih radnih zahtjeva.



**UPOZORENJE** Treba izbjegavati upotrebu ručke i dodatka za punjenje pored druge opreme ili medicinskih električnih sustava ili na njima jer može rezultirati nepravilnim radom. Ako je takva upotreba potrebna, ručku i opremu za punjenje te ostalu opremu treba nadzirati kako bi se provjerilo rade li normalno.



**UPOZORENJE** Upotrebljavajte samo dodatnu opremu koju tvrtka Welch Allyn preporučuje za upotrebu s ručkom i opremom za punjenje. Dodatna oprema koju nije preporučila tvrtka Welch Allyn može utjecati na EMC emisije ili otpornost.



**UPOZORENJE** Održavajte minimalni razmak između ručke i opreme za punjenje te prijenosne radiofrekvencijske komunikacijske opreme. Rad ručke i opreme za punjenje može se pogoršati ako se ne pridržavate odgovarajuće udaljenosti.



**UPOZORENJE** Prijenosnu radiofrekvencijsku komunikacijsku opremu (uključujući dodatnu opremu kao što su kabeli antene i vanjske antene) ne smijete upotrebljavati na udaljenosti manjoj od 30 cm (12 inča) od bilo kojeg dijela ručke i opreme za punjenje, uključujući kabele koje je specificirao proizvođač. U suprotnom može doći do pogoršanja radnog učinka ove opreme.

## Informacije o emisijama i otpornosti

### Elektromagnetske emisije

Ručka i dodatak za punjenje namijenjeni su za korištenje u dolje navedenom elektromagnetskom okružju. Kupac ili korisnik ručke i dodatka za punjenje treba se pobrinuti da se oni upotrebljavaju u takvom okružju.

Ispitivanje emisija	Sukladnost	Elektromagnetsko okruženje – smjernice
RF emisije CISPR 11	Skupina 1	Ručka i dodatak za punjenje upotrebljavaju radiofrekvencijsku energiju isključivo za svoj unutarnji rad. Stoga su radiofrekvencijske emisije vrlo niske i vjerojatno neće uzrokovati interferenciju s električnom opremom koja se nalazi u blizini.
RF emisije CISPR 11	Klasa B	Ručka i dodatak za punjenje prikladni su za uporabu u svim ustanovama, uključujući i kućanstva i ona izravno povezana na javnu niskonaponsku električnu mrežu koja opskrbљuje stambene zgrade.
Harmonične emisije IEC 61000-3-2	Klasa A	
Kolebanje napona / treperenje IEC 61000-3-3	Sukladno	 <p><b>UPOZORENJE</b> Ovu opremu/sustav smiju upotrebljavati samo zdravstveni djelatnici. Ova oprema/sustav može uzrokovati radijske smetnje ili može poremetiti rad obližnje opreme. Možda će biti potrebno poduzeti određene mjere, kao što je preusmjeravanje ili promjena lokacije ručke i dodatka za punjenje ili zaštita lokacije.</p>

### Elektromagnetska otpornost

Ručka i dodatak za punjenje namijenjeni su za korištenje u dolje navedenom elektromagnetskom okružju. Kupac ili korisnik ručke i dodatka za punjenje treba se pobrinuti da se oni upotrebljavaju u takvom okružju.

Ispitivanje otpornosti	Ispitna razina IEC 60601	Razina sukladnosti	Elektromagnetsko okruženje – smjernice
Elektrostatsko pražnjenje (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontaktno ±15 kV zrakom	±8 kV ±15 kV	Podovi trebaju biti od drva, betona ili obloženi keramičkim pločicama. Ako su podovi prekriveni sintetičkim materijalom, relativna vlažnost zraka mora biti najmanje 30 %.
Električni brzi tranzijenti / iskrenje IEC 61000-4-4	± 2 kV za vodove napajanja ±1 kV za ulazne/izlazne vodove	±2 kV ±1 kV	Kvaliteta napajanja treba biti onakva kakva se uobičajeno upotrebljava u komercijalnom ili bolničkom okruženju.
Prenapon IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV Od voda do voda	±1 kV	Kvaliteta napajanja treba biti onakva kakva se uobičajeno upotrebljava u komercijalnom ili bolničkom okruženju.

±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV ±2 kV

### Elektromagnetska otpornost

	Od voda do uzemljenja		
Naponski propadi, prekidi napajanja i razlike u naponima u ulaznim vodovima napajanja IEC 61000-4-11	0 % $U_T$ ; 0,5 ciklusa  Pri $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ,$ $180^\circ, 225^\circ, 270^\circ$ i $315^\circ$	0 % $U_T$ ; 0,5 ciklusa  0 % $U_T$ ; 1 ciklus	Kvaliteta napajanja treba biti onakva kakva se uobičajeno upotrebljava u komercijalnom ili bolničkom okruženju. Ako je korisniku ručke i dodatka za punjenje potreban neprekiniti rad tijekom prekida napajanja iz elektroenergetske mreže, preporučuje se napajanje ručke i dodatka za punjenje iz izvora neprekidnog napajanja ili baterije.
	70 % $U_T$ ; 25/30 ciklusa Jedna faza: pri $0^\circ$	70 % $U_T$ ; 25/30 ciklusa	
	0 % $U_T$ ; 250/300 ciklusa	0 % $U_T$ ; 250/300 ciklusa	
Magnetsko polje frekvencije napajanja (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetska polja frekvencije napajanja trebala bi biti na razinama karakterističnim za tipičnu lokaciju u uobičajenom komercijalnom ili bolničkom okruženju.

Napomena:  $U_T$  je napajanje izmjeničnom strujom prije primjene ispitne razine.

Prijenosna i mobilna RF komunikacijska oprema ne smije se upotrebljavati na udaljenosti od bilo kojeg dijela ručke i dodatka za punjenje, uključujući kabele, manjoj od preporučenog razmaka izračunatog iz jednadžbe primjenjive na frekvenciju odašiljača.

#### Preporučeni razmak

Vođeni RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz do 80 MHz	3 Vrms	$d = [\frac{3.5}{V_1}] \sqrt{P}$
	6 Vrms u ISM i amaterskim radijskim pojasevima između 150 kHz i 80 MHz.	6 Vrms.	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$
Zračena RF IEC 61000-4-3	10 V/M 80 MHz do 2,7 GHz	10 V/M	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$ 800 MHz do 2,7 GHz  $d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$ 80 MHz do 800 MHz

gdje je  $P$  maksimalna nazivna izlazna snaga odašiljača u vatima (W), a  $d$  je preporučeni razmak u metrima (m). Jakosti polja fiksnih RF odašiljača, određene

## Elektromagnetska otpornost

elektromagnetskim ispitivanjem lokacije<sup>a</sup> trebale bi biti manje od razine sukladnosti u svakom rasponu frekvencija<sup>b</sup>. Može doći do smetnji u blizini opreme označene sljedećim simbolom:



Napomena 1: pri 80 MHz i 800 MHz primjenjuje se viši raspon frekvencija.

Napomena 2: ove se smjernice možda neće moći primijeniti u svim situacijama. Na širenje elektromagnetskih valova utječe apsorpcija i odbijanje od struktura, objekata i ljudi.

<sup>a</sup>Jakosti polja iz fiksnih odašiljača, kao što su bazne stanice za radijske telefone (mobilne/bežične) i zemaljske mobilne radio stanice, amaterski radio, srednji i ultrakratki val i TV-emitiranje ne mogu se teoretski precizno predvidjeti. Za procjenu elektromagnetskog okruženja uzrokovano fiksni odašiljačima radijske frekvencije, potrebno je elektromagnetsko ispitivanje lokacije. Ako izmjerena jakost polja na lokaciji na kojoj se ručka i dodatak za punjenje upotrebljavaju prelazi gore navedenu važeću razinu RF sukladnosti, ovu ručku i dodatak za punjenje treba nadzirati kako bi se potvrdilo da rade normalno. Primjetite li nepravilnosti u radu, možda će biti potrebne dodatne mјere poput promjene orientacije i premještanje ručke i dodatka za punjenje.

<sup>b</sup>Iznad frekvencijskog raspona od 150 kHz do 80 MHz, jakosti polja trebale bi biti manje od 3 V/m.

## Preporučeni razmaci između prijenosne i mobilne RF telekomunikacijske opreme i ručke i dodatka za punjenje

Ručka i dodatak za punjenje namijenjeni su za upotrebu u elektromagnetskom okružju u kojem su zračene RF smetnje pod kontrolom. Kupac ili korisnik ručke i dodatka za punjenje može pomoći sprječiti elektromagnetske smetnje održavanjem minimalne udaljenosti između prijenosne i mobilne RF komunikacijske opreme (odašiljača) i ručke i dodatka za punjenje u skladu s preporukom u nastavku te u skladu s maksimalnom izlaznom snagom komunikacijske opreme.

### Razmak s obzirom na frekvenciju odašiljača (m)

Nazivna maksimalna izlazna snaga odašiljača (W)	150 kHz do 80 MHz izvan ISM pojaseva	150 kHz do 80 MHz u ISM pojasevima	80 MHz do 800 MHz	800 MHz do 2, 7 GHz
	$d = [\frac{3.5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

Za odašiljače čija maksimalna izlazna snaga nije navedena u gornjoj tablici preporučeni razmak  $d$  u metrima (m) može se procijeniti putem jednadžbe primjenjive na frekvenciju odašiljača, gdje je  $P$  maksimalna nazivna izlazna snaga odašiljača u vatima (W) prema proizvođaču odašiljača.

---

**Preporučeni razmaci između prijenosne i mobilne RF telekomunikacijske opreme i ručke i dodatka za punjenje**

---

Napomena 1: pri 80 MHz i 800 MHz primjenjuje se razmak za viši raspon frekvencija.

Napomena 2: ove se smjernice možda neće moći primijeniti u svim situacijama. Na širenje elektromagnetskih valova utječe apsorpcija i odbijanje od struktura, objekata i ljudi.

---

**Specifikacije ispitivanja za otpornost priključka kućišta za bežičnu radiofrekvenčsku telekomunikacijsku opremu**

---

Ispitna frekvencija (MHz)	Pojas <sup>a</sup> MHz	Usluga <sup>a</sup>	Modulacija <sup>b</sup>	Maksimalna snaga (W)	Udaljenost (m)	Razina ispitivanja otpornosti (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulsna modulacija <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> ±5 kHz odstupanja 1 kHz sinus	2	0,3	28
710	704 – 787	LTE pojas 13, 17	Modulacija impulsa <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850,	Modulacija impulsa <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870						
930		LTE pojas 5				
1720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900;	Modulacija impulsa <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
1845		DECT; LTE				
1970		pojas 1, 3, 4, 25; UMTS				
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE pojas 7	Pulsna modulacija <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulacija impulsa <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

---

---

**Specifikacije ispitivanja za otpornost priključka kućišta za bežičnu radiofrekvencijsku telekomunikacijsku opremu**

---

<sup>a</sup> Za neke usluge uključene su samo uzlazne frekvencije.

<sup>b</sup> Nosač mora biti moduliran s pomoću 50-postotnog kvadratnog valnog signala radnog ciklusa.

<sup>c</sup> Kao alternativa FM modulaciji, 50-postotna modulacija impulsa na 18 Hz može se upotrebljavati jer, iako ne predstavlja stvarnu modulaciju, predstavlja najgori slučaj.

---

## Jamstvo

Tvrtka Welch Allyn pruža jamstvo za ručku za napajanje i USB dodatak za punjenje serije 719 u trajanju od jedne godine u slučaju proizvodnih nedostataka. Tvrtka Welch Allyn besplatno će popraviti ili zamijeniti sve dijelove vlastite proizvodnje koji su dokazano neispravni zbog uzroka osim zlouporabe, nemara, oštećenja prilikom isporuke ili normalnog trošenja.

Tvrtka Welch Allyn jamči da će baterija Welch Allyn 71960 raditi u skladu s originalnim specifikacijama tijekom dvije godine od datuma proizvodnje kada se koristi s ručkom za napajanje Welch Allyn serije 719. Ovo se jamstvo ne odnosi na uporabu baterije 71960 s drugim proizvodima. Neispravna baterija će se zamijeniti u slučaju kvara u roku od dvije godine od datuma proizvodnje.

Tvrtka Welch Allyn zadržava pravo izmijene dizajna, specifikacija i modela bez prethodne obavijesti. Jedino je jamstvo tvrtke Welch Allyn izričito pisano jamstvo na prodaju ili najam proizvoda tvrtke.

# L - Magyar

---

## Bevezetés

### Felhasználási terület és környezet

A 719-es nyél célja a Welch Allyn 3,5 V-os műszerfejek, például otoszkópok, oftalmoszkópok, retinoszkópok, StrabismoScope eszközök, epíszkópok, világítóeszközök és transzilluminátorok tápellátása.

A 719 nyél ambuláns és akut betegellátó környezetben való használatra szolgál. A készüléket egészségügyi képesítéssel rendelkező, képzett egészségügyi szakemberek számára tervezték.

## Jelmagyarázat

Ezen szimbólumok eredetével kapcsolatban lásd a Welch Allyn szimbólumok szótárát:  
[welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary)

### A dokumentációban szereplő szimbólumok



**Figyelmeztetés:** A kézikönyvben szereplő figyelmeztetések olyan állapotok vagy gyakorlatok azonosítására szolgálnak, amelyek betegséghez, sérüléshez vagy halálesethez vezethetnek.



**Óvintézkedés:** A kézikönyvben szereplő óvintézkedések olyan állapotokat vagy gyakorlatokat azonosítanak, amelyek a berendezés vagy más tulajdon károsodásához, illetve adatvesztéshez vezethetnek.



Olvassa el a használati útmutatót.

### Áramellátási szimbólumok



Bemeneti feszültség – váltakozó áram  
(AC)



Kimeneti feszültség – egyenáram (DC)

## Szállítással, tárolással és környezetet kapcsolatos szimbólumok

	A relatív páratartalom határértékei		Elkülönített gyűjtésű elektromos és elektronikus berendezések. Ne dobja ki vegyes közüzemi hulladékba.
	Hőmérési határértékek		Lékgöri nyomásra vonatkozó határértékek
	Újrahasznosítható		Ne használja fel, ha a doboz megsérült
	Törékeny		Tartsa szárazon!

## Egyéb szimbólumok

<b>R<sub>x</sub> ONLY</b>	Kizárolag működési engedéllyel rendelkező egészségügyi szakember által vagy rendelésére használható		Orvostechnikai eszköz
	Termékazonosító		Gyártó
<b>REF</b>	Újrarendelési szám		Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségen
<b>GTIN</b>	Globális kereskedelmi azonosítószám	<b>IPX0</b>	A berendezés nem védett a víz beszivárgása ellen

## Tudnivalók a figyelmeztetésekkel és óvintézkedésekkel

A Welch Allyn eszközön, a töltőn, a csomagoláson, a szállításhoz használt tárolón vagy ebben a *Használati utasításban* is előfordulhatnak óvintézkedésekre felszólító állítások.

A Welch Allyn eszköz és töltő biztonságos a betegek és a klinikai személyzet számára egyaránt, amennyiben az ebben a *Használati utasításban* foglalt utasítások és óvintézkedések figyelembe vételével használják.

Az eszköz és a töltő használata előtt olvassa el valamennyi óvintézkedésre vonatkozó figyelemfelhívást, az eszköz és a töltő áram alá helyezésének lépései, valamint a jelen *Használati utasítás* azon részeit, amelyek az eszköz és a töltő Ön által tervezett felhasználására vonatkoznak. A következő szakaszban bemutatott általános óvintézkedések megismerése mellett olvassa el az egész kézikönyvből az üzemeltetési és karbantartási feladatokkal összefüggésben megjelenő konkrétabb óvintézkedéseket is.

- A kézikönyvben található figyelmeztetések meg nem értése vagy figyelmen kívül hagyása a beteg sérüléséhez vagy megbetegedéséhez vezethet.
- A kézikönyvben található óvintézkedések meg nem értése vagy figyelmen kívül hagyása a berendezés vagy egyéb tárgyak károsodásához vezethet.

## Általános figyelmeztetések és óvintézkedések



**FIGYELEM!** Áramütés veszélye. Ne nyissa fel a nyelet vagy a töltőt, ne kísérleje saját maga megjavítani. Sem a nyélnek, sem az USB-töltőnek nincsenek a felhasználó által javítható belső alkatrészei. Kizárolag a kézikönyvben bemutatott karbantartási és tisztítási eljárásokat végezze el. A belső alkatrészek felülvizsgálatát és javítását kizárolag képzett szakszemélyzet végezheti.



**FIGYELEM!** A beteg sérülésének veszélye. A tűz, égés vagy az akku vagy a lámpa károsodásának elkerüléséhez gondoskodjon arról, hogy az akkumulátor pozitív és negatív sarka ne érjen hozzá egyszerre fém tárgyakhoz.



**FIGYELEM!** A beteg sérülésének veszélye. Az eszközt betegektől távol töltse.



**FIGYELEM!** Tűz- és robbanásveszély! Ne üzemeltesse az eszközt vagy a töltőt gyúlékony altatógáz és levegő, oxigén vagy nitrogén alkotta keverék jelenlétében, oxigéndúsított környezetben vagy bármilyen egyéb, potenciálisan robbanásveszélyes környezetben.



**FIGYELEM!** Személyes sérülés kockázata! A hibás akkukezelés hő és füst képződéséhez, robbanáshoz vagy tűzhöz vezethet. Ne zárja rövidre, ne zúzza össze, ne gyújtsa fel és ne szedje szét az akkumuláltort. Ne dobja az akkumuláltot hulladéktárolóba. Az akkumulátorokat mindenkor nemzeti vagy helyi szabályozásnak megfelelően dobja ki.



**FIGYELEM!** Személyes sérülés kockázata! Az eszköz módosítása tilos.



**FIGYELEM!** Személyes sérülés kockázata! Kizárolag a Welch Allyn által jóváhagyott tartozékokat használjon, a gyártók használati utasításainak megfelelően.



**FIGYELEM!** Személyes sérülés kockázata! Ez a termék olyan vegyi anyagokat tartalmaz, amelyek daganatbetegséget, születési rendellenességeket vagy egyéb reprodukcióval kapcsolatos károsodásokat idézhetnek elő.



**FIGYELEM!** Elektromágneses interferencia kockázata! Az eszköz megfelel az elektromágneses interferenciára vonatkozó hazai és nemzetközi előírásoknak. E szabványok célja az orvostechnikai eszközök elektromágneses interferenciájának minimalizálása. Noha ez az eszköz várhatólag nem okoz problémákat egyéb, kompatibilis berendezések számára, illetve nem befolyásolják egyéb, kompatibilis berendezések, előfordulhatnak az interferenciával kapcsolatos jelenségek. Elővigyázatosságból azonban kerülje más berendezések túlzott közelégeit. Készülékinterferencia észlelése esetén helyezze át a berendezést szükség szerint, vagy olvassa el a gyártó használati utasításait.



**FIGYELEM!** Személyes sérülés kockázata! A meghatározottól eltérő tartozékok felhasználása az eszköz elektromos kibocsátásának növekedését vagy zavartűrésének csökkenését eredményezheti.



**FIGYELEM!** Személyes sérülés kockázata! A Welch Allyn p/n 71960 (akkumulátorrész) csak a 719-es sorozatú nyéllel használható.

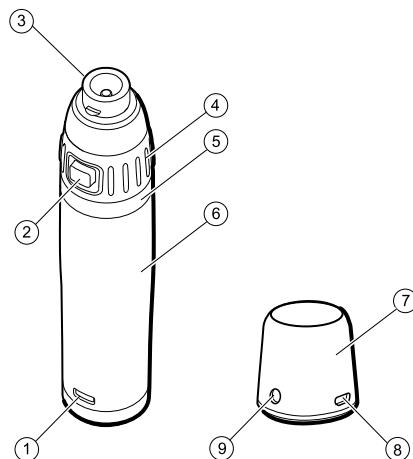
- FIGYELEM!** Személyes sérülés kockázata! Ne használja fel, ha az eszköz, tartozék vagy csomagolás sérült, illetve sérültnek látszik.
- FIGYELMEZTETÉS** Ez az eszköz kizárolag felnőttek általi otthoni használatra alkalmas.
- FIGYELMEZTETÉS** Kizárolag USB-kompatibilis áram- és/vagy adatcsatlakozóval használható.
- FIGYELMEZTETÉS** A 719-es sorozatú nyelet kizárolag a Welch Allyn által jóváhagyott tartozékokkal és töltőkkel használja.

## Fennmaradó kockázatok

Ez a termék megfelel az elektromágneses interferenciára, műszaki biztonságra, teljesítményre és biokompatibilitásra vonatkozó szabványoknak. A termék használata során azonban nem záráthatók ki teljes mértékben az esetlegesen a beteget vagy a felhasználót érő, következő forrásokból származó sérülések:

- elektromágneses veszélyforrásokkal kapcsolatos sérülés vagy az eszközök károsodása;
- mechanikai veszélyforrásokból származó sérülés;
- valamely eszköz, funkció vagy paraméter rendelkezésre nem állásából származó sérülés;
- nem megfelelő használatból, például elégtelen tisztításból származó sérülés; és/vagy
- olyan sérülés, amelyet az eszköz súlyos szisztemás allergiás reakciót kiváltó biológiai agenseknek történő kitétele okoz.

## Alkatrészlista



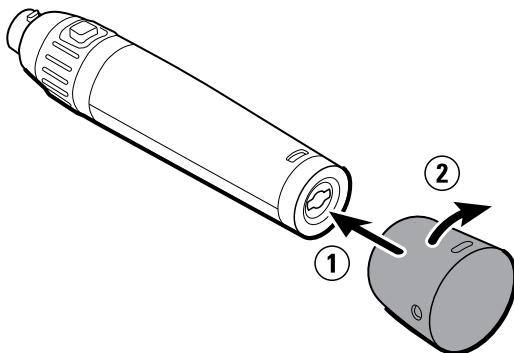
Szám	Jellemző
1	Alacsony töltöttség állapotjelzője
2	Be- és kikapcsológomb
3	Műszerfej csatlakozója

Szám	Jellemző
4	Reosztátrész
5	Krómgyűrű
6	Akkurész (71960)
7	USB-töltő modul
8	USB Micro-B port
9	Töltésjelző fény

## Alapvető működés, karbantartás és ártalmatlanítás

### Az eszköz töltése

1. Távolítsa el a műszerfejet, majd helyezze az USB-töltőmodul T-elemét az akkurész T-portjába.
2. Forgassa el tetszőleges irányban 90°-kal.



A T-elem rögzül.

3. A Welch Allyn által biztosított USB-kábellel csatlakoztassa a kábel Micro-B végét a töltőmodulhoz.



**FIGYELMEZTETÉS** Kizárolag USB-kompatibilis áram- és/vagy adatcsatlakozóval használható.

4. Csatlakoztassa a kábel USB-A végét a töltőforráshoz.
5. Töltsen az akkumulátort 16 órán át, hogy teljesen feltöltődjön.

Az USB-töltő töltésjelzője villog a töltés során, ha pedig teljesen feltöltött az akkurész, folyamatosan világít.

Az akkumulátort (szemben a Ni-Cd cellákkal) részlegesen kisütött állapotban is újra lehet tölteni anélkül, hogy ez károsan befolyásolná az akkumulátor élettartamát.



**Megjegyzés** Ne próbálja használni vagy javítani az eszközt, amíg az töltés alatt áll. A töltés alatt álló nyél nem juttat áramot semmilyen műszerfejnek.

6. A töltés végeztével válassza le a nyelet és a töltőt az USB-kábelről.  
Ha már leválasztotta a nyelet az USB-kábelről, ne hagyja az USB-töltőmodult a portba dugva.
7. Ha befejeződött a töltés, igény szerint leveheti az USB-töltőmodult az akkuruszról.



**FIGYELMEZTETÉS** Az akkuruszt nem teljesen feltöltve szállítjuk. A maximális teljesítmény elérése érdekében az új vagy régóta nem használt akkuruszt töltse 16 órán keresztül.

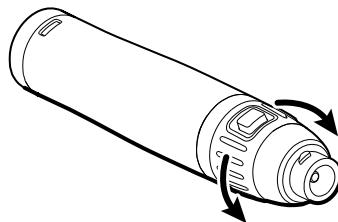
## Alacsony töltöttség állapotjelzője

Az alacsony töltöttség állapotjelzője néhány perccel a nyél kikapcsolása előtt gyullad fel, az akkumulátor korától függően.

Ha az akkumulátor teljesen kisült, az alacsony töltöttség állapotjelzője villoghat.

## Cserélje ki az akkumulátort

1. Fogja meg az eszközt határozottan az akkurusznál.
2. Forgassa el a reosztátrészt az óramutató járásával ellentétes irányban, amíg le nem válik az akkuruszról.



3. Helyezze a reosztátrészt az új akkuruszba.
4. A két rész összekapcsolásához forgassa el a reosztátrészt az óramutató járásával megegyező irányban addig, amíg meg nem szorul.
5. Ellenőrizze, hogy a reosztátrész biztonságosan csatlakozott a műszernél akkuruszéhez.

## Az eszköz üzemeltetése

1. Csatlakoztassa a műszerfejet a nyélhez.
2. Bekapcsoláshoz nyomja meg a reosztát résznél található be- és kikapcsológombot, majd forgassa el a reosztát részt az óramutató járásával egyező irányban.
3. A fényerő fokozásához forgassa ugyanabban az irányban még tovább, egészen ütközésig.
4. Kikapcsoláshoz forgassa az óramutató járásával ellentétes irányba. Amikor teljesen kikapcsolt az eszköz, a be- és kikapcsológomb kattan egyet.



**Megjegyzés** Az akkumulátor működési idejének maximálásához minden használat után kapcsolja ki a készüléket.

## Az eszköz tisztítása és fertőtlenítése



**FIGYELEM!** Ne áztassa vagy merítse folyadékba a nyél alkatrészeit vagy a töltőt.



**FIGYELEM!** Ne merítse folyadékba a nyél alkatrészeit vagy a töltőt.



**FIGYELEM!** Ne sterilizálja a 719-es sorozatú elektromos nyelet, a töltőtalpat vagy a töltőt.

1. Törölje le a nyelet és a töltőt egy megfelelő, alacsony vagy közepes szintű egészségügyi tisztításra/fertőtlenítésre szolgáló törlőkendővel, amely vagy 1:10 arányú nátrium-hipoklorit (fehérítő) oldatot vagy izopropil-alkoholt tartalmaz aktív fertőtlenítő ágensként.
2. Olvassa el a törlőkendő gyártója által adott használati utasításokat a megfelelő alkalmazás, a behatási idő és a vonatkozó figyelmeztetések és óvintézkedések megismeréséhez.

Fertőtlenítés után vizsgálja meg a nyél alkatrészeit, hogy a kapcsolóján, az eszköz végén lévő csatlakozón és a burkolaton nem láthatók-e elhasználódás jelei. Ha az eszközön sérülés vagy elhasználódás jeleit látja, ne használja tovább, és forduljon segítségért a Hillrom Műszaki Támogatás osztályához.

## Ártalmatlanítás

A felhasználóknak az orvostechnikai eszközök és tartozékok biztonságos ártalmatlanítására vonatkozó összes szövetségi, állami, regionális és/vagy helyi törvényt és szabályozást be kell tartaniuk.

Ha kétségei vannak, akkor az eszköz felhasználójának először fel kell vennie a kapcsolatot a Hill-Rom műszaki támogatásával a biztonságos leselejtezési protokollokkal kapcsolatos útmutatásért.

## Függelékek

### Műszaki adatok

**Figyelmeztetés:** A berendezés semmilyen módosítása sem engedélyezett.

A műszaki adatok és a kialakítás előzetes értesítés nélkül változhatnak.

Elem	Műszaki adatok
A nyél modellszáma	719XX nyél
Méretek	137 mm hosszúság × 28,6 mm átmérő (max.) (5,4" × 1,125")
Tömeg	128 g (4,5 uncia)
Szivárgásvédelem	IPX0

Elem	Műszaki adatok
	Folytonos működés
	Belső áramellátás
Tárolás/szállítás	Hőmérséklet: -20 °C – 49 °C (-4 °F – 120 °F) Relatív páratartalom, nem lecsapódó: 10% – 95% relatív páratartalom Léggöri nyomás: 500 hPa – 1060 le magasság
Működési	Hőmérséklet: 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F) Relatív páratartalom, nem lecsapódó: 10% – 95% relatív páratartalom Léggöri nyomás 500 hPa – 1060 hP magasság
Tipikus töltési idő	16 óra (teljesen kisütött állapotból)
Tipikus kisülési idő	110 perc (új akkumulátorral)
Megfelel az	Megfelel az IEC/UL/CSA/EN 60601-1 és 60601-1-2 szabványnak
A töltő anyagszáma	71955
Töltőbemenet	5 VDC, 0,5 A
Töltőkimenet	5 VDC, 120 mA

## Útmutató és gyártói nyilatkozat

### EMC megfelelőség

Minden elektronikus orvostechnikai berendezés esetén különleges intézkedéseket kell tenni az elektromágneses kompatibilitás (EMC) tekintetében. Ez az eszköz megfelel az IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015 előírásainak.

- minden elektronikus orvostechnikai eszközt a jelen *Használati utasításban* ismertetett EMC-információknak megfelelő módon kell telepíteni és üzembe helyezni.
- A hordozható és mobil RF-kommunikációs berendezések befolyásolhatják az elektronikus orvostechnikai eszközök működését.

A készülék megfelel az elektromágneses interferenciára vonatkozó valamennyi elvárt szabványnak.

- Normál esetben nem befolyásolja a közelében található berendezéseket és eszközöket.
- Normál esetben nem befolyásolják a közelében található berendezések és eszközök.
- A készülék nem üzemeltethető biztonságosan nagyfrekvenciás műtéti berendezés jelenlétében.

- Mindazonáltal az a helyes gyakorlat, ha nem üzemeltetik a készüléket rendkívül szoros közelégen más berendezésekhez.



**Megjegyzés** A nyél és töltő nem rendelkezik alapvető működési követelményekkel.



**FIGYELEM!** Kerülje a nyél és töltő más berendezés vagy orvostechnikai eszköz közvetlen közelében vagy egymásra helyezett pozícióban való üzemeltetését, mert ez nem megfelelő működést eredményezhet. Ha ez a fajta elhelyezés mégis elkerülhetetlen, ellenőrizze, hogy a nyél és töltő, valamint a többi berendezés megfelelően működik-e.



**FIGYELEM!** Kizárolag a Welch Allyn által ajánlott tartozékokat használjon a nyéllel és a töltővel. Azok a tartozékok, amelyek a Welch Allyn által nem ajánlottak, hatással lehetnek az elektromágneses emisszióra és zavartűrésre.



**FIGYELEM!** Ügyeljen rá, hogy a nyél és töltő, valamint a hordozható RF kommunikációs berendezés között meglegyen a minimális szeparációs távolság. A megfelelő távolság hiánya esetén csökkenhet a nyél és töltő teljesítménye.



**FIGYELEM!** A hordozható RF kommunikációs berendezéseket (beleértve az antennakábelekhez és külső antennákhoz hasonló perifériás eszközöket is) nem szabad a nyél és töltő bármely részéhez (beleértve a gyártó által megadott kábeleket is) 30 cm-es távolságnál közelebb használni. Ellenkező esetben csökkenhet a berendezés teljesítménye.

## Elektromos kibocsátással és zavartűréssel kapcsolatos információk

### Elektromágneses kibocsátás

A nyél és töltő az alább meghatározott elektromágneses környezetben használandó. A nyél és töltő vásárlójának vagy felhasználójának a feladata gondoskodni arról, hogy az eszköz alkalmazására ilyen környezetben kerüljön sor.

Kibocsátási teszt	Megfelelőség	Elektromágneses környezet – útmutatás
RF emissziók CISPR 11	Group 1	A nyél és töltő kizárolag a belső működéséhez használ rádiófrekvenciás energiát. Ennél fogva az RF-emisszió igen alacsony szintű, várhatóan nem okoz semmilyen interferenciát a közelben levő elektromos eszközökkel.
RF emissziók CISPR 11	B osztály	A nyél és töltő alkalmazható bármilyen létesítményben, lakossági és a közvetlenül a nyilvános, alacsony feszültségű, a lakossági épületek ellátására szolgáló elektromos hálózatra kötött létesítményekben is.
Harmonikus kibocsátás IEC 61000-3-2	A osztály	 <b>FIGYELEM!</b> Ezt a berendezést/rendszert kizárolag egészségügyi szakember használhatja. A berendezés/rendszer rádióinterferenciát okozhat vagy zavarhatja a közelében található berendezések működését. Szükség lehet bizonyos kármegelőző intézkedésekre, például a nyél és töltő helyzetének vagy helyének megváltoztatására, illetve a helyszín leárnékolására.
Feszültségingadozás/villogás (flicker) IEC 61000-3-3	Megfelelés	

### Elektromágneses zavartűrés

A nyél és töltő az alább meghatározott elektromágneses környezetben használandó. A nyél és töltő vásárlójának vagy felhasználójának a feladata gondoskodni arról, hogy az eszköz alkalmazására ilyen környezetben kerüljön sor.

Zavartűrés-vizsgálat	IEC 60601 tesztszint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – útmutatás
Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV, érintkezés ±15 kV levegő	±8 kV ±15 kV	A padlót fa, beton vagy kerámialap fedje. Amennyiben a padlót szintetikus anyag fedi, a relatív páratartalomnak legalább 30%-nak kell lennie.
Gyors villamos tranziens/burst IEC 61000-4-4	±2 kV tápvezetékekhez  ±1 kV for bemeneteknél/ kimeneteknél	±2 kV  ±1 kV	A tápvezetékből származó feszültség minősége a szokásos kereskedelmi vagy kórházi környezetnek feleljen meg.
Túlfeszültség IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV Vezetékek között	±1 kV	A tápvezetékből származó feszültség minősége a szokásos kereskedelmi vagy kórházi környezetnek feleljen meg.

### Elektromágneses zavartűrés

$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}, \pm 2 \text{ kV} \quad \pm 2 \text{ kV}$

Vezeték és föld  
között

Feszültségletörések, rövid idejű feszültségkimeradás ok és feszültségváltozások a tápvezetékeknél	0% $U_T$ ; 0,5 ciklus	0% $U_T$ ; 0,5 ciklus	A tápvezetékből származó feszültség minősége a szokásos kereskedelmi vagy körházi környezetnek feleljen meg. Amennyiben a nyelet és töltőt folyamatosan üzemeltetni kell áramkimeradás esetén, javasoljuk, hogy a nyelet és töltőt megszakításmentes áramforrásról vagy akkumulátorról lássák el.
IEC 61000-4-11	0 % $U_T$ ; 1 ciklus	0 % $U_T$ ; 1 ciklus	
<hr/>			
	70% $U_T$ ; 25/30 ciklus, 70% $U_T$ ; 25/30 ciklus egy fázis: 0°-nál		
<hr/>			
	0% $U_T$ ; 250/300 ciklus	0% $U_T$ ; 250/300 ciklus	
<hr/>			
Áramfrekvencia (50/ 60 Hz) mágneses mező IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Az áramfrekvencia mágneses mezője olyan erősséggű legyen, amely általában jellemző a kereskedelmi vagy körházi környezetre.

Megjegyzés:  $U_T$  alatt a tesztszint alkalmazása előtti váltakozóáram-feszültség értendő.

Hordozható és mobil RF-kommunikációs  
berendezéseket nem szabad a nyél és töltő  
bármely részéhez (beleértve a kábeleket is)  
a transzmitter frekvenciájára vonatkozó  
egyenletből kiszámított elkülönítési  
távolságnál közelebb használni.

#### Ajánlott szeparációs távolság

Vezetett RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	3 Vrms	$d = [\frac{3.5}{V_1}] \sqrt{P}$
<hr/>			
Sugárzott RF IEC 61000-4-3	6 Vrms ISM- és amatőrrádió- sávokon 150 kHz és 80 MHz között.	6 Vrms.	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$
<hr/>			
	10 V/M, 80 MHz – 2,7 GHz	10 V/M GHz	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$ 800 MHz to 2,7 GHz
<hr/>			
			$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$ 80 MHz – 800 MHz
<hr/>			
ahol $P$ a transzmitter wattban (W) kifejezett legnagyobb teljesítménye, $d$ pedig a méterben (m) kifejezett elkülönítési távolság. A rögzített RF jeladókhhoz tartozó			

## Elektromágneses zavartűrés

mezők egy elektromágneses helyszíni  
felmérés alapján<sup>a</sup> meghatározott  
télerősségeknek alacsonyabbnak kell lennie  
az egyes frekvenciatartományok  
megfelelőségi szintjénél<sup>b</sup>. Interferencia  
alakulhat ki a következő szimbólummal  
jelölt berendezések közelében:



1. megjegyzés: 80 MHz és 800 MHz esetén a magasabb frekvenciatartomány érvényes.

2. megjegyzés: Lehetséges, hogy ez az útmutatás nem érvényes minden helyzetben. Az elektromágneses terjedést az épületek, a tárgyak és az emberek által okozott elnyelődések és visszaverődések is befolyásolják.

<sup>a</sup>A telepített rádióadók, például a (mobil vagy vezeték nélküli) rádiótelefonok, hírközlő rendszerek, amatőr rádiók és az AM/FM rádió- vagy TV-szolgáltatók adóállomásainak télerősséget elméletileg nem lehet elég pontosan megbecsülni. Az elektromágneses környezet rögzített RF-transzmitterek tekintetében történő vizsgálatához a helyszín elektromágneses felszínét kell elvégezni. Amennyiben a nyél és töltő használatának helyszínén mért mezőerősség meghaladja a vonatkozó RF-kompatibilitási szintet, megfigyelés alatt kell tartani a nyelet és töltöt a normál működés igazolásához. Rendellenes működés esetén további intézkedésekre, például a nyél és töltő helyzetének vagy helyének módosítására lehet szükség.

<sup>b</sup> A 150 kHz és 80 Mhz közötti frekvenciatartományban a mező erőssége legfeljebb 3 V/m lehet.

## A hordozható és mobil RF-kommunikációs berendezések, valamint a nyél és töltő közötti javasolt távolság

A nyelet és töltöt olyan elektromágneses környezetben való használatra terveztek, amelyben a sugárzott RF zavarok szabályozva vannak. A nyél és töltő vásárlója és felhasználója elősegítheti az elektromágneses interferencia megelőzését azzal, ha megtartja a hordozható és mobil RF-kommunikációs berendezések, valamint a nyél és töltő közötti javasolt minimális távolságot, amelyet az alábbiakban mutatunk be a kommunikációs berendezés maximális kimeneti teljesítményének függvényében.

### A rádióadó frekvenciájának megfelelő elkülönítési távolság (m)

A rádióadó maximális névleges kimenő teljesítménye (W)	150 kHz – 80 MHz az ISM-sávokon kívül	150 kHz – 80 MHz az ISM-sávokon belül	80 MHz to 800 MHz	800 MHz to 2,7 GHz
	$d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$

0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

---

**A hordozható és mobil RF-kommunikációs berendezések, valamint a nyél és töltő közötti javasolt távolság**


---

Amennyiben a transzmitter maximális kimeneti teljesítménye nem szerepel a fenti táblázatban, a méterben (m) kifejezett javasolt távolság  $d$  a transzmitter frekvenciájára vonatkozó egyenlettel becsülhető meg, ahol  $P$  a transzmitter wattban (W) kifejezett maximális kimeneti teljesítménye a transzmitter gyártója szerint.

1. megjegyzés: 80 MHz-nél és 800 MHz-nél a nagyobb frekvenciártartományhoz tartozó távolságot kell figyelembe venni.

2. megjegyzés: Lehetséges, hogy ez az útmutatás nem érvényes minden helyzetben. Az elektromágneses terjedést az épületek, a tárgyak és az emberek által okozott elnyelődések és visszaverődések is befolyásolják.

---

**Tesztspecifikációk az RF vezeték nélküli kommunikációs eszköz sugárzási tartomány védeeltségéhez**

Tesztfrekvencia (MHz)	Sáv <sup>a</sup> MHz	Szolgáltatás <sup>a</sup>	Moduláció <sup>b</sup>	Maximális teljesítmény (W)	Távolság (m)	Védeeltségi teszt szintje (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulzusmoduláció <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> ±5 kHz eltérés 1 kHz szinusz	2	0,3	28
710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Pulzusmoduláció <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820,	Pulzusmoduláció <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870		CDMA 850,				
930		LTE Band 5				
1720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900;	Pulzusmoduláció <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
1845		DECT; LTE				
1970		Band 1, 3, 4, 25; UMTS				
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450,	Pulzusmoduláció <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
		LTE Band 7				
5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulzusmoduláció <sup>b</sup>	0,2	0,3	9

---

**Tesztspecifikációk az RF vezeték nélküli kommunikációs eszköz sugárzási tartomány védeeltségehez**

---

5500	217 Hz
------	--------

---

5785
------

---

<sup>a</sup> Bizonyos szolgáltatásokhoz a felmenő frekvenciák is meg vannak adva.

<sup>b</sup> A hordozó modulálható 50%-os munkaciklusú négyzethullám használatával.

<sup>c</sup> Az FM moduláció alternatívájaként 50%-os pulzusmoduláció 18 Hz-en alkalmazható, mivel még ez nem jelent tényleges modulációt, kedvezőtlenebb lenne.

---

## Garancia

A Welch Allyn egy éves garanciát vállal a 719-es sorozatú elektromos nyél és az USB-töltő bármilyen gyártási hibája esetén. A Welch Allyn téritésmentesen kijavít vagy kicserél bármilyen saját maga által gyártott alkatrészt, amely nem helytelen felhasználás, hanyagság, a szállítás során bekövetkezett károsodás vagy a normális elhasználódás miatt vált selejtessé.

A Welch Allyn garantálja, hogy a Welch Allyn 71960 akkumulátor a gyártás idejétől számítva két évig az eredeti specifikációnak megfelelő teljesítményt nyújt a Welch Allyn 719-es sorozatú elektromos nyéllel használva. Ez a garancia nem vonatkozik az egyéb termékekben használt 71960-as akkumulátorra. A selejtes akkumulátort abban az esetben cseréljük ki, ha még nem telt el két év a gyártástól számítva.

A Welch Allyn fenntartja a jogot, hogy előzetes értesítés nélkül változtatásokat eszközöljön a kivitel, a műszaki adatok és a modellek terén. A Welch Allyn által biztosított egyetlen jótállás a termékek vásárlásakor vagy bérlések kor vallalt írásos jótállás.

# M - Italiano

---

## Informazioni introduttive

### Ambiente e uso previsto

Handle 719 è destinato all'alimentazione delle testine degli strumenti Welch Allyn da 3,5 V, ad esempio otoscopi, oftalmoscopi, retinosopi, strabismoscopi, episcopi, illuminatori e transilluminatori.

Handle 719 è destinato all'uso in ambienti ambulatoriali e di terapia intensiva. Il dispositivo è destinato a personale sanitario addestrato e qualificato in ambito medico.

### Descrizione dei simboli

Per informazioni sull'origine di questi simboli, consultare il glossario dei simboli di Welch Allyn: [welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary).

### Simboli presenti nella documentazione

**Avvertenza:** i messaggi di avvertenza nel presente manuale indicano condizioni o comportamenti che potrebbero causare malattie, lesioni personali o morte.



**Attenzione:** i messaggi di attenzione nel presente manuale indicano condizioni o comportamenti che potrebbero danneggiare il sistema o altre apparecchiature, oppure provocare la perdita di dati.



Consultare le istruzioni per l'uso (IFU).



### Simboli dell'alimentazione



Tensione di ingresso - Corrente alternata (CA)



Tensione di uscita - Corrente continua (CC)

## Simboli per il trasporto, la conservazione e la protezione ambientale

	Limiti di umidità relativa		Raccolta separata di apparecchiature elettroniche ed elettroniche. Non smaltire come rifiuti urbani indifferenziati.
	Limiti di temperatura		Limite di pressione atmosferica
	Riciclare		Non utilizzare se la scatola è danneggiata
	Fragile		Mantenere in luogo asciutto

## Simboli vari

<b>Rx ONLY</b>	Per l'uso da parte di o su prescrizione di medici o di personale sanitario qualificato	<b>MD</b>	Dispositivo medico
	Identificativo del prodotto		Produttore
<b>REF</b>	Numero per il riordino	<b>EC</b> <b>REP</b>	Rappresentante autorizzato nella Comunità europea
<b>GTIN</b>	Numero di identificazione commercio globale	<b>IPX0</b>	Apparecchiatura non protetta contro l'ingresso di acqua

## Informazioni su avvertenze e precauzioni

I messaggi di precauzione possono apparire sul dispositivo Welch Allyn, sull'accessorio di carica, sulla confezione, sul contenitore di spedizione o nelle presenti *Istruzioni per l'uso*.

Il dispositivo e l'accessorio di carica Welch Allyn Electronic Service Tool sono sicuri per pazienti e medici quando utilizzati secondo le istruzioni e i messaggi di precauzione riportati nelle presenti *Istruzioni per l'uso*.

Prima di utilizzare il dispositivo e l'accessorio di carica, familiarizzare con tutte le precauzioni, con la procedura di accensione del dispositivo e dell'accessorio di carica e con le sezioni delle presenti *Istruzioni per l'uso* relative al loro utilizzo. Oltre a esaminare le precauzioni generali illustrate nella prossima sezione, prestare attenzione alle precauzioni più specifiche descritte nel manuale unitamente alle attività di funzionamento e manutenzione.

- La mancata comprensione e il mancato rispetto delle indicazioni di avvertenza contenute nel presente manuale possono causare lesioni o malattie per il paziente.

- La mancata comprensione e il mancato rispetto dei messaggi di precauzione contenuti nel presente manuale possono causare danni all'apparecchiatura o alla proprietà.

## Avvertenze e precauzioni generali



**AVVERTENZA** Rischio di scosse elettriche. Non aprire l'impugnatura o l'accessorio di carica e non tentare di ripararli. Le parti interne di impugnatura e caricatore USB non sono riparabili dall'utente. Eseguire solo le procedure di pulizia e manutenzione ordinarie specificamente descritte in questo manuale. L'ispezione e la manutenzione delle parti interne devono essere eseguite solo da personale dell'assistenza qualificato.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Per evitare il rischio di incendi, ustioni o danni al pacco batteria o alla lampada, evitare il contatto di oggetti metallici con i contatti positivo e negativo della batteria.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Caricare il dispositivo lontano dal paziente.



**AVVERTENZA** Pericolo di incendio ed esplosione. Non utilizzare il dispositivo o l'accessorio di carica in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria, ossigeno o protossido di azoto, in luoghi ricchi di ossigeno o in altri ambienti potenzialmente esplosivi.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni personali. Un controllo non corretto della batteria può portare a generazione di calore, fumo, esplosione o incendio. Non mettere la batteria in cortocircuito, non frantumarla, bruciarla o smontarla. Non smaltire le batterie gettandole nei contenitori dei rifiuti. Riciclare sempre le batterie in base alle normative nazionali o locali.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni personali. È vietato apportare modifiche all'apparecchiatura.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni personali. Utilizzare solo accessori Welch Allyn approvati, in conformità alle istruzioni per l'uso fornite dal produttore.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni personali. Questo prodotto contiene sostanze chimiche riconosciute dallo Stato della California come cancerogene e che possono causare difetti alla nascita o altri danni a livello riproduttivo.



**AVVERTENZA** Rischio di interferenze elettromagnetiche. Il dispositivo è conforme agli standard nazionali e internazionali applicabili relativi alle interferenze elettromagnetiche. Tali standard hanno lo scopo di ridurre al minimo le interferenze elettromagnetiche di apparecchi medicali. Sebbene il dispositivo non dovrebbe presentare problemi con altri apparecchi conformi né esserne influenzato, è possibile che si verifichino problemi di interferenza. Per precauzione, evitare di utilizzare il dispositivo in prossimità di altre apparecchiature. Nel caso in cui si osservino indizi di interferenze dell'apparecchiatura, riposizionare l'apparecchio in base alla necessità o consultare le istruzioni per l'uso del produttore.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni personali. L'utilizzo di accessori diversi da quelli indicati può determinare un aumento delle emissioni o ridurre l'immunità dell'apparecchiatura.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni personali. L'art. n. 71960 Welch Allyn (Battery Section) può essere utilizzato solo con l'impugnatura serie 719.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni personali. Non utilizzare se il dispositivo, l'accessorio o l'imballaggio sembrano e/o sono danneggiati.



