## **XO FLOW**

# **ISTRUZIONI PER L'USO**



## **CONTENUTO**

1 STRAORDINARIA ODONTOIATRIA	7
2 Operazione	8
2.1 Generale	
2.2 Accendere il riunito su e spegnere	9
2.3 Stand-by e spegnimento automatico	
2.4 Controllo a pedale	
2.4.1 Funzione	
2.4.2 Configurazione	11
2.5 Ponte dello strumento	
2.5.1 Generale	11
2.5.2 Posizione di lavoro del ponte dello strumento	12
2.5.3 Lavorare con strumenti bilanciati	13
2.5.4 Posizione di parcheggio della faretra	13
2.6 Dashboard	
2.6.1 Barra delle informazioni	14
2.6.2 Blocco del Dashboard e del pulsante del navigatore	14
2.6.3 Pulsanti del menu della poltrona e del menu del riunito	14
2.6.4 Menu laterali verticali	15
2.6.5 Display dello strumento	15
2.6.6 Finestre di controllo dello strumento	15
2.6.7 Indicatori di selezione dello strumento	15
2.7 Controllo di base degli strumenti	15
2.7.1 Selezione e attivazione di uno strumento	15
2.7.2 Monitoraggio e regolazione delle impostazioni dello strumento	17
2.7.3 Velocità	17
2.7.4 Spray	17
2.7.5 Chip blow automatico	19
2.7.6 Funzione tattile	19
2.7.7 Controllo con un solo movimento	19
2.8 Preset dello strumento	20
2.8.1 Generale	20
2.8.2 Attivare un preset	20
2.8.3 Velocità	21
2.8.4 Controllo di coppia	21
2.8.5 Monitoraggio e regolazione (temporanea) di un preset	22
2.8.6 Preset standard	22
2.8.7 Configurazione dei preset	22
2.9 Micromotore - Bien-Air MX2 Plus	23
2.9.1 Generale	23
2.9.2 Funzione di base	23
2.9.3 Preset	23
2.10 Strumento ad aria	24
2.10.1 Generale	24

2.10.2 Funzione di base	24
2.10.3 Preset	25
2.11 Ablatore a ultrasuoni - XO ODONTOSCALER	26
2.11.1 Generale	26
2.11.2 Scambio di punta	27
2.11.3 Funzione di base	28
2.11.4 Preset	29
2.12 Luce polimerizzante - XO ODONTOCURE	30
2.12.1 Generale	30
2.12.2 Funzione di base	30
2.13 Siringa a tre vie e siringa a sei vie (riscaldata) - Luzzani	32
2.14 Supporti per vassoi a scatto	32
2.15 Poltrona del paziente	34
2.15.1 Comando a pedale della poltrona del paziente	34
2.15.2 Controllo del Dashboard della poltrona del paziente	34
2.15.3 Configurazione delle posizioni programmabili della poltrona	35
2.15.4 Configurazione del controllo del Dashboard della poltrona del paziente	35
2.15.5 Riposo del collo	35
2.15.6 Cuscino per bambini	36
2.15.7 Posizionamento del paziente	36
2.15.8 Posizioni di seduta degli operatori	37
2.15.9 Sicurezza della poltrona del paziente	38
2.16 Luce di funzionamento	39
2.16.1 Posizionare la luce	39
2.16.2 Funzioni automatiche	39
2.16.3 Controllo del Dashboard della luce di funzionamento	39
2.16.4 Configurazione delle impostazioni della Lampada operatoria	40
2.16.5 Configurazione del controllo del Dashboard della luce di funzionamento	40
2.17 Aspirazione	40
2.17.1 Avvio/arresto automatico dell'aspirazione	40
2.17.2 Controllo dell'aspirazione sul Dashboard	40
2.17.3 Configurazione del controllo Dashboard dell'aspirazione	40
2.17.4 Operatore destro	40
2.17.5 Operatore mancino	40
2.17.6 Manipolazione dell'aspirazione	41
2.17.7 Sistema di aspirazione a umido e a secco	42
2.18 Cuspidor e riempitore di tazze	43
2.18.1 Funzione automatica	43
2.18.2 comando manuale deLl'erogazione dell'acqua alla bacinella e dell' erogazione acqua al	
bicchiere	43
2.18.3 Controllo del Dashboard del L'erogazione dell'acqua alla bacinella e l'erogazione acqua a	al
bicchiere	43
2.18.4 Configurazione del controllo del sputacchiera e del riempimento del bicchiere	44
2.18.5 Vassoio per il paziente	44
2.19 Unità senza sputacchiera e riempimento tazza	44
2.20 Chiama assistente	44
2.20.1 Controllo del Dashboard dell'assistente di chiamata	44
2.20.2 Configurazione del controllo della dashboard di chiamata dell'assistente	45

2.20.3 Configurazione del comando a pedale di chiamata dell'assistente	45
2.21 Navigatore	45
2.21.1 Barra delle informazioni	46
2.21.2 Messaggi di sistema	46
2.21.3 Applicazioni	46
2.21.4 Guida ai comandi a pedale	46
2.21.5 Pulsante Home	46
2.21.6 Posizionamento	46
2.22 Applicazioni	47
2.22.1 Seleziona l'app utente	47
2.22.2 App per il desktop remoto	47
2.22.3 App di aiuto	48
2.22.4 App lista di controllo pre-trattamento	48
2.22.5 Asepsis app	48
2.22.6 App di stato	48
2.22.7 Impostazioni utente app	48
2.22.8 Applicazione per l'amministrazione	48
2.22.9 Impostazioni tecniche app	49
2.22.10 Applicazioni future	49
2.22.11 Tastiera virtuale	49
2.23 Rete connessione	50
2.24 Messaggi di sistema	50
2.25 Accessori	50
2.26 Lavoro a quattro mani e da solo	51
2.27 SEDILE XO E SGABELLO XO	52
2.27.1 Generale	52
2.27.2 XO SEAT	53
2.27.3 XO STOOL	53
3 Controllo delle infezioni e manutenzione	55
3.1 Generale	55
3.2 Controllo delle infezioni e lista di controllo della manutenzione	55
3.3 Metodi di pulizia, disinfezione e sterilizzazione	56
3.4 Materiali di consumo	61
3.5 Detergenti e disinfettanti	62
3.6 Procedura giornaliera di controllo delle infezioni all'avvio	63
3.7 Procedura di controllo delle infezioni dopo ogni paziente	64
3.8 Procedura quotidiana di controllo delle infezioni prima dello spegnimento	65
3.9 Tubi e sospensioni dello strumento	67
3.10 Siringa a tre vie e siringa a sei vie (riscaldata) - Luzzani	68
3.11 Micromotore - Bien-Air MX2 & Bien-Air MCX	69
3.12 Separatore d'olio per strumenti ad aria	70
3.13 Ablatore a ultrasuoni - XO ODONTOSCALER	70
3.13.1 Controllo delle infezioni	70
3.13.2 Controllare regolarmente l'usura delle punte	72
3.13.3 Sostituzione di O-ring	72
3.14 Luce polimerizzante - XO ODONTOCURE	72
3.14.1 Controllo delle infezioni	72
3.14.2 Test di efficacia s	73

	3.15 Altri strumenti	. 74
	3.16 Ciotola e portabicchieri Cuspidor	. 74
	3.17 Pulizia/sostituzione del beccuccio della sputacchiera	. 75
	3.18 Dashboard, porta strumenti e Navigatore	. 75
	3.19 Maniglie	. 76
	3.20 Regolazioni delle sospensioni dello strumento	. 76
	3.21 Regolazione del supporto del vassoio a scatto	. 77
	3.22 Lampada operatoria	. 77
	3.23 Aspirazione disinfezione (manuale)	. 78
	3.24 Filtri di aspirazione	. 79
	3.25 Ugelli di aspirazione	. 80
	3.26 Tubi di aspirazione	. 80
	3.27 Valvola Cuspidor - pulizia del filtro grossolano	. 80
	3.28 Separatore d'amalgama - sostituzione del recipiente di raccolta dell'amalgama	. 81
	3.29 Disinfezione della linea d'acqua del riunito (manuale)	. 81
	3.30 Controllo della qualità della linea d'acqua del riunito	. 82
	3.31 Addolcitore d'acqua XO	. 82
	3.32 Sostituzione delle cartucce di disinfezione	. 83
	3.33 Controllo del sistema di disinfezione dell'acqua	. 84
	3.34 Controllo a pedale	. 84
4	Installazione	. 86
	4.1 Installazione	. 86
	4.2 Follow up dell'installazione	. 88
5	Risoluzione dei problemi	. 89
	5.1 Messaggi di sistema	. 89
	5.2 Altri possibili guasti	. 89
6	Servizio (personale di servizio autorizzato)	. 90
	6 1 Generale	90
	6 2 Servizio preventivo e ispezione di sicurezza	.90
	6.2.1 Notifica	.90
	6.2.2 Ispezione e servizio regolari	.90
	6.2.3 Ulteriori attività di ispezione e servizio	.91
	6.3 App di impostazioni tecniche	.91
	6.4 Moduli dello strumento	. 91
	6.5 Regolazione dei sistemi di bracci	. 92
	6.6 Sostituzione della fonte di Lampada operatoria	. 92
	6.7 Ablatore a ultrasuoni - XO ODONTOSCALER	. 92
	6.8 Luce polimerizzante - XO ODONTOCURE	. 92
7	Simboli	. 93
8	Dimensioni e dati tecnici	101
	8 1 Dimensioni e gemme di me zioni	101
	8.2 Specifiche teoriche	101 102
~		100
9	Legale	106
	9.1 Persona di servizio autorizzata I	106
	9.2 XO CARE Condizioni generali, Garanzia e durata del servizio	106

## XO FLOW - Istruzioni per l'uso - Indice

06
06
06
06
06
06
07
07
80
09
09
09
09

## **1 STRAORDINARIA ODONTOIATRIA**

XO CARE A/S fornisce soluzioni di trattamento facili da capire e intuitive da usare.

Al fine di beneficiare pienamente di tutte le straordinarie caratteristiche di XO FLOW si prega di leggere attentamente queste istruzioni per l'uso:

- Nella sezione 2 descriviamo come utilizzare l'attrezzatura
- Leggi i dettagli sul controllo e la manutenzione delle infezioni nella sezione 3
- Il riunito XO FLOW deve essere installato come descritto nella sezione 4
- Una guida alla risoluzione dei problemi è inclusa nella sezione 5
- Vedere la sezione 6 per la manutenzione del riunito da parte di personale autorizzato
- Per un elenco di simboli utilizzati, vedere la sezione 7
- Le dimensioni e i dettagli tecnici sono elencati nella sezione 8
- La sezione 9 elenca vari avvisi legali

Visita xo-care.com o contattaci a info@xo-care.com per maggiori informazioni.

Cordiali saluti

XO CARE A/S

## **2 OPERAZIONE**

## **2.1 GENERALE**

XO FLOW è un'unità di trattamento dentale con un supporto compatto a pavimento dotato di una poltrona per il paziente.

Il riunito ha una colonna con tre bracci bilanciati per la faretra, il navigatore e la Lampada operatoria rispettivamente.

La faretra comprende un Dashboard con un display sensibile al tocco e un'interfaccia grafica per la gestione e il monitoraggio del riunito e degli strumenti.

Il Navigator è uno schermo sensibile al tocco che offre una varietà di applicazioni dentali, ad esempio la selezione del profilo dell'utente con impostazioni personalizzate, la guida all'ergonomia e l'accesso al desktop remoto di computer remoti.



