Contrangoli ***MC01 R-RL***

CERTIFICATO DI GARANZIA
GUARANTEE CERTIFICATE
CERTIFICADO DE GARANTIA
CERTIFICAT DE GARANTIE

L'ODONTOTECNOLOGIA

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

CSQ MED CERT. 9124.FAR2

CSQ 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. 2014/09 COD. 988342_REV.00

04

CONTRANGOLI / CONTRA-ANGLE
CONTRA-ANGULOS / CONTRE-ANGLE

MC01

R-RL

CE 0051

Dispositivo Medico / Medical Device
Producto Sanitario / Dispositif Medical

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

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

18 mesi - months - meses - mois

nome - name - nombre - nom

cognome - surname - apellido - prenom

indirizzo - address - direccion - adresse

città - town - ciudad - ville

data di produzione - production date

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

SN _____ MC _____

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

Indice

1. Avvertenze d’uso 2
2. Sicurezza 3
3. Descrizione del prodotto 8
4. Messa in funzione 12
5. Funzionamento 13
6. Controllo ed eliminazione dei guasti 18
7. Metodi di condizionamento secondo la norma EN ISO 17664 (pulizia, disinfezione, manutenzione, sterilizzazione) 21
8. Mezzi ausiliari e accessori 28
9. Condizioni di garanzia 29

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

CE	Marchio CE (Comunità Europea). Un prodotto con questo marchio è conforme alla Direttiva CE in vigore
	Sterilizzabile a vapore a 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1.6 °F / +7.4 °F)
	Disinfettabile a caldo

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

2.1.1 Descrizione delle indicazioni di sicurezza: Simbolo di avvertimento

	Simbolo di avvertimento

2.1.2 Descrizione delle indicazioni di sicurezza: Struttura

	PERICOLO
	L’introduzione descrive i tipi di pericolo e le relative cause. Questa sezione illustra le possibili conseguenze di una mancata osservanzadell’avvertimento. ▶ La fase opzionale contiene le misure necessarie per evitare pericoli.

2.1.3 Descrizione delle indicazioni di sicurezza: Descrizione dei livelli 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
	indica un pericolo che può comportare una situazione direttamente connessa a lesioni gravi o letali.

2.2 Avvertenze di sicurezza

	AVVERTENZA
⚠	Rischio per operatori e pazienti. In presenza di danni, rumori anomali, riscaldamento insolito, vibrazioni eccessive oppure se la fresa o la mola non è ben salda. ▶ Non proseguire la lavorazione e informare il servizio di assistenza.

	ATTENZIONE
⚠	Rischi derivanti da mancanza di unità di servizio. Rischi derivanti da errore di unità di servizio. La mancanza di unità di servizio per la variazione del numero di giri e per la modifica della direzione di rotazione può rappresentare un pericolo. ▶ Il riunito collegato deve essere munito di unità di servizio per modificare il numero di giri e variare la direzione di rotazione. ▶ Nei documenti acclusi al riunito, per motivi di responsabilità sugli effetti in merito a sicurezza, affidabilità e prestazioni, deve anche comparire un’indicazione in tal senso.

	ATTENZIONE
	Pericolo a seguito di strumenti riposti in modo improprio. Lesioni e infezioni dovute alla fresa o alla mola serrata. ▶ Dopo il trattamento, riporre correttamente lo strumento senza fresa o mola nel relativo supporto.

	ATTENZIONE
	Pericolo di ustioni dovute alla testina o al coperchio dello strumento rovente. In caso di surriscaldamento dello strumento possono verificarsi ustioni del cavo orale. ▶ Evitare il contatto tra il tessuto molle e la testina o il coperchio dello strumento!

	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, sottoporre amanutenzione e asciugare il dispositivo medico attenendosi alle istruzioni.

	ATTENZIONE
	Pericolo dovuto a utilizzo come sonda luminosa. Il dispositivo medico non può essere utilizzato come sonda laser. ▶ Per l’illuminazione supplementare del cavo orale o del sito di preparazione, utilizzare una sonda luminosa appropriata.

	ATTENZIONE
⚠	Pericolo in caso d’impiego di manipoli con micromotori elettrici. I micromotori elettrici producono essenzialmente più energia rispetto alle turbine ad aria e ai motori ad aria tradizionali. In presenza di coppie e velocità molto elevate, l’utilizzo di manipoli sottoposti a scarsa manutenzione, danneggiati o utilizzati per finalità diverse da quella prevista possono provocare surriscaldamento, con conseguenti gravi ustioni a carico del paziente. ▶ Rispettare i seguenti punti.

	NOTA
i	Per motivi di sicurezza, decorso il periodo di garanzia si raccomanda di controllare annualmente il sistema di supporto degli strumenti.

Rispettare assolutamente le seguenti direttive per garantire un utilizzo sicuro dei manipoli ad azionamento elettrico:
- Rispettare scrupolosamente le istruzioni di manutenzione per manipoli quando di utilizza Faro Spray
- Prima di ogni utilizzo occorre controllare il manipolo per accertare eventuali danneggiamenti.
- Prima di ogni impiego, eseguire una prova funzionale con il manipolo,facendo attenzione ad un surriscaldamento anomalo, rumori irregolari e vibrazioni.
- Qualora i manipoli presentino condizioni anomale, interromperne immediatamente l’utilizzo.
- Non azionare mai il pulsante durante il funzionamento. Ciò esclude anche un sollevamento della guancia o della lingua!

Sono autorizzati alla riparazione e manutenzione del prodotto Faro:
▪ I tecnici degli stabilimenti Faro
▪ I tecnici che hanno frequentato l’addestramento speciale Faro
Per garantire un perfetto funzionamento, è necessario trattare il prodotto medicale secondo i metodi di condizionamento illustrati nelle istruzioni per l’uso di Faro, utilizzando i prodotti e i sistemi di cura e manutenzione menzionati.
Faro raccomanda di definire un intervallo di manutenzione interno allo studio entro il quale fare valutare la pulizia, la manutenzione e il funzionamento del prodotto medico da un’azienda specializzata. Questo intervallo di manutenzione deve dipendere dalla frequenza d’uso e va adattato in modo corrispondente.
L’assistenza deve essere affidata esclusivamente a officine di riparazione qualificate da Faro, che utilizzino ricambi originali Faro.

3 Descrizione del prodotto

Contrangolo MC01 R

Contrangolo MC01 RL

3.1 Destinazione d’uso - impiego appropriato
Destinazione d’uso:
Questo dispositivo medico è
▪ destinato esclusivamente al trattamento dentale in ambito odontoiatrico.
Non sono consentiti cambi di destinazione d’uso, né modifiche al prodotto che possano determinare situazioni a rischio. Il prodotto medico è destinato alle seguenti applicazioni: asportazione di materiale carioso, preparazioni di cavità e corone, asportazione di otturazioni, lavorazione di superfici dentali e di restauri.
▪ un dispositivo medico conforme alle corrispondenti disposizioni di legge nazionali.

Uso conforme:
In base a tali disposizioni, questo dispositivo medico deve essere utilizzatoesclusivamente da personale specializzato per l’uso descritto. In tal casosi 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
Velocità di azionamento max. 40.000 min-1
Trasmissione numero di giri 1 : 5
Marcatura 1 anello rosso
Serraggio a pulsante Ø 1,6 mm
Possono essere utilizzate frese o mole secondo la norma ISO 1797-1 tipo 3.
Il contrangolo può essere applicato su tutti i motori INTRAmatic e sui motori con attacco a norma ISO 3964/DIN 13940.

3.4 Condizioni di trasporto e conservazione

⚠	ATTENZIONE Pericolo durante la messa in funzione del dispositivo medico dopo una conservazione a temperature molto basse. In questo caso può verificarsi un malfunzionamento del dispositivo medico. ▶ 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 15psi)
	Proteggere dall’umidità

4 Messa in funzione

AVVERTENZA

Pericolo dovuto a prodotti non sterili.
Rischio di infezione per l’operatore e il paziente.
▶ Prima della prima messa in funzione e dopo ogni utilizzo, condizionare e se necessario sterilizzare il dispositivo medico.

ATTENZIONE

Danni dovuti ad aria di raffreddamento sporca e umida.
L’aria di raffreddamento sporca e umida può causare anomalie funzionalie usura precoce dei cuscinetti.
▶ È pertanto necessario garantire un’alimentazione d’aria di raffreddamento pulita e non contaminata secondo la normativa ISO 7494-2.

4.1 Controllo della portata d’acqua

ATTENZIONE

Surriscaldamento del dente a causa di una scarsa quantità di acqua. Danno termico alla polpa.
▶ Regolare la quantità d’acqua per il raffreddamento spray ad almeno 50 cm3/min!

ATTENZIONE

Danni dovuti a insufficiente quantità di acqua spray.
Un’insufficiente quantità di acqua spray può causare il surriscaldamento del dispositivo medico e danni al dente.
▶ Controllare i canali dell’acqua spray e, se necessario, pulire gli ugelli spray con l’ago per ugelli.

5 Funzionamento

5.1 Inserimento del dispositivo medico

	AVVERTENZA
	Allentare il dispositivo medico durante il trattamento. Se il dispositivo medico non è innestato correttamente, può staccarsi dall’attacco del motore e cadere. ▶ Prima di ogni trattamento, tirare il dispositivo medico con precauzione per verificare se è innestato saldamente nell’attacco del motore.

	ATTENZIONE
	Estrazione ed inserimento del contrangolo durante la rotazione del motore di propulsione. Danneggiamento del morsetto. ▶ Non inserire o rimuovere mai il contrangolo durante la rotazione del motore di propulsione!

	ATTENZIONE
	Danni ATTENZIONE L’azionamento del comando a pedale durante l’innesto e l’estrazione del dispositivo medico può danneggiare il dispositivo stesso e l’attacco del motore. ▶ Non innestare né estrarre il dispositivo medico durante l’azionamento del comando a pedale.

▶ Inumidire leggermente gli anelli torici sull’attacco del motore con Faro Spray.
▶ Innestare il dispositivo medico sull’attacco del motore e ruotarlo fino a sentire lo scatto del perno di arresto.
▶ Tirare il dispositivo medico per verificare che sia saldamente posizionato sull’ attacco.

