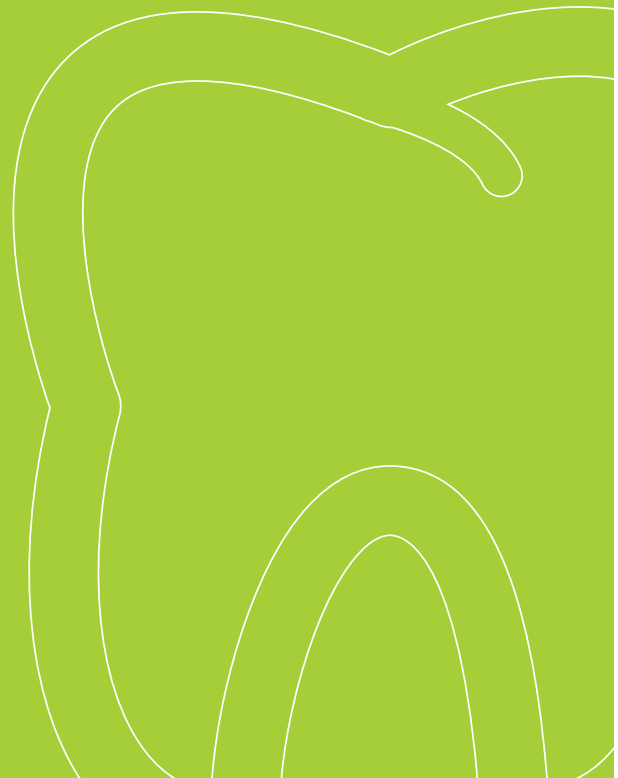
04



ATTACCHI RAPIDI
QUICK CONNECTOR

QC02 LED

CE 0051

Dispositivo Medico / Medical Device
Dispositif Medical / Producto Sanitario

FARO S.p.A.
Via Faro, 15
20876 Ornago (MB) - ITALY

ISTRUZIONI D'USO / INSTRUCTIONS FOR USE
MODE E'EMPLOI / ISTRUCCIONES DE USO

Indice

1 Avvertenze d'uso 6
2 Sicurezza 9
2.1 Descrizione delle indicazioni di sicurezza 9
2.2 Avvertenze di sicurezza 14
3 Descrizione del prodotto 20
3.1 Finalità – Impiego appropriato 21
3.2 Dati tecnici 23
3.3 Condizioni di trasporto e conservazione 27

4 Messa in funzione 29
5 Funzionamento 31
5.1 Collegamento dell'attacco **QC02** LED al tubo 32
5.2 Sostituzione degli strumenti (LUX) 35
6 Verifica ed eliminazione dei guasti 38
6.1 Verifica dei guasti prima della prima messa in funzione 38
6.2 Eliminazione dei guasti 41
6.2.1 Eliminazione dei guasti: Sostituzione della lampada **Led** 41

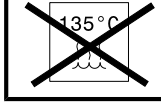
6.2.2 Eliminazione dei guasti: Sostituzione degli O-ring 45
7 Metodi di ricondizionamento conformi a ISO 17664 49
7.1 Preparativi sul luogo di utilizzo 49
7.2 Pulizia 51
7.2.1 Pulizia: Pulizia esterna manuale 52
7.2.2 Pulizia: Pulizia esterna automatizzata 53
7.2.3 Pulizia: Pulizia interna manuale 53
7.2.4 Pulizia: Pulizia interna automatizzata 54
7.3 Disinfezione 55

7.3.1 Disinfezione: Disinfezione esterna manuale **56**
7.3.2 Disinfezione: Disinfezione interna manuale **58**
7.3.3 Disinfezione: Disinfezione esterna e interna automatizzata **58**
7.4 Asciugatura **59**
7.5 Sterilizzazione 6**0**
7.6 Stoccaggio 6**1**
8 Mezzi ausiliari 62
9 Condizioni di garanzia 63

1 Avvertenze d'uso

Gentile utente,
FARO le augura buon lavoro con il nuovo dispositivo di alta qualità. Per lavorare senza problemi, in modo economico e sicuro, è necessario osservare le seguenti avvertenze.

Simboli

	Consultare il capitolo Sicurezza/Simbolo di avvertimento
	Informazioni importanti per gli utenti ed il personale tecnico
▶	Richiesta di intervento
	Non sterilizzabile

Gruppo target

Questo documento si rivolge a dentisti e assistenti alla poltrona. Il capitolo Messa in funzione si rivolge al personale del Servizio di assistenza.

2 Sicurezza

2.1 Descrizione delle indicazioni di sicurezza

	Simbolo di avvertimento

Struttura

PERICOLO

L'introduzione descrive i tipi di pericolo e le relative cause.

Questa sezione illustra le possibili conseguenze di una mancata osservanza dell'avvertimento.

- La fase opzionale contiene le misure necessarie per evitare pericoli.

Descrizione del livello di pericolo

Le indicazioni di sicurezza qui elencate con i tre livelli di pericolo contribuiscono a prevenire danni materiali e lesioni.

⚠ ATTENZIONE

ATTENZIONE
indica una situazione di pericolo che può comportare danni materiali o lesioni da lievi a moderate.

AVVERTENZA

AVVERTENZA
indica una situazione di pericolo che può comportare lesioni gravi o letali.

PERICOLO

PERICOLO
indica un pericolo che può comportare una situazione direttamente connessa a lesioni gravi o letali.

2.2 Avvertenze di sicurezza

⚠ AVVERTENZA

Elettricità

Pericolo di folgorazione elettrica a causa del collegamento errato del prodotto ad un sistema non di marca **Faro**.

- In caso di montaggio e utilizzo del prodotto su dispositivi di trattamento e allestimenti di altre marche, rispettare le disposizioni "Protezione da fol-

gorazione elettrica", "Corrente dispersa" e "Mancata messa a terra della parte applicata" in conformità con la norma DIN EN IEC 60601-1.

- ▶ È ammessa la combinazione soltanto con un riunito autorizzato da **Faro**.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo dovuto a radiazione diretta.
Abbagliamento.

- ▶ Non guardare direttamente nella lampada.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo per la retina dovuto a luce blu.
Può essere dannoso agli occhi.

- ▶ Durante il funzionamento, non guardare per troppo tempo nella lampada.

⚠ ATTENZIONE

Usura prematura e difetti di funzionamento derivanti da stoccaggio scorretto prima di pause di utilizzo prolungate.

Ridotta durata del prodotto.

- ▶ Prima di pause di utilizzo prolungate, occorre pulire il prodotto e riporlo in luogo asciutto.

Nota
I rifiuti devono essere inviati ai centri di raccolta differenziata o agli impianti di eliminazione senza pericolo per l'uomo o l'ambiente, nel rispetto delle norme vigenti nazionali.
Per domande sul tipo di smaltimento adeguato per il prodotto **Faro**, rivolgersi alla filiale **Faro**.

Sono autorizzati alla riparazione e manutenzione del prodotto **Faro**:

- I tecnici degli stabilimenti **Faro** di tutto il mondo
- I tecnici che hanno frequentato l'addestramento speciale **Faro**

L'assistenza deve essere affidata esclusivamente a officine di riparazione qualificate da **Faro,** che utilizzino ricambi originali **Faro**.

3 Descrizione del prodotto

Attacco **QC02** LED Codice **055500**

3.1 Finalità – Impiego appropriato

Destinazione d’uso:

Il giunto **QC02** LED è un accessorio del dispositivo
medico ed stato progettato per accoppiare il tubo di alimentazione alle turbine dentali compatibili con **QC02 LED**. Non sono consentiti cambi di destinazione d'uso né modifiche al prodotto che possano determinare situazioni di rischio.

Uso conforme:

In base a tali disposizioni, il giunto **QC02** LED deve essere utilizzato esclusivamente da personale specializzato per l’uso descritto. In tal caso si deve rispettare quanto segue:

- le disposizioni vigenti sulla tutela del lavoro
- le misure vigenti sulla prevenzione degli infortuni
- queste istruzioni per l'uso

In base alle disposizioni è dovere dell’utente:

- utilizzare esclusivamente strumenti di lavoro privi di difetti.
- rispettare la corretta finalità d'uso
- proteggere se stesso, il paziente e terzi dai pericoli.
- evitare contaminazioni dal dispositivo.

3.2 Dati tecnici

Allacciamento a norma DIN EN ISO 9168 tipo 3.

Con stop della riaspirazione.

Tensione nominale della lampada LED **Faro**	3,4 V DC
Range di tensione della lampada LED **Faro**	3,0 - 3,6 V DC
Corrente massima	120 mA

Possono essere collegati tutti gli strumenti **Faro** (LUX) con attacco **QC02 LED** originale.

Nota

Si prega di rispettare le istruzioni per l'uso del prodotto allegate al giunto **QC02 LED**. Si prega di verificare la compatibilità del prodotto con l'utilizzo del giunto Q**C02 LED**.

Nota

Sulla lampada **FARO QC02 LED** non deve essere superato il limite superiore di tensione indicato (3,6 V DC).

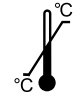
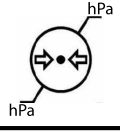
3.3 Condizioni di trasporto e conservazione

⚠ ATTENZIONE

Pericolo durante la messa in funzione del prodotto dopo una conservazione a temperature molto basse.

In questo caso può verificarsi un malfunzionamento del prodotto.

	▶ I prodotti molto freddi devono essere portati ad una temperatura compresa fra 20 °C e 25 °C (68 °F e 77 °F) prima di essere utilizzati.

	Temperatura: da -20 °C a +70 °C (da -4 °F a +158 °F)
	Umidità relativa: dal 5 % al 95 % non condensate
	Pressione atmosferica: da 700 hPa a 1060 hPa (da 10 psi a 15 psi)
	Proteggere dall'umidità

4 Messa in funzione

⚠ AVVERTENZA

Pericolo dovuto a prodotti contaminati.
Rischio di infezione per l'operatore e il paziente.

- ▶ Prima della prima messa in funzione e dopo ogni utilizzo, condizionare e sterilizzare il prodotto.

⚠ ATTENZIONE

Danni dovuti ad aria di raffreddamento sporca e umida

L'aria di raffreddamento sporca e umida può causare malfunzionamenti.

- Fornire aria di raffreddamento asciutto, pulita e non contaminata in conformità con la norma ISO 7494-2.

5 Funzionamento

Nota

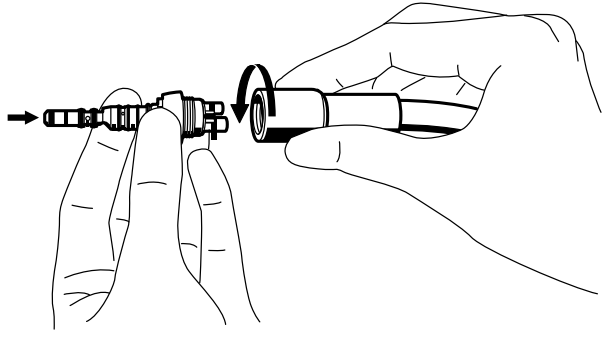
All'inizio di ogni giornata di lavoro occorre sciacquare per almeno 2 minuti i sistemi che trasportano acqua (senza strumenti di trasmissione montati) e, in caso di rischio di contaminazione per ritorno/riaspirazione, occorre eventualmente eseguire anche un ciclo di lavaggio di 20-30 secondi dopo ogni paziente.