Figura 1 - XO FLOW: (1) plancia strumenti, (2) Dashboard, (3) navigatore, (4) comando a pedale, (5) poltrona del paziente, (6) bacinella e l'erogazione dell'acqua al bicchiere (opzione) e (7) Lampada operatoria (opzione).

Per evitare lesioni a persone o materiali, non utilizzare XO FLOW o i suoi accessori se si riscontrano segni di difetti operativi, elettrici o meccanici.

Non usare XO FLOW in ambienti ricchi di ossigeno! Questa attrezzatura non ha un involucro elettronico a tenuta di gas e potrebbe accendere qualsiasi gas infiammabile o esplosivo nel suo ambiente.

Non toccare contemporaneamente il paziente e qualsiasi apparecchiatura elettrica esterna come PC, monitor, ecc.

L'uso di altre attrezzature adiacenti o impilate su questa attrezzatura dovrebbe essere evitato perché potrebbe risultare in un funzionamento improprio.



Fare attenzione quando si usa il riunito in combinazione con altre apparecchiature che possono muoversi.



XO FLOW deve essere usato solo per la prevenzione e il trattamento delle malattie del cavo orale degli esseri umani.

XO FLOW deve essere utilizzato solo da operatori dentali qualificati.

XO FLOW deve essere utilizzato in conformità con queste istruzioni per l'uso.



Quando XO FLOW viene utilizzato da operatori dentali qualificati, non è necessario alcun addestramento speciale.

Una descrizione tecnica completa di XO FLOW è disponibile su xo-care.com.

## 2.2 ACCENDERE IL RIUNITO SU E SPEGNERE

Per l'uso quotidiano <u>accendere</u> l'apparecchio con l'interruttore (1) in Figura 2 dopo di che si accende una luce nell'interruttore.



Figura 2 - Accensione e spegnimento del riunito: (1) interruttore di accensione; (2) interruttore di rete

Per lo spegnimento<sup>1</sup> toccare O sul Dashboard - vedere Figura 9 (3).

All'accensione e allo spegnimento dell'apparecchio con O le procedure generali di disinfezione descritte nelle sezioni 3.6 e 3.8 vengono richiamate automaticamente.

Usare solo l'interruttore di rete - vedi Figura 2 (2) - per spegnere/accendere tutta l'energia elettrica. L'interruttore di rete dovrebbe essere normalmente in posizione "on".

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> L'unità può anche essere spenta usando l'interruttore (1) nella Figura 2, nel qual caso le procedure di disinfezione generale non vengono invocate.



In caso di emergenza, utilizzare l'interruttore di rete per spegnere il riunito. Dopo aver spento l'apparecchio, attendere almeno 30 secondi prima di riaccenderlo.

## 2.3 STAND-BY E SPEGNIMENTO AUTOMATICO

Quando il riunito non è stato usato per 10 minuti, entra in modalità stand-by dove il Dashboard, il navigatore e gli altri elementi che consumano energia del riunito vengono spenti.

Uscire dalla modalità stand-by attivando il comando a pedale, toccando il Dashboard, il navigatore o sollevando uno strumento in avanti.

La funzione di stand-by può essere configurata - vedi sezione 2.22.8.

Vedi anche la sezione 2.22.8. se volete abilitare la funzione di spegnimento automatico.

## 2.4 CONTROLLO A PEDALE

#### **2.4.1 FUNZIONE**

Utilizzare il comando a pedale per attivare lo strumento selezionato e posizionare la poltrona del paziente.

Posizionare il comando a pedale vicino alla gamba di sostegno del riunito e azionarlo con il piede destro quando si lavora nelle posizioni di lavoro dell'operatore a ore 9 - 11 - vedi Figura 3. Nella posizione di lavoro dell'operatore a ore 12 può essere più facile usare il piede sinistro (operatore destro).

Utilizzare il gancio per posizionare il comando a pedale.



Figura 3 - Posizione ottimale del comando a pedale (1) gancio



Figura 4 - Comando a pedale

Come mostrato in Figura 4 il comando a pedale ha:

- un pedale che può essere spostato a destra (→), a sinistra (←) e premuto (↓)
- un pulsante X
- un pulsante **O**
- un joystick che può essere spostato verso nord (▲), ovest (◄), sud (♥) ed est (►)

Tabella 1 di seguito spiega la funzione standard del comando a pedale.

Tab	Tabella 1 - Funzioni del comando a pedale (configurazione standard)									
	Poltrona a rotelle									
▼	Poltrona inferiore									
	Aumentare l'inclinazione dello schienale									
•	Diminuire l'inclinazione dello schienale									
X	Posizione poltrona programmabile 1 (quando nessuno strumento è attivato)									
0	Posizione programmabile di ingresso/risciacquo della poltrona (quando nessuno strumento è attivato)									
<b>→</b>	Attivare lo strumento selezionato									
+	Attivare lo strumento selezionato (micromotori: in senso antiorario)									
ţ	N.A.									

#### **2.4.2 CONFIGURAZIONE**



*Il comando a pedale può essere configurato in un modo diverso da quello descritto sopra, e si possono aggiungere altre funzioni.* 

Aprire l'applicazione delle impostazioni utente 🏖 (si veda la sezione 2.22.7) sul Navigatore e toccare

Trascinare e rilasciare le funzioni del riunito e della poltrona sul "pulsante" di comando a pedale desiderato.

Trascinamento di 🖉 su un "pulsante" di comando a pedale che non dovrebbe avere alcuna funzione.

Si prega di notare che è possibile configurare la funzione di controllo del piede individualmente per ciascuno dei seguenti stati del riunito:

• Tutti gli strumenti riposano



- Micromotore Bien-Air MX2 selezionato
- Micromotore Bien-Air MCX selezionato
- Strumento aria selezionato
- XO ODONTOSCALER selezionato
- XO ODONTOCURE selezionato

Vedere la funzione effettiva del comando a pedale nella schermata iniziale del Navigator come mostrato in Figura 47.

## **2.5 PONTE DELLO STRUMENTO**

## 2.5.1 GENERALE

È possibile collegare fino a 6 strumenti (con moduli come descritto nella sezione 6.4) al faretra.

Il ponte portastrumenti è dotato di portastrumenti rimovibile e di un'interfaccia grafica utente sensibile al tocco - il Dashboard - per il monitoraggio e il controllo del riunito, della poltrona e degli strumenti.



Figura 5 - Faretra XO FLOW: (1) portastrumenti<sup>2</sup>, (2) Dashboard (3) maniglie

 $(\mathbf{i})$ 

Per "risparmiare spazio" è possibile attaccare un micromotore <u>o</u>un tubo per strumenti ad aria (turbina) a un modulo micromotore.



Utilizzare sempre le maniglie per posizionare il ponte dello strumento.



Non tirare mai il ponte dello strumento trascinando uno strumento - questo potrebbe danneggiare la sospensione dello strumento.

## 2.5.2 POSIZIONE DI LAVORO DEL PONTE DELLO STRUMENTO



Per ottenere un facile accesso e un bilanciamento ottimale degli strumenti, posizionare il ponte degli strumenti vicino al centro del torace del paziente - con una distanza dalle punte degli strumenti alla cavità orale di 30 cm - vedi Figura 6.



Figura 6 - Posizione del ponte dello strumento durante il trattamento di un paziente

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Si prega di notare che la visibilità dei pulsanti del menu laterale superiore (vedi Figura 9) è limitata quando si lavora nella posizione dell'operatore a ore 12.

#### 2.5.3 LAVORARE CON STRUMENTI BILANCIATI



Afferrare gli strumenti dal basso - evitando così di sollevare la spalla - come mostrato in Figura 7.



Figura 7 - Sollevamento di uno strumento in avanti



Tutti gli strumenti devono essere in perfetto equilibrio quando vengono sollevati in avanti - cioè non ci deve essere alcun trascinamento dal tubo dello strumento mentre si tiene uno strumento! Per le regolazioni delle sospensioni degli strumenti si veda la sezione 3.20.

#### 2.5.4 POSIZIONE DI PARCHEGGIO DELLA FARETRA



Posizionare sempre il ponte portastrumenti come mostrato in Figura 8 quando il paziente entra o esce dalla poltrona.



Figura 8 - Posizione del ponte degli strumenti per un accesso ottimale del paziente alla poltrona

In questa posizione, il paziente non nota gli strumenti quando sale e scende dalla poltrona. Inoltre, la faretra è facilmente accessibile per la pulizia e la disinfezione in questa posizione.

## **2.6 DASHBOARD**

Il Dashboard è montato sulla parte anteriore del ponte dello strumento e comprende un display sensibile al tocco e un'interfaccia grafica utente come mostrato in Figura 9.



È possibile utilizzare l'interfaccia grafica del Dashboard indossando i guanti. Si prega di evitare "bolle d'aria" nei polpastrelli dei guanti e di assicurarsi che la superficie di vetro Dashboard sia asciutta.

È possibile coprire il Dashboard con un foglio di plastica senza compromettere la funzione dei pulsanti tattili e dei cursori.

Si prega di notare che è perfettamente possibile monitorare e controllare il riunito e gli strumenti nonostante gli strumenti appesi davanti al Dashboard.

À

Si prega di evitare di toccare la parte anteriore del vetro del Dashboard con oggetti appuntiti come frese diamantate e punte di ablatore.

Utilizzare una pellicola di plastica protettiva per evitare graffi nel vetro anteriore .



Figura 9 - Dashboard (senza strumenti e porta strumenti): (1) barra delle informazioni, (2) blocco del Dashboard, (3) spegnimento, (4) menu poltrona paziente, (5) menu unità, (6) menu laterale verticale sinistro, (7) menu laterale verticale destro, (8) sei display degli strumenti, (9) sei finestre di controllo degli strumenti e (10) sei indicatori di selezione degli strumenti

#### 2.6.1 BARRA DELLE INFORMAZIONI

Visualizza l'ora, il nome dell'operatore corrente, il nome dell'operatore e i simboli dei messaggi di sistema ((i) o  $\underline{\wedge}$ ), se presenti. Vedere i dettagli sui messaggi di sistema nella sezione 2.23.

## 2.6.2 BLOCCO DEL DASHBOARD E DEL PULSANTE DEL NAVIGATORE

Toccare di per bloccare il Dashboard e il navigatore durante la pulizia e la disinfezione delle superfici di vetro.

Sblocca il Dashboard e il navigatore attivando il comando a pedale.

## 2.6.3 PULSANTI DEL MENU DELLA POLTRONA E DEL MENU DEL RIUNITO

Tutte le funzioni della poltrona e del riunito possono essere attivate dal Dashboard. Toccare <sup>°</sup>∕∽ per accedere al menu della poltrona e <sup>′</sup> el per accedere al menu del riunito. Successivamente toccare il pulsante corrispondente alla funzione desiderata e chiudere il menu toccando ↓ .

## 2.6.4 MENU LATERALI VERTICALI

I due menu laterali verticali possono essere configurati per azionare le funzioni del riunito e della poltrona comunemente usate.

Aprire l'applicazione di amministrazione 🏠 (vedere la sezione 2.22.8) sul Navigatore e toccare 📗 per configurare i menu laterali.

Trascinare e rilasciare le funzioni del riunito e della poltrona sui pulsanti del menu laterale desiderati.

Trascinate 🖉 su un pulsante che non dovrebbe avere alcuna funzione.



I pulsanti per le funzioni più comunemente usate dovrebbero essere preferibilmente collocati nella parte inferiore dei menu laterali verticali.