5.2 Scollegamento del dispositivo medico

▶ Sbloccare il dispositivo medico dall’attacco del motore ruotandolo leggermente ed estrarlo in direzione dell’asse.

5.3 Inserimento della fresa o della mola diamantata

NOTA

Utilizzare esclusivamente frese in metallo duro o diamantate a norma ISO 1797-1tipo 3, realizzate in acciaio o metallo duro, che soddisfino i seguenti criteri:
- Diametro stelo: da 1,59 a 1,60 mm
- Lunghezza totale: max. 25 mm
- Lunghezza di fissaggio gambo min. 11 mm

AVVERTENZA

Utilizzo di frese o mole non ammesse.
Lesioni a carico dei pazienti o danni al dispositivo medico.
▶ Attenersi alle istruzioni per l’uso e all’uso conforme della fresa o della mola.
▶ Utilizzare esclusivamente frese o mole conformi ai dati indicati.

ATTENZIONE

Lesioni dovute all’utilizzo di frese o mole logore.
È possibile che durante il trattamento, frese o mole cadano, causando lesioni al paziente.
▶ Non utilizzare mai frese o mole con gambo logoro.

⚠	ATTENZIONE
	Rischio di lesioni dovute a frese o mole. Infezioni o lesioni da taglio. ▶ Indossare guanti o dispositivi di protezione per le dita.

⚠	ATTENZIONE
	Pericoli dovuti a difetti del sistema di serraggio. È possibile che frese o mole cadano, causando lesioni al paziente. ▶ Tirando la fresa o la mola, verificare che il sistema di serraggio funzioni correttamente e che la fresa o la mola sia ben fissata. Per le operazioni di controllo, inserimento ed estrazione indossare guanti o dispositivi di protezione delle dita, altrimenti sussiste il rischio di lesioni e infezioni.

▶ Premere con forza il pulsante con il dito ed inserire allo stesso tempo la fresa o la mola fino all’arresto.
▶ Tirare per controllare che la fresa o la mola sia fissata in posizione.

5.4 Rimozione della fresa o della mola diamantata

	AVVERTENZA Pericolo dovuto alla fresa o alla mola rotante. Lesioni da taglio e danneggiamento del sistema di serraggio. ▶ Non toccare la fresa o la mola rotante! ▶ Non premere mai il pulsante mentre la fresa o la mola sono in movimento! ▶ Al termine del trattamento estrarre la fresa/la mola dal contrangolo per evitare lesioni e infezioni quando le si ripone.

▶ Quando la fresa o la mola si è fermata, premere con forza il pulsante con il pollice e, contemporaneamente, estrarre la fresa o la mola.

6 Controllo ed eliminazione dei guasti

6.1 Verifica di eventuali malfunzionamenti

⚠	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.

⚠	ATTENZIONE
	Riscaldamento del prodotto. Ustioni o danneggiamento del prodotto in seguito al surriscaldamento. ▶ Non può seguire in nessun caso il lavoro in caso di un irregolare riscaldamento del prodotto.

▶ Il prodotto medicale si riscalda eccessivamente anche se in attivo:
Controllare la portata d’aria di raffreddamento.
▶ Il prodotto medicale si scalda eccessivamente sotto carico:
Sottoporre il prodotto medicale ad una manutenzione.
▶ In caso di interruzioni della velocità/funzionamento rumoroso:
Sottoporre il prodotto medicale ad una manutenzione.
▶ Mancanza dell’O-ring sull’attacco del motore:
Sostituire l’anello torico.

6.2.1 Eliminazione dei guasti: Sostituzione degli O-ring sull’attacco del motore

	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 del motore esclusivamente con un tampone inumidito con Faro Spray.

▶ Schiacciare tra le dita l’O-ring in modo da formare un’ansa.
▶ Far scorrere in avanti e rimuovere l’O-ring.
▶ Inserire nuovi O-ring negli inserti.

6.2.2 Eliminazione dei guasti: Sostituzione del filtro dell’acqua

⚠	ATTENZIONE
	Danni dovuti a insufficiente quantità di acqua spray. Un’insufficiente quantità di acqua spray può causare il surriscaldamento del dispositivo medico e danni al dente. ▶ Controllare o sostituire il filtro. ▶ Controllare i canali dell’acqua spray e, se necessario, pulire gli ugelli spray con l’ago per ugelli.

▶ Svitare ed estrarre il filtro utilizzando la chiave.
▶ Inserire il nuovo filtro e avvitare con la chiave.

7 Metodi di condizionamento secondo la norma EN ISO 17664 (pulizia, disinfezione, manutenzione, sterilizzazione)

7.1 Preparativi sul luogo di utilizzo

⚠	AVVERTENZA
	Pericolo dovuto all'utilizzo di prodotti non sterili. Dispositivi medici contaminati comportano il rischio di infezione. ▶ Si raccomanda di adottare adeguate misure di protezione personali.

▶ Eliminare immediatamente i residui di cemento, composito o sangue.
▶ Ricondizionare il dispositivo medico possibilmente subito dopo il trattamento.
▶ Rimuovere la fresa o la mola dal dispositivo medico.
▶ Destinare il dispositivo medico al ricondizionamento in stato asciutto.
▶ Non introdurlo in soluzioni o similari.

7.2 Pulizia

⚠	ATTENZIONE
	Anomalie di funzionamento dovuti a pulizia in dispositivi a ultrasuoni. Difetti del prodotto. ▶ Pulire soltanto nel termodisinfettore o 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
▶ Lavare sotto acqua potabile fluente con una spazzola.

7.2.2 Pulizia: Pulizia esterna automatizzata
Faro consiglia il termodisinfettore a norma EN ISO 15883-1, che funziona con un prodotto di conservazione alcalino con un valore pH massimo di 10.
▶ Le impostazioni dei programmi ed i detergenti e disinfettanti da utilizzare sono indicati nelle istruzioni per l’uso del termodisinfettore (rispettare il valore massimo di pH di 10).
▶ Per evitare interferenze con il dispositivo medico Faro, assicurarsi cheal termine del ciclo il dispositivo medico sia asciutto sia all’interno che all’esterno, ed oliare subito dopo con cura con il lubrificante Faro Spray.

7.2.3 Pulizia: Pulizia interna manuale
E’ consentita esclusivamente una pulizia interna automatizzatacon termodisinfettore a norma ISO 15883-1 (vedere la pagina successiva).

7.2.4 Pulizia: Pulizia interna automatizzata
Faro consiglia il termodisinfettore a norma EN ISO 15883-1, che funziona con un prodotto di conservazione alcalino con un valore pH massimo di 10
▶ Le impostazioni dei programmi ed i detergenti e disinfettanti da utilizzare sono indicati nelle istruzioni per l’uso del termodisinfettore (rispettare il valore massimo di pH di 10).
▶ Per evitare interferenze con il dispositivo medico Faro, assicurarsi che al termine del ciclo il dispositivo medico sia asciutto sia all’interno che all’esterno, ed oliare subito dopo con cura con il lubrificante Faro Spray.

7.3 Disinfezione

	ATTENZIONE
	Difetti di funzionamento dovuti all’utilizzo del bagno disinfettante o di disinfettanti a base di cloro. Difetti del prodotto. ▶ Disinfettare soltanto nel termodisinfettore o 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 dispositivo medico.

▶ Spruzzare il disinfettante su una salvietta, quindi pulire frizionando il dispositivo medico 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
L’efficacia microbiologica deve essere garantita dal produttore del disinfettante.
Per i prodotti Faro possono essere utilizzati solo disinfettanti approvati da Faro in termini di compatibilità con i materiali (come WL-cid /ditta ALPRO)
▶ Immediatamente dopo aver effettuato la disinfezione interna, oliare il dispositivo medico con il lubrificante Faro Spray.
▶ Rispettare le istruzioni per l’uso del disinfettante.

7.3.3 Disinfezione: Disinfezione meccanica esterna e interna
FARO consiglia il termodisinfettore a norma EN ISO 15883-1, che funziona con un prodotto di conservazione alcalino con un valore pH massimo di 10.
▶ Le impostazioni dei programmi ed i detergenti e disinfettanti da utilizzare sono indicati nelle istruzioni per l’uso del termodisinfettore (rispettare il valore massimo di pH di 10).
▶ Per evitare interferenze con il dispositivo medico Frao, assicurarsi cheal termine del ciclo il dispositivo medico sia asciutto sia all’interno che all’esterno, ed oliare subito dopo con cura con il lubrificante Faro Spray.

7.4 Asciugatura

Asciugatura manuale
▶Asciugare sia esternamente che internamente con aria compressa finché non sono più visibili gocce d’acqua.

Asciugatura meccanica
Il processo di asciugatura fa parte di norma del programma di pulizia del termodisinfettore.
▶ Rispettare le istruzioni per l’uso del termodisinfettore.

7.5 Prodotti e sistemi di cura - Manutenzione

	AVVERTENZA Rimuovere la fresa o la mola dal dispositivo medico. Pericolo di lesioni dovuto a frese e mole taglienti e/o appuntite. ▶ Rimuovere la fresa o la mola.

	ATTENZIONE Usura prematura e difetti di funzionamento derivanti da manutenzione e pulizia non adeguate. Ridotta durata del prodotto. ▶ Eseguire una manutenzione corretta a intervalli regolari!

	NOTA Faro garantisce il perfetto funzionamento dei dispositivi Faro solo se vengono utilizzati i prodotti indicati da Faro nell’elenco degli additivi, in quanto questi sono stati testati per questi dispositivi specifici e per un uso conforme.

7.5.1 Prodotti e sistemi di cura - Manutenzione: Manutenzione con Faro Spray

Faro consiglia di sottoporre il prodotto a manutenzione dopo ogni applicazione, vale a dire, dopo ogni pulizia automatica nonché prima di ogni sterilizzazione.

▶ Rimuovere la fresa o la mola.
▶ Coprire il dispositivo medico con la busta pulita.
▶ Inserire il dispositivo medico sulla cannula e attivare il tasto di nebulizzazione per un secondo.