5.1 Collegamento dell'attacco **FARO QC02 LED** al tubo

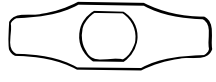
⚠ ATTENZIONE

Malfunzionamento se si afferra il prodotto dall'anello di regolazione.
Difetti del prodotto.

- ▶ Non afferrare il prodotto dall'anello di regolazione.



- Collegare il giunto **Faro QC02 LED** sul tubo flessibile della turbina e serrarlo saldamente con il dado a risvolto del tubo.



- Stringere ancora una volta con la chiave in dotazione.
- Applicare con parsimonia lo spray **Faro** sugli O-ring.

Nota

L'attacco rimane avvitato al tubo. Per un'eventuale estrazione utilizzare chiave.

5.2 Sostituzione degli strumenti (LUX)

⚠ AVVERTENZA

Allentare il dispositivo medico durante il trattamento

Se il dispositivo medico non è innestato correttamente, può staccarsi dall'attacco **QC02 LED** durante il trattamento.

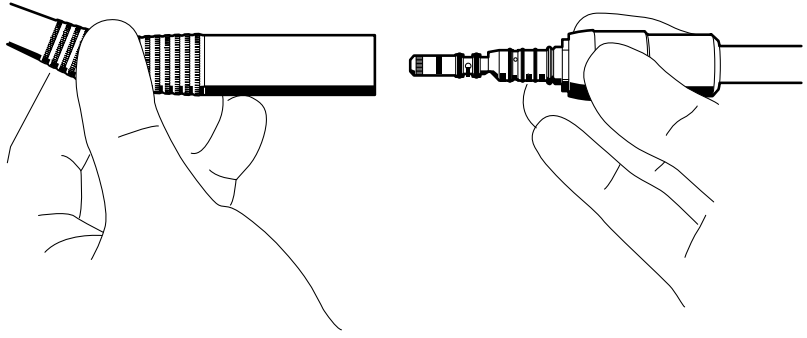
- Prima di ogni trattamento, tirare il dispositivo medico per verificare se è innestato saldamente nell'attacco **QC02** LED.

⚠ ATTENZIONE

Attacco non preciso.

Riduzione della durata di vita della lampada.

- Evitare un attacco non preciso.
- Tirare per verificare che lo strumento (LUX) sia saldamente posizionato sul giunto.



- Innestare con accuratezza lo strumento sul giunto **QC02 LED** premendo indietro fino ad udire chiaramente uno scatto.
- Tirando, controllare la sede corretta dello strumento sul giunto **QC02 LED**

6 Verifica ed eliminazione dei guasti

6.1 Verifica dei guasti prima della prima messa in funzione

⚠ ATTENZIONE

Pericolo dovuto alla lampada rovente.
Pericolo di ustioni.

- ▶ Non toccare la lampada dopo che è stata utilizzata. Lasciare raffreddare la lampada.

⚠ ATTENZIONE

O-ring mancanti o danneggiati.
Malfunzionamenti e avaria precoce.

- ▶ Accertarsi che tutti gli O-ring siano presenti sull'attacco e che non siano danneggiati.

Nota
Non continuare a lavorare in caso di O-ring mancante o danneggiato.

- Manca l'O-ring del giunto del motore:
  - sostituire l'O-ring.
- La lampada **Faro LED** non illumina a sufficienza:
  - Aumentare l'intensità della luce fredda nell'unità.
- La lampada **Faro** LED illumina in rosso o non si accende:
  - Inserire la lampada LED girandola di 180° intorno al proprio asse.

Consultare anche: 6 Verifica ed eliminazione dei guasti: 6.2.1 Sostituzione della lampada **Faro**, Pagina 41

6.2.1 Eliminazione dei guasti: Sostituzione della lampada

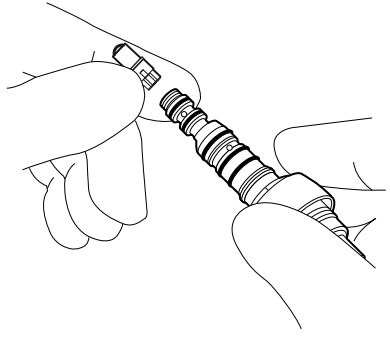
Faro

⚠ ATTENZIONE

Pericolo dovuto alla lampada rovente.
Pericolo di ustioni.

- Non toccare la lampada dopo che è stata utilizzata. Lasciare raffreddare la lampada.

Nota
Quando si inserisce la lampada assicurarsi che i contatti del giunto non siano danneggiati. Svitare il tappo a vite.



- ▸ Svitare il tappo a vite in senso antiorario.
- ▸ Rimuovere la lampada **Faro** dalla presa.

- Inserire la nuova lampada **Faro** LED lampada nella depressione verificando che le aree di contatto coincidano con quelle nella presa.

Nota
La lampada a LED **Faro** è un elemento a semiconduttore e va azionato esclusivamente con tensione continua. Per garantire un corretto funzionamento impiegare la lampada con la corretta polarità.

Caso 1: La lampada LED si illumina

Caso 2:La lampada LED **Faro** produce una debole illuminazione
- aumentare l'intensità della luce fredda sul riunito fino a raggiungere l'intensità di illuminazione desiderata.

Caso 3:La lampada LED **Faro** produce una luce rossa o non si illumina
- inserire la lampada LED **Faro** ruotata sul proprio asse di 180°.

▸ Avvitare il tappo a vite in senso orario.

6.2.2 Eliminazione dei guasti: Sostituzione degli O-ring

⚠ ATTENZIONE

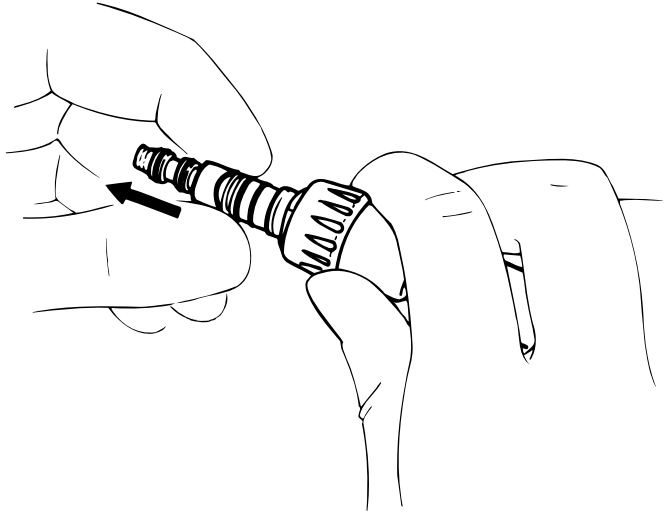
Pericolo da errato trattamento degli O-ring.
Malfunzionamenti o totale avaria funzionale del prodotto.

- ► Non utilizzare vaselina o altro tipo di grasso e olio.

Nota
Lubrificare gli O-ring sull'attacco esclusivamente con un tampone inumidito con **Faro** Spray.

Se l'attacco non è a tenuta, occorre sostituire gli O-ring.

- Schiacciare tra le dita l'O-ring in modo da formare un'ansa.



- Far scorrere in avanti e rimuovere l'O-ring.

- Inserire i nuovi O-ring negli appositi incavi e spruzzarli con **Faro** Spray.

7 Metodi di ricondizionamento conformi a ISO 17664

7.1 Preparativi sul luogo di utilizzo

⚠ AVVERTENZA

Pericolo dovuto a prodotti contaminati.
Prodotti contaminati comportano il rischio di infezione.

- ▶ Si raccomanda di adottare adeguate misure di protezione personali.

- Eliminare immediatamente i residui di cemento, composito o sangue.
- Il condizionamento del prodotto deve essere eseguito possibilmente subito dopo il trattamento.
- Destinare il prodotto al ricondizionamento in stato asciutto.
- Non immergerlo in soluzioni o similari.

7.2 Pulizia

⚠ ATTENZIONE

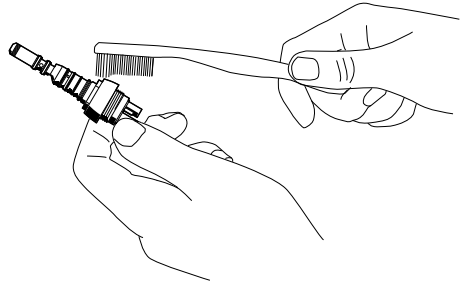
Anomalie di funzionamento dovuti a pulizia in dispositivi a ultrasuoni.
Difetti del prodotto.

- ▶ Pulire solo manualmente!

7.2.1 Pulizia: Pulizia esterna manuale

Accessori richiesti:

- Acqua potabile 30 ˚C ± 5 ˚C (86 ˚F ± 10 ˚F)
- Spazzolino, ad es. spazzolino da denti di media durezza

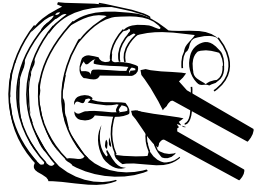


▸ Spazzolare sotto acqua corrente.

7.2.2 Pulizia: Pulizia esterna automatizzata

Non applicabile.

7.2.3 Pulizia: Pulizia interna manuale



- ▸ Sciacquare il tubo dell'aria spray e dell'acqua spray con acqua potabile.

7.2.4 Pulizia: Pulizia interna automatizzata

Non applicabile.

7.3 Disinfezione

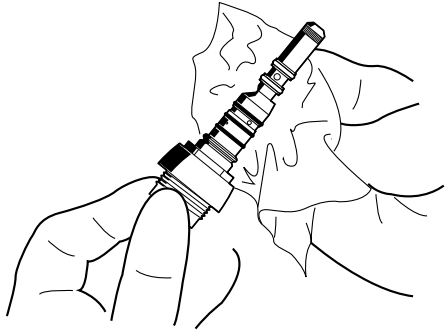
⚠ ATTENZIONE

Difetti di funzionamento dovuti all'utilizzo del bagno disinfettante o di disinfettanti a base di cloro.

Difetti del prodotto.

- ► Disinfettare solo manualmente!

7.3.1 Disinfezione: Disinfezione esterna manuale



In base alla compatibilità dei materiali, **Faro** raccomanda i seguenti prodotti. L'efficacia microbiologica deve essere garantita dal produttore del disinfettante.

- Mikrozid AF Liquid della Schülke & Mayr
- FD 322 della ditta Dürr

- CaviCide della ditta Metrex

Strumenti necessari:

- salviette per pulire il prodotto.

▸ Spruzzare il disinfettante su una salvietta, quindi pulire frizionando il prodotto e lasciare agire il disinfettante secondo i dati forniti dal relativo produttore.