**AVVISO** Il dispositivo è destinato al solo uso domestico da parte di adulti.



**AVVISO** Utilizzare solo con porte di alimentazione e/o dati compatibili con USB.



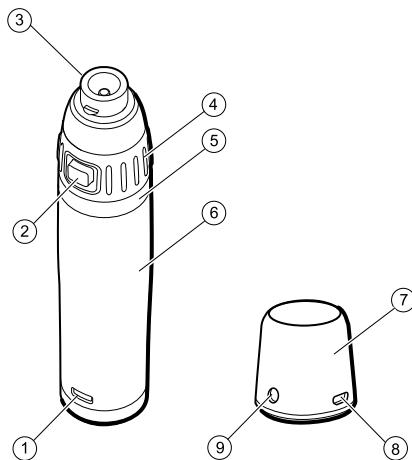
**AVVISO** Utilizzare l'impugnatura serie 719 solo con accessori e dispositivi di ricarica approvati da Welch Allyn.

## Rischi residui

Questo prodotto è conforme agli standard relativi a interferenza elettromagnetica, sicurezza meccanica, prestazioni e biocompatibilità. Tuttavia, il prodotto non può eliminare completamente i potenziali danni al paziente o all'utente seguenti:

- Danni o guasti al dispositivo associati a pericoli elettromagnetici
- Danni causati da pericoli meccanici
- Danni causati da dispositivo, funzionamento o indisponibilità dei parametri
- Danni causati da uso improprio, ad esempio pulizia inadeguata e/o
- Danni derivanti dall'esposizione del dispositivo a fattori scatenanti biologici che possono provocare una grave reazione allergica sistemica

## ELENCO DELLE PARTI



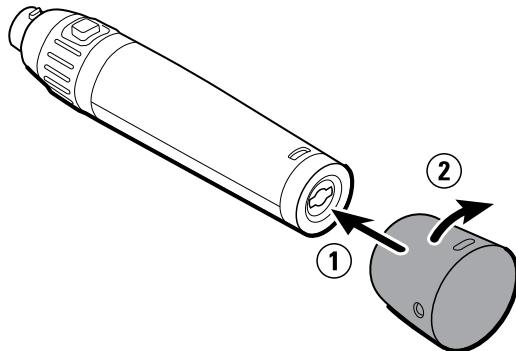
n°	Componente
1	Spia di batteria scarica
2	Pulsante On/Off
3	Attacco della testina dello strumento
4	Sezione reostato

n°	Componente
5	Anello cromato
6	Battery Section (71960)
7	Modulo di carica USB
8	Porta USB Micro-B
9	Spira di carica

## Funzionamento di base, manutenzione e smaltimento

### Carica del dispositivo

1. Rimuovere la testina dello strumento e inserire il perno a T sul modulo di carica USB nello slot a T sulla sezione batteria.
2. Ruotare di 90° in un senso o nell'altro.



Il perno a T si blocca in posizione.

3. Utilizzando il cavo USB fornito da Welch Allyn, collegare l'estremità Micro-B del cavo al modulo di carica.



**AVVISO** Utilizzare solo porte di alimentazione e/o dati compatibili con USB.

4. Collegare l'estremità USB-A del cavo a una sorgente di carica.
5. Lasciare in carica per 16 ore consecutive per caricare una batteria completamente scarica.

La spira di carica sul caricatore USB lampeggia durante la carica e rimane accesa quando la sezione batteria è completamente carica.

La batteria può essere ricaricata se parzialmente scarica senza essere interessata dall'effetto memoria (a differenza delle celle Ni-Cad).



**NOTA** Durante la carica, non utilizzare lo strumento né sotoporlo a manutenzione. L'impugnatura non alimenta la testina dello strumento durante la carica.

6. Al termine della carica, scolare l'impugnatura e l'accessorio di carica dal cavo USB.  
Non lasciare il modulo di carica USB collegato a una porta USB senza l'impugnatura collegata.
7. Al termine della carica, è possibile rimuovere il modulo di carica USB dalla sezione batteria.



**AVVISO** La sezione batteria viene spedita non completamente carica. Per ottenere le massime prestazioni, caricare la sezione batteria per 16 ore se nuova o dopo un lungo periodo di inattività.

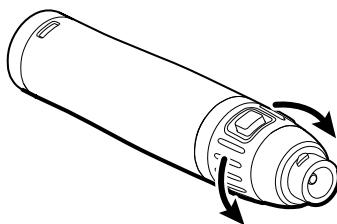
## Sospia di batteria scarica

La spia di batteria scarica si accende diversi minuti prima dello spegnimento dell'impugnatura, a seconda dell'età della batteria.

Quando la batteria è completamente scarica, la spia di batteria scarica può essere soggetta a sfarfallio.

## Sostituzione della batteria

1. Tenere saldamente l'impugnatura dello strumento dalla sezione batteria.
2. Girare la sezione reostato in senso antiorario fino a separarla dalla sezione batteria.



3. Inserire la sezione reostato nella nuova sezione batteria.
4. Per collegare le due sezioni, girare la sezione reostato in senso orario fino a serrarla.
5. Verificare che la sezione reostato sia fissata alla sezione batteria dell'impugnatura dello strumento.

## Azionamento del dispositivo

1. Collegare la testina dello strumento all'impugnatura.
2. Per accendere, premere il pulsante On/Off sulla sezione reostato e ruotare la sezione reostato in senso orario (CW).
3. Per intensificare la luce, continuare a ruotare in senso orario fino al finecorsa.
4. Per spegnere, ruotare in senso antiorario (CCW). Il pulsante On/Off scatta allo spegnimento completo.



**NOTA** Spegnere completamente dopo ogni uso per garantire il tempo di accensione massimo dalla batteria.

## Pulizia e disinfezione del dispositivo



**AVVERTENZA** Non immergere/saturare il gruppo impugnatura o caricatore.



**AVVERTENZA** Non immergere il gruppo impugnatura o caricatore in soluzioni.



**AVVERTENZA** Non sterilizzare l'impugnatura di alimentazione, la base di ricarica o il caricatore della serie 719.

1. Pulire l'impugnatura e il caricatore con un adeguato panno detergente/disinfettante di livello medio-basso per uso medico imbevuto di una soluzione di ipoclorito di sodio 1:10 (candeggina) o di alcol isopropilico al 70% come ingrediente disinfettante attivo.
2. Consultare le istruzioni di pulizia del produttore per applicare la modalità d'uso e i tempi di contatto corretti e conoscere le avvertenze e le precauzioni applicabili.

Dopo la disinfezione, controllare il gruppo dell'impugnatura per verificare l'eventuale presenza di segni visibili di deterioramento sull'interruttore, sul connettore di estremità del dispositivo e sull'alloggiamento. Qualora siano presenti segni di danneggiamento o deterioramento, interrompere l'utilizzo del dispositivo e rivolgersi al reparto di supporto tecnico Hillrom per ricevere assistenza.

## Smaltimento

Gli utenti devono rispettare tutte le leggi e le normative federali, statali, regionali e/o locali in riferimento allo smaltimento sicuro di dispositivi e accessori medicali.

In caso di dubbi, l'utente del dispositivo deve prima contattare il supporto tecnico Hill-rom per indicazioni sui protocolli di smaltimento sicuri.

## Appendici

### Specifiche

**Avvertenza:** è vietato apportare modifiche all'apparecchiatura.

Le specifiche e la progettazione sono soggette a modifiche senza preavviso.

Elemento	Specifiche
Numero modello impugnatura	Impugnatura 719XX
Dimensioni	L. 137 mm x Diam. 28,6 mm (Max.) (5.4" x 1.125")
Peso	4,5 oz. (128 g)
Protezione ingresso	IPX0
	Funzionamento continuo

Elemento	Specifiche
	Alimentazione interna
Conservazione/trasporto	Temperatura da –20 °C a 49 °C (da –4 °F a 120 °F) Umidità relativa, dal 10% al 95% UR senza condensa Altitudine con pressione atmosferica da 500 hPa a 1060 hPa
Funzionamento	Temperatura da 10 °C a 40 °C (da 50 °F a 104 °F) Umidità relativa, dal 10% al 95% UR senza condensa Altitudine con pressione atmosferica da 500 hPa a 1060 hPa
Tempo di carica tipico	16 ore (carica completamente assente)
Tempo di esaurimento tipico	110 minuti (per batteria nuova)
Conforme a	Conforme agli standard normativi IEC/UL/CSA/EN 60601-1 e 60601-1-2
Numero materiale accessorio caricatore	71955
Ingresso caricatore	5 V c.c., 0,5 A
Uscita caricatore	5 V c.c., 120mA

## Direttive e dichiarazione del produttore

### Conformità EMC

Tutte le apparecchiature elettriche medicali richiedono l'adozione di speciali precauzioni riguardanti la compatibilità elettromagnetica (EMC). Questo dispositivo è conforme allo standard normativo IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015.

- Tutte le apparecchiature elettriche medicali devono essere installate e messe in servizio in base alle informazioni EMC fornite in queste *Istruzioni per l'uso*.
- Le apparecchiature di comunicazione in radiofrequenza (RF) portatili e mobili possono influenzare il comportamento delle apparecchiature elettriche medicali.

Il dispositivo è conforme a tutte le normative applicabili e richieste in materia di interferenze elettromagnetiche.

- Normalmente non influenza sulle apparecchiature e sui dispositivi adiacenti.
- Normalmente le apparecchiature e i dispositivi adiacenti non influiscono sul suo funzionamento.
- Non è sicuro far funzionare il dispositivo in presenza di apparecchiature chirurgiche ad alta frequenza.

- È inoltre consigliabile evitare di utilizzare il dispositivo a distanza molto ravvicinata da altre apparecchiature.



**NOTA** L'impugnatura e l'accessorio di carica non presentano requisiti essenziali di prestazione.



**AVVERTENZA** Evitare di utilizzare l'impugnatura e l'accessorio di carica vicino o sopra altre apparecchiature o sistemi elettrici medicali onde evitare malfunzionamenti. Se tale condizione è necessaria, osservare l'impugnatura e l'accessorio di carica e le altre apparecchiature per verificare che funzionino normalmente.



**AVVERTENZA** Utilizzare solo accessori consigliati da Welch Allyn per l'uso con l'impugnatura e l'accessorio di carica. L'uso di accessori non consigliati da Welch Allyn può influire sulle emissioni CEM o sull'immunità.



**AVVERTENZA** Mantenere una distanza di separazione minima tra l'impugnatura e l'accessorio di carica e l'apparecchiatura di comunicazione RF portatile. Se tale distanza non viene mantenuta, le prestazioni dell'impugnatura e dell'accessorio di carica potrebbero risentirne.



**AVVERTENZA** Le apparecchiature di comunicazione RF portatili (inclusi periferiche come cavi di antenne e antenne esterne) devono essere utilizzate a una distanza di almeno 30 cm (12") da una qualsiasi parte dell'impugnatura e dell'accessorio di carica, inclusi i cavi specificati dal produttore. In caso contrario, le prestazioni di tali apparecchiature potrebbero subire alterazioni.

## Informazioni relative alle emissioni e all'immunità

### Emissioni elettromagnetiche

L'impugnatura e l'accessorio di carica sono destinati all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore dell'impugnatura e dell'accessorio di carica deve assicurarsi che non vengano utilizzati in ambienti diversi da quello descritto.

Test sulle emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico: direttive
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	L'impugnatura e l'accessorio di carica utilizzano energia in RF solo per il funzionamento interno. Pertanto, le emissioni RF sono molto basse e non dovrebbero provocare interferenze a carico delle apparecchiature elettroniche circostanti.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	L'impugnatura e l'accessorio di carica possono essere utilizzati in qualunque ambiente, incluso quello domestico e quelli direttamente collegati agli impianti pubblici di alimentazione a bassa tensione che forniscono energia agli edifici utilizzati a scopi domestici.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione/emissioni flicker IEC 61000-3-3	Conforme	 <b>AVVERTENZA</b> L'apparecchiatura o il sistema devono essere utilizzati solo da personale sanitario. L'apparecchiatura o il sistema possono causare interferenze radio o interferire con il funzionamento delle apparecchiature adiacenti. Potrebbe essere necessario applicare misure correttive, ad esempio cambiare l'orientamento o il posizionamento dell'impugnatura e dell'accessorio di carica oppure schermare la zona.

### Immunità elettromagnetica

L'impugnatura e l'accessorio di carica sono destinati all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore dell'impugnatura e dell'accessorio di carica deve assicurarsi che non vengano utilizzati in ambienti diversi da quello descritto.

Test di immunità	Livello di test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico: direttive
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV a contatto ±15 kV in aria	±8 kV ±15 kV	I pavimenti devono essere in legno, cemento o mattonelle di ceramica. Se coperti con materiale sintetico, è necessaria un'umidità relativa almeno del 30%.
Transitorio elettrico rapido/burst IEC 61000-4-4	±2 kV per linee di alimentazione ±1 kV per linee di ingresso/uscita	±2 kV ±1 kV	La qualità dell'impianto elettrico deve essere quella di un ambiente ospedaliero o commerciale standard.

### Immunità elettromagnetica

Picco di corrente IEC 61000-4-5	$\pm 0,5 \text{ kV}$ , $\pm 1 \text{ kV}$ Linea a linea	$\pm 1 \text{ kV}$	La qualità dell'impianto elettrico deve essere quella di un ambiente ospedaliero o commerciale standard.
	$\pm 0,5 \text{ kV}$ , $\pm 1 \text{ kV}$ , $\pm 2 \text{ kV}$ $\pm 2 \text{ kV}$ Linea a terra		
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione nelle linee di entrata dell'impianto elettrico IEC 61000-4-11	0% $U_T$ ; 0,5 cicli A $0^\circ$ , $45^\circ$ , $90^\circ$ , $135^\circ$ , $180^\circ$ , $225^\circ$ , $270^\circ$ e $315^\circ$	0% $U_T$ ; 0,5 cicli	La qualità dell'impianto elettrico deve essere quella di un ambiente ospedaliero o commerciale standard. Se l'utilizzatore dell'impugnatura e dell'accessorio di carica necessita di un funzionamento continuo anche durante le interruzioni di corrente, si consiglia di alimentare tali dispositivi con un gruppo di continuità o una batteria.
	0 % $U_T$ ; 1 cicli	0 % $U_T$ ; 1 cicli	
	70% $U_T$ ; 25/30 cicli Singola fase: a $0^\circ$	70% $U_T$ ; 25/30 cicli	
	0% $U_T$ ; 250/300 cicli	0% $U_T$ ; 250/300 cicli	
Campo magnetico alla frequenza di alimentazione (50/60 Hz), IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	I campi magnetici alla frequenza di alimentazione dovranno trovarsi ai livelli caratteristici di una collocazione tipica in un ambiente commerciale o ospedaliero.

Nota:  $U_T$  indica la tensione della presa CA precedente l'applicazione del livello di test.

L'apparecchiatura di comunicazione in RF, portatile e mobile, deve essere utilizzata a una distanza dall'impugnatura e dall'accessorio di carica (inclusi i cavi) non inferiore alla distanza di separazione consigliata, calcolata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.

<b>Distanza di separazione consigliata</b>			
RF condotte IEC 61000-4-6	3 Vrms da 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$
	6 Vrms in bande ISM e radioamatoriali comprese tra 150 kHz e 80 MHz.	6 Vrms.	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$
RF irradiate IEC 61000-4-3	10 V/M da 80 MHz a 2,7 GHz	10 V/M	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$ Da 800 MHz a 2,7 GHz

### Immunità elettromagnetica

$$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad \text{Da 80 MHz a 800 MHz}$$

dove  $P$  è la massima potenza nominale di uscita del trasmettitore in watt (W) e  $d$  è la distanza di separazione consigliata in metri (m). Le forze di campo da trasmettitori RF fissi, determinati da un'indagine elettromagnetica del sito<sup>a</sup>, dovrebbero essere inferiori al livello di conformità in ogni intervallo di frequenza<sup>b</sup>. Potrebbero verificarsi interferenze nei pressi di apparecchiature contrassegnate dal seguente simbolo:



Nota 1: a 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo di frequenza più elevato.

Nota 2: le indicazioni riportate potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione delle onde da parte di strutture, oggetti e persone.

<sup>a</sup>Non è possibile prevedere con precisione a livello teorico le intensità dei campi generati da trasmettitori fissi, quali unità base per radiotelefoni (cellulari/cordless) e stazioni radiomobili, radio amatoriali, radiodiffusione in AM e FM e telediffusione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico generato da trasmettitori RF fissi, prendere in considerazione una verifica elettromagnetica in loco. Se l'intensità del campo misurata nel punto in cui vengono utilizzati l'impugnatura e l'accessorio di carica supera il livello applicabile di compatibilità RF sopra indicato, verificare che impugnatura e accessorio di carica funzionino correttamente. In caso di prestazioni anomale, potrebbero essere necessarie ulteriori misure, ad esempio cambiare l'orientamento o il posizionamento dell'impugnatura e dell'accessorio di carica.

<sup>b</sup>Per spettri di frequenza superiori a 150 kHz - 80 MHz, le intensità dei campi magnetici devono essere inferiori a 3 V/m.

### Distanze di separazione consigliate tra apparecchiature di comunicazione in RF portatili e mobili e impugnatura e accessorio di carica

L'impugnatura e l'accessorio di carica sono destinati all'uso in ambienti elettromagnetici con interferenze RF irradiate controllate. Il cliente o l'utilizzatore dell'impugnatura e dell'accessorio di carica può contribuire a evitare interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra le apparecchiature di comunicazione in RF portatili e mobili (trasmettitori) e l'impugnatura e l'accessorio di carica come indicato di seguito, in base alla potenza massima di uscita dell'apparecchiatura di comunicazione.

#### Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore (m)

Max. potenza di uscita nominale del trasmettitore (W)	Da 150 kHz a 80 MHz fuori bande ISM	Da 150 kHz a 80 MHz in bande ISM	Da 80 MHz a 800 MHz	Da 800 MHz a 2,7 GHz
	$d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$

0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
------	------	------	------	------

---

**Distanze di separazione consigliate tra apparecchiature di comunicazione in RF portatili e mobili e impugnatura e accessorio di carica**


---

0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

---

Per trasmettitori con un livello massimo di uscita non indicato nella precedente tabella, la distanza di separazione consigliata  $d$  espressa in metri (m) può essere determinata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove  $P$  è il livello massimo della potenza di uscita del trasmettitore calcolato in watt (W) secondo il produttore.

Nota 1: a 80 MHz e 800 MHz si applica la distanza di separazione per lo spettro di frequenza superiore.

Nota 2: le indicazioni riportate potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione delle onde da parte di strutture, oggetti e persone.

---



---

**Specifiche di prova per immunità porta contenitore ad apparecchiatura di comunicazione wireless RF**


---

Frequenza di prova (MHz)	Banda <sup>a</sup> MHz	Servizio <sup>a</sup>	Modulazione <sup>b</sup>	Potenza massima (W)	Distanza (m)	Livello test di immunità (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Modulazione di impulsi <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	Deviazione FM <sup>c</sup> ±5 kHz 1 kHz sinusoidale	2	0,3	28
710	704 - 787 17	Banda LTE 13, 17	Modulazione di impulsi <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850,	Modulazione di impulsi <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870						
930		Banda LTE 5				
1720	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900;	Modulazione di impulsi <sup>b</sup>	2	0,3	28
1845		GSM 1900; DECT; Banda	217 Hz			
1970		LTE 1, 3, 4, 25; UMTS				

---

---

**Specifiche di prova per immunità porta contenitore ad apparecchiatura di comunicazione wireless RF**


---

2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, 2450, Banda LTE 7	Modulazione di impulsi <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulazione di impulsi <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

---

<sup>a</sup> Per alcuni servizi, sono incluse solo le frequenze di uplink.

<sup>b</sup> Il vettore deve essere modulato con un segnale a onda quadra con ciclo di lavoro al 50 percento.

<sup>c</sup> Come alternativa alla modulazione FM, la modulazione di impulsi al 50 percento a 18 Hz può essere usata perché sebbene non rappresenti la modulazione effettiva, sarebbe il caso peggiore.

---

## Garanzia

Power Handle serie 719 e USB Charging Accessory sono garantiti da Welch Allyn per un anno da tutti i difetti di produzione. Welch Allyn riparerà o sostituirà gratuitamente qualsiasi componente difettoso per qualsiasi motivo diverso da uso improprio, negligenza, danni derivanti dalla spedizione o normale usura.

Welch Allyn garantisce il funzionamento della Battery Section 71960 Welch Allyn conforme alle specifiche originali durante i due anni dalla data di produzione, se utilizzato con Power Handle serie 719 Welch Allyn. Questa garanzia non copre l'utilizzo della batteria 71960 con altri prodotti. Una batteria difettosa verrà sostituita in caso di malfunzionamento entro due anni dalla data di produzione.

Welch Allyn si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso in termini di design, specifiche e modelli. L'unica garanzia fornita da Welch Allyn è la garanzia espressa scritta estesa alla vendita o al noleggio dei suoi prodotti.

# N - Lietuvių k.

---

## Pristatymo informacija

### Numatytais naudojimas ir aplinka

719 rankena skirta tiekti energiją „Welch Allyn“ 3,5 V instrumentų galvutėms, pavyzdžiui, otoskopams, oftalmoskopams, retinoskopams, strabismoskopams, episkopams, iluminatoriams ir transiliuminatoriams.

719 rankena skirta naudoti ambulatoriškai ir intensyvios priežiūros aplinkoje. Jtaisas skirtas medicininj išsilavinimą turintiems profesionaliems sveikatos priežiūros darbuotojams.

### Simbolių aprašai

Informacijos apie šių simbolių kilmę ieškokite „Welch Allyn“ simbolių žodyne: [welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary)

### Dokumentacijos simboliai



**Ispėjimas:** šio vadovo įspėjimuose nurodomos sąlygos ar veiksmai, kurie gali sukelti ligą, sužalojimą ar mirtį.



**Perspėjimas:** šio vadovo perspėjimuose nurodomos sąlygos ar veiksmai, dėl kurių gali būti sugadinta įranga ar kitas turtas, arba prarasti duomenys.



Skaitykite naudojimo instrukcijas (IFU).

### Maitinimo simboliai



Jvesties įtampos kintamoji srovė (AC)



Jvesties įtampos tiesioginė srovė (DC)

## Pristatymo, saugojimo ir aplinkos simboliai

	Santykinio drėgnumo ribos		Atskiras elektros ir elektroninės įrangos surinkimas. Negalima pašalinti kaip nerūšiuotų komunalinių atliekų.
	Temperatūros ribos		Atmosferos oro slėgio riba
	Perdirbtis		Nenaudokite, jei dėžė yra pažeista
	Trapu		Laikykite sausai

## Įvairūs simboliai

<b>R<sub>x</sub> ONLY</b>	Naudojamas licencijuoto medicinos darbuotojo arba jo užsakymu		Medicininis įrenginys
	Gaminio identifikatorius		Gamintojas
<b>REF</b>	Numeris pakartotinai užsakyti		Įgaliotasis atstovas Europos bendrijoje
<b>GTIN</b>	Pasaulinės prekybos identifikacinis numeris	<b>IPX0</b>	Įranga nėra apsaugota nuo vandens patekimo

## Apie įspėjimus ir perspėjimus

Perspėjimai gali būti nurodyti ant „Welch Allyn“ prietaiso, įkrovimo priedo, pakuočių, siuntimo dėžės arba šiose *naudojimo instrukcijose*.

„Welch Allyn“ prietaisą ir įkrovimo priedą gali saugiai naudoti pacientai ir gydytojai, kai jie naudojami pagal instrukcijas ir perspėjimus, pateiktus šiose *naudojimo instrukcijose*.

Prieš naudodamiesi prietaisu ir įkrovimo priedu, turite susipažinti su visais perspėjimais, su prietaiso ir įkrovimo priedų įjungimo veiksmais bei šių *naudojimo instrukcijų* skyriais, kurie susiję su jūsų prietaiso ir įkrovimo priedo naudojimu. Turite ne tik peržiūrėti tolesniame skyriuje pateiktus bendruosius perspėjimus, bet taip pat turite peržiūrėti ir konkretesnius perspėjimus, kurie pateikiami vadove dėl naudojimo ir priežiūros darbų.

- Jei nesuprasite ir nesilaikysite bet kurio šiame vadove pateikto perspėjimo, pacientui gali būti sukeltas sužalojimas arba liga.

- Jei nesuprasite ir nesilaikysite bet kurio šiame vadove pateikto perspējimo, galite sugadinti įrangą ar kitą turtą.

## Bendrieji įspėjimai ir perspējimai



**ISPĖJIMAS** Elektros smūgio pavojus. Neatidarykite rankenos ar įkrovimo priedų, taip pat nebandykite jų taisyti. Rankena ir USB įkroviklis neturi vidinių dalių, kurias galėtų tvarkytį naudotojas. Atlikite tik įprastas valymo ir priežiūros procedūras, aprašytas šiame vadove. Vidinių dalių tikrinimą ir techninę priežiūrą gali atlikti tik kvalifikuotas specialistas.



**ISPĖJIMAS** Pavojas sužaloti pacientą. Kad išvengtumėte gaisro, nudegimų arba baterijų paketo ar lempos pažeidimo, pasirūpinkite, kad metaliniai daiktai nepaliestų teigiamų ir neigiamų baterijos kontaktų.



**ISPĖJIMAS** Pavojas sužaloti pacientą. Įkraukite prietaisą toliau nuo paciento.



**ISPĖJIMAS** Gaisro ir sprogimo pavojus. Nenaudokite prietaiso ar įkrovimo priedų esant degiam anestezijos mišiniui su oru, deguonimi ar azoto oksidu, taip pat aplinkoje, kur daug deguonies, arba bet kurioje kitoje potencialiai sprogioje aplinkoje.



**ISPĖJIMAS** Pavojas susižaloti. Netinkamai naudojant bateriją ji gali įkaisti, gali susidaryti dūmai, kilti sprogimas ar gaisras. Draudžiama jungti bateriją trumpuoju jungimu, ją deginti ar išrinkti. Niekada neišmeskite baterijų į šiuokšlių dėžę. Visuomet atiduokite perdirbtį baterijas pagal nacionalinius arba vietas reikalavimus.



**ISPĖJIMAS** Pavojas susižaloti. Draudžiama keisti šią įrangą.



**ISPĖJIMAS** Pavojas susižaloti. Naudokite tik „Welch Allyn“ patvirtintus priedus ir naudokite juos pagal gamintojo pateiktas naudojimo instrukcijas.



**ISPĖJIMAS** Pavojas susižaloti. Šiame gaminyje yra cheminių medžiagų, kurios, kaip žinoma Kalifornijos valstijoje, sukelia vėžį ir įgimtus defektus ar kitą reprodukcinę žalą.



**ISPĖJIMAS** Elektromagnetinių trikdžių pavojus. Šis prietaisas atitinka galiojančius vidaus ir tarptautinius elektromagnetinių trikdžių standartus. Šiais standartais siekiama sumažinti medicinos įrangos elektromagnetinius trikdžius. Nors šis įrenginys neturėtų kelti problemų kitai suderinamai įrangai arba paveikti kitus suderinamus įrenginius, vis dėlto trikdžių problemų gali kilti. Laikydamišies atsargumo priemonių, stenkitės nenaudoti šio prietaiso itin arti kitos įrangos. Pastebėję įrangos trikdžių, perkelkite įrangą, kaip reikia, arba skaitykite jos gamintojo naudojimo instrukcijas.



**ISPĖJIMAS** Pavojas susižaloti. Naudojant kitus priedus nei nurodyti, gali padidėti emisijos arba sumažėti įrangos atsparumas.



**ISPĖJIMAS** Pavojas susižaloti. „Welch Allyn“ dalies nr. 71960 (baterijos skyrius) tinkamas naudoti tik su 719 serijos rankena.



**ISPĖJIMAS** Pavojas susižaloti. Nenaudokite įrangos, jei prietaisas, priedas ar pakuotė atrodo pažeisti arba tokie yra.



**PERSPĒJIMAS** Šis prietaisas skirtas naudoti tik suaugusiesiems namuose.



**PERSPĖJIMAS** Naudokite tik su USB suderinamais maitinimo ir (arba) duomenų prievadais.



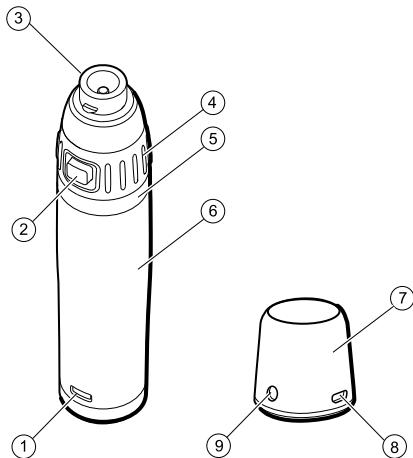
**PERSPĖJIMAS** 719 serijos rankeną naudokite tik su „Welch Allyn“ patvirtintais priedais ir įkrovimo priedais.

## Likutinės rizikos

Šis produktas atitinka taikomus elektro-magnetinius sąsajos, mechaninio saugumo, našumo bei bio-suderinamumo standartus. Visgi, produktas negali visiškai eliminuoti potencialią žalą pacientui arba naudotojui:

- Žalos ar įrenginio žalos, susijusios su elektro-magnetiniais pavojais,
- Žalos dėl mechaninių pavojų,
- Žalos įrenginiui, funkcijai arba parametru prieinamumui,
- Žalos netinkamai naudojant, pavyzdžiui, netinkamai valant, ir (arba)
- Žalos įrenginiui susidūrus su biologiniais trikdžiais, kurie gali sukelti aštrias sistemines alergijos reakcijas.

## Dalių sąrašas



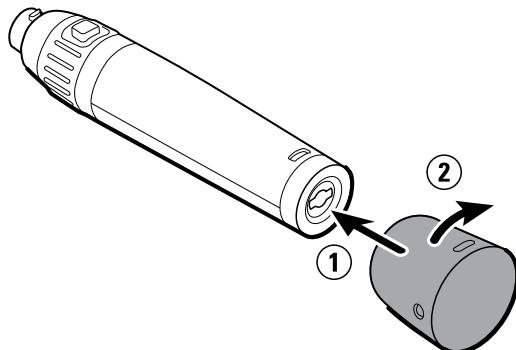
Nr.	Ypatybės
1	Mažos baterijos įkrovos indikatorius
2	Ijungimo / išjungimo mygtukas
3	Prietaiso galvutės tvirtinimas
4	Reostato skyrius
5	Chromo žiedas
6	Baterijos skyrius (71960)

Nr.	Ypatybės
7	USB įkrovimo modulis
8	USB „Micro-B“ prievasas
9	Įkrovimo indikatoriaus lemputė

## Bazinis veikimas, techninė priežiūra ir utilizavimas

### Kaip įkrauti prietaisą

1. Nuimkite prietaiso galvutę ir įkiškite USB įkrovimo modulio T kištuką į baterijų skyriaus T angą.
2. Pasukite 90° abiem kryptimis.



T kištukas užsifiksuos.

3. Naudodamiesi „Welch Allyn“ pateiktu USB laidu, prijunkite „Micro-B“ laido galą prie įkrovimo modulio.



**PERSPĖJIMAS** Naudokite tik su USB suderinamais maitinimo ir (arba) duomenų prievasais.

4. Prijunkite USB laido A galą prie įkrovimo šaltinio.
5. Kraukite visiškai išsikrovusią bateriją 16 valandų be pertraukos.

Įkrovimo metu USB įkroviklio įkrovos indikatorius mirksės, paskui liausis – tada baterija bus visiškai įkrauta.

Galima įkrauti dalinai išsikrovusią bateriją, neigiamai nepaveikiant bendros baterijos atminties (kitai nei nikelio-kadmio elementų).



**PASTABA** Įkrovimo metu nebandykite prietaiso naudoti ar atlikti jo priežiūros. Įkrovimo metu rankena netieks maitinimo né į vieną prietaiso galvutę.

6. Baigus įkrovimą, atjunkite rankeną ir įkrovimo priedą nuo USB laido.
- Nepalikite USB įkrovimo modulio įjungto į USB prievidą neprijungę rankenos.

- Kai įkrovimas baigtas, jei reikia, ištraukite USB įkrovimo modulį iš baterijų skyriaus.



**PERSPĖJIMAS** Baterijų skyrius siunčiamas ne visiškai įkrautas. Įkraukite baterijų skyrių 16 valandų, jei baterijos yra naujos arba po ilgo neveikimo laikotarpio, kad pasiektumėte maksimalų našumą.

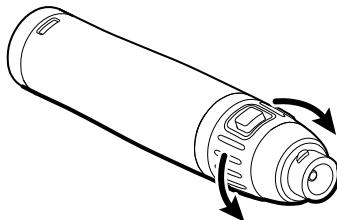
## Mažos baterijos įkrovos indikatorius

Mažos baterijos įkrovos indikatorius įsižiebs ir švies keletą minučių, kol rankena išsijungs, priklausomai nuo baterijos amžiaus.

Kai baterija visiškai išsikrovusi, mažos baterijos įkrovos indikatorius gali mirksėti.

## Pakeiskite bateriją

- Tvirtai laikykite prietaiso rankeną palei baterijų skyrių.
- Pasukite reostato skyrių prieš laikrodžio rodyklę, kol jis atsikabins nuo baterijų skyriaus.



- Idėkite reostato skyrių į naujają baterijų skyrių.
- Norėdami sujungti du skyrius, pasukite reostato skyrių pagal laikrodžio rodyklę, kol jis įsitvirtins.
- Patirkinkite, ar reostato skyrius gerai įsitvirtino į prietaiso rankenos baterijų skyrių.

## Prietaiso naudojimas

- Prijunkite prietaiso galvutę prie rankenos.
- Norėdami įjungti, paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką ant reostato skyriaus ir pasukite reostato skyrių pagal laikrodžio rodyklę.
- Norėdami sustiprinti apsvietimą, toliau sukite pagal laikrodžio rodyklę, kol sustosite.
- Norėdami išjungti, pasukite prieš laikrodžio rodyklę. Įjungimo / išjungimo mygtukas spragtelės, kai bus visiškai išjungta.



**PASTABA** Po kiekvieno naudojimo prietaisą visiškai išjunkite, kad būtų užtikrintas maksimalus baterijos veikimo laikas.

## Įtaiso valymas ir dezinfekavimas



**ISPĖJIMAS** Nelaikykite rankenos agregato arba įkroviklio pamerkto.



**ISPĖJIMAS** Nejmerkite rankenos agregato arba įkroviklio į jokį tirpalą.



**ISPĖJIMAS** Nesterilizuokite 719 serijos maitinimo rankenos, įkrovimo pagrindo ar įkroviklio.

1. Nuvalykite rankeną ir įkroviklį tinkamu sveikatos priežiūros žemo ar vidutinio lygio valikliu / dezinfekuojančia šluoste, kurių sudėtyje yra 1:10 natrio hipochlorito (balinimo) tirpalu arba 70% izopropilo alkoholio kaip aktyvaus dezinfekavimo ingrediento.
2. Laikykite gamintojo nurodymų dėl tinkamo naudojimo, kontakto trukmių ir atitinkamų įspėjimų bei atsargumo priemonių.

Po dezinfekavimo patirkinkite rankeną, ar nėra aiškių nusidėvėjimo ženklių ties jungikliu, įtaiso galiniu jungikliu ar korpusu. Jei yra sugadinimų arba nusidėvėjimo ženklių, nebenaudokite įtaiso ir kreipkitės į „HillRom“ techninę pagalbą.

## Utilizavimas

Naudotojai turi laikytis visų federalinių, valstybės, regioninių ir (arba) vietinių įstatymų bei reglamentų, taikomų saugiam medicinos įtaisų ir priedų utilizavimui.

Jei kyla klausimų, įtaiso naudotojas pirmiausia turi kreiptis į „Hill-Rom“ techninės pagalbos komandą, kad gautų informacijos apie saugų utilizavimą.

## Priedai

### Techniniai duomenys

**Įspėjimas:** draudžiama keisti šią įrangą.

Techniniai duomenys ir dizainas gali būti keičiami be įspėjimo.

Elementas	Techniniai duomenys
Rankenos modelio numeris	719XX rankena
Matmenys	137 mm ilgis x 28,6 mm skersmuo (maks.) (5,4 col. x 1,125 col.)
Svoris	128 g (4.5 unc.)
Apsauga nuo patekimo	IPX0
	Nuolatinis veikimas
	Vidinis maitinimas
Laikymas / transportavimas	Temperatūra nuo -20 °C iki 49 °C (nuo -4 °F iki 120 °F) Santykinė drėgmė, be kondensacijos 10–95 % R.H. Atmosferos slėgis 500 hPa – 1060 hP aukštis virš jūros

Elementas	Techniniai duomenys
Naudojimas	Temperatūra nuo 10 °C iki 40 °C (nuo 50 °F iki 104 °F) Santykinė drėgmė, be kondensacijos 10–95 % R.H. Atmosferos slėgis 500 hPa – 1060 hP aukštis virš jūros
Tipinė įkrovimo trukmė	16 val. (visiškai išsikrovus)
Tipinė iškrovošios trukmė	110 minučių (naujos baterijos atveju)
Atitinka	Atitinka IEC/UL/CSA/EN 60601-1 ir 60601-1-2 standartą
Įkroviklio priedo medžiagos numeris	71955
Įkroviklio įvestis	5 VDC, 0,5 A
Įkroviklio išvestis	5 VDC, 120 mA

## Rekomendacijos ir gamintojo deklaracija

### EMS atitiktis

Specialiosios atsargumo priemonės dėl elektromagnetinio suderinamumo (EMS) turi būti taikomos visai medicininei elektros įrangai. Šis įrenginys atitinka IEC 60601-1-2:2014 / EN 60601-1-2:2015 standartą.

- Visa medicininė elektros įranga turi būti įrengta ir pradėta eksploatuoti pagal EMS informaciją, pateiktą šioje *naudojimo instrukcijoje*.
- Nešiojamoji ir mobilioji RD ryšio įranga gali paveikti medicininės elektros įrangos veikimą.

Įrenginys atitinka visų taikomų elektromagnetinių trikdžių standartų reikalavimus.

- Paprastai jis nepaveikia šalia esančios įrangos ir prietaisų.
- Paprastai jo nepaveiklia netoliše esanti įranga ir prietaisai.
- Įrenginjų nesaugu naudoti, jei šalia yra aukšto dažnio chirurginė įranga.
- Vis dėlto geroji praktika rodo, kad reikėtų vengti naudoti įrenginį labai arti kitos įrangos.



**PASTABA** Rankenai ir įkrovimo priedai néra esminiu reikalavimu.



**ISPĖJIMAS** Reikėtų vengti naudoti rankeną ir įkrovimo priedą greta arba kartu su kita įranga arba medicininėmis elektros sistemomis, nes jis gali veikti netinkamai. Jei toks naudojimas būtinės, rankeną, įkrovimo priedą ir kitą įrangą reikia nuolat stebėti, jog būtų užtikrintos jprastos veikimo sąlygos.



**ISPĖJIMAS** Su rankena ir įkrovimo priedu naudokite tik „Welch Allyn“ rekomenduojamus priedus. „Welch Allyn“ nerekomenduoti priedai gali paveikti EMS emisijas ir imunitetą.



**ISPĖJIMAS** Išlaikykite minimalų atskyrimo tarpą tarp rankenos ir įkrovimo priedo bei nešiojamos RD ryšių įrangos. Rankenos ir įkrovimo priedo savybių suprastėjimas galimas, jei nesilaikomas tinkamas atstumas.



**ISPĖJIMAS** Nešiojama RD komunikacijos įranga (jskaitant išorinius įtaisus, pavyzdžiu, antenos kabeliai ir išorinės antenos) turi būti ne arčiau nei 30 cm (12 col.) atstumu nuo rankenos ir įkrovimo priedo, jskaitant gamintojo nurodytus kabelius. Priešingu atveju įrenginio eksplloatavimo savybės bus prastesnės.

## Informacija apie emisijas ir atsparumą

### Elektromagnetinės emisijos

Rankena ir jkrovimo priedas yra skirti naudoti toliau apibrėžtoje elektromagnetinėje aplinkoje. Klientas arba rankenos ir jkrovimo priedo naudotojas turėtų užtikrinti, kad jie bus naudojami tokioje aplinkoje.

Emisijų bandymas	Atitiktis	Elektromagnetinė aplinka – gairės
RD emisijos CISPR 11	1 grupė	Rankena ir jkrovimo priedas naudoja RD energiją tik savo vidiniam veikimui. Taigi įrenginio RD emisija yra labai maža, todėl ji nesukels šalia esančios elektroninės įrangos trikdžių.
RD emisijos CISPR 11	B klasė	Rankena ir jkrovimo priedas yra tinkami naudoti visur, taip pat namie ir tose vietose, kuriose yra komunalinis žemos įtampos elektros energijos tinklas, kuriuo tiekiama elektros energija buičiai.
Harmoninės spinduliuotės IEC 61000-3-2	A klasė	 <b>ISPĖJIMAS</b> Ši įranga / sistema skirta naudoti tik sveikatos priežiūros specialistams. Ši įranga / sistema gali sukelti radijo trikdžius arba sutrikdyti netoli ese esančios įrangos veikimą. Gali prieikti imtis koregavimo priemonių, pvz., pakeisti kryptį ar vietą arba juos uždengti.
Įtampos svyravimai / virpesių emisijos IEC 61000-3-3		

### Elektromagnetinis atsparumas

Rankena ir jkrovimo priedas yra skirti naudoti toliau apibrėžtoje elektromagnetinėje aplinkoje. Klientas arba rankenos ir jkrovimo priedo naudotojas turėtų užtikrinti, kad jie bus naudojami tokioje aplinkoje.

Atsparumo bandymas	IEC 60601 bandymo lygis	Atitikimo lygis	Elektromagnetinė aplinka – gairės
Elektrostatinė iškrova (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontaktas ±15 kV oras	±8 kV ±15 kV	Grindys turi būti medinės, betoninės arba išklotos keraminėmis plytelėmis. Jei grindys padengtos sintetine medžiaga, santykinė drėgmė turėtų būti bent 30 proc.
Elektrinis greitas perėjimas / suskaidymas IEC 61000-4-4	±2 kV elektros tiekimo linijoms	±2 kV	Energijos šaltinio kokybė turėtų būti tokio lygio, koks būdingas įprastai komercinei arba ligoninės aplinkai.
Virštampis IEC 61000-4-5	±1 kV įvesties / išvesties linijoms	±1 kV	Energijos šaltinio kokybė turėtų būti tokio lygio, koks būdingas įprastai komercinei arba ligoninės aplinkai.
	±0,5 kV, ±1 kV Linija į linią	±1 kV	
	±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV Linija į žeminimą	±2 kV	
Įtampos sumažėjimas, trumpai	0 % U <sub>T</sub> ; 0,5 ciklo	0 % U <sub>T</sub> ; 0,5 ciklo	Energijos šaltinio kokybė turėtų būti tokio lygio, koks būdingas įprastai komercinei

### Elektromagnetinis atsparumas

pertrūkiai ir įtampos šuoliai maitinimo linijose	Esant 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ir 315°		arba ligoninės aplinkai. Jei rankenos ir įkrovimo priedo naudotojui reikia, kad generatorius nuolat veiktu elektros tinklo sutrikimų metu, rekomenduojama, kad rankena ir įkrovimo priedas būtų maitinami iš nepertraukiamo maitinimo šaltinio arba baterijos.
IEC 61000-4-11	0 % U <sub>T</sub> ; 1 cikl.	0 % U <sub>T</sub> ; 1 cikl.	
	70 % U <sub>T</sub> ; 25/30 cikl. viena fazė: esant 0°	70 % U <sub>T</sub> ; 25/30 cikl.	
	0 % U <sub>T</sub> ; 250/300 cikl.	0 % U <sub>T</sub> ; 250/300 cikl.	
Maitinimo dažnio (50 / 60 Hz) magnetinis laukas IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Srovės dažnio magnetiniai laukai turėtų būti tokio lygio, koks būdingas įprastai vietai įprastoje komercinėje ar ligoninės aplinkoje.

Pastaba: U<sub>T</sub> yra kint. sr. tinklo įtampa prieš bandymo lygio taikymą.

Nešiojamoji ir radio dažnių ryšio įranga turi  
būti naudojama ne arčiau prie bet kurios  
rankenos ir įkrovimo priedo dalies, išskaitant  
laidus, nei rekomenduojamas atskyrimo  
atstumas, apskaičiuojamas pagal siųstovo  
dažniui taikytiną lygtį.

### Rekomenduojančios atstumos

Praleidžiami RD IEC 61000-4-6	3 Vrms Nuo 150 kHz iki 80 MHz	3 Vrms	$d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
	6 Vrms ISM ir mégėjiški radijo diapazonai nuo 150 kHz iki 80 MHz.	6 Vrms.	$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$
Spinduliuojami RD IEC 61000-4-3	10 V/M, 80 MHz iki 2,7 GHz	10 V/M	$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz iki 2,7 GHz

$$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad \text{Nuo 80 MHz iki 800 MHz}$$

kai P yra maksimali siųstovo energijos  
išvestis vatais (W) ir d yra  
rekomenduojančios atstumas tarp įrenginių  
metrais (m). Lauko stiprumas iš fiksuotų RD  
siųstuvų pagal elektromagnetinės vietos  
tyrimą<sup>a</sup> turėtų būti mažesnis nei  
suderinamumo lygis kiekviename dažnių  
diapazone<sup>b</sup>. Trukdžiai gali atsirasti netoli  
įrangos, pažymėtos šiuo simboliu:

## Elektromagnetinis atsparumas



1 pastaba. Kai dažnis siekia 80 MHz ir 800 MHz, taikomas didesnis dažnio intervalas.

2 pastaba. Šios gairės gali būti taikomos ne visais atvejais. Elektromagnetiniams sklidimui poveikį daro struktūrų, objektų ir žmonių sugertis bei atspindžiai.

<sup>a</sup> Neįmanoma teoriskai tiksliai prognozuoti lauko stiprių iš fiksotujų siųstuvų, pavyzdžiu, bazinių radio stočių (korinio ryšio / belaidžių) telefonų ir sausumos mobiliųjų radijo siųstuvų, mėgėjų radijo siųstuvų, AM ir FM radijo transliacijos bei TV transliacijos. Siekiant įvertinti elektromagnetinę aplinką dėl fiksotujų radijo dažnių siųstuvų, reikėtų atlikti elektromagnetinį vietos tyrimą. Jei išmatuotas lauko stipris toje vietoje, kurioje naudojami rankena ir įkrovimo priedas, viršija pirmiau nurodytą taikytiną RD atitikties lygi, reikėtų stebėti rankeną ir įkrovimo priedą, tikrinant, ar jie veikia normaliai. Jei pastebimas nenormalus veikimas, gali prireikti imtis papildomų priemonių, pavyzdžiu, pakeisti rankenos ir įkrovimo priedo kryptį ar juos perkelti.

<sup>b</sup> Dažnių diapazone nuo 150 kHz iki 80 MHz lauko stipris turi būti mažesnis nei 3 V/m.

### **Rekomenduojami atstumai tarp nešiojamosios ir mobiliosios RD ryšio įrangos ir rankenos ir įkrovimo priedo**

Rankena ir įkrovimo priedas yra skirti naudoti elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje sklidantys RD trikdžiai yra kontroliuojami. Klientas arba rankenos ir įkrovimo priedo naudotojas gali padėti neleisti susidaryti elektromagnetiniams trikdžiams išlaikydamas minimalų atstumą tarp nešiojamosios ir mobiliosios RD ryšio įrangos (siųstuvų) ir rankenos ir įkrovimo priedo, kaip rekomenduojama toliau pagal didžiausią ryšių įrangos išvesties galią.

#### **Atskyrimo atstumas pagal siųstovo dažnį (m)**

Nominali didž. siųstovo išvesties galia (W)	150 kHz iki 80 MHz už ISM diapazono	150 kHz iki 80 MHz ISM diapazonuose	80 MHz iki 800 MHz	800 MHz iki 2,7 GHz
0,01	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$
0,1	0,12	0,20	0,12	0,23
1	0,37	0,63	0,38	0,73
10	1,17	2,00	1,20	2,30
100	3,69	6,32	3,79	7,27
	11,67	20,00	12,00	23,00

Siųstuvų, kurių nominalus maksimalus galingumas nenurodytas, rekomenduojamą atstumą  $d$  metrais (m) galima apskaičiuoti taikant siųstovo dažniui tinkamą lygtį, pagal kurią  $P$  reiškia siųstovo gamintojo nurodytą maksimalų siųstovo galingumą vatais (W).

1 pastaba. Esant 80 MHz ir 800 MHz, taikomas atskyrimo atstumas pagal aukštesnio dažnio diapazoną.

2 pastaba. Šios gairės gali būti taikomos ne visais atvejais. Elektromagnetiniams sklidimui poveikį daro struktūrų, objektų ir žmonių sugertis bei atspindžiai.