Manutenzione del sistema di serraggio
Faro raccomanda di trattare e/o pulire il sistema di serraggio una volta alla settimana.
▶ Estrarre la fresa o la mola e con l’ugello nebulizzatore spruzzare nell’apertura.
▶ Eseguire il ciclo di manutenzione secondo il punto “Manutenzione con Faro Spray”.

Manutenzione del mandrino
Faro raccomanda di trattare e/o pulire il sistema di serraggio una volta alla settimana.
▶ Estrarre la fresa o la mola e con l’ugello nebulizzatore spruzzare nell’apertura.
▶ Successivamente trattare con i prodotti e i sistemi indicati.

7.6 Imballaggio

i	NOTA
	Il sacchetto per sterilizzazione deve essere sufficientemente grande da evitare tensioni. L’imballaggio per la sterilizzazione deve soddisfare le norme vigenti in materiadi qualità e applicazione ed essere idoneo per il processo di sterilizzazione! ▶ Chiudere ogni dispositivo medico in un imballaggio per sterilizzazione

7.7 Sterilizzazione

Sterilizzazione in sterilizzatore a vapore (autoclave) a norma EN 13060

⚠	ATTENZIONE
	Usura prematura e difetti di funzionamento derivanti da manutenzione e pulizia non adeguate. Ridotta durata del prodotto. ▶ Trattare il prodotto medicale prima di ogni ciclo di sterilizzazione coni prodotti specifici Faro.

⚠	ATTENZIONE
	Corrosione da contatto dovuta a umidità. Danni al dispositivo. ▶ A conclusione del ciclo di sterilizzazione, togliere immediatamente il dispositivo medico dallo sterilizzatore a vapore.

Il dispositivo medico Faro può resistere a temperature fino ad un massimo di 138°C (280.4 °F).
Tra le seguenti procedure di sterilizzazione, può essere selezionato un processo adeguato (in funzione della autoclave di cui si dispone):
▪ Autoclave con triplo prevuoto:
– almeno 3 minuti a 134°C - 1°C / +4°C (273 °F -1.6 °F / +7.4 °F)
▪ Autoclave gravitazionale:
– almeno 10 minuti a 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1.6 °F / +7.4 °F); in alternativa
– almeno 60 minuti a 121 °C -1 °C / +4 °C (250 °F -1.6 °F / +7.4 °F)
▶ Utilizzare secondo le istruzioni per l'uso del produttore.

7.8 Stoccaggio

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

▶ Rispettare la data di validità!

8 Mezzi ausiliari

Disponibile presso i rivenditori specializzati di apparecchi odontoiatrici e medicali.

Faro Spray
Specillo per ugello
Chiave
Filtro di ricambio

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.

Summary

1. User instructions 31
2. Safety 32
3. Product description 37
4. First use 41
5. Operation 42
6. Troubleshooting 47
7. Setup methods according to DIN EN ISO 17664, cleaning, disinfection, maintenance and sterilization 50
8. Accessories 57
9. Terms and conditions of warranty 58

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

CE	CE mark (European Community). A product bearing this mark meets the requirements of the applicable EC directive
	Can be steam-sterilised at 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1.6 °F / +7.4 °F)
	Thermodisinfectable

Target group

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

2 Sicurezza

2.1.1 Description of safety instructions: Warning symbol

	Warning symbol

2.1.2 Description of safety instructions: 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.

2.1.3 Description of safety instructions: Description of danger levels

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

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

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

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

2.2 Safety instructions

	WARNING
	Hazards for the care provider and the patient. In the case of damage, irregular running noise, excessive vibration, untypical warming or when the cutter or grinder cannot be held. ▶ Do not use further and notify Service.

	CAUTION
	Risks due to lack of control equipment. Hazards can arise if control equipment is not available for changing the speed and the direction of rotation. ▶ The dental treatment unit connected must have control equipment for changing the speed and direction of rotation. ▶ A note is to be included in the documents accompanying the dental treatment unit, referring to responsibilities arising from safety, reliability and performance.

	CAUTION
	Risk due to incorrectly stored handpiece. Injury and infection caused by chucked cutter or grinder. ▶ After treatment, place the handpiece properly in the cradle, without the cutter or grinder.

	CAUTION
	Risk of burn injury from hot handpiece head or hot handpiece lid. Burn injuries in the mouth may be caused if the handpiece overheats. ▶ Never touch soft tissue with the handpiece head or handpiece lid!

	CAUTION
	Premature wear and malfunctioning from improper storage during long periods of nonuse. Reduced product life. ▶ The medical device should be cleaned, serviced and stored in a dry location, according to instructions, before long periods of nonuse.

	CAUTION
	Hazard from use as a light probe. Do not use the medical device as a light probe. ▶ Use an appropriate light probe for additional illumination of the oral cavity or site of preparation.

	CAUTION
	Hazard from the use of handpieces equipped with electronic micromotors. Electronic micromotors generate much more energy than conventional pneumatic turbines and motors. Given the higher torque and speed, handpieces that are poorly serviced, damaged or used improperly can overheat which can cause serious burn injuries to the patient. ▶ Observe the following points.

	NOTE
	For safety reasons, we recommend that the tool holder system be checked annually after the warranty period expires.

The following guidelines must be observed to ensure save use of the electrically driven handpieces:
- The service instructions for handpieces must be precisely following when using Faro spray.
- Before each use, the handpiece must be checked for external damage.
- Before each use, perform a test run with the handpiece, and watch for a typical heating and unusual noise and vibration.
- Immediately stop using handpieces that act unusual.
- Never press the pushbutton during operation. This also includes lifting the cheek or tongue!

The following individuals are authorized to repair and service Faro products:
- Technicians at Faro branches
- Technicians specially trained by Faro

To ensure proper function, the medical device must be set up according to the reprocessing methods described in the Faro Instructions for Use, and the care products and care systems described therein must be used. Faro recommends specifying a service interval at the dental office for a licensed shop to clean, service and check the functioning of the medical device. This service interval depends on the frequency of use and should be adjusted accordingly.
Service may only be carried out by Faro-trained repair shops using original Faro replacement parts.

3 Product description

Contra-angle handpiece MC01 R

Contra-angle handpiece MC01 RL

3.1 Purpose – Proper use

This medical device is:

▪ intended for dental treatment only. Any other type of use or alteration to the product is impermissible and can be hazardous. The medical device is intended for the following applications: preparation of cavities, caries excavation, endodontic applications, processing of tooth and restoration surfaces.

▪ A medical device according to relevant national statutory regulations.

Proper use:

According to these regulations, this medical device may only be used for the described application by a knowledgeable user. The following must be observed:

▪ the applicable health and safety regulations.

▪ the applicable accident prevention regulations.

▪ these 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
Drive speed max. 40.000 rpm
Speed transmission 1 : 5
Identification 1 red ring
Pushbutton chuck 1.6 mm diam.
Usable with cutters or grinders that conform to ISO 1797-1 Type 3.
The contra-angle handpiece can be mounted on all INTRAmatic Lux motors, and motors with a connection in accordance with ISO 3964 / DIN13940.

3.4 Transportation and storage conditions

	CAUTION It is hazardous to start up the medical device after it has been stored strongly refrigerated. This can cause the medical device to malfunction. ▶ Prior to start-up, very cold products must be heated to a temperatureof 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 nonsterile products.
Infection danger to the care provider and patient.
▶ Before first use and after each use, prepare and sterilise the medical device if needed.

CAUTION

Damage from soiled and moist cooling air.
Contaminated and moist cooling air can cause malfunctions and lead to premature bearing wear.
▶ Make sure that the supply of cooling air is dry, clean and uncontaminated according to ISO 7494-2.

4.1 Check the amount of water

CAUTION

Overheating of the tooth due to lack of cooling water. Thermal damage to the dental pulp.
▶ Adjust the water amount for the spray cooling to a minimum of 50 cm3/min!

CAUTION

Hazard from insufficient spray water.
Insufficient spray water can cause the medical device to overheat and damage the tooth.
▶ Check the spray water channels and clean the spray nozzles with the nozzle needle if necessary.

5 Operation

5.1 Attach the medical device

	WARNING
	Detachment of the medical device during treatment. A medical device that is not properly locked in place can become disconnected from the motor coupling and fall off. ▶ Carefully pull on the medical device before each treatment to ensure that it is securely locked onto the motor coupling.

	CAUTION
	Removing and attaching the contra-angle handpiece while the drive motor is rotating. Damage to the drive. ▶ Never attach or remove the contra-angle handpiece while the drive motor is rotating!

	CAUTION
	Damage. If the footswitch is pressed while you are connecting and removing the medical device, you can damage the medical device and motor coupling. ▶ Do not connect or remove the medical device while pressing the footswitch.

▶ Lightly spray O-rings on motor coupling with Faro Spray.
▶ Attach the medical device to the motor coupling and turn it until the guide stud audibly snaps into place.
▶ Pull on the medical device to make sure that it is securely affixed to the coupling.

5.2 Remove the medical device

▶ Unlock the medical device from the motor coupling by twisting it slightly and then pulling it along its axis.

5.3 Inserting the milling tool or diamond grinder

NOTE

Only use carbide cutters or diamond grinders that comply with ISO 1797-1 type 3, are made of steel or hard metal and meet the following criteria:
- Shaft diameter: 1.59 to 1.60 mm
- Overall length: max. 25 mm
- Shaft clamping length: min. 11 mm
- Blade diameter: max. 2 mm.

WARNING

Use of unauthorised cutters or grinders.
Injury to the patient or damage to the medical device.
▶ Observe the instructions for use and use the cutter or grinder properly.
▶ Only use cutters or grinders that do not deviate from the specified data.

CAUTION

Injury from using worn cutters or grinders.
Cutters or grinders could fall out during treatment and injure the patient.
▶ Never use cutters or grinders with worn shafts

⚠	CAUTION
	Danger of injury from cutters or grinders. Infections or cuts. ▶ Wear gloves or fingerstalls.

⚠	CAUTION
	Hazard from defective chucking system. The cutter or grinder could fall out and cause injury. ▶ Pull on the cutter or grinder to check that the chucking system is okay and the cutter or grinder is securely held. When checking, inserting and removing, use gloves or a fingerstall to prevent an injury or infection.

▶ Press the push button firmly with your thumb and simultaneously insertthe milling or grinding tool until it contacts the stop.
▶ Check that the cutter or grinder is securely attached by pulling on it.