- Rispettare le istruzioni per l'uso del disinfettante.

7.3.2 Disinfezione: Disinfezione interna manuale

Non applicabile.

7.3.3 Disinfezione: Disinfezione esterna e interna automatizzata

Non applicabile.

7.4 Asciugatura

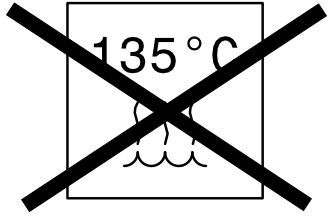
Asciugatura manuale

- Asciugare sia esternamente che internamente con aria compressa finché non sono più visibili gocce d'acqua.

Asciugatura meccanica

Non applicabile.

7.5 Sterilizzazione



Non sterilizzabile.

7.6 Stoccaggio

- I prodotti ricondizionati devono essere conservati protetti dalla polvere in un ambiente asciutto, buio e fresco, possibilmente a bassa carica microbica.

8 Mezzi ausiliari

Disponibile presso i rivenditori specializzati di apparecchi odontoiatrici e medicali.

Breve testo di descrizione del materiale	Codice mat.
Lampada LED **Faro** MULTI	**054087**

9 Condizioni di garanzia

Per questo dispositivo medico Faro si applicano le seguenti condizioni di garanzia:
Faro si assume nei confronti del cliente finale la garanzia di perfetto funzionamento, l’assenza di difetti di materiale o lavorazione, per una durata di 18 mesi dalla data della fattura, alle seguenti condizioni:
In caso di reclami fondati Faro concede garanzia mediante riparazione o fornitura gratuite di ricambi. È escluso dalla garanzia qualsiasi altro tipo di richiesta, in particolare richieste di risarcimento danni. In caso di ritardo, grave negligenza o dolo, questa condizione è valida solo se non vengono violate specifiche norme di legge vigenti.
Faro non risponde di difetti e di conseguenze che siano derivate o possano derivare da usura naturale, trattamento, pulizia o manutenzione improprie, inosservanza delle istruzioni per l’uso o di collegamento, depositi calcarei o corrosione, contaminazione dell’aria o dell’acqua erogata, nonché effetti chimici o elettrici, di carattere eccezionale o non consentiti dalle prescrizioni d’uso di Faro o altri produttori. La prestazione in garanzia non comprende generalmente lampade, fotoconduttori in vetro e fibra di vetro, parti in vetro o in gomma, e la solidità dei colori delle materie plastiche.
Si esclude qualsiasi responsabilità se i difetti o le relative conseguenze sono dovuti a interventi o modifiche al prodotto apportati dal cliente o da terzi non autorizzati da Faro.
Eventuali ricorsi in garanzia possono essere fatti valere esclusivamente presentando assieme al prodotto una ricevuta di acquisto, quale un buono di consegna o una fattura (anche in copia). Da tale fattura deve dedursi chiaramente il rivenditore, la data d’acquisto, il codice dell’apparecchio o il modello e il numero di produzione o numero di serie.

Contents

1 User instructions 68
2 Safety 71
2.1 Description of safety instructions 71
2.2 Safety instructions 75
3 Product description 81
3.1 Purpose – Intended use 82
3.2 Technical Specifications 86
3.3 Transportation and storage conditions 88

4 First use ..... 90 ☐
5 Operation ..... 92 ☐
5.1 Connect the **QC02** LED coupling to the hose 93
5.2 Changing (LUX) handpieces 96
6 Troubleshooting 99
6.1 Check for malfunctions before initial startup 99
6.2 Troubleshooting 102
6.2.1 Troubleshooting: Replacing the **Faro** LED lamp 102
6.2.2 Troubleshooting: Replacing O-rings 106

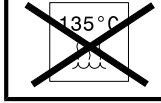
7 Preparation methods according to ISO 17664 109
7.1 Preparations at the site of use 109
7.2 Cleaning 111
7.2.1 Cleaning: Manual cleaning - external 112
7.2.2 Cleaning: Automated external cleaning 113
7.2.3 Cleaning: Manual cleaning of the inside 113
7.2.4 Cleaning: Automated internal cleaning 114
7.3 Disinfection 115
7.3.1 Disinfection: Manual disinfection - external 116

7.3.2 Disinfection: Manual disinfection - internal 118
7.3.3 Disinfection: Automated disinfection of the inside and outside 118
7.4 Drying 119
7.5 Sterilisation 120
7.6 Storage 120
8 Tools 121
9 Warranty terms and conditions 122

1 User instructions

Dear User
Congratulations on purchasing this **Faro** quality product. By following the instructions below you will be able to work smoothly, economically and safely.

Symbols

	Refer to the chapter on Safety/Warning symbol
	Important information for users and service technicians
▶	Action request
	Non-sterilisable

Target group

This document is intended for dentists and their assistants. The section on starting up is also intended for service technicians.

2 Safety

2.1 Description of safety instructions

	Warning symbol

Structure

DANGER

The introduction describes the type and source of the hazard.
This section describes the potential consequences of non-observance.

- ▶ The optional step includes necessary measures for hazard prevention.

Description of hazard levels

The safety instructions listed here, together with the three levels of danger will help avert property damage and injury.

⚠ CAUTION

CAUTION
indicates a hazardous situation that can cause damage to property or mild to moderate injuries.

WARNING

WARNING
indicates a hazardous situation that can cause death or serious injury.

DANGER

DANGER
indicates a hazardous situation that can directly cause death or serious injury.

2.2 Safety instructions

WARNING

Electricity

Electrical shock from incorrectly connecting a non-**Faro** system to the product.

- When installing and operating the product with treatment equipment and devices from other manufacturers, observe the provisions in "Protection against electrical shock," "Leakage cur-

rent," and "Non-grounding the application part" in accordance with DIN EN IEC 60601-1.

- ► The medical device may only be combined with a treatment unit released by **Faro**.

⚠ WARNING

Hazard from direct exposure to radiation.
Blinding.

- ► Do not look directly into the lamp.

⚠ CAUTION

Blue light is a retinal hazard.
Can be hazardous to the eyes.

- ► Do not look into the lamp for any extended period of time when it is in operation.

⚠ CAUTION

Premature wear and malfunctioning from improper storage during long periods of nonuse.
Reduced production time.

- ▶ The product must be cleaned and stored dry if it has not been used for a long period.

Note

Any waste which is generated must be recycled or disposed of in a manner which is safe both for people and for the environment. This must be done in strict compliance with all applicable national regulations.
Questions on proper disposal of the **Faro** product can be answered by the **Faro** branch.

The following individuals are authorized to repair and service **Faro** products:

- Technicians at **Faro** branches throughout the world
- Technicians specially trained by **Faro**

Service may only be provided by repair shops that have undergone training by **Faro** and that use original **Faro** replacement parts.

3 Product description

QC02 LED (Mat. no. **055500**)

3.1 Purpose – Intended use

Purpose:

The **QC02** LED coupling is an accessory of the medical device designed for coupling the supply hose to **QC02 LED** compatible dental turbines. Any other type of use or alteration to the product is impermissible and can be hazardous.

Proper use:

According to these regulations, the **QC02 LED** cou**pling** must be used for the above-mentioned application and by expert staff only. The following must be observed:

- the applicable health and safety regulations
- the applicable accident prevention regulations
- the present Instructions for Use

According to these regulations, it is the responsibility of the user to:

- only use equipment that is operating correctly,
- use the equipment for the proper purpose,
- protect him or herself, the patient and third parties from danger, and
- avoid contamination from the product.

3.2 Technical Specifications

Connection according to DIN EN ISO 9168 type 3.

With return suction stop.

Nominal voltage of the **Faro** LED Lamp	3.4 V DC
Voltage range of the **Faro** LED lamp	3.0 - 3.6 V DC
Maximum current	120 MA

All **Faro** (LUX) handpieces with an original **QC02 LED** connection can be attached.

Note

Please comply with the Instructions for Use of the product to which the **QC02** LED coupling is attached.
Check the suitability of the product for
use with the **QC02** LED coupling.

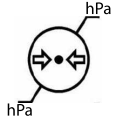
Note
The **FARO QC02** LED lamp may not exceed the indicated upper voltage limit of 3.6 V DC.

3.3 Transportation and storage conditions

⚠ CAUTION

It is hazardous to start up the product after it has been stored refrigerated.
This can cause the product to malfunction.

- ▶ Prior to start-up, very cold products must be heated to a temperature of 20°C to 25°C (68°F to 77°F).

	Temperature: -20°C to +70°C (-4°F to +158°F)
	Relative humidity: 5% RH to 95% RH absence of condensation
	Air pressure: 700 hPa to 1060 hPa (10 psi to 15 psi)
	Protect from moisture

4 First use

⚠ WARNING

Hazard from contaminated products.
Infection danger to the care provider and patient.

- ▶ Before first use and after each use, prepare the product.

⚠ CAUTION

Damage from soiled and moist cooling air.
Contaminated and moist cooling air can cause malfunctions.

- ▶ Make sure that the supply of cooling air is dry, clean and uncontaminated according to ISO 7494-2.

5 Operation

Note

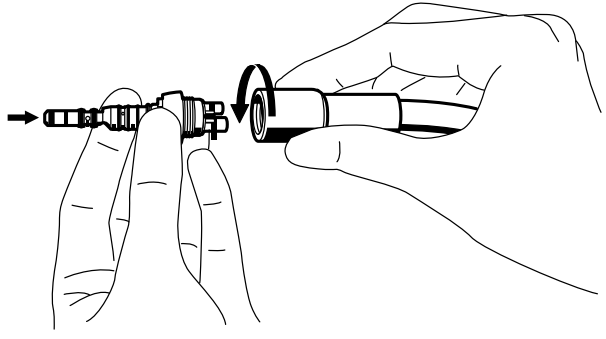
At the beginning of each workday, the water-conducting systems should be rinsed for at least 2 min. without the instrument being attached; if there is a risk of contamination from reflux or back suction, the system must be rinsed for 20-30 seconds.

5.1 Connect the **FARO QC02** LED coupling to the hose

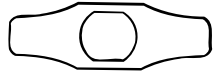
⚠ CAUTION

Malfunction from holding the regulating ring.
Defects in the product.

- ▶ Do not grip the regulating ring.



- Attach the **QC02 LED coupling** to the turbine hose and tighten it using the union nut of the hose.



- Re-tighten with the enclosed wrench.
- Spray a small amount of **Faro** spray onto the O-rings.

Note

The coupling remains screwed onto the hose. Use the key if it is to be removed.

5.2 Changing (LUX) handpieces

⚠ WARNING

Detachment of the medical device during treatment.