**RD belaidžio ryšio įrangos korpuso prievedo imuniteto testavimo specifikacijos**

Testavimo dažnis (MHz) MHz	Diapazonas <sup>a</sup> MHz	Priežiūra <sup>a</sup>	Moduliacija <sup>b</sup>	Maksimali galia (W)	Atstumas (m)	Atsparumo testavimo lygis (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Pulsavimo moduliacija <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> ±5 kHz nuokrypis 1 kHz sin.	2	0,3	28
710	704 - 787	LTE diapazonas 13, 17	Pulsavimo moduliacija <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850,	Pulsavimo moduliacija <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870						
930		LTE diapazonas 5				
1720	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900;	Pulsavimo moduliacija <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
1845		DECT; LTE diapazonas 1,				
1970		3, 4, 25; UMTS				
2450	2400 - 2570	„Bluetooth”, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450,	Pulsavimo moduliacija <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
		LTE diapazonas 7				
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsavimo moduliacija <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

<sup>a</sup> Kai kurioms paslaugoms įtraukiama tik viršutiniai dažniai.<sup>b</sup> Siųstuvas turi būti moduliujamas naudojant 50 procentų apkrovos ciklo stačiakampės bangos signalą.<sup>c</sup> Kaip FM moduliacijos alternatyvą galima naudoti 50 procentų pulso moduliaciją 18 Hz dažniu, nes tai būtų blogiausias atvejis, net jei tai ir neatitinka realios moduliacijos.

## Garantija

„Welch Allyn“ vieneriems metams suteikia garantiją 719 serijos maitinimo rankenai ir USB įkrovimo priedui dėl visų gamybos defektų. „Welch Allyn“ nemokamai suremontuos arba pakeis bet kokias savo gamybos dalis, jei bus įrodyta, kad jos sugedo dėl kitų priežasčių nei piktnaudžiavimas, aplaidumas, pažeidimas gabenant arba normalus nusidėvėjimas.

„Welch Allyn“ garantuoja, kad „Welch Allyn“ 71960 baterijų skyrius dvejus metus nuo pagaminimo datos atliks originalius techninius duomenis, jei bus naudojamas su „Welch Allyn“ 719 serijos maitinimo rankena. Ši garantija netaikoma, jei 71960 baterija naudojama kituose gaminiuose. Sugedusi baterija bus pakeista, jei ji suges nepraejus dvejiems metams nuo pagaminimo datos.

„Welch Allyn“ pasilieka teisę daryti dizaino, specifikacijų ir modelių pakeitimus be jspėjimo. Vienintelė „Welch Allyn“ teikiama garantija yra aiškiai parašyta pardavimų arba produktų nuomos garantijoje.

# O - Latviski

---

## Ievada informācija

### Paredzētā lietošana un vide

719. sērijas rokturis ir izstrādāts, lai nodrošinātu energoapgādi Welch Allyn 3,5 V instrumentu galvām, piemēram, otoskopiem, oftalmoskopiem, retinoskopiem, strabismoskopiem, episkopiem, iluminatoriem un transiluminatoriem.

719. sērijas rokturi ir paredzēts izmantot ambulatorās un akūtās aprūpes vidē. Ierīce ir paredzēta apmācītiem veselības aprūpes speciālistiem ar medicīnisku kvalifikāciju.

### Simbolu apraksti

Informāciju par šo simbolu izcelsmi skatiet Welch Allyn simbolu glosārijā: [welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary)

### Dokumentā izmantotie simboli

**Brīdinājums.** Brīdinājuma paziņojumi šajā rokasgrāmatā norāda uz apstākļiem vai darbībām, kas var izraisīt saslimšanu, ievainošanu vai nāvi.



**Uzmanību!** Paziņojumi par uzmanību šajā rokasgrāmatā norāda uz apstākļiem vai darbībām, kas var izraisīt aprīkojuma vai cita īpašuma bojājumu vai datu zudumu.



Skatiet lietošanas pamācību.



### Enerģijas simboli



Ieejas spriegums Maiņstrāva (AC)

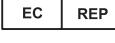


Izejas spriegums Līdzstrāva (DC)

## Pārvadāšanas, glabāšanas un vides simboli

	Relatīvā mitruma ierobežojumi		Dalīta elektriskā un elektroniskā aprikojuma savākšana. Neizmetiet kā nešķirotus sadzīves atkritumus.
	Temperatūras ierobežojumi		Gaisa atmosfēras spiediens
	Pārstrāde		Nelietojiet, ja kaste ir bojāta
	Trausls		Glabājiet sausu

## Dažādi simboli

<b>Rx ONLY</b>	Lietošanai licencētam medicīnās speciālistam vai ar viņa norīkojumu		Medicīnās ierīce
 #	Produkta identifikators		Ražotājs
<b>REF</b>	Atkārtota pasūtījuma numurs		Pilnvarots pārstāvis Eiropas Kopienā
<b>GTIN</b>	Globālais tirdzniecības identifikācijas numurs	<b>IPX0</b>	Aprīkojums nav aizsargāts pret ūdens ieklūšanu

## Par paziņojumiem "Brīdinājums" un "Uzmanību!"

Paziņojumi ar norādi "Uzmanību!" var būt uz Welch Allyn ierīces, uzlādes piederuma, iepakojuma, pārvadāšanas konteineru vai šajā *lietošanas pamācībā*.

Welch Allyn ierīce un uzlādes piederums ir drošs pacientiem un ārstiem, lietojot saskaņā pamācībām un ievērojot piesardzību, kas norādīta paziņojumos šajā *lietošanas pamācībā*.

Pirms ierīces un uzlādes piederuma lietošanas ir jāiepazīstas ar visiem paziņojumiem ar norādi "Uzmanību!", ar ierīces un uzlādes piederuma ieslēgšanas darbībām un tām *lietošanas pamācības* sadalām, kas attiecas uz jūsu ierīces un uzlādes piederuma lietošanu. Papildus vispārīgu piesardzības pasākumu pārskatīšanai nākamajā sadalā, jums viscaur rokasgrāmatā jāpārskata arī specifiskāki piesardzības pasākumi saistībā ar darbības un apkopes uzdevumiem.

- Ja nav izpratnes par brīdinājumu paziņojumiem šajā rokasgrāmatā vai tie netiek ievēroti, pacients var gūt traumas vai saslimt.

- Ja nav izpratnes par paziņojumiem "Uzmanību!" šajā rokasgrāmatā vai tie netiek ievēroti, var tikt bojāts aprīkojums vai cits īpašums.

## Vispārīgi brīdinājumi un piesardzības pasākumi



**BRĪDINĀJUMS** Elektriskās strāvas trieciena risks. Neatveriet rokturi vai uzlādes piederumu un nemēģiniet tos remontēt. Rokturī un USB lādētājā nav detaļu, kuru apkopi varētu veikt lietotājs. Veiciet tikai regulāras tīrišanas un apkopes procedūras, kas īpaši aprakstītas šajā rokasgrāmatā. Iekšējo detaļu pārbaudi un apkopi drīkst veikt tikai kvalificēts servisa personāls.



**BRĪDINĀJUMS** Pacienta savainojuuma risks. Lai novērstu ugunsgrēka un apdegumu risku, kā arī akumulatora bloka vai lampas bojājumus, nepieļaujiet, ka metāla priekšmeti pieskaras pozitīviem un negatīviem akumulatora kontaktiem.



**BRĪDINĀJUMS** Pacienta savainojuuma risks. Nelādējiet ierīci pacienta tuvumā.



**BRĪDINĀJUMS** Ugunsgrēka un sprādzienās risks. Nedarbiniet ierīci un uzlādes piederumu uzliesmojošu anestēzijas maisījumu ar gaisu, skābekli vai slāpekļa oksīdu klātbūtnē; ar skābekli bagātinātā vidē; vai jebkādā citā iespējamā sprādzienbīstamā vidē.



**BRĪDINĀJUMS** Personīgu ievainojumu risks. Nepareiza apiešanās ar akumulatoru var izraisīt karstuma veidošanos, dūmus, sprādzienu vai ugunsgrēku. Neradiet akumulatora ūssavienojumu, nesaspiediet, nededziniet un neizjauciet to. Nekādā gadījumā neizmetiet akumulatorus atkritumu konteineros. Vienmēr nododiet akumulatorus pārstrādei atbilstoši valsts un vietējiem noteikumiem.



**BRĪDINĀJUMS** Personīgu ievainojumu risks. Šī aprīkojuma modifīcēšana nav atlauta.



**BRĪDINĀJUMS** Personīgu ievainojumu risks. Izmantojet tikai Welch Allyn apstiprinātus piederumus saskaņā ar ražotāja lietošanas pamācību.



**BRĪDINĀJUMS** Personīgu ievainojumu risks. Šis produkts satur ķīmikālijas, kas saskaņā ar Kalifornijas štata informāciju izraisa vēzi un iedzimtus defektus vai citu reproduktīvo kaitējumu.



**BRĪDINĀJUMS** Elektromagnētisko traucējumu risks. Ierīce atbilst piemērojamiem vietējiem un starptautiskiem standartiem saistībā ar elektromagnētiskajiem traucējumiem. Šie standarti ir paredzēti, lai samazinātu medicīnās aprīkojuma elektromagnētiskos traucējumus. Lai arī nav sagaidāms, ka šī ierīce radīs problēmas citam standartiem atbilstošam aprīkojumam vai ka to ietekmēs citas standartiem atbilstošas ierīces, traucējumu problēmas var rasties. Piesardzības nolūkos izvairieties ierīci lietot pārmērigi tuvu citam aprīkojumam. Ja tiek novēroti aprīkojuma traucējumi, pēc nepieciešamības pārvietojiet aprīkojumu vai skatiet ražotāja lietošanas pamācību.



**BRĪDINĀJUMS** Personīgu ievainojumu risks. Izmantojot piederumus, kas nav norādīti, var palielināties aprīkojuma emisijas un samazināties noturība.



**BRĪDINĀJUMS** Personīgu ievainojumu risks. Welch Allyn p/n 71960 (akumulatora daļa) ir piemērota lietošanai tikai ar 719. sērijas rokturi.



**BRĪDINĀJUMS** Personīgu ievainojumu risks. Nelietojiet, ja ierīce, piederums vai iepakojums izskatās un/vai ir bojāts.



**UZMANĪBU** Šī ierīce ir paredzēta tikai pieaugušo lietošanai mājās.



**UZMANĪBU** Izmantojet tikai ar tādiem enerģijas un/vai datu portiem, kas saderīgi ar USB.



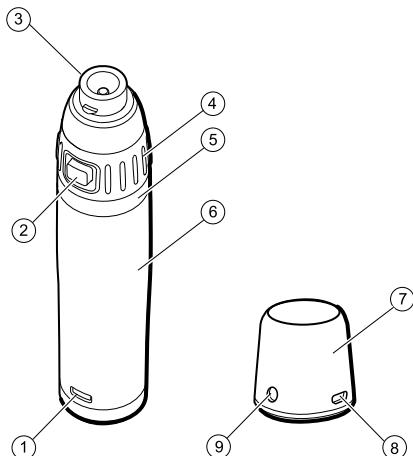
**UZMANĪBU** 719. sērijas rokturi izmantojet tikai ar piederumiem un uzlādes piederumiem, ko apstiprinājis Welch Allyn.

## Atlikušie riski

Šis izstrādājums atbilst attiecīgajiem elektromagnētisko traucējumu, mehāniskās drošības, snieguma un biosaderības standartiem. Tomēr šim izstrādājumam nevar pilnībā izslēgt šādus potenciālus kaitējumus pacientam vai lietotājam:

- ar elektromagnētiskiem apdraudējumiem saistītu kaitējumu vai ierīces bojājumu;
- mehāniska apdraudējuma izraisītu kaitējumu;
- kaitējumu, ko izraisa ierīces, funkcijas vai parametra nepieejamība;
- nepareizas lietošanas klūdas (piemēram, nepienācīgas tīrišanas) izraisītu kaitējumu;
- kaitējumu, ko izraisa ierīces pakļaušana bioloģiskiem ierosinātājiem, kas var izraisīt nopietnu sistēmisku alerģisku reakciju.

## Detaļu saraksts



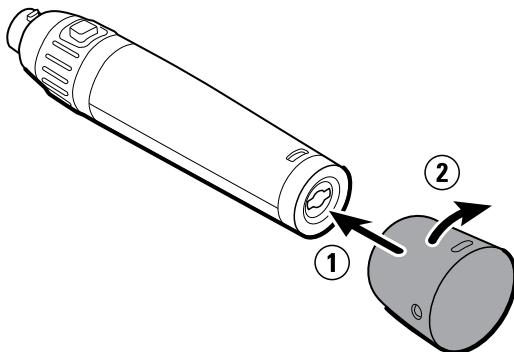
Nr.	Funkcija
1	Zemas akumulatora uzlādes indikators
2	Ieslēgšanas/izslēgšanas poga
3	Instrumenta galvas stiprinājums
4	Reostata daļa
5	Hroma gredzens

Nr.	Funkcija
6	Akumulatora daļa (71960)
7	USB uzlādes modulis
8	USB Micro-B ports
9	Uzlādes indikatora lampiņa

## Pamata darbība, apkope un likvidēšana

### Ierīces uzlāde

1. Izņemiet instrumenta galvu un ievietojiet T veida tapu USB uzlādes moduļa akumulatora daļas T veida spraugā.
2. Pagrieziet pa 90° jebkurā virzienā.



T veida tapa nofiksēsies savā vietā.

3. Izmantojot Welch Allyn nodrošināto USB kabeli, savienojet kabeļa Micro-B galu ar uzlādes moduli.



**UZMANĪBU** Izmantojiet tikai ar tādiem enerģijas un/vai datu portiem, kas saderīgi ar USB.

4. Savienojet USB kabeļa A galu ar uzlādes avotu.

5. Lai uzlādētu pilnībā izlādētu akumulatoru, nepārtraukti lādējiet 16 stundas.

Uzlādes laikā USB lādētāja uzlādes indikators mirgo un pēc tam paliek ieslēgts, kad akumulatora daļa ir pilnībā uzlādēta.

Akumulatoru var uzlādēt pēc daļējas izlādes, nelabvēlīgi neietekmējot kopējo akumulatora atmiņu (atšķirībā no Ni-Cad elementiem).



**Piezīme** Nemēģiniet lietot vai apkalpot instrumentu uzlādes laikā. Uzlādes laikā rokturis neapgādās ar enerģiju nevienu instrumenta galvu.

6. Kad uzlāde ir pabeigta, atvienojiet rokturi un uzlādes piederumu no USB kabeļa.  
Neatstājiet USB uzlādes moduli iespraustu USB portā, ja nav pievienots rokturis.
7. Ja vēlaties, pēc uzlādes beigām izņemiet USB uzlādes moduli no akumulatora daļas.



**UZMANĪBU** Akumulatora daļa netiek piegādāta pilnībā uzlādēta. Lai maksimāli uzlabotu darbību, jaunu akumulatora daļu vai akumulatora daļu, kas ilgstoši nav lietota, lādējiet 16 stundas.

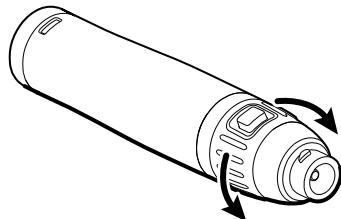
## Zemas akumulatora uzlādes indikators

Zemas akumulatora uzlādes indikators iedegas vairākas minūtes pirms roktura izslēgšanās atkarībā no akumulatora vecuma.

Kad baterija ir pilnībā izlādējusies, zemas akumulatora uzlādes indikators var mirgot.

## Akumulatora nomaiņa

1. Stingri turiet instrumenta rokturi aiz akumulatora daļas.
2. Pagrieziet reostata daļu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, līdz tā atvienojas no akumulatora daļas.



3. levietojiet reostata daļu jaunajā akumulatora daļā.
4. Lai abas daļas savienotu, pagrieziet reostata daļu pulksteņrādītāju kustības virzienā, līdz tā ir stingra.
5. Pārliecinieties, ka reostata daļa ir droši sastiprināta ar instrumenta roktura akumulatora daļu.

## Ierīces darbība

1. Savienojiet instrumenta galvu ar rokturi.
2. Lai ieslēgtu, nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas pogu uz reostata daļas un pagrieziet reostata daļu pulksteņrādītāju kustības virzienā.
3. Lai palielinātu gaismas daudzumu, turpiniet griezt pulksteņrādītāju kustības virzienā, līdz ir sasniegta gala pozīcija.
4. Lai izslēgtu, pagrieziet pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Ieslēgšanas/izslēgšanas poga noklikšķ, kad ir pilnībā izslēgta.



**Piezīme** Pilnībā izslēdziet pēc katras lietošanas, lai akumulatoram nodrošinātu maksimālu darbības laiku.

## Ierīces tīrīšana un dezinficēšana



**BRĪDINĀJUMS** Neiemērciet/nepiesūciet roktura konstrukciju vai lādētāju.



**BRĪDINĀJUMS** Neiemērciet roktura konstrukciju vai lādētāju nekādā šķidumā.



**BRĪDINĀJUMS** Nesterilizējiet 719. sērijas enerģijas rokturi, uzlādes pamatni vai lādētāju.

1. Noslaukiet rokturi un lādētāju ar atbilstošu veselības aprūpei paredzētu vieglā vai vidēja līmeņa tīrīšanas līdzekli / dezinfekcijas salveti, kas kā aktīvo dezinfekcijas līdzekli satur vai nu nātrija hipohlorīta (balinātāja) šķidumu attiecībā 1:10, vai 70 % izopropilspirtu.
2. levērojiet salvešu ražotāja pamācības par atbilstošu lietošanu, saskares laiku, kā arī piemērojamos brīdinājumus un piesardzības pasākumus.

Pēc dezinficēšanas pārbaudiet, vai roktura montāžai nav redzamu nolietojuma pazīmju, pie slēdža, ierīces gala savienotāja un korpusa. Bojājumu vai nolietojuma pazīmju gadījumā pārtrauciet lietošanu un sazinieties ar Hillrom tehniskā atbalsta nodaļu, lai saņemtu palīdzību.

## Likvidēšana

Lietotājiem ir jāievēro visi federālie, valsts, reģionālie un/vai vietējie tiesību akti un regulējumi, kas attiecas uz medicīnas ierīču un piederumu drošu likvidēšanu.

Šaubu gadījumā ierīces lietotājam vispirms jāsazinās ar Hill-Rom tehniskā atbalsta dienestu, lai saņemtu norādes par drošas likvidēšanas protokoliem.

## Pielikumi

### Specifikācijas

**Brīdinājums.** Šī aprīkojuma modifcēšana nav atļauta.

Specifikācijas un dizains var tikt mainīts bez iepriekšēja paziņojuma.

Pozīcija	Specifikācijas
Roktura modeļa numurs	Rokturis 719XX
Izmēri	5,4 collu G x 1,125 collu diam. (maks.) (137 x 28,6 mm)
Svars	4,5 unces (128 g)
Ārējā aizsardzība	IPX0
Nepārtraukta darbība	
leksējā enerģija	

Pozīcija	Specifikācijas
Glabāšana/transportēšana	Temperatūra no –20 °C līdz 49 °C (no –4 °F līdz 120 °F) Relatīvais mitrums bez kondensācijas: 10–95 % R.H. Atmosfēras spiediens 500–1060 hPa Augstums virs jūras līmeņa
Darbība	Temperatūra no 10 °C līdz 40 °C (no 50 °F līdz 104 °F) Relatīvais mitrums bez kondensācijas: 10–95 % R.H. Atmosfēras spiediens 500–1060 hPa Augstums virs jūras līmeņa
Parastais uzlādes laiks	16 stundas (pilnībā izlādēts)
Parastais izlādes laiks	110 minūtes (jaunam akumulatoram)
Atbilstība	Atbilst IEC/UL/CSA/EN 60601-1 un 60601-1-2
Uzlādes piederuma materiāla numurs	71955
Lādētāja ievade	5 VDC, 0,5 A
Lādētāja izvade	5 VDC, 120mA

## Norādījumi un ražotāja deklarācija

### EMS atbilstība

Visām medicīnas elektroierīcēm jāveic īpaši piesardzības pasākumi saistībā ar elektromagnētisko saderību (EMS). Šī ierīce atbilst standartam IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015.

- Visas medicīnas elektroierīces ir jāuzstāda un jānodod ekspluatācijā saskaņā ar EMI informāciju, kas sniegtā šajā *Lietošanas pamācībā*.
- Pārnēsājamās un mobilas RF sakaru iekārtas var ietekmēt medicīnas elektroierīču darbību.

Ierīce atbilst visiem piemērojamajiem un pieprasītajiem standartiem saistībā ar elektromagnētiskajiem traucējumiem.

- Parasti tas neietekmē tuvumā esošu aprīkojumu un ierīces.
- Parasti to neietekmē tuvumā esošs aprīkojums un ierīces.
- Ierīci nav droši darbināt augstfrekvences kirurģiska aprīkojuma klātbūtnē.
- Kopumā laba prakse ir izvairīties no ierīces lietošanas pārmērīgi tuvu citam aprīkojumam.



**Piezīme** Roktura un uzlādes piederuma darbībai nav būtisku prasību.



**BRĪDINĀJUMS** Ir jāizvairās no roktura un uzlādes piederuma lietošanas cita aprikojuma vai medicīnas elektrosistēmu tuvumā vai uzliekot uz tām, jo tas var izraisīt nepareizu darbību. Ja šāda lietošana ir nepieciešama, roktura, uzlādes piederuma un cita aprikojuma darbība ir jānovēro, lai pārliecinātos, ka tie darbojas normāli.



**BRĪDINĀJUMS** Kopā ar rokturi un uzlādes piederumu izmantojet tikai tādus piederumus, kurus ieteicis uzņēmums Welch Allyn. Piederumi, kurus nav ieteicis uzņēmums Welch Allyn, var ietekmēt EMS emisijas vai noturību.



**BRĪDINĀJUMS** Uzturiet minimālo atstatumu starp rokturi, uzlādes piederumu un portatīvām RF sakaru iekārtām. Roktura un uzlādes piederuma darbība var tikt nelabvēlīgi ietekmēta, ja netiek uzturēts atbilstošs atstatums.



**BRĪDINĀJUMS** Portatīvas RF sakaru iekārtas (tostarp tādas perifērijas ierīces kā antenas kabeļi un ārējās antenas) nedrīkst lietot tuvāk kā 30 cm (12 collu) atstatumā no jebkuras roktura un uzlādes piederuma daļas, tostarp ražotāja noteiktajiem kabeļiem. Pretējā gadījumā šī aprīkojuma darbība var tikt nelabvēlīgi ietekmēta.

## Informācija par emisijām un noturību

### Elektromagnētiskās emisijas

Rokturis un uzlādes piederums ir paredzēti lietošanai tālāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Roktura un uzlādes piederuma klientam vai lietotājam jānodrošina, ka tie tiek lietoti šādā vidē.

Emisiju testi	Atbilstība	Elektromagnētiskā vide — norādījumi
RF emisijas CISPR 11	1. grupa	Rokturis un uzlādes piederums izmanto RF enerģiju tikai iekšējai darbībai. Līdz ar to RF emisijas ir ļoti zemas un, visticamāk, neizraisīs nekādus traucējumus tuvumā esošam elektroniskam aprīkojumam.
RF emisijas CISPR 11	B klase	Rokturis un uzlādes piederums ir piemērots izmantošanai visās iestādēs, tostarp mājsaimniecībās un ēkās, kas tieši savienotas ar mājsaimniecībām paredzēto zemsprieguma elektropadeves tiklu.
Harmoniskās emisijas A klase IEC 61000-3-2		 <b>BRĪDINĀJUMS</b> Paredzēts, ka šo aprīkojumu/sistēmu lieto tikai veselības aprūpes speciālisti. Šis aprīkojums/sistēma var izraisīt radio traucējumus vai var pārtraukt tuvumā esoša aprīkojuma darbību. Var būt nepieciešams veikt ierobežojošus pasākumus, piemēram, pārorientēt vai pārvietot rokturi un uzlādes piederumu vai attiecīgajā vietā uzlikt aizsagekrānu.
Sprieguma svārstību/mirgošanas emisijas IEC 61000-3-3	Atbilst	

### Elektromagnētiskā noturība

Rokturis un uzlādes piederums ir paredzēti lietošanai tālāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Roktura un uzlādes piederuma klientam vai lietotājam jānodrošina, ka tie tiek lietoti šādā vidē.

Noturības tests	IEC 60601 testa līmenis	Atbilstības līmenis	Elektromagnētiskā vide — norādījumi
Elektrostatiskā izlāde (ESI) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontaktā ± 15 kV gaisā	± 8 kV ± 15 kV	Grīdām jābūt no koka, betona vai keramikas flīzēm. Ja grīdas ir pārklātas ar sintētisku materiālu, relatīvajam mitrumam jābūt vismaz 30 %.
Īslaicīga elektriska pāreja/pieplūdums IEC 61000-4-4	± 2 kV elektroapgādes līnijām	± 2 kV	Tikla jaudas kvalitātei jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcu videi.
	±1 kV ieejas/izejas līnijām	± 1 kV	
Pārsriegums IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV Līnija-līnija	± 1 kV	Tikla jaudas kvalitātei jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcu videi.
	± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	± 2 kV	

## Elektromagnētiskā noturība

Līnija-zeme			
Sprieguma kritumi, īsi pārtraukumi un sprieguma izmaiņas elektroapgādes ievades līnijās IEC 61000-4-11	0 % U <sub>T</sub> ; 0,5 cikli  Pie 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° un 315°	0 % U <sub>T</sub> ; 0,5 cikli  0 % U <sub>T</sub> ; 1 cikls	Tīkla jaudas kvalitātei jāatbilst tipiskai komerciālai vai slimnīcu videi. Ja roktura un uzlādes piederuma lietotājam nepieciešama nepārtraukta darbība elektrotīkla strāvas padeves pārtraukuma laikā, rokturi un uzlādes piederumu ieteicams pieslēgt nepārtrauktai elektroapgādei vai akumulatoram.
	70 % U <sub>T</sub> ; 25/30 cikli Viena fāze: pie 0°	70 % U <sub>T</sub> ; 25/30 cikli	
	0 % U <sub>T</sub> ; 250/300 cikli	0 % U <sub>T</sub> ; 250/300 cikli	
Tīkla frekvences (50/ 60 Hz) magnētiskais lauks IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Tīkla frekvences magnētiskiem laukiem jābūt līmenī, kas ir raksturīgs tipiskai vietai tipiskā komerciālā vai slimnīcas vidē.
Piezīme. U <sub>T</sub> ir maiņstrāvas spriegums pirms testa līmenja piemērošanas.			
Ieteicamais atstatums			
Novadītās RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz–80 MHz	3 Vrms	$d = [\frac{3.5}{V_1}] \sqrt{P}$
	6 Vrms ISM un amatieru radio joslās diapazonā no 150 kHz līdz 80 MHz.	6 Vrms	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$
Izstarotās RF IEC 61000-4-3	10 V/M, 80 MHz–2, 7 GHz	10 V/M	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$ 800 MHz–2,7 GHz
			$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$ 80–800 MHz

kur  $P$  ir raidītāja maksimāli pieļaujamā izejas  
jauda vatos (W) un  $d$  ir ieteicamais  
atstatums metros (m). Fiksēto RF raidītāju  
lauka intensitātei, ko nosaka ar vietas  
elektromagnētisko apsekošanu<sup>a</sup>, jābūt  
mazākai par atbilstības līmeni katrā  
frekvenču diapazonā<sup>b</sup>. Traucējumi var būt

## Elektromagnētiskā noturība

tāda aprīkojuma tuvumā, kas markēts ar šādu simbolu:



1. piezīme. Pie 80 MHz un 800 MHz tiek lietots lielākais frekvenču diapazons.
2. piezīme. Šīs vadlīnijas var nebūt attiecīnāmas visās situācijās. Elektromagnētisko viļņu izplatīšanos ietekmē absorbcija un atstarošanās no struktūrām, objektiem un cilvēkiem.

<sup>a</sup>Fiksētu raidītāju, piemēram, radiotelefonom (mobilo/bezvadu) un sauszemes mobilo radioaparātu, amatieru radio, AM un FM radio apraides un televīzijas apraides bāzes staciju lauka intensitāti nevar teorētiski precizi prognozēt. Lai novērtētu elektromagnētisko vidi fiksētu RF raidītāju dēļ, jāveic elektromagnētiskā vietas apsekošana. Ja vietā, kurā tiek lietots rokturis un uzlādes piederums, izmērītā lauka intensitāte pārsniedz iepriekš norādīto piemērojamo RF atbilstības līmeni, rokturis un uzlādes piederums jānovēro, lai apstiprinātu to normālu darbību. Ja tiek novērota neparasta darbība, var būt jāveic papildu pasākumi, piemēram, roktura un uzlādes piederuma pārorientēšanas vai pārvietošana.

<sup>b</sup>Frekvenču diapazonā 150 kHz–80 MHz lauka intensitātei ir jābūt mazākai par 3 V/m.

### Ieteicamais atstatums starp pārnēsājamām un mobilām RF sakaru iekārtām un rokturi un uzlādes piederumu

Rokturis un uzlādes piederums ir paredzēti lietošanai elektromagnētiskajā vidē, kurā tiek kontrolēti izstaroto RF traucējumi. Roktura un uzlādes piederuma klients vai lietotājs var palīdzēt novērst elektromagnētiskos traucējumus, uzturot minimālo atstatumu starp pārnēsājamām un mobilām RF sakaru iekārtām (raidītājiem) un rokturi, un uzlādes piederumu saskaņā ar tālāk sniegtajiem ieteikumiem atbilstoši sakaru iekārtu maksimāli pieļaujamai izejas jaudai.

#### Atstatums atbilstoši raidītāja frekvencei (m)

Raidītāja maks. nominālā izejas jauda (W)	150 kHz–80 MHz ārpus ISM joslām	150 kHz–80 MHz ISM joslās	80 MHz–800 MHz	800 MHz–2,7 GHz
	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

Raidītājiem ar maksimālo nominālo izejas jaudu, kas nav iepriekš norādīta, ieteicamo atstatumu  $d$  metros (m) var aprēķināt, izmantojot vienādojumu ar atbilstošu raidītāja frekvenci, kur  $P$  ir raidītāja maksimāla pieļaujamā izejas jauda vatos (W) saskaņā ar raidītāja ražotāja sniegto informāciju.

1. piezīme. Pie 80 MHz un 800 MHz tiek lietots lielākā frekvenču diapazona atstatums.

---

**Ieteicamais atstatums starp pārnēsājamām un mobilām RF sakaru iekārtām un rokturi un uzlādes piederumu**

---

2. piezīme. Šīs vadlīnijas var nebūt attiecīmas visās situācijās. Elektromagnētisko viļņu izplatīšanos ietekmē absorbcija un atstarošanās no struktūrām, objektiem un cilvēkiem.

---

**Testa specifikācijas korpusa porta noturībai pret RF bezvadu sakaru iekārtām**

---

Testēšanas frekvence (MHz)	Josla <sup>a</sup> MHz	Pakalpojums <sup>a</sup>	Modulācija <sup>b</sup>	Maksimālā jauda (W)	Attālums (m)	Noturības testa līmenis (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Impulsa modulācija <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> ±5 kHz novirze 1 kHz sinuss	2	0,3	28
710	704–787	LTE josla 13, 17	Impulsa modulācija <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850,	Impulsa modulācija <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870						
930		LTE josla 5				
1720	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900;	Impulsa modulācija <sup>b</sup>	2	0,3	28
1845		GSM 1900;	217 Hz			
1970		DECT; LTE josla 1, 3, 4, 25; UMTS				
2450	2400–2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450,	Impulsa modulācija <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
		LTE josla 7				
5240	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Impulsa modulācija <sup>b</sup>	0,2	0,3	9
5500			217 Hz			
5785						

---

<sup>a</sup> Dažiem pakalpojumiem tiek ietvertas tikai augšuplīnijas frekvences.

<sup>b</sup> Nesējs jāmodulē, izmantojot 50 % darbības cikla taisnstūrvilņa signālu.

---

**Testa specifikācijas korpusa porta noturībai pret RF bezvadu sakaru iekārtām**

---

© Kā FM modulācijas alternatīvu var izmantot 50 % impulta modulāciju pie 18 Hz, kas neattēlo faktisko modulāciju, tomēr attēlo vēl sliktākus apstākļus.

---

## Garantija

719 series Power Handle un USB Charging Accessory Welch Allyn nodrošina garantiju visiem ražošanas defektiem viena gada laikā. Welch Allyn bez maksas salabos vai nomainīs jebkādas tā ražotās detaļas, kas tiks apstiprinātas kā defektīvas tādu iemeslu dēļ, kas neietver nepareizu lietošanu, nolaidību, pārvadāšanas bojājumu vai parastu nolietojumu.

Welch Allyn garantē, ka Welch Allyn 71960 Battery Section darbosies saskaņā ar sākotnējām specifikācijām divu gadu laikā pēc ražošanas datuma, lietojot ar Welch Allyn 719 series Power Handle. Šī garantija neattiecas uz akumulatora 71960 lietošanu ar citiem produktiem. Defektīvs akumulators tiks nomainīts, ja tas pārstās darboties divu gadu laikā pēc ražošanas datuma.

Welch Allyn patur tiesības veikt dizaina, specifikāciju un modeļu izmaiņas bez iepriekšēja paziņojuma. Vienīgā Welch Allyn sniegtā garantija ir tieša rakstiska garantija, kas attiecas uz tā produkta pārdošanu vai nomu.

# P - Nederlands

---

## Inleidende informatie

### Beoogd gebruik en omgeving

De 719-handgreep is bedoeld voor de voeding van 3,5V-Welch Allyn-instrumenten zoals otoscopen, oftalmoscopen, retinoscopen, strabismoscopen, episopen, verlichtingssystemen en transilluminatoren.

De 719-handgreep is bedoeld voor gebruik in ambulante en acute zorgomgevingen. Het apparaat is bedoeld voor gebruik door medisch gekwalificeerde en getrainde professionals in de gezondheidszorg.

### Verklaring van de symbolen

Bekijk de symbolenlijst van Welch Allyn op <http://www.welchallyn.com/symbolsglossary> voor meer informatie over de symbolen

### Symbolen in de documentatie

**Waarschuwing:** de waarschuwingen in deze handleiding wijzen op omstandigheden of handelingen die kunnen leiden tot ziekte, letsel of overlijden.



**Let op:** de aandachtspunten in deze handleiding geven omstandigheden of handelingen aan die kunnen leiden tot beschadiging van de apparatuur of andere eigendommen, of tot verlies van gegevens.



Raadpleeg de gebruiksaanwijzing (IFU).



### Voedingssymbolen



Ingangsspanning wisselstroom (AC)



Uitgangsspanning gelijkstroom (DC)

## Transport-, opslag- en milieusymbolen

	Relatieve-vochtigheidsgrenzen		Gescheiden inzameling van elektrische en elektronische apparatuur. Gooi dit product niet weg als ongesorteerd gemeentelijk afval.
	Temperatuurgrenzen		Grens atmosferische luchtdruk
	Recycling		Niet gebruiken als de doos is beschadigd
	Breekbaar		Droog bewaren

## Diverse symbolen

<b>Rx ONLY</b>	Voor gebruik door of in opdracht van een bevoegde medisch professional		Medisch hulpmiddel
	Productidentificatie		Fabrikant
	Nabestelnummer		Geautoriseerde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap
	Global Trade Identification Number (identificatienummer voor internationale handel)		Het hulpmiddel is niet beschermd tegen het binnendringen van water

## Informatie over waarschuwingen en meldingen

U kunt aandachtspunten tegenkomen op het hulpmiddel van Welch Allyn, het oplaadaccessoire, het transportmateriaal of in deze *gebruiksaanwijzing*.

Het hulpmiddel en het oplaadaccessoire van Welch Allyn zijn veilig voor patiënten en artsen wanneer ze worden gebruikt volgens de instructies en aandachtspunten in deze *gebruiksaanwijzing*.

Voordat u het hulpmiddel en het oplaadaccessoire gaat gebruiken, moet u ervoor zorgen dat u bekend bent met alle aandachtspunten, de stappen om het hulpmiddel en het oplaadaccessoire in te schakelen, en de gedeeltes van deze *gebruiksaanwijzing* die betrekking hebben op het gebruik van het hulpmiddel en het oplaadaccessoire. Naast de algemene aandachtspunten in het volgende gedeelte moet u ook de specifieke aandachtspunten doornemen die in andere gedeeltes van de *gebruiksaanwijzing* worden weergegeven en die betrekking hebben op de bediening en het onderhoud van het hulpmiddel.

- Als u de waarschuwingen in deze handleiding niet begrijpt of niet in acht neemt, kan dit leiden tot letsel of ziekte van de patiënt.
- Als u de aandachtspunten in deze handleiding niet begrijpt of niet in acht neemt, kan dit leiden tot beschadiging van de apparatuur of andere eigendommen.

## Algemene waarschuwingen en meldingen



**WAARSCHUWING** Gevaar voor elektrische schokken. Open de handgreep of de oplader niet en probeer deze niet te repareren. De handgreep en de USB-oplader bevatten geen interne onderdelen die de gebruiker zelf kan repareren of onderhouden. Voer uitsluitend routinematige reinigings- en onderhoudswerkzaamheden uit die specifiek in deze handleiding worden beschreven. Controle en onderhoud van interne onderdelen mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.



**WAARSCHUWING** Risico op letsel bij de patiënt. Zorg dat er geen metalen voorwerpen in contact komen met de plus- en minpool van de batterij om brand en schade aan de batterij of lamp te voorkomen.



**WAARSCHUWING** Risico op letsel bij de patiënt. Laad het hulpmiddel uit de buurt van de patiënt op.



**WAARSCHUWING** Brand- en explosiegevaar. Het hulpmiddel en het oplaadaccessoire mogen niet worden gebruikt in de aanwezigheid van ontvlambare anesthesiemengsels met lucht, zuurstof of lachgas, in een met zuurstof verrijkte omgeving of in een andere mogelijk explosieve omgeving.



**WAARSCHUWING** Risico op persoonlijk letsel. Onjuist gebruik van de batterij kan leiden tot hittevorming, rook, explosie of brand. U mag de batterij niet kortsluiten, indeuken, verbranden of demonteren. Voer batterijen nooit af in een afvalcontainer. Zorg er altijd voor dat batterijen conform de landelijke of plaatselijke voorschriften worden gerecycled.



**WAARSCHUWING** Risico op persoonlijk letsel. Het is niet toegestaan om wijzigingen aan te brengen aan deze apparatuur.



**WAARSCHUWING** Risico op persoonlijk letsel. Gebruik uitsluitend door Welch Allyn goedgekeurde accessoires en gebruik ze overeenkomstig de gebruiksaanwijzing van de fabrikant.



**WAARSCHUWING** Risico op persoonlijk letsel. Dit product bevat chemicaliën die volgens de staat Californië kanker, geboorteafwijkingen en schade aan het voortplantingssysteem kunnen veroorzaken.



**WAARSCHUWING** Risico op elektromagnetische interferentie. Het hulpmiddel voldoet aan de van toepassing zijnde landelijke en internationale normen voor elektromagnetische interferentie. Deze normen zijn bedoeld om elektromagnetische interferentie bij medische apparatuur te minimaliseren. Hoewel dit hulpmiddel naar verwachting geen problemen oplevert voor andere apparatuur die aan de normen voldoet, en niet wordt beïnvloed door andere apparaten die aan de normen voldoen, kunnen er toch interferentieproblemen optreden. Uit voorzorg dient het gebruik van het apparaat in de directe nabijheid van andere apparatuur te worden vermeden. In het geval van interferentie met apparatuur dient u de apparatuur zo nodig te verplaatsen of de gebruiksaanwijzing van de fabrikant te raadplegen.

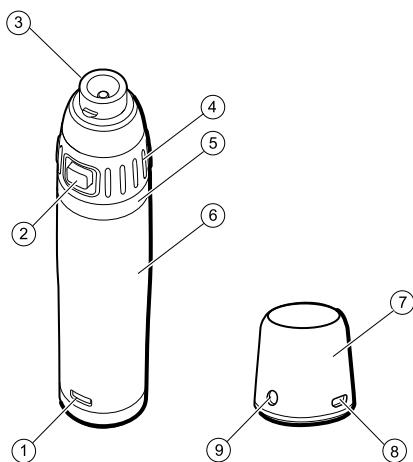
- WAARSCHUWING** Risico op persoonlijk letsel. Gebruik van accessoires die niet zijn vermeld, kan leiden tot verhoogde uitstraling of verlaagde immuniteit van de apparatuur.
- WAARSCHUWING** Risico op persoonlijk letsel. Welch Allyn productnr. 71960 (batterijgedeelte) is alleen geschikt voor gebruik met de handgreep uit de 719-serie.
- WAARSCHUWING** Risico op persoonlijk letsel. Gebruik het hulpmiddel, het accessoire of de verpakking niet als deze zijn beschadigd of beschadigd lijken.
- LET OP!** Dit hulpmiddel is alleen bedoeld voor gebruik door volwassenen in woningen.
- LET OP!** Gebruik alleen stroom- en/of gegevenspoorten die compatibel zijn met USB.
- LET OP!** Gebruik de handgreep uit de 719-serie alleen in combinatie met (oplad)accessoires die door Welch Allyn zijn goedgekeurd.

## Restrisico's

Dit product voldoet aan de relevante normen voor elektro-magnetische interferentie, mechanische veiligheid, prestaties en biocompatibiliteit. Het product kan potentieel letsel of potentiële schade voor de patiënt of gebruiker door de onderstaande oorzaken echter niet volledig wegnemen:

- letsel of schade aan het hulpmiddel in verband met elektro-magnetische risico's;
- letsel door mechanische risico's;
- letsel door onbeschikbaarheid van het hulpmiddel, functies of parameters;
- letsel door verkeerd gebruik, zoals ontoereikende reiniging, en/of
- letsel door blootstelling van het hulpmiddel aan biologische triggers die kunnen leiden tot een ernstige systemische allergische reactie.

## Onderdelenlijst

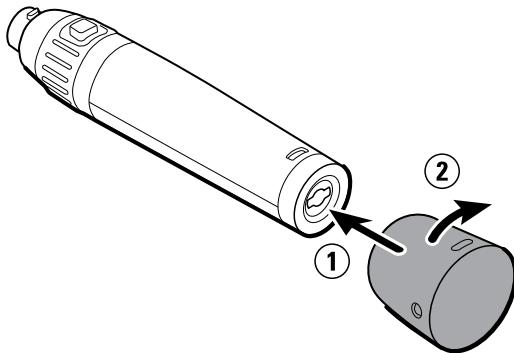


Nr.	Functie
1	Batterij-indicator
2	Aan-uitknop
3	Kop van het hulpmiddel
4	Gedeelte met de reostaat
5	Verchroomde ring
6	Batterijgedeelte (71960)
7	USB-oplaadaccessoire
8	USB Micro-B-poort
9	Indicatielampje voor opladen

## Basisbediening, -onderhoud en -afvoer

### Het hulpmiddel opladen

1. Verwijder de kop van het hulpmiddel en plaats het T-uiteinde van de USB-oplader in de T-sleuf van het batterijgedeelte.
2. Draai 90° links- of rechtsom.



Het T-uiteinde klikt vast.

3. Sluit het micro-B-uiteinde van de door Welch Allyn geleverde USB-kabel aan op de oplader.



**LET OP!** Gebruik alleen stroom- en/of gegevenspoorten die compatibel zijn met USB.

4. Sluit het USB-A-uiteinde van de kabel aan op de oplaadbron.
5. Het duurt 16 uur om de batterij volledig op te laden.

De oplaadindicator van de USB-oplader knippert tijdens het opladen en blijft branden wanneer de batterij volledig is opgeladen.

De batterij kan worden opgeladen nadat deze gedeeltelijk is ontladen zonder dat dit de algemene kwaliteit van de batterij beïnvloedt (in tegenstelling tot Ni-Cad-cellen).



**OPMERKING** Gebruik het hulpmiddel niet en voer geen onderhoud uit tijdens het opladen. De handgreep kan hulpmiddelen tijdens het opladen niet van stroom voorzien.

6. Koppel de handgreep en het oplaadaccessoire van de USB-kabel los wanneer het opladen is voltooid.

Laat de USB-oplaadmodule niet in een USB-poort zitten zonder dat de handgreep hieraan is bevestigd.

7. Haal indien gewenst de USB-oplaadmodule uit het batterijgedeelte zodra het opladen is voltooid.



**LET OP!** De batterij wordt niet volledig opgeladen verzonden.  
Laad de batterij gedurende 16 uur op als de batterij nieuw is of lange tijd niet is gebruikt, zodat de batterij zo goed mogelijk werkt.

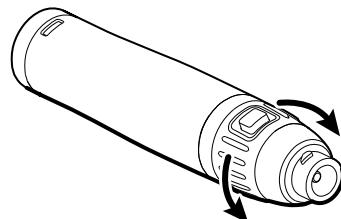
## Batterij-indicator

De batterij-indicator brandt enkele minuten voordat de handgreep wordt uitgeschakeld, afhankelijk van de levensduur van de batterij.

De batterij-indicator kan gaan flikkeren zodra de batterij leeg is.

## De batterij vervangen

1. Houd de handgreep stevig vast bij het batterijgedeelte.
2. Draai het gedeelte met de reostaat linksom totdat deze loskomt van het batterijgedeelte.



3. Plaats het gedeelte met de reostaat op het nieuwe batterijgedeelte.
4. Draai het gedeelte met de reostaat rechtsom totdat deze vastzit om de twee gedeeltes aan elkaar te bevestigen.
5. Zorg dat het gedeelte met de reostaat stevig vastzit op het batterijgedeelte van de handgreep.

## Het hulpmiddel gebruiken

1. Bevestig de kop van het hulpmiddel op de handgreep.
2. Druk op de aan-uitknop op het gedeelte met de reostaat en draai dit gedeelte rechtsom om het hulpmiddel in te schakelen.

3. Draai het gedeelte verder rechtsom om als u het licht wilt versterken, totdat de knop niet verder kan.
4. Draai het gedeelte linksom om het hulpmiddel uit te schakelen. De aan-uitknop klikt wanneer het hulpmiddel volledig is uitgeschakeld.



**OPMERKING** Schakel het hulpmiddel na elk gebruik volledig uit, zodat de batterij zo lang mogelijk kan worden gebruikt.

## Het apparaat reinigen en desinfecteren



**WAARSCHUWING** Week of drenk de handgreep en de oplader niet in een vloeistof.



**WAARSCHUWING** Dompel de handgreep en de oplader niet onder in een vloeistof.



**WAARSCHUWING** Steriliseer de elektrische handgreep, oplaadbasis of oplader van de 719-serie niet.

1. Maak de handgreep en de oplader schoon met een voor de gezondheidszorg geschikte (laagste of middelste niveau) schoonmaak- of desinfecteringsdoek die natriumhypochlorietoplossing (bleekoplossing) in de verhouding 1:10 of 70% isopropylalcohol als actief desinfectiemiddel bevat.
2. Neem voor een correct gebruik en de juiste contacttijden de instructies en toepasselijke waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen van de fabrikant van het doekje in acht.

Inspecteer de handgreep na desinfectie op zichtbare tekenen van slijtage bij de schakelaar, de connector aan de kant van het apparaat en de behuizing. Als er sprake is van beschadigingen of slijtage, mag het instrument niet meer worden gebruikt en moet u contact opnemen met de afdeling Technische ondersteuning van Hillrom voor hulp.

## Afdanken

Gebruikers moeten zich houden aan alle federale, landelijke, regionale en/of lokale wetten en voorschriften zoals deze gelden voor het veilig afvoeren van medische hulpmiddelen en accessoires.

In geval van twijfel dient de gebruiker van het hulpmiddel eerst contact opnemen met de technische ondersteuning van Hill-Rom voor advies over protocollen over veilig afvoeren.