5.4 Removing the milling tool or diamond grinder

⚠	WARNING
	Hazard from rotating cutter or grinder. Lacerations and damage to the chucking system. ▶ Do not touch rotating cutter or grinder ▶ Never press the press-button while the cutter or grinder is rotating! ▶ Remove the cutter or grinder from the contra-angle handpiece after treatment to avoid injury or infection while storing it.

▶ After the cutter or grinder has stopped rotating, press the press-button with your thumb and simultaneously pull out the drill bit or bur.

6 Troubleshooting

6.1 Check for malfunctions

	CAUTION
	Missing or damaged O-rings. Malfunctions and premature failure. ▶ Make sure that all O-rings are on the coupling and undamaged.

	CAUTION
	Heating of the product. Burns or product damage from overheating. ▶ Do not use the product if it is irregularly heated.

▶ The medical device is too hot while idling:
Check the amount of cooling air.
▶ The medical device is too hot while working:
Caring for the medical device.
▶ When the speed drops or is uneven:
Caring for the medical device.
▶ An O-ring is missing on the motor coupling:
Replace O-ring.

6.2.1 Troubleshooting: Exchanging the O-rings on the motor coupling

	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-rings on the motor coupling may only be lubricated with a cottonball wetted with Faro spray.

▶ 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.

6.2.2 Troubleshooting: Changing the water filter

	CAUTION
	Hazard from insufficient spray water. Insufficient spray water can cause the medical device to overheat anddamage the tooth. ▶ Check the filter and exchange if necessary.. ▶ Check the spray water channels and clean the spray nozzles with thenozzle needle if necessary.

▶ Screw out and remove the filter with the wrench.
▶ Insert the new filter and screw it in with the wrench.

7 Setup methods according to DIN EN ISO 17664 (cleaning, disinfection, maintenance and sterilization)

7.1 Preparation at the site of use

⚠	WARNING
	Hazard from nonsterile products. There is a risk of infection from contaminated medical devices. ▶ Take suitable personal protective measures.

▶ Remove all residual cement, composite or blood without delay.
▶ Recondition the medical device as soon as possible after treatment.
▶ Remove the cutter or grinder from the medical device.
▶ The medical device must be dry when transported for reconditioning.
▶ Do not place it in a solution or similar.

7.2 Cleaning

⚠	CAUTION
	Malfunctions from cleaning in the ultrasonic unit. Defects in the product. ▶ Only clean manually or in a thermodisinfector.

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
Faro recommends thermodesinfectors in accordance with EN ISO15883-1 that are operated with alkaline cleaning agents at a pH value of max. 10
▶ For program settings as well as cleansers and disinfectants to be used, please refer to the Instructions for Use of the thermodisinfector (complying with max. pH value of 10).
▶ In order to prevent negative effects on the medical device, make sure that the interior and the exterior of the medical device are dry, and then lubricate immediately with care agents Faro spray.

7.2.3 Cleaning: Manual cleaning – internal
Only automated interior cleaning with thermodisinfectorsin accordance with ISO 15883-1.

7.2.4 Cleaning: Automated internal cleaning
Faro recommends thermodesinfectors in accordance with EN ISO15883-1 that are operated with alkaline cleaning agents at a pH value of max. 10
▶ For program settings as well as cleansers and disinfectants to be used, please refer to the Instructions for Use of the thermodisinfector (complying with max. pH value of 10).
▶ In order to prevent negative effects on the medical device, make sure that the interior and the exterior of the medical device are dry, and then lubricate immediately with care agents Faro spray.

7.3 Disinfection

	CAUTION
	Malfunctioning from using a disinfectant bath or disinfectant containing chlorine. Defects in the product. ▶ Only disinfect in a thermodisinfector or manually

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

Consumables required:
- Cloths for wiping off the medical device.

▶ Spray the disinfectant on a cloth, then thoroughly wipe down the medical device and leave the disinfectant to soak in according to the instructions from the disinfectant manufacturer.
▶ Follow the instructions for use of the disinfectant.

7.3.2 Disinfection: Manual disinfection – internal
The efficacy of manual internal disinfection must be demonstrated by the manufacturer of the disinfection agent. With Faro products, use only disinfection agents that have been released by Faro with respect to the compatibility of materials (e.g. WL-cid / made by ALPRO)
▶ Immediately after internal disinfection, lubricate the Faro medical device immediately with care agents Faro spray
▶ Follow the instructions for use of the disinfectant.

7.3.3 Disinfection: Machine disinfection - external and internal

Faro recommends thermodesinfectors in accordance with EN ISO15883-1 that are operated with alkaline cleaning agents at a pH value omax. 10
▶ For program settings as well as cleansers and disinfectants to be used, please refer to the Instructions for Use of the thermodisinfector (complying with max. pH value of 10)
▶ In order to prevent negative effects on the medical device, make sure that the interior and the exterior of the medical device are dry, and then lubricate immediately with Faro Spray.

7.4 Drying

Manual Drying
▶Blow off the outside and inside with compressed air until water drops are no longer visible.

Automatic Drying
The drying procedure is normally part of the cleaning program of the thermodisinfector.
▶ Follow the instructions for use of the thermodisinfector.

7.5 Care products and systems - Servicing

⚠	WARNING
	Sharp cutters or grinders in the medical device. Risk of injury from sharp or pointed cutters or grinders. ▶ Remove cutter or grinder.

⚠	CAUTION
	Premature wear and malfunctions from improper servicing and care. Reduced product life. ▶ Perform proper care regularly!

ℹ	NOTE
	Faro only guarantees that its products will function properly when the care products used are those listed as accessories, as they were tested for proper use on our products.

7.5.1 Care products and systems - Servicing: Care with Faro Spray

Faro recommends servicing the product after each time it is used, i.e. after each automatic cleaning and before each sterilisation.

▶ Remove cutter or grinder.
▶ Cover the product with a clean bag.
▶ Place the product on the cannula and press the spray button for one second.

Servicing of the clamping chuck
Faro recommends cleaning and servicing the chuck system once a week.
▶ Remove the cutter or grinder, place the spray nipple tip in the openin gand spray.
▶ Carry out the servicing according to the instructions in the section,"Care with Faro Spray".

Chuck care
Faro recommends cleaning and servicing the chuck system once a week.
▶ Remove the cutter or grinder, place the spray nipple tip in the openin gand spray.
▶ Subsequently treat with the care products and care systems specified.

7.6 Packaging

	NOTE
	The sterilisation bag must be large enough for the handpiece so that the bag is not stretched. The quality and use of the sterilisation packaging must satisfy applicable standards and be suitable for the sterilisation procedure! ▶ Individually weld the medical device in the sterilised item packaging.

7.7 Sterilisation

Sterilisation in a steam steriliser (autoclave) in accordance with EN 13060/ISO 17665-1

⚠	CAUTION
	Premature wear and malfunctions from improper servicing and care. Reduced product life. ▶ Before each sterilisation cycle, service the medical device with Faro care products.

⚠	CAUTION
	Contact corrosion due to moisture. Damage to product. ▶ Immediately remove the product from the steamsteriliser after the sterilisation cycle!

The Faro medical device has a maximum temperature resistance up to138° (280.4 °F).
Depending on the available autoclave, select a suitable procedure from the following sterilisation processes:
▪ Autoclave with three times initial vacuum:
– at least 3 minutes at 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1.6 °F / +7.4°F)
▪ Autoclave using the gravitation method:
– at least 10 minutes at 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1.6 °F / +7.4°F) or alternatively
– at least 60 minutes at 121 °C -1 °C / +4 °C (250 °F -1.6 °F / +7.4°F)
▶ Use according to the manufacturer's Instructions for Use.

7.8 Storage

Prepared products must be stored, protected from germs (as far as possible) and dust, in a dry, dark, cool room.
▶ Comply with the expiry date of the sterilised items.

8 Material summary

Available in authorized dealers or in dental medical devices supply.

Faro Spray
Nozzle needle
Key
Replacement Filter

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.

Tabla de contenido

1. Indicaciones para el usuario 60
2. Seguridad 61
3. Descripción del producto 66
4. Puesta en servicio 70
5. Manejo 71
6. Comprobación y resolución de problemas 76
7. Métodos de preparación según la norma EN ISO 17664 (limpieza, desinfeccion, mantenimiento y esterilización) 79
8. Productos auxiliares 86
9. Condiciones de garanzia 87

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

CE	Distintivo CE (Comunidad Europea). Todo producto que lleva este símbolo cumple los requisitos de la directiva CE aplicable
	Esterilizable a vapor 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1.6 °F / +7.4 °F)
	Termodesinfectable

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

2.1.1 Descripción de las indicaciones de seguridad: Símbolo de advertencia

	Símbolo de advertencia

2.1.2 Descripción de las indicaciones de seguridad: 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.

2.1.3 Descripción de las indicaciones de seguridad: Descripción de los niveles de peligro

Las indicaciones sobre seguridad indicadas en este documento, junto conlos 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
	describe un peligro máximo en una situación que puede provocar directamente lesiones graves o la muerte.

2.2 Indicaciones de seguridad

	ADVERTENCIA
⚠	Peligro para el operario y los pacientes. Si se producen daños, ruidos de funcionamiento irregulares, vibraciones demasiado fuertes o un calentamiento anómalo, o si la fresa o la lima noestán bien sujetas. ▶ Interrumpa el trabajo y avise al servicio técnico.

	ATENCIÓN
⚠	Riesgos debidos a la ausencia de dispositivos de control. La ausencia de dispositivos de control para modificar el campo de revoluciones o para cambiar el sentido de giro puede suponer un peligro. ▶ El aparato de tratamiento odontológico conectado debe incluir dispositivos de control para modificar el campo de revoluciones y para cambiar el sentido de giro. ▶ En la documentación adjunta del aparato de tratamiento odontológico debe aparecer una indicación relativa a la responsabilidad sobre las repercusiones relacionadas con la seguridad, la fiabilidad y el rendimiento.

	ATENCIÓN
	Peligro por una colocación inadecuada del instrumento. Lesión e infección por fresa o lima insertada. ▶ Una vez finalizado el tratamiento, colocar correctamente el instrumentosin fresa o lima en el soporte.