#### **2.6.5 DISPLAY DELLO STRUMENTO**

Per ogni strumento il display dello strumento (vedi (8) in Figura 9) mostra le informazioni relative allo strumento specifico.

#### 2.6.6 FINESTRE DI CONTROLLO DELLO STRUMENTO

Per ogni strumento la finestra di controllo dello strumento (vedi (9) in Figura 9) viene utilizzata per controllare e monitorare le impostazioni dello strumento.

La finestra di controllo dello strumento può assumere tre stati diversi:

- Chiuso
- Basic aprire e chiudere con  $|\dot{\uparrow}|_{\uparrow\uparrow}$  vedi sezione 2.7
- Preset aperto con 🗄 vedi sezione 2.8

#### 2.6.7 INDICATORI DI SELEZIONE DELLO STRUMENTO

L'indicatore di selezione dello strumento (vedi (10) in Figura 9) indica quando uno strumento è selezionato. Vedere i dettagli nella sezione 2.7.1.

#### 2.7 CONTROLLO DI BASE DEGLI STRUMENTI

#### 2.7.1 SELEZIONE E ATTIVAZIONE DI UNO STRUMENTO<sup>3</sup>

Mentre tutti gli strumenti riposano, selezionare uno strumento sollevandolo in avanti come descritto nella sezione 2.5.3.

Quando viene selezionato uno strumento, l'indicatore di selezione dello strumento appropriato diventa bianco (vedi (11) in Figura 10) e la finestra di controllo dello strumento si apre automaticamente (vedi (1) in Figura 10).

In qualsiasi momento può essere selezionato al massimo uno strumento.

Solo lo strumento selezionato può essere attivato tramite il comando a pedale.

Se un secondo strumento viene sollevato in avanti mentre uno strumento è già presente come strumento selezionato, lo strumento selezionato deve essere riportato sul ponte dello strumento affinché il secondo strumento diventi automaticamente il (nuovo) strumento selezionato.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> In questa sezione viene descritto il controllo di base dello strumento per un micromotore. Altri strumenti sono controllati in modo simile. Si prega di vedere i dettagli nelle sezioni appropriate.

Si noti che la siringa è comunque uno strumento che può essere usato mentre un altro strumento è selezionato - si veda la sezione 2.13.



La selezione degli strumenti descritta sopra permette di aumentare la produttività in modo sicuro, poiché l'assistente alla poltrona può preparare uno strumento mentre l'operatore ne usa un altro.



Figura 10 - Controllo di base dello strumento: (1) Finestra di controllo dello strumento, (2) pulsante per aprire e chiudere la finestra dello strumento, (3) cursore della velocità, (4) cursore dell'acqua spray, (5) pulsante di selezione dell'acqua spray, (6) pulsante di selezione dell'aria spray, (7) cursore dell'aria spray, (8) pulsante di accensione/spegnimento automatico del chip, (9) pulsante funzione "tattile" on/off, (10) display dello strumento e (11) indicatore di selezione dello strumento

Attivare lo strumento selezionato con il pedale di comando a pedale (→ o ← ) come mostrato in Figura 11



Figura 11 - Controllo a pedale: Attivazione di uno strumento tramite il pedale

Quando attivato, lo strumento funziona secondo le impostazioni - vedi sezione 2.7.2 - e la velocità attuale viene visualizzata sul display dello strumento.



Figura 12 - Display dello strumento che mostra la velocità reale del micromotore

#### 2.7.2 MONITORAGGIO E REGOLAZIONE DELLE IMPOSTAZIONI DELLO STRUMENTO<sup>4</sup>

La finestra di controllo dello strumento fornisce una panoramica delle impostazioni dello strumento e si usa anche per regolarle.

La finestra di controllo dello strumento si apre toccando  $||_{1}^{+}|$  - vedi Figura 10 (2).

Quando nessun preset è attivo, la finestra di controllo dello strumento si apre automaticamente quando lo strumento viene sollevato in avanti.

La finestra di controllo dello strumento si chiude automaticamente quando lo strumento viene appoggiato sul ponte dello strumento.

Di seguito viene descritto come il display dello strumento viene utilizzato per visualizzare le impostazioni dettagliate dello strumento.

#### 2.7.3 VELOCITÀ<sup>5</sup>

Quando si seleziona uno strumento, il display mostra l'impostazione della velocità. Nell'esempio mostrato in Figura 10 (10) la velocità può essere controllata nell'intervallo 100 - 40.000<sup>6</sup> RPM con il pedale di comando.

È possibile regolare la velocità massima con il cursore "rosso" (3) in Figura 10 e vedere la nuova gamma di velocità sul display.

Figura 13 mostra un esempio in cui la velocità massima è ridotta a 2.000 RPM rendendo facile il controllo preciso della velocità nella zona dei bassi giri.



Figura 13 - Display dello strumento: Controllo e regolazione della velocità massima

#### 2.7.4 SPRAY<sup>7</sup>

Per monitorare la quantità di acqua spruzzata toccare il cursore "verde" (4) in Figura 10 e vedere la quantità attuale di acqua spruzzata sul display dello strumento.

Regola la quantità di acqua spruzzata con il cursore "verde".



Figura 14 - Display dello strumento: Monitoraggio e regolazione della quantità di acqua spruzzata

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> In questa sezione viene descritto il controllo di base dello strumento per un micromotore. Per altri strumenti si vedano le sezioni appropriate.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> In questa sezione viene descritto il controllo di base dello strumento per un micromotore. Per altri strumenti si vedano le sezioni appropriate. <sup>6</sup> Quando si usa il controllo di base è la velocità del micromotore che viene visualizzata.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Per strumenti con raffreddamento a spruzzo. Per gli ablatori, l'impostazione dell'acqua di irrigazione è simile all'impostazione dell'acqua spray.

Per spegnere il rubinetto dell'acqua spray  $\frac{7}{h}$  - (5) in Figura 10. Quando l'acqua spray è spenta, il cursore "verde" diventa grigio e il testo "SOLO ARIA" viene visualizzato sul display - vedi Figura 15. Riaccendere l'acqua spray toccando  $\frac{7}{h}$ .

L'aria spray viene monitorata e regolata allo stesso modo dell'acqua spray utilizzando il cursore "blu".

L'aria di spruzzatura viene disattivata/attivata con 👖 .



Figura 15 - Acqua spray spenta

Oltre alle funzioni disponibili dalla Dashboard è possibile configurare il comando a pedale con una funzione di selezione degli spruzzi (). Vedere la sezione 2.4.

Da un lato, assicurarsi di lavorare con una quantità di acqua spray e aria nello spray che limita l'aumento di temperatura alla polpa a 5,5° C.



Dall'altra parte non usare più spray del necessario per minimizzare l'aerosol.

Gli aerosol e gli schizzi costituiscono un pericolo biologico potenzialmente pericoloso per la vita e devono essere ridotti il più possibile.



Se la quantità di acqua spruzzata si discosta di oltre il  $\pm$  20 % dal valore impostato, sul display dello strumento appare un avviso.



Si prega di notare che alcuni manipoli sono progettati con "compartimenti di miscelazione spray" ecc. che possono causare l'uscita di una goccia d'acqua dalla testa del manipolo quando il motore è fermo.

#### 2.7.5 CHIP BLOW AUTOMATICO<sup>8</sup>

Quando (()) è abilitato, un breve getto d'aria asciuga la preparazione ogni volta che un micromotore si ferma.



La funzione di chip blow automatico (soffiaggio automatico del chip) permette una visione chiara e costante della preparazione, eliminando così il cambio da/verso la siringa.

La funzione di soffiaggio automatico del chip viene attivata/disattivata con 👁 - (8) in Figura 10 e l'impostazione viene visualizzata sul display.

CHIP BLOW	
OFF	

Figura 16 - Display dello strumento: Soffio automatico del chip disabilitato

#### 2.7.6 FUNZIONE TATTILE<sup>9</sup>

Usa la funzione tattile per migliorare il senso tattile e sentire meglio la differenza tra la perforazione nella dentina decaduta e la dentina sana durante lo scavo.

La funzione tattile viene attivata/disattivata con 🖄 - (9) in Figura 10 e l'impostazione viene visualizzata sul display.

#### 2.7.7 CONTROLLO CON UN SOLO MOVIMENTO

Il modo più semplice per accedere e gestire i cursori e i pulsanti del controllo dello strumento è quello di utilizzare il mignolo per azionare i cursori e i pulsanti mentre lo strumento è sollevato in avanti - vedi Figura 17.



Figura 17 - Controllo con un solo movimento: Funzionamento della finestra di controllo dello strumento con il mignolo



Usa sempre il mignolo per controllare i pulsanti e i cursori nella finestra di controllo dello strumento.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Disponibile con micromotori e turbine

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Disponibile con micromotori.

#### 2.8 PRESET DELLO STRUMENTO<sup>10</sup>

#### 2.8.1 GENERALE

Sopra, nella sezione 2.7 abbiamo **descritto** come monitorare e controllare manualmente le impostazioni dello strumento.

In questa sezione descriviamo come utilizzare i preset per rendere più facile assicurare le impostazioni ottimali degli strumenti per qualsiasi procedura dentale.

Un preset è un insieme di impostazioni ottimali per uno strumento specifico mirato all'esecuzione di una procedura specifica, per esempio la preparazione.

I preset sono generalmente nominati con riferimento alla procedura specifica.

Come esempio, il micromotore standard preimpostato PREPARAZIONE può essere utilizzato per la preparazione di un dente.

Dotato di un contrangolo rosso (1:5) e di una fresa diamantata appropriata, lo strumento funziona con le seguenti impostazioni quando viene attivato con il comando a pedale:

- "Alta" velocità: 200.000 RPM
- Uno spruzzo "bagnato" con 60 ml/min di acqua di spruzzo e aria di spruzzo regolata al 60% di massimo
- Funzione tattile disabilitata
- Soffiaggio automatico dei trucioli

Un altro esempio è il micromotore standard preimpostato EXCAVATION, che può essere utilizzato per lo scavo.

Quando un contrangolo blu (1:1) e una fresa a testa rosa appropriata sono montati sullo strumento, esso funzionerà con le seguenti impostazioni quando attivato con il comando a pedale:

- Velocità "bassa": 2.000 RPM
- Uno spruzzo con soli 50 ml/min di acqua di spruzzatura e aria di spruzzatura regolata al 50% di massimo
- Funzione tattile abilitata
- Soffio automatico del chip abilitato

#### **2.8.2 ATTIVARE UN PRESET**

Per selezionare un preset per uno strumento tocca 🗄 e un elenco di preset disponibili appare nella finestra di controllo dello strumento.

	ACRYLLC
	FINISHING
POLISHING / CLEANING	
+_+	

Figura 18 - Finestra di controllo dello strumento - preset

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> In questa sezione descriviamo i preset per i micromotori. I preset per altri strumenti funzionano in modo simile. Per gli altri strumenti vedi le sezioni appropriate.

Attivare un preset toccando il pulsante appropriato - per esempio  $\chi$  / PREPARAZIONE - vedi Figura 19 (1).

Il display indica ora all'assistente alla poltrona di preparare lo strumento in relazione al preset. Nell'esempio in Figura 19 si monta un contrangolo rosso e una fresa diamantata per la PREPARAZIONE prestabilita.

Disattivare il preset toccando nuovamente il pulsante  $\mathfrak{M}$  / PREPARAZIONE - o selezionare un altro preset.

## 2.8.3 VELOCITÀ

Quando lo strumento è attivato (vedi sezione 2.7.1) la velocità viene mostrata sul display - vedi Figura 19 (2).