## Bijlagen

### Specificaties

**Waarschuwing:** het is niet toegestaan om wijzigingen aan te brengen aan dit hulpmiddel.

De specificaties en het ontwerp kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Onderdeel	Specificatie
Modelnummer van de handgreep	719XX-handgreep
Afmetingen	Lengte van 5,4" x diameter van 1,125" (max.) (137 mm x 28,6 mm)
Gewicht	4,5 oz (128 g)
Bescherming tegen binnendringing	IPX0
	Continu bedrijf
	Interne voeding
Opslag/transport	Temperatuur: -20 °C tot 49 °C (-4 °F tot 120 °F) Relatieve vochtigheid, niet-condenserend 10%-95% relatieve vochtigheid Atmosferische druk 500 hPa-1060 hP hoogte
Tijdens bedrijf	Temperatuur: 10 °C tot 40 °C (50 °F tot 104 °F) Relatieve vochtigheid, niet-condenserend 10%-95% relatieve vochtigheid Atmosferische druk 500 hPa-1060 hP hoogte
Normale oplaadtijd	16 uur (als de batterij volledig leeg is)
Normale gebruiksduur	110 minuten (bij een nieuwe batterij)
Conform	Voldoet aan IEC/UL/CSA/EN 60601-1 en 60601-1-2
Materiaalnummer van het opladaccessoire	71955
Invoer van de oplader	5 VDC, 0,5 A
Uitvoer van de oplader	5 VDC, 120 mA

## Richtlijnen en verklaring van de fabrikant

### Naleving van EMC-normen

Voor alle medische elektrische apparaten moeten speciale voorzorgsmaatregelen worden genomen in verband met elektromagnetische compatibiliteit (EMC). Dit apparaat voldoet aan IEC-norm IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015.

- Alle medische elektrische apparatuur moet worden geïnstalleerd en gebruikt conform de EMC-informatie in deze *Gebruiksaanwijzing*.

- Draagbare en mobiele HF-communicatieapparaten kunnen de werking van medische elektrische apparatuur beïnvloeden.

Het apparaat voldoet aan alle toepasselijke en vereiste normen voor elektromagnetische interferentie.

- Het heeft gewoonlijk geen invloed op apparaten en toestellen in de omgeving.
- Het ondervindt gewoonlijk ook geen invloed van apparaten en toestellen in de omgeving.
- Het is niet veilig om het apparaat in de aanwezigheid van hoogfrequente chirurgische apparatuur te gebruiken.
- Het is echter verstandig om gebruik van het apparaat in de directe nabijheid van andere apparatuur te vermijden.



**OPMERKING** De handgreep en het oplaadaccessoire hebben geen basisprestatievereisten.



**WAARSCHUWING** Het gebruik van de handgreep en het oplaadaccessoire naast of gestapeld op andere apparatuur of medische elektrische systemen moet worden vermeden. Dit kan leiden tot een onjuiste werking. Als dergelijk gebruik noodzakelijk is, moet er worden gecontroleerd of de handgreep en het oplaadaccessoire en andere apparatuur normaal werken.



**WAARSCHUWING** Gebruik alleen accessoires die door Welch Allyn voor gebruik met de handgreep en het oplaadaccessoire worden aanbevolen. Accessoires die niet door Welch Allyn worden aanbevolen, kunnen invloed hebben op de EMC-emissies of -immunititeit.



**WAARSCHUWING** Zorg voor een minimumafstand tussen de handgreep en het oplaadaccessoire en draagbare RF-communicatieapparatuur. De prestaties van de handgreep en het oplaadaccessoire kunnen verminderen als de minimumafstand niet wordt gehandhaafd.



**WAARSCHUWING** Mobiele RF-communicatieapparatuur (waaronder randapparatuur zoals antennekabels en externe antennes) mag zich niet dichter dan 30 cm (12 inch) bij enig onderdeel van de handgreep en het oplaadaccessoire bevinden, inclusief de kabels die door de fabrikant zijn gespecificeerd. De prestaties van de apparatuur kunnen verminderen als hier niet aan wordt voldaan.

## Informatie over emissies en immunititeit

### **Elektromagnetische emissie**

De handgreep en het oplaadaccessoire zijn bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving die hieronder wordt beschreven. De klant of gebruiker van de handgreep en het oplaadaccessoire moet ervoor zorgen dat deze in een dergelijke omgeving worden gebruikt.

Emissietest	Naleving	Elektromagnetische omgeving - richtlijnen
RF-emissie CISPR 11	Groep 1	De handgreep en het oplaadaccessoire maken uitsluitend gebruik van RF-energie voor interne functies. Daarom is de RF-emissie door dit apparaat zeer laag en zal in de buurt opgestelde elektronische apparatuur er zeer waarschijnlijk niet door worden verstoord.
RF-emissie CISPR 11	Klasse B	De handgreep en het oplaadaccessoire zijn geschikt voor gebruik in alle instellingen, met inbegrip van woonomgevingen en instellingen die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnetwerk dat woningen van stroom voorziet.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spanningsschommel Voldoet aan norm ingen/flikkeremissie IEC 61000-3-3		 <b>WAARSCHUWING</b> Dit apparaat/systeem is uitsluitend bestemd voor gebruik door medische zorgverleners. Dit apparaat/systeem kan radio-interferentie veroorzaken of de werking van apparatuur in de buurt verstören. Het kan noodzakelijk zijn om maatregelen te nemen die de interferentie verminderen, zoals het opnieuw richten of verplaatsen van de handgreep en het oplaadaccessoire of het afschermen van de locatie.

### **Elektromagnetische immunitheit**

De handgreep en het oplaadaccessoire zijn bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving die hieronder wordt beschreven. De klant of gebruiker van de handgreep en het oplaadaccessoire moet ervoor zorgen dat deze in een dergelijke omgeving worden gebruikt.

Immunitiettest	Testniveau IEC 60601	Nalevingsniveau	Elektromagnetische omgeving - richtlijn
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV lucht	± 8 kV ± 15 kV	Vloeren dienen van hout, beton of keramische tegels te zijn. Wanneer vloeren zijn bedekt met synthetisch materiaal, moet de relatieve vochtigheid ten minste 30% bedragen.
Snelle elektrische transiënten/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV voor voedingskabels ± 1 kV voor ingangs-/ uitgangskabels	± 2 kV ± 1 kV	De netvoeding moet voldoen aan de gebruikelijke eisen voor een bedrijf of ziekenhuis.

### Elektromagnetische immuniteit

Overspanning IEC 61000-4-5	$\pm 0,5 \text{ kV}$ , $\pm 1 \text{ kV}$ Lijn- tot -lijn	$\pm 1 \text{ kV}$	De netvoeding moet voldoen aan de gebruikelijke eisen voor een bedrijf of ziekenhuis.
	$\pm 0,5 \text{ kV}$ , $\pm 1 \text{ kV}$ , $\pm 2 \text{ kV}$ Lijn naar aarde	$\pm 2 \text{ kV}$	
Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningsvariaties op voedingsingangskab els IEC 61000-4-11	0% $U_T$ ; 0,5 cycli Bij $0^\circ$ , $45^\circ$ , $90^\circ$ , $135^\circ$ , $180^\circ$ , $225^\circ$ , $270^\circ$ en $315^\circ$ 0 % $U_T$ ; 1 cyclus	0% $U_T$ ; 0,5 cycli 70% $U_T$ voor 25/ 30 cycli, één fase: bij $0^\circ$ 0% $U_T$ ; 250/300 cycli	De netvoeding moet voldoen aan de gebruikelijke eisen voor een bedrijf of ziekenhuis. Het wordt aangeraden om de handgreep en het oplaadaccessoire aan te sluiten op een ononderbroken voedingsbron of een batterij te gebruiken als de gebruiker de handgreep en het oplaadaccessoire wil blijven gebruiken tijdens stroomonderbrekingen.
Magnetisch veld op netfrequentie (50/60 Hz), IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	De magnetische velden van de stroomfrequentie moeten een niveau hebben dat kenmerkend is voor locaties die veel voorkomen in gebruikelijke commerciële of medische omgevingen.

Opmerking:  $U_T$  is de wisselstroomspanning van het net voordat het testniveau wordt toegepast.

Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mogen niet dichter bij onderdelen van de handgreep en het oplaadaccessoire (inclusief de kabels) worden gebruikt dan op de aanbevolen afstand die is berekend op basis van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender.

### Aanbevolen scheidingsafstand

Geleide RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz	3 Vrms	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$
	6 Vrms bij ISM- en amateurradiofreque ntiebanden tussen 150 kHz en 80 MHz.	6 Vrms.	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$

## Elektromagnetische immuniteit

Uitgestraalde RF  
IEC 61000-4-3

10 V/M 80 MHz tot 2, 10 V/m  
7 GHz

$$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz tot } 2,7 \text{ GHz}$$

$$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz tot } 800 \text{ MHz}$$

waarbij  $P$  het maximale nominale uitgangsvermogen van de zender in Watt (W) is en  $d$  de aanbevolen scheidingsafstand in meters (m). Veldsterkten van vaste RF-zenders, zoals deze tijdens een elektromagnetisch locatieonderzoek<sup>a</sup> zijn bepaald, moeten lager zijn dan het nalevingsniveau per frequentiebereik<sup>b</sup>. Er kan interferentie optreden in de buurt van apparatuur met het volgende symbool:




---

Opmerking 1: bij 80 MHz en 800 MHz is het hogere frequentiebereik van toepassing.

Opmerking 2: deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische voortplanting wordt negatief beïnvloed door absorptie en reflectie door gebouwen, objecten en personen.

<sup>a</sup> Veldsterkten van vaste zenders, zoals basisstations voor radiotelefoons (mobiele/draadloze telefoons), landmobiele radio's, amateurradio's, AM- en FM-radiozenders en televisiezenders kunnen niet met nauwkeurigheid theoretisch worden voorspeld. De elektromagnetische omgeving die door vaste RF-zenders ontstaat, kan uitsluitend door middel van een elektromagnetisch locatieonderzoek worden beoordeeld. Controleer of de handgreep en het oplaadaccessoire normaal werken als de gemeten veldsterkte op de locatie waar de handgreep en het oplaadaccessoire worden gebruikt groter is dan het boven genoemde geldende RF-conformiteitsniveau. Als de handgreep en het oplaadaccessoire niet normaal werken, kunnen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. De handgreep en het oplaadaccessoire kunnen bijvoorbeeld anders worden gericht of ergens anders worden geplaatst.

<sup>b</sup> Boven het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz moeten de veldsterkten lager zijn dan 3 V/m.

---

## Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en de handgreep en het oplaadaccessoire

De handgreep en het oplaadaccessoire zijn bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storing wordt beperkt. De klant of gebruiker van de handgreep en het oplaadaccessoire kan helpen om elektromagnetische interferentie te voorkomen door een minimale afstand aan te houden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparaten (zenders) en de handgreep en het oplaadaccessoire. Deze afstand wordt hieronder gespecificeerd en is afhankelijk van het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

### Afstand op basis van de frequentie van de zender (m)

Maximaal nominaal uitgangsvermogen van zender (W)	150 kHz tot 80 MHz buiten ISM-banden	150 kHz tot 80 MHz binnen ISM- banden	80 MHz tot 800 MHz	800 MHz tot 2,7 GHz
	$d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$

---

**Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en de handgreep en het oplaadaccessoire**


---

0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

---

Voor zenders met een maximaal nominaal uitgangsvermogen dat hierboven niet is vermeld, kan de aanbevolen scheidingsafstand  $d$  in meters (m) worden geschat op basis van de vergelijking zoals die van toepassing is op de frequentie van de zender, waarbij  $P$  het maximale nominale uitgangsvermogen van de zender in Watt (W) is volgens de fabrikant van de zender.

Opmerking 1: bij 80 MHz en 800 MHz is de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik van toepassing.

Opmerking 2: deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische voortplanting wordt negatief beïnvloed door absorptie en reflectie door gebouwen, objecten en personen.

---



---

**Testspecificaties voor poortimmunitet behuizing naar draadloze RF-communicatieapparatuur**


---

Testfrequentie (MHz)	Band <sup>a</sup> MHz	Service <sup>a</sup>	Modulatie <sup>b</sup>	Maximaal vermogen (W)	Afstand (m)	Immunitets testniveau (V/m)
385	380-390	TETRA 400	Pulsmodulatie <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM-afwijking <sup>c</sup> van $\pm 5$ kHz  Sinus van 1 kHz	2	0,3	28
710	704-787	LTE-band 13, 17	Pulsmodulatie <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850,	Pulsmodulatie <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870						
930		LTE-band 5				
1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900;	Pulsmodulatie <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
1845		GSM 1900; DECT; LTE-				
1970						

---

---

**Testspecificaties voor poortimmunitéit behuizing naar draadloze RF-communicatieapparatuur**


---

		band 1, 3, 4, 25; UMTS				
2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-band 7	Pulsmodulatie <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulatie <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

---

<sup>a</sup> Voor sommige diensten zijn alleen de uplinkfrequenties inbegrepen.

<sup>b</sup> De drager wordt gemoduleerd met een blokgolfsignalen met een werkcyclus van 50 procent.

<sup>c</sup> Als alternatief voor FM-modulatie kan 50 procent pulsmodulatie bij 18 Hz worden gebruikt. Dit staat dan niet voor de werkelijke modulatie, maar voor het slechtste geval.

---

## Garantie

Welch Allyn biedt voor de handgreep uit de 719-serie en het USB-oplaadaccessoire een garantie van één jaar voor alle productiefouten. Welch Allyn reparert of vervangt alle onderdelen gratis wanneer is aangetoond dat deze defect zijn vanwege een andere oorzaak dan verkeerd gebruik, verwaarlozing, transportschade of normale slijtage.

Welch Allyn garandeert dat het 71960-batterijgedeelte van Welch Allyn gedurende twee jaar vanaf de productiedatum werkt volgens de oorspronkelijke specificaties als het batterijgedeelte wordt gebruikt in combinatie met de handgreep uit de 719-serie van Welch Allyn. Deze garantie is niet van toepassing op het gebruik van de 71960-batterij in combinatie met andere producten. De batterij wordt vervangen als deze binnen twee jaar na de productiedatum defect is.

Welch Allyn behoudt zich het recht voor zonder kennisgeving wijzigingen aan te brengen in het ontwerp, de specificaties en de modellen. De enige garantie die Welch Allyn biedt, is de expliciete schriftelijke garantie die wordt verleend op de verkoop of verhuur van haar producten.

# Q - Norsk

---

## Innledende informasjon

### Tiltenkt bruk og miljø

719 Handle er beregnet på strømforsyning av Welch Allyn 3,5 V instrumenthoder, for eksempel otoskoper, oftalmoskoper, retinoskoper, strabismoskoper, episkoper, illuminatorer og transilluminatorer.

719 Handle er beregnet for bruk ved ambulatorisk og akutt behandling. Enheten er beregnet på brukere som er medisinsk kvalifisert helsepersonell med relevant opplæring.

## Symbolforklaringer

Hvis du vil ha mer informasjon om betydningen av disse symbolene, kan du se Welch Alloys symbolordliste: [welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary).

### Dokumentasjonssymboler

**Advarsel** Advarslene i denne håndboken identifiserer tilstander eller bruk som kan føre til sykdom, skade eller død.



**Forsiktig** Forsiktighetsreglene i denne håndboken angir forhold eller bruk som kan føre til skader på utstyret eller annen eiendom eller tap av data.



Se bruksanvisningen.



### Strømsymboler



Inngangsspenning, vekselstrøm (AC)



Utgangsspenning, likestrøm (DC)

## Frakt-, lagrings- og miljøsymboler

	Relative luftfuktighetsgrenser		Separat kassering av elektrisk og elektronisk utstyr. Skal ikke kastes som usortert kommunalt avfall.
	Temperaturgrenser		Grense for atmosfærisk lufttrykk
	Resirkulering		Skal ikke brukes hvis esken er skadet
	Behandles med forsiktighet		Holdes tørr

## Diverse symboler

<b>Rx ONLY</b>	Kun for bruk av eller etter anvisning fra lisensiert lege	<b>MD</b>	Medisinsk utstyr
	Produkt-ID		Produsent
<b>REF</b>	Nummer for ny bestilling	<b>EC REP</b>	Autorisert representant i EU
<b>GTIN</b>	Globalt handelsartikkelnummer	<b>IPX0</b>	Utstyret er ikke beskyttet mot inntrengning av vann

## Om advarsler og forsiktighetsregler

Forsiktighetsregler kan vises på Welch Allyn-enheten, ladetilbehøret, emballasjen, forsendelsesenheten eller i denne *bruksanvisningen*.

Welch Allyn-enheten og ladetilbehøret er trygt for pasienter og helsepersonell når de brukes i samsvar med instruksjonene og med forsiktighetsreglene som presenteres i denne *bruksanvisningen*.

Før du bruker enheten og ladetilbehøret, må du gjøre deg kjent med alle forsiktighetsreglene, trinnene for å starte opp enheten og ladetilbehøret, og de delene av *bruksanvisningen* som gjelder din bruk av enheten og ladetilbehøret. I tillegg til å gå gjennom de generelle forsiktighetsreglene som er presentert i den neste delen, må du gå gjennom de mer spesifikke advarslene og forsiktighetsreglene som presenteres i håndboken i forbindelse med drift og vedlikeholdsoppgaver.

- Manglende forståelse og overholdelse av advarslene i denne håndboken kan føre til pasientskade eller -sykdom.

- Manglende forståelse og overholdelse av forsiktighetsreglene i denne håndboken kan føre til skader på utstyret eller annen eiendom.

## Generelle advarsler og forholdsregler



**ADVARSEL** Fare for elektrisk støt. Ikke åpne håndtaket eller ladetilbehøret, og forsøk ikke reparasjoner. Håndtaket og ladetilbehøret har ingen innvendige deler som kan vedlikeholdes av brukeren. Utfør kun rutinemessige rengjørings- og vedlikeholdsprosedyrer som er beskrevet spesielt i denne bruksanvisningen. Inspeksjon av og service på interne deler skal kun utføres av kvalifisert servicepersonell.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Hindre metalobjekter i å komme nær de positive og negative batterikontaktene for å unngå brann, brannskader eller skader på batteripakken.



**ADVARSEL** Fare for pasientskade. Lad enheten borte fra pasientens nærområde.



**ADVARSEL** Brann- og ekspløsjonsfare. Bruk ikke enheten i nærværelse av lettantennelige anestetiske stoffer med luft, oksygen eller nitrogenoksid, i oksygenanrikede omgivelser eller i noe annet potensielt ekspløsivt miljø.



**ADVARSEL** Fare for personskade. Feil behandling av batteriet kan føre til varmeutvikling, røyk, ekspløsjon eller brann. Prøv aldri å kortslutte, knuse, brenne eller demontere batteriet. Kast aldri batterier i søppelbeholdere. Resirkuler alltid batterier i henhold til nasjonale eller lokale bestemmelser.



**ADVARSEL** Fare for personskade. Det er ikke tillatt å endre dette utstyret.



**ADVARSEL** Fare for personskade. Bruk kun tilbehør som er godkjent av Welch Allyn, og bruk det i samsvar med produsentens bruksanvisning.



**ADVARSEL** Fare for personskade. Dette produktet inneholder kjemikalier som staten California kjenner å forårsake kreft og fødselsskader eller andre reproduksjonsskader.



**ADVARSEL** Fare for elektromagnetisk interferens. Enheten er i samsvar med gjeldende innenlandske og internasjonale standarder for elektromagnetisk interferens. Formålet med disse standardene er å minimere elektromagnetisk interferens i medisinsk utstyr. Selv om det ikke forventes at denne enheten vil forårsake problemer for annet kompatibelt utstyr eller bli påvirket av andre kompatible enheter, kan det likevel forekomme problemer med interferens. Som en forholdsregel må du unngå å bruke enheten i nærværelse av annet utstyr. Dersom det oppdages interferens med utstyret, kan du omplassere utstyret etter behov eller se i produsentens bruksanvisning.



**ADVARSEL** Fare for personskade. Bruk av annet tilleggsutstyr enn det som er spesifisert her kan føre til økte utslipper eller senket immunitet ved utstyret.



**ADVARSEL** Fare for personskade. Welch Allyn p/n 71960 (batteridel) er bare egnet for bruk med håndtak i 719-serien.



**ADVARSEL** Fare for personskade. Ikke bruk hvis enheten, tilbehør, eller innpakning virker å være eller er skadet.



**VÆR FORSIKTIG** Denne enheten er kun tiltenkt bruk av voksne i hjemmet.



**VÆR FORSIKTIG** Bruk bare med USB-kompatibel strøm og/eller dataporter.



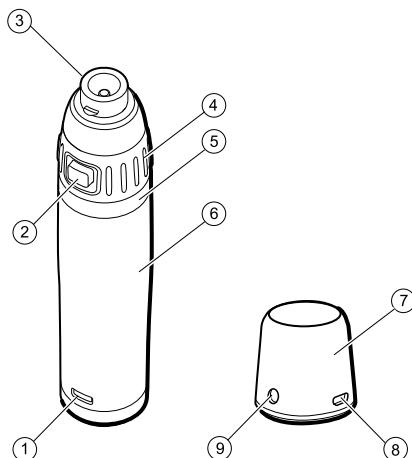
**VÆR FORSIKTIG** 719 Series-håndtak skal kun brukes med tilbehør og ladetilbehør godkjent av Welch Allen.

## Restrisikoer

Dette produktet er i samsvar med relevante standarder for elektromagnetiske forstyrrelser, mekanisk sikkerhet, ytelse og biokompatibilitet. Produktet kan imidlertid ikke eliminere potensiell pasient- eller brukerskade fra følgende:

- skade eller enhetsskade forbundet med elektromagnetiske farer,
- skade fra mekanisk fare,
- skade fra enhets-, funksjons- eller parameterutilgjengelighet,
- skade fra bruksfeil, for eksempel utilstrekkelig rengjøring, og/eller
- skade fra eksponering av enheten for biologisk materiale som kan resultere i en alvorlig systemisk allergisk reaksjon.

## Deleliste



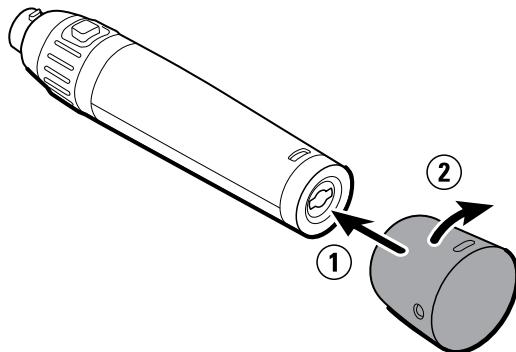
Nr.	Funksjon
1	Lavt batteri-indikator
2	Av/På-knapp
3	Feste for instrumenthode
4	Reostatseksjon
5	Kromring
6	Batteriseksjon (71960)
7	
8	
9	

Nr.	Funksjon
7	USB-lademodul
8	USB Micro-B-port
9	Indikatorlys for lading

## Grunnleggende bruk, vedlikehold og kassering

### Lade apparatet

1. Fjern instrumenthodet og sett T-tappen på USB-lademodulen inn i T-sporet på batteridelen.
2. Roter 90 grader i en av retningene.



T-tappen låses på plass.

3. Koble Micro-B-enden av USB-kabelen fra Welch Allyn til lademodulen.



**VÆR FORSIKTIG** Bruk bare med USB-kompatibel strøm og/eller dataporter.

4. Koble USB-A-enden av kabelen til ladekilden.

5. Lade kontinuerlig i 16 timer for å lade et helt utladet batteri.

Ladeindikatoren på USB-laderen blinker under lading og lyser kontinuerlig når batteriseksjonen er fulladet.

Batteriet kan lades etter delvis utlading uten å negativt påvirke det generelle batteriminnet (i motsetning til Ni-Cad-cellær).



**MERK** Ikke prøv å bruke eller vedlikeholde instrumentet mens det lades. Håndtaket tilfører ikke strøm til noe instrumenthode mens det lader.

6. Koble håndtaket og ladetilbehøret fra USB-kabelen når det er ferdigladet.

Ikke la USB-lademodulen være koblet til en USB-port uten at håndtaket er koblet til.

- Fjern USB-ladmodulen fra batteridelen når ladingen er ferdig om ønskelig.



**VÆR FORSIKTIG** Batteridelen sendes ikke fulladet. Lad batteridelen i 16 timer når den er ny eller etter en lengre periode med inaktivitet for å få maksimal ytelse.

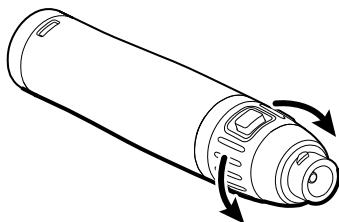
## Lavt batteri-indikator

Indikatoren for lavt batteri lyser flere minutter før håndtaket skrur seg av, avhengig av alder på batteriet.

Indikatoren for lavt batteri kan flimre når batteriet er helt tomt.

## Skifte ut batteriet

- Hold godt fast i instrumenthåndtaket ved batteriseksjonen.
- Vri reostatseksjonen mot klokken til den løsner fra batteriseksjonen.



- Sett reostatseksjonen inn i den nye batteriseksjonen.
- Vri reostatseksjonen med klokken til den er stram for å koble sammen de to seksjonene.
- Forsikre deg om at reostatseksjonen sitter godt fast på batteriseksjonen på instrumenthåndtaket.

## Drift av enheten

- Koble instrumenthodet til håndtaket.
- Trykk på Av/På-knappen på reostatseksjonen og roter reostatseksjonen med klokken (CW) for å skru på enheten.
- Hvis du vil øke lysstyrken, fortsetter du å dreie med klokken til ringen stopper.
- Roter mot klokken for å skru av enheten. På/Av-knappen klikker når den er helt av.



**MERK** Slå alltid helt av etter bruk for å sikre maksimal brukstid fra batteriet.

## Rengjøring og desinfisering av utstyret



**ADVARSEL** Ikke legg håndtaksenheten eller laderen i bløt.



**ADVARSEL** Ikke dypp håndtaksenheten eller laderen i noen løsning.

**ADVARSEL** Ikke steriliser 719 Series Power Handle, ladebase eller lader.

1. Tørk av håndtaket og laderen med en passende rengjørings-/desinfiseringsserviett for helsevesenet, med lavt eller middels nivå, som inneholder enten en sodiumhypoklorittoppløsning (blekemiddel) på 1:10 eller 70 % isopropylalkohol som virkestoff for desinfeksjon.
2. Følg serviettprodusentens instruksjoner for riktig bruk, kontakttider og gjeldende advarsler og forholdsregler.

Etter desinfisering må du kontrollere håndtaksenheten for synlige tegn på forringelse på bryteren, enhetens endekontakt og dekselet. Hvis det foreligger tegn på skade eller forringelse, må du slutte å bruke enheten og kontakte Hillroms tekniske støtte for å få hjelp.

## Avfallshåndtering

Brukere må følge alle føderale, delstatlige, regionale og/eller lokale lover og forskrifter som gjelder for sikker kassering av medisinsk utstyr og tilbehør.

Hvis du er i tvil, må brukeren av utstyret først ta kontakt med Hill-Rom teknisk støtte for veiledning angående protokoller for sikker avhending.

## Vedlegg

### Spesifikasjoner

**Advarsel:** Ingen modifisering av dette utstyret er tillatt.

Spesifikasjoner og utforming kan endres uten varsel.

Komponent	Spesifikasjon
Modellnummer på håndtak	719XX-håndtak
Størrelse	137 mm L x 28,6 mm dia. (maks.) (5,4 tommer L x 1,125 tommer)
Vekt	128 g (4,5 oz.)
Beskyttelse mot inn trenngning	IPX0
	Kontinuerlig drift
	Internt drevet
Oppbevaring/transport	Temperatur –20 til 49 °C (–4 til 120 °F) Relativ fuktighet, ikke-kondenserende 10–95 % relativ fuktighet Atmosfærisk trykk 500 hPa – 1060 hP høyde

Komponent	Spesifikasjon
Drift	Temperatur 10 °C til 40 °C (50 °F til 104 °F) Relativ fuktighet, ikke-kondenserende 10–95 % relativ fuktighet Atmosfærisk trykk 500 hPa – 1060 hPa høyde
Typisk ladetid	16 timer (fullt utladet)
Typisk utladingstid	110 minutter (for nytt batteri)
Samsvarer med	Samsvarer med IEC/UL/CSA/EN 60601-1 og 60601-1-2
Materialnummer på ladetilbehør	71955
Laderinngang	5 VDC, 0,5 A
Laderutgang	5 VDC, 120 mA

## Retningslinjer og produsentens erklæring

### EMK-samsvar

For alt elektromedisinsk utstyr må det tas spesielle forholdsregler med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet (EMK). Dette utstyret er i samsvar med IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015.

- Alt elektromedisinsk utstyr skal installeres og settes i drift i samsvar med informasjonen om EMK i denne *bruksanvisningen*.
- Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr kan ha innflytelse på virkemåten til elektromedisinsk utstyr.

Enheten er i samsvar med alle gjeldende og obligatoriske standarder for elektromagnetisk interferens.

- Det vil normalt ikke påvirke nærliggende utstyr og enheter.
- Det vil normalt ikke bli påvirket av nærliggende utstyr og enheter.
- Det er ikke trygt å bruke enheten i nærvær av høyfrekvent kirurgisk utstyr.
- Det er imidlertid god praksis å unngå å bruke enheten svært nær annet utstyr.



**MERK** Håndtaket og ladetilbehøret har ingen grunnleggende krav til ytelse.



**ADVARSEL** Unngå å bruke håndtaket og ladetilbehøret ved siden av eller stablet sammen med annet utstyr eller elektromedisinske systemer, da dette kan føre til feil virkemåte. Hvis slik bruk er nødvendig, skal håndtaket og ladetilbehøret og annet utstyr observeres for å kontrollere at de virker som normalt.



**ADVARSEL** Bruk bare tilbehør som er anbefalt av Welch Allyn for bruk med håndtaket og ladetilbehøret. Tilbehør som ikke er anbefalt av Welch Allyn, kan påvirke elektromagnetisk utstråling eller immunitet.



**ADVARSEL** Oppretthold minimumsavstanden mellom håndtaket og ladetilbehøret og bærbart RF-kommunikasjonsutstyr. Ytelsen til håndtaket og ladetilbehøret kan svekkes hvis riktig avstand ikke opprettholdes.



**ADVARSEL** Bærbart utstyr for RF-kommunikasjon (inkludert eksterne enheter som antennekabler og eksterne antenner) bør ikke brukes nærmere enn 30 cm (12 tommer) fra noen del av håndtaket og ladetilbehøret, inkludert kabler som er angitt av produsenten. Hvis det brukes nærmere, kan dette føre til nedsatt utstyrssytlese.

## Informasjon om stråling og immunitet

### Elektromagnetisk stråling

Håndtaket og ladetilbehøret er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet som er angitt nedenfor. Kunden eller brukeren av håndtaket og ladetilbehøret må påse at enheten brukes i et slikt miljø.

Strålingstest	Samsvar	Elektromagnetisk miljø – retningslinjer
RF-stråling CISPR 11	Gruppe 1	Håndtaket og ladetilbehøret bruker RF-energi bare til interne funksjoner. Derfor er RF-strålingen svært lav, og det er lite sannsynlig at det kan forstyrre elektronisk utstyr i nærheten.
RF-stråling CISPR 11	Klasse B	Håndtaket og ladetilbehøret er egnet for bruk i alle slags lokaliteter, inkludert boliger og bygninger med direkte kobling til det offentlige lavspenningsnettet for boliger.
Harmonisk stråling IEC 61000-3-2	Klasse A	 <b>ADVARSEL</b> Dette utstyret/systemet er bare beregnet for bruk av helsepersonell. Dette utstyret/systemet kan forårsake radioforstyrrelser eller forstyrre drift av nærliggende utstyr. Det kan være nødvendig å treffe korrekjonstiltak, for eksempel å snu på eller flytte håndtaket og ladetilbehøret eller skjerme stedet.
Spenningsvariasjone r/flimmerstråling IEC 61000-3-3	Samsvarer	

### Elektromagnetisk immunitet

Håndtaket og ladetilbehøret er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet som er angitt nedenfor. Kunden eller brukeren av håndtaket og ladetilbehøret må påse at enheten brukes i et slikt miljø.

Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – retningslinjer
Elektrostatisk utladning (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV luft	±8 kV ±15 kV	Gulvet skal være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvet er dekket med syntetisk materiale, skal den relative luftfuktigheten være minst 30 %.
Raske elektriske transienter/støt IEC 61000-4-4	±2 kV for strømforsyningsledninger IEC 61000-4-4	±2 kV ±1 kV for inngående/ utgående ledninger	Nettstrømkvaliteten skal tilsvare et typisk næringsbygg- eller sykehusmiljø.
Overspenning IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV Ledning-til-ledning	±1 kV	Nettstrømkvaliteten skal tilsvare et typisk næringsbygg- eller sykehusmiljø.
		±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV Ledning-til-jord	

### Elektromagnetisk immunitet

Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner på strømforsyningslinje ne	0 % U <sub>T</sub> ; 0,5 sykluser Ved 0 °, 45 °, 90 °, 135 °, 180 °, 225 °, 270 ° og 315 °	0 % U <sub>T</sub> ; 0,5 sykluser	Nettstrømkvaliteten skal tilsvare et typisk næringsbygg- eller sykehusmiljø. Hvis brukeren av håndtaket og ladetilbehøret krever fortsatt drift under strømbrudd på nettet, anbefales det at håndtaket og ladetilbehøret får strøm fra en avbruddsfri strømforsyning eller et batteri.
IEC 61000-4-11			
	0 % U <sub>T</sub> ; 1 sykluser	0 % U <sub>T</sub> ; 1 sykluser	
	70 % U <sub>T</sub> ; 25/ 30 sykluser enfaset: ved 0°	70 % U <sub>T</sub> ; 25/ 30 sykluser	
	0 % U <sub>T</sub> ; 250/ 300 sykluser	0 % U <sub>T</sub> ; 250/ 300 sykluser	
Strømfrekvens (50/ 60 Hz) magnetfelt	30 A/m	30 A/m	Strømfrekvensens magnetfelt skal være på nivå med et typisk næringsbygg- eller sykehusmiljø.
IEC 61000-4-8			

Merk: U<sub>T</sub> er AC-nettspenningen før påføring av testnivået.

Ledet RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz	3 Vrms	Bærbart og mobilt utstyr for RF- kommunikasjons skal ikke brukes nærmere noen del av håndtaket og ladetilbehøret, inkludert kabler, enn den anbefalte separasjonsavstanden beregnet med ligningen som gjelder for frekvensen til senderen.
---------------------------	------------------------------	--------	--

### Anbefalt fysisk avstand

Ledet RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz	$d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
	6 Vrms i ISM- og amatørradiobånd mellan 150 kHz og 80 MHz	$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$
Utstrålt RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz til 2, 7 GHz	$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz til 2,7 GHz

$$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ til } 800 \text{ MHz}$$

der P er maksimal nominell utgangseffekt  
for senderen i watt (W), og d er den  
anbefalte separasjonsavstanden i meter  
(m). Feltstyrke fra faste RF-sendere, som  
fastslått av en undersøkelse av det  
elektromagnetiske stedet<sup>a</sup>, skal være  
mindre enn samsvarsnivå i hvert

## Elektromagnetisk immunitet

frekvensområde<sup>b</sup>. Det kan oppstå interferens i nærheten av utstyr som er merket med følgende symbol:



Merknad1: Ved 80 og 800 MHz gjelder det høyeste frekvensområdet.

Merknad 2: Disse retningslinjene gjelder ikke nødvendigvis i alle situasjoner. Elektromagnetisk spredning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra bygninger, gjenstander og mennesker.

<sup>a</sup> Feltstyrken fra faste sendere, slik som basestasjoner for mobiltelefoner, trådløse telefoner og mobilradioer, amatørradio, AM- og FM-radiosendinger og TV-sendinger, kan ikke forutsettes teoretisk med nøyaktighet. Det bør vurderes å utføre en elektromagnetisk stedsundersøkelse av det elektromagnetiske miljøet ved faste RF-sendere. Hvis den målte feltstyrken på stedet der håndtaket og ladetilbehøret brukes, overstiger de gjeldende RF-samsvarsnivåer ovenfor, skal håndtaket og ladetilbehøret observeres for å bekrefte normal virkemåte. Hvis det observeres unormal ytelse, kan det være nødvendig med ytterligere tiltak, slik som flytting av håndtaket og ladetilbehøret.

<sup>b</sup>Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrkene være mindre enn 3 V/m.

## Anbefalt separasjonsavstand mellom bærbart og mobilt utstyr for RF-kommunikasjon og håndtaket og ladetilbehøret

Håndtaket og ladetilbehøret er beregnet for bruk i et elektromagnetisk miljø der utstralte RF-forstyrrelser blir kontrollert. Kunden eller brukeren av håndtaket og ladetilbehøret bidrar til å forhindre elektromagnetisk interferens ved å opprettholde en minimumsavstand mellom bærbart og mobilt utstyr for RF-kommunikasjon (sendere) og håndtaket og ladetilbehøret som anbefalt nedenfor, i henhold til maksimum utgangseffekt fra kommunikasjonsutstyret.

### Separasjonsavstand i henhold til frekvensen til senderen (m)

Nominell maks. utgangseffekt fra sender (W)	150 kHz til 80 MHz utenfor ISM-bånd	150 kHz til 80 MHz i ISM-bånd	80 MHz til 800 MHz	800 MHz til 2, 7 GHz
	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

Anbefalt separasjonsavstand  $d$  i meter (m) for sendere med nominell, maksimal utstrålt effekt som ikke er oppført ovenfor, kan beregnes med den ligningen som gjelder for senderfrekvensen, der  $P$  er nominell, maksimalt utstrålt effekt for senderen i watt (W) ifølge senderprodusenten.

Merknad 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder den fysiske avstanden for det høyeste frekvensområdet.

---

**Anbefalt separasjonsavstand mellom bærbart og mobilt utstyr for RF-kommunikasjon og håndtaket og ladetilbehøret**


---

Merknad 2: Disse retningslinjene gjelder ikke nødvendigvis i alle situasjoner. Elektromagnetisk spredning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra bygninger, gjenstander og mennesker.

---

**Testspesifikasjoner for sentralskapportens immunitet til trådløst RF-kommunikasjonsutstyr**


---

Testfrekvens (MHz)	Bånd <sup>a</sup> MHz	Service <sup>a</sup>	Modulering <sup>b</sup>	Maksimal effekt (W)	Avstand (m)	Immunitets testnivå (V/ m)
385	380–390	TETRA 400	Pulsmodulering <sup>b</sup> 1,8 18 Hz		0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> ±5 kHz avvik 1 kHz sinus		0,3	28
710	704–787	LTE-bånd 13, 17	Pulsmodulering <sup>b</sup> 0,2 217 Hz		0,3	9
745						
780						
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850,	Pulsmodulering <sup>b</sup> 2 18 Hz		0,3	28
870						
930		LTE-bånd 5				
1720	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE- bånd 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulering <sup>b</sup> 2 217 Hz		0,3	28
1845						
1970						
2450	2400–2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-bånd 7	Pulsmodulering <sup>b</sup> 2 217 Hz		0,3	28
5240	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulering <sup>b</sup> 0,2 217 Hz		0,3	9
5500						
5785						

---

<sup>a</sup> For noen tjenester er bare uplink-frekvenser inkludert.

<sup>b</sup> Bæreren skal moduleres ved hjelp av en 50 % driftssyklus med firkantbølggesignal.

---

**Testspesifikasjoner for sentralskapportens immunitet til trådløst RF-kommunikasjonsutstyr**

---

<sup>c</sup> Som et alternativ til FM-modulasjon kan det benyttes 50 % pulsmodulasjon ved 18 Hz. Fordi den ikke representerer faktisk modulasjon, ville det være verste fall.

---

## Garanti

719 series Power Handle og USB-ladetilbehør garanteres av Welch Allyn mot alle produksjonsfeil i ett år. Welch Allyn vil reparere eller erstatte, kostnadsfritt, alle deler fra egen produksjon som det kan bevises er defekte av andre årsaker enn feil bruk, forsømmelse, transportskade eller normal slitasje.

Welch Allyn garanterer at Welch Allyn 71960 batteriseksjon vil utføre til opprinnelige spesifikasjoner gjennom de to årene fra produksjonsdato når den brukes med Welch Allyn 719 series Power Handle. Denne garantien gjelder ikke bruk av batteriet 71960 i andre produkter. Et defekt batteri vil bli erstattet dersom det svikter innen to år fra fremstillingsdatoen.

Welch Allyn forbeholder seg retten til å foreta endringer i design, spesifikasjoner og modeller uten forhåndsvarsel. Den eneste garantien Welch Allyn gir, er garantien som eksplisitt gis skriftlig ved salg eller leie av produktene.

# R - Polski

---

## Informacje wprowadzające

### Przeznaczenie i środowisko użytkowania

Uchwyty 719 Handle jest przeznaczony do zasilania głowic urządzeń firmy Welch Allyn zasilanych napięciem 3,5 V, takich jak otoskopy, oftalmoskopy, retinoskopy, strabismoskopy, episkopy, oświetlacze i transiluminatory.

Uchwyty 719 Handle jest przeznaczony do stosowania w warunkach ambulatoryjnych i intensywnej opieki medycznej. Wyrób jest przeznaczony dla przeszkolonego personelu medycznego posiadającego kwalifikacje medyczne.

### Opis symboli

Informacje o pochodzeniu tych symboli można znaleźć w słowniczku symboli firmy Welch Allyn: [www.welchallyn.com/symbolsglossary](http://www.welchallyn.com/symbolsglossary).

### Symbole stosowane w dokumentacji

**Ostrzeżenie:** ostrzeżenia zawarte w niniejszym podręczniku określają warunki lub działania, które mogą prowadzić do choroby, uszkodzenia ciała lub śmierci.



**Przestroga:** przestrogi zawarte w niniejszym podręczniku określają warunki lub działania, które mogą spowodować uszkodzenie sprzętu lub innego mienia bądź utratę danych.



Zapoznać się z instrukcją obsługi (IFU).



### Symbole dotyczące zasilania



Napięcie wejściowe prądu przemiennego (AC)



Napięcie wyjściowe prądu stałego (DC)

## Symbole dotyczące transportu, przechowywania i środowiska

	Granice wilgotności względnej		Oddzielna zbiórka sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Nie wyrzucać razem z niesortowanymi odpadami komunalnymi.
	Granice temperatury		Granica ciśnienia atmosferycznego
	Zutylizować		Nie używać, jeśli opakowanie jest uszkodzone.
	Kruche		Przechowywać w suchym miejscu

## Symbole różne

<b>Rx ONLY</b>	Do użytku przez lub na zlecenie uprawnionego lekarza specjalisty	<b>MD</b>	Wyrób medyczny
	Identyfikator produktu		Producent
<b>REF</b>	Numer ponownego zamówienia	<b>EC</b> <b>REP</b>	Autoryzowany przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej
<b>GTIN</b>	Globalny numer jednostki handlowej	<b>IPX0</b>	Brak zabezpieczenia przed wnikaniem wody.

## Informacje o ostrzeżeniach i przestrogach

Przestrogi mogą być umieszczone na urządzeniu firmy Welch Allyn, akcesorium do ładowania, opakowaniu, pojemniku transportowym lub w treści niniejszej *Instrukcji obsługi*.

Urządzenie i akcesorium do ładowania firmy Welch Allyn nie stwarzają zagrożenia dla bezpieczeństwa pacjentów ani lekarzy, gdy używane są zgodnie z instrukcjami i gdy przestrzegane są przestrogi podane w niniejszej *Instrukcji obsługi*.

Przed użyciem urządzenia i akcesorium do ładowania należy zapoznać się z wszystkimi przestrogami, procedurą włączania urządzenia i akcesorium do ładowania oraz częściami niniejszej *Instrukcji obsługi*, które odnoszą się do korzystania z urządzenia i z akcesorium do ładowania. Oprócz przeglądu ogólnych przestróg przedstawionych w kolejnej części tej instrukcji, należy także zapoznać się z bardziej szczegółowymi przestrogami podanymi w niniejszym podręczniku w powiązaniu z zadaniami dotyczącymi obsługi oraz konserwacji.

- Brak zrozumienia i nieprzestrzeganie ostrzeżeń zawartych w niniejszym podręczniku może doprowadzić do wystąpienia obrażeń ciała lub choroby u pacjenta.
- Brak zrozumienia i nieprzestrzeganie przestróg zawartych w niniejszym podręczniku może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia lub innego mienia.

## Ogólne ostrzeżenia i przestrogi



**OSTRZEŻENIE** Ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Nie otwierać obudowy uchwytu/akcesorium do ładowania i nie podejmować prób ich samodzielnej naprawy. Uchwyt i ładowarka USB nie zawierają części nadających się do naprawy przez użytkownika. Należy wykonywać wyłącznie rutynowe procedury czyszczenia i konserwacji opisane w niniejszej instrukcji. Sprawdzanie i serwisowanie części wewnętrznych powinny być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowanego serwisanta.



**OSTRZEŻENIE** Ryzyko spowodowania urazu u pacjenta. W celu zapobiegania ryzyku wystąpienia pożaru, poparzeń lub uszkodzenia akumulatorów lub kontrolki nie dopuszczać, aby dodatnie i ujemne styki akumulatora dotykały metalowych przedmiotów.



**OSTRZEŻENIE** Ryzyko spowodowania urazu u pacjenta. Nie ładować urządzenia w pobliżu pacjenta.



**OSTRZEŻENIE** Ryzyko pożaru i wybuchu. Nie korzystać z urządzenia/akcesorium do ładowania firmy Welch Allyn w obecności palnej mieszanki anestetyków z powietrzem, tlenem lub tlenkiem azotu, w środowiskach o atmosferze wzbogaconej w tlen ani w innych środowiskach mogących stwarzać ryzyko wybuchu.



**OSTRZEŻENIE** Ryzyko spowodowania urazu u pacjenta. Nieprawidłowe postępowanie z akumulatorem może prowadzić do generowania nadmiaru ciepła, dymu, wybuchu lub pożaru. Nie należy zwierać, zgniatać, palić ani rozmontowywać akumulatora. Nigdy nie należy wyrzucać akumulatorów do pojemników na zwykłe odpady. Akumulatory należy poddawać recyklingowi zgodnie z przepisami krajowymi albo miejscowymi.



**OSTRZEŻENIE** Ryzyko spowodowania urazu u pacjenta. Nie wolno dokonywać jakichkolwiek modyfikacji tego urządzenia.



**OSTRZEŻENIE** Ryzyko spowodowania urazu u pacjenta. Należy używać wyłącznie akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Welch Allyn i korzystać z nich zgodnie z instrukcjami obsługi udostępnianymi przez ich producentów.



**OSTRZEŻENIE** Ryzyko spowodowania urazu u pacjenta. Produkt ten zawiera substancje chemiczne uznane przez stan Kalifornia za powodujące występowanie nowotworów, wad rozwoju płodu lub upośledzenia płodności.



**OSTRZEŻENIE** Ryzyko zakłóceń elektromagnetycznych. Wyrób ten spełnia wymagania obowiązujących krajowych i międzynarodowych norm dotyczących zakłóceń elektromagnetycznych. Normy te mają minimalizować zakłócenia elektromagnetyczne, jakim podlega sprzęt medyczny. Chociaż nie przewiduje się, by wyrób ten mógł stanowić źródło problemów w innym sprzęcie spełniającym wymogi norm ani aby wpływały na niego zakłócenia z innych wyrobów spełniających wymogi norm, nie można wykluczyć występowania problemów wynikających z zakłóceń. W ramach środków ostrożności należy unikać używania wyrobu w bliskim sąsiedztwie innego sprzętu. W razie zaobserwowania zakłóceń należy odpowiednio przemieścić urządzenie lub zapoznać się z instrukcjami obsługi dostarczonymi przez ich producentów.



**OSTRZEŻENIE** Ryzyko spowodowania urazu u pacjenta. Stosowanie akcesoriów innych niż zalecane może spowodować zwiększenie emisji i/lub zmniejszenie odporności urządzenia na zakłócenia.



**OSTRZEŻENIE** Ryzyko spowodowania urazu u pacjenta. Wyrób firmy Welch Allyn o numerze kat. 71960 (Battery Section) może być stosowany wyłącznie z uchwytem z serii 719.



**OSTRZEŻENIE** Ryzyko spowodowania urazu u pacjenta. Nie używać, jeśli urządzenie, akcesorium lub opakowanie są bądź wydają się uszkodzone.



**PRZESTROGA** Urządzenie to jest przeznaczone do użytku przez osoby dorosłe w warunkach domowych.



**PRZESTROGA** Podłączać wyłącznie do gniazd zasilania i/lub przesyłu danych w standardzie USB.



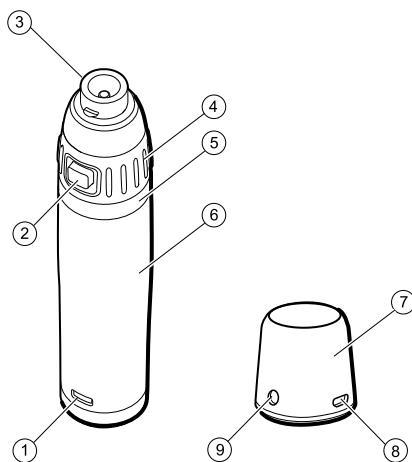
**PRZESTROGA** Korzystać z uchwytu z serii 719 wyłącznie z akcesoriami dodatkowymi i akcesoriami do ładowania zatwierdzonymi przez firmę Welch Allyn.