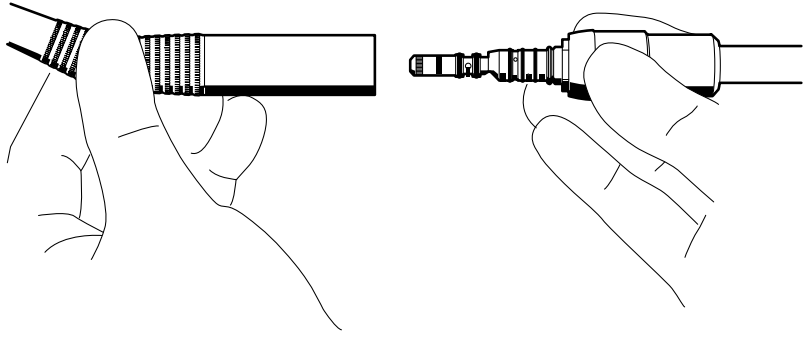
A medical device that is not properly locked in place can detach from the **QC02 LED** coupling during treatment.

- Before each use, check if the medical device is securely locked onto the **QC02 LED** coupling by pulling on it.

⚠ CAUTION

Inexact coupling.
Reduction of the service life of the lamp.

- Avoid inexact coupling.
- Check for secure attachment of the (LUX) hand-pieces on the coupling by pulling on it.



- Attach the MULTIflex (LUX) handpiece in exact orientation on the **QC02** LED coupling and push backwards until the coupling is heard to snap in place in the medical device.
- Check for secure attachment of the **QC02 LED** (LUX) handpiece on the coupling by pulling on it.

6 Troubleshooting

6.1 Check for malfunctions before initial startup

⚠ CAUTION

Danger due to hot bulb.
Burning hazard.

- ▶ Do not touch the bulb after it has been used. Let the lamp cool off.

⚠ CAUTION

Missing or damaged O-rings.
Malfunctions and premature failure.

- ▶ Make sure that all O-rings are on the coupling and undamaged.

Note
Stop working if the O-ring is missing or damaged.

▶ O-ring of motor coupling is missing:

- Replace O-rings.

▸ The **Faro** LED lamp is faint:

- Increase cold light intensity on the unit.

▸ **F**aro LED lamp is red or off:

- Re-insert the **Faro** LED lamp after rotating it 180° about its own axis.

See also: 6 Troubleshooting: 6.2.1 Replacing the **Faro** LED lamp, Page 4**0**

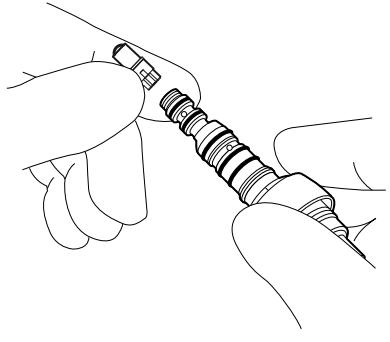
6.2.1 Troubleshooting: Replacing the **Faro** LED lamp

⚠ CAUTION

Danger due to hot bulb.
Burning hazard.

- ▶ Do not touch the bulb after it has been used. Let the lamp cool off.

Note
Make sure that the contacts in the coupling are not damaged while you insert the lamp. Screw-on the screw cap.



▸ Unscrew the screw cap in counterclockwise direction.

- ▸ Remove the old **Faro** LED lamp from the mount.
- ▸ Insert the new **Faro** LED lamp in the recess and make sure that the contact surfaces of the lamp and of the mount are aligned.

Note
The **Faro** LED bulb is a semiconductor element and may only be operated with direct current. To ensure proper function, the poles need to be inserted correctly.

Case 1: The **Faro** LED lamp shines

Case 2: The **Faro** LED lamp is dim

- Raise the cold light intensity of the unit to reach the desired illumination.

Case 3: The **Faro** LED lamp does not shine or shines red
- Screw in the **Faro** LED bulb 180° on its own axis.

▸ Unscrew the screw cap clockwise.

6.2.2 Troubleshooting: Replacing O-rings

⚠ CAUTION

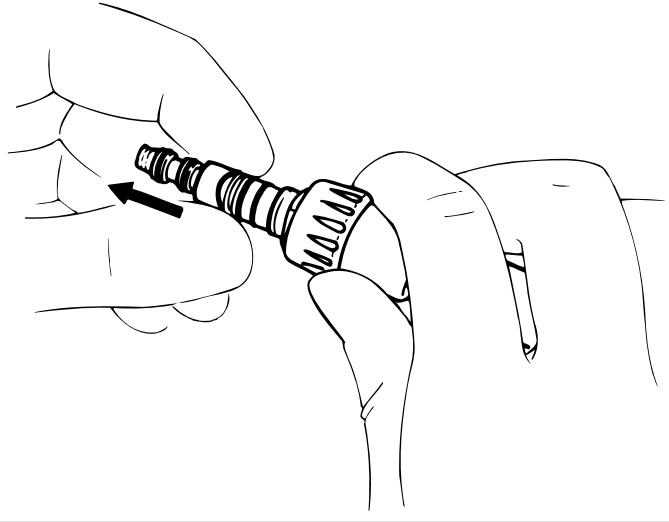
Hazard from improper care of the O-rings.
Malfunctions or complete failure of the product.

- ▶ Do not use Vaseline or other grease or oil.

Note
The O-ring on the coupling may only be lubricated with a cotton ball wet with **Faro** spray.

If the coupling is not tight, change the O-rings.

- ▸ Press the O-ring between your fingers to form a loop.



- Shove the O-ring to the front, and remove it.
- Insert new O-rings into the grooves and spray with **Faro** Spray.

7 Preparation methods according to ISO 17664

7.1 Preparations at the site of use

⚠ WARNING

Hazard from contaminated products.
An infection hazard exists from contaminated products.

- ▶ Observe suitable personal protective measures.

- Remove all residual cement, composite or blood without delay.
- The product should be reprocessed as soon as possible after treatment.
- The product must be dry when transporting it to the site of reprocessing.
- Do not place it in solutions or similar substances.

7.2 Cleaning

⚠ CAUTION

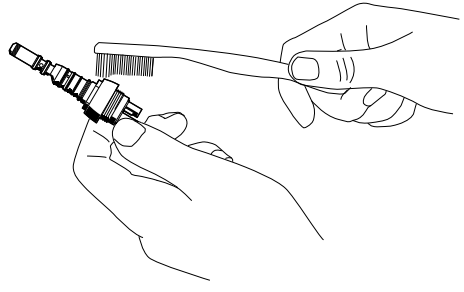
Malfunctions from cleaning in the ultrasonic unit.
Defects in the product.

- ► Only clean manually!

7.2.1 Cleaning: Manual cleaning - external

Accessories required:

- Tap water 30 °C ± 5 °C (86 °F ± 10 °F)
- Brush, e.g. medium-hard toothbrush

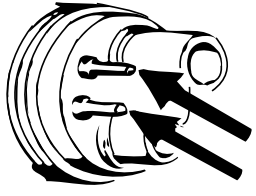


▸ Brush off under flowing tap water.

7.2.2 Cleaning: Automated external cleaning

Not applicable.

7.2.3 Cleaning: Manual cleaning of the inside



- ▸ Rinse the spray air and spray water tube with tap water.

7.2.4 Cleaning: Automated internal cleaning

Not applicable.

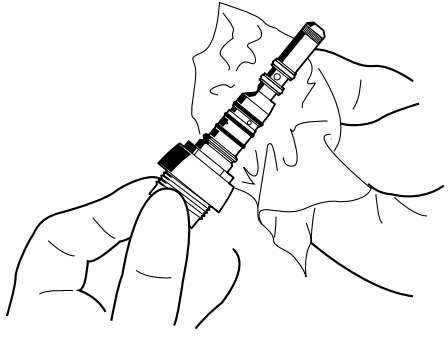
7.3 Disinfection

⚠ CAUTION

Malfunctioning from using a disinfectant bath or chlorine-containing disinfectant.
Defects in the product.

- ▶ Disinfect manually only!

7.3.1 Disinfection: Manual disinfection - external



Faro recommends the following products based on material compatibility. The microbiological efficacy must be ensured by the disinfectant manufacturer.

- Mikrozid AF Liquid made by Schülke & Mayr
- FD 322 made by Dürr

- CaviCide made by Metrex

Required tools:

- Cloths for wiping off the product.

▸ Spray the disinfectant on a cloth then wipe the product and let it work according to the disinfectant manufacturer.

▸ Follow the instructions for use of the disinfectant.

7.3.2 Disinfection: Manual disinfection - internal

Not applicable.

7.3.3 Disinfection: Automated disinfection of the inside and outside

Not applicable.

7.4 Drying

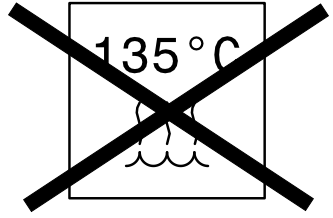
Manual Drying

- ▸ Blow off the outside and inside with compressed air until water drops are no longer visible.

Automatic Drying

Not applicable.

7.5 Sterilisation



Non-sterilisable.

7.6 Storage

- Reprocessed products should be stored protected from dust with minimum exposure to germs in a dry, dark and cool space.

8 Tools

Available from dental suppliers.

Material summary	Mat. no,
Faro LED lamp	**054087**

9 Terms and conditions of warranty

The following warranty conditions apply to this Faro medical device:
Faro provides the end customer with a warranty of proper function and guarantees zero defects in respect of material and processing for a period of 18 months from the
date of the invoice, subject to the following conditions:
In case of justified complaints, Faro will honour its warranty with a free replacement or repair. Other claims of any nature whatsoever, in particular with respect to compensation, are excluded. In the event of default, gross negligence or intent, this shall only apply in the absence of mandatory legal regulations to the contrary.
Faro shall not be liable for defects and their consequences that have arise nor may arise from natural wear, improper handling, cleaning or maintenance, non-compliance with operating, maintenance or connection instructions, calcination or corrosion, contaminated air or water supplies or chemical or electrical factors deemed abnormal or impermissible in accordance with Faro's instructions for use or other manufacturer's instructions.
The warranty granted does not usually extend to lamps, light conductors
made of glass and glass fibres, glassware, rubber parts, and the colourfastness of plastic parts.
All liability is excluded if defects or their consequences originate from manipulations or changes to the product made by the customer or a third party that is not authorised by Faro.
Warranty claims will only be accepted if the product is submitted along with proof of purchase in the form of a copy of the invoice or note of delivery.
The dealer, purchase date, type, and serial number must be clearly evident from this document.