Nei preset la velocità visualizzata indica la velocità della fresa.

Il micromotore ha una velocità massima di 40.000 RPM. Equipaggiato con un contrangolo rosso con un ingranaggio 1:5 la velocità della fresa è pari a 200.000 RPM per esempio.

Nella maggior parte dei preset standard (vedi sezione 2.8.6) la velocità è impostata per essere costante. Questo significa che l'unica funzione del pedale di comando a pedale è quella di avviare e fermare lo strumento - non di regolare la velocità. In questo modo è più facile lavorare con la velocità ottimale in relazione al compito da svolgere.



Figura 19 - Preimpostazione: (1) Preset attivato, (2) strumento attivato e (3) monitoraggio e regolazione del preset

#### 2.8.4 CONTROLLO DI COPPIA

In relazione ad alcuni compiti, come ad esempio le preparazioni endo con lime, è possibile limitare la coppia per ridurre il rischio di frattura della lima.

La limitazione di coppia può essere specificata in % della coppia massima o in Ncm.

Se la limitazione di coppia è attiva, questo viene mostrato sul display.



Figura 20 - Limite di coppia



Se la coppia è specificata in Ncm si tiene conto del rapporto di trasmissione del contrangolo e del "rendimento" del manipolo.

Visita xo-care.com per una lista di "efficienze" dei manipoli.

#### 2.8.5 MONITORAGGIO E REGOLAZIONE (TEMPORANEA) DI UN PRESET

Per monitorare e se necessario (temporaneamente) regolare un rubinetto preimpostato <sup>†++</sup> - vedi Figura 19 (3)

Seguite le istruzioni elencate nella sezione 2.7.



Quando un preset è stato regolato viene visualizzata la dicitura "Adjusted". Le regolazioni non vengono salvate.

#### **2.8.6 PRESET STANDARD**



Per l'ispirazione XO FLOW viene fornito con una serie di preset standard per micromotore (sezione 2.9.3), strumento ad aria (sezione 2.10.3) e ablatore (2.11.4).

*I preset standard devono essere considerati come una guida generale su come creare e usare i preset.* 



La persona che è professionalmente responsabile dello studio dentistico deve assicurarsi che i preset utilizzati nello studio siano all'altezza degli standard professionali dello studio.

I preset standard non devono sostituire la competenza e l'esperienza professionale del singolo operatore dentale.

## 2.8.7 CONFIGURAZIONE DEI PRESET

Ogni utente può configurare i propri preset.

Aprire l'applicazione delle impostazioni utente **&** sul Navigatore per configurare i preset (vedere la sezione 2.22.7).

Per ogni tipo di strumento, tocca il pulsante associato per creare, modificare o eliminare i preset dello strumento.

È possibile applicare fino a 8 preset per tipo di strumento.

Modificare un preset toccando il pulsante appropriato e seguire le istruzioni a destra.

Cancellare un preset trascinandolo nel cestino  $\overline{[n]}$ .

### 2.9 MICROMOTORE - BIEN-AIR MX2 PLUS

#### **2.9.1 GENERALE**



Per evitare il rischio di contaminazione incrociata, utilizzare solo manipoli micromotori con meccanismi anti-retrazione incorporati.



Non collegare mai un manipolo a un micromotore in funzione.

#### **2.9.2 FUNZIONE DI BASE**

Impostare e attivare il micromotore come descritto nella sezione 2.7.

Si noti che - attiva lo strumento in senso antiorario (vedi Figura 11).

#### 2.9.3 PRESET

Vedere la sezione 2.8 per una descrizione del funzionamento del micromotore con i preset.

I preset standard per i micromotori sono elencati di seguito in Tabella 2.

I preset possono essere modificati, cancellati o aggiunti. Vedere la sezione 2.8.7.

Nelle preimpostazioni standard la quantità di acqua di raffreddamento e di aria è stata ottimizzata per da un lato evitare l'eccessiva temperatura della polpa e - dall'altro ridurre al minimo gli aerosol di spray per migliorare il controllo delle infezioni e la visibilità.

#	Nome	Scopo	Icona	Pezzo a mano	Strument o rotante	Velocità massim a	Controll o della velocità	Funzion e tattile	Limitazion e della coppia	Acqu a spray	Aria spra y	Colpo di chip
						RPM			Ncm	ml/mi n	%	
111	Preparazio ne	Odontoiatria restaurativa: • Preparazione per un riempimento • Rimozione della vecchia otturazione Corona, ponte, on- e intarsio: Preparazione	X	Rosso 1:5	Diamante	200,000	One- step	Disabile	Off	60	60	Abilitat o
2	Scavo	Odontoiatria restaurativa: Rimozione della dentina cariata	)))	Blu 1:1	Testa di rosa	2,000	One- step	Abilitato	Off	50	50	Abilitat o
3	Finitura	Odontoiatria restaurativa:	æ	Blu 1:1	Disco di finitura / punto	25,000	Variabile	Disabile	Off	40	60	Disabil e

#### Tabella 2 - Micromotore: Preset standard

<sup>11</sup> Presets order in instrument control window:

#	Nome	Scopo	Icona	Pezzo a mano	Strument o rotante	Velocità massim a	Controll o della velocità	Funzion e tattile	Limitazion e della coppia	Acqu a spray	Aria spra y	Colpo di chip
						RPM			Ncm	ml/mi n	%	
		Finitura/regolazion e di un'otturazione in composito / vetroionomero										
4	Lucidatura / pulizia	Profilassi: • Dente di lucidatura Odontoiatria restaurativa: • Pulizia della superficie occlusale	A	Blu 1:1	Tazza o spazzola di gomma	4,000	One- step	Disabile	Off	Off	Off	Disabil e
5	Pedio	Odontoiatria restaurativa: • Bambini	J	Blu 1:1	Testa di rosa	7,000	One- step	Disabile	Off	20	30	Abilitat o
6	Acrilico	<ul><li>Protesi dentarie:</li><li>Regolazione</li></ul>	TIT	Blu 1:1	Technic	40,000	Variabile	Disabile	Off	Off	Off	Disabil e

#### **2.10 STRUMENTO AD ARIA**

#### 2.10.1 GENERALE



Per evitare il rischio di contaminazione incrociata, utilizzare solo manipoli per strumenti ad aria con meccanismi anti-retrazione incorporati.

Gli strumenti alimentati da aria compressa (aria motrice) sono chiamati strumenti ad aria.

Gli strumenti ad aria possono essere per esempio manipoli a turbina o ablatori ad aria.

Per le impostazioni dell'aria di trasmissione, si prega di notare:

*Il flusso d'aria minimo (livello 1) e massimo (livello 10) che può essere fornito ad uno strumento ad aria deve essere impostato dal personale di servizio autorizzato (vedi sezione 5) per soddisfare al meglio le esigenze dello studio dentistico.* 

Diversi strumenti ad aria (per esempio le turbine) funzionano con diverse impostazioni di pressione.



Per ottenere le migliori prestazioni in uno scenario in cui vengono utilizzati più strumenti ad aria diversi con <u>un</u> modulo di strumenti ad aria, le impostazioni di pressione devono essere regolate per ogni tipo di strumento ad aria. Con XO FLOW, le impostazioni di pressione possono essere regolate individualmente su una base per preset come opzione avanzata. Si prega di contattare il personale di assistenza autorizzato (vedere la sezione 5).

Si prega di notare che alcuni manipoli a turbina sono progettati con "compartimenti di miscelazione spray" ecc. che possono causare l'uscita di una goccia d'acqua dalla testa del manipolo quando lo strumento è fermo.

#### 2.10.2 FUNZIONE DI BASE

Impostare e attivare lo strumento aria come descritto nella sezione 2.7 con le seguenti modifiche:

- Sostituire la velocità in RPM con il livello dell'aria di trasmissione (1 10)
- La funzione tattile non è disponibile

Vedere Figura 21.



Figura 21 - Finestra di controllo dello strumento e display quando lo strumento dell'aria è selezionato

#### 2.10.3 PRESET

Vedere la sezione 2.8 per una descrizione del funzionamento dello strumento aria con i preset.

Si prega di vedere Tabella 3 sotto per una lista di preset standard per lo strumento aria.

#	Nome	Scopo	Icona	Manipolo	Strumento rotante	Aria compressa	Controllo di velocità/potenza	acqua di irrigazione	Aria spray	Colpo di chip
						Livello		ml/min	%	
1	Preparazione	<ul> <li>Preparazione di corona, ponte, on- o inlay</li> <li>Rimozione della vecchia otturazione</li> <li>Preparazione per un riempimento</li> </ul>	X	Turbina	Diamante	10	One-step	60	60	Abilitato
2	Ablatore ad aria	Scalare	M	Ablatore ad aria	Nessuno	10	Variabile	40	Off	Disabile

Tabella 3 - Preimpostazioni standard: Strumento aria

I preset possono essere modificati, cancellati o aggiunti. Vedere la sezione 2.8.7.



Nelle preimpostazioni per l'ablatore ad aria l'aria spray deve essere spenta.

## 2.11 ABLATORE A ULTRASUONI - XO ODONTOSCALER

#### 2.11.1 GENERALE

XO ODONTOSCALER è un ablatore ad ultrasuoni piezoceramico per unità XO fornito con le parti elencate in Tabella 4.



XO ODONTOSCALER è destinato alla rimozione del tartaro sopragengivale e delle concrezioni sottogengivali, alle applicazioni endodontiche e alla preparazione dello smalto dei denti.



Un uso improprio può danneggiare l'ablatore e quindi causare rischi e pericoli per i pazienti, gli operatori e i terzi.

#	Articolo	Scopo
1	Manipolo	
1	Punta di profilassi universale, 1U o 1 US con cambiapunte	Rimozione del tartaro sopragengivale in tutti i quadranti. L'intero trattamento può essere effettuato senza il noioso lavoro di cambiare le punte.
1	Punta di profilassi universale, 3U o 3US con cambiapunte	Leggermente arrotondato e anche particolarmente stretto e corto. Scalature fini nella regione sopragengivale. Strumento ideale per la pulizia degli spazi interdentali.
1	Punta per parodontologia, 1P o 1PS con cambiapunte	Rimozione di concrezioni nella regione subgengivale. Particolarmente adatto per il trattamento di tasche parodontali profonde.
1	Pulitore di ugelli	
2	Fibre ottiche	Pezzo di ricambio
2	O-ring	Pezzo di ricambio

Tabella 4 - XO ODONTOSCALER viene fornito con



Figura 22 - XO ODONTOSCALER: (1) filettatura/uscita di irrigazione, (2) collegamento per il tubo, (3) tappo del manipolo, (4) fibra ottica, (5) uscita ottica e (6) pulitore dell'ugello

Si prega di notare che queste istruzioni per l'uso si applicano solo alle punte fornite con XO ODONTOSCALER o alle punte fornite da W&H<sup>12</sup>.