## Ryzyko szczegółowe

Niniejszy wyrób jest zgodny z odpowiednimi normami dotyczącymi zakłóceń elektromagnetycznych, bezpieczeństwa mechanicznego, wydajności i biozgodności. Nie można jednak całkowicie wykluczyć możliwości odniesienia urazu przez pacjenta albo użytkownika, których przyczyną mogą być:

- zagrożenia elektromagnetyczne mogące skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem wyrobu;
- zagrożenia mechaniczne;
- zagrożenia związane z niedostępnością wyrobu, funkcji albo parametru;
- niewłaściwe użytkowanie, np. nieodpowiednie czyszczenie lub
- narażenie wyrobu na działanie czynników biologicznych, które mogą wywołać ciężkie ogólnoustrojowe reakcje alergiczne.

## Lista elementów

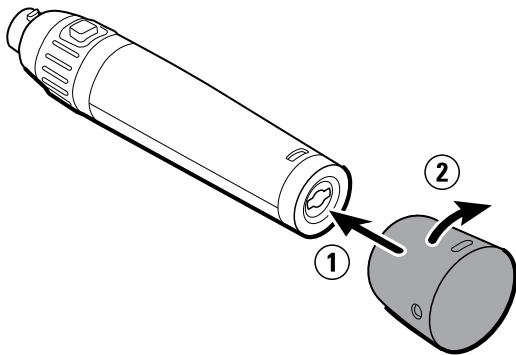


Nr	Element
1	Wskaźnik niskiego poziomu naładowania
2	Przycisk włącznika zasilania
3	Złącze do podłączania głowicy narzędzia
4	Reostat
5	Chromowany pierścień
6	Battery Section (71960)
7	Moduł ładowania przez USB
8	Gniazdo USB typu Micro-B
9	Kontrolka wskaźnika ładowania

## Podstawowa obsługa, konserwacja i utylizacja

### Ładowanie urządzenia

1. Odlączyć głowicę narzędzia i wsunąć złącze typu T modułu ładowania przez USB do gniazda typu T w akumulatorze.
2. Obrócić o 90° w dowolnym kierunku.



Spowoduje to zablokowanie się złącza typu T na miejscu.

3. Podłączyć złącze Micro-B dostarczonego kabla USB firmy Welch Allyn do modułu ładowania.



**PRZESTROGA** Podłączać wyłącznie do gniazd zasilania i/lub przesyłu danych w standardzie USB.

4. Podłączyć złącze USB-A kabla do źródła zasilania.
5. Ładować w pełni rozładowany akumulator nieprzerwanie przez 16 godzin.

Podczas ładowania wskaźnik ładowania na ładowarce USB będzie migać, a po całkowitym naładowaniu akumulatora — świecić w trybie ciągłym.

W przeciwnieństwie do ogniw niklowo-kadmowych akumulator ten można ładować także po jego częściowym rozładowaniu, bez ujemnego wpływu na ogólną „pamięć” akumulatora.



**UWAGA** Nie wolno podejmować prób użytkowania ani serwisowania narzędzia podczas ładowania. Podczas ładowania uchwyt nie zasila głowic narzędzi.

6. Po zakończeniu ładowania odłączyć kabel USB od uchwytu i akcesorium do ładowania.  
Nie pozostawiać modułu ładowania przez USB podłączonego do gniazda USB, jeśli nie jest do niego podłączony uchwyt.
7. Jeśli jest to konieczne, po zakończeniu ładowania odłączyć moduł ładowania przez USB od akumulatora.



**PRZESTROGA** Dostarczany akumulator nie jest w pełni naładowany. Aby zapewnić maksymalny czas użytkowania, nowy lub dawno nieużywany akumulator należy ładować przez 16 godzin.

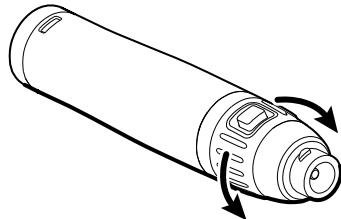
## Wskaźnik niskiego poziomu naładowania

Wskaźnik niskiego poziomu naładowania świeci się przez kilka minut przed wyłączeniem się uchwytu, w zależności od wieku akumulatora.

Po pełnym rozładowaniu się akumulatora wskaźnik niskiego poziomu naładowania może migać.

## Wymiana akumulatora

1. Silnie przytrzymać uchwyt narzędzia za akumulator.
2. Obracać reostat w lewo do momentu odłączenia go od akumulatora.



3. Wsunąć reostat w nowy akumulator.
4. Aby połączyć te dwa elementy, obracać reostat w prawo aż do stabilnego zamocowania.
5. Upewnić się, że reostat jest stabilnie przytwierdzony do akumulatora w uchwycie narzędzia.

## Obsługa urządzenia

1. Podłączyć głowicę narzędzia do uchwytu.
2. W celu włączenia nacisnąć włącznik zasilania na reostacie i obrócić pokrętło reostatu w prawo.
3. Aby zwiększyć jasność, obracać w prawo do zatrzymania się pokrętła.
4. Aby wyłączyć, obrócić pokrętło w lewo. O pełnym wyłączeniu informuje kliknięcie włącznika zasilania.



**UWAGA** Wyłączać całkowicie po każdym użyciu, aby zoptymalizować czas użytkowania akumulatora.

## Czyszczenie i dezynfekowanie wyrobu



**OSTRZEŻENIE** Nie zanurzać/namaczać zespołu uchwytu ani ładowarki w płynach.



**OSTRZEŻENIE** Nie zanurzać zespołu uchwytu ani ładowarki w jakimkolwiek roztworze.



**OSTRZEŻENIE** Nie sterylizować uchwytu do zasilania z serii 719, stacji ładowającej ani ładowarki.

1. Wycierać uchwyt i ładowarkę odpowiednią stosowaną w placówkach medycznych ścierczką nasączoną środkiem czyszczącym/dezynfekującym do odkażenia niskiego lub średniego poziomu, który jako czynny składnik dezynfekujący zawiera 70-procentowy roztwór podchlorynu sodu (wybielacz) w rozcieńczeniu 1:10 lub alkohol izopropylowy.
2. Należy przestrzegać instrukcji producenta chusteczek dotyczących odpowiedniego stosowania, czasów kontaktu oraz obowiązujących ostrzeżeń i środków ostrożności.

Po dezynfekcji należy sprawdzić zespół uchwytu pod kątem widocznych oznak pogorszenia jakości na jego przełączniku, złączu wtykowym wyrobu i obudowie. W przypadku występowania oznak uszkodzeń lub pogorszenia jakości należy zaprzestać użytkowania i skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy Hillrom w celu uzyskania pomocy.

## Utylizacja

Użytkownicy muszą przestrzegać wszystkich przepisów krajowych, wojewódzkich, regionalnych i/ lub lokalnych w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów i akcesoriów medycznych.

W razie wątpliwości użytkownik wyrobu powinien najpierw skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy Hill-Rom w celu uzyskania wskazówek dotyczących protokołów bezpiecznego usuwania.

## Dodatki

### Parametry techniczne

**Ostrzeżenie:** Nie wolno dokonywać żadnych modyfikacji tego produktu.

Dane techniczne i projekt produktu mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Pozycja	Specyfikacja
Numer modelu uchwytu	Uchwyt 719XX
Wymiary	137 mm (długość) × 28,6 mm (przekątna) (maks.) (5,4 × 1,125 cala)
Waga	128 g (4,5 uncji)
Ochrona przed wnikaniem substancji	IPX0
Praca ciągła	Zasilanie wewnętrzne
Przechowywanie/transport	Temperatura: od -20°C do 49°C (od -4°F do 120°F) Wilgotność względna, bez kondensacji: 10–95% wilgotności względnej Ciśnienie atmosferyczne: 500–1060 hPa (nad poziomem morza)
Praca	Temperatura: od 10°C do 40°C (od 50°F do 104°F) Wilgotność względna, bez kondensacji: 10–95% wilgotności względnej Ciśnienie atmosferyczne: 500–1060 hPa (nad poziomem morza)
Typowy czas ładowania	16 godzin (od pełnego rozładowania)
Typowy czas rozładowywania	110 minut (w przypadku nowego akumulatora)

Pozycja	Specyfikacja
Zgodność	Produkt jest zgodny z normami IEC/UL/CSA/PN-EN 60601-1 i 60601-1-2.
Numer katalogowy akcesorium do ładowania	71955
Moc wejściowa ładowarki	5 VDC, 0,5 A
Moc wyjściowa ładowarki	5 VDC, 120mA

## Wytyczne i deklaracja producenta

### Kompatybilność elektromagnetyczna

Wszelkie urządzenia elektromedyczne muszą być objęte szczególnymi środkami ostrożności dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej (EMC). To urządzenie spełnia wymogi określone w normie IEC 60601-1-2:2014 / PN-EN 60601-2-1:2015.

- Wszystkie medyczne urządzenia elektryczne muszą być instalowane i używane zgodnie z informacjami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej zamieszczonymi w niniejszej *instrukcji obsługi*.
- Przenośne urządzenia wykorzystujące fale radiowe mogą mieć wpływ na działanie medycznych urządzeń elektrycznych.

Urządzenie spełnia wszelkie obowiązujące normy w zakresie zakłóceń elektromagnetycznych.

- W normalnych warunkach nie wpływa na instalacje i urządzenia znajdujące się w pobliżu.
- W normalnych warunkach nie wpływają na siego instalacje i urządzenia znajdujące się w pobliżu.
- Nie jest bezpieczne użytkowanie urządzenia w obecności urządzeń chirurgicznych wykorzystujących energię o wysokiej częstotliwości.
- Mimo to dobrą praktyką jest unikanie użytkowania urządzenia w bezpośrednim sąsiedztwie innych sprzętów.



**UWAGA** W odniesieniu do uchwytu i akcesorium do ładowania nie obowiązują wymagania zasadnicze.



**OSTRZEŻENIE** Uchwytu i akcesorium do ładowania nie należy używać w pobliżu innych urządzeń lub medycznych urządzeń elektrycznych ani umieszczać na nich bądź pod nimi, ponieważ może to skutkować nieprawidłowym działaniem urządzeń. Jeśli zastosowanie się do powyższego zalecenia nie jest możliwe, należy kontrolować poprawność działania uchwytu i akcesorium do ładowania oraz pozostałych urządzeń.



**OSTRZEŻENIE** Z uchwytem i akcesorium do ładowania należy stosować wyłącznie akcesoria zalecane przez firmę Welch Allyn. Stosowanie akcesoriów niezalecanych przez firmę Welch Allyn może negatywnie wpływać na poziom emisji i odporności elektromagnetycznej urządzenia.



**OSTRZEŻENIE** Pomiędzy uchwytem i akcesorium do ładowania a przenośnym sprzętem komunikacji radiowej należy zachować minimalną odległość separującą. W przypadku niezachowania odpowiedniej odległości działanie uchwytu i akcesorium do ładowania może ulec pogorszeniu.



**OSTRZEŻENIE** Przenośną aparaturę nadawczo-odbiorczą wykorzystującą częstotliwości radiowe (w tym urządzenia periferyjne, takie jak przewody antenowe i anteny zewnętrzne) należy stosować w odległości od jakiekolwiek części uchwytu i akcesorium do ładowania, z uwzględnieniem przewodów określonych przez producenta, nie mniejszej niż 30 cm (12 cali). Niezastosowanie się do tego zalecenia może skutkować pogorszeniem działania tego sprzętu.

## Informacje na temat emisji i odporności

### Emisja elektromagnetyczna

Uchwyt i akcesorium do ładowania przeznaczone są do stosowania w opisany poniżej środowisku elektromagnetycznym. Nabywca lub użytkownik uchwytu i akcesorium do ładowania powinien zadbać o to, aby były one używane w takim środowisku.

Test emisji	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Emisja energii o częstotliwościach radiowych CISPR 11	Grupa 1	Uchwyt i akcesorium do ładowania wykorzystują energię RF wyłącznie na potrzeby swoich funkcji wewnętrznych. Z tego względu emisje fal o częstotliwości radiowej są bardzo niskie i nie powinny powodować żadnych zakłóceń w pracy pobliskich urządzeń elektrycznych.
Emisja energii o częstotliwościach radiowych CISPR 11	Klasa B	Uchwyt i akcesorium do ładowania można stosować we wszystkich budynkach, włączając budynki mieszkalne oraz budynki bezpośrednio podłączone do publicznej sieci niskiego napięcia zasilającej budynki mieszkalne.
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Klasa A	 <b>OSTRZEŻENIE</b> Z urządzenia/systemu może korzystać wyłącznie profesjonalny personel medyczny. Urządzenie/system może wywoływać zakłócenia radiowe lub zakłócać działanie pobliskich urządzeń. Może być konieczne podjęcie środków zaradczych, takich jak zmiana orientacji lub położenia uchwytu i akcesorium do ładowania bądź ekranowanie ich lokalizacji.
Fluktuacje napięcia/ migotanie IEC 61000-3-3	Spełnia wymagania	

### Odporność elektromagnetyczna

Uchwyt i akcesorium do ładowania przeznaczone są do stosowania w opisany poniżej środowisku elektromagnetycznym. Nabywca lub użytkownik uchwytu i akcesorium do ładowania powinien zadbać o to, aby były one używane w takim środowisku.

Test odporności	Poziom testu IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne – wytyczne
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontaktowo ±15 kV w powietrzu	±8 kV ±15 kV	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub pokryte płytami ceramicznymi. Jeśli podłogi pokryte są tworzywem sztucznym, wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Szybkie elektryczne zakłócenia impulsowe IEC 61000-4-4	±2 kV dla linii zasilających ±1 kV dla linii wejścia/wyjścia	±2 kV ±1 kV	Jakość zasilania powinna odpowiadać warunkom typowym dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego.

### Odporność elektromagnetyczna

Udar IEC 61000-4-5	$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}$	$\pm 1 \text{ kV}$	Jakość zasilania powinna odpowiadać warunkom typowym dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego.
	Napięcie międzyfazowe		
	$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}, \pm 2 \text{ kV}$	$\pm 2 \text{ kV}$	
	Napięcie doziemne		
Spadki napięcia, krótkie przerwy i wahania napięcia na liniach wejściowych zasilania IEC 61000-4-11	0 % $U_T$ ; 0,5 cyklu Przy $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ, 225^\circ, 270^\circ$ i $315^\circ$	0 % $U_T$ ; 0,5 cyklu	Jakość zasilania powinna odpowiadać warunkom typowym dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego. Jeżeli uchwyt i akcesorium do ładowania mają działać nawet w przypadku przerw w zasilaniu, zaleca się zasilanie uchwytu i akcesorium do ładowania za pomocą zasilacza bezprzerwowego lub akumulatora.
	0% $U_T$ ; 1 cyklu	0% $U_T$ ; 1 cyklu	
	70% $U_T$ ; 25/30 cykli Jedna faza: przy $0^\circ$	70% $U_T$ ; 25/30 cykli	
	0% $U_T$ ; 250/300 cykli	0% $U_T$ ; 250/300 cykli	
Pole magnetyczne o częstotliwości zasilania (50/60 Hz), IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Parametry pól magnetycznych o częstotliwości prądu zasilania powinny odpowiadać warunkom typowym dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego.
Uwaga: $U_T$ to napięcie zasilania sieciowego przed zastosowaniem poziomu testowego.			Przenośna i mobilna aparatura nadawczo-odbiorcza wykorzystująca częstotliwości radiowe (RF) powinna być stosowana w odległości (względem dowolnej z części uchwytu i akcesorium do ładowania, łącznie z przewodami) nie mniejszej niż zalecany odstęp separujący obliczony na podstawie równania mającego zastosowanie dla danej częstotliwości nadajnika.

### Zalecana odległość między urządzeniami

Przewodzona energia o częstotliwościach radiowych IEC 61000-4-6	3 Vrms od 150 kHz do 80 MHz	3 Vrms	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$
	6 Vrms w radiowych pasmach ISM i pasmach amatorskich w zakresie od 150 kHz do 80 MHz	6 Vrms	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$

## Odporność elektromagnetyczna

Wypromieniowana energia o częstotliwościach radiowych

IEC 61000-4-3

10 V/M, od 80 MHz do 2,7 GHz

10 V/M

$$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad \text{od 800 MHz do 2,7 GHz}$$

$$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad \text{od 80 MHz do 800 MHz}$$

gdzie  $P$  oznacza maksymalną znamionową moc wyjściową nadajnika w watach (W), a  $d$  jest zalecaną odległością w metrach (m). Natężenia pola generowanego przez stacjonarne nadajniki o częstotliwościach radiowych, określone metodą inspekcji lokalnej<sup>a</sup>, powinny być niższe od poziomu zgodności dla każdego z zakresów częstotliwości<sup>b</sup>. W pobliżu urządzeń oznaczonych poniższym symbolem mogą występować zakłócenia:



Uwaga 1: w przypadku pasm 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższy zakres częstotliwości.

Uwaga 2: wytyczne te mogą nie mieć zastosowania w niektórych sytuacjach. Na propagację fal elektromagnetycznych wpływa wchłanianie i odbicie od budynków, obiektów i ludzi.

<sup>a</sup>Natężenia pól nadajników stacjonarnych, takich jak nadajniki bazowe telefonów wykorzystujących łączność bezprzewodową (komórkowych, bezprzewodowych), radiotelefonów, przenośnych amatorskich nadajników radiowych, nadajników AM, FM i telewizyjnych, nie mogą zostać teoretycznie dokładnie przewidziane. Aby ocenić środowisko elektromagnetyczne w pobliżu stacjonarnych nadajników częstotliwości radiowej, należy przeprowadzić inspekcję elektromagnetyczną lokalizacji. Jeżeli zmierzone natężenie pola w miejscu stosowania uchwytu i akcesorium do ładowania przekracza określony powyżej poziom zgodności RF, uchwyt i akcesorium do ładowania należy monitorować w celu potwierdzenia prawidłowości ich działania. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania konieczne może być podjęcie dodatkowych środków zaradczych, takich jak zmiana orientacji lub położenia uchwytu i akcesorium do ładowania.

<sup>b</sup>W zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenie pola nie powinno przekraczać 3 V/m.

### Zalecane odległości między przenośną i mobilną aparaturą nadawczo-odbiorczą wykorzystującą częstotliwości radiowe (RF) a uchwytem i akcesorium do ładowania

Uchwyt i akcesorium do ładowania są przeznaczone do stosowania w środowisku elektromagnetycznym, w którym promieniowane zakłócenia o częstotliwości radiowej są kontrolowane. Nabywca lub użytkownik uchwytu i akcesorium do ładowania może zapobiegać zakłóceniom elektromagnetycznym, zachowując minimalną odległość między przenośną i mobilną aparaturą nadawczo-odbiorczą wykorzystującą częstotliwości radiowe (nadajnikami) a uchwytem i akcesorium do ładowania zgodnie z poniższymi zaleceniami, w zależności od maksymalnej mocy wyjściowej aparatury nadawczo-odbiorczej.

#### Odległość w zależności od częstotliwości nadajnika (m)

Znamionowa maks. wyjściowa moc nadajnika (W)	od 150 kHz do 80 MHz poza pasmami ISM	od 150 kHz do 80 MHz w pasmach ISM	od 80 MHz do 800 MHz	od 800 MHz do 2,7 GHz
	$d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$

---

**Zalecane odległości między przenośną i mobilną aparaturą nadawczo-odbiorczą wykorzystującą częstotliwości radiowe (RF) a uchwytem i akcesorium do ładowania**

---

0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

---

W przypadku nadajników o maksymalnej znamionowej mocy wyjściowej nieujętej w powyższym zestawieniu zalecaną odległość  $d$  w metrach (m) można określić za pomocą równania odpowiedniego do częstotliwości nadajnika, gdzie  $P$  to maksymalna wartość znamionowej mocy wyjściowej nadajnika w watach (W) według jego producenta.

UWAGA 1: w przypadku częstotliwości 80 MHz i 800 MHz obowiązuje odległość właściwa dla wyższego zakresu częstotliwości.

Uwaga 2: wytyczne te mogą nie mieć zastosowania w niektórych sytuacjach. Na propagację fal elektromagnetycznych wpływa wchłanianie i odbicie od budynków, obiektów i ludzi.

---

**Specyfikacje testu odporności portu obudowy na oddziaływanie bezprzewodowych urządzeń komunikacyjnych wykorzystujących częstotliwości radiowe**

---

Częstotliwość testowa (MHz)	Pasmo <sup>a</sup> MHz	Przesyłanie <sup>a</sup>	Modulacja <sup>b</sup>	Maksymalna moc (W)	Odległość (m)	Poziom testu odporności (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Modulacja impulsu <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	Odchylenie pasma FM <sup>c</sup> ±5 kHz  Fala sinusoidalna 1 kHz	2	0,3	28
710	704–787	Pasmo LTE 13, Modulacja impulsu <sup>b</sup> 17		0,2	0,3	9
745			217 Hz			
780						
810	800–960	GSM 800/900, Modulacja impulsu <sup>b</sup> TETRA 800, iDEN 820,		2	0,3	28
870		CDMA 850,	18 Hz			
930		Pasmo LTE 5				
1720	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900;	Modulacja impulsu <sup>b</sup>	2	0,3	28

---

---

**Specyfikacje testu odporności portu obudowy na oddziaływanie bezprzewodowych urządzeń komunikacyjnych wykorzystujących częstotliwości radiowe**

---

1845		GSM 1900; DECT; pasmo	217 Hz				
1970		LTE 1, 3, 4, 25; UMTS					
2450	2400–2570	Bluetooth, WLAN, 802. 11 b/g/n, RFID 2450,  Pasmo LTE 7	Modulacja impulsu <sup>b</sup>  217 Hz	2	0,3	28	
5240	5100–5800	WLAN 802. 11 a/n	Modulacja impulsu <sup>b</sup>	0,2	0,3	9	
5500			217 Hz				
5785							

---

<sup>a</sup> W przypadku niektórych funkcji przesyłu uwzględniane są tylko częstotliwości łączą nadawczego (uplink).

<sup>b</sup> Nośnik musi być modulowany przy użyciu sygnału fali prostokątnej 50% cyklu pracy.

<sup>c</sup> Zamiast modulacji FM można zastosować modulację impulsu 50% przy 18 Hz. Nie jest to faktyczna modulacja, ale byłby to najgorszy przypadek.

---

## Warranty

Na uchwyt do zasilania Power Handle z serii 719 i akcesorium do ładowania USB Charging Accessory firma Welch Allyn udziela jednorocznnej gwarancji na brak wad produkcyjnych. Jeśli jakiekolwiek podzespoły produkcji firmy Welch Allyn okażą się działać nieprawidłowo z powodów innych niż niepoprawne użycie, zaniedbanie, uszkodzenie podczas przesyłki czy normalne zużycie, firma naprawi lub wymieni je nieodpłatnie.

Firma Welch Allyn udziela gwarancji, że akumulator Welch Allyn 71960 Battery Section będzie działać zgodnie z oryginalną specyfikacją przez dwa lata od daty produkcji, pod warunkiem, że będzie stosowany z uchwytem Welch Allyn Power Handle z serii 719. Gwarancja ta nie dotyczy korzystania z akumulatora 71960 z innymi produktami. W przypadku stwierdzenia usterki wadliwy akumulator można będzie wymienić w ciągu dwóch lat od daty produkcji.

Firma Welch Allyn zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w projekcie, danych technicznych oraz modelach produktów bez wcześniejszego powiadomiania. Jedyną gwarancją, jakiej udziela firma Welch Allyn, jest wyraźna gwarancja pisemna udzielona w trakcie sprzedaży lub dzierżawy produktów.



# S - Português

---

## Informações introdutórias

### Utilização prevista e ambiente de trabalho

A pega da série 719 destina-se a fornecer energia às cabeças dos instrumentos de 3,5 V da Welch Allyn, tais como otoscópios, oftalmoscópios, retinoscópios, estrabismoscópios, episcópios, iluminadores e transiluminadores.

A pega da série 719 destina-se a ser utilizada em ambientes de ambulatório e cuidados intensivos. O dispositivo é indicado para profissionais de saúde com formação e qualificação médica.

### Descrições de símbolos

Para obter informações relativas à origem destes símbolos, consulte o glossário de símbolos da Welch Allyn: [welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary)

### Símbolos da documentação

**Advertência:** as declarações de advertência presentes neste manual identificam condições ou práticas que podem conduzir a doenças, lesões ou morte.



**Atenção:** as declarações de atenção presentes neste manual identificam condições ou práticas que podem resultar em danos ao equipamento ou outros materiais ou perda de dados.



Consulte as instruções de utilização (IDU).



### Símbolos de alimentação



Tensão de entrada de corrente alternada (CA)



Tensão de saída de corrente contínua (CC)

## Símbolos de transporte, armazenamento e ambiente

	Limites de humidade relativa		O equipamento elétrico e eletrónico deve ser recolhido separadamente. Não eliminar como lixo urbano indiferenciado.
	Limites de temperatura		Límite de pressão atmosférica
	Reciclar		Não utilize se a caixa estiver danificada
	Frágil		Manter seco

## Símbolos diversos

<b>Rx ONLY</b>	Para utilização por ou sob autorização de um profissional médico autorizado		Dispositivo médico
	Identificador do produto		Fabricante
<b>REF</b>	Número de encomenda		Representante autorizado na Comunidade Europeia
<b>GTIN</b>	Número de identificação comercial global	<b>IPX0</b>	Equipamento não protegido contra a entrada de água

## Acerca das indicações de advertência e cuidado

As indicações de advertência podem surgir no dispositivo Welch Allyn, no acessório de carregamento, na embalagem, no recipiente de transporte ou nestas *Instruções de utilização*.

O dispositivo e o acessório de carregamento da são seguros para pacientes e médicos quando utilizados de acordo com as instruções e com as indicações de advertência apresentadas nestas *Instruções de utilização*.

Antes de utilizar o dispositivo e o acessório de carregamento, deve familiarizar-se com todas as indicações de advertência, com os passos de ativação do dispositivo e do acessório de carregamento e com as secções destas *Instruções de utilização* relativas à operação do dispositivo e do acessório de carregamento. Além de rever as indicações de advertência gerais apresentadas na secção seguinte, também deverá rever as indicações de advertência mais específicas apresentadas ao longo do manual juntamente com as tarefas de funcionamento e manutenção.

- A não compreensão ou não observância de qualquer advertência neste manual pode resultar em lesões ou doença do paciente.
- A não compreensão ou não observância de qualquer indicação de cuidado deste manual pode resultar em danos no equipamento ou outros bens.

## Advertências e cuidados gerais



**ADVERTÊNCIA** Perigo de choque elétrico. Não abra a pega ou o acessório de carregamento nem realize reparações. A pega e o carregador USB não têm nenhuma peça interna passível de ser reparada pelo utilizador. Efetue apenas os procedimentos de limpeza e manutenção de rotina especificamente descritos neste manual. A inspeção e a reparação de peças internas apenas deverão ser efetuadas por técnicos de assistência qualificados.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões no paciente. Para prevenir o risco de incêndio, queimaduras ou danos na bateria ou na lâmpada, evite que os objetos metálicos toquem nos contactos positivo e negativo da bateria.



**ADVERTÊNCIA** Risco de lesões no paciente. Carregue o dispositivo longe do paciente.



**ADVERTÊNCIA** Perigo de incêndio e explosão. Não utilize o dispositivo nem o acessório de carregamento na presença de mistura anestésica inflamável com ar, oxigénio ou óxido nitroso, em atmosferas enriquecidas com oxigénio ou em qualquer outro ambiente potencialmente explosivo.



**ADVERTÊNCIA** Risco de ferimentos pessoais. O manuseamento incorreto da bateria pode resultar em calor, fumo, explosão ou incêndio. Não esmague, incinere nem desmonte a bateria, nem cause um curto-círcuito na mesma. Nunca elimine as baterias em contentores do lixo. Recicle sempre as baterias de acordo com a legislação nacional ou local.



**ADVERTÊNCIA** Risco de ferimentos pessoais. Não são permitidas modificações a este produto.



**ADVERTÊNCIA** Risco de ferimentos pessoais. Utilize apenas acessórios aprovados da Welch Allyn e de acordo com as instruções de utilização do fabricante.



**ADVERTÊNCIA** Risco de ferimentos pessoais. Este produto contém substâncias químicas conhecidas no Estado da Califórnia por provocar cancro e malformações congénitas ou outros danos reprodutivos.



**ADVERTÊNCIA** Risco de interferência eletromagnética. O dispositivo está em conformidade com as normas nacionais e internacionais aplicáveis referentes às interferências eletromagnéticas. Estas normas destinam-se a minimizar a interferência eletromagnética do equipamento médico. Apesar de não ser previsível que este dispositivo coloque problemas a outro equipamento compatível ou seja afetado por outros dispositivos compatíveis, podem, mesmo assim, existir problemas de interferência. Como precaução, evite utilizar o dispositivo nas proximidades de outro equipamento. Na eventualidade de se observar interferência no equipamento, reposicione o equipamento conforme necessário ou consulte as instruções de utilização do fabricante.



**ADVERTÊNCIA** Risco de ferimentos pessoais. A utilização de acessórios diferentes dos especificados pode resultar no aumento das emissões ou na diminuição da imunidade do equipamento.

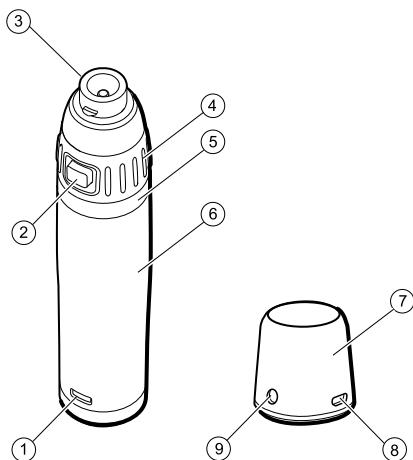
- !** **ADVERTÊNCIA** Risco de ferimentos pessoais. A ref. 71960 (secção da bateria) da Welch Allyn apenas é utilizada com a pega da série 719.
- !** **ADVERTÊNCIA** Risco de ferimentos pessoais. Não utilize o dispositivo se o mesmo, os acessórios ou a embalagem parecerem e/ou estiverem danificados.
- !** **CUIDADO** Este dispositivo destina-se exclusivamente à utilização por adultos em recintos fechados.
- !** **CUIDADO** Utilize apenas com alimentação compatível com USB e/ou portas de dados.
- !** **CUIDADO** Utilize a pega da série 719 apenas com acessórios e acessórios de carregamento aprovados pela Welch Allyn.

## Riscos residuais

Este produto está em conformidade com as normas relevantes de interferência eletromagnética, segurança mecânica, desempenho e biocompatibilidade. No entanto, o produto não pode eliminar por completo a possibilidade de ferimentos no paciente ou no utilizador decorrente do seguinte:

- Ferimentos ou danos no dispositivo associados a perigos eletromagnéticos;
- Ferimentos devido a perigos mecânicos;
- Ferimentos devido a indisponibilidade do dispositivo, função ou parâmetro;
- Ferimentos devido a utilização incorreta, como limpeza inadequada e/ou
- Ferimentos devido à exposição do dispositivo a estímulos biológicos que podem resultar numa reação alérgica sistémica grave.

## Lista de peças



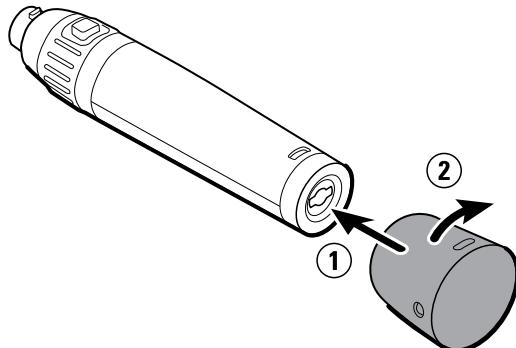
N.º	Funcionalidade
1	Indicador de bateria fraca
2	Botão On/Off (ligar/desligar)

N.º	Funcionalidade
3	Acessório da cabeça do instrumento
4	Secção do reóstato
5	Anel cromado
6	Secção da bateria (71960)
7	Módulo de carregamento USB
8	Porta USB Micro-B
9	Luz do indicador de carga

## Funcionamento básico, manutenção e eliminação

### Carregar o dispositivo

1. Remova a cabeça do instrumento e insira o parafuso T no módulo de carregamento USB na ranhura em T na secção da bateria.
2. Rodar 90° em qualquer direção.



O parafuso T encaixará no devido lugar.

3. Utilizando o cabo USB fornecido pela Welch Allyn, ligue a extremidade Micro-B do cabo no módulo de carregamento.



**CUIDADO** Utilize apenas com alimentação compatível com USB e/ou portas de dados.

4. Ligar a extremidade USB-A do cabo à fonte de carregamento.
5. Carregue durante 16 horas consecutivas para carregar uma bateria completamente descarregada.

O indicador de carga no carregador USB começa a piscar durante o carregamento e permanece aceso quando a secção da bateria está totalmente carregada.

A bateria pode ser carregada após uma descarga parcial sem afetar negativamente a memória geral da bateria (ao contrário das células Ni-Cad).



**NOTA** Não utilize nem repare o instrumento durante o carregamento. A pega não fornecerá energia a nenhuma cabeça do instrumento durante o carregamento.

6. Quando a carga estiver completa, desligue a pega e o acessório de carregamento do cabo USB.  
Não deixe o módulo de carregamento USB ligado a uma porta USB sem a respetiva pega.
7. Quando o carregamento estiver concluído, remova o módulo de carregamento USB da secção da bateria.



**CUIDADO** A secção da bateria não é fornecida totalmente carregada. Para um desempenho máximo, carregue a secção da bateria durante 16 horas se esta for nova ou após um longo período de inatividade.

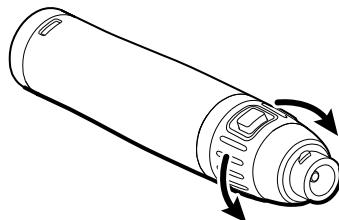
## Indicador de bateria fraca

O indicador de bateria fraca acende-se alguns minutos antes de a pega se desligar, dependendo da idade da bateria.

Quando a bateria está totalmente descarregada, o indicador de bateria fraca pode ficar intermitente.

## Substituir a bateria

1. Segurar firmemente a pega do instrumento pela secção da bateria.
2. Rode a secção do reóstato para a esquerda até a mesma se separar da secção da bateria.



3. Inserir a secção do reóstato na nova secção da bateria.
4. Para ligar as duas secções, rode a secção do reóstato para a direita até ficar apertado.
5. Certifique-se de que a secção do reóstato está fixa na secção da bateria da pega do instrumento.

## Utilizar o dispositivo

1. Ligue a cabeça do instrumento à pega.
2. Para ligar, prima o botão On/Off (Ligar/Desligar) na secção do reóstato e rode a secção do reóstato para a direita.
3. Para aumentar a intensidade luminosa, continue a rodar para a direita até à marca de paragem.

4. Para desligar, rode para a esquerda. Irá ouvir um estalido quando o botão On/Off (Ligar/Desligar) estiver totalmente desligado.



**NOTA** Rode o anel para desligar totalmente após cada utilização para assegurar a duração máxima da bateria.

## Limpar e desinfetar o dispositivo



**ADVERTÊNCIA** Não ensope/sature a estrutura da pega nem o carregador.



**ADVERTÊNCIA** Não mergulhe a estrutura da pega nem o carregador em qualquer solução.



**ADVERTÊNCIA** Não esterilize a base de carregamento, o carregador nem a pega de alimentação da série 719.

1. Limpe a pega e o carregador com um toalhete de limpeza/desinfecção de nível baixo ou intermédio, apropriado para cuidados de saúde, que contenha solução de hipoclorito de sódio a 1:10 (lixívia) ou em álcool isopropílico a 70% como a substância desinfetante ativa.
2. Siga as instruções do fabricante do toalhete relativamente à utilização, ao tempo de contacto e advertências e precauções aplicáveis.

Após a desinfecção, procure sinais visíveis de deterioração na estrutura da pega, na zona do interruptor, conector de dispositivos e caixa. Se forem detetados indícios de danos ou deterioração, retire de serviço e contacte o departamento de assistência técnica da Hillrom para obter assistência.

## Eliminação

Os utilizadores devem respeitar todas as leis e regulamentos federais, estatais, regionais e/ou locais, na medida em que são responsáveis pela eliminação segura de acessórios e dispositivos médicos.

Em caso de dúvida, o utilizador do dispositivo deverá contactar, em primeiro lugar, a assistência técnica da Hill-Rom para obter orientações sobre os protocolos de eliminação segura.

## Anexos

### Especificações

**Advertência:** não são permitidas modificações a este produto.

As especificações e o design podem ser alterados sem aviso prévio.

Item	Especificação
Número do modelo da pega	Pega 719XX
Dimensões	C 137 mm x Diâ. 28,6 mm (máx.)

Item	Especificação
Peso	4,5 oz (128 g)
Proteção contra entrada	IPX0
	Funcionamento contínuo
	Fonte de alimentação interna
Transporte/armazenamento	-20 °C a 49 °C de temperatura 10% a 95% de humidade relativa, sem condensação 500 hPa a 1060 hPa de pressão atmosférica
Funcionamento	10 °C a 40 °C da temperatura 10% a 95% de humidade relativa, sem condensação 500 hPa a 1060 hPa de pressão atmosférica
Tempo de carga típico	16 horas (completamente descarregada)
Tempo de descarga típico	110 minutos (para uma bateria nova)
Em conformidade com	Em conformidade com as normas IEC/UL/CSA/EN 60601-1 e 60601-1-2
Número de material do acessório do carregador	71955
Entrada do carregador	5 VCC, 0,5 A
Saída do carregador	5 VCC, 120mA

## Orientação e declaração do fabricante

### Conformidade CEM

Têm de ser tomadas precauções especiais relativamente à compatibilidade eletromagnética (CEM) para todos os equipamentos médicos elétricos. Este dispositivo está em conformidade com as normas IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015.

- Todo o equipamento médico elétrico deve ser instalado e colocado em funcionamento de acordo com as informações acerca da CEM fornecidas nestas *Instruções de utilização*.
- O equipamento de comunicações por RF portátil e móvel pode afetar o comportamento do equipamento médico elétrico.

O dispositivo está em conformidade com todas as normas aplicáveis e obrigatórias referentes às interferências eletromagnéticas.

- Normalmente, não afeta os equipamentos e dispositivos existentes nas proximidades.
- Normalmente, não é afetado pelos equipamentos e dispositivos existentes nas proximidades.

- Não é seguro utilizar o dispositivo na presença de equipamento cirúrgico de alta frequência.
- Contudo, faz parte das boas práticas evitar utilizar o dispositivo demasiado próximo de outro equipamento.



**NOTA** O punho e o acessório de carregamento não possuem requisitos de desempenho essenciais.



**ADVERTÊNCIA** Deve ser evitada a utilização do punho e do acessório de carregamento encostados a, ou empilhados sobre, outro equipamento ou sistemas médicos elétricos, já que pode provocar um funcionamento incorreto do equipamento. Se for necessário utilizá-los dessa forma, o punho, o acessório de carregamento e os outros equipamentos devem ser observados, de modo a verificar que estão a funcionar normalmente.



**ADVERTÊNCIA** Utilize apenas os acessórios recomendados pela Welch Allyn para utilização com o punho e o acessório de carregamento. Os acessórios não recomendados pela Welch Allyn podem afetar a imunidade ou as emissões de CEM.



**ADVERTÊNCIA** Mantenha uma distância de separação mínima entre o punho e o acessório de carregamento e o equipamento de comunicações de RF portátil. O desempenho do punho e do acessório de carregamento pode degradar-se se não existir a distância de separação adequada.



**ADVERTÊNCIA** O equipamento de comunicações de RF portátil (incluindo periféricos, tais como cabos de antena e antenas externas) não deve ser utilizado a uma distância inferior a 30 cm (12 pol) de qualquer componente do punho e do acessório de carregamento, incluindo os cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, tal pode resultar na degradação do desempenho do equipamento.

## Informações sobre as emissões e a imunidade

### Emissões eletromagnéticas

O punho e o acessório de carregamento deverão ser utilizados no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador do punho e do acessório de carregamento deverá certificar-se de que estes são utilizados nesse ambiente.

Teste de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético – orientação
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O punho e o acessório de carregamento utilizam energia de RF apenas para o seu funcionamento interno. Por este motivo, as emissões de RF são muito baixas e não deverão causar interferência com equipamentos eletrónicos nas proximidades.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	O punho e o acessório de carregamento podem ser utilizados em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles ligados diretamente a uma rede de fornecimento de energia de baixa tensão que alimenta edifícios destinados a fins domésticos.
Emissões de harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de tensão/emissões oscilantes IEC 61000-3-3	Em conformidade	 <b>ADVERTÊNCIA</b> Este equipamento/sistema destina-se a ser utilizado apenas por profissionais de saúde. Este equipamento/sistema pode causar interferência radioelétrica ou pode interromper o funcionamento de equipamento próximo. Poderá ser necessário tomar medidas de mitigação, tal como mudar a orientação ou a localização do punho e do acessório de carregamento ou proteger a localização.

### Imunidade eletromagnética

O punho e o acessório de carregamento deverão ser utilizados no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador do punho e do acessório de carregamento deverá certificar-se de que estes são utilizados nesse ambiente.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético – orientação
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contacto ±15 kV ar	±8 kV ±15 kV	O pavimento deverá ser de madeira, betão ou cerâmica. Se os pavimentos estiverem revestidos com material sintético, a humidade relativa deverá ser igual ou superior a 30%.
Disparo/transitório elétrico rápido IEC 61000-4-4	±2 kV para linhas de alimentação ±1 kV para linhas de entrada/saída	±2 kV ±1 kV	A qualidade de alimentação da rede deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.

### Imunidade eletromagnética

Ondas de choque IEC 61000-4-5	$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}$ Linha para linha	$\pm 1 \text{ kV}$	A qualidade de alimentação da rede deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
	$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}, \pm 2 \text{ kV} \quad \pm 2 \text{ kV}$ Linha para terra		
Quedas de tensão, interrupções breves e variações da tensão nas linhas de entrada de alimentação IEC 61000-4-11	0% $U_T$ ; 0,5 ciclos A $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ, 225^\circ, 270^\circ$ e $315^\circ$	0% $U_T$ ; 0,5 ciclos	A qualidade da energia da rede elétrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o utilizador do punho e do acessório de carregamento pretender manter o funcionamento durante uma interrupção da alimentação, recomenda-se a sua alimentação a partir de uma fonte de alimentação ininterrupta ou de uma bateria.
	0% $U_T$ ; 1 ciclo	0% $U_T$ ; 1 ciclo	
	70% $U_T$ ; 25/30 ciclos Fase única: a $0^\circ$	70% $U_T$ ; 25/30 ciclos	
	0% $U_T$ ; 250/300 ciclos	0% $U_T$ ; 250/300 ciclos	
Campo magnético da frequência elétrica (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Os campos magnéticos da frequência elétrica devem situar-se nos níveis normais de uma localização típica de um ambiente comercial ou hospitalar normal.

Nota:  $U_T$  é a tensão da rede CA antes da aplicação do nível de teste.

O equipamento de comunicações de RF móvel e portátil não deve ser utilizado mais próximo de qualquer componente do punho e do acessório de carregamento, incluindo os cabos, do que a distância de separação recomendada, calculada com base na equação aplicável à frequência do transmissor.

### Distância de separação recomendada

RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	$d = [\frac{3.5}{V_1}] \sqrt{P}$
	6 Vrms em bandas ISM e de rádio amador entre 150 kHz e 80 MHz.	6 Vrms	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$
RF radiada IEC 61000-4-3	10 V/M, 80 MHz a 2, 7 GHz	10 V/M	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,7 GHz

### Imunidade eletromagnética

$$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz a } 800 \text{ MHz}$$

em que  $P$  é a potência de saída nominal máxima do transmissor em watts (W) e  $d$  é a distância de separação recomendada em metros (m). As intensidades de campo de transmissores RF fixos, tal como determinadas por uma análise eletromagnética local<sup>a</sup>, devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada intervalo de frequências<sup>b</sup>. Poderá ocorrer interferência na proximidade de equipamento assinalado com o seguinte símbolo:



Nota 1: a 80 MHz e 800 MHz, é aplicável o maior intervalo de frequência.

Nota 2: estas diretrizes poderão não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

<sup>a</sup>As intensidades de campo de transmissores fixos, tais como transmissores de rádio (celular/sem fios) para telefones e rádios móveis terrestres, rádio amador, difusão AM e FM e emissão de TV, não podem ser previstas teoricamente com exatidão. Para avaliar o ambiente eletromagnético gerado por transmissores de RF fixos, deve ser considerada uma análise eletromagnética local. Se a força do campo medida no local em que o punho e o acessório de carregamento são utilizados for superior ao nível de conformidade de RF aplicável acima referido, o punho e o acessório de carregamento devem ser verificados, a fim de comprovar que estão a trabalhar em condições normais. Se for detetado um comportamento anómalo, poderão ser necessárias medidas adicionais, como, por exemplo, reorientar ou reposicionar o punho e o acessório de carregamento.

<sup>b</sup>Acima do intervalo de frequência entre 150 kHz e 80 MHz, as intensidades de campo deverão ser inferiores a 3 V/m.

### Distâncias de separação recomendadas entre o equipamento de comunicações de RF portátil e móvel e o punho e o acessório de carregamento

O punho e o acessório de carregamento destinam-se a ser utilizados num ambiente eletromagnético em que as interferências de RF irradiadas são controladas. O cliente ou utilizador do punho e do acessório de carregamento pode ajudar a prevenir a interferência eletromagnética ao manter uma distância mínima entre o equipamento de comunicações de RF (transmissores) portátil e móvel e o punho e acessório de carregamento, como recomendado em seguida e de acordo com a potência de saída máxima do equipamento de comunicações.

#### Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor (m)

Potência de saída nominal máx. do transmissor (W)	150 kHz a 80 MHz fora de bandas ISM	150 kHz a 80 MHz em bandas ISM	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2,7 GHz
	$d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$

0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
------	------	------	------	------

---

**Distâncias de separação recomendadas entre o equipamento de comunicações de RF portátil e móvel e o punho e o acessório de carregamento**


---

0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

---

Para transmissores com uma classificação de potência de saída máxima não indicada acima, a distância de separação recomendada  $d$  em metros (m) pode ser calculada através da equação aplicável à frequência do transmissor, em que  $P$  é a classificação da potência de saída máxima do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.

Nota 1: a 80 MHz e 800 MHz, é aplicável a distância de separação para o maior intervalo de frequência.

Nota 2: estas diretrizes poderão não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

---



---

**Especificações de teste para a imunidade da porta da caixa ao equipamento de comunicações sem fios de RF**


---

Frequência de teste (MHz)	Banda <sup>a</sup> MHz	Serviço <sup>a</sup>	Modulação <sup>b</sup>	Potência máxima (W)	Distância (m)	Nível de teste de imunidade (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Modulação de impulso <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	Desvio FM <sup>c</sup> ±5 kHz 1 kHz sinusoidal	2	0,3	28
710	704 - 787 17	Banda LTE 13, 17	Modulação de impulso <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850,	Modulação de impulso <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870						
930		Banda LTE 5				
1720	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Banda	Modulação de impulso <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
1845		LTE 1, 3, 4, 25;				
1970		UMTS				

---

---

**Especificações de teste para a imunidade da porta da caixa ao equipamento de comunicações sem fios de RF**

---

2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID, 2450,	Modulação de impulso <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
Banda LTE 7						
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulação de impulso <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

---

<sup>a</sup> Para alguns serviços, estão incluídas apenas as frequências de ligação ascendente.

<sup>b</sup> O portador deve ser modulado utilizando um sinal de onda quadrada do ciclo de trabalho de 50%.

<sup>c</sup> Em alternativa à modulação de FM, pode ser utilizada uma modulação de impulso de 50% a 18 Hz porque, embora não represente a modulação real, seria o pior cenário.

---

## Garantia

A garantia da Welch Allyn protege, durante um ano, a pega de alimentação da série 719 e o acessório de carregamento USB contra todos os defeitos de fabrico. A Welch Allyn consertará ou substituirá, gratuitamente, qualquer componente fabricado pela Welch Allyn e com defeito comprovado e não causado por uma utilização incorreta, falta de cuidados, danos no transporte ou desgaste normal.

A Welch Allyn garante que a secção da bateria 71960 da Welch Allyn funciona de acordo com especificações originais pelo período de dois anos a partir da data de fabrico, quando utilizada com a pega de alimentação da série 719 da Welch Allyn. Esta garantia não é aplicável à utilização da bateria 71960 noutras produtos. Se alguma bateria falhar no prazo de dois anos a contar da data de fabrico será substituída.