Table des matières

1 Informations pour l'utilisateur 128
2 Sécurité 131
2.1 Description des indications de sécurité 131
2.2 Indications de sécurité 135
3 Description du produit 141
3.1 Définition de l'usage – Utilisation conforme à l'usage prévu 142
3.2 Spécifications techniques 144

3.3 Conditions de transport et de stockage 148
4 Mise en service 150
5 Utilisation 152
5.1 Raccorder le raccord **QC02** LED au tuyau 153
5.2 Remplacement des instruments (LUX) 156
6 Contrôle et résolution des dysfonctionnements 159
6.1 Contrôle des dysfonctionnements avant la première mise en service 159
6.2 Résolution des dysfonctionnements 162

6.2.1 Résolution des dysfonctionnements: Remplacement de la lampe **Faro** LED 162
6.2.2 Résolution des dysfonctionnements: Changer les joints toriques 166
7 Méthodes de préparation selon la norme ISO 17664 170
7.1 Préparation de la zone de travail 170
7.2 Nettoyage 172
7.2.1 Nettoyage: Nettoyage extérieur manuel 173
7.2.2 Nettoyage: Nettoyage extérieur manuel 174
7.2.3 Nettoyage: nettoyage intérieur manuel 174

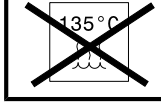
7.2.4 Nettoyage: nettoyage intérieur en machine 175
7.3 Désinfection 176
7.3.1 Désinfection: Désinfection extérieure manuelle 177
7.3.2 Désinfection: Désinfection intérieure manuelle 179
7.3.3 Désinfection: Désinfection mécanique intérieure et extérieure 179
7.4 Séchage 180
7.5 Stérilisation 181

7.6 Stockage 181
8 Outils de travail 182
9 Conditions de garantie 183

1 Informations pour l'utilisateur

Chers utilisateurs,
Faro vous souhaite beaucoup de succès dans l’utilisation de votre nouveau produit de qualité. Afin de pouvoir travailler sans pannes, économiquement et en sécurité, veuillez tenir compte des indications suivantes :

Symboles

	Voir chapitre Sécurité / Symbole d'avertissement
	Informations importantes pour l'utilisateur et le technicien
▶	Demande d'action
	Non stérilisable

Groupe cible

Ce document s'adresse aux dentistes et à leurs assistant(e)s. Le chapitre Mise en service s'adresse au technicien de service.

2 Sécurité

2.1 Description des indications de sécurité

	Symbole d'avertissement

Structure

DANGER

L'introduction décrit le type et la source du danger.
Ce chapitre indique les conséquences possibles d'un non-respect des recommandations.

- ▶ L'étape facultative indique les mesures à appliquer pour éviter tout danger.

Description des niveaux de danger

Les indications de sécurité et les trois niveaux de danger décrits dans ce document ont pour but d'éviter des dommages et blessures.

⚠ ATTENTION

ATTENTION
désigne une situation dangereuse, qui peut entraîner des blessures ou des dommages légers / moyens.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT
désigne une situation dangereuse, qui peut entraîner des blessures graves / mortelles.

⚠ DANGER

DANGER
désigne un danger maximal entraînant immédiatement des blessures graves / mortelles.

2.2 Indications de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Électricité

Électrocution due au raccordement erroné d'un système ne provenant pas de **Faro** au produit.

- En cas de montage et d'utilisation du produit avec des appareils de traitement et d'installation d'autres fabricants, respecter les dispositions « Protection contre le risque d'électrocution », « Cou-

rant de décharge » et « Non mise à la terre de la pièce d'application » selon la norme DIN EN IEC 60601-1.

- ▶ Une combinaison n'est possible qu'avec une unité de soins approuvée par **Faro**.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'irradiation directe.
Éblouissement.

- ▶ Ne regarder directement dans la lampe.

⚠ ATTENTION

Risque d'endommagement de la cornée dû à la lumière bleue.

Cela peut être dangereux pour les yeux.

- ▶ Lors du fonctionnement, ne pas regarder dans la lampe de manière prolongée.

⚠ ATTENTION

Usure prématurée et défauts de fonctionnement dus à un stockage inapproprié avant des arrêts de service prolongés.

Durée de vie du produit raccourcie.

- Avant toute période prolongée de mise hors service, le produit doit être nettoyé et stocké dans un endroit sec selon les instructions d'utilisation.

Indication

Éliminer ou recycler les déchets produits de manière à ce qu'ils ne présentent aucun danger pour l'homme et l'environnement tout en respectant les réglementations nationales.

Les réponses à toutes les questions sur l'élimination conforme du produit **Faro** seront fournies par la filiale **Faro**.

Sont autorisés à la réparation et à la maintenance des produits **Faro** :

- les techniciens des filiales de **Faro** dans le monde entier.
- les techniciens spécialement formés par **Faro**

L'entretien ne doit être effectué que par des ateliers de réparation formés par **Faro** n'utilisant que des pièces de rechange originales **Faro.**

3 Description du produit

Raccord **QC02** LED (N° réf. **055500**)

3.1 Définition de l'usage – Utilisation conforme à l'usage prévu

Destination :

Le raccord **QC02** LED est un accessoire de produit médical conçu pour le raccordement du tuyau d'alimentation aux turbines dentaires compatibles **QC02 LED** . Toute utilisation à d'autres fins ou modification n'est pas autorisée et comporte des risques.

Utilisation conforme :

Conformément à ces dispositions le raccord **QC02 LED** doit exclusivement être utilisé par des utilisateurs formés pour l'application décrite. Les dispositions suivantes doivent être respectées :

- les dispositions applicables pour la sécurité sur le lieu de travail
- les dispositions de prévention des accidents
- les instructions d'emploi

Conformément à ces dispositions, l’utilisateur a l’obligation

- d’utiliser uniquement des produits sans défaut
- de n'utiliser le produit concerné que pour l'usage spécifié
- de protéger patients, tiers et lui-même de tout danger
- d'éviter toute contamination par le biais du produit

3.2 Spécifications techniques

Raccordement selon la norme DIN EN ISO 9168 Type 3.

Avec clapet anti-retour.

Tension nominale de la lampe **Faro** LED	3,4 VCC
Gamme de tension de la lampe **Faro** LED	3,0 - 3,6 V CC
Courant maximal	120 mA

Tous les instruments **Faro**(LUX) dotés d'un raccord **QC02 LED** d'origine peuvent être raccordés.

Indication

Respecter le mode d'emploi du produit auquel le raccord **QC02 LED** est raccordé.

Vérifier si le produit est adapté pour une utilisation avec le raccord **QC02** LED.

Indication

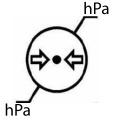
La limite supérieure de tension de 3,6 V CC ne doit pas être dépassée sur la lampe **Faro** LED.

3.3 Conditions de transport et de stockage

⚠ ATTENTION

Danger lors d'une mise en service du produit après un stockage à température très froide.
Ceci peut entraîner un dysfonctionnement du produit.

- ▶ Les produits très froids doivent être amenés à une température de 20 °C à 25 °C (68 °F à 77 °F).

	Température : -20 °C à +70 °C (-4 °F à +158 °F)
	Humidité relative : 5 à 95 %, sans condensation
	Pression d'air : 700 hPa à 1060 hPa (10 psi à 15 psi)
	Protéger contre l'humidité

4 Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT

Risque dû à des produits sales.
Risque d'infection pour le soignant et le patient.

- ▶ Avant la première utilisation et après chaque traitement, conditionner et stériliser le produit.

⚠ ATTENTION

Dommages dus à un air de refroidissement souillé et humide

De l'air de refroidissement souillé ou humide peut entraîner des dysfonctionnements.

- Il faut veiller à ce que l’air de refroidissement soit sec, propre et non contaminé, selon la norme ISO 7494-2.

5 Utilisation

Indication

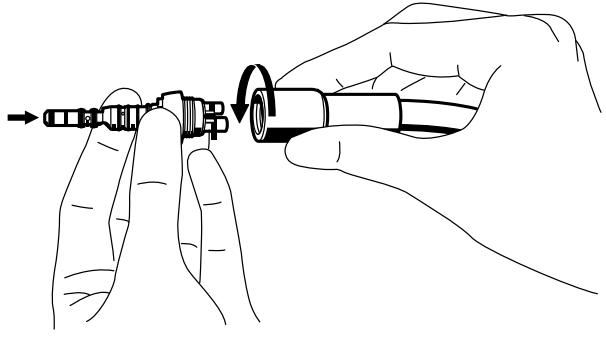
Au début de chaque journée de travail, les systèmes conduisant l'eau doivent être rincés à grande eau pendant au moins 2 minutes (sans instrument de transmission mis en place) et en cas de risque de contamination par retour/absorption en retour il est également nécessaire d'effectuer, le cas échéant, après chaque patient un rinçage pendant 20 à 30 secondes.

5.1 Raccorder le raccord **FARO QC02 LED** au tuyau

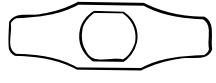
⚠ ATTENTION

Dysfonctionnement dû à une fixation à la bague.
Produit défectueux.

- ▶ Ne pas fixer à la bague.



- Enficher le **raccord QC02 LED** sur le tuyau de turbine et serrer avec l'écrou-raccord du tuyau.



- Serrer ensuite avec la clé fournie.
- Vaporiser légèrement les joints toriques avec le spray **Faro**.

Indication

Le raccord reste vissé sur le cordon. Pour tout démontage, utiliser la clé.

5.2 Remplacement des instruments (LUX)

⚠ AVERTISSEMENT

Détachement du produit médical pendant le traitement.

Un produit médical mal enclenché peut se détacher du raccord **QC02 LED** pendant le traitement.

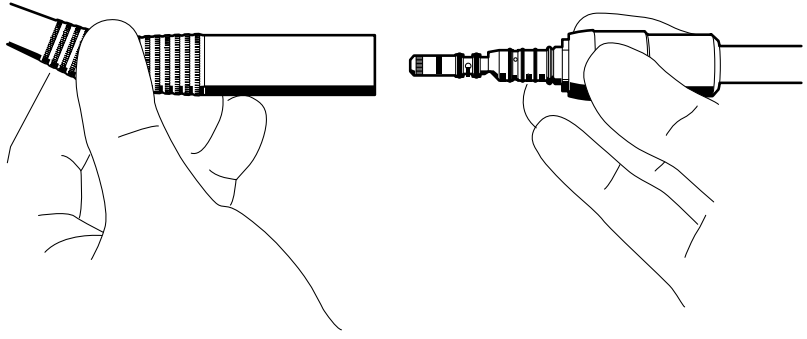
- ▶ Contrôler avant chaque traitement, en tirant, si le produit médical est correctement enclenché sur le raccord **QC02** LED.

⚠ ATTENTION

Couplage incorrect.

Réduction de la durée de vie de la lampe.

- ▶ Éviter tout couplage incorrect.
- ▶ Vérifier que le bon siège de l'instrument (LUX) sur le raccord en tirant.



- ▸ Enficher exactement l'instrument **QC02 LED** sur le raccord et le pousser vers l'arrière jusqu'à ce que le raccord s'enclenche audiblement dans le produit médical.
- ▸ Tirer pour vérifier le bon siège de l'instrument **QC02 LED** sur le raccord.

6 Contrôle et résolution des dysfonctionnements

6.1 Contrôle des dysfonctionnements avant la première mise en service

⚠ ATTENTION

Danger - lampe chaude.
Risque de brûlure.

- ▶ Ne pas toucher la lampe après utilisation. Laisser refroidir la lampe.

⚠ ATTENTION

Joints toriques d'étanchéité manquants ou endommagés.
Anomalies et défaillance prématurée.

- ▶ Vérifier si tous les joints toriques du raccord sont présents et en bon état.

Indication
Ne pas continuer à utiliser l'appareil si le joint torique est manquant ou endommagé.