XO ODONTOSCALER è disponibile in due diverse versioni indicate con:

- per punte W&H e punte con filettatura compatibile con EMS (per esempio 1U)

Il tipo di filettatura ( o o ) è indicato sul manipolo come mostrato in Figura 23, sulle punte e sul cambiapunte.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Per i consigli di W&H vedi: <u>https://www.wh.com/en\_global/dental-products/prophylaxis-periodontology/accessories/piezo-scaler-tips</u>

	and the second sec		_
		XO ODONTOSCALER	
-	0		_

Figura 23 - Manipolo XO ODONTOSCALER: (1) Segno della filettatura della punta del tipo

### 2.11.2 SCAMBIO DI PUNTA

Inserire la punta come segue (vedi Figura 24):

- 1. Assicurarsi che il sistema di filettatura corrispondente (
  o
  o
  ) al manipolo, al cambiapunte e alla punta!
- 2. Posizionare la punta sul filo del manipolo (1)
- 3. Ruotare il cambiapunte finché non si innesta udibilmente (2)
- 4. Estrarre il cambiapunte (3)



Figura 24- Cambiare la punta



#### Verificare il pieno impegno!

Premere la punta con circa 1 N (= 100 g) di pressione su un oggetto solido per testare la capacità di carico della punta.

Rimuovere la punta come segue:

- 1. Posizionare il cambiapunte sulla punta
- 2. Svitare la punta con il cambiapunte



Dopo aver rimosso il puntale, lasciarlo nel cambiapunte fino alla pulizia, disinfezione e sterilizzazione, vedi sezione 3.13

Assicurarsi che la forma originale della punta non sia compromessa (ad esempio se caduta).

La punta non deve essere piegata o riaffilata.

Non attivare lo strumento durante l'inserimento e la rimozione della punta.

Non toccare mai la punta durante la vibrazione.



Inserire il cambiapunte sulla punta inserita dell'ablatore dopo ogni trattamento (protezione contro lesioni e infezioni, protezione della punta).

Non toccare l'interno del cambiapunte (con la punta inserita).

Controllare l'effetto dell'usura della punta utilizzando la scheda della punta in dotazione.

Smaltire la punta se mostra segni visibili di usura.

#### **2.11.3 FUNZIONE DI BASE**

Impostare e attivare lo ablatore come descritto nella sezione 2.7 con le seguenti modifiche:

- Sostituire la velocità in RPM con la % dell'ampiezza massima<sup>13</sup>
- Sostituire l'acqua di spruzzatura con l'acqua di irrigazione
- Aria spray, funzione tattile e chip automatico non sono disponibili

Vedere Figura 25.



Figura 25 - Finestra di controllo dello strumento e display quando lo scaler è selezionato Usare sempre la punta in parallelo con la superficie del dente - vedi Figura 25. <u>Non usare mai la punta perpendicolarmente alla superficie del dente.</u>



<sup>13</sup> Si prega di notare che l'ampiezza è in % dell'ampiezza massima.

La relazione tra l'ampiezza in % del massimo e le impostazioni di potenza utilizzate da W&H sono le seguenti:

Ampiezza in % del massimo (descritta in queste IFU)	Riferimento di ampiezza secondo W&H
25%	10
50%	20
75%	30
100%	40

#### Figura 26 - Uso corretto della punta

Quando si regola l'ampiezza, consultare le istruzioni per l'uso rilasciate dal produttore dei puntali dello strumento.

Eseguire una prova ogni volta prima dell'uso.

Non tenere l'ablatore vicino agli occhi!

Non guardare direttamente nella presa ottica.

Non utilizzare mai l'ablatore oscillando liberamente, perché questo danneggia le punte.

Per la detartrasi, non utilizzare mai lo strumento senza acqua di irrigazione per più di 30 secondi, poiché ciò causerà il surriscaldamento della punta e del manipolo.

Controllare l'ablatore per danni e parti allentate ogni volta prima dell'uso (es. punta, cappuccio del manipolo).

Non utilizzare l'ablatore se è danneggiato.

Sostituire immediatamente gli O-ring danneggiati o che perdono.

Non torcere, piegare o stringere il tubo (rischio di danni).

In caso di malfunzionamenti di funzionamento (ad es. vibrazioni, rumori insoliti, surriscaldamento, mancanza o perdita dell'alimentazione del refrigerante) fermare immediatamente l'ablatore e contattare il personale di assistenza autorizzato - vedi sezione 9.1.

Se XO ODONTOSCALER è usato per trattamenti endo si prega di osservare:



Se lo strumento viene utilizzato senza irrigazione, il tempo massimo di funzionamento è limitato a due minuti.

Dopo due minuti di funzionamento senza irrigazione, un avviso apparirà sul display dello strumento fino a quando il manipolo e la punta non si saranno raffreddati.

#### 2.11.4 PRESET

Vedere la sezione 2.8 per una descrizione di come lo ablatore funziona con i preset.

Una lista di preset standard per XO ODONTOSCALER è elencata in Tabella 5.

#	Nome	Scopo	Icona	Suggerimento	Ampiezza	Controllo della potenza	Acqua d'irrigazione
					%		ml/min
1	Scalare	Scalatura sopragengivale	M	1U o 1US	75	One-step	40
2	Interdentale scalare	Fine scaling sopragengivale e pulizia degli spazi interdentali	A	3U o 3US	50	One-step	50
3	Perio	Trattamento parodontale	Ĩ	1P o 1PS	25	One-step	30

Tabella 5 - XO ODONTOSCALER: Preset standard

I preset possono essere modificati, cancellati o aggiunti. Vedere la sezione 2.8.7.

Quando si lavora con il preset PERIO si prega di osservare:

Con le punte parodontali, lo strumento è adatto per la rimozione di concrezioni nella regione sottogengivale, ma non per applicazioni che richiedono condizioni sterili.



Fare attenzione a superare la potenza preimpostata nei preset standard quando si eseguono trattamenti parodontali su pazienti ipersensibili, al fine di garantire un trattamento ottimale senza dolore.

## 2.12 LUCE POLIMERIZZANTE - XO ODONTOCURE

#### 2.12.1 GENERALE



## L'uso previsto di XO ODONTOCURE è la polimerizzazione di compositi a base di resina fotopolimerizzante utilizzati per le otturazioni nei denti umani.

XO ODONTOCURE è una luce polimerizzante di tipo "multi-picco", il che significa che la luce emessa ha due valori di picco che la rendono adatta a riempire compositi contenenti diversi iniziatori. Vedere la sezione 8.2 per ulteriori specifiche tecniche.

Pz.	Articolo	Scopo
1	Bacchetta di fibra di	
	vetro	
1	Scudo luminoso	Per evitare danni agli occhi durante la cura dei denti anteriori
100	Maniche di protezione	Per evitare l'infezione incrociata
3	Dispositivi di test	Misurare l'efficacia della polimerizzazione

#### Tabella 6 - XO ODONTOCURE è fornito con

#### 2.12.2 FUNZIONE DI BASE

Selezionare lo strumento e vedere 1) il tempo di esposizione preimpostato e 2) l'uscita radiante nel display dello strumento come mostrato in Figura 27.

La finestra di controllo dello strumento contiene dei cursori per regolare i dati dello strumento:

- Utilizzare il cursore "rosso" sopra l'icona 🕒 per regolare il tempo di esposizione e vedere il nuovo tempo di esposizione sul display dello strumento
- Utilizzare il cursore "giallo" sopra l'icona -Q- per regolare l'exitance radiante e vedere il nuovo valore di esitante radiante sul display dello strumento

Iniziare il ciclo di polimerizzazione con → o ← (vedi Figura 11).

Vedere il tempo di esposizione rimanente sul display dello strumento.



Figura 27 - Finestra di controllo dello strumento e display quando è selezionato XO ODONTOCURE

Fermare il ciclo di polimerizzazione se necessario con→,← o deselezionando lo strumento.

Sentire un segnale sonoro quando il ciclo di polimerizzazione è finito.



Per i migliori risultati, l'estremità distale della barra luminosa dovrebbe essere tenuta perpendicolare e il più vicino possibile alla superficie del dente.

XO ODONTOCURE emette luce blu e ultravioletta nella gamma 385 - 515 nm ad un'intensità che richiede la protezione degli occhi.

L'esposizione diretta alla luce può causare danni permanenti agli occhi. Perciò non guardare mai direttamente la luce o dirigerla verso gli occhi degli altri!



Proteggere gli occhi degli operatori dentali e del paziente con schermi luminosi e occhiali protettivi che rimuovono la luce nelle lunghezze d'onda di cui sopra.

L'alta esitante radiante generata da XO ODONTOCURE è accompagnata dalla generazione di calore nel tessuto dentale esposto! Assicurarsi di mantenere l'aumento di temperatura del tessuto dentale al di sotto di 5,5° C.

Se sul display dello strumento viene visualizzata l'avvertenza "Manipolo XO ODONTOCURE troppo caldo", lo strumento viene spento. Quando l'avviso non viene più visualizzato, lo strumento è pronto per essere riattivato.

Durante la polimerizzazione dei denti anteriori, utilizzare lo schermo luminoso:



Figura 28 Scudo luminoso

## 2.13 SIRINGA A TRE VIE E SIRINGA A SEI VIE (RISCALDATA) - LUZZANI

Selezionare acqua, aria o spray e regolare la quantità di acqua e aria utilizzando i due pulsanti sul manipolo della siringa:

- Acqua attivando il pulsante
- Aria attivando il pulsante
- Spruzzare attivando entrambi i pulsanti simultaneamente



Per minimizzare l'aerosol spray non usare più aria e acqua spray del necessario.

Gli aerosol e gli schizzi costituiscono un pericolo biologico potenzialmente pericoloso per la vita e devono essere ridotti il più possibile.

Abilitare/disabilitare l'elemento riscaldante (solo siringa a sei vie) per acqua e aria toccando  $\langle \rangle \rangle$  nella finestra di controllo dello strumento - vedi dettagli in Figura 29.



Figura 29 - Finestra di controllo dello strumento: Siringa a sei vie e

La siringa può essere usata mentre un altro strumento è selezionato e attivato - vedi sezione 2.7.1.

## 2.14 SUPPORTI PER VASSOI A SCATTO

Il posto ottimale per gli strumenti manuali ecc. è vicino alla tempia del paziente - vedi Figura 30 - dove entrambi gli operatori possono raggiungere gli strumenti in buone posizioni.



Figura 30 - Vassoi Porta instrumenti montato su un armadio vicino alla tempia del paziente

In alternativa o in aggiunta a questo, XO FLOW può essere configurato con uno o due porta-tray montati sotto il ponte dello strumento - vedi Figura 31.



Figura 31 - Supporti per vassoi a scatto

Posizionare il vassoio nel supporto spingendolo lateralmente nel supporto (vedere Figura 32). In questo modo, gli strumenti e gli altri oggetti rimarranno al loro posto mentre il vassoio viene inserito nel supporto.



Figura 32 - Posizionamento del vassoio nel supporto

Inclinare il vassoio per rimuoverlo (1) come mostrato in Figura 33 o rilasciare il meccanismo di supporto del vassoio sollevando l'anello esterno (2) in Figura 33.



Figura 33 - Rimozione del vassoio dal supporto: (1) inclinando il vassoio o (2) sollevando l'anello esterno del meccanismo portateglie



I portavassoi XO sono progettati per essere utilizzati con vassoi normalizzati con un'altezza di 17 mm <u>+</u>0,5 mm.

Il carico massimo su un portavassoio non deve superare 0,75 kg.



Il superamento di questo limite può compromettere l'equilibrio del ponte dello strumento e potrebbe causare il cedimento del braccio di sospensione del ponte, esponendo così il paziente a un pericolo per la salute.

#### **2.15 POLTRONA DEL PAZIENTE**

La poltrona del paziente è montata sul lato del riunito, fornendo il massimo spazio per le gambe dell'operatore e dell'assistente alla poltrona.

La poltrona ha uno schienale con braccioli integrati e un poggiatesta a doppia cerniera.