A Welch Allyn reserva-se o direito de proceder a alterações sem aviso prévio ao design, às especificações e aos modelos. A única garantia concedida pela Welch Allyn é a garantia expressa por escrito alargada à venda ou aluguer dos seus produtos.

# T - Română

---

## Informații introductive

### Domeniu și mediu de utilizare

Mânerul 719 este conceput pentru a alimenta cu energie capul instrumentelor Welch Allyn de 3,5 V, cum ar fi otoscoape, oftalmoscoape, retinoscoape, strabismoscoape, episcoape, iluminatoare și transiluminatoare.

Mânerul 719 este conceput pentru a fi utilizat în unitățile de terapie intensivă și ambulatoriu. Dispozitivul este conceput pentru utilizatorii care sunt calificați din punct de vedere medical sau pentru profesioniști instruiți din domeniul medical.

### Descrieri ale simbolurilor

Pentru informații despre originea acestor simboluri, consultați glosarul de simboluri Welch Allyn: [welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary)

### Simboluri din documentație

**Avertizare:** avertizările din acest manual identifică practicile sau condițiile care ar putea conduce la boală, răniire sau deces.



**Atenționare:** atenționările din acest manual identifică practicile sau condițiile care ar putea conduce la deteriorarea echipamentelor sau a altor bunuri sau la pierderea datelor.



Consultați instrucțiunile de utilizare (IU).



### Simboluri de putere



Tensiune de intrare, în curent alternativ  
(c.a.)



Tensiune de ieșire, în curent continuu  
(c.c.)

## Simboluri de livrare, depozitare și mediu

	Limite pentru umiditate relativă		Colecție separată de echipamente electrice și electronice. Nu aruncați produsul cu deșeurile municipale nesortate.
	Limite de temperatură		Limită pentru presiunea atmosferică
	Reciclare		Nu utilizați în cazul în care carcasa este defectă
	Fragil		A se păstra uscat

## Simboluri diverse

<b>Rx ONLY</b>	Pentru utilizare de către sau pe baza unei comenzi date de un profesionist care deține autorizație de practică în domeniul medical		Dispozitiv medical
#	Identifier de produs		Producător
<b>REF</b>	Număr comandă nouă		Reprezentant autorizat în Comunitatea Europeană
<b>GTIN</b>	Număr de identificare în comerțul mondial	<b>IPX0</b>	Echipamentul nu este protejat împotriva intrării apei

## Despre avertizări și atenționări

Atenționările pot fi afișate pe dispozitivul Welch Allyn, pe accesoriul de încărcare, pe ambalaj, pe recipientul de transport sau în cadrul acestor *Instrucțiuni de utilizare*.

Dispozitivul Welch Allyn și accesoriul de încărcare sunt sigure pentru pacienți și medici, dacă sunt utilizate în conformitate cu instrucțiunile și atenționările prezentate în aceste *Instrucțiuni de utilizare*.

Înainte de utilizarea dispozitivului și a accesoriului de încărcare, trebuie să vă familiarizați cu toate atenționările, cu pașii de pornire a dispozitivului și a accesoriului de încărcare și cu secțiunile din aceste *Instrucțiuni de utilizare* carețin de utilizarea dispozitivului și a accesoriului de încărcare. În plus față de revizuirea atenționărilor generale prezentate în următoarea secțiune, trebuie să revizuiți și atenționările mai specifice care apar în cadrul manualului, în asociere cu sarcinile de operare și întreținere.

- Neînțelegerea și nerespectarea avertizărilor din acest manual pot duce la rănirea sau îmbolnăvirea pacientului.
- Neînțelegerea și nerespectarea oricărei atenționări din acest manual pot duce la deteriorarea echipamentului sau a altor bunuri.

## Avertizări și atenționări generale



**AVERTIZARE** Pericol de electrocutare. Nu deschideți mânerul sau accesoriul de încărcare și nu încercați să le reparați. Mânerul și încărcătorul USB nu conțin componente interne care pot fi reparate de utilizator. Efectuați doar procedurile de curățare și întreținere de rutină specifice descrise în acest manual. Verificarea și repararea pieselor interne trebuie executate numai de către personalul de service calificat.



**AVERTIZARE** Risc de rănire a pacientului. Pentru a evita riscul de incendiu, arsuri sau deteriorarea acumulatorului sau a lămpii, preveniți atingerea obiectelor metalice de contactele negativ și pozitiv ale bateriei.



**AVERTIZARE** Risc de rănire a pacientului. Încărcați dispozitivul la distanță de pacient.



**AVERTIZARE** Pericol de incendiu și explozie. Nu utilizați dispozitivul sau accesoriul de încărcare în prezența unui amestec anestezic inflamabil cu aer, oxigen sau oxid de azot; în atmosferă îmbogățite cu oxigen; sau în orice alt mediu potențial exploziv.



**AVERTIZARE** Risc de vătămare corporală. Manipularea necorespunzătoare a bateriei poate duce la generarea de căldură, fum, explozie sau incendiu. Nu scurcircuitați, nu zdrobiți, nu incinerați sau dezasamblați bateria. Nu aruncați niciodată bateriile în containerele pentru gunoi. Reciclați întotdeauna bateriile în conformitate cu reglementările naționale sau locale.



**AVERTIZARE** Risc de vătămare corporală. Nu este permisă nicio modificare a acestui echipament.



**AVERTIZARE** Risc de vătămare corporală. Utilizați doar accesoriile aprobate de Welch Allyn și utilizați-le în conformitate cu instrucțiunile de utilizare ale producătorului.



**AVERTIZARE** Risc de vătămare corporală. Produsul conține substanțe chimice cunoscute în Statul California ca fiind cauzatoare de cancer și defecte de naștere sau care pot afecta în alt mod sistemul reproducător.



**AVERTIZARE** Risc de interferență electromagnetică. Dispozitivul respectă standardele interne și internaționale aplicabile interferențelor electromagnetice. Aceste standarde sunt menite să minimizeze interferența electromagnetică a echipamentelor medicale. Deși nu este de așteptat ca acest dispozitiv să prezinte probleme pentru alte echipamente compatibile sau să fie afectat de alte dispozitive compatibile, pot apărea totuși probleme de interferență. Ca precauție, evitați să utilizați acest dispozitiv în apropierea altui echipament. În cazul în care se observă interferențe cu echipamentele, relocați echipamentul după cum este necesar sau consultați instrucțiunile de utilizare ale producătorului.



**AVERTIZARE** Risc de vătămare corporală. Utilizarea altor accesoriilor decât cele specificate poate duce la creșterea emisiilor sau la scăderea imunității echipamentului.

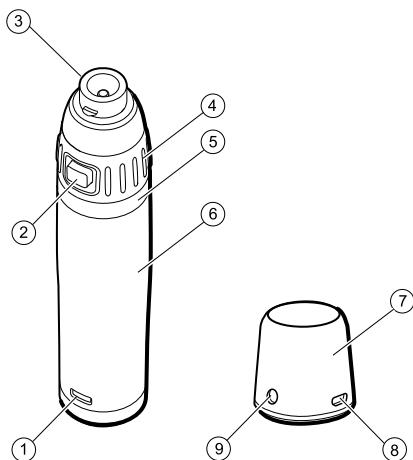
- AVERTIZARE** Risc de vătămare corporală. Produsul Welch Allyn având numărul 71960 (secțiunea bateriei) este adecvat pentru a fi utilizat numai împreună cu mânerul seria 719.
- AVERTIZARE** Risc de vătămare corporală. Nu utilizați dacă dispozitivul, accesoriul sau ambalajul par a fi și/sau sunt deteriorate.
- ATENȚIE** Dispozitivul este conceput doar pentru utilizarea de către pacienți adulții la domiciliu.
- ATENȚIE** Utilizați numai cu porturi de alimentare și/sau de date compatibile cu USB.
- ATENȚIE** Utilizați mânerul seria 719 doar cu accesoriile de încărcare și accesoriile aprobată de Welch Allyn.

## Riscuri reziduale

Acest produs respectă standardele relevante privind interferența electromagnetică, siguranța mecanică, performanța și biocompatibilitatea. Cu toate acestea, produsul nu elibera complet următoarele pericole potențiale pentru pacient sau utilizator:

- vătămarea sau deteriorarea dispozitivului în asociere cu pericolele electromagnetice,
- vătămarea cauzată de pericole mecanice,
- vătămarea cauzată de dispozitiv, funcționare sau indisponibilitatea parametrilor,
- vătămarea cauzată de erori legate de utilizarea greșită, cum ar fi curățarea inadecvată și/sau
- vătămarea cauzată de expunerea dispozitivului la factori declanșatori biologici care poate conduce la o reacție alergică sistemică severă.

## Lista componentelor



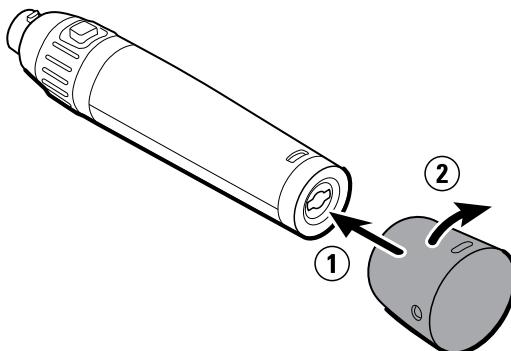
Nr.	Caracteristică
1	Indicator de baterie descărcată
2	Buton Pornit/Oprit

Nr.	Caracteristică
3	Atașament pentru capul instrumentului
4	Secțiune cu reostat
5	Inel cromat
6	Secțiune baterie (71960)
7	Modul USB de încărcare
8	Port USB micro-B
9	Indicator luminos încărcător

## Operațiunile de bază, întreținerea și eliminarea

### Încărcarea dispozitivului

1. Îndepărtați capul instrumentului și introduceți contactul sub formă de T în modulul USB de încărcare, în slotul T de pe secțiunea bateriei.
2. Rotiți 90° în oricare direcție.



Contactul sub formă de T se va bloca pe poziție.

3. Utilizând cablul USB furnizat de Welch Allyn, conectați capătul Micro-B al acestuia la modulul de încărcare.



**ATENȚIE** Utilizați numai cu porturi de alimentare și/sau de date compatibile cu USB.

4. Conectați capătul USB-A al cablului la sursa de încărcare.
  5. Încărcați continuu timp de 16 ore, pentru o baterie complet descărcată.
- Indicatorul de încărcare de pe încărcătorul USB va lumina intermitent în timpul încărcării și va rămâne aprins după încărcarea completă a secțiunii bateriei.

Bateria poate fi încărcată după descărcarea parțială, fără a afecta negativ memoria generală a bateriei (spre deosebire de celulele Ni-Cd).



**Notă** Nu încercați să utilizați sau să reparați instrumentul în timpul încărcării. Mânerul nu va furniza energie niciunui cap de instrument în timpul încărcării.

6. După finalizarea încărcării, deconectați mânerul și accesoriul de încărcare de la cablul USB.  
Nu lăsați modulul USB de încărcare conectat într-un port USB fără ca mânerul să fie atașat.
7. După finalizarea încărcării, scoateți modulul USB de încărcare din secțiunea bateriei, dacă dorîți.



**ATENȚIE** Secțiunea bateriei nu este livrată complet încărcată. Pentru performanță maximă, încercați secțiunea bateriei pentru 16 ore atunci când aceasta este nouă sau după o perioadă lungă de inactivitate.

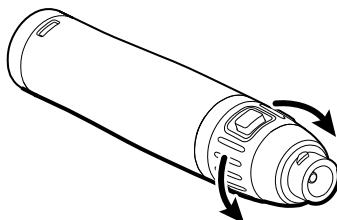
## Indicator de baterie descărcată

Indicatorul de baterie descărcată se va aprinde cu câteva minute înainte de oprirea mânerului, în funcție de vechimea bateriei.

După descărcarea completă a bateriei, indicatorul de baterie descărcată poate lumina intermitent.

## Înlocuirea bateriei

1. Țineți mânerul instrumentului ferm de secțiunea bateriei.
2. Rotiți secțiunea cu reostat înspre stânga, până când se detașează de secțiunea bateriei.



3. Introduceți secțiunea cu reostat în secțiunea nouă a bateriei.
4. Pentru conectarea celor două secțiuni, rotiți secțiunea cu reostat înspre dreapta până când se fixează.
5. Asigurați-vă că secțiunea cu reostat este fixată pe secțiunea bateriei mânerului pentru instrument.

## Operarea dispozitivului

1. Conectați capul instrumentului la mâner.
2. Pentru pornire, apăsați butonul Pornit/Oprit de pe secțiunea cu reostat și rotiți secțiunea cu reostat înspre dreapta.
3. Pentru a intensifica lumina, continuați să rotiți înspre dreapta până ajungeți la punctul de oprire.
4. Pentru oprire, rotiți înspre stânga. Butonul Pornit/Oprit va face clic la oprire completă.



**Notă** Oprîți complet după fiecare utilizare pentru a asigura performanța maximă a bateriei.

## Curățarea și dezinfectarea dispozitivului



**AVERTIZARE** Nu înmuiați/saturați ansamblul mânerului sau încărcătorul.



**AVERTIZARE** Nu înmuiați ansamblul mânerului sau încărcătorul în niciun tip de soluție.



**AVERTIZARE** Nu sterilizați mânerul de alimentare seria 719, baza de încărcare sau încărcătorul.

1. Ștergeți mânerul și încărcătorul cu un șervețel adecvat de curățare/dezinfectare de uz medical, de nivel redus sau mediu, care încorporează fie soluție de hipoclorit de sodiu (înălbitor) 1:10, fie alcool izopropilic 70 %, ca ingredient activ de dezinfecție.
2. Urmați instrucțiunile producătorului în ceea ce privește ștergerea pentru utilizarea adecvată, timpii de contact, măsurile de precauție și avertizările aplicabile.

După dezinfecție, verificați ansamblul mânerului cu privire la semne vizibile de deteriorare la nivelul comutatorului, al conectorului terminal al dispozitivului și la nivelul carcasei. Dacă sunt prezente semne ale defectiunilor sau deteriorărilor, întrerupeți utilizarea și contactați serviciul de asistență tehnică Hillrom pentru asistență.

## Eliminare

Utilizatorii trebuie să respecte toate legile și reglementările federale, de stat, regionale și/sau locale în ceea ce privește eliminarea în siguranță a dispozitivelor și accesoriilor medicale.

În caz de nelămuriri, utilizatorul dispozitivului trebuie să contacteze mai întâi departamentul de asistență tehnică Hill-Rom pentru îndrumări privind protocoalele de eliminare în condiții de siguranță.

## Anexe

### Specificații

**Avertizare:** nu este permisă nicio modificare a acestui echipament.

Specificațiile și designul pot fi modificate fără înștiințare.

Element	Specificație
Număr model mâner	Mâner 719XX
Dimensiuni	5,4" L x 1,125" Dia. (Max.) (137 mm x 28,6 mm)
Greutate	4,5 oz. (128 g)

Element	Specificație
Protecție împotriva pătrunderii fluidelor	IPX0
	Funcționare continuă
	Alimentat intern
Depozitare/transport	Temperatură între –20 °C și 49 °C Umiditate relativă, fără condensare 10 % – 95 % U.R. Presiune atmosferică 500 hPa – 1060 hP altitudine
În timpul funcționării	Temperatură între 10 °C și 40 °C Umiditate relativă, fără condensare 10 % – 95 % U.R. Presiune atmosferică 500 hPa – 1060 hP altitudine
Durată normală de încărcare	16 ore (descărcat complet)
Durată normală de descărcare	110 minute (pentru baterii noi)
În conformitate cu	Respectă cerințele standardelor IEC/UL/CSA/EN 60601-1 și 60601-1-2
Număr de referință accesoriu de încărcare	71955
Intrare încărcător	5 V CC, 0,5 A
Ieșire încărcător	5 V CC, 120mA

## Îndrumare și declarația producătorului

### Conformitate CEM

Trebuie luate măsuri speciale de precauție în ceea ce privește compatibilitatea electromagnetică (CEM) pentru toate echipamentele electrice medicale. Acest dispozitiv respectă cerințele standardului IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015.

- Toate echipamentele electrice medicale trebuie să fie instalate și puse în funcțiune în conformitate cu informațiile CEM furnizate în aceste *Instrucțiuni de utilizare*.
- Echipamentele de comunicații RF portabile și mobile pot afecta comportamentul echipamentelor electrice medicale.

Dispozitivul respectă toate standardele aplicabile și obligatorii pentru interferențele electromagneticice.

- În mod normal, nu afectează echipamentele și dispozitivele din apropiere.
- În mod normal, nu este afectat de echipamentele și dispozitivele din apropiere.
- Utilizarea dispozitivului în prezența unui echipament chirurgical de înaltă frecvență nu prezintă siguranță.

- Cu toate acestea, o practică bună este evitarea utilizării dispozitivului în imediata apropiere a altor echipamente.



**Notă** Mânerul și accesoriul de încărcare nu au cerințe de performanță esențială.



**AVERTIZARE** Utilizarea mânerului și a accesoriului de încărcare lângă sau peste alte echipamente sau sisteme electronice medicale trebuie să fie evitată, deoarece poate duce la funcționare necorespunzătoare. Dacă o astfel de utilizare este necesară, mânerul și accesoriul de încărcare și alte echipamente trebuie să fie observate pentru a verifica faptul că funcționează normal.



**AVERTIZARE** Utilizați doar accesoriile recomandate de Welch Allyn pentru utilizarea cu mânerul și accesoriul de încărcare. Accesoriile care nu sunt recomandate de Welch Allyn pot afecta emisiile sau imunitatea CEM.



**AVERTIZARE** Mențineți distanța de separare minimă între mâner și accesoriul de încărcare și echipamentele de comunicații RF portabile. Performanța mânerului și accesoriului de încărcare poate fi degradată dacă nu este menținută distanța adecvată.



**AVERTIZARE** Echipamentele de comunicații RF portabile (inclusiv perifericele, cum ar fi cablurile antenelor și antenele externe) trebuie să fie utilizate la distanță minimă de 30 cm față de oricare parte a mânerului și accesoriului de încărcare, inclusiv cablurile specificate de producător. În caz contrar, ar putea surveni o degradare a performanțelor acestui echipament.

## Informații privind emisiile și imunitatea

### Emisii electromagnetice

Mânerul și accesoriul de încărcare sunt concepute pentru utilizarea în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul mânerului și accesoriului de încărcare trebuie să se asigure că acestea sunt utilizate într-un astfel de mediu.

Test de emisie	Conformitate	Mediu electromagnetic - recomandări
Emisii RF CISPR 11	Grupa 1	Mânerul și accesoriul de încărcare utilizează energie RF doar pentru funcțiile interne. Prin urmare, emisiile RF sunt foarte scăzute și nu se așteaptă crearea unor interferențe cu echipamentele electronice din apropiere.
Emisii RF CISPR 11	Clasa B	Mânerul și accesoriul de încărcare sunt potrivite pentru utilizare în toate clădirile, inclusiv clădirile domestice și cele direct conectate la rețeaua publică de energie de joasă tensiune care alimentează clădirile folosite în scopuri domestice.
Emisii armonice IEC 61000-3-2	Clasa A	
Fluctuații de tensiune/Emisii intermitente IEC 61000-3-3	În conformitate	 <p><b>AVERTIZARE</b> Acest echipament/sistem este destinat utilizării numai de către profesioniști din domeniul medical. Acest echipament/sistem poate provoca interferențe radio sau poate perturba funcționarea echipamentelor din apropiere. Poate fi necesară luarea măsurilor de atenuare, cum ar fi reorientarea sau mutarea mânerului și accesoriului de încărcare în altă locație sau protejarea locației prin ecranare.</p>

### Imunitate electromagnetică

Mânerul și accesoriul de încărcare sunt concepute pentru utilizarea în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul mânerului și accesoriului de încărcare trebuie să se asigure că acestea sunt folosite într-un astfel de mediu.

Test de imunitate	Nivel de test IEC 60601	Nivel de conformitate	Mediu electromagnetic - recomandări
Descărcare electrostatică (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV la contact ±15 kV la aer	±8 kV ±15 kV	Pardoseala trebuie să fie din lemn, beton sau gresie. Dacă pardoseala este acoperită cu material sintetic, umiditatea relativă trebuie să fie de cel puțin 30%.
Descărcare electrică trecătoare rapidă/rafală IEC 61000-4-4	±2 kV pentru linii de alimentare cu energie electrică ±1 kV pentru linii de intrare/ieșire	±2 kV ±1 kV	Calitatea alimentării cu energie electrică trebuie să fie cea normală pentru un mediu de spital sau comercial.
Supratensiune IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV De la linie la linie	±1 kV	Calitatea alimentării cu energie electrică trebuie să fie cea normală pentru un mediu de spital sau comercial.

## Imunitate electromagnetică

$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}, \pm 2 \text{ kV} \quad \pm 2 \text{ kV}$

De la linie la masă

Căderi de tensiune, întreruperi scurte și variații de tensiune pe liniile de alimentare cu energie electrică IEC 61000-4-11	0 % $U_T$ ; 0,5 ciclu	0 % $U_T$ ; 0,5 ciclu	Calitatea alimentării cu energie electrică trebuie să fie cea normală pentru un mediu de spital sau comercial. Dacă utilizatorul mânierului și accesoriului de încărcare are nevoie de funcționare continuă în timpul întreruperilor sursei de alimentare cu energie electrică, se recomandă ca acestea să fie alimentate de la o sursă de energie neîntreruptibilă sau o baterie.
	La $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ, 225^\circ, 270^\circ$ și $315^\circ$		
	0 % $U_T$ ; 1 ciclu	0 % $U_T$ ; 1 ciclu	
	70 % $U_T$ ; 25/30 cicluri	70 % $U_T$ ; 25/30 cicluri	
	Monofazat: la $0^\circ$		
	0 % $U_T$ ; 250/300 cicluri	0 % $U_T$ ; 250/300 cicluri	
Câmp magnetic frecvență de alimentare (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Câmpurile magnetice ale frecvenței de alimentare trebuie să fie la niveluri caracteristice pentru o locație tipică dintr-un mediu comercial sau spitalicesc tipic.

Notă:  $U_T$  este tensiunea c.a. de la rețea înainte de aplicarea nivelului de test.

Echipamentele de comunicații RF portabile și mobile nu ar trebui să fie folosite mai aproape de nicio parte a mânierului și accesoriului de încărcare, inclusiv de cabluri, decât distanța de separare recomandată calculată din ecuația aplicabilă frecvenței emițătorului.

### Distanța de separare recomandată

RF condusă IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	3 Vrms	$d = [\frac{3.5}{V_1}] \sqrt{P}$
	6 Vrms în ISM și benzile radio pentru amatori între 150 kHz și 80 MHz.	6 Vrms.	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$
RF radiată IEC 61000-4-3	10 V/M, 80 MHz - 2,7 GHz	10 V/M	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$ 800 MHz - 2,7 GHz

$$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz} - 800 \text{ MHz}$$

unde  $P$  este puterea nominală maximă de ieșire a emițătorului în wați (W), iar  $d$  este

## Imunitate electromagnetică

distanța de separare recomandată în metri (m). Puterile câmpurilor de la emițătoarele RF fixe, conform unui studiu privind câmpul electromagnetic<sup>a</sup>, ar trebui să fie mai mici decât nivelul de conformitate pentru fiecare interval de frecvență<sup>b</sup>. Se pot produce interferențe în vecinătatea echipamentului marcat cu următorul simbol:



Nota 1: la 80 MHz și 800 MHz, se aplică cel mai mare interval de frecvență.

Nota 2: este posibil ca aceste reguli să nu se aplique în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbirea și reflectarea de către structuri, obiecte și oameni.

<sup>a</sup>Puterile câmpurilor de la emițătoarele fixe, cum ar fi stațiile de bază pentru radiotelefoane (celulare/fără fir) și radiourile mobile terestre, radiourile pentru amatori, radiourile care emit pe frecvențe AM și FM și televiziunile, nu pot fi previzionate teoretic cu precizie. Pentru a estima mediul electromagnetic cauzat de emițătoarele RF fixe, trebuie să se realizeze un studiu al câmpului electromagnetic la locul respectiv. Dacă forța de câmp măsurată în locul în care sunt folosite mânerul și accesoriul de încărcare depășește nivelul de conformitate RF în cauză de mai sus, mânerul și accesoriul de încărcare ar trebui să fie observate pentru a verifica funcționarea normală. Dacă este observată vreo performanță anomală, pot fi necesare măsuri suplimentare, ca reorientarea sau reamplasarea mânerului și accesoriului de încărcare.

<sup>b</sup>Peste intervalul de frecvență de la 150 kHz până la 80 MHz, puterea câmpului ar trebui să fie mai mică de 3 V/m.

## Distanțele de separare recomandate dintre echipamentul portabil și mobil de comunicații RF și mânerul și accesoriul de încărcare

Mânerul și accesoriul de încărcare sunt concepute pentru a fi utilizate într-un mediu electromagnetic în care perturbațiile RF radiate sunt controlate. Clientul sau utilizatorul mânerului și accesoriului de încărcare poate ajuta la prevenirea interferenței electromagneticice menținând o distanță minimă între echipamentele de comunicații RF portabile și mobile (transmițătoare) și mânerul și accesoriul de încărcare, așa cum se recomandă mai jos, conform puterii maxime de ieșire a echipamentului de comunicații.

### Distanța de separare conform frecvenței emițătorului, în metri (m)

Putere nominală maximă de ieșire a transmițătorului (W)	150 kHz - 80 MHz în afara benzilor ISM	150 kHz - 80 MHz în benzile ISM	80 MHz - 800 MHz	800 MHz - 2,7 GHz
0,01	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$
0,1	0,12	0,20	0,12	0,23
1	0,37	0,63	0,38	0,73
10	1,17	2,00	1,20	2,30
	3,69	6,32	3,79	7,27

---

**Distanțele de separare recomandate dintre echipamentul portabil și mobil de comunicații RF și mânerul și accesoriul de încărcare**

---

100	11,67	20,00	12,00	23,00
-----	-------	-------	-------	-------

---

Pentru emițătoarele cu o putere nominală maximă de ieșire care nu se regăsește în lista de mai sus, distanța de separare recomandată  $d$  în metri (m) poate fi estimată utilizând ecuația aplicabilă frecvenței emițătorului, unde  $P$  este frecvența nominală maximă de ieșire a emițătorului în wăți (W) conform producătorului emițătorului.

Nota 1: La 80 MHz și 800 MHz, se aplică distanța de separare pentru cel mai mare interval de frecvență.

Nota 2: este posibil ca aceste reguli să nu se aplice în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbirea și reflectarea de către structuri, obiecte și oameni.

---

**Specificații de testare pentru imunitatea portului carcasei la echipamentele de comunicații RF wireless**

---

Frecvență de testare (MHz)	Bandă <sup>a</sup> MHz	Serviciu <sup>a</sup>	Modulație <sup>b</sup>	Putere maximă (W)	Distanță (m)	Nivel încercare de imunitate (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Modulație de impulsuri <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM $\pm 5$ kHz deviație 1 kHz undă sinusoidală	2	0,3	28
710	704 - 787	Bandă LTE 13, 17	Modulație de impulsuri <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, IDEN 820,	Modulație de impulsuri <sup>b</sup>	2	0,3	28
870		CDMA 850,	18 Hz			
930			Bandă LTE 5			
1720	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900;	Modulație de impulsuri <sup>b</sup>	2	0,3	28
1845		DECT; Bandă	217 Hz			
1970		LTE 1, 3, 4, 25; UMTS				
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450,	Modulație de impulsuri <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28

---

---

**Specificații de testare pentru imunitatea portului carcsei la echipamentele de comunicații RF wireless**

---

Bandă LTE 7							
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulație de impulsuri <sup>b</sup>	0,2	0,3	9	
5500			217 Hz				
5785							

---

<sup>a</sup> Pentru anumite servicii sunt incluse doar frecvențele de legătură superioară.

<sup>b</sup> Purtătoarea trebuie să fie modulată utilizând un semnal de undă dreptunghiular al ciclului de funcționare de 50 %.

<sup>c</sup> Ca alternativă la modulația FM, se poate utiliza o modulație de impulsuri de 50 % la 18 Hz, care - nereprezentând o modulație reală - este, totuși, nivelul minim acceptabil.

---

## Garanție

Mânerul de alimentare seria 719 și accesoriul USB de încărcare au garanția Welch Allyn pentru toate defectele de fabricație pentru un an. Welch Allyn va repara sau va înlocui gratuit toate componentele proprii care se dovedesc a fi defecte din cauze diferite de utilizarea necorespunzătoare, neglijare, deteriorare în timpul livrării sau uzură normală.

Welch Allyn garantează că secțiunea bateriei Welch Allyn 71960 va avea performanță conformă cu specificațiile originale timp de doi ani de la data fabricației, dacă este utilizată cu mânerul de alimentare Welch Allyn seria 719. Această garanție nu se aplică pentru utilizarea bateriei 71960 în alte produse. O baterie defectă va fi înlocuită dacă se defectează în decursul a doi ani de la data fabricației.

Welch Allyn își rezervă dreptul de a efectua schimbări, fără o notificare prealabilă, la design, specificații și modele. Singura garanție oferită de Welch Allyn este garanția expresă în scris, acordată la vânzarea sau închirierea produselor sale.

# U - Slovenský

---

## Úvodné informácie

### Účel použitia a prostredie

Rukoväť 719 je určená na napájanie hlavíc 3,5 V nástroja Welch Allyn, ako sú otoskopy, oftalmoskopy, retinoskopy, strabizmoskopy, episkopy, iluminátory a transiluminátory.

Rukoväť 719 je určená na použitie v prostredí ambulantnej a akútnej starostlivosti. Zariadenie je určené pre používateľov, ktorí sú vyškolenými zdravotníckymi odborníkmi s medicínskou kvalifikáciou.

### Opis symbolov

Informácie o pôvode týchto symbolov sa nachádzajú v slovníku symbolov spoločnosti Welch Allyn: [welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary)

### Symboly použité v dokumentácii

**Upozornenie:** Upozornenia uvedené v tejto príručke opisujú okolnosti alebo postupy, ktoré môžu viesť k zapríčinaniu ochorenia, zranenia alebo smrti.



**Varovanie:** Varovania uvedené v tejto príručke opisujú okolnosti alebo postupy ktoré môžu viesť k poškodeniu zariadenia alebo iného majetku alebo k strate údajov.



Prečítajte si návod na použitie.

### Symboly súvisiace s elektrickou energiou



Vstupné napätie, striedavý prúd (AC)



Výstupné napätie, jednosmerný prúd (DC)

## Symboly súvisiace s prepravou, uskladnením a životným prostredím

	Hraničné hodnoty relatívnej vlhkosti		Separovaný zber odpadu elektrických a elektronických zariadení. Produkt nelikvidujte ako netriedený komunálny odpad.
	Teplotné limity		Limit atmosferického tlaku vzduchu
	Recyklujte		Nepoužívajte, ak je balenie poškodené
	Krehké		Skladujte v suchu

## Rôzne symboly

<b>R<sub>x</sub> ONLY</b>	Na použitie alebo objednávku oprávnených zdravotníckych pracovníkov	<b>MD</b>	Zdravotnícka pomôcka
<b>#</b>	Identifikátor produktu		Výrobca
<b>REF</b>	Číslo doobjednávky	<b>EC</b> <b>REP</b>	Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve
<b>GTIN</b>	Identifikačné číslo medzinárodného obchodu	<b>IPX0</b>	Zariadenie nie je chránené voči prieniku vody

## Upozornenia a varovania

Jednotlivé výstrahy sa môžu nachádzať priamo na zariadení od spoločnosti Welch Allyn alebo na príslušenstve na nabíjanie, obale, prepravnom kontajneri alebo v tomto *návode na použitie*.

Zariadenie a príslušenstvo na nabíjanie od spoločnosti Welch Allyn sú pre pacientov aj lekárov na klinikách bezpečné, pokiaľ sa používajú podľa pokynov a upozornení uvedených v tomto *návode na použitie*.

Pred samotným použitím zariadenia a príslušenstva na nabíjanie je potrebné, aby ste sa oboznámili so všetkými uvedenými upozorneniami, jednotlivými krokmi ako spustiť zariadenie alebo príslušenstvo na nabíjanie a s časťami tohto *návodu na použitie*, ktoré sa týkajú používania nielen zariadenia, ale aj príslušenstva na nabíjanie. Okrem preskúmania všeobecných upozornení uvedených v ďalšej časti je potrebné, aby ste si prezreli aj špecifickejšie výstrahy, ktoré sa nachádzajú v tejto príručke a týkajú sa úloh spojených s prevádzkou a údržbou.

- Neporozumenie a nedodržanie ktoréhokoľvek upozornenia uvedeného v tejto príručke môže viest k poraneniu alebo ochoreniu pacienta.
- Neporozumenie a nedodržanie ktoréhokoľvek varovania uvedeného v tejto príručke môže viest k poškodeniu zariadenia alebo iného majetku.

## Všeobecné upozornenia a varovania



**VAROVANIE** Riziko úrazu elektrickým prúdom. Rukoväť ani príslušenstvo na nabíjanie neotvárajte a nepokúšajte sa vykonávať žiadne opravy. Používateľ nesmie zasahovať do vnútorných častí rukoväti a USB nabíjačky. Vykonávajte len bežné postupy čistenia a údržby, ktoré sú opísané výhradne v tejto príručke. Kontrolu a servis vnútorných častí smie vykonávať len vyškolený servisný personál.



**VAROVANIE** Riziko poranenia pacienta. Aby ste zabránili riziku vzniku požiaru, popálenín alebo poškodenia sady batérií alebo lampy, zabráňte kontaktu kovových objektov s kladnými a zápornými kontaktmi batérie.



**VAROVANIE** Riziko poranenia pacienta. Nenabíjajte zariadenie v blízkosti pacienta.



**VAROVANIE** Riziko vzniku požiaru a výbuchu. Zariadenie alebo príslušenstvo na nabíjanie nepoužívajte v prítomnosti zápalnej anestetickej zmesi so vzduchom, kyslíkom, alebo oxidom dusným, alebo v akomkoľvek inom potenciálne výbušnom prostredí.



**VAROVANIE** Riziko poranenia osôb. Nevhodné zaobchádzanie s batériou môže viest k jej zahrievaniu, vzniku dymu, výbuchu alebo požiaru. Zabráňte skratovaniu, rozmliaždeniu, spáleniu alebo rozmontovaniu batérie. Nezahadzujte batérie do bežných kontajnerov na odpad. Batérie zakaždým recyklujte v súlade s vnútrostátnymi a miestnymi právnymi predpismi.



**VAROVANIE** Riziko poranenia osôb. Na zariadení nie je povolené vykonávať žiadne úpravy.



**VAROVANIE** Riziko poranenia osôb. Používajte len príslušenstvo schválené spoločnosťou Welch Allyn a podľa pokynov výrobcu.



**VAROVANIE** Riziko poranenia osôb. Tento produkt obsahuje chemické látky, ktoré sú v štáte Kalifornia považované za príčinu vzniku rakovinového ochorenia, vrodených chýb alebo ďalších negatívnych vplyvov na plodnosť a reprodukciu.



**VAROVANIE** Riziko elektromagnetického rušenia. Zariadenie splňa platné domáce a medzinárodné normy týkajúce sa elektromagnetického rušenia. Tieto normy majú za úlohu minimalizovať elektromagnetické rušenie zdravotníckeho zariadenia. Hoci sa neočakáva, že toto zariadenie bude predstavovať problémy pre ďalšie vyhovujúce zariadenie alebo bude ovplyvnené inými vyhovujúcimi zariadeniami, problémy s rušením sa môžu stále objaviť. V rámci preventívnych opatrení nepoužívajte toto zariadenie v tesnej blízkosti iných zariadení. Pokiaľ si všimnete interferenciu zariadenia, premiestnite ho tak, ako je nevyhnutné, alebo si vyhľadajte riešenie v návode na použitie od výrobcu.



**VAROVANIE** Riziko poranenia osôb. Používanie iného ako odporúčaného príslušenstva môže spôsobiť zvýšenie emisií alebo zníženie odolnosti zariadenia.



**VAROVANIE** Riziko poranenia osôb. Produkt Welch Allyn s číslom produkту 71960 (časť s batériou) je vhodný na použitie iba s rukoväťou radu 719.



**VAROVANIE** Riziko poranenia osôb. Ak zariadenie, príslušenstvo alebo obal vykazujú známky poškodenia alebo sú poškodené, zariadenie nepoužívajte.



**POZOR** Toto zariadenie je určené na domáce použitie výlučne pre dospelé osoby.



**POZOR** Zariadenie používajte len s príslušnými napájacími a/alebo dátovými portami USB.



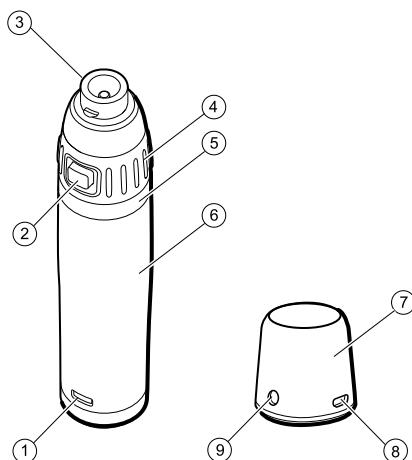
**POZOR** Model rukoväti 719 používajte iba s príslušenstvom a príslušenstvom na nabíjanie schváleným spoločnosťou Welch Allyn.

## Zvyškové riziká

Tento výrobok splňa požiadavky príslušných norem týkajúce sa elektromagnetického rušenia, mechanickej bezpečnosti, funkcie a biologickej kompatibility. Výrobok však nedokáže úplne eliminovať potenciálnu ujmu spôsobenú pacientovi alebo používateľovi v nasledujúcich prípadoch:

- ujma alebo poškodenie zariadenia spojené s elektromagnetickými rizikami,
- ujma spôsobená mechanickými rizikami,
- ujma spôsobená nedostupnosťou zariadenia, funkcie alebo parametra,
- ujma spôsobená chybou spojenou s nesprávnym používaním, napríklad nevhodným čistením alebo
- ujma spôsobená vystavením biologickým spúšťačom, čo môže viest k závažnej systémovej alergickej reakcii.

## Zoznam častí



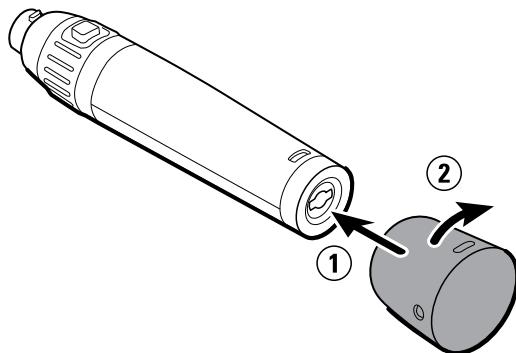
Č.	Funkcia
1	Indikátor slabej batérie
2	Tlačidlo zapnutia/vypnutia
3	Časť na pripojenie hlavice prístroja

Č.	Funkcia
4	Časť s reostatom
5	Chrómový krúžok
6	Časť s batériou (71960)
7	Nabíjací USB modul
8	Port USB typu Micro-B
9	Svetelná kontrolka nabíjania

## Základná prevádzka, údržba a likvidácia

### Nabíjanie zariadenia

- Odstráňte hlavicu prístroja a vložte skrutku s hlavou T na nabíjací USB modul do drážky v tvare T umiestnej na časti s batériou.
- Pootočte o  $90^{\circ}$  v oboch smeroch.



Skrutka s hlavou T zapadne na svoje miesto.

- Použite USB kábel od spoločnosti Welch Allyn, ktorý je súčasťou balenia, a pripojte koniec kábla typu Micro-B k napájaciemu modulu.



**POZOR** Zariadenie používajte len s príslušnými napájacími a/ alebo dátovými portami USB.

- Pripojte koniec USB kábla typu A k zdroju nabíjania.
- Úplne vybitú batériu nabíjajte nepretržite po dobu 16 hodín.

Počas nabíjania kontrolka nabíjania na USB nabíjačke bliká. Keď je batéria úplne nabitá, kontrolka prestane blikáť a nepretržite svieti.

Batériu možno nabíjať aj v prípade, že je vybitá len častočne a to bez akéhokoľvek negatívneho dopadu na jej celkovú pamäť (na rozdiel od nikel-kadmiových batérií).



**Poznámka** Počas nabíjania sa nepokúšajte prístroj používať alebo nijak nastavovať. Počas nabíjania nebude rukoväť dodávať elektrickú energiu do žiadnej hlavice prístroja.

6. Keď sa nabíjanie dokončí, odpojte rukoväť a príslušenstvo na nabíjanie od USB kábla. Nenechávajte nabíjací USB modul zapojený do portu USB bez toho, aby k nemu bola pripojená rukoväť.
7. Po dokončení nabíjania môžete nabíjací USB modul odpojiť od časti s batériou.



**POZOR** Pri dodaní nie je časť s batériou plne nabitá. Pokiaľ je batéria nová alebo nebola dlhšiu dobu používaná nabíjajte ju po dobu 16 hodín, čím zaistíte jej maximálny výkon.

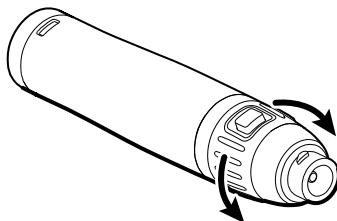
## Indikátor slabej batérie

Indikátor slabej batérie začne svietiť niekoľko minút pred samotným vypnutím rukoväte, v závislosti od veku danej batérie.

Akonáhle sa batéria úplne vybije, môže začať indikátor slabej batérie poblikávať.

## Výmena batérie

1. Pevne uchopte rukoväť zariadenia pri časti s batériou.
2. Otáčajte časťou s reostatom proti smeru hodinových ručičiek, kým sa neodpojí od časti s batériou.



3. Vložte časť s reostatom do časti pre novú batériu.
4. Na prepojenie týchto dvoch častí otáčajte časťou s reostatom v smere hodinových ručičiek, kým nezískejte pevné spojenie.
5. Uistite sa, že je časť s reostatom pevne pripojená k časti s batériou na rukoväti prístroja.

## Obsluha zariadenia

1. Pripojte hlavicu zariadenia k rukoväti.
2. Ak chcete zariadenie zapnúť, stlačte tlačidlo zapnutia/vypnutia na časti s reostatom a otočte časťou s reostatom v smere hodinových ručičiek.
3. Pre zvýšenie intenzity svetla pokračujte v otáčaní v smere hodinových ručičiek dovtedy, kým nenastavíte požadovanú intenzitu.
4. Ak chcete zariadenie vypnúť, otáčajte proti smeru hodinových ručičiek. Keď bude zariadenie úplne vypnuté, tlačidlo zapnutia/vypnutia cvakne.



**Poznámka** Po každom použití zariadenie úplne vypnite, čím zaistíte maximálnu výdrž batérie.

## Čistenie a dezinfekcia zariadenia



**VAROVANIE** Rukoväť ani nabíjačku neponárajte do vody.



**VAROVANIE** Rukoväť ani nabíjačku neponárajte do žiadneho roztoku.



**VAROVANIE** Elektrickú rukoväť série 719, nabíjacu základňu ani nabíjačku nesterilizujte.

1. Rukoväť a nabíjačku jednoducho pretrite vhodným zdravotníckym nízkoaktívny alebo stredneaktívny čistiacim/dezinfekčný prostriedkom, ktorý obsahuje roztok chlórnanu sodného (bielidlo) v pomere 1 : 10 alebo 70 % izopropylalkohol ako aktívnu dezinfekčnú zložku.
2. Nasledujte pokyny výrobcu týkajúce sa správneho použitia čistiacich prostriedkov, kontaktné časy a súvisiace upozornenia spolu s preventívnymi opatreniami.

Po dezinfekcii skontrolujte, či zostava rukoväti nejaví viditeľné známky opotrebovania na spínači, zariadení, konektore konca zariadenia a kryte. Ak sú prítomné známky poškodenia alebo opotrebovania, prestaňte používať a obráťte sa na oddelenie technickej podpory spoločnosti Hillrom.

## Likvidácia

Používateľia musia dodržiavať všetky federálne, štátne, regionálne a/alebo miestne zákony a predpisy, ktoré sa vzťahujú na bezpečnú likvidáciu zdravotníckych pomôcok a príslušenstva.

V prípade pochybností sa musí používateľ zariadenia najskôr obrátiť na technickú podporu spoločnosti Hill-Rom a získať pokyny k protokolom o bezpečnej likvidácii.

## Dodatky

### Technické údaje

**Upozornenie:** Akékoľvek vykonávanie úprav na tomto zariadení je zakázané.

Technické údaje a dizajn zariadenia sa môžu bez oznámenia zmeniť.

Položka	Špecifikácia
Číslo modelu rukoväti	Rukoväť 719XX
Rozmery	5,4" d x 1,125" priemer (max.) (137 mm x 28,6 mm)
Hmotnosť	4,5 oz (128 g)

Položka	Špecifikácia
Ochrana voči prieniku vody	IPX0
	Nepretržitá prevádzka
	Vnútorme napájané
Skladovanie/preprava	Teplota -20 °C až 49 °C (-4 °F až 120 °F) Relatívna vlhkosť, bez kondenzácie, 10 % – 95 % Atmosférický tlak 500 hPa – 1 060 hPa
Prevádzka	Teplota 10 °C až 40 °C (50 °F až 104 °F) Relatívna vlhkosť, bez kondenzácie, 10 % – 95 % Atmosférický tlak 500 hPa – 1 060 hPa
Bežná doba nabíjania	16 hodín (do úplného nabitia)
Bežná doba vybitia	110 minút (pri novej batérii)
Spĺňa požiadavky	Spĺňa požiadavky normy IEC/UL/CSA/EN 60601-1 a 60601-1-2
Materiálové číslo príslušenstva pre nabíjačku	71955
Nabíjačka, vstup	5 VDC, 0,5 A
Nabíjačka, výstup	5 VDC, 120 mA

## Smernice a vyhlásenia výrobcu

### Súlad s požiadavkami elektromagnetickej kompatibility (EMC)

Pri všetkých elektrických zdravotníckych zariadeniach je potrebné dodržiavať osobitné preventívne opatrenia týkajúce sa elektromagnetickej kompatibilitu (EMC). Toto zariadenie spĺňa požiadavky normy IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015.

- Všetky elektrické zdravotnícke zariadenia musia byť zmontované a uvedené do prevádzky v súlade s informáciami EMC uvedenými v tomto *návode na použitie*.
- Prenosné a mobilné zariadenia komunikujúce na rádiovej frekvencii môžu ovplyvniť správanie elektrického zdravotníckeho zariadenia.

Zariadenie spĺňa všetky platné a požadované normy týkajúce sa elektromagnetického rušenia.

- Zvyčajne nemá žiadny vplyv na zariadenia alebo prístroje v jeho blízkosti.
- Zvyčajne nie je ovplyvňovaný zariadeniami ani prístrojmi prítomnými v jeho blízkosti.
- Zariadenie nie je bezpečné používať v prítomnosti vysokofrekvenčného chirurgického zariadenia.

- Odporúčame, aby ste sa vyhli používaniu zariadenia v extrémnej blízkosti iného zariadenia.



**Poznámka** Pre rukoväť a príslušenstvo na nabíjanie neplatia žiadne nevyhnutné prevádzkové požiadavky.



**VAROVANIE** Rukoväť a príslušenstvo na nabíjanie by sa nemali používať v blízkosti iného zariadenia alebo zdravotníckych elektrických systémov ani sa na ne ukladať, pretože to môže narúšať ich správne fungovanie. Ak je takýto spôsob fungovania nevyhnutný, sledujte, či rukoväť, príslušenstvo na nabíjanie aj ostatné zariadenia fungujú správne.



**VAROVANIE** Pre rukoväť a príslušenstvo na nabíjanie používajte len príslušenstvo odporúčané spoločnosťou Welch Allyn. Iné príslušenstvo, ktoré nie je odporúčané spoločnosťou Welch Allyn, môže ovplyvniť množstvo emisií alebo úroveň odolnosti stanovené na základe EMC.



**VAROVANIE** Zachovávajte minimálnu odporúčanú vzdialenosť medzi rukoväťou a príslušenstvom na nabíjanie a prenosným rádiovreckvenčným komunikačným zariadením. V prípade nedodržania tejto vzdialenosťi sa môže zhoršiť výkon rukoväti a príslušenstva na nabíjanie.