	ATENCIÓN
	Peligro de quemaduras por tocar la cabeza o las cubiertas de los instrumentos demasiado calientes. En caso de calentamiento excesivo de los instrumentos, pueden producirse quemaduras en la zona de la boca. ▶ ¡No tocar nunca los tejidos blandos con la cabeza o con las cubiertas de los instrumentos!

	ATENCIÓN
	Desgaste prematuro y averías por almacenamiento inadecuado durante largos períodos de inutilización. Vida útil del producto reducida. ▶ Antes de largos intervalos de inutilización, limpiar y cuidar el producto sanitario conforme a las instrucciones y almacenar en un lugar seco.

	ATENCIÓN
	Peligro por el uso como sonda luminosa. No utilizar el producto sanitario como sonda luminosa. ▶ Para una iluminación adicional de la cavidad bucal o del lugar depreparación, utilizar una sonda luminosa adecuada.

	ATENCIÓN
⚠	Peligro durante el uso de piezas manuales con micromotores eléctricos. Los micromotores eléctricos producen mucha más energía que las turbinasy los motores de aire. Debido al gran torque y a las velocidades elevadas, las piezas de mano con mantenimiento deficiente, dañadas o utilizadas para otros fines pueden sufrir un calentamiento excesivo que puede originar quemaduras graves a los pacientes. ▶ Tenga en cuenta los puntos siguientes.

	NOTA
i	Por razones técnicas de seguridad, recomendamos que una vez transcurrido el tiempo de garantía se realice una comprobación anual del sistema de soporte de la herramienta.

Es imprescindible respetar las siguientes instrucciones para garantizar un uso seguro de la pieza de mano de accionamiento eléctrico:
- Cumplimiento exhaustivo de las instrucciones de mantenimiento de las piezas de mano con los sistemas de mantenimiento Faro spray
- Antes de cada uso debe comprobarse que la pieza de mano no presenta daños externos.
- Antes de cada aplicación, realice una prueba de funcionamiento con la pieza de mano y comprobar si se produce un calentamiento anormal, ruidos o vibraciones extrañas durante el funcionamiento.
- En caso de que el funcionamiento de las piezas de mano sea extraño, interrumpa el uso de inmediato.
- No accione nunca el botón durante el funcionamiento. Esto incluye también la elevación de la mejilla o de la lengua.

Para la reparación y el mantenimiento de los productos Faro están autorizados:
▪ Los técnicos de las filiales de Faro.
▪ Los técnicos especialmente formados por Faro.
Para garantizar un funcionamiento correcto es necesario tratar el producto sanitario de acuerdo con los métodos de preparación descritos en las instrucciones de uso de Faro y utilizar los productos y sistemas de mantenimiento indicados. Faro recomienda establecer un intervalo de mantenimiento, dentro del ámbito de la consulta, en el que una empresa especializada evalúe la limpieza, el mantenimiento y el funcionamiento del producto sanitario. Este intervalo de mantenimiento depende de la frecuencia de uso y debe adaptarse a ésta.
El mantenimiento debe llevarse a cabo en un taller de reparación formado por Faro que utilice piezas de recambio originales de Faro.

3 Descripción del producto

Contra-ángulo MC01 R

Contra-ángulo MC01 RL

3.1 Fin previsto - Uso conforme a las disposiciones
Objetivo:
Este producto sanitario:
▪ solo sirve para el tratamiento dental en el área de la odontología. No se permiten ni su uso para otros fines ni la realización de modificaciones en el producto, ya que pueden resultar peligrosos. El producto sanitario está indicado para las siguientes aplicaciones: preparaciónde cavidades, excavación de caries, endodoncias, tratamiento de superficies dentales y de restauración.
▪ es un producto sanitario que cumple con las normativas nacionales legales correspondientes.

Uso conforme a las disposiciones:
Según estas disposiciones, este producto sanitario 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
Velocidad de accionamiento máx. 40.000 min-1
Transmisión del número de revoluciones 1 : 5
Distintivo 1 anillo rojo
Sujeción por botón Ø 1,6 mm
Se pueden utilizar fresas o limas según ISO 1797-1 tipo 3.
El contra-ángulo puede utilizarse en todos los motores INTRAmatic y enmotores con conexión según la norma ISO 3964/DIN 13940.

3.4 Condiciones de transporte y almacenamiento

	ATENCIÓN Peligro durante la puesta en servicio del producto sanitario después de su almacenamiento en un lugar altamente refrigerado. En este caso pueden producirse averías en el producto sanitario. ▶ Dejar que los productos altamente refrigerados alcancen una temperaturade 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 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.

ATENCIÓN

Daños por aire de refrigeración sucio y húmedo.
El aire de refrigeración sucio y húmedo puede provocar fallos de funcionamiento y un desgaste prematuro.
▶ Debe procurarse que el aire de refrigeración sea seco y limpio y no esté contaminado conforme a la norma ISO 7494-2.

4.1 Comprobación de la cantidad de agua

ATENCIÓN

Sobrecalentamiento del diente debido a una cantidad de agua insuficiente. Daños térmicos en la pulpa.
▶ Ajuste la cantidad de agua para la refrigeración de spray a al menos 50 cm3/min.

ATENCIÓN

Peligro por una cantidad de agua de spray insuficiente.
Una cantidad de agua de spray insuficiente puede sobrecalentar el producto sanitario y dañar el diente.
▶ Compruebe los canales del agua de spray y, en caso necesario, limpiela tobera de spray con la aguja de toberas.

5 Manejo

5.1 Encaje del producto sanitario

	ADVERTENCIA
	Desprendimiento del producto sanitario durante el tratamiento. Si el producto sanitario no está correctamente encajado, puede soltarse del acoplamiento del motor y caer al suelo. ▶ Antes de cada tratamiento comprobar, tirando con cuidado, si el producto sanitario está bien encajado en el acoplamiento del motor.

	ATENCIÓN
	Extracción y colocación del contra-ángulo durante la rotación del motor de accionamiento. Deterioro del tope de arrastre. ▶ ¡No colocar ni quitar el contra-ángulo durante la rotación del motor de accionamiento!

	ATENCIÓN
	Si se acciona el interruptor de pedal durante el encaje y la extracción del producto sanitario, pueden producirse daños en este último y en el acoplamiento del motor. ▶ No encaje ni extraiga el producto sanitario con el interruptor de pedal accionado.

▶ Humedecer ligeramente las juntas tóricas del acoplamiento del motor con Faro Spray.
▶ Colocar el producto sanitario en el acoplamiento del motor y girarlo hasta que la muesca encaje de forma audible.
▶ Comprobar tirando que el producto sanitario encaje bien en el acoplamiento.

5.2 Extracción del producto sanitario

▶ Desencajar el producto sanitario del acoplamiento del motor girando suavemente y extraer en dirección axial.

5.3 Colocación de la herramienta de fresado o de la lima de diamante

NOTA

Utilizar únicamente fresas de metal duro o limas de diamante que cumplan las normas ISO 1797-1 tipo 3, que sean de acero o metal duro y que cumplan los criterios siguientes:
- Diámetro de vástago: 1,59 a 1,60 mm
- Longitud total: máx. 25 mm
- Longitud saliente del vástago: 11 mm mín.
- Diámetro de corte: 2 mm máx.

ADVERTENCIA

Utilización de fresas y limas no permitidas.
Lesiones del paciente o daños en el producto sanitario.
▶ Tenga en cuenta las indicaciones de uso y el uso de la fresa o la lima conforme a las disposiciones.
▶ Utilice únicamente fresas o limas que no difieran de los datos indicados.

ATENCIÓN

Lesiones por uso de fresas o limas gastadas.
Las fresas o las limas pueden desprenderse durante el tratamiento y provocar lesiones a los pacientes.
▶ No use nunca fresas o limas cuyos vástagos estén gastados.

⚠	ATENCIÓN
	Peligro de lesión debido a las fresas o las limas. Infecciones o cortes. ▶ Utilice guantes o dedales.

⚠	ATENCIÓN
	Peligro por sistema de sujeción defectuoso. La fresa o la lima pueden caerse y provocar lesiones. ▶ Tirando de la fresa o lima, compruebe si el sistema de sujeción funciona correctamente y si la herramienta se mantiene sujeta. Utiliceguantes o dedales para la comprobación, la introducción y la extracción, puesto que de lo contrario existe riesgo de lesiones e infecciones.

▶ Apretar fuertemente el botón con el pulgar y, simultáneamente, introducir la fresa o la lima hasta el tope.
▶ Tirar de la fresa o la lima para confirmar que está firmemente fijada.

5.4 Extracción de la herramienta de fresado o la lima de diamante

⚠	ADVERTENCIA
	Peligro debido a las fresas o las limas en rotación. Cortes y daños del sistema de sujeción. ▶ No toque las fresas o las limas que estén girando. ▶ No accione el botón con la fresa o la lima en movimiento. ▶ Extraiga la fresa/lima del contra-ángulo al finalizar el tratamiento para evitar lesiones e infecciones durante la colocación.

▶ Una vez que se haya detenido la fresa o la lima, apriete fuertemente el botón con el pulgar y extraiga simultáneamente la fresa o la lima.

6 Comprobación y resolución de problemas

6.1 Comprobación de averías

	ATENCIÓN
	Faltan juntas tóricas o están dañadas Averías de funcionamiento y fallo prematuro. ▶ Asegúrese de que todas las juntas del acoplamiento están presentesy no muestran daño alguno.

	ATENCIÓN
	Calentamiento del producto. Quemaduras o daños en el producto debido al sobrecalentamiento. ▶ No continuar trabajando bajo ningún concepto en caso de un calentamiento irregular del producto.

▶ El producto sanitario está demasiado caliente en vacío:
Comprobar el volumen de aire de refrigeración.
▶ El producto sanitario está demasiado caliente con carga:
Limpiar el producto sanitario.
▶ Funciona con interrupción del número de revoluciones/de manera ruidosa:
Limpiar el producto sanitario.
▶ Falta la junta tórica del acoplamiento del motor:
Sustituir la junta tórica.