XO FLOW è progettato con la consegna degli strumenti sopra il paziente per lavorare principalmente su pazienti supini. Questo permette agli operatori di vedere tutte le superfici dei denti in buone posizioni di lavoro.



#### XO FLOW è destinato ad essere utilizzato principalmente con pazienti in posizione supina!

L'altezza della poltrona e l'inclinazione dello schienale possono essere aumentate/diminuite utilizzando il comando a pedale o i menu laterali verticali sul Dashboard.

Inoltre, due posizioni programmabili della poltrona (1 e 2) e una posizione programmabile di entrata/risciacquo possono essere configurate per le preferenze di ogni singolo operatore.

#### 2.15.1 COMANDO A PEDALE DELLA POLTRONA DEL PAZIENTE

Utilizzare il comando a pedale per posizionare la poltrona come descritto nella sezione 2.4.

#### 2.15.2 CONTROLLO DEL DASHBOARD DELLA POLTRONA DEL PAZIENTE

In alternativa, quando si usa il Dashboard (vedi Figura 9) per azionare la poltrona viene fornita una selezione più ampia di scelte:

- a) i pulsanti configurabili nei menu laterali verticali (se configurati per le funzioni della poltrona)
- b) o attivando 🛰 seguito da:
  - Posizione programmabile della poltrona 1

- $\frac{1}{2}$  Posizione programmabile della poltrona 2
- Posizione programmabile di ingresso/risciacquo della poltrona
- Posizione precedente (l'ultima posizione "ferma" prima del presente)
- $\checkmark$  Poltrona a rotelle
- .↓ Poltrona inferiore
- C Aumentare l'inclinazione dello schienale
- $\sim$

Diminuire l'inclinazione dello schienale

Chiudi il menu della poltrona  $^{\diamond}$  toccando  $\sqcup$  . Vedere Figura 9.



## 

#### 2.15.3 CONFIGURAZIONE DELLE POSIZIONI PROGRAMMABILI DELLA POLTRONA

Apri l'applicazione delle impostazioni utente 🚨 sul Navigatore e tocca 🛰 .

Posizionare la poltrona come desiderato utilizzando il comando a pedale o i pulsanti del menu laterale verticale di Dashboard.

Toccare  $\stackrel{\sim}{}_{1}, \stackrel{\sim}{}_{2}$  o<sup>i</sup> per aggiornare la rispettiva posizione programmabile della poltrona. Vedere i dettagli nella sezione 2.22.7.

#### 2.15.4 CONFIGURAZIONE DEL CONTROLLO DEL DASHBOARD DELLA POLTRONA DEL PAZIENTE

Aprire l'app delle impostazioni utente **&** sul Navigator e toccare **[]** per configurare i menu laterali verticali della Dashboard con i pulsanti della poltrona del paziente.

Vedere i dettagli nella sezione 2.22.7.

#### 2.15.5 RIPOSO DEL COLLO

La poltrona è dotata di un poggiatesta regolabile che sostiene il collo e la testa del paziente.

Per ottenere la migliore esperienza per il paziente, si prega di seguire queste istruzioni mentre il paziente si muove verso una posizione della poltrona programmabile:

- 1. Attivare la poltrona verso una posizione programmabile
- Mentre la poltrona si muove verso la posizione programmabile, usare la mano sinistra e spingere delicatamente il poggiatesta per fornire un supporto ottimale alla testa del paziente - vedere Figura 34 (1)
- 3. Nella posizione programmabile della poltrona, regolare la posizione angolare del poggiatesta con la maniglia di rilascio (2)



Figura 34 - Poggiatesta : (1) spingere il poggiatesta mentre la poltrona si muove e (2) rilasciare la maniglia

#### 2.15.6 CUSCINO PER BAMBINI

Per il trattamento dei bambini, è disponibile un cuscino per bambini.



Figura 35 - Cuscino per bambini

## 2.15.7 POSIZIONAMENTO DEL PAZIENTE

Il poggiatesta della poltrona permette di posizionare la testa del paziente in sei diverse posizioni (vedi Figura 36). Questo, combinato con la flessibilità di lavorare in posizioni tra ore 9 e ore 12 (vedi Figura 37), fornisce la migliore visione possibile di ogni superficie dentale senza piegare o sforzare il collo, la spina dorsale o la parte superiore del corpo.
Istruzioni per l'uso - Operazione



Figura 36 - Tre posizioni del paziente per la mascella inferiore e tre per la mascella superiore

## 2.15.8 POSIZIONI DI SEDUTA DEGLI OPERATORI

Con il paziente posto sulla poltrona in posizione supina è possibile lavorare in posizioni comprese tra le ore 9 e le ore 12 (vedi Figura 37) e ottenere la migliore visione possibile mantenendo una posizione seduta sana (vedi sezione 2.26).



Figura 37 - Quattro posizioni dell'operatore

#### 2.15.9 SICUREZZA DELLA POLTRONA DEL PAZIENTE



La poltrona per pazienti è stata progettata con una funzione di rilevamento automatico delle collisioni, il che significa che le gambe degli operatori o qualsiasi altra cosa <u>non possono</u> essere intrappolate sotto la poltrona quando si muove verso il basso.

La poltrona è dotata di un arresto di funzione:



In caso di rischio per la salute, l'operatore deve interrompere immediatamente tutti i movimenti automatici della poltrona toccando qualsiasi pulsante sul comando a pedale o sollevando uno strumento in avanti.



La poltrona è dimensionata per trasportare un paziente con un peso fino a 150 kg!

Il superamento del peso massimo consentito compromette la stabilità strutturale del riunito e della poltrona e può comportare rischi per la salute.

#### 2.16 LUCE DI FUNZIONAMENTO

#### **2.16.1 POSIZIONARE LA LUCE**



Posizionare la luce a 70 cm dalla cavità orale del paziente e impostare la luce in modo che la direzione della luce sia parallela alla vostra direzione di osservazione. Vedere Figura 38.

Questa posizione della luce dà la migliore illuminazione dell'area di lavoro e impedisce alle sospensioni degli strumenti di toccare la luce.



Figura 38 - Posizione e distanza corrette della lampada di funzionamento

#### 2.16.2 FUNZIONI AUTOMATICHE

La luce si accende automaticamente quando la poltrona raggiunge le posizioni programmabili 1, 2 o la posizione precedente.

La luce si spegne automaticamente quando la poltrona viene spostata verso una posizione programmabile, la posizione di ingresso o la posizione precedente.

#### 2.16.3 CONTROLLO DEL DASHBOARD DELLA LUCE DI FUNZIONAMENTO

In alternativa, la Lampada operatoria può essere azionata dal Dashboard (vedi Figura 9), utilizzando

- a) i pulsanti configurabili nei menu laterali verticali (se configurati per le funzioni della luce)
- b) o aprendo il menu luce con a seguito da:
  - per accendere e spegnere la luce
  - per regolare l'intensità della luce

Chiudi il menu luce toccando  $\lrcorner$  .

Si prega di notare che l'utilizzo della massima intensità luminosa della Lampada operatoria per lungo tempo può avere un effetto negativo sugli occhi dell'operatore.



L'uso della massima intensità luminosa è raccomandato solo per gli operatori con una sensibilità oculare ridotta.

Si prega di notare che la Lampada operatoria non ha un'impostazione compatibile con i compositi a base di resina foto polimerizzante.

## 2.16.4 CONFIGURAZIONE DELLE IMPOSTAZIONI DELLA LAMPADA OPERATORIA

Apri l'app delle impostazioni utente **&** sul Navigator e tocca m per configurare la luce di funzionamento.

Vedere i dettagli nella sezione 2.22.7.

## 2.16.5 CONFIGURAZIONE DEL CONTROLLO DEL DASHBOARD DELLA LUCE DI FUNZIONAMENTO

Apri l'app delle impostazioni utente 🏖 sul Navigatore e tocca 🔲 per configurare i menu laterali verticali della Dashboard con pulsanti luminosi.

Vedere i dettagli nella sezione 2.22.7.

## 2.17 ASPIRAZIONE

Il riunito è dotato di un alto volume e di un'aspirazione della saliva.

## 2.17.1 AVVIO/ARRESTO AUTOMATICO DELL'ASPIRAZIONE

L'alto volume e i tubi di aspirazione della saliva si avviano automaticamente quando vengono sollevati dal supporto e si fermano quando vengono riposizionati.

#### 2.17.2 CONTROLLO DELL'ASPIRAZIONE SUL DASHBOARD

L'aspirazione può essere azionata dal Dashboard (vedi Figura 9):

- utilizzando i pulsanti configurabili ( 🖞 e/o 🎧 ) nei menu laterali verticali
- o aprendo il menu del riunito con A seguito dal tocco di a o n,

dove:

- attiva/disattiva l'aspirazione ad alto volume (può essere usato per rimuovere i materiali di riempimento in eccesso ecc. mentre il tubo è posizionato nel supporto di aspirazione)
- nattiva/disattiva l'aspirazione della saliva

## 2.17.3 CONFIGURAZIONE DEL CONTROLLO DASHBOARD DELL'ASPIRAZIONE

Apri l'app delle impostazioni utente Sul Navigatore e tocca le per configurare i menu laterali verticali della Dashboard con i pulsanti di aspirazione.

Vedere i dettagli nella sezione 2.22.7.

## 2.17.4 OPERATORE DESTRO

Posizionare il supporto del tubo di aspirazione nella posizione duo quando si lavora a quattro mani (vedere (1) Figura 39) e nella posizione solo (vedi (2) Figura 39) quando si lavora a due mani.



Se il riunito viene usata permanentemente da un operatore destrorso, si deve usare la versione corta (175 cm) dei tubi di aspirazione - vedi Tabella 11.

#### 2.17.5 OPERATORE MANCINO

Posizionare il supporto del tubo di aspirazione nella posizione duo quando si lavora a quattro mani (vedere (4) Figura 39) e nella posizione solo (vedi (3) Figura 39) quando si lavora a due mani.



Figura 39 - Supporto del tubo di aspirazione Ambidex: (1) Posizione destra/duo, (2) Posizione destra/solo, (3) Posizione sinistra/solo o (4) Posizione sinistra/duo

 $(\mathbf{i})$ 

Se il riunito viene utilizzata (in modo permanente o parziale) da un operatore mancino, è necessario utilizzare la versione lunga (260 cm) dei tubi di aspirazione - vedi Tabella 11.

Quando si usano i tubi di aspirazione lunghi, è necessario fissare i tubi al braccio di aspirazione usando il nastro velcro in dotazione come mostrato in Figura 40.



Figura 40 - Fissaggio dei tubi di aspirazione

#### **2.17.6 MANIPOLAZIONE DELL'ASPIRAZIONE**

Quando si lavora a quattro mani, l'assistente alla poltrona afferra l'aspirazione ad alto volume con la mano destra come mostrato in Figura 41.



Figura 41 - L'assistente alla poltrona afferra il tubo di aspirazione ad alto volume con la mano destra

Quando si lavora da soli, l'operatore afferra il tubo di aspirazione ad alto volume come mostrato in Figura 42.



Figura 42 - L'operatore che lavora da solo afferra il tubo di aspirazione ad alto volume con la mano sinistra

Se necessario, alleggerire il peso dei tubi di aspirazione premendolo nella fessura nella parte inferiore del supporto del tubo di aspirazione come mostrato in Figura 43.



Figura 43 - Rilascio del tubo di aspirazione



Per ridurre al minimo la diffusione degli aerosol nella sala di trattamento è necessaria una tecnica di aspirazione efficiente che utilizzi la punta di aspirazione ad alto volume adiacente allo strumento che genera l'aerosol.