**VAROVANIE** Prenosné rádiovreckvenčné komunikačné zariadenia (vrátane periférnych súčastí, akými sú káble antény a externé antény) nie je vhodné používať vo vzdialnosti menšej ako 30 cm (12 palcov) od ktorejkoľvek časti rukoväti a príslušenstva na nabíjanie vrátane káblov stanovených výrobcom. V opačnom prípade by mohlo dôjsť k zhoršeniu výkonu daného zariadenia.

## Emisie a odolnosť

### Elektromagnetické emisie

Rukoväť a príslušenstvo na nabíjanie sú určené na používanie v nižšie uvedenom elektromagnetickom prostredí. Zákazník alebo používateľ rukoväti a príslušenstva na nabíjanie sa musí uistíť, že sa dané zariadenie používa práve v takomto prostredí.

Test emisií	Zhoda	Elektromagnetické prostredie – pokyny
Rádiofrekvenčné emisie CISPR 11	Skupina 1	Rukoväť a príslušenstvo na nabíjanie využívajú rádiofrekvenčnú energiu len na svoje vnútorné fungovanie. Z tohto dôvodu sú jeho rádiofrekvenčné emisie veľmi nízke a nie je pravdepodobné, že by spôsobovali akékoľvek rušenie elektrických zariadení, ktoré sa nachádzajú v blízkosti.
Rádiofrekvenčné emisie CISPR 11	Trieda B	Rukoväť a príslušenstvo na nabíjanie sú vhodné na používanie vo všetkých zariadeniach vrátane domácností a zariadení, ktoré sú priamo napojené na verejnú energetickú rozvodnú sústavu s nízkym napäťom slúžiacu na napájanie obytných budov.
Harmonické emisie IEC 61000-3-2	Trieda A	 <b>VAROVANIE</b> Toto zariadenie/systém je určené len pre profesionálny zdravotnícky personál. Toto zariadenie/systém môže spôsobovať rádiové rušenie alebo narúšať fungovanie zariadenia, ktoré sa nachádza v jeho blízkosti. Môže sa stať, že bude potrebné prijať opatrenia na zmiernenie takého rušenia, napríklad zmeniť orientáciu alebo umiestnenie rukoväti a príslušenstva na nabíjanie, alebo dané miesto zacloniť.
Výkyvy napäťa/kmitavé emisie IEC 61000-3-3	Spíňa	

### Elektromagnetická odolnosť (imunita)

Rukoväť a príslušenstvo na nabíjanie sú určené na používanie v nižšie uvedenom elektromagnetickom prostredí. Zákazník alebo používateľ rukoväti a príslušenstva na nabíjanie sa musí uistíť, že sa dané zariadenie používa práve v takomto prostredí.

Skúška odolnosti	Úroveň skúšky IEC 60601	Úroveň zhody	Elektromagnetické prostredie – pokyny
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV vzduch	±8 kV ±15 kV	Podlahy musia byť z dreva, betónu alebo keramických dlaždičí. Ak sú podlahy pokryté syntetickým materiálom, relatívna vlhkosť musí byť najmenej 30 %.
Rýchle elektrické prechodné javy/skupiny impulzov IEC 61000-4-4	±2 kV pre napájacie vedenia	±2 kV	Kvalita hlavného napájacieho zdroja zodpovedať typickému komerčnému alebo zdravotníckemu prostrediu.
Prepätie IEC 61000-4-5	±1 kV pre vstupné/výstupné vedenia	±1 kV	Kvalita hlavného napájacieho zdroja zodpovedať typickému komerčnému alebo zdravotníckemu prostrediu.

### Elektromagnetická odolnosť (imunita)

$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}, \pm 2 \text{ kV} \quad \pm 2 \text{ kV}$

Linka-uzemnenie

Krátkodobý pokles napäťia, krátke prerušenia a kolísania napäťia na zdroji  IEC 61000-4-11	0 % $U_T$ ; 0,5 cyklu  Pri $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ, 225^\circ, 270^\circ$ a $315^\circ$	0 % $U_T$ ; 0,5 cyklu	Kvalita hlavného napájacieho zdroja zodpovedať typickému komerčnému alebo zdravotníckemu prostrediu. Pokiaľ používateľ rukoväti a príslušenstva na nabíjanie vyzaduje nepretržité fungovanie zariadenia aj počas prerušení hlavného napájania, odporúča sa, aby boli rukoväť a príslušenstvo na nabíjanie napájané z neprerušiteľného zdroja energie alebo batérie.
	0 % $U_T$ ; 1 cyklus  70 % $U_T$ ; 25/30 cyklov Jedna fáza: pri $0^\circ$	0 % $U_T$ ; 1 cyklus  70 % $U_T$ ; 25/30 cyklov	
Energia elektromagnetickejho poľa pri frekvencii 50/60 Hz IEC 61000-4-8	30 A/m  0 % $U_T$ ; 250/300 cyklov	30 A/m  0 % $U_T$ ; 250/300 cyklov	Generované magnetické polia musia zodpovedať úrovniach charakteristickým pre typické umiestnenie v komerčnom alebo zdravotníckom prostredí.
Poznámka: $U_T$ je sieťové napätie so striedavým prúdom pred aplikáciou testovacej úrovne.			Prenosné a mobilné zariadenia komunikujúce na rádiovej frekvencii sa nesmú používať vo vzdialosti od akýchkoľvek častí rukoväti a príslušenstva na nabíjanie (vrátane káblov) menšej, než je odporúčaná deliaca vzdialenosť vypočítaná pomocou rovnice používanej pre frekvenciu vysielača.

#### Odporúčaná deliaca vzdialenosť

Vedená rádiovfrekvencia (RF)  IEC 61000-4-6	3 Vrms  150 kHz až 80 MHz	3 Vrms  $d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$
	6 Vrms (v ISM a amatérskych rádiových pásmach v rozpätí 150 kHz a 80 MHz).	6 Vrms  $d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$
Vyžarovaná rádiovfrekvencia (RF)  IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz do 2, 10 V/m 7 GHz	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$ 800 MHz až 2,7 GHz

### Elektromagnetická odolnosť (imunita)

$$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz až } 800 \text{ MHz}$$

Kde  $P$  je maximálny výstupný výkon vysielača vo wattoch (W) a  $d$  je odporúčaná deliaca vzdialenosť v metroch (m). Intenzity poľa z pevného vysielača rádiových frekvencí určené prieskumom elektromagnetickej oblasti<sup>a</sup> musia byť menšie než povolená úroveň pre každý frekvenčný rozsah<sup>b</sup>. Rušenie môže nastat v blízkosti zariadení označených symbolom:



Poznámka 1: Na frekvencie 80 MHz a 800 MHz sa vzťahuje vyššie frekvenčné pásmo.

Poznámka 2: Tieto smernice nemusia byť aplikovateľné na všetky situácie. Elektromagnetické šírenie je ovplyvnené absorpciou a odrazom od ostatných štruktúr, objektov a ľudí.

<sup>a</sup>Intenzity poľa z pevných vysielačov, ako sú napr. základňové stanice pre rádiotelefóny (mobilné/bezdrôtové) a poľné mobilné rádiostanice, amatérské rádiostanice a rozhlasové vysielania v pásmi AM a FM či televízne vysielanie, nie je možné teoretičky presne predpokladať. Na posúdenie elektromagnetického prostredia ovplyvneného pevnými rádiofrekvenčnými vysielačmi je potrebné vykonať prieskum elektromagnetického žiarenia na mieste. Pokiaľ intenzita poľa nameraná v mieste používania rukoväti a príslušenstva na nabíjanie presahuje vyššie uvedenú priateľnú úroveň rádiofrekvenčnej kompatibility, je potrebné kontrolovať, či zariadenia fungujú správne. Pokiaľ zariadenia nefungujú správne, môže byť potrebné priať ďalšie opatrenia, napríklad zmeniť orientáciu alebo polohu rukoväti a príslušenstva na nabíjanie.

<sup>b</sup>Vo frekvenčnom rozsahu 150 kHz až 80 MHz by intenzity poľa nemali presahovať 3 V/m.

### Odporúčané deliace vzdialenosť medzi prenosnými a mobilnými rádiofrekvenčnými komunikačnými zariadeniami a rukoväťou s príslušenstvom na nabíjanie

Rukoväť a príslušenstvo na nabíjanie sú určené na použitie v elektromagnetickom prostredí, v ktorom je vyžarované rádiové rušenie regulované. Zákazník alebo používateľ rukoväti a príslušenstva na nabíjanie môže prispieť k obmedzeniu elektromagnetického rušenia dodržiavaním minimálnej vzdialenosť zariadenia medzi prenosným a mobilným rádiofrekvenčným komunikačným zariadením (vysielačmi) a rukoväťou a príslušenstvom na nabíjanie podľa pokynov uvedených nižšie a podľa maximálneho výstupného výkonu komunikačného zariadenia.

#### Deliaca vzdialenosť v súlade s frekvenciou vysielača (m)

Nominálny max. výkon vysielača (W)	150 kHz až 80 MHz mimo pásiem ISM	150 kHz až 80 MHz v pásmach ISM	80 MHz až 800 MHz	800 MHz až 2,7 GHz
	$d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$

0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30

---

**Odporúčané deliace vzdialenosť medzi prenosnými a mobilnými rádiovreckvenčnými komunikačnými zariadeniami a rukoväťou s príslušenstvom na nabíjanie**

---

10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

---

Pre vysielače, ktorých maximálny menovitý výstupný výkon nie je v predchádzajúcej časti uvedený, možno odporúčanú deliacu vzdialosť  $d$  v metroch (m) určiť pomocou rovnice použitej pre frekvenciu vysielača, kde  $P$  predstavuje maximálny menovitý výstupný výkon vysielača vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielača.

Poznámka 1: Na frekvencie 80 MHz až 800 MHz sa vzťahuje deliaca vzdialenosť pre vyššie frekvenčné pásmo.

Poznámka 2: Tieto smernice nemusia byť aplikovateľné na všetky situácie. Elektromagnetické šírenie je ovplyvnené absorpciou a odrazom od ostatných štruktúr, objektov a ľudí.

---

**Špecifikácie testu pre odolnosť portu krytu voči RF bezdrôtovému komunikačnému zariadeniu**

---

Testovacia frekvencia (MHz)	Pásmo <sup>a</sup> MHz	Služba <sup>a</sup>	Modulácia <sup>b</sup>	Maximálny výkon (W)	Vzdialosť (m)	Úroveň skúšky odolnosti (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Impulzná modulácia <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> , odchýlka ±5 kHz 1 kHz sínus	2	0,3	28
710	704 – 787	Pásmo LTE 13, 17	Impulzná modulácia <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800	Impulzná modulácia <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870		iDEN 820, CDMA 850,				
930		Pásmo LTE 5				
1720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900;	Impulzná modulácia <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
1845		DECT; pásmo				
1970		LTE 1, 3, 4,25; UMTS				
2450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450,	Impulzná modulácia <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28

---

---

**Špecifikácie testu pre odolnosť portu krytu voči RF bezdrôtovému komunikačnému zariadeniu**

---

Pásma LTE 7

5240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Impulzná modulácia <sup>b</sup>	0,2	0,3	9
5 500			217 Hz			
5785						

---

<sup>a</sup> V prípade niektorých služieb sú zahrnuté iba vzostupné frekvencie.

<sup>b</sup> Nosič musí byť modulovaný použitím 50 % signálu obdĺžnikovej vlny pracovného cyklu.

<sup>c</sup> Ako alternatíva k modulácii FM sa môže použiť 50 % impulzná modulácia pri frekvencii 18 Hz, pretože hoci nepredstavuje skutočnú moduláciu, bol by to najhorší prípad.

---

## Záruka

Spoločnosť Welch Allyn ručí v trvaní jedného roka za to, že elektrická rukoväť série 719 a USB príslušenstvo na nabíjanie nemajú žiadne výrobné chyby. Spoločnosť Welch Allyn bezplatne opraví alebo nahradí akékoľvek diely pochádzajúce zo svojej vlastnej výroby, ktoré sa preukázali byť ako chybné v dôsledku príčin iných než nesprávneho použitia, zanedbania, poškodenia počas prepravy alebo normálneho opotrebovania.

Spoločnosť Welch Allyn ručí za to, že časť s batériou Welch Allyn 71960 bude fungovať podľa pôvodných technických špecifikácií v trvaní minimálne dvoch rokov od dátumu výroby, pokiaľ sa používa s elektrickou rukoväťou radu 719 od spoločnosti Welch Allyn. Táto záruka sa nevzťahuje na použitie batérie typu 71960 v iných produktoch. Ak dôjde k zlyhaniu batérie v priebehu spomínaných dvoch rokov od dátumu výroby, výrobca chybnú batériu nahradí.

Spoločnosť Welch Allyn si vyhradzuje právo bez upozornenia zmeniť dizajn, parametre a modely. Jedinou zárukou spoločnosti Welch Allyn je výslovňa písomná záruka poskytovaná pri predaji alebo prenájme jej produktov.

# V - Slovenščina

---

## Uvodne informacije

### Predvidena uporaba in okolje uporabe

Ročaj 719 je namenjen napajanju glav 3,5-V instrumentov Welch Allyn, kot so otoskopi, oftalmoskopi, retinoskopi, strabizmoskopi, episkopi, iluminatorji in transiluminatorji.

Ročaj 719 je namenjen uporabi v okoljih za ambulantno in akutno oskrbo. Pripomoček je predviden za uporabnike, ki so strokovno usposobljene zdravstvene delavce.

### Opis simbolov

Več informacij o viru naslednjih simbolov najdete v pojmovniku simbolov podjetja Welch Allyn na: [welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary)

### Simboli v dokumentaciji



**Opozorilo:** opozorila v tem priročniku se nanašajo na stanje oziroma ravnanje, ki lahko privede do bolezni, poškodbe ali smrti.



**Pozor:** svarila v tem priročniku se nanašajo na stanje oziroma ravnanje, ki lahko privede do poškodb opreme ali drugega premoženja oziroma do izgube podatkov.



Glejte navodila za uporabo.

### Simboli električnega napajanja



Vhodna napetost pri izmeničnem toku  
(AC)



Izhodna napetost pri enosmernem toku  
(DC)

## Simboli, ki se nanašajo na transport, shranjevanje in okolje

	Omejitve relativne vlažnosti		Ločeno zbiranje električne in elektronske opreme. Ne zavrzite med nerazvrščene odpadke.
	Temperaturne omejitve		Omejitev tlaka zraka
	Reciklirajte		Ne uporabljajte, če je škatla poškodovana
	Lomljivo		Hranite na suhem

## Drugi simboli

<b>Rx ONLY</b>	Za uporabo s strani ali po naročilu licenciranega zdravstvenega delavca		Medicinski pripomoček
	Identifikacija izdelka		Proizvajalec
<b>REF</b>	Številka za ponaročilo		Pooblaščeni zastopnik za Evropsko skupnost
<b>GTIN</b>	Identifikacijska številka za globalno trženje	<b>IPX0</b>	Oprema ni zaščitena pred vdorom vode

## Informacije o opozorilih in svarilih

Svarila so lahko navedena na pripomočku Welch Allyn, dodatku za polnjenje, embalaži, zabojniku za transport ali v teh *navodilih za uporabo*.

Pripomoček in dodatek za polnjenje Welch Allyn sta varna za paciente in zdravstvene delavce, kadar se uporablja v skladu z navodili in svarili, navedenimi v teh *navodilih za uporabo*.

Pred uporabo pripomočka in dodatka za polnjenje se morate seznaniti z vsemi svarili, postopki za napajanje naprave in dodatka za polnjenje ter z deli teh *Navodil za uporabo*, ki se nanašajo na vašo uporabo pripomočka in dodatka za polnjenje. Poleg pregleda splošnih svaril, predstavljenih v naslednjem poglavju, morate pregledati tudi bolj specifična svarila, ki se pojavljajo v celotnem priročniku v povezavi z uporabo in vzdrževanjem.

- Nerazumevanje in neupoštevanje opozoril v tem priročniku lahko privedeta do poškodb ali bolezni pacienta.

- Nerazumevanje in neupoštevanje svaril v tem priročniku lahko privede do poškodb opreme ali drugega premoženja.

## Splošna opozorila in svarila



**OPOZORILO** Nevarnost električnega udara. Ne odpirajte ročaja ali dodatka za polnjenje in ne poskušajte sami izvajati popravil. Ročaj ali polnilnik USB nimata notranjih delov, ki bi jih uporabnik lahko popravljal sam. Izvajajte samo rutinske postopke čiščenja in vzdrževanja, ki so posebej opisani v tem priročniku. Pregledovanje in servisiranje notranjih delov lahko opravlja samo usposobljeno servisno osebje.



**OPOZORILO** Tveganje poškodb pacienta. Pazite, da se kovinski predmeti ne dotaknejo pozitivnih in negativnih kontaktov baterije, kar predstavlja tveganje požara, opeklin ali poškodb baterije ali svetilke.



**OPOZORILO** Tveganje poškodb pacienta. Pripomočka ne polnite v bližini pacientov.



**OPOZORILO** Nevarnost požara in eksplozije. Pripomočka ali dodatka za polnjenje ne uporabljajte v prisotnosti vnetljive zmesi anesteziskih plinov z zrakom, kisikom ali dušikovim oksidom, v s kisikom obogatenem okolju ali v katerem koli drugem potencialno eksplozivnem okolju.



**OPOZORILO** Tveganje telesnih poškodb. Nepravilno ravnanje z baterijo lahko povzroči segrevanje, dim, eksplozijo ali ogenj. Ne povzročite kratkega stika in ne poskušajte zdrobiti, sežigati ali razstavljati baterije. Baterij nikoli ne odvrzite v zabojnik za smeti. Baterije vedno reciklirajte v skladu z nacionalnimi ali lokalnimi predpisi.



**OPOZORILO** Tveganje telesnih poškodb. Spreminjanje te opreme ni dovoljeno.



**OPOZORILO** Tveganje telesnih poškodb. Uporabljajte samo dodatno opremo, ki jo je odobrilo podjetje Welch Allyn, in jo uporabljajte v skladu s proizvajalčevimi navodili za uporabo.



**OPOZORILO** Tveganje telesnih poškodb. Ta izdelek vsebuje kemikalije, za katere je v ameriški zvezni državi Kaliforniji priznano, da povzročajo raka in prirojene okvare ali druge reproduktivne okvare.



**OPOZORILO** Tveganje elektromagnetnih motenj. Pripomoček je v skladu z veljavnimi domaćimi in mednarodnimi standardi za elektromagnetne motnje. Namen teh standardov je zmanjšati elektromagnetne motnje medicinske opreme. Čeprav pri pripomočku ni pričakovati, da bi predstavljal težave za delovanje ali bil dovzet na motnje druge skladne opreme, vseeno lahko pride do težav z motnjami. Kot previdnostni ukrep se izogibajte uporabi pripomočka v neposredni bližini druge opreme. Če pride do motenj v delovanju opreme, po potrebi premestite opremo ali preberite proizvajalčeva navodila za uporabo.



**OPOZORILO** Tveganje telesnih poškodb. Uporaba dodatkov, ki niso navedeni, lahko povzroči povečanje emisij ali manjšo odpornost opreme.



**OPOZORILO** Tveganje telesnih poškodb. Izdelek Welch Allyn št. 71960 (baterijski del) je primeren samo za uporabo z ročajem serije 719.



**OPOZORILO** Tveganje telesnih poškodb. Pripomočka ne uporabljajte, če so pripomoček, dodatek ali embalaža videti poškodovani oziroma so poškodovani.



**POZOR** Pri pomočku lahko uporabljajo le odrasli v domačem okolju.



**POZOR** Uporabljaljajte samo priključke za napajanje in/ali prenos podatkov, ki so združljivi z USB.



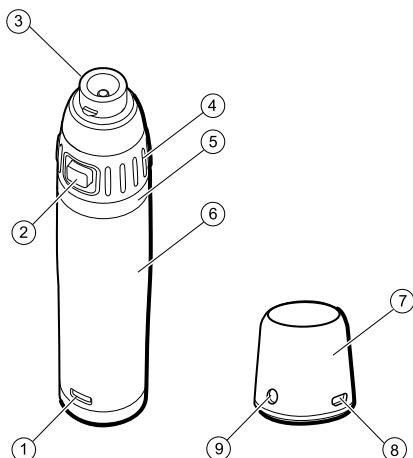
**POZOR** Ročaj serije 719 uporabljaljajte samo z dodatki in dodatki za polnjenje, ki jih je odobrilo podjetje Welch Allyn.

## Preostala tveganja

Izdelek je skladen z veljavnimi standardi glede elektromagnetnih motenj, mehanske varnosti, delovanja in biološke združljivosti. Ni pa mogoče v celoti odpraviti potencialnih tveganj za pacienta in uporabnika zaradi naslednjih nevarnosti:

- telesne poškodbe ali materialna škoda v povezavi z elektromagnetnimi nevarnostmi,
- telesne poškodbe zaradi mehanskimi nevarnostmi,
- telesne poškodbe zaradi pripomočka, funkcije ali nerazpoložljivosti parametra,
- telesne poškodbe zaradi napačne uporabe, na primer neprimernega čiščenja, in/ali
- telesne poškodbe zaradi izpostavljenosti biološkim dejavnikom, ki lahko sprožijo resno sistemsko preobčutljivostno reakcijo.

## Seznam sestavnih delov



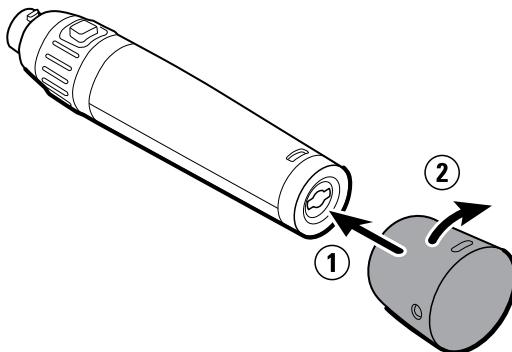
Št.	Funkcija/sestavni del
1	Indikator nizke napolnjenosti baterije
2	Gumb za vklop/izklop
3	Priključek glave instrumenta
4	Reostat
5	Kromirani obroč

Št.	Funkcija/sestavni del
6	Baterijski del (71960)
7	Modul za polnjenje preko USB
8	Vhod USB mikro-B
9	Indikatorska lučka za polnjenje

## Osnovna uporaba, vzdrževanje in odstranjevanje

### Polnjenje naprave

- Odstranite glavo instrumenta in vstavite T-zatič na modulu za polnjenje preko USB v T-režo na baterijskem delu.
- Obrnite za 90 stopinj v katero koli smer.



T-zatič se bo zaskočil.

- Z uporabo kabla USB, ki ga je Welch Allyn priložil ob dobavi, povežite konec kabla mikro-B z modulom za polnjenje.



**POZOR** Uporabljajte samo priključke za napajanje in/ali prenos podatkov, ki so združljivi z USB.

- Povežite konec kabla USB-A z virom napajanja.
- Neprekinjeno polnite 16 ur, da napolnite popolnoma izpraznjeno baterijo.

Indikator polnjenja na polnilniku USB med polnjenjem utripa, ko je baterija popolnoma napolnjena, pa neprekinjeno sveti.

Baterija se lahko polni tudi, ko je delno izpraznjena, ne da bi to negativno vplivalo na splošen spomin baterije (za razliko od celič Ni-Cd).



**OPOMBA** Instrumenta med polnjenjem ne poskušajte uporabljati ali servisirati. Ročaj med polnjenjem ne bo napajal glave instrumenta.

6. Ko je polnjenje končano, izključite kabel USB iz ročaja in dodatka za polnjenje. Modula za polnjenje preko USB ne pustite priključenega na priključek USB, ne da bi bil ročaj nameščen.
7. Ko je polnjenje končano, po želji odstranite modul za polnjenje preko USB z baterijskega dela.



**POZOR** Baterijski del ob dobavi ni popolnoma napolnjen. Baterijski del, ki je nov ali dlje časa ni bil uporabljen, polnite 16 ur, da tako dosežete maksimalno zmogljivost.

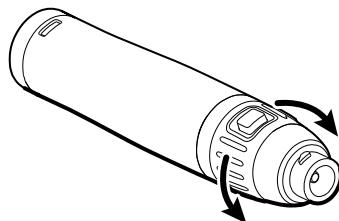
## Indikator nizke napolnjenosti baterije

Indikator nizke napolnjenosti baterije sveti nekaj minut, preden se ročaj izklopi, kar je odvisno od starosti baterije.

Ko je baterija popolnoma izpraznjena, lahko indikator nizke napolnjenosti baterije brli.

## Zamenjava baterije

1. Ročaj instrumenta trdno držite za baterijski del.
2. Reostat obrnite v nasprotni smeri urinega kazalca, dokler se ne loči od baterijskega dela.



3. Vstavite reostat v nov baterijski del.
4. Oba dela povežete tako, da reostat obrnete v smeri urinega kazalca, dokler ni trdno privit.
5. Poskrbite, da je reostat varno na baterijskem delu ročaja instrumenta.

## Uporaba naprave

1. Povežite glavo instrumenta z ročajem.
2. Za vklop pritisnite gumb za vklop/izklop na reostatu in reostat obrnite v smeri urinega kazalca.
3. Za intenziviranje svetlobe ga še naprej vrtite v smeri urinega kazalca, dokler vrtenje ni več mogoče.
4. Za izklop reostat obrnite v nasprotni smeri urinega kazalca. Ko bo naprava popolnoma izklopljena, boste slišali klik gumba za vklop/izklop.



**OPOMBA** Napravo po vsaki uporabi popolnoma izklopite, da tako zagotovite maksimalen čas delovanja baterije.

## Čiščenje in razkuževanje pripomočka



**OPOZORILO** Ročaja ali polnilnika ne namočite/zmočite.



**OPOZORILO** Ročaja ali polnilnika ne potopite v nikakršno raztopino.



**OPOZORILO** Ročaja za napajanje serije 719, polnilne postaje ali polnilnika ne sterilizirajte.

1. Ročaj in polnilnik obrišite s primernim čistilnim/dezinfekcijskim robčkom z nizko ali srednjo intenzivnostjo, ki kot aktivno dezinfekcijsko sestavino vsebuje 70-% raztopino natrijevega hipoklorita (belila) z razmerjem 1 : 10 ali izopropil alkohol.
2. Upoštevajte navodila proizvajalca robčkov za primoerno uporabo, čas stika z napravo in veljavna opozorila in previdnostne ukrepe.

Po razkuževanju preglejte sklop ročaja in se prepričajte, da na stikaluh, končnem priključku pripomočka in ohišju ni videti znakov obrabe. Če opazite znake poškodb ali obrabe, pripomoček nehajte uporabljati in se za pomoč obrnite na oddelek za tehnično podporo podjetja Hillrom.

## Odlaganje

Uporabniki morajo upoštevati vse zvezne, državne, regionalne in/ali lokalne zakone oziroma predpise, ki urejajo varno odlaganje medicinskih pripomočkov in opreme.

V primeru dvomov se lahko uporabnik pripomočka najprej obrne na tehnično podporo družbe Hill-Rom, kjer lahko dobi informacije o protokolih varnega odlaganja.

## Dodatki

### Specifikacije

**Opozorilo:** spremjanje te opreme ni dovoljeno.

Specifikacije in oblika se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

Izdelek	Specifikacija
Številka modela ročaja	Ročaj 719XX
Mere	Dolžina 5,4 palca × premer 1,125 palca (največ) (137 mm × 28,6 mm)
Teža	4,5 oz. (128 g)
Zaščita pred vdorom	IPX0
	Nepretrgano delovanje
	Notranje napajanje

Izdelek	Specifikacija
Shranjevanje/transport	Temperatura od –20 °C do 49 °C (–od 4°F do 120 °F) Relativna vlažnost 10–95 % RH brez kondenzacije Zračni tlak 500–1060 hPa pri nadmorski višini
Delovanje	Temperatura od 10 °C do 40 °C (od 50 °F do 104 °F) Relativna vlažnost 10–95 % RH brez kondenzacije Zračni tlak 500–1060 hPa pri nadmorski višini
Običajen čas polnjenja	16 ur (popolnoma izpraznjena baterija)
Običajen čas praznenja	110 minut (pri novi bateriji)
V skladu z	V skladu s standardi IEC/UL/CSA/EN 60601-1 in 60601-1-2
Materialna številka dodatka za polnjenje	71955
Vhod polnilnika	5 VDC, 0,5 A
Izhod polnilnika	5 VDC, 120 mA

## Napotki in izjava proizvajalca

### Elektromagnetna združljivost (EMC)

Za vso električno medicinsko opremo je treba sprejeti posebne varnostne ukrepe v zvezi z elektromagnetno združljivostjo. Pripomoček je skladen s standardom IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015.

- Vsa električna medicinska oprema mora biti nameščena in se mora uporabljati v skladu z informacijami o elektromagnetni združljivosti, ki so navedena v teh *navodilih za uporabo*.
- Prenosna in mobilna komunikacijska oprema, ki deluje na radijskih frekvencah, lahko vpliva na delovanje električne medicinske opreme.

Pripomoček je v skladu z vsemi veljavnimi zadevnimi standardi za elektromagnetne motnje.

- V normalnih pogojih ne vpliva na opremo in naprave v bližini.
- V normalnih pogojih oprema in naprave v bližini nimajo vpliva na izdelek.
- Ni ga varno uporabljati v bližini visokofrekvenčne kirurške opreme.
- Vseeno pa je dobra praksa, da se izogibate uporabi pripomočka v neposredni bližini druge opreme.



**OPOMBA** Ročaj in dodatek za polnjenje nimata bistvenih zahtev za delovanje.



**OPOZORILO** Ročaja in dodatka za polnjenje ne uporabljajte v bližini druge opreme ali medicinskih električnih sistemov ali na njih, saj to lahko povzroči nepravilno delovanje. Če je takšna uporaba nujna, opazujte ročaj in dodatek za polnjenje ter drugo opremo in se prepričajte, da deluje normalno.



**OPOZORILO** Uporabljaljajte samo dodatno opremo, ki jo podjetje Welch Allyn priporoča za uporabo z ročajem in dodatkom za polnjenje. Dodatna oprema, ki je podjetje Welch Allyn ne priporoča, lahko vpliva na elektromagnetne emisije ali odpornost.



**OPOZORILO** Ohranjajte najmanjšo razdaljo med ročajem in dodatkom za polnjenje ter prenosno radiofrekvenčno komunikacijsko opremo. Prekratka razdalja lahko poslabša delovanje ročaja in dodatka za polnjenje.



**OPOZORILO** Prenosna radiofrekvenčna komunikacijska oprema (vključno s perifernimi napravami, kot so antenski kabli in zunanje antene) mora biti med uporabo oddaljena vsaj 30 cm (12 palcev) od vseh delov ročaja in dodatka za polnjenje, vključno s kabli, ki jih določi proizvajalec. Delovanje te opreme se lahko v nasprotnem primeru poslabša.

## Informacije o emisijah in odpornosti

### Elektromagnetne emisije

Ročaj in dodatek za polnjenje je namenjen uporabi v spodaj opredeljenem elektromagnetskem okolju. Kupec ali uporabnik ročaja in dodatka za polnjenje mora zagotoviti, da se izdelek uporablja v takem okolju.

Preizkus emisij	Skladnost	Elektromagnetno okolje – smernice
Radiofrekvenčne emisije CISPR 11	Skupina 1	Ročaj in dodatek za polnjenje radiofrekvenčno energijo uporablja izključno za svoje notranje delovanje. Radiofrekvenčne emisije so zato zelo nizke in ni verjetno, da bi povzročile motnje elektronske opreme v bližini.
Radiofrekvenčne emisije CISPR 11	Razred B	Ročaj in dodatek za polnjenje je primeren za uporabo v vseh ustanovah, vključno z domačimi ustanovami ali tistimi, ki so neposredno povezane z javnim nizkonapetostnim omrežjem za oskrbo stanovanjskih zgradb.
Harmonične emisije IEC 61000-3-2	Razred A	 <b>OPOZORILO</b> Ta oprema/sistem je namenjen samo zdravstvenim delavcem. Ta oprema/sistem lahko povzroči radijske motnje ali moti delovanje opreme v bližini. Morda bodo potrebni prilagoditveni ukrepi, na primer preusmeritev ali premestitev ročaja in dodatka za polnjenje ali zaščita lokacije.
Emisije zaradi napetostnih nihanj/migetanja IEC 61000-3-3	Skladno	

### Elektromagnetna odpornost

Ročaj in dodatek za polnjenje je namenjen uporabi v spodaj opredeljenem elektromagnetskem okolju. Kupec ali uporabnik ročaja in dodatka za polnjenje mora zagotoviti, da se izdelek uporablja v takem okolju.

Preizkus odpornosti	Preizkusna stopnja v skladu s standardom IEC 60601	Raven skladnosti	Elektromagnetno okolje – smernice
Elektrostaticna razelektritev (ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 8$ kV kontakt $\pm 15$ kV zrak	$\pm 8$ kV $\pm 15$ kV	Tla naj bodo lesena, betonska ali obložena s keramičnimi ploščicami. Če so tla obložena s sintetičnim materialom, naj relativna vlažnost znaša vsaj 30 %.
Hiter električni prehodni pojav/sunek IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV za omrežne vodnike	$\pm 2$ kV	Kakovost električnega napajanja mora ustrezati običajnemu poslovнемu ali bolnišničnemu okolju.
Prenapetost IEC 61000-4-5	$\pm 1$ kV za vhodne/izhodne vodnike $\pm 0,5$ kV, $\pm 1$ kV z voda na vod	$\pm 1$ kV	Kakovost električnega napajanja mora ustrezati običajnemu poslovнемu ali bolnišničnemu okolju.
		$\pm 0,5$ kV, $\pm 1$ kV, $\pm 2$ kV	
		$\pm 2$ kV	

## Elektromagnetna odpornost

z voda na ozemljitev

Napetostni upadi, kratke prekinitve in spremembe napetosti v omrežnih vodnikih IEC 61000-4-11	0 % $U_T$ ; 0,5 cikla  Pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° in 315°	0 % $U_T$ ; 0,5 cikla	Kakovost električnega napajanja mora ustrezati običajnemu poslovнемu ali bolnišničnemu okolju. Če uporabnik potrebuje neprekinitno delovanje ročaja in dodatak za polnjenje tudi pri moteni oskrbi z električno energijo, se za napajanje ročaja in dodatka za polnjenje priporoča brezprekinitveni napajalnik ali baterija.
	0 % $U_T$ ; 1 cikla	0 % $U_T$ ; 1 cikla	
	70 % $U_T$ ; 25/30 ciklov, enojna faza pri 0°	70 % $U_T$ ; 25/30 ciklov	
	0 % $U_T$ ; 250/300 ciklov	0 % $U_T$ ; 250/300 ciklov	
Magnetno polje pri omrežni frekvenci (50/60 Hz) po standardu IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetna polja pri omrežni frekvenci morajo imeti običajne vrednosti, ki so prisotne v poslovnih ali bolnišničnih okoljih.

Opomba:  $U_T$  je omrežna napetost izmeničnega toka pred uporabo preizkusne stopnje.

Prenosna in mobilna radiofrekvenčna  
komunikacijska oprema se ne sme  
uporabljati bliže ročaju in dodatku za  
polnjenje, vključno s kablji, kot je  
priporočena varnostna razdalja, ki se  
izračuna po enačbi za frekvenco oddajnika.

### Priporočena razdalja

Motnje RF-polja po vodniku IEC 61000-4-6	3 Vrms  Od 150 kHz do 80 MHz	3 Vrms	$d = [\frac{3.5}{V_1}] \sqrt{P}$
	6 Vrms v pasovih ISM 6 Vrms. in amaterskih radijskih pasovih med 150 kHz in 80 MHz.		$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$
Sevana radiofrekvenčna elektromagnetna polja IEC 61000-4-3	10 V/m, 80 MHz do 2, 10 V/m 7 GHz	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$ Od 800 MHz do 2,7 GHz	$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$ 80 MHz do 800 MHz

Pri tem je  $P$  nazivna moč oddajnika v vatih  
(W),  $d$  pa je priporočena varnostna razdalja

## Elektromagnetna odpornost

v metrih (m). Jakosti polj stacionarnih radiofrekvenčnih oddajnikov, kot je določeno z elektromagnetno analizo lokacije<sup>a</sup>, morajo biti manjše od meje skladnosti v posameznem frekvenčnem območju<sup>b</sup>. Motnje se lahko pojavijo v bližini opreme, ki je označena s simbolom:



Opomba 1: pri 80 in 800 MHz velja višje frekvenčno območje.

Opomba 2: te smernice morda ne veljajo v vseh primerih. Na elektromagnetno širjenje vplivata absorpcija ter odbijanje od zgradb, predmetov in ljudi.

<sup>a</sup>Jakosti polj stacionarnih oddajnikov, kot so bazne postaje prenosnih (mobilnih/brezzičnih) telefonov in kopenskih mobilnih radijskih naprav, amaterske radijske postaje, radijske postaje AM in FM ter televizijski oddajniki, ni mogoče natančno teoretično oceniti. Za oceno elektromagnetnega okolja stacionarnih radiofrekvenčnih oddajnikov je priporočljiva elektromagnetna analiza lokacije. Če izmerjena jakost polja na mestu, kjer se uporablja ročaj in dodatek za polnjenje, presega zgoraj navedene ravni skladnosti radijskih frekvenc, je treba ročaj in dodatek za polnjenje nadzorovati, da se zagotovi običajno delovanje. Če opazite neobičajno delovanje, so morda potrebni dodatni ukrepi, na primer preusmeritev ali premestitev ročaja in dodatka za polnjenje.

<sup>b</sup>V frekvenčnem območju od 150 kHz do 80 MHz mora biti jakost polja manjša od 3 V/m.

## Priporočene varnostne razdalje med prenosno in mobilno radiofrekvenčno komunikacijsko opremo ter ročajem in dodatkom za polnjenje

Ročaj in dodatek za polnjenje je namenjen uporabi v elektromagnetnem okolju, v katerem so sevane radiofrekvenčne motnje nadzorovane. Kupec ali uporabnik ročaja in dodatka za polnjenje lahko elektromagnetne motnje omejuje tako, da ohranja najmanjšo razdaljo med prenosno in mobilno radiofrekvenčno komunikacijsko opremo (oddajniki) ter ročajem in dodatkom za polnjenje, kot je priporočeno spodaj, v skladu z največjo izhodno močjo komunikacijske opreme.

### Varnostna razdalja glede na frekvenco oddajnika (m)

Nazivna največja izhodna moč oddajnika (W)	Od 150 kHz do 80 MHz zunaj pasov ISM	Od 150 kHz do 80 MHz znotraj pasov ISM	Od 80 MHz do 800 MHz	Od 800 MHz do 2,7 GHz
	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

---

**Priporočene varnostne razdalje med prenosno in mobilno radiofrekvenčno komunikacijsko opremo ter ročajem in dodatkom za polnjenje**

---

Za oddajnike, katerih nazivna največja izhodna moč ni navedena zgoraj, se lahko priporočena varnostna razdalja  $d$  v metrih (m) oceni z enačbo, ki velja za frekvenco oddajnika, pri čemer je  $P$  nazivna največja izhodna moč oddajnika v vatih (W), glede na podatke proizvajalca oddajnika.

Opomba 1: pri 80 MHz in 800 MHz velja varnostna razdalja za višje frekvenčno območje.

Opomba 2: te smernice morda ne veljajo v vseh primerih. Na elektromagnetno širjenje vplivata absorpcija ter odbijanje od zgradb, predmetov in ljudi.

---

**Testne specifikacije za odpornost odprtine ohišja proti brezžični radiofrekvenčni komunikacijski opremi**

---

Testna frekvenca (MHz)	Pas <sup>a</sup> MHz	Storitev <sup>a</sup>	Modulacija <sup>b</sup>	Največja moč (W)	Razdalja (m)	Stopnja preizkusa odpornosti (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Pulzna modulacija <sup>b</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> odklon ± 5 kHz 1 kHz sinusni signal	2	0,3	28
710	704–787	Pas LTE 13, 17	Pulzna modulacija <sup>b</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850,	Pulzna modulacija <sup>b</sup> 18 Hz	2	0,3	28
870						
930		Pas LTE 5				
1720	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900;	Pulzna modulacija <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
1845		DECT; pas LTE 1, 3, 4, 25;				
1970		UMTS				
2450	2400–2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450,	Pulzna modulacija <sup>b</sup> 217 Hz	2	0,3	28
		Pas LTE 7				
5240	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Pulzna modulacija <sup>b</sup>	0,2	0,3	9

---

---

**Testne specifikacije za odpornost odprtine ohišja proti brezžični radiofrekvenčni komunikacijski opremi**

---

5500	217 Hz
------	--------

---

5785
------

---

<sup>a</sup> Za nekatere storitve so vključene samo frekvence za navzgornje povezave.

<sup>b</sup> Modulacija nosilca se opravi s 50 % pravokotnega valovnega signala delovnega cikla.

<sup>c</sup> Alternativno k frekvenčni modulaciji FM se lahko uporabi 50 % pulzne modulacije pri 18 Hz, ki sicer ne predstavlja dejanske modulacije, ampak najslabši primer.

---

## Garancija

Podjetje Welch Allyn jamči eno leto garancije za vse proizvodne napake za ročaj za napajanje serije 719 in dodatek za polnjenje prek USB. Podjetje Welch Allyn bo brezplačno popravilo ali zamenjalo vse dele lastne proizvodnje, ki bi se izkazali za pomanjkljive zaradi drugih razlogov, kot so zloraba, zanemarjanje, poškodba pri pošiljki ali normalna obraba.

Welch Allyn jamči, da bo baterijski del Welch Allyn 71960 dve leti od datuma izdelave deloval v skladu z originalnimi specifikacijami ob uporabi z ročajem za napajanje serije 719 podjetja Welch Allyn. Ta garancija ne velja za uporabo baterije 71960 v drugih izdelkih. Okvarjena baterija bo zamenjana, če preneha delovati v dveh letih od datuma izdelave.

Podjetje Welch Allyn si pridržuje pravico, da brez predhodnega obvestila spremeni obliko, specifikacije in modele. Edino jamstvo, ki ga podeljuje podjetje Welch Allyn, je izrecno pisno jamstvo, izdano ob prodaji ali izposoji izdelkov.

# W - Svenska

---

## Introduktionsinformation

### Avsedd användning och miljö

719-handtaget är avsett att strömförsörja Welch Allyn 3,5 V instrumenthuvuden som otoskop, oftalmoskop, retinoskop, strabismoskop, episkop, illuminatorer och transilluminatorer.

719-handtaget är avsett för användning i ambulatoriska och akuta vårdmiljöer. Enheten är avsedd för användning av medicinskt kvalificerad och utbildad vårdpersonal.

### Beskrivning av symboler

Om du vill ha information om ursprunget för de här symbolerna kan du gå till symbolordlistan för Welch Allyn: [welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary)

### Dokumentationssymboler



**Warning:** Texter med denna symbol i manualen anger förhållanden eller förfaranden som kan leda till sjukdom, skada eller dödsfall.



**Försiktighet:** Texter med denna symbol i handboken anger förhållanden eller förfaranden som kan orsaka skada på utrustningen eller annan egendom eller dataförlust.



Läs bruksanvisningen (IFU).

### Strömsymboler



Inspanning växelström (AC)



Utspänning likström (DC)

## Symboler för frakt, förvaring och miljö

	Gränser för relativ luftfuktighet		Separat sortering av elektrisk och elektronisk utrustning. Kassera inte som osorterat avfall.
	Temperaturgränser		Luftrycksgräns
	Återvinn		Använd inte produkten om kartongen är skadad
	Ömtåligt		Förvaras torrt

## Övriga symboler

<b>Rx ONLY</b>	Endast för användning av eller på beställning av en legitimerad läkare		Medicinteknisk produkt
#	Produktidentifikation		Tillverkare
<b>REF</b>	Beställningsnummer		Auktoriserad representant för Europeiska gemenskapen
<b>GTIN</b>	GTIN-artikelnummer	<b>IPX0</b>	Utrustningen är inte skyddad mot inträngande vätska

## Om varningar och försiktighetsanvisningar

Försiktighetsanvisningar kan visas på Welch Allyn-enheten, laddningstillbehöret, förpackningen, fraktlådan eller i denna *bruksanvisning*.

Welch Allyn -enheten och laddningstillbehöret är säkra för patienter och kliniker när de används i enlighet med anvisningarna och försiktighetsanvisningarna i denna *bruksanvisning*.

Innan du använder enheten och laddningstillbehöret måste du läsa igenom alla försiktighetsanvisningar, stegen för att slå på enheten och laddningstillbehöret samt de avsnitt i denna *bruksanvisning* som är relevanta för din användning av enheten och laddningstillbehöret. Utöver de allmänna försiktighetsanvisningarna i nästa avsnitt måste du även gå igenom mer specifika försiktighetsanvisningar som förekommer i hela bruksanvisningen i samband med drift- och underhållsåtgärder.

- Om du inte förstår och följer alla varningsmeddelanden i den här bruksanvisningen kan det leda till patientskador eller sjukdom.

- Om du inte förstår och följer alla försiktighetsanvisningar i den här bruksanvisningen kan det leda till skador på utrustningen eller annan egendom.

## Allmänna varningar och försiktighetsanvisningar



**VARNING** Risk för elektrisk stöt. Försök inte att öppna eller reparera handtaget eller laddningstillbehöret. Handtaget och USB-laddaren innehåller inga delar som kan servas av användaren. Utför endast rutinmässig rengöring och underhåll som beskrivs specifikt i den här bruksanvisningen. Inspektion och service av interna delar får endast utföras av auktoriserad servicepersonal.



**VARNING** Risk för patientskada. För att förhindra brand, brännskador eller skador på batteriet eller batterilampen, se till att inga metallföremål vidrör och förbindrar de positiva och negativa batterikontakerna.



**VARNING** Risk för patientskada. Ladda enheten utanför patientområdet.



**VARNING** Risk för brand och explosion. Använd inte enheten eller laddningstillbehöret i närvaro av brandfarliga blandningar av narkosgaser och luft, syrgas eller lustgas, i syreanrikade miljöer eller andra potentiellt explosiva miljöer.



**VARNING** Risk för personskador. Felaktig hantering av batteriet kan leda till värmealstring, rök, explosion eller brand. Batteriet får inte kortslutas, krossas, brännas eller demonteras. Kassera aldrig batterier tillsammans med vanligt avfall. Batterier ska alltid återvinnas i enlighet med nationella eller lokala föreskrifter.



**VARNING** Risk för personskador. Den här utrustningen får inte ändras.



**VARNING** Risk för personskador. Använd endast tillbehör som är godkända av Welch Allyn, och använd dem i enlighet med tillverkarens bruksanvisning.



**VARNING** Risk för personskador. Denna produkt innehåller kemikalier som i staten Kalifornien är kända för att orsaka cancer och fosterskador eller andra reproduktionsskador.



**VARNING** Risk för elektromagnetiska störningar. Enheten uppfyller tillämpliga inhemska och internationella standarder gällande elektromagnetiska störningar. De här normerna är avsedda att minska elektromagnetiska störningar från medicinsk utrustning. Även om denna enhet inte förväntas orsaka problem för annan överensstämmende utrustning eller påverkas av andra överensstämmende enheter kan störningar ändå förekomma. Undvik ändå, som en försiktighetsåtgärd, att använda enheten i närheten av annan utrustning. Om störningar på utrustningen observeras, ska utrustningen flyttas. Du kan också läsa tillverkarens bruksanvisning.



**VARNING** Risk för personskador. Användning av andra tillbehör än de specificerade kan leda till ökad emission från eller minskad immunitet hos utrustningen.



**VARNING** Risk för personskador. Welch Allyn art.nr 71960 (Battery Section) är endast lämplig för användning med handtag i 719-serien.



**VARNING** Risk för personskador. Använd inte produkten om enheten, tillbehör eller förpackning uppvisar tecken på skador.



**FÖRSIKTIGHET** Denna enhet är endast avsedd att användas av vuxna i hemmiljö.



**FÖRSIKTIGHET** Endast för användning med USB-kompatibla el- och/eller dataportar.



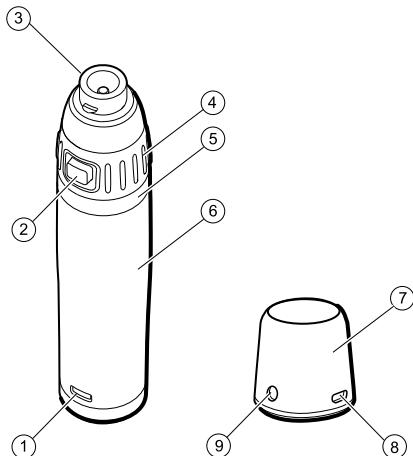
**FÖRSIKTIGHET** Använd handtaget i 719-serien endast med tillbehör och laddningstillbehör som är godkända av Welch Allyn.