6.2.1 Resolución de problemas: Sustituir la junta tórica del acoplamiento del motor

⚠	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.

i	NOTA
	Los anillos tóricos del acoplamiento del motor sólo deben lubricarse con un tampón de algodón rociado con spray Faro.

▶ Presionar el anillo tórico entre los dedos de modo que se forme un bucle.
▶ Deslizar el anillo tórico hacia delante y extraerlo.
▶ Introducir los nuevos anillos tóricos en las escotaduras.

6.2.2 Resolución de problemas: Cambio del filtro de agua

⚠	ATENCIÓN
	Peligro por una cantidad de agua de spray insuficiente. Una cantidad de agua de spray insuficiente puede sobrecalentar el producto sanitario y dañar el diente. ▶ Comprobar los canales del agua de spray y, en caso necesario, limpiar las toberas de spray con la aguja de toberas. ▶ Con la aguja de toberas abrir el paso de agua en las toberas de spray.

▶ Desatornille el filtro con la llave y extráigalo.
▶ Coloque el nuevo filtro y atorníllelo con lallave.

7 Métodos de preparación según la norma EN ISO 17664 (limpieza, desinfeccion, mantenimiento y esterilización)

7.1 Preparación en el lugar de empleo

	ADVERTENCIA
	Peligro por el uso de productos no estériles. Existe riesgo de infección si se utilizan productos sanitarios contaminados. ▶ Adoptar medidas de protección personal adecuadas.

▶ Eliminar inmediatamente los restos de cemento, composite o sangre.
▶ Preparar el producto sanitario lo antes posible tras el tratamiento.
▶ Retirar las fresas o las limas del producto sanitario.
▶ El producto sanitario debe transportarse seco para la preparación.
▶ No introducir en soluciones o similares.

7.2 Limpieza

	ATENCIÓN
	Fallos de funcionamiento debidos a la limpieza en equipos de ultrasonidos. Defectos del producto. ▶ Limpiar únicamente en termodesinfectante o de forma manual.

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
▶ Cepillar bajo agua potable corriente.

7.2.2 Limpieza: Limpieza exterior mecánica
Faro recomienda desinfectadores térmicos según la norma EN ISO15883-1, que se manejen con productos de mantenimientos alcalinos con un valor de pH de máximo 10
▶ Los ajustes del programa y los productos de limpieza y desinfección que deben utilizarse se indican en las instrucciones de uso del desinfectador térmico (tener en cuenta que el valor del pH sea máx. 10)
▶ Para evitar perjuicios en el producto sanitario de Faro, asegurarse deque éste seco por dentro y por fuera tras el fin del ciclo, y engrasarlo inmediatamente después con productos de lubricación de Faro Spray.

7.2.3 Limpieza: Limpieza interior manual
Es posible realizar una limpieza interior mecánica con termodesinfectantes según la norma ISO 15883-1.

7.2.4 Limpieza: Limpieza interior mecánica
Faro recomienda desinfectadores térmicos según la norma EN ISO15883-1, que se manejen con productos de mantenimientos alcalinos con un valor de pH de máximo 10
▶ Los ajustes del programa y los productos de limpieza y desinfección que deben utilizarse se indican en las instrucciones de uso del desinfectador térmico (tener en cuenta que el valor del pH sea máx. 10).
▶ Para evitar perjuicios en el producto sanitario de Faro, asegurarse deque éste esté seco por dentro y por fuera tras el fin del ciclo, y engrasarlo inmediatamente después con productos de lubricación de Faro Spray.

7.3 Desinfección

⚠	ATENCIÓN
	Fallos de funcionamiento por uso de baños de desinfección odesinfectantes con cloro. Defectos del producto. ▶ Desinfectar únicamente en desinfectador térmico o de forma manual

7.3.1 Desinfección: Desinfección exterior manual

Faro recomienda los productos siguientes en función de la compatibilida 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:
- Paño para limpiar el producto sanitario.

▶ Rocíe un paño con desinfectante, frote el producto sanitario y dejeactuar según las instrucciones del fabricante del desinfectante.
▶ Tener en cuenta las instrucciones de uso del desinfectante.

7.3.2 Desinfección: Desinfección interior manual
El fabricante del desinfectante debe comprobar la eficacia de la desinfección interna manual del producto. Para los productos Faro sólo pueden utilizarse desinfectantes que hayan sido aprobados en relación a la compatibilidad de materiales por Faro (p.ej. WL-cid / empresa ALPRO).
▶ Inmediatamente tras la desinfección, engrasar el producto sanitario Faro con productos de lubricación del sistema de limpieza Faro.
▶ Tener en cuenta las instrucciones de uso del desinfectante.

7.3.3 Desinfección: Desinfección exterior e interior mecánicas
Faro recomienda desinfectadores térmicos según la norma EN ISO15883-1, que se manejen con productos de mantenimientos alcalinos con un valor de pH de máximo 10
▶ Los ajustes del programa y los productos de limpieza y desinfección que deben utilizarse se indican en las instrucciones de uso del desinfectador térmico (tener en cuenta que el valor del pH sea máx. 10).
▶ Para evitar perjuicios en el producto sanitario de Faro, asegurarse deque éste seco por dentro y por fuera tras el fin del ciclo, y engrasarlo inmediatamente después con productos de lubricación de Faro Spray.

7.4 Secado

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

Secado mecánico
En general, el proceso de secado forma parte del programa de limpieza del termodesinfectante.
▶ Tener en cuenta las instrucciones de uso del termodesinfectante.

7.5 Productos y sistemas de conservación - Mantenimiento

⚠	ADVERTENCIA Fresa o lima afiladas en el producto sanitario. Peligro de lesiones debido a fresas o limas afiladas y/o con punta. ▶ Extraer la fresa o la lima.

⚠	ATENCIÓN Desgaste prematuro y fallos de funcionamiento provocados por un mantenimiento y cuidado incorrectos. Vida útil del producto reducida. ▶ Llevar a cabo un mantenimiento correcto del producto de manera periódica.

ℹ	NOTA Faro asume la garantía del funcionamiento correcto de los productos Faro sólo si se utilizan los productos de mantenimiento detallados en los productos auxiliares, pues éstos han sido comprobados de acuerdo connuestros productos y para su uso correcto.

7.5.1 Productos y sistemas de conservación - Mantenimiento: Mantenimiento con Faro Spray

Faro recomienda realizar este mantenimiento del producto después decasa uso, es decir, después de cada limpieza a máquina y antes de cada esterilización.

▶ Retire las fresas o las limas.
▶ Cubra el producto con la bolsa limpia.
▶ Introduzca el producto en la cánula y accione la tecla de pulverización durante un segundo.

Mantenimiento de la pinza de sujeción
Faro recomienda limpiar o cuidar el sistema de sujeción una vez a la semana.
▶ Para ello retire la fresa o la lima y rocíe la punta de la boquilla de rociado hacia la abertura de la pinza de sujeción.
▶ Realizar el proceso de mantenimiento según el apartado “Mantenimiento con spray de Faro”.

Mantenimiento de la pinza de sujeción
Faro recomienda limpiar o cuidar el sistema de sujeción una vez a la semana.
▶ Para ello retire la fresa o la lima y rocíe la punta de la boquilla derociado hacia la abertura de la pinza de sujeción.
▶ A continuación, trate con los productos y sistemas de conservación que se indican aquí.

7.6 Embalaje

	NOTA
	La bolsa de esterilización debe tener el tamaño adecuado para el instrumento de forma que el embalaje no esté en tensión. El embalaje para el material de esterilización debe cumplir con las normas de calidad y utilización vigentes y debe ser apto para el proceso de esterilización. ▶ Introducir el producto sanitario individualmente en un embalaje de esterilización.

7.7 Esterilización

Esterilización en un esterilizador a vapor (autoclave) según EN 13060/ISO17665-1

⚠	ATENCIÓN
	Desgaste prematuro y fallos de funcionamiento provocados por un mantenimiento y cuidado incorrectos. Vida útil del producto reducida. ▶ Antes de cada ciclo de esterilización, tratar el producto sanitario con los productos de mantenimiento de Faro.

⚠	ATENCIÓN
	Corrosión por contacto debido a la humedad. Daños en el producto. ▶ Extraer el producto del esterilizador a vapor inmediatamente después de la finalización del ciclo de esterilización.

Este producto sanitario Faro es termorresistente hasta un máx. de 138° (280.4 °F).
De los siguientes procesos de esterilización puede elegirse el más adecuado (independientemente de la autoclave disponible):
▪ Autoclave con prevacío triple:
– Al menos. 3 minutos a 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1.6 °F / +7.4°F)
▪ Autoclave con proceso de gravitación:
– Al menos 10 minutos a 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1.6 °F / +7.4°F) alternativamente
– Al menos. 60 minutos a 121 °C -1 °C / +4 °C (250 °F -1.6 °F / +7.4°F)
▶ Seguir las instrucciones de uso del fabricante.

7.8 Almacenamiento

Los productos tratados tienen que almacenarse protegidos del polvo en un lugar seco, oscuro, frío y lo más estéril posible.

▶ Tener en cuenta la fecha de caducidad del material de esterilización.

8 Productos auxiliares

Disponible en comercios especializados en odontología.

Faro Spray
Aguja de toberas
Llave
Filtro de recambio

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.

Table des matières

1. Informations pour l’utilisateur 89
2. Sécurité 90
3. Description du produit 95
4. Mise en service 99
5. Manipulation 100
6. Contrôle et résolution des dysfonctionnements 105
7. Méthodes d’entretien selon la norme DIN EN ISO 17664 (nettoyage, désinfection, entretien, sterilisation) 108
8. Outils de travail 115
9. Conditions de garantie 116

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, économiquementet en sécurité, veuillez tenir compte des indications suivantes.

Simboles

	Voir chapitre Sécurité / Symbole d’avertissement
	Informations importantes pour l’utilisateur et le technicien
	Demande d’action

	Sigle CE (Communauté Européenne). Un produit pourvu de ce sigle est conforme aux exigences de la directive CE applicable
	Autoclavable 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1.6 °F / +7.4 °F)
	Thermodésinfectable

Gruppo 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

2.1.1 Description des indications de sécurité: Symbole d’avertissemen

	Symbole d’avertissement

2.1.2 Description des indications de sécurité: 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.

2.1.3 Description des indications de sécurité: 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 oudes dommages légers / moyens.