Dopo l'uso basta lasciare andare i tubi e si riposizioneranno automaticamente nel supporto del tubo di aspirazione .



Figura 44 - Riposizionamento automatico dei tubi di aspirazione

#### 2.17.7 SISTEMA DI ASPIRAZIONE A UMIDO E A SECCO

XO FLOW può essere dotato di una valvola sputacchiera e collegato a un sistema di aspirazione a umido - vedi dettagli nella sezione 3.27.

In alternativa, il riunito può essere dotato di un separatore di amalgama e collegata a un sistema di aspirazione a secco - vedi dettagli nella sezione 3.28.

## 2.18 CUSPIDOR E RIEMPITORE DI TAZZE

Se l'apparecchio viene fornito con sputacchiera e riempitore di tazze, leggere sotto, altrimenti vedere la sezione 2.19.

#### 2.18.1 FUNZIONE AUTOMATICA

Il lavaggio della sputacchiera si avvia automaticamente dopo che è stato attivato il collettore della coppa e quando la poltrona del paziente raggiunge la posizione di ingresso/risciacquo preimpostata.

# 2.18.2 COMANDO MANUALE DELL'EROGAZIONE DELL'ACQUA ALLA BACINELLA E DELL' EROGAZIONE ACQUA AL BICCHIERE

Avviare il lavaggio della sputacchiera manualmente con una breve attivazione di 🗅 🆄 (vedi (1) in Figura 45.

Il risciacquo si ferma automaticamente dopo il tempo di risciacquo preimpostato.

Interrompere il risciacquo della sputacchiera con 🕻 🎽 durante il risciacquo.

Se c 4 viene toccato per più di mezzo secondo, la sputacchiera sciacqua solo mentre il pulsante è attivato.

Avviare manualmente il riempimento del bicchiere battendo 🖄 (vedere (2) in Figura 45).

Il bicchiere si riempie con la quantità d'acqua preconfigurata.

Interrompere il riempimento del bicchiere con 🖄 durante il riempimento.

Se 🖞 è attivato per più di mezzo secondo, l'acqua riempie la tazza solo mentre il pulsante è attivato.



Figura 45 - Erogazione dell'acqua alla bacinella (1), Erogazione acqua al bicchiere (2) e (3) vassoio paziente (piccolo)

# 2.18.3 CONTROLLO DEL DASHBOARD DEL L'EROGAZIONE DELL'ACQUA ALLA BACINELLA E L'EROGAZIONE ACQUA AL BICCHIERE

In alternativa, il L'erogazione dell'acqua alla bacinella e l'erogazione acqua al bicchiere possono essere azionati dal Dashboard (vedi Figura 9), utilizzando:

- a) i pulsanti configurabili nei menu laterali verticali (se configurati per le funzioni sputacchiera c 道 e/o riempimento al bicchiere) 道
- b) o aprendo il menu del riunito con 🔁 seguito da:
- c ă per il controllo del risciacquo della sputacchiera:
   Avviare il lavaggio della sputacchiera con una breve attivazione di că.
   Il risciacquo si ferma automaticamente dopo il tempo di risciacquo preimpostato.
   Interrompere il risciacquo della bacinella con că durante il risciacquo.
   Se că viene toccato per più di mezzo secondo, la sputacchiera sciacqua mentre il pulsante è attivato.
- per il controllo del riempimento del bicchiere:
   Avviare il riempimento del bicchiere manualmente toccando 
   Il bicchiere si riempie con la quantità d'acqua preconfigurata.

Interrompere il riempimento del bicchiere con 🖄 durante il riempimento.

Se 🖞 è attivato per più di mezzo secondo, l'acqua riempie la tazza mentre il pulsante è attivato.

Chiudere il menu del riunito  $\boxed{e}$  toccando  $\downarrow$ .

## 2.18.4 CONFIGURAZIONE DEL CONTROLLO DEL SPUTACCHIERA E DEL RIEMPIMENTO DEL BICCHIERE

Aprire l'app delle impostazioni utente **S** sul Navigatore e toccare **D** per configurare i menu laterali verticali della Dashboard con i pulsanti sputacchiera e riempimento tazza. Vedere i dettagli nella sezione 2.22.7.

È possibile configurare il tempo di risciacquo preimpostato della sputacchiera e la quantità d'acqua al riempimento del bicchiere con l'app 🏠 . Vedere la sezione 2.22.8.

## 2.18.5 VASSOIO PER IL PAZIENTE

Il vassoio del paziente (vedere (3) in Figura 45) può essere utilizzato per collocare gli occhiali del paziente o altri oggetti personali durante il trattamento.

## 2.19 UNITÀ SENZA SPUTACCHIERA E RIEMPIMENTO TAZZA

Se il riunito non è dotato di sputacchiera e riempitore di tazze, un grande vassoio per pazienti (vedi Figura 46) è montato sul tubo di scarico utilizzato anche durante la disinfezione della linea dell'acqua del riunito come descritto nella sezione 3.8.

Il vassoio del paziente può essere utilizzato per posizionare gli occhiali del paziente o altri oggetti personali durante il trattamento.



Figura 46 - Vassoio per il paziente (grande) per unità senza sputacchiera

## **2.20 CHIAMA ASSISTENTE**

#### 2.20.1 CONTROLLO DEL DASHBOARD DELL'ASSISTENTE DI CHIAMATA

L'assistente di chiamata può essere azionato dal Dashboard (vedi Figura 9), utilizzando:

- c) i pulsanti configurabili nei menu laterali verticali (se configurati per la chiamata assistente 🔔 )
- d) o aprendo il menu del riunito con  $\stackrel{\frown}{\vdash}$  seguito da:

per l'attivazione della chiamata assistente (un contatto di relè che può essere collegato a un campanello o a un altro dispositivo di segnalazione esterno).

Chiudere il menu del riunito  $\stackrel{\frown}{\boxminus}$  toccando  $\downarrow$  .

## 2.20.2 CONFIGURAZIONE DEL CONTROLLO DELLA DASHBOARD DI CHIAMATA DELL'ASSISTENTE

Apri l'app delle impostazioni utente **&** sul Navigatore e tocca **[1]** per configurare i menu laterali verticali della Dashboard con un pulsante di chiamata dell'assistente.

Vedere i dettagli nella sezione 2.22.7.

## 2.20.3 CONFIGURAZIONE DEL COMANDO A PEDALE DI CHIAMATA DELL'ASSISTENTE

Aprire l'app delle impostazioni utente  $\clubsuit$  sul Navigator e toccare  $\bigoplus$  per configurare il comando a pedale con la chiamata dell'assistente  $\bigtriangleup$ .

Vedere i dettagli nella sezione 2.22.7.

## 2.21 NAVIGATORE

Il Navigator è uno schermo sensibile al tocco destinato principalmente ad attivare e visualizzare le applicazioni relative al il riunito XO FLOW e ad altri dispositivi e sistemi software collegati in rete.



Figura 47 - Schermata iniziale del Navigatore: (1) barra delle informazioni, (2) applicazioni, (3) messaggi di sistema,

(4) guida di controllo del piede e (5) pulsante home

Quando il riunito è acceso, il Navigator visualizza la schermata iniziale - vedi Figura 47.



È possibile utilizzare l'interfaccia grafica del Navigatore indossando i guanti. Si prega di evitare "bolle d'aria" nei polpastrelli dei guanti e di assicurarsi che la superficie di vetro del Dashboard sia asciutta.

È possibile coprire il Navigator con un foglio di plastica senza compromettere la funzione dei pulsanti tattili e dei cursori.



*Il Navigator non è destinato all'uso diagnostico, ma può essere utilizzato per visualizzare immagini radiografiche a scopo informativo.* 

#### 2.21.1 BARRA DELLE INFORMAZIONI

Visualizza l'ora, il nome dell'operatore corrente e il nome dell'operatrice.

#### 2.21.2 MESSAGGI DI SISTEMA

I messaggi più recenti sono indicati in titoli nell'angolo in alto a destra della schermata iniziale del Navigator - vedi Figura 47 (3). Vedi i dettagli sui messaggi di sistema nella sezione 2.23.

#### 2.21.3 APPLICAZIONI

Tocca un'app per attivarla.

Quando si tocca, per esempio, l'app delle impostazioni utente 🚨 il Navigatore mostrerà la schermata delle impostazioni utente come mostrato di seguito.

USER settings	Patient chair	
°√∕ Patient chair	Positions	
(m) Operating light	To change and of the programmable chair positions, frail move the the chair in or he devices position an dickary of he builders below to update the position accordingly.	
$\Gamma_{\perp} \not = \vec{\mu}$ . Cup filler and cuspidor		
	ENTIRY POSI POS2	
Presets		
Air instrument		
Y Micromotor - Bion-Air MX2		
Aicromotor - Bion-Air MCX		
Curing light - XO ODONTOCURE		

Figura 48 - App impostazioni utente attiva

Ritornare alla schermata iniziale toccando il pulsante home (5) in Figura 47.

Vedere i dettagli sulle applicazioni nella sezione 2.22.

#### 2.21.4 GUIDA AI COMANDI A PEDALE

La guida del comando a pedale mostra il funzionamento attuale del comando a pedale.

Questa caratteristica è inclusa nel Navigator poiché il comando a pedale è sensibile al contesto e poiché è possibile configurare la funzione del comando a pedale. Vedere i dettagli nella sezione 2.4.

#### **2.21.5 PULSANTE HOME**

Attivare il pulsante home (5) in Figura 47 per tornare alla schermata iniziale.

#### **2.21.6 POSIZIONAMENTO**

Per l'uso da parte dell'operatore e/o dell'assistente alla poltrona, il Navigator può essere posizionato su entrambi i lati del ponte dello strumento - vedere Figura 49 (1) e (2).

Allo scopo di mostrare le immagini dello schermo al paziente, il Navigator può anche essere posizionato sopra la testa del paziente - vedere Figura 49 (3).

Inoltre, è possibile inclinare il Navigator in posizione di scrivania come mostrato in Figura 49 (4) - vedi anche la sezione 2.22.11.



Figura 49 - Posizionamento del navigatore: (1) posizione di visualizzazione al lato dell'assistente alla poltrona; (2) posizione di visualizzazione al lato dell'operatore, (3) posizione di visualizzazione sopra il paziente o (4) posizione alla scrivania

## 2.22 APPLICAZIONI

Alcune delle applicazioni più utilizzate disponibili nella schermata iniziale del Navigatore sono descritte di seguito.

## 2.22.1 SELEZIONA L'APP UTENTE

Tocca 🏶 per selezionare un nuovo utente.

Quando un profilo utente è stato selezionato, una serie di funzioni personalizzate diventano disponibili, come ad esempio:

- Posizioni programmabili della poltrona del paziente
- Intensità e caratteristiche della Lampada operatoria
- Riempimento di tazze e impostazioni di cuspidi
- Funzione di controllo del piede
- Preimpostazioni dello strumento

Le impostazioni dell'utente possono essere modificate utilizzando l'app delle impostazioni utente **&** - vedi sezione 2.22.7.



# Quando il riunito viene accesa (o ritorna dalla modalità stand-by), l'ultimo utente sarà automaticamente impostato come utente corrente.

#### 2.22.2 APP PER IL DESKTOP REMOTO

L'applicazione desktop remoto  $\Box$  dà accesso al monitoraggio e alla gestione dei programmi in esecuzione sui computer collegati alla rete.

## 2.22.3 APP DI AIUTO

Queste istruzioni per l'uso e vari video di istruzioni sono disponibili online. Tocca 🚱 .