## Övriga risker

Den här produkten uppfyller relevanta standarder för elektromagnetisk interferens, mekanisk säkerhet, prestanda och biokompatibilitet. Produkten kan dock inte helt eliminera risken för patient- eller användarskador av följande typ och orsak:

- person eller enhetsskador i samband med elektromagnetiska risker,
- skador på grund av mekaniska risker,
- skador orsakade av otillgänglig enhet, funktion eller parameter,
- skador på grund av felaktig användning, t.ex. otillräcklig rengöring eller
- skador från exponering för biologiska utlösare som kan resultera i en allvarlig systemisk allergisk reaktion.

## Lista över delar



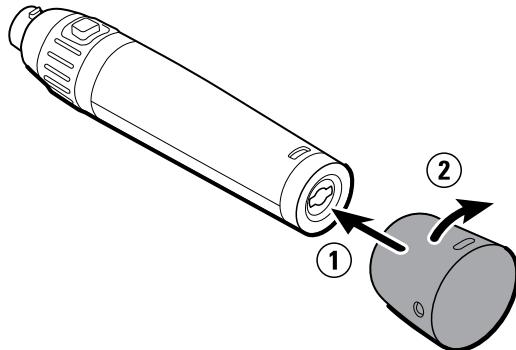
Nr	Funktion
1	Indikator för svagt batteri
2	På/av-knapp
3	Anslutning för instrumenthuvud
4	Reostatdel
5	Kromring
6	Battery Section (71960)
7	
8	
9	

Nr	Funktion
7	USB-laddningsmodul
8	Mikro-B-USB-port
9	Indikatorlampa för laddning

## Grundläggande användning, underhåll och kassering

### Ladda enheten

1. Ta av instrumenthuvudet och sätt i T-stiftet på USB-laddningsmodulen i batteridelens T-uttag.
2. Vrid 90° i endera riktningen.



T-stiftet låses fast på plats.

3. Använd USB-kabeln från Welch Allyn och anslut kabelns mikro-B-ände till laddningsmodulen.



**FÖRSIKTIGHET** Endast för användning med USB-kompatibla el- och/eller dataportar.

4. Anslut kabelns USB-A-ände till laddningskällan.
5. Ladda i 16 timmar i följd för att ladda ett helt urladdat batteri.

Laddningsindikatorn på USB-laddaren blinkar under laddningen och lyser sedan med fast sken när batteridelen är fullt uppladdad.

Batteriet kan laddas även om det bara är delvis urladdat utan att detta inverkar negativt på batteriets "minne" (till skillnad mot nickel-kadmium-batterier).



**ANM** Försök inte att använda eller serva instrumentet under pågående laddning. Handtaget kan inte strömförsörja något instrumenthuvud medan det laddas.

6. När laddningen är genomförd, koppla bort handtaget och laddningstillbehöret från USB-kabeln.

Lämna inte kvar USB-laddningsmodulen inkopplad i en USB-port utan handtaget anslutet.

- Efter genomförd laddning, ta av USB-laddningsmodulen från batteridelen om så önskas.



**FÖRSIKTIGHET** Batteridelen levereras inte fullt laddad. För maximala prestanda, ladda batteridelen i 16 timmar när batteriet är nytt eller om det inte har använts under en längre tid.

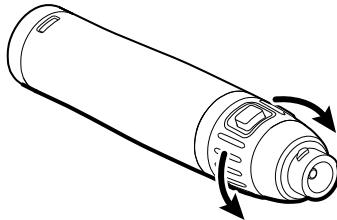
## Indikator för svagt batteri

Indikatorn för svagt batteri tänds flera minuter innan handtaget stängs av, beroende på batteriets ålder.

När batteriet är helt urladdat flimrar indikatorn för svagt batteri eventuellt.

## Byta ut batteriet

- Håll instrument handtaget stadigt i batteridelen.
- Vrid reostatdelen moturs tills den lossnar från batteridelen.



- Sätt i reostatdelen i den nya batteridelen.
- För att koppla ihop de två delarna, vrid reostatdelen medurs tills den sitter stadigt.
- Säkerställ att reostatdelen sitter säkert fast på instrumenthandtagets batteridel.

## Använda enheten

- Anslut instrumenthuvudet till handtaget.
- För att slå på enheten, tryck på knappen på/av på reostatdelen och vrid reostatdelen medurs.
- För att öka ljusstyrkan, fortsätt att vrida medurs tills det tar stopp.
- Vrid moturs för att stänga av enheten. Knappen på/av klickar till när den stängs av helt.



**ANM** Stäng av helt efter varje användning för att maximera batteritiden.

## Rengöring och desinfektion av enheten



**VARNING** Lägg inte handtagsenheten eller laddaren i blöt och blöt inte ner dem.



**VARNING** Sänk inte ned handtagsenheten eller laddaren i någon lösning.



**VARNING** Sterilisera inte 719-seriens batteridrivna handtag, laddningsbas eller laddare.

1. Torka handtaget och laddaren med ett lämpligt svagt eller medelstarkt rengöringsmedel/ desinfektionstork för sjukhus bruk som innehåller antingen en natriumhypokloritlösning (blekmedel) 1:10 eller 70 % isopropylalkohol som aktivt desinfektionsämne.
2. Följ torktillverkarens instruktioner för korrekt användning, kontakttider och tillämpliga varningar och försiktighetsåtgärder.

Efter desinfektion ska handtagsenheten kontrolleras för synliga tecken på försämring vid reglaget, ändkopplingen och kåpan. Om det finns tecken på skada eller försämring ska du avbryta användning och kontakta Hillroms tekniska support för hjälp.

## Avfallshantering

Användarna måste följa alla federala, statliga, regionala och/eller lokala lagar och förordningar som gäller säker kassering av medicinsk utrustning och tillbehör.

Vid tveksamhet ska användaren av enheten i första hand kontakta Hill-Roms tekniska support för råd om säker kassering.

## Bilagor

### Specifikationer

**Varng! Den här utrustningen får inte ändras.**

Specifikationerna och designen kan komma att ändras utan föregående meddelande.

Artikel	Specifikation
Handtagets modellnummer	719XX handtag
Mått	137 mm L x 28,6 mm diam. (max.) (5,4 tum x 1,125 tum)
Vikt	4,5 oz. (128 g)
Kapslingsklass	IPX0
	Kontinuerlig drift
	Drivs med intern strömkälla
Förvaring/transport	Temperatur -20 °C till 49 °C Relativ luftfuktighet, icke-kondenserande 10 % – 95 % relativ luftfuktighet Lufttryck 500 hPa – 1 060 hPa Höjd
Drift	Temperatur 10 °C till 40 °C Relativ luftfuktighet, icke-kondenserande 10 % – 95 %

Artikel	Specifikation
	relativ luftfuktighet Lufttryck 500 hPa – 1 060 hPa Höjd
Normal laddningstid	16 timmar (fullt urladdad)
Normal laddningstid	110 minuter (för nytt batteri)
Överensstämmer med	Uppfyller IEC/UL/CSA/EN 60601-1 och 60601-1-2
Materialnummer för laddningstillbehör	71955
Ingångsström till laddare	5 volt likström, 0,5 A
Utgångsström från laddare	5 volt likström, 120 mA

## Vägledning och tillverkarens försäkran

### EMC-överensstämmelse

Speciella försiktighetsåtgärder vad gäller elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) måste vidtas för all medicinsk elektrisk utrustning. Den här enheten överensstämmer med IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015.

- All medicinsk elektrisk utrustning måste installeras och användas i enlighet med den EMC-information som anges i denna *bruksanvisning*.
- Portabel och mobil RF-kommunikationsutrustning kan påverka funktionen hos medicinsk elektrisk utrustning.

Den här enheten uppfyller alla tillämpliga och obligatoriska normer gällande elektromagnetiska störningar.

- Den påverkar normalt inte utrustning och enheter i närheten.
- Den påverkas normalt inte av utrustning och enheter i närheten.
- Det är inte säkert att använda enheten i närheten av högfrekvent, kirurgisk utrustning.
- Det är god praxis att undvika att använda enheten mycket nära annan utrustning.



**ANM** Handtaget och laddningstillbehöret har inga väsentliga prestandakrav.



**VARNING** Undvik att använda handtaget och laddningstillbehöret i närheten av eller ovanpå annan utrustning eller medicinska elektriska system eftersom det kan leda till felaktig funktion. Om sådan användning är nödvändig ska du observera handtaget och laddningstillbehöret och den övriga utrustningen för att säkerställa att de fungerar normalt.



**VARNING** Använd endast tillbehör som rekommenderas av Welch Allyn tillsammans med handtaget och laddningstillbehöret. Tillbehör som inte rekommenderas av Welch Allyn kan påverka EMC-emissioner eller -immunitet.



**WARNING** Upprätthåll minsta separationsavstånd mellan handtaget och laddningstillbehöret och portabel RF-kommunikationsutrustning. Handtagets och laddningstillbehörets prestanda kan försämras om rätt avstånd inte upprätthålls.



**WARNING** Portabel RF-kommunikationsutrustning (inklusive perifer utrustning som antennkablar och externa antenner) bör inte användas närmre än 30 cm från någon del av handtaget och laddningstillbehöret, inklusive kablar som angivits av tillverkaren. Annars kan utrustningens prestanda försämras.

## Information om emission och immunitet

### Elektromagnetisk utstrålning

Handtaget och laddningstillbehöret är avsedda att användas i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av handtaget och laddningstillbehöret ska säkerställa att de används i en sådan miljö.

Strålningstest	Överensstämmelse Elektromagnetisk miljö – vägledning
RF-utstrålning CISPR 11	Grupp 1 Handtaget och laddningstillbehöret använder RF-energi endast för sina interna funktioner. Dess RF-emissioner är därför mycket låga och ger sannolikt inte upphov till störningar på elektronisk utrustning i närlheten.
RF-utstrålning CISPR 11	Klass B Handtaget och laddningstillbehöret lämpar sig för användning i alla miljöer, inklusive i hemmet och i miljöer där de ansluts direkt till det allmänna lågspänningssnätet som försörjer bostadsbyggnader.
Störningar från övertoner IEC 61000-3-2	Klass A  <b>VARNING</b> Utrustningen/systemet är endast avsett att användas av sjukvårdspersonal. Utrustningen/systemet kan orsaka radiostörningar eller avbrott i driften av utrustning i närlheten. Det kan bli nödvändigt att vidta korrigerande åtgärder, som att rikta om eller flytta handtaget och laddningstillbehöret eller avskärma platsen.
Avgivning av spänningsfluktuationer/flimmer IEC 61000-3-3	Uppfyller Avgivning av spänningsfluktuationer/flimmer IEC 61000-3-3

### Elektromagnetisk immunitet

Handtaget och laddningstillbehöret är avsedda att användas i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av handtag och laddningstillbehör ska säkerställa att de används i en sådan miljö.

Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö – vägledning nivå
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV luftgap	± 8 kV ± 15 kV	Golv ska vara av trä, betong eller keramikplattor. Om golven är täckta med syntetmaterial ska den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
Snabba transienter/pulskurar IEC 61000-4-4	± 2 kV för nätströmsledningar ±1 kV för ingångs-/utgångsledningar	± 2 kV ± 1 kV	Elförsörjningen ska vara av sådan kvalitet som normalt råder inom kommersiella miljöer och sjukhusmiljöer.
Strömspräng IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV Ledning till ledning	± 1 kV	Elförsörjningen ska vara av sådan kvalitet som normalt råder inom kommersiella miljöer och sjukhusmiljöer.
	± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	± 2 kV	

## Elektromagnetisk immunitet

### Ledning till jord

Kortvariga spänningssänkningar och spänningsvariationer i ingående nätströmskablar	0 % U <sub>T</sub> ; 0,5 cykler  Vid 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° och 315°	0 % U <sub>T</sub> ; 0,5 cykler	Erförsörjningen ska vara av sådan kvalitet som normalt råder inom kommersiella miljöer och sjukhusmiljöer. Om användaren av handtaget och laddningstillbehöret kräver kontinuerlig drift under strömbrott rekommenderas att handtaget och laddningstillbehöret drivs av en avbrottsfri strömkälla eller ett batteri.
IEC 61000-4-11	0 % U <sub>T</sub> ; 1 cykel	0 % U <sub>T</sub> ; 1 cykel	
	70 % U <sub>T</sub> ; 25/30 cykler, enfas: vid 0°	70 % U <sub>T</sub> ; 25/30 cykler	
	0 % U <sub>T</sub> ; 250/300 cykler	0 % U <sub>T</sub> ; 250/300 cykler	
Magnetfält vid nätfrekvens (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Nätfrekvensens magnetfält ska vara på en nivå som är normal för en typisk kontors- eller sjukhusmiljö.

Obs! U<sub>T</sub> är nätspänningen före applicering av testnivån.

Portabel och mobil RF-  
kommunikationsutrustning ska inte  
användas närmare någon del av handtaget  
och laddningstillbehöret, inklusive kablar,  
än det rekommenderade  
separationsavstånd som beräknas med  
den ekvation som är tillämplig för  
sändarens frekvens.

### Rekommenderat minsta avstånd

Ledningsbunden RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz till 80 MHz	3 Vrms	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$
	6 Vrms i ISM- och amatörradioband mellan 150 kHz och 80 MHz.	6 Vrms.	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$
Utstrålad RF IEC 61000-4-3	10 V/m, 80 MHz till 2,7 GHz	10 V/m	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$ 800 MHz till 2,7 GHz  $d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$ 80 MHz till 800 MHz

där P är sändarens nominella maxeffekt i watt (W) och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m). Fältstyrkan för fasta RF-sändare, på basis av en elektromagnetisk platsundersökning<sup>a</sup>,

## Elektromagnetisk immunitet

ska ligga under uppfyllelsenivån inom varje frekvensområde<sup>b</sup>. Störningar kan förekomma i närheten av utrustning märkt med följande symbol:



Obs 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet.

Obs 2: Dessa riktlinjer är eventuellt inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektioner från byggnader, föremål och människor.

<sup>a</sup>Fältstyrkor från fasta sändare, t.ex. basstationer för radiotelefoner (mobila eller trådlösa) och mobila landradioapparater, amatörradio, AM- och FM-radioutsändningar och TV-utsändningar kan inte förutsägas teoretiskt med exaktet. För bedömning av den elektromagnetiska miljö som skapas om fasta RF-sändare bör en elektromagnetisk platsundersökning övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där handtaget och laddningstillbehöret används överstiger den tillämpliga RF-överensstämmelsenivån enligt ovan, bör handtaget och laddningstillbehöret observeras för att säkerställa normal funktion. Om onormal funktion iakttas kan ytterligare åtgärder bli nödvändiga, som till exempel att rikta om eller flytta handtaget och laddningstillbehöret.

<sup>b</sup>Över frekvensområdet 150 kHz till 80 MHz ska fältstyrkorna vara mindre än 3 V/m.

## Rekommenderade separationsavstånd mellan portabel och mobil RF-kommunikationsutrustning och handtaget och laddningstillbehöret

Handtaget och laddningstillbehöret är avsedda för användning i en elektromagnetisk miljö där utstrålade RF-störningar är kontrollerade. Kunden eller användaren av handtaget och laddningstillbehöret kan bidra till att förhindra elektromagnetiska störningar genom att upprätthålla ett minsta avstånd mellan portabel och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och handtaget och laddningstillbehöret såsom rekommenderat nedan, enligt kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

### Separationsavstånd på basis av sändarfrekvensen (m)

Sändarens högsta nominella avgivna effekt (W)	150 kHz till 80 MHz utanför ISM-band	150 kHz till 80 MHz i ISM-band	80 MHz till 800 MHz	800 MHz till 2,7 GHz
0,01	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$
0,1	0,12	0,20	0,12	0,23
1	0,37	0,63	0,38	0,73
10	1,17	2,00	1,20	2,30
100	3,69	6,32	3,79	7,27
	11,67	20,00	12,00	23,00

För sändare med avgivna högsta nominella effekter som inte finns med i uppställningen ovan kan det rekommenderade minsta avståndet i meter (m) uppskattas med hjälp av den tillämpliga ekvationen för sändarens frekvens, där  $P$  är sändarens nominella högsta avgivna effekt i watt (W), enligt sändartillverkaren.

---

**Rekommenderade separationsavstånd mellan portabel och mobil RF-kommunikationsutrustning och handtaget och laddningstillbehöret**


---

Obs 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensområdet.

Obs 2: Dessa riktlinjer är eventuellt inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektioner från byggnader, föremål och människor.

---

**Testspecifikationer för hörjets immunitet mot trådlös RF-kommunikationsutrustning**


---

Testfrekvens (MHz)	Band <sup>a</sup> MHz	Tjänst <sup>a</sup>	Modulering <sup>b</sup>	Maximal effekt (W)	Avstånd (m)	Testnivå för immunitet (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Pulsmodulering <sup>b</sup> 1,8 18 Hz		0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> ± 5 kHz avvikelse 1 kHz sinus	2	0,3	28
710	704–787	LTE-band 13, 17	Pulsmodulering <sup>b</sup> 0,2 217 Hz		0,3	9
745						
780						
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820,	Pulsmodulering <sup>b</sup> 2 18 Hz		0,3	28
870		CDMA 850,				
930		LTE-band 5				
1 720	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900;	Pulsmodulering <sup>b</sup> 2 217 Hz		0,3	28
1 845		GSM 1900;				
1 970		DECT; LTE- band 1, 3, 4, 25; UMTS				
2 450	2400–2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-band 7	Pulsmodulering <sup>b</sup> 2 217 Hz		0,3	28
5 240	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulering <sup>b</sup> 0,2 217 Hz		0,3	9
5 500						
5 785						

---

<sup>a</sup> För vissa tjänster ingår endast upplänksfrekvenser.

<sup>b</sup> Bäraren ska moduleras med en 50-procentig fyrkantsvågsignal för driftcykeln.

---

**Testspecifikationer för höljets immunitet mot trådlös RF-kommunikationsutrustning**

---

<sup>c</sup> Som ett alternativ till FM-modulering kan 50-procentig pulsmodulering vid 18 Hz användas eftersom det skulle utgöra ett värvästa fall-scenario, även om det inte motsvarar faktiskt modulering.

---

## Garanti

719 series Power Handle och USB Charging Accessory garanteras av Welch Allyn mot alla tillverkningsfel under en period av ett år. Welch Allyn reparerar eller ersätter, kostnadsfritt, alla delar av egen tillverkning som visat sig vara defekta av andra skäl än felaktig användning, misskötsel, transportskada eller normalt slitage.

Welch Allyn garanterar att Welch Allyn 71960 Battery Section fungerar enligt de ursprungliga specifikationerna i två år från tillverkningsdatumet, vid användning med Welch Allyn 719 series Power Handle. Denna garanti gäller inte användning av 71960-batteriet i andra produkter. Ett defekt batteri kommer att bytas ut om det slutar att fungera inom två år från tillverkningsdatum.

Welch Allyn förbehåller sig rätten att göra ändringar utan föregående meddelande i design, specifikationer och modeller. Den enda garanti Welch Allyn ger är den uttryckliga skriftliga garantin som ges vid försäljning eller uthyrning av dess produkter.

## X - Türkçe

---

### Giriş bilgileri

#### Kullanım amacı ve ortamı

719 Handle; otoskoplar, oftalmoskoplar, retinoskoplar, strabismoskoplar, episkoplar, illüminatörler ve transillüminatörler gibi Welch Allyn 3,5 V cihaz başlıklarına güç sağlamak üzere tasarlanmıştır.

719 Handle, ambulatuvar ve akut bakım ortamlarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Cihaz; nitelikli ve eğitimli sağlık uzmanları tarafından kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

#### Sembol açıklamaları

Bu sembollerin kaynağıyla ilgili bilgiler için Welch Allyn sembol sözlüğüne bakın: [welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary)

#### Dokümantasyon sembolleri



**Uyarı** Bu kılavuzdaki uyarı beyanları; hastalığa, yaralanmaya veya ölüme neden olabilecek durumları veya uygulamaları belirtmektedir.



**İkaz** Bu kılavuzda yer alan ikaz beyanları, ekipman veya mal hasarına ya da veri kaybına neden olabilecek durumları veya uygulamaları belirtmektedir.



Kullanım talimatlarına bakın.

#### Güç sembolleri



Giriş voltajı Alternatif akım (AC)



Çıkış voltajı Doğru akım (DC)

## Gönderim, saklama sembollerini ve çevresel semboller

	Bağlı nem sınırları		Elektrikli ve Elektronik Ekipmanı ayrı toplayın. Ayırılmamış kentsel atık olarak atmayın.
	Sıcaklık sınırları		Atmosferik hava basıncı sınırı
	Geri Dönüşebilir		Kutu hasarlıysa kullanmayın
	Kırılabilir nesne		Kuru ortamda saklayın

## Çeşitli semboller

<b>R<sub>x</sub> ONLY</b>	Lisanslı sağlık uzmanı tarafından veya talebi üzerine kullanım için		Tibbi cihaz
	Ürün Tanımlayıcı		Üretici
<b>REF</b>	Yeniden sipariş numarası	<b>EC</b> <b>REP</b>	Avrupa Topluluğu Yetkili Temsilcisi
<b>GTIN</b>	Global Ticari Kimlik Numarası	<b>IPX0</b>	Ekipman suyla teması karşı korumalı değildir

## Uyarılar ve ikazlar hakkında

İkaz ibareleri Welch Allyn cihazında, şarj aksesuarında, ambalajda, taşıma konteynerinde ya da bu *Kullanım talimatlarında* bulunabilir.

Welch Allyn cihazı ve şarj aksesuarı, *Kullanım talimatlarında* belirtilen talimatlara ve ikaz ibarelerine uygun şekilde kullanıldığında hastalar ve klinisyenler için güvenlidir.

Cihazı ve şarj aksesuarını kullanmadan önce tüm ikazları, cihazı ve şarj aksesuarını çalışma adımlarını ve bu *Kullanım talimatlarının* cihaz ve şarj aksesuarı kullanımıyla ilgili kısımlarını mutlaka okuyun. Sonraki bölümde sunulan genel ikazları incelemenin yanı sıra kılavuz boyunca çalışma ve bakım görevleriyle ilgili olarak sunulan daha spesifik ikazları da okumanız gereklidir.

- Bu kılavuzdaki herhangi bir uyarı ibaresini anlamamak ya da uyarı ibaresine uymamak, hastaların yaralanmasına veya hastalanmasına yol açabilir.
- Bu kılavuzdaki herhangi bir ikaz ibaresini anlamamak ya da ikaz ibaresine uymamak, ekipman veya diğer malzemelerin hasar görmesine yol açabilir.

## Genel uyarılar ve ikazlar



**UYARI** Elektrik çarpması tehlikesi. Kol veya şarj aksesuarını açmayın veya onarmaya çalışmayın. Kol ve USB şarj aletinin kullanıcı tarafından bakımı yapılabilecek olan hiçbir dahili parçası bulunmamaktadır. Yalnızca bu kılavuzda spesifik olarak açıklanan rutin temizlik ve bakım prosedürlerini gerçekleştirin. Dahili parçaların incelenmesi ve bakımı yalnızca yetkili servis personeli tarafından gerçekleştirilmelidir.



**UYARI** Hasta yaralanma riski. Yangın, yanık veya pil kutusunda ya da lambada meydana gelebilecek hasarları önlemek için pilin pozitif ve negatif temas noktalarına metal nesnelerin temas ettirilmemesine özen gösterin.



**UYARI** Hasta yaralanma riski. Cihazı hastanın yakınılarında şarj etmeyin.



**UYARI** Yangın ve patlama tehlikesi. Cihazı hava, oksijen veya nitröz oksit ile birlikte yanıcı anestetik bir karışım varken oksijen açısından zengin ortamlarda veya potansiyel olarak patlayıcı başka herhangi bir ortamda çalıştmayın.



**UYARI** Kişisel yaralanma riski. Pilin yanlış kullanımı ısı oluşumuna, dumana, patlamaya veya yanına neden olabilir. Pile kısa devre yaptırmayı, kutuyu ezmeyin, yakmayı veya parçalarına ayırmayın. Pilleri asla çöp kutusuna atmayın. Pilleri her zaman ulusal veya yerel yönetmeliklere uygun şekilde geri dönüştürün.



**UYARI** Kişisel yaralanma riski. Bu ekipmanda herhangi bir değişiklik yapılmasına izin verilmemektedir.



**UYARI** Kişisel yaralanma riski. Yalnızca Welch Allyn onaylı aksesuarları kullanın ve bu aksesuarları üreticinin kullanım talimatlarına uygun şekilde kullanın.



**UYARI** Kişisel yaralanma riski. Bu ürün Kaliforniya Eyaleti tarafından kanser ve doğum kusurlarına veya başka üreme hasarlarına yol açtığı bilinen kimyasallar içerir.



**UYARI** Elektromanyetik etkileşim riski. Cihaz, elektromanyetik etkileşim için geçerli ulusal ve uluslararası standartlarla uyumludur. Bu standartlar, tıbbi ekipmanların elektromanyetik etkileşimi en azı indirmeyi amaçlamaktadır. Bu cihazın diğer uyumlu ekipmanlar için sorun yaratması ya da diğer uyumlu cihazlardan etkilenmesi beklenmemekle birlikte yine de etkileşim sorunları meydana gelebilir. Bir önlem olarak cihazı diğer ekipmanların yakınında kullanmaktan kaçının. Ekipman etkileşimi gözlemlenmesi halinde, ekipmanın yerini gereken şekilde değiştirin ya da üreticinin kullanım talimatlarına başvurun.



**UYARI** Kişisel yaralanma riski. Belirtilenlerin haricindeki aksesuarların kullanımı ekipmanda emisyonların artışına veya korunmanın azalmasına yol açabilir.



**UYARI** Kişisel yaralanma riski. Welch Allyn p/n 71960 (Battery Section) yalnızca 719 serisi kolla kullanım için uygundur.



**UYARI** Kişisel yaralanma riski. Cihazın, aksesuarın veya ambalajın açılmış ve/veya hasarlı olması halinde bunları kullanmayın.



**DİKKAT** Bu cihaz yalnızca yetişkinler tarafından evde kullanım amacıyla tasarlanmıştır.



**DİKKAT** Yalnızca USB ile uyumlu güç ve/veya veri portlarıyla birlikte kullanın.



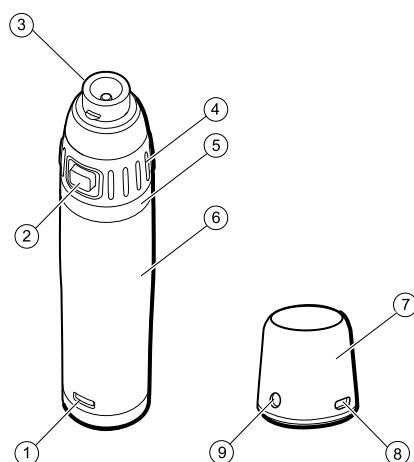
**DİKKAT** 719 Series kolu yalnızca Welch Allyn onaylı aksesuarlar ve şarj aksesuarlarıyla birlikte kullanın.

## Rezidüel riskler

Bu ürün, ilgili elektromanyetik etkileşim, mekanik güvenlik, performans ve biyolojik uyumluluk standartları ile uyumludur. Ancak ürün; hastaya veya kullanıcıya yönelik aşağıdaki olası zararları tamamen ortadan kaldırılamaz:

- Elektromanyetik tehlikelerle ilişkili zarar veya cihaz hasarı,
- Mekanik tehlikelerden kaynaklanan zarar,
- Cihaz, fonksiyon veya parametre bulunmamasından kaynaklanan zarar,
- Yetersiz temizleme gibi hatalı kullanımdan kaynaklanan zarar ve/veya
- Cihazın biyolojik tetikleyicilere maruz kalmasından kaynaklanan ve şiddetli sistemik alerjik reaksiyona neden olabilecek zarar.

## Parça listesi

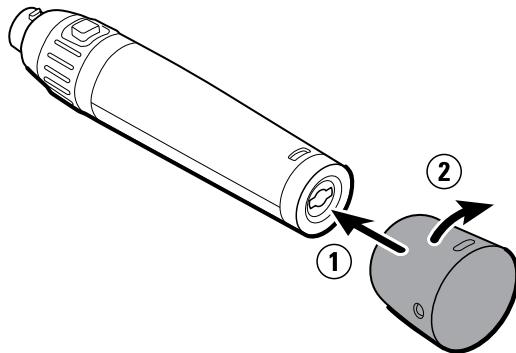


No.	Özellik
1	Düşük pil düzeyi göstergesi
2	Açma/kapama düğmesi
3	Alet başlığı eki
4	Reosta bölümü
5	Krom halka
6	Battery Section (71960)
7	USB şarj modülü
8	USB Mikro B portu
9	Şarj gösterge ışığı

# Temel kullanım, bakım ve imha

## Cihazı şarj etme

1. Alet başlığını çıkarın ve USB şarj modülü üzerindeki T bağlantısını pil bölümü üzerindeki T yuvasına yerleştirin.
2. Herhangi bir yönde 90° döndürün.



Böylece T saplaması bulunduğu yere sabitlenir.

3. Welch Allyn tarafından sağlanan USB kablosunu kullanarak kabloların Mikro B ucunu şarj modülüne bağlayın.



**DİKKAT** Yalnızca USB ile uyumlu güç ve/veya veri portlarıyla birlikte kullanın.

4. Kablonun USB A ucunu şarj kaynağına bağlayın.
5. Tamamıyla boşalmış bir pili doldurmak için 16 saat boyunca kesintisiz olarak şarj edin.  
USB şarj aleti üzerindeki şarj göstergesi şarj etme sırasında yanıp söner ve pil bölümünü tamamıyla şarj olduğunda yanık şekilde kalır.  
Pil kısmı olarak boşaldıktan sonra yeniden şarj edilebilir ve genel pil belleği [nikel kadmiyum (Ni-Cad) pillerin aksine] bundan negatif olarak etkilenmez.



**NOT** Alet şarj olurken kullanmaya veya bakım uygulamaya çalışmayın. Kol şarj olurken herhangi bir alet başlığına elektrik vermez.

6. Şarj tamamlandığında kol ve şarj aksesuarını USB kablosundan ayırın.  
USB şarj modülünü kol bağlı olmadığı durumlarda USB portuna takılı halde bırakmayın.
7. Şarj tamamlandıktan sonra istege bağlı olarak USB şarj modülü pil bölümünden çıkarılabilir.



**DİKKAT** Pil bölümü şarji tam dolu olarak gönderilmemektedir.  
Maksimum performans için pil bölümünü yenileyen veya uzun süre kullanılmadığında 16 saat boyunca şarj edin.

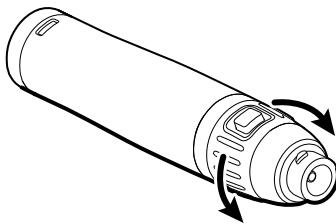
## Düşük pil düzeyi göstergesi

Pilin yaşına bağlı olarak kol kapanmadan birkaç dakika önce düşük pil düzeyi göstergesi yanar.

Pil tamamıyla boşaldıktan sonra düşük pil düzeyi göstergesi yanıp sönebilir.

## Pili değiştirme

1. Alet kolunu pil bölümünden sıkıca tutun.
2. Reosta bölümünü pil bölümünden ayrılanca kadar saat yönünün tersine doğru çevirin.



3. Reosta bölümünü yeni pil bölümüne yerleştirin.
4. İki bölümü bağlamak için reosta bölümünü sıkışانا kadar saat yönünde çevirin.
5. Reosta bölümünün alet kolunun pil bölümü üzerinde sıkıca bağlandığından emin olun.

## Cihazı çalışma

1. Alet başlığını kola bağlayın.
2. Açmak için reosta bölümünün üzerindeki açma/kapama düğmesine basın ve reosta bölümünü saat yönünde döndürün.
3. Işık düzeyini artttırmak için durana kadar saat yönünde döndürmeye devam edin.
4. Kapatmak için saat yönünün tersine döndürün. Tamamıyla kapandığında açma/kapama düğmesinden çit sesi gelir.



**NOT** Pilden en iyi çalışma verimi almak için her kullanımdan sonra tamamıyla kapatın.

## Cihazı temizleme ve dezenfekte etme



**UYARI** Kol tertibatını veya şarj aletini suda bekletmeyin veya ıslatmayın.



**UYARI** Kol tertibatını veya şarj aletini herhangi bir çözelti içine daldırmayın.



**UYARI** 719 Series güç kolunu, şarj allığıını veya şarj aletini sterilize etmeyin.

1. Kolu ve şarj aletini, aktif dezenfeksiyon bileşeni olarak 1:10 oranında sodyum hipoklorit (ağartıcı) çözeltisi veya %70 izopropil alkol içeren, düşük veya orta seviye uygun bir tıbbi temizleyici veya dezenfekte edici havluya silin.
2. Uygun kullanım, temas süreleri, uyarılar ve önlemler için üretici talimatlarını uygulayın.

Dezenfeksiyondan sonra kol tertibatını anahtarında, cihaz ucu konnektöründe ve muhafazasında gözle görülür bozulma belirtileri açısından kontrol edin. Hasar veya bozulma belirtisi varsa ürünü kullanımdan kaldırın ve yardım için Hillrom Teknik Destek departmanıyla iletişime geçin.

## İmha etme

Kullanıcılar tıbbi cihazların ve aksesuarların güvenli bir şekilde atılmasına ilişkin tüm federal, bölgesel, yerel ve/veya eyalete dair yasa ve yönetmeliklere uymalıdır.

Emin olunmadığı durumlarda cihaz kullanıcı, güvenli atma protokolleriley ilgili rehberlik için öncelikle Hill-Rom Teknik Destek birimi ile iletişime geçmelidir.

## Ekler

### Spesifikasyonlar

**Uyarı:** Bu ekipmanda herhangi bir değişiklik yapılmasına izin verilmemektedir.

Spesifikasyonlar ve tasarım önceden uyarı olmaksızın değiştirilebilir.

Öğe	Spesifikasiyon
Kol model numarası	719XX kol
Boyutlar	137 mm Uzunluk x 28,6 mm Çap (Maks.) (5,4 inç x 1,125 inç)
Ağırlık	128 gr. (4,5 oz)
Sıvı girişine karşı koruma	IPX0
	Kesintisiz çalışma
	Dahili elektrik kullanır
Saklama/taşıma	Sıcaklık: -20°C ila 49°C (-4°F ila 120°F) Bağlı nem, yoğunlaşmaz: %10 – %95 B.N. Atmosfer basıncı: 500 hPa – 1060 hPa Yükseklik
Çalıştırma	Sıcaklık: 10°C ila 40°C (50°F ila 104°F) Bağlı nem, yoğunlaşmaz: %10 – %95 B.N. Atmosfer basıncı: 500 hPa – 1060 hPa Yükseklik
Tipik şarj süresi	16 saat (tam olarak şarji boşalmış)
Tipik şarj boşalma süresi	110 dakika (yeni pil için geçerli)

Öğe	Spesifikasyon
Uyumlu olduğu standart	IEC/UL/CSA/EN 60601-1 ve 60601-1-2 ile uyumludur
Şarj aleti aksesuar malzeme numarası	71955
Şarj aleti girişi	5 VDC, 0,5 A
Şarj aleti çıkışı	5 VDC, 120 mA

## Kılavuz ve üreticinin beyanı

### EMC uyumluluğu

Tüm tıbbi elektrikli ekipmanlar için elektromanyetik uyumlulukla (EMC) ilgili özel önlemler alınmalıdır. Bu cihaz, IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015 ile uyumludur.

- Tüm elektrikli tıbbi ekipmanın kurulması ve çalıştırılması, bu *Kullanım talimatlarında* verilen EMC bilgilerine göre gerçekleştirilmelidir.
- Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı, tıbbi elektrikli ekipman davranışını etkileyebilir.

Cihaz, elektromanyetik etkileşim için mevcut ve gereklili tüm standartlarla uyumludur.

- Normal şartlarda, yakınındaki ekipman ve cihazları etkilemez.
- Normal şartlarda, yakınındaki ekipman ve cihazlardan etkilenmez.
- Cihazın yüksek frekanslı cerrahi ekipman bulunan ortamda çalıştırılması güvenli değildir.
- Ancak cihazı, diğer ekipmanın çok yakınında kullanmaktan kaçınmak faydalı olur.



**NOT** Kol ve şarj aksesuarının temel performans gereksinimleri yoktur.



**UYARI** Kol ve şarj aksesuarını diğer ekipmanın veya tıbbi elektrikli sistemlerin yanında veya üzerinde kullanmaktan kaçının. Aksi takdirde cihaz düzgün çalışmaya bilir. Kol ve şarj aksesuarının bu şekilde kullanılması gerekiyorsa cihazı ve diğer ekipmanı gözlemleyerek doğru çalışıklarından emin olun.



**UYARI** Yalnızca Welch Allyn tarafından kol ve şarj aksesuarı ile kullanımı önerilen Aksesuarları kullanın. Welch Allyn tarafından önerilmeyen aksesuarlar, EMC emisyonlarını veya korunmayı etkileyebilir.



**UYARI** Kol ve şarj aksesuarı ile taşınabilir RF iletişim ekipmanı arasında minimum ayırma mesafesini koruyun. Yeterli mesafe bırakılmadığı takdirde kol ve şarj aksesuarının performansı düşebilir.



**UYARI** Taşınabilir RF iletişim ekipmanı (anten kabloları ve harici antenler gibi çevre birimleri dahil olmak üzere), üretici tarafından belirtilen kablolar da dahil olmak üzere kol ve şarj aksesuarının herhangi bir parçasına 30 cm (12 inç) mesafeden daha yakında kullanılmamalıdır. Aksi takdirde bu ekipmanın performansı düşebilir.

## Emisyonlar ve korunma bilgileri

### Elektromanyetik emisyonlar

Kol ve şarj aksesuari, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Kol ve şarj aksesuarının müsterisi veya kullanıcısı, cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

Emisyon testi	Uyumluluk	Elektromanyetik ortam - kılavuz
RF emisyonları CISPR 11	Grup 1	Kol ve şarj aksesuari yalnızca dahili işlevi için RF enerjisi kullanır. Bu nedenle RF emisyonları çok düşüktür ve yakınlarında bulunan elektronik ekipmanla etkileşim oluşturma ihtimali azdır.
RF emisyonları CISPR 11	Sınıf B	Kol ve şarj aksesuari, konut yerleşkeleri ve doğrudan konut amaçlı olarak kullanılan binalara güç sağlayan düşük voltajlı güç kaynağılarına bağlı yerleşkeler de dahil olmak üzere tüm yerleşkelerde kullanıma uygundur.
Harmonik emisyonlar IEC 61000-3-2	Sınıf A	 <b>UYARI</b> Bu ekipman/sistem yalnızca sağlık uzmanları tarafından kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bu ekipman/sistem radyo etkileşime neden olabilir veya yakındaki ekipmanın çalışmasını kesintiye uğratabilir. Kol ve şarj aksesuari cihazının yeniden yönlendirilmesi, yerinin değiştirilmesi veya bulunduğu yere koruyucu yerleştirilmesi gibi hafifletme önlemlerinin alınması gerekebilir.
Voltaj dalgalanmaları/titrek emisyonlar IEC 61000-3-3	Uyumlu	

### Elektromanyetik bağışıklık

Kol ve şarj aksesuari, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Kol ve şarj aksesuarının müsterisi veya kullanıcısı, cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

Bağışıklık testi	IEC 60601 test seviyesi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - kılavuz
Elektrostatik deşarj (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontak ± 15 kV hava	±8 kV ±15 kV	Zemin ahşap, beton veya seramik döşeme olmalıdır. Zeminler sentetik malzemeyle kaplılsa bağlı nem en az %30 olmalıdır.
Elektriksel hızlı geçiş/ patlama IEC 61000-4-4	Güç kaynağı hatları için ±2 kV Giriş/çıkış hatları için ±1 kV ±1 kV	±2 kV	Şebeke gücünün kalitesi, tipik bir ticari ortam veya hastane ortamındaki kaliteyle aynı olmalıdır.
Dalgalanma IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV Hattan hatta	±1 kV	Şebeke gücünün kalitesi, tipik bir ticari ortam veya hastane ortamındaki kaliteyle aynı olmalıdır.
		±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV Hattan toprağa	
		±2 kV	

### Elektromanyetik bağışıklık

Güç kaynağı giriş hatlarındaki voltaj düşüşleri, kısa kesintiler ve voltaj değişimleri IEC 61000-4-11	0,5 döngü için %0 U <sub>T</sub> 0,5 döngü için %0 U <sub>T</sub> 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ve 315°de	Şebeke gücünün kalitesi, tipik bir ticari ortamda veya hastane ortamındaki kaliteyle aynı olmalıdır. Kol ve şarj aksesuarı kullanıcısı, güç şebekesi kesintileri sırasında kesintisiz çalışmaya ihtiyaç duyuyorsa kol ve şarj aksesuarına kesintisiz güç kaynağından veya pilden güç verilmesi önerilir.
	1 döngü için %0 U <sub>T</sub> 1 döngü için %0 U <sub>T</sub>	
	25/30 döngü için %670 U <sub>T</sub> Tek faz: 0°de	25/30 döngü için %670 U <sub>T</sub>
	250/300 döngü için %0 U <sub>T</sub> 250/300 döngü için %0 U <sub>T</sub>	

Güç frekansı (50/60 Hz) manyetik alan IEC 61000-4-8

30 A/m

30 A/m

Güç frekansı manyetik alanları, tipik bir ticari ortamda veya hastane ortamındaki tipik bir yerin karakteristik seviyelerinde olmalıdır.

Not: U<sub>T</sub>, test seviyesinin uygulanmasından önceki AC şebeke voltajıdır.

Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı; kablolar dahil olmak üzere kol ve şarj aksesuarının parçalarına verici frekansı için geçerli denklemle göre hesaplanan önerilen ayırma mesafesinden daha yakın olacak şekilde kullanılmamalıdır.

### Önerilen ayırım mesafesi

İletilen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz ila 80 MHz	3 Vrms	$d = [\frac{3.5}{V_1}] \sqrt{P}$
	150 kHz ve 80 MHz arasındaki ISM ve amatör radyo bantlarında 6 Vrms.	6 Vrms	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$
Yayılan RF IEC 61000-4-3	10 V/M, 80 MHz ila 2,7 GHz	10 V/M	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$ 800 MHz ila 2,7 GHz

$$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz ila } 800 \text{ MHz}$$

Burada P watt (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış gücü derecesidir ve d metre (m) cinsinden önerilen ayırım mesafesidir. Bir elektromanyetik alan araştırması<sup>a</sup> ile belirlendiği üzere sabit RF vericilerinden gelen alan kuvvetleri, her frekans aralığında<sup>b</sup> uyumluluk seviyesinden az olmalıdır. Aşağıdaki sembol ile işaretli

## Elektromanyetik bağışıklık

ekipmanların çevresinde etkileşim  
oluşabilir:



Not 1: 80 MHz ve 800 MHz'de daha yüksek olan frekans aralığı geçerlidir.

Not 2: Bu yönergeler her durumda geçerli olmayıpabilir. Elektromanyetik yayılım; yapılar, nesneler ve insanlardaki absorpsiyon ve yansımadan etkilenir.

<sup>a</sup>Telsiz (cep/kablosuz) telefonlar ve sabit mobil telsizler, amatör radyo, AM ve FM radyo yayını ve TV yayınına yönelik baz istasyonları gibi sabit vericilerden gelen alan kuvvetleri teorik olarak doğru şekilde tahmin edilemez. Sabit RF vericilerinden kaynaklanan elektromanyetik ortamı değerlendirmek için elektromanyetik alan araştırması düşünülmelidir. Kol ve şarj aksesuarının kullanıldığı konumda ölçülen alan kuvveti yukarıdaki geçerli RF uyumluluk düzeyini aşarsa kol ve şarj aksesuarı gözlemlenerek normal çalıştığı doğrulanmalıdır. Anormal performans gözlemlenirse kol ve şarj aksesuarının yeniden yönlendirilmesi veya yerinin değiştirilmesi gibi ilave önlemler gerekebilir.

<sup>b</sup>150 kHz ila 80 MHz frekans aralığında alan kuvvetleri 3 V/m'den az olmalıdır.

## Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı ile kol ve şarj aksesuarı arasındaki önerilen ayırma mesafeleri

Kol ve şarj aksesuarı, yayılan RF bozulmalarının kontrol edildiği bir elektromanyetik ortamda kullanılmak için tasarlanmıştır. Kol ve şarj aksesuarı müsterisi veya kullanıcı, iletişim ekipmanın maksimum çıkış gücüne göre aşağıda önerdiği şekilde taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı (vericiler) ile kol ve şarj aksesuarı arasında minimum mesafeyi koruyarak elektromanyetik etkileşimi önlemeye yardımcı olabilir.

### Vericinin frekansına göre ayırım mesafesi (m)

Vericinin maks. nominal çıkış gücü (W)	ISM bantları diğerinde 150 kHz ila 80 MHz	ISM bantlarında 150 kHz ila 80 MHz	80 MHz - 800 MHz	800 MHz ila 2,7 GHz
		$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

Yukarıda belirtilmeyen maksimum çıkış gücünde derecelendirilmiş vericiler için önerilen ayırma mesafesi  $d$ , vericinin frekansı için geçerli olan denklem kullanılarak metre (m) cinsinden hesaplanabilir; burada  $P$ , verici üreticisine göre watt (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış gücü derecesidir.

Not 1: 80 MHz ve 800 MHz'de daha yüksek frekans aralığı için ayırma mesafesi geçerlidir.

---

**Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı ile kol ve şarj aksesuarı arasındaki önerilen ayırma mesafeleri**

---

Not 2: Bu yönergeler her durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım; yapılar, nesneler ve insanlardaki absorpsiyon ve yansımadan etkilenir.

---

**RF kablosuz iletişim ekipmanına yönelik muhafaza bağlantı noktası bağışıklığı için test özelliklerini**

---

Test frekansı (MHz)	Bant <sup>a</sup> MHz	Servis <sup>a</sup>	Modülasyon <sup>b</sup>	Maksimum güç (W)	Mesafe (m)	Bağışıklık testi seviyesi (V/ m)
385	380 - 390	TETRA 400	Darbe modülasyonu <sup>b</sup>  18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c</sup> ±5 kHz sapma  1 kHz sine	2	0,3	28
710	704 - 787	LTE bandı 13, 17	Puls modülasyonu <sup>b</sup>	0,2	0,3	9
745			217 Hz			
780						
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850,	Puls modülasyonu <sup>b</sup>	2	0,3	28
870		18 Hz				
930		LTE Bandı 5				
1720	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE	Puls modülasyonu <sup>b</sup>	2	0,3	28
1845		Band 1, 3, 4, 25; UMTS	217 Hz			
1970						
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450,	Darbe modülasyonu <sup>b</sup>  217 Hz	2	0,3	28
		LTE Bandı 7				
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Puls modülasyonu <sup>b</sup>	0,2	0,3	9
5500			217 Hz			
5785						

---

<sup>a</sup> Bazı servisler için yalnızca yukarı bağlantı frekansları verilir.

---

**RF kablosuz iletişim ekipmanına yönelik muhafaza bağlantı noktası bağışıklığı için test özellikler**

---

<sup>b</sup> Taşıyıcı, %50 görev döngüsü kare dalga sinyali kullanılarak modüle edilecektir.

<sup>c</sup> FM modülasyonuna bir alternatif olarak 18 Hz'de %50 darbe modülasyonu kullanılabilir. Bu değer gerçek modülasyonu göstermemekle birlikte en kötü senaryoyu gösterir.

---

## Garanti

719 serisi Power Handle ve USB Charging Accessory, tüm imalat hatalarına karşı Welch Allyn tarafından bir yıl boyunca garanti altındadır. Welch Allyn, kendi ürünlerinin hatalı kullanım, ihmäl, sevkiyattha hasar veya normal aşınma dışındaki nedenlerle bozulduğu kanıtlanan herhangi bir parçasını ücretsiz olarak onaracak veya değiştirecektir.

Welch Allyn, Welch Allyn 71960 Battery Section ürününün Welch Allyn 719 Series Power Handle ile birlikte kullanılması halinde üretim tarihinden itibaren iki yıl boyunca orijinal spesifikasyonlarına uygun şekilde çalışacağını garanti eder. Bu garanti 71960 pilin diğer ürünlerde kullanımı için geçerli değildir. Bozuk piller, üretim tarihinden itibaren iki yıl içinde bozulmaları halinde değiştirilir.

Welch Allyn; tasarım, teknik özellik ve modellerde önceden bildirimde bulunmaksızın değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Welch Allyn'in sağladığı tek garanti; ürünlerinin satışı veya kiralanması üzerine verilen açık yazılı garantidir.