- Le joint torique du raccord du moteur manque :
  - remplacer le joint torique.
- L'éclairage de la lampe **FARO** LED est faible :
  - Augmenter l'intensité de lumière froide sur l'unité.
- La lampe **FARO** LED s'allume en rouge ou ne s'allume pas :
  - Mettre en place la lampe **FARO** LED en la tournant de 180° autour de l'axe.

Voir également : 6 Contrôle et résolution des dysfonctionnements: 6.2.1 Remplacement de la lampe **FARO** LED, Page 4**1**

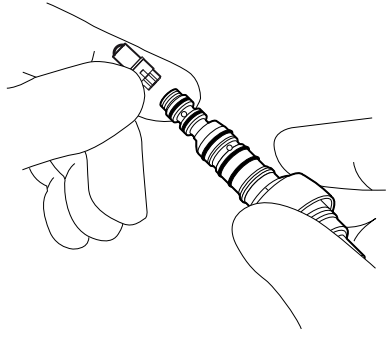
6.2.1 Résolution des dysfonctionnements: Remplacement de la lampe **FARO** LED

⚠ ATTENTION

Danger - lampe chaude.
Risque de brûlure.

- ▶ Ne pas toucher la lampe après utilisation. Laisser refroidir la lampe.

Indication
Lors de la mise en place de la lampe, veiller à ce que les contacts ne soient pas bougés dans le raccord. Dévisser la douille filetée.



- ▸ Dévisser la douille filetée vers la gauche.

- ▸ Retirer l'ancienne lampe **FARO** LED de la douille.
- ▸ Placer la nouvelle lampe **FARO** LED dans l'évidement en veillant à faire coïncider les surfaces de contact avec celles de la douille.

Indication
La lampe **FARO** LED est un élément semi-conducteur et ne peut être utilisée que sous tension continue. Pour garantir le bon fonctionnement de la lampe, celle-ci doit être installée en respectant la polarité.

Cas n°1 : La lampe **FARO** LED s'allume

Cas 2 : La lampe **FARO** LED éclaire faiblement
- Augmenter l'intensité de la lumière froide au niveau de l'unité, jusqu'à ce que l'intensité lumineuse soit suffisante.

Cas n°3 : La lampe **FARO** LED s'allume en rouge ou ne s'allume pas
- Régler la lampe **FARO** LED en la tournant de 180° autour de son axe.

▸ Visser la douille filetée en tournant vers la droite.

6.2.2 Résolution des dysfonctionnements: Changer les joints toriques

⚠ ATTENTION

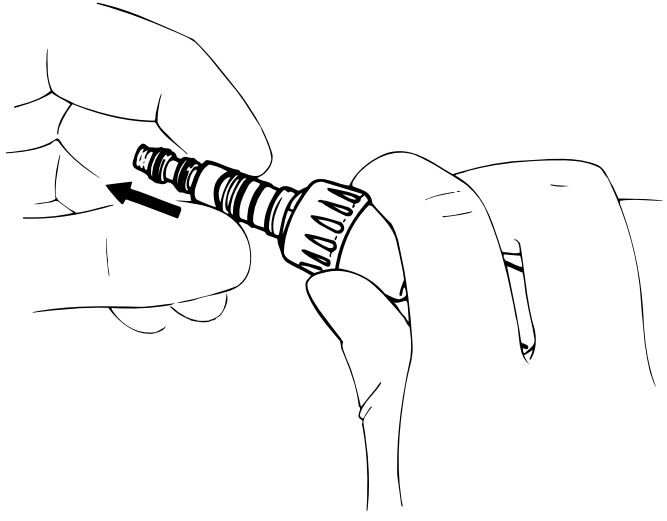
Risque dû au mauvais entretien des joints toriques.
Dysfonctionnements ou panne totale du produit.

- ▶ Ne pas utiliser de vaseline ou d'autres graisses ou huiles.

Indication
Les joints toriques du raccord doivent être lubrifiés uniquement avec du coton imbibé de **Faro** Spray.

Si le raccord n'est pas étanche, les joints toriques doivent être remplacés.

- Pincer le joint torique avec les doigts de manière à former une boucle.



- Tirer le joint torique vers l'avant et le sortir.

- Placer les nouveaux joints toriques dans l'encoche et les vaporiser de **Faro** Spray.

7 Méthodes de préparation selon la norme ISO 17664

7.1 Préparation de la zone de travail

⚠ AVERTISSEMENT

Risque dû à des produits sales.
Les produits contaminés présentent un risque d'infection.

- ▶ Utiliser des mesures appropriées pour la protection des personnes.

- Enlever immédiatement les résidus de ciment, de composite ou de sang.
- Le traitement du produit doit être réalisé le plus vite possible après le soin.
- Transporter le produit sec en vue de son traitement.
- Ne pas le déposer dans des solutions ou autres produits similaires.

7.2 Nettoyage

⚠ ATTENTION

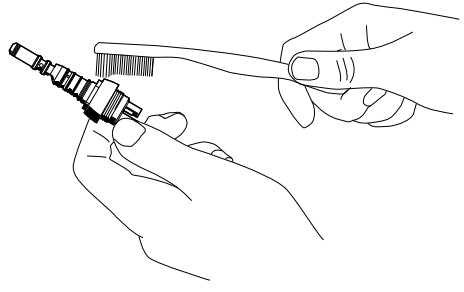
Dysfonctionnements dus à un nettoyage dans un appareil à ultrason.
Produit défectueux.

- ▶ Nettoyer uniquement à la main !

7.2.1 Nettoyage: Nettoyage extérieur manuel

Accessoires nécessaires :

- Eau potable 30 °C ± 5 °C (86 °F ± 10 °F)
- Brosse (brosse à dent semi-rigide, par exemple)

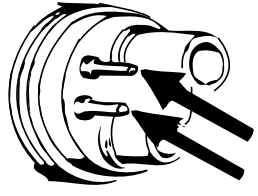


▸ Brosser abondamment à l’eau claire.

7.2.2 Nettoyage: Nettoyage extérieur manuel

Non applicable.

7.2.3 Nettoyage: nettoyage intérieur manuel



- ▸ Rincer la conduite d'air de spray et d'eau de spray à l'eau claire.

7.2.4 Nettoyage: nettoyage intérieur en machine

Non applicable.

7.3 Désinfection

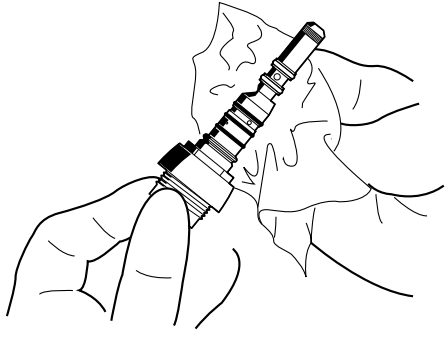
⚠ ATTENTION

Dysfonctionnements dus à l'utilisation d'un bain de désinfection ou d'un produit désinfectant contenant du chlore.

Produit défectueux.

- ▶ Désinfecter à la main uniquement !

7.3.1 Désinfection: Désinfection extérieure manuelle



Faro recommande les produits suivants en fonction de la compatibilité du matériel. L'efficacité microbiologique doit être vérifiée par le fabricant des produits désinfectants.

- Mikrozid AF Liquid de la société Schülke & Mayr
- FD 322 de la société Dürr

- CaviCide de la société Metrex

Outils de travail nécessaires :

- Chiffons pour essuyer le produit.

▸ Vaporiser le désinfectant sur un chiffon et essuyer le produit avec ce chiffon conformément aux instructions fournies par le fabricant du désinfectant.

- Respecter le mode d'emploi du désinfectant.

7.3.2 Désinfection: Désinfection intérieure manuelle

Non applicable.

7.3.3 Désinfection: Désinfection mécanique intérieure et extérieure

Non applicable.

7.4 Séchage

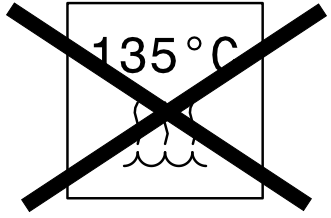
Séchage manuel

- Souffler l'extérieur et purger l'intérieur avec de l'air comprimé jusqu’à ce qu'il n'y ait plus aucune goutte d'eau visible.

Séchage en machine

Non applicable.

7.5 Stérilisation



Non stérilisable.

7.6 Stockage

- Les produits conditionnés doivent être conservés dans une pièce froide à l'abri de la poussière, de l'humidité et de la lumière.

8 Outils de travail

Disponibles dans le commerce spécialisé médico-dentaire.

Texte bref du matériel	N° réf.
Lampe **Faro** LED	**054087**

9 Conditions de garantie

Pour ce produit médical Faro, les conditions de garantie suivantes s’appliquent:
Faro prend en charge les prestations de garantie vis-à-vis du client final pour le bon fonctionnement, un matériel sans défaut ou la transformation pour une durée de 18 mois à partir de la date d’achat sous les conditions suivantes:
En cas de réclamation justifiée, Faro assurera gratuitement la remise en état ou la fourniture des pièces de rechange requises. Tout autre type deréclamation, notamment en vue d’obtenir des dommages et intérêts, estexclu. Dans le cas d’un retard, d’une faute lourde ou d’intention, la garantie n’est valable que si aucune disposition légale contraignante ne s’y oppose.
Faro n’endosse pas la responsabilité pour les défauts et leurs conséquences entraînés ou susceptibles de l’être à la suite d’une usure naturelle ou d’un nettoyage ou maintenance non conforme, ou du non respect des prescriptions de manipulation, d’entretien et de raccordement, l’entartrage ou la corrosion, les impuretés se trouvant dans l’alimentation en air ou en eau ou les influences chimiques ou électriques qui seraient inhabituelles ou ne seraient pas permises d’après les spécifications du constructeur. La prestation de garantie ne s’étend pas, en règle générale, aux lampes, conducteurs optiques en verre, verrerie, pièces en caoutchouc et à la résistancedes couleurs des pièces plastiques. Aucune garantie ne s’applique lorsque les défauts ou leurs consequences proviennent du fait que le client ou une tierce personne non autorisée par Faro a effectué des interventions ou des modifications sur le produit. Les conditions de garantie ne s’appliqueront que sur présentation d’un justificatif d’achat (copie du bordereau de livraison / de la facture). Devront y figurer de manière très claire le nom du revendeur, la date d’achat, les types et le numéro de série.