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

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

2.2 Indications de sécurité

	AVERTISSEMENT
⚠	Risque pour le soignant et le patient. En cas de dommages, de bruits irréguliers du moteur, de vibrations trop fortes, d'un échauffement inhabituel ou encore si la fraise ou la ponceuse ne peut pas être tenue fermement. ▶ Ne pas continuer à travailler dans ces conditions et avertir les techniciens de service.

	ATTENTION
⚠	Risques dus à l'absence d'équipements de commande. L'absence d'un équipement de commande destiné à modifier la vitesse et le sens de rotation peut entraîner un risque. ▶ L'unité de soins raccordée doit comporter un équipement de commande permettant de modifier la vitesse et le sens de rotation. ▶ Les documents accompagnant cette unité de soins doivent en outre donner des indications de responsabilité quant aux effets sur la sécurité, la fiabilité et la puissance.

	ATTENTION
	Danger dû à un instrument mal posé. Blessure et infection due à une fraise ou une meulette fixée. ▶ Bien reposer l’instrument sur son support après un traitement sans fraise ni meulette.

	ATTENTION
	Risque de brûlure avec la tête ou le couvercle très chaud de l’instrument. En cas de surchauffe de l’instrument, des brûlures peuvent apparaître dans la bouche. ▶ Ne jamais toucher les tissus mous avec la tête ou le couvercle de l’instrument!

	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 medical doit être nettoyé, entretenu et stocké dans un endroit sec selonles instructions d’utilisation.

	ATTENTION
	Risque lié à l’utilisation du produit comme sonde lumineuse. Ne pas utiliser le produit médical comme sonde lumineuse. ▶ Pour obtenir un meilleur éclairage de la cavité buccale ou de la zone de préparation, utiliser une sonde lumineuse adaptée.

	ATTENTION
	Danger lors de l'utilisation de pièces à main à micromoteurs électriques. Les micromoteurs électriques sont beaucoup plus puissants que les moteurs à air et les turbines à air classiques. Compte tenu de leur vitesse et de leur couple élevés, ils peuvent créer une surchauffe au niveau des pièces à main mal entretenues, endommagées ou utilisées de manière incorrecte, exposant ainsi le patient à un risque de blessure grave. ▶ Respecter les points suivants.

	INDICATION
	Pour des raisons techniques de sécurité, nous recommandons d'effectuer un contrôle annuel du système de fixation de l'outil une fois la période de garantie écoulée.

Les directives suivantes doivent être impérativement respectées afin degarantir la sécurité d'utilisation des pièces à main à entraînement électrique:
- respecter strictement les instructions d'entretien des pièces à main lors de l'utilisation du spray Faro
- Avant chaque utilisation, vérifier que la pièce à main ne présente pas de dommages visibles.
- Avant chaque utilisation, réaliser un test avec la pièce à main - vérifier qu'il n'y ait pas de surchauffe anormale, de bruits inhabituels ou de vibrations.
- En cas d'anomalie, cesser immédiatement d'utiliser la pièce à main.
- Ne jamais actionner le bouton-poussoir pendant le fonctionnement. Il ne faut pas non plus modifier la position de la joue ou de la langue!

Sont autorisés à la réparation et à la maintenance des produits Faro:
▪ les techniciens des filiales de Faro.
▪ les techniciens spécialement formés par Faro
Pour garantir son bon fonctionnement, il est nécessaire de manipuler le produit médical selon les méthodes de préparation décrites dans le mode d’emploi Faro et d’utiliser les systèmes d’entretien et produits d’entretiencités. Faro recommande de déterminer un intervalle de maintenance interneau cabinet, afin de faire contrôler par un spécialiste le produit médicalau niveau du nettoyage, de l’entretien et du fonctionnement. Cet intervalle de maintenance est fonction de la fréquence d’utilisation et doit donc être adapté.
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

Contre-angle MC01 R

Contre-angle MC01 RL

3.1 Destination – Utilisation conforme
Destination:
Ce produit médical
▪ destinée uniquement aux traitements dentaires dans le cadre de la médecine dentaire. Toute utilisation à d’autres fins ou modification n’est pas autorisée et comporte des risques. Le produit médical est adapté aux utilisations suivantes: préparation de cavités, l’excavation des caries, l’endodontie, la finition des surfaces dentaires et de restauration.
▪ est un produit médical soumis aux dispositions nationales légales envigueur.

Utilisation conforme:
Conformément à ces dispositions, ce produit médical n’est prévu que pour l’utilisation décrite par un utilisateur compétent. 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 MC01 GL / G
Vitesse de rotation du moteur max. 40 000 min-1
Rapport de transmission 1 : 5
Identification 1 anneau rouge
serrage par bouton-poussoir Ø 1,6 mm
Les fraises ou meulettes conformes à la norme ISO 1797-1 Type 3 peuvent être utilisées.
Le contre-angle peut être monté sur tous les moteurs INTRAmatic et surles moteurs avec raccord normalisé ISO 3964 / DIN 13940.

3.4 Conditions de transport et de stockage

⚠	ATTENTION Danger lors d’une mise en service du produit médical après un stockage à température très froide. Ceci peut entraîner un dysfonctionnement du produit médical. ▶ 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 non stériles. Risque d'infection pour le soignant et le patient. ▶ Avant la première utilisation et après chaque traitement, conditionner le produit médical de manière appropriée et le stériliser si nécessaire.

⚠	ATTENTION
	Dommages dus à un air de refroidissement souillé et humide. La souillure et l'humidité de l'air de refroidissement peuvent entraîner des dysfonctionnements et une usure du palier prématurée. ▶ Il faut veiller à ce que l'air de refroidissement soit sec, propre et non contaminé, selon la norme ISO 7494-2.

4.1 Contrôler la quantité d'eau

⚠	ATTENTION
	Surchauffe de la dent due à une quantité d'eau insuffisante. Endommagement thermique de la pulpe. ▶ égler la quantité d'eau pour le spray de refroidissement sur aumoins 50 cm3/min!

⚠	ATTENTION
	Risque dû à une quantité d'eau de spray trop faible. Une quantité d'eau de spray trop faible peut entraîner la surchauffe dproduit médical et abîmer la dent. ▶ Vérifier les conduites de l'eau de spray et, si nécessaire, nettoyer les buses de spray à l'aide du pointeau.

5 Manipulation

5.1 Insérer le produit médical

⚠	AVERTISSEMENT
	Détachement du produit médical pendant le traitement. Le mauvais enclenchement du produit médical peut provoquer son détachement de l’accouplement du moteur et sa chute. ▶ Contrôler avant chaque traitement, en tirant prudemment, si le produit médical est correctement enclenché sur l’accouplement du moteur.

⚠	ATTENTION
	Retirer et mettre en place le contre-angle lors de la rotation du moteur d’entraînement. Endommagement du taquet de rotation. ▶ Ne jamais enlever ou remettre en place le contre-angle lors de la rotation du moteur d’entraînement!

⚠	ATTENTION
	Endommagement L’activation de la commande au pied pendant la mise en place et le retraitdu produit médical peut provoquer des dommages sur le produit médicalet le couplage du moteur. ▶ Mettre en place ou retirer le produit médical sans actionner la commande au pied.

▶ Humidifier légèrement les joints toriques de l’accouplement du moteur avec le Faro Spray.
▶ Insérer le produit médical sur l’accouplement du moteur et tourner jusqu’à ce que le nez de repos fasse entendre un clic.
▶ Vérifier, en tirant, que le produit médical est bien enclenché sur le raccord.

5.2 Retirer le produit medical
▶ Retirer le produit médical de l’accouplement du moteur en le tournant légèrement et en le tirant sur son axe.

5.3 Installation de l’outil de fraisage ou d’une ponceuse à diamant

INDICATION

N’utiliser que des fraises en carbure ou des ponceuses diamant conformes à la norme ISO 1797-1 Type 3, en acier ou en carbure et remplissant les critères suivants:
- Diamètre de la tige : 1,59 à 1,60 mm
- Longueur totale : 25 mm max.
- Longueur de serrage : min. 11 mm
- Diamètre de coupe : max. 2 mm

AVERTISSEMENT

Utilisation de fraises ou de ponceuses non autorisées.
Blessure du patient ou endommagement du produit médical.
▶ Respecter le mode d’emploi et les règles conformes d’utilisation de la fraise ou de la ponceuse.
▶ N’utiliser que des fraises ou des ponceuses répondant aux critères indiqués.

ATTENTION

Blessures dues à l’utilisation de fraises ou de ponceuses usées.
La fraise ou la ponceuse peut se détacher pendant le traitement et blesser le patient.
▶ Ne jamais utiliser de fraise ou de ponceuse dont la tige est usée.

	ATTENTION Risque de blessure dû à l’utilisation de fraises ou de ponceuses. Infections ou coupures. ▶ Porter des gants de protection.

	ATTENTION Risque dû à un système de serrage défectueux. La fraise ou la ponceuse peut chuter et entraîner des blessures. ▶ Tirer sur la fraise ou la ponceuse pour vérifier le bon fonctionnement du système de serrage et le bon maintien de la fraise ou de la ponceuse. Pour contrôler, insérer ou ôter les embouts, utiliser des gants de protection afin d’éviter les risques de blessure ou d’infection.

▶ Avec le pouce, appuyer fortement sur le bouton-poussoir et simultanément, insérer la fraise ou la meulette jusqu’en butée.
▶ Tirer légèrement pour vérifier que la fraise ou la meulette est correctement fixée.

5.4 Retirer l’outil de fraisage ou la meulette à diamant

⚠	AVERTISSEMENT
	Risque dû à une fraise ou une ponceuse en rotation. Coupures et endommagement du système de serrage. ▶ Ne pas toucher la fraise ou la ponceuse lorsqu’elle est en rotation! ▶ Ne jamais appuyer sur le bouton-poussoir lorsque la fraise ou la ponceuse est en rotation! ▶ A la fin du traitement, retirer la fraise ou la ponceuse du contre-angle afin d’éviter toute blessure ou infection lors de la dépose.