Índice

1 Indicaciones para el usuario 189
2 Seguridad 192
2.1 Descripción de las indicaciones de seguridad 192
2.2 Indicaciones de seguridad 197
3 Descripción del producto 201
3.1 Finalidad - Utilización conforme a la finalidad prevista 202
3.2 Datos técnicos 204

3.4 Condiciones de transporte y almacenamiento 208
4 Puesta en funcionamiento y puesta fuera de servicio 210
5 Manejo 213
5.1 Conectar el acoplamiento **QC02 LED** en la manguera 214
5.2 Cambio de los instrumentos 216
6 Comprobación y resolución de problemas 220
6.1 Comprobación de averías antes de la primera puesta en servicio 220
6.2 Resolución de problemas 223

6.2.1 Resolución de problemas: Sustitución de la lámpara de alta presión 223
6.2.2 Resolución de problemas: Sustitución de las juntas tóricas 226
7 Métodos de preparación según la norma ISO 17664 230
7.1 Preparación en el lugar de empleo 230
7.2 Limpieza 232
7.2.1 Limpieza: Limpieza exterior manual 233
7.2.2 Limpieza: Limpieza exterior mecánica 234
7.2.3 Limpieza: Limpieza interior manual 234

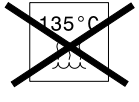
7.2.4 Limpieza: Limpieza interior mecánica 235
7.3 Desinfección 236
7.3.1 Desinfección: Desinfección exterior manual 237
7.3.2 Desinfección: Desinfección interior manual 239
7.3.3 Desinfección: Desinfección mecánica interior y exterior 239
7.4 Secado 240
7.5 Productos y sistemas de conservación - Mantenimiento 241
7.6 Embalaje 241
7.7 Esterilización 242

7.8 Almacenamiento 242
8 Producto auxiliar 243
9 Condiciones de la garantía 244

1 Indicaciones para el usuario

Estimado usuario:
Faro le desea que disfrute de su nuevo producto de calidad. Para poder trabajar sin problemas y de forma rentable y segura, lea atentamente las indicaciones siguientes.

Símbolos

	Véase el capítulo Seguridad/Símbolo de advertencia
	Información importante para usuarios y técnicos
▶	Requerimiento de actuación
	No esterilizable

Grupo de destino

Este documento va dirigido tanto a los odontólogos como a sus auxiliares. El capítulo de puesta en servicio se dirige, además, a los técnicos de mantenimiento.

2 Seguridad

2.1 Descripción de las indicaciones de seguridad

	Símbolo de advertencia

Estructura

PELIGRO

La introducción describe el tipo y la fuente del peligro.
Este apartado describe las posibles consecuencias si no se presta atención.

- La fase opcional contiene las medidas necesarias para evitar peligros.

Descripción de los niveles de peligro

Las indicaciones sobre seguridad indicadas en este documento, junto con los tres niveles de peligro, ayudan a evitar que se produzcan daños materiales y lesiones.

⚠ ATENCIÓN

ATENCIÓN
describe una situación peligrosa que puede provocar daños materiales o lesiones leves o moderadas.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA
describe una situación peligrosa que puede provocar lesiones graves o la muerte.

PELIGRO

PELIGRO
describe un peligro máximo en una situación que puede provocar directamente lesiones graves o la muerte.

2.2 Indicaciones de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

Peligro por irradiación directa.
Deslumbramiento.

- ▶ No mirar directamente a la lámpara.

⚠ ATENCIÓN

Desgaste prematuro y fallos de funcionamiento por almacenamiento inadecuado durante largos períodos de inutilización.
Vida útil del producto reducida.

- ▶ Antes de largos intervalos de inutilización, limpie el producto conforme a las instrucciones y almacene en un lugar seco.

Nota

Deseche los residuos generados, sin poner en peligro a las personas y al medio ambiente, ya sea mediante reciclaje o eliminación del material, cumpliendo la legislación nacional vigente.

Si tiene preguntas sobre cómo realizar una eliminación adecuada del producto de **Far**o, póngase en contacto con la filial correspondiente de la empresa.

Para la reparación y el mantenimiento de los productos **F**ar**o** están autorizados:

- Los técnicos de las filiales de **F**ar**o** de todo el mundo.
- Los técnicos especialmente formados por **F**ar**o**.

El mantenimiento debe llevarse a cabo en un taller de reparación formado por **F**ar**o** que utilice piezas de recambio originales de **F**ar**o**.

3 Descripción del producto

Acoplamiento **QC02 LED** (N.º de material **055500**)

3.1 Finalidad - Utilización conforme a la finalidad prevista

Objetivo:

El acoplamiento **QC02** LED es un accesorio para
el producto sanitario y está pensado para acoplar la manguera de abastecimiento a las turbinas dentales compatibles con **QC02 LED**. No se permiten ni su uso para otros fines ni la realización de modificaciones en el producto, ya que pueden resultar peligrosos.

Uso conforme a las disposiciones:

Según estas disposiciones, el acoplamiento **QC02-LED**
sólo está destinado para el uso descrito y debe ser utilizado por un usuario profesional. Deben tenerse en cuenta:

- Las disposiciones vigentes de seguridad laboral
- Las disposiciones vigentes de prevención de accidentes
- estas instrucciones de uso

Según estas prescripciones es la obligación del usuario:

- Utilizar sólo instrumentos de trabajo no defectuosos
- Prestar atención al fin de uso correcto
- Protegerse a sí mismo, a los pacientes y a terceros de los peligros.
- Evitar una contaminación debida al producto

3.2 Datos técnicos del acoplamiento

Conexión según EN ISO 9168 Tipo 3.

Con parada de retrosucción.

Se pueden utilizar todos los instrumentos **Faro** con conexión original **QC02-LED**.

Tensión de funcionamiento de la lámpara de alta presión	3,0 bis 3,35 V CC (**Faro** recomienda 3,2 V CC)
Potencia de la lámpara de alta presión	Máx. 2,5 vatios

Se pueden utilizar todos los instrumentos **Faro** con conexión original

Nota

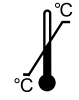
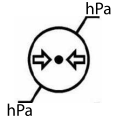
Rogamos se observen las instrucciones de uso del producto al que se va a conectar el acoplamiento **QC02 LED**. Comprobar que el producto es apto para funcionar con el acoplamiento **QC02** LED.

3.4 Condiciones de transporte y almacenamiento

⚠ ATENCIÓN

Peligro durante la puesta en servicio del producto después de su almacenamiento en un lugar altamente refrigerado.
En este caso pueden producirse averías en el producto.

	▶ Deje que los productos altamente refrigerados alcancen una temperatura de entre 20 °C y 25 °C (de 68 °F a 77 °F).

	Temperatura: de -20 °C a +70 °C (de -4 °F a +158 °F)
	Humedad relativa: 5% a 95%, sin condensación
	Presión atmosférica: de 700 hPa a 1060 hPa (de 10 psi a 15 psi)
	Proteger de la humedad

4 Puesta en funcionamiento y puesta fuera de servicio

⚠ ADVERTENCIA

Peligro por el uso de productos no estériles.
Peligro de infección para el operario y el paciente.

- ▶ Prepare adecuadamente el producto médico antes de la primera puesta en funcionamiento y después de cada utilización y, en caso necesario, esterilícelo en caso necesario.

⚠ ADVERTENCIA

Eliminación apropiada del producto.

Se ha de preparar o, en caso necesario, esterilizar el producto antes de su eliminación.

⚠ ATENCIÓN

Daños por aire de refrigeración sucio y húmedo

El aire de refrigeración sucio y húmedo puede provocar averías.

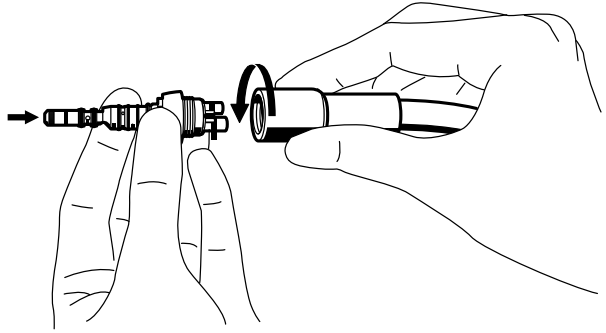
- Debe procurarse que el aire de refrigeración sea seco y limpio y no esté contaminado conforme a la norma ISO 7494-2.

5 Manejo

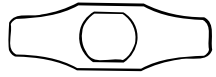
Nota

Al inicio de cada día de trabajo los sistemas de conducción de agua deben enjuagarse durante al menos 2 minutos (sin los instrumentos de transmisión colocados) y, si fuera necesario en caso de riesgo de contaminación por retroceso/retrosucción, también debería realizarse después de cada paciente un proceso de enjuague de 20-30 segundos.

5.1 Conectar el acoplamiento **FARO QC02 LED** en la manguera



- ▸ Introducir el acoplamiento **FARO QC02** LED en la manguera de turbinas y apretar con la tuerca de unión de la manguera.



- Apretar de nuevo con la llave suministrada.
- Pulverizar ligeramente los anillos tóricos con el spray de **Faro**.

Nota
El acoplamiento permanece atornillado a la manguera. Para extraerlo, utilizar la llave.

5.2 Cambio de los instrumentos

⚠ ADVERTENCIA

Desprendimiento del producto sanitario durante el tratamiento.

Si el producto sanitario no está correctamente encajado, puede soltarse del acoplamiento **QC02** LED durante el **tratamiento.**

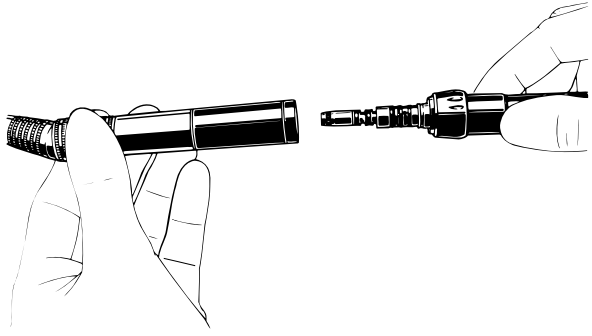
	▶ Antes de cada tratamiento comprobar tirando si el producto sanitario está bien encajado en el acoplamiento **QC02 LED**

⚠ ATENCIÓN

Acoplamiento inexacto.

Disminución de la vida útil de la lámpara.

- Evitar un acoplamiento inexacto.
- Comprobar tirando que los instrumentos (LUX) encajen bien en el acoplamiento.



- Insertar el instrumento de forma exacta en el **MQC02** LED y presionar hasta que el acoplamiento encaje de forma audible en el producto sanitario.
- Comprobar tirando que el instrumento esté bien encajado en el acoplamiento.

6 Comprobación y resolución de problemas

6.1 Comprobación de averías antes de la primera puesta en servicio

⚠ ATENCIÓN

Peligro debido a la alta temperatura de la lámpara.
Peligro de quemaduras.

- No toque la lámpara inmediatamente después de usarla.

⚠ ATENCIÓN

Faltan juntas tóricas o están dañadas

Averías de funcionamiento y fallo prematuro.

- Asegúrese de que todas las juntas del acoplamiento están presentes y no muestran daño alguno.

Nota
Interrumpa el trabajo si la junta tórica está defectuosa o dañada.

6.2.1 Resolución de problemas: Sustitución de la lámpara de alta presión

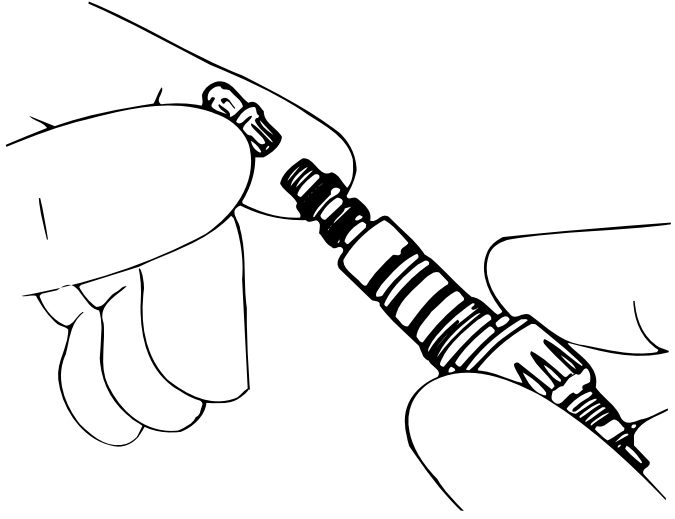
⚠ ATENCIÓN

Peligro debido a la alta temperatura de la lámpara.
Peligro de quemaduras.

- ▶ No toque la lámpara inmediatamente después de usarla.

Nota

Asegúrese de no dañar los contactos del acoplamiento al colocar la lámpara. Desenroscar la tapa roscada.



- Desenroscar la tapa roscada girándola hacia la izquierda.
- Extraer la lámpara del portalámparas.
- Colocar la nueva lámpara con cuidado.

6.2.2 Resolución de problemas: Sustitución de las juntas tóricas

⚠ ATENCIÓN

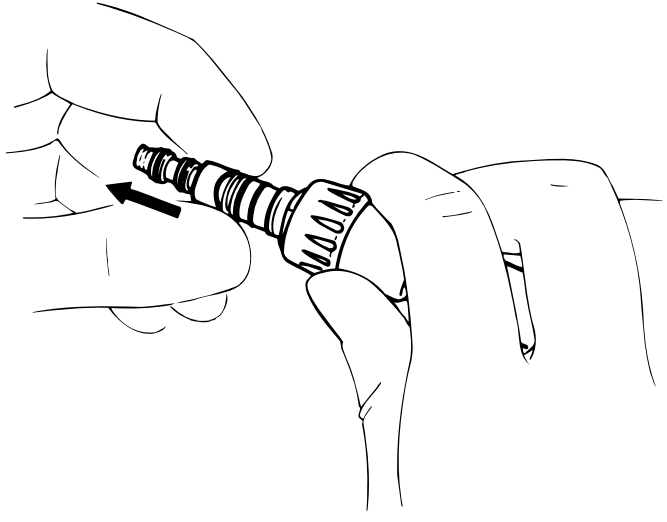
Peligro por mantenimiento inadecuado de las juntas tóricas.
Averías de funcionamiento o fallo completo del producto.

- ▶ No utilice vaselina ni ningún otro engrasante o aceite.

Nota
Los anillos tóricos del acoplamiento solo deben lubricarse con un tampón de algodón rociado con **Faro** Spray.

Si el acoplamiento no es estanco, cambie las juntas tóricas.

- Presione la junta tórica entre los dedos de modo que se forme un bucle.



- Deslice la junta tórica hacia delante y extráigala.
- Coloque las nuevas juntas tóricas en las escotaduras y rocíe con **Faro** Spray.

7 Métodos de preparación según la norma ISO 17664

7.1 Preparación en el lugar de empleo

⚠ ADVERTENCIA

Peligro debido a productos contaminados.
El contacto con productos contaminados entraña el riesgo de que se desarrolle una infección.

	▸ Adopte medidas de protección personal adecuadas.

- Eliminar inmediatamente los restos de cemento, composite o sangre.
- Preparar el producto lo antes posible tras el tratamiento.
- El producto debe transportarse seco para la preparación.
- No introducir en soluciones o similares.

7.2 Limpieza

⚠ ATENCIÓN

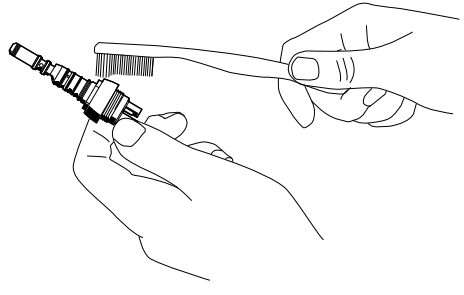
Averías por limpieza en equipos de ultrasonidos.
Defectos del producto.

- ▶ Limpie sólo manualmente.

7.2.1 Limpieza: Limpieza exterior manual

Accesorios necesarios:

- Agua potable 30 °C ± 5 °C (86 °F ± 10 °F)
- Cepillo, p. ej., un cepillo dental de dureza media

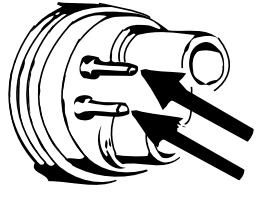


▸ Cepille bajo agua potable corriente.

7.2.2 Limpieza: Limpieza exterior mecánica

No aplicable.

7.2.3 Limpieza: Limpieza interior manual



- ▸ Aclare el tubo de aire de spray y el de agua de spray con agua potable.

7.2.4 Limpieza: Limpieza interior mecánica

No aplicable.

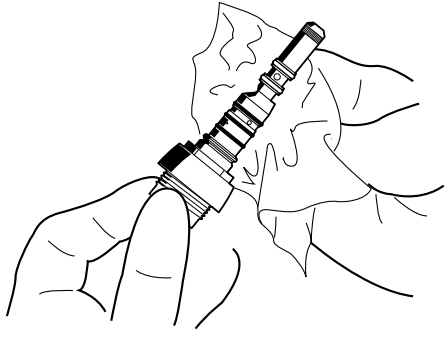
7.3 Desinfección

⚠ ATENCIÓN

Averías por uso de baños de desinfección o desinfectantes con cloro.
Defectos del producto.

- ▶ Desinfectar sólo manualmente.

7.3.1 Desinfección: Desinfección exterior manual



Faro recomienda los productos siguientes en función de la compatibilidad del material. El fabricante del desinfectante debe garantizar la eficacia microbiológica del producto.

- Mikrozid AF Liquid de la marca Schülke & Mayr
- FD 322 de la marca Dürr

- CaviCide de la marca Metrex

Productos auxiliares necesarios:

- Paños para secar el producto.

▸ Rocíe un paño con desinfectante, frote el producto y deje actuar según las instrucciones del fabricante del desinfectante.

▸ Tener en cuenta las instrucciones de uso del desinfectante.

7.3.2 Desinfección: Desinfección interior manual

No aplicable.

7.3.3 Desinfección: Desinfección mecánica interior y exterior

No aplicable.

7.4 Secado

Secado manual

- Limpiar con aire comprimido el interior y el exterior hasta secar todas las gotas de agua.

Secado mecánico

No aplicable.

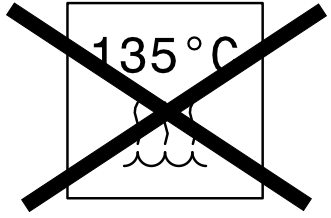
7.5 Productos y sistemas de conservación - Mantenimiento

No aplicable.

7.6 Embalaje

No aplicable.

7.7 Esterilización



No esterilizable.

7.8 Almacenamiento

- Los productos preparados deben almacenarse protegidos del polvo en un lugar seco, oscuro, frío y lo más estéril posible.

8 Producto auxiliar

Disponible en comercios especializados en odontología.

Texto breve del material	N.º de material
Lámpara LED de **Faro**	**054087**

9 Condiciones de la garantía

Para este producto sanitario de Faro se aplican las siguientes condiciones de garantía:
Faro asume ante el cliente final la prestación de garantía para el correcto funcionamiento y la ausencia de defectos en el material o en el procesamiento durante un período de 18 meses a partir de la fecha indicada en la factura según las condiciones siguientes:
En reclamaciones justificadas, Faro garantiza la reparación o el envío gratuito de piezas de repuesto. Quedan excluidas otras reclamaciones, independientemente del tipo que sean, especialmente las relativas a indemnización por daños y perjuicios. En caso de retraso y de culpa grave o dolo, solo se aplicará si las prescripciones legales obligatorias no establecen lo contrario.
Faro no se hace responsable de los defectos ni de sus consecuencias que sean derivados o que puedan ser derivados del desgaste natural, del tratamiento, limpieza, mantenimiento o cuidados inadecuados, del incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento o de conexión, de la calcificación o de la corrosión, de la suciedad en el suministro de aire y agua, o de influencias químicas o eléctricas no habituales o no permitidas segúnlas instrucciones de uso y otras indicaciones del fabricante. La prestación de garantía normalmente no incluye lámparas, conductores de luz de cristal y de fibra de vidrio, materiales de vidrio, piezas de goma, ni la estabilidad de los colores de los materiales de plástico.
Queda excluida toda responsabilidad si los defectos o sus consecuencias se deben a que el cliente o terceras personas no autorizadas por Faro intervengan o modifiquen el producto.
Las reclamaciones de la garantía solo pueden validarse si se presentajunto con el producto un comprobante de compra, como una copia de la factura o del albarán de entrega.
En este documento debe ser claramente visible el distribuidor, la fecha de compra y el número de serie.

Attacchi Rapidi ***QC02 LED***

CERTIFICATO DI GARANZIA
GUARANTEE CERTIFICATE
CERTIFICAT DE GARANTIE
CERTIFICADO DE GARANTIA

L'ODONTOTECNOLOGIA

18 mesi - months - mois - meses

nome - name - nom - nombre

cognome - surname - prenom - apellido

indirizzo - address - adresse - direccion

città - town - ville - ciudad

data di produzione - production date

data d'acquisto - purchase date - date d'achat
fecha de compra

QC02 LED _____

Timbro del rivenditore - Dealer's stamp - Cachet d'achat
Sello del revendedor

DAL 1948: ESPERIENZA
E RINNOVAMENTO

FARO S.p.A.
via Faro, 15 - 20876 Ornago (MB) - Italy
Tel. +39 039.68781 - Fax +39 039.6010540
www.faro.it - comm.italia@faro.it - export@faro.it

FARO FRANCE
Za Tgv Coriolis - 71210 Monchanin - France
Tel. +33 385.779680 - Fax +33 385.779688
www.farofrance.com - farofrance@farofrance.com

FARO DEUTSCHLAND GMBH
Gewerbepark Heideckhof Heideckstr. 179 D-47805 Krefeld - Germany
Tel. +49 2151.936921 - Fax +49 2151.936933
www.faro.it - info@farodeutschland.de

Azienda
Certificata

CERT. 9124.FAR2

CERT. 9120.FAR1

FARO SpA si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, le caratteristiche indicate nel presente manuale.
FARO SpA reserves the right to change the specifications of this equipment without notice.
FARO SpA se reserve le droit de modifier, sàns préavis, les caractéristiques dans ce manuel.
FARO SpA se reserva el derecho de modificar sin aviso previo la caracteristicas incluidas en el presente manual de uso.

ED. 2015/09 COD. 988127_REV.00