▶ Après l’arrêt de la fraise ou de la ponceuse, appuyer fermement sur le bouton-poussoir avec le pouce et retirer la fraise ou la ponceuse en même temps.

6 Contrôle et résolution des dysfonctionnements

6.1 Contrôle des dysfonctionnements

	ATTENTION
	Joints toriques d’étanchéité manquants ou endommagés. Anomalies et défaillance prématurée. ▶ Vérifier si tous les joints toriques du raccord sont présents et en bonétat.

	ATTENTION
	Echauffement du produit. Brûlures ou endommagements du produit en raison d’une surchauffe. ▶ Ne pas continuer de travailler si le produit s’échauffe de manière anormale.

▶ Le produit médical est trop chaud en marche à vide:
contrôler la quantité d’air de refroidissement.
▶ Le produit médical est trop chaud en charge:
effectuer l’entretien du produit médical.
▶ En cas d’interruption de la vitesse de rotation / de fonctionnementbruyant:
effectuer l’entretien du produit médical.
▶ Le joint torique au raccord du moteur manque:
remplacer le joint torique.

6.2.1 Traitement des dysfonctionnements: Remplacer les joints toriques sur l’accouplement du moteur

	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 sur l’accouplement du moteur peuvent être lubrifiés uniquement avec un tampon d’ouate imprégné du spray Faro.

▶ Pincer le joint torique avec les doigts de manière à former une boucle.
▶ Tirer le joint torique vers l’avant et le sortir.
▶ Placer un nouveau joint torique dans l’encoche.

6.2.2 Traitement des dysfonctionnements: Remplacement du filtre à eau

⚠	ATTENTION
	Risque dû à une quantité d’eau de spray trop faible. Une quantité d’eau de spray trop faible peut entraîner la surchauffe du produit médical et abîmer la dent. ▶ Vérifier les conduites de l’eau de spray et, si nécessaire, nettoyer les buses de spray avec le pointeau. ▶ Libérer le passage de l’eau dans les buses de spray à l’aide du pointeau.

▶ Dévisser le filtre à l’aide de la clé puis le retirer.
▶ Insérer le nouveau filtre puis le visser à l’aide de la clé.

7 Méthodes d’entretien selon la norme DIN EN ISO 17664 (nettoyage, désinfection, entretien, stérilisation)

7.1 Préparation de la zone de travail

⚠	AVERTISSEMENT
	Risque dû à des produits non stériles. Les produits médicaux 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 médical doit être réalisé le plus vite possibleaprès le soin.
▶ Retirer la fraise ou la meulette du produit médical.
▶ Transporter le produit médical sec en vue de son traitement.
▶ Ne le pas déposer dans des solutions ou autres produits similaires.

7.2 Nettoyage

⚠	ATTENTION
	Dysfonctionnements dus à un appareil de nettoyage à ultrasons. Produit défectueux. ▶ Nettoyer uniquement dans le thermodésinfecteur ou à la main!

7.2.1 Nettoyage: Nettoyage extérieur mécanique
ccessoires nécessaires:
▪ Eau potable 30 °C ± 5 °C (86 °F ± 10 °F)
▪ Brosse (brosse à dent semi-rigide, par exemple)
▶ Brosser sous l'eau courante.

7.2.2 Nettoyage: Nettoyage extérieur en machine
Faro recommande des thermodésinfecteurs conformes à la norme EN ISO15883-1, exploités avec un produit de nettoyage alcalin d'un pH de max.10
▶ Sélectionner les réglages du programme et les produits de nettoyage et désinfectant à utiliser selon le mode d'emploi de l'appareil de désinfection thermique (respecter un pH max. de 10).
▶ Afin d'empêcher toute détérioration du produit médical Faro, s'assurerque le produit médical est sec à l'intérieur et à l'extérieur après la fin du cycle, et le huiler immédiatement avec du produit d'entretien du Faro spray.

7.2.3 Nettoyage: Nettoyage intérieur mécanique
Il convient donc de procéder à un nettoyage intérieure en machine avec des thermodésinfecteurs selon la norme ISO15883-1.

7.2.4 Nettoyage: Nettoyage intérieur mécanique
Faro recommande des thermodésinfecteurs conformes à la norme EN ISO15883-1, exploités avec un produit de nettoyage alcalin d'un pH de max.10
▶ Sélectionner les réglages du programme et les produits de nettoyage et désinfectant à utiliser selon le mode d'emploi de l'appareil de désinfection thermique (respecter un pH max. de 10).
▶ Afin d'empêcher toute détérioration du produit médical Faro, s'assurerque le produit médical est sec à l'intérieur et à l'extérieur après la fin du cycle, et le huiler immédiatement avec du produit d'entretien du Faro spray.

7.3 Désinfection

⚠	ATTENTION
	Dysfonctionnements dus à l’utilisation d’un bain de désinfection ou d’unproduit désinfectant contenant du chlore. Produit défectueux. ▶ Nettoyer uniquement dans le thermodésinfecteur ou manuellement!

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 médical.

▶ Vaporiser le désinfectant sur un chiffon et essuyer le produit médical avec ce chiffon puis laisser agir le produit conformément aux instructions fournies par le fabricant du désinfectant.
▶ Respecter le mode d’emploi du désinfectant.

7.3.2 Désinfection: Désinfection intérieure manuelle
L'efficacité de la désinfection manuelle doit être prouvée par le fabricant du produit désinfectant.
Pour les produits Faro, seuls des produits désinfectants homologués par Faro quant à la compatibilité des matériaux doivent être utilisés (par ex. WL-cid / Société ALPRO).
▶ Huiler le produit médical immédiatement après la désinfection intérieure avec du produit d'entretien du Faro spray.
▶ Respecter le mode d'emploi du désinfectant.

7.3.3 Désinfection: Désinfection mécanique externe et interne
Faro recommande des thermodésinfecteurs conformes à la norme EN ISO15883-1, exploités avec un produit de nettoyage alcalin d'un pH de max.10.
▶ Sélectionner les réglages du programme et les produits de nettoyage et désinfectant à utiliser selon le mode d'emploi de l'appareil de désinfection thermique (respecter un pH max. de 10).
▶ Afin d'empêcher toute détérioration du produit médical Faro, s'assurer que le produit médical est sec à l'intérieur et à l'extérieur après la fin du cycle, et le huiler immédiatement avec du produit d'entretien du système d'entretien Faro.

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
En règle générale, le séchage est intégré au programme de nettoyage du thermodésinfecteur.
▶ Respecter le mode d'emploi du thermodésinfecteur.

7.5 Produits et systèmes d’entretien - Entretien

⚠	AVERTISSEMENT
	Fraise ou meulette tranchante dans le produit médical. Risque de blessure dû à la fraise ou la meulette tranchante et/ou pointue. ▶ Retirer la fraise ou la meulette.

⚠	ATTENTION
	Usures prématurées et défauts de fonctionnement dus à un entretien et des soins inappropriés. Durée de vie du produit raccourcie. ▶ Effectuer régulièrement un entretien conforme!

i	INDICATION
	Faro ne garantit le fonctionnement irréprochable des produits Faro quelors de l’utilisation des produits d’entretien mentionnés par Faro dans les accessoires, car ces derniers ont été spécialement développés et contrôlés avec nos produits et pour leur utilisation conforme.

7.5.1 Produits et systèmes d’entretien - Entretien: Entretien avec le spray Faro

Faro recommande de procéder à l’entretien du produit après chaque utilisation,c’est-à-dire après chaque nettoyage mécanique ou avant chaque stérilisation.

▶ Retirer la fraise ou la ponceuse.
▶ Recouvrir le produit à l’aide d’un sachet propre.
▶ Enfoncer le produit sur la canule et actionner la touche de pulvérisation pendant une seconde.

Entretien de la pince de serrage
Nous recommandons de nettoyer et d'entretenir le système de serrage une fois par semaine.
▶ Retirer la fraise ou la ponceuse et vaporiser dans l'ouverture avec l'extrémité du raccord de pulvérisation.
▶ Exécuter l'entretien selon le point «Entretien avec le FARO spray».

Entretenir la pince de serrage
Nous recommandons de nettoyer et d'entretenir le système de serrage une fois par semaine.
▶ Retirer la fraise ou la ponceuse et vaporiser dans l'ouverture avec l'extrémité du raccord de pulvérisation.
▶ Ensuite, traiter à l'aide des produits et systèmes d'entretien indiqués.

7.6 Emballage

i	INDICATION
	Le sachet de stérilisation doit être suffisamment grand pour l'instrument, afin que l'enveloppe ne soit pas surtendue. L'emballage stérile doit répondre aux normes en vigueur (qualité et utilisation) et être adapté au processus de stérilisation! ▶ Enfermer le produit médical individuellement dans un emballage stérile!

7.7 Stérilisation

Stérilisation dans un stérilisateur à vapeur (autoclave) conformément à EN13060 / ISO 17665-1

	ATTENTION Usures prématurées et défauts de fonctionnement dus à un entretien et des soins inappropriés. Durée de vie du produit raccourcie. ▶ Entretenir le produit médical avant chaque cycle de stérilisation avec des produits d’entretien Faro.

	ATTENTION Risque de corrosion dû à l’humidité. Endommagements du produit. ▶ Sortir le produit du stérilisateur à vapeur immédiatement après la fin du cycle.

Ce produit médical Faro peut résister à une température maximum de 138° (280,4 °F).
Parmi les procédés de stérilisation, il est possible de sélectionner un procédé adéquat (en fonction de l’autoclave disponible):
▪ Autoclave avec vide préliminaire triple:
– au moins 3 minutes à 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1,6 °F / +7,4°F)
▪ Autoclave avec procédé par gravitation :
– au moins 10 minutes à 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1,6 °F / +7,4°F) ou
– au moins 60 minutes à 121 °C -1 °C / +4 °C (250 °F -1,6 °F / +7,4°F)

7.8 Stockage

Les produits conditionnés doivent être conservés dans une pièce froide àl’abri de la poussière, des germes, de l’humidité et de la lumière.

▶ Respecter la date de péremption du produit de stérilisation

8 Outils de travail

Disponibles dans le commerce spécialisé médico-dentaire.

Spray de Faro
Pointeau
Clé
Filtre de rechange

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.