Usate la funzione di ricerca per navigare nelle istruzioni per l'uso.

### 2.22.4 APP LISTA DI CONTROLLO PRE-TRATTAMENTO

Per ottenere il massimo beneficio dal il riunito XO FLOW toccare 🗹 per vedere come posizionare/utilizzare:

- paziente e poltrona per pazienti
- operatori
- ponte dello strumento
- Dashboard
- strumenti
- aspirazione
- luce di funzionamento
- Navigatore

per eseguire la DENTISTRIA STRAORDINARIA.

#### 2.22.5 ASEPSIS APP

L'applicazione asepsi 😵 è usata per controllare manualmente le funzioni di pulizia e controllo delle infezioni come descritto nelle sezioni 3.23 e 3.29.

#### 2.22.6 APP DI STATO

L'app di stato 🐼 dà accesso a informazioni come:

- Elenco delle notifiche e degli avvisi attivi
- Data del prossimo servizio preventivo e dell'ispezione
- Numero di serie del riunito

## 2.22.7 IMPOSTAZIONI UTENTE APP

Apri l'applicazione delle impostazioni utente **&** sul Navigatore per configurare le seguenti impostazioni relative all'utente che è attualmente attivo:

- Posizioni e funzioni della poltrona programmabili % vedi sezione 2.15
- Funzioni della Lampada operatoria 🏔 vedi sezione 2.16
- Sputacchiera ∟ <sup>#</sup> e riempimento tazza <sup>#</sup> funzioni vedi sezione 2.18
- Funzione di comando a pedale vedi sezione vedi sezione 2.4
- Preset dello strumento per ogni tipo di strumento 🖩 vedi sezione 2.8



# Si prega di notare che questa applicazione si riferisce sempre all'utente attualmente attivo profilo .

Un utente può modificare le proprie impostazioni, ma non quelle di altri utenti.

## 2.22.8 APPLICAZIONE PER L'AMMINISTRAZIONE

Questa app 🏠 è usata per amministrare gli utenti e le varie impostazioni tecniche :

- Abilitare/disabilitare e regolare lo stand-by e lo spegnimento automatico (vedi sezione 2.3)
- Gestione degli utenti (aggiungere e cancellare utenti)
- Configurazione dei menu laterali verticali di Dashboard
- Nome del riunito/camera di trattamento
- Desktop remoto 🗔
- Volume del suono 🕼

- Quantità di acqua fornita dal riempitore di bicchiere 🖄
- Durata del lavaggio della sputacchiera 🕻 🎽

L'accesso all'app di amministrazione è protetto da un codice pin (= ultime quattro cifre del numero di serie del riunito).

Administration	Power settings
Cup filler and cuspidor	Stand-by
(」)) Sound	The unit can automatically enter a power saving stand-by state when it has
Power settings	Enable stand-by mode If chabled, allows for the unit to automatically enter a power-saving state atter having t
Water softener	Minutes the unit must be idle before entering stand-by 240 Minutes
Users	Automatic power down
Side menu	The unit can automatically switch itself off when it has not been used to a pa
Unit name	Enable automatic power down If enabled, the unit will switch itself off after an idle period.
Аррз	Idle period before the unit will be switched off
Remote desktop	245 Minutes

## 2.22.9 IMPOSTAZIONI TECNICHE APP

✗ è accessibile solo al personale di servizio autorizzato. Vedere la sezione 6.3.

## 2.22.10 APPLICAZIONI FUTURE

XO CARE A/S si impegna a sviluppare ulteriori applicazioni che saranno disponibili con gli aggiornamenti del software .

#### 2.22.11 TASTIERA VIRTUALE

Per le app che richiedono di scrivere - per esempio il nome di un preset - una tastiera virtuale appare nella parte inferiore dell'immagine dello schermo dell'app Navigator quando necessario - vedi l'esempio in Figura 50.

	USER settings											A	ir in	stru	men	it										
~~	Patient chai														ne	ral										ਜੀਜ
Operating light														Ш												
⊆ ∅										POL Icor	ISHE	R														
4										AIR SCALEF		POLISHER														
Presets																										
	Air instrume	ent													ind	pie	ce									
	Micromotor	- Bien A	Air MX2											Han Turl	dpiec p <b>ine</b>	e nar										
	Micromotor																									
-	!		@ 2		# 3		\$ 4		% 5		^		& 7		*		(		) 0		-		+		BKSP	
ТАВ		Q		w		E		R		т		Y		U		1		0		Ρ		{ [		)		1
CAPS LO	ск		A		s		D		F	-	G		н		J		к		L		:		:		ENTER	
SHIFT Z X C				C		۷		в		N		м		× ,		2		? /		SHIFT						
CTRL		ALT																				ALT G	R		CTRL	

Figura 50 - Navigatore: Tastiera virtuale



Si prega di posizionare il Navigator in posizione di scrivania quando si scrive - vedi Figura 49 (4)

## 2.23 RETE CONNESSIONE

#### 2.24 MESSAGGI DI SISTEMA

Il riunito ha la possibilità di emettere messaggi di sistema.

Se un messaggio di sistema è in sospeso, un simbolo apparirà sulla barra delle informazioni di Dashboard.

I messaggi possono essere sia notifiche indicate da (i) riguardanti ad esempio la manutenzione, sia avvertimenti indicati da  $\underline{A}$ .

I messaggi possono essere letti sul Navigator. I messaggi più recenti sono indicati in titoli nell'angolo in alto a destra della schermata iniziale del Navigator - vedi Figura 47 (3).

Per leggere tutti i messaggi per intero vai all'app di stato 松 - vedi sezione 2.22.6.

Affronta la questione descritta nel messaggio. Se non viene intrapresa alcuna azione, il messaggio rimarrà sullo schermo.

In caso di un evento urgente, il normale funzionamento del riunito sarà sospeso e un messaggio sarà mostrato sul Dashboard. Si prega di seguire le istruzioni fornite sul Dashboard.

#### 2.25 ACCESSORI

I seguenti accessori sono disponibili per XO FLOW.

REF	DESCRIZIONE
FL-100	Modulo siringa, fornito senza siringa
FL-101	Siringa a tre vie Luzzani con tubo, per modulo siringa FL-100
FL-102	Siringa Luzzani a sei vie (riscaldata) con tubo, per modulo siringa FL-100

#### Tabella 7 - XO FLOW: Accessori

REF	DESCRIZIONE
FL-110	Modulo strumento aria (turbina), fornito senza tubo
FL-111	Modulo con micromotore e strumento ad aria (turbina), fornito senza tubo e micromotore
FL-112	Tubo flessibile dello strumento aria (turbina) con connettore (ISO 9168 tipo 3b), per i moduli FL-110 e FL-111
FL-118	Micromotore Bien-Air MX2 Plus con tubo flessibile (rotazione + 200°), per modulo FL-111
FL-131	Modulo XO ODONTOSCALER, fornito senza ablatore
FL-133	XO ODONTOSCALER Ablatore piezoelettrico a LED con tubo, manipolo e 3 punte (per punte W&H e punte con filettatura compatibile EMS), per modulo FL-131
FL-135	XO ODONTOSCALER Ablatore piezoelettrico a LED con tubo, manipolo e 3 punte (per punte con filettatura compatibile ACTEON (Satelec)), per modulo FL-131
FL-140	Modulo luce polimerizzante XO ODONTOCURE
FL-141	Luce di polimerizzazione XO ODONTOCURE con tubo, manipolo e asta luminosa, per modulo di polimerizzazione FL-140
FL-190	"Modulo "Čieco
FL-230	Sistema di aspirazione per due tubi con supporto XO Ambidex e disinfezione dell'aspirazione (tubi di aspirazione e cartucce di disinfezione/pulizia dell'aspirazione non inclusi)
AR-124	2 tubi di aspirazione, L= 175 cm (per supporto XO Ambidex, operatore destro)
AR-127	2 tubi di aspirazione, L= 260 cm (per supporto XO Ambidex, operatori destri e mancini)
FL-235	Interfaccia di aspirazione a secco (CAS 1 Combi-Separator)
FL-236	Interfaccia di aspirazione umida (valvola cuspidor)
FL-270	XO Luce di funzionamento
XO-813	Cuscino per bambini - Grigio skai
FL-240	Unità fornita senza sputacchiera e riempitore di tazze
FL-250	Supporto per vassoio montato sotto il ponte dello strumento (possono essere montati al massimo due supporti per vassoio).
FL-262	Attacco rapido aria
FL-263	Connessione rapida dell'acqua procedurale
XO-492	Piastra di installazione per il riunito XO in argento [non può essere usata su unità con adattatore per il riunito radiografica intraorale].
FL-300	Adattatore per raggi X - Ø 24,1 mm (non possibile con XO-492)
FL-301	Adattatore per raggi X - Ø 25,1 mm (non possibile con XO-492)
FL-302	Adattatore per raggi X - Ø 30,1 mm (non possibile con XO-492)
FL-303	Adattatore per raggi X - Ø 32,1 mm (non possibile con XO-492)
FL-304	Adattatore per raggi X - Ø 35,1 mm (non possibile con XO-492)

## 2.26 LAVORO A QUATTRO MANI E DA SOLO

XO FLOW è ugualmente adatto per il funzionamento a quattro mani (Figura 51) e a due mani (Figura 52).



Figura 51 - Funzionamento a quattro mani



Figura 52 - Funzionamento a due mani

### 2.27 SEDILE XO E SGABELLO XO

#### 2.27.1 GENERALE

Si raccomanda ai praticanti di sedersi in una posizione eretta ed equilibrata<sup>14</sup> con un angolo tra le cosce e la parte superiore del corpo di circa 120° - vedi Figura 53.



Per rimanere in salute è estremamente importante mantenere una posizione seduta sana regolando l'altezza e l'angolo di seduta dello sgabello dell'operatore come descritto in questa sezione!

XO SEAT e XO STOOL sono disponibili in due misure: 1) per operatori sotto i 180 cm di altezza e 2) per operatori più alti.

Se la XO SEAT/XO STOOL è troppo bassa o troppo alta, è possibile sostituire la molla a gas con una versione più corta o più lunga.

Se la differenza di altezza tra l'operatore e l'assistente alla poltrona è superiore a 10 cm, si può montare un anello per i piedi.



Figura 53 - Posizione eretta, equilibrata, seduta

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Vedi AC Mandal, 1981, L'uomo seduto (Homo Sedens) la posizione di lavoro seduta. Teoria e pratica. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15676394

## 2.27.2 XO SEAT

Regolare l'altezza del sedile usando la maniglia sinistra come mostrato in Figura 54.



Figura 54 - Regolazione dell'altezza del sedile

Regolare l'angolo del sedile con la maniglia destra come mostrato in Figura 55.



Figura 55 - Regolazione dell'angolo del sedile

## 2.27.3 X0 STOOL

Regolare l'altezza del sedile come mostrato in Figura 56 e l'angolo del sedile come mostrato in Figura 57.



Figura 56 - Regolazione dell'altezza del sedile



Figura 57 - Regolazione dell'angolo del sedile

Regolare lo schienale come mostrato in Figura 58 e Figura 59.



Figura 58 - Regolazione dell'angolo dello schienale



Figura 59 - Regolazione dell'altezza dello schienale

## **3 CONTROLLO DELLE INFEZIONI E MANUTENZIONE**

### **3.1 GENERALE**

Tutti i controlli delle infezioni, le attività di manutenzione e le regolazioni descritte in questa sezione possono essere fatti dall'utente a condizione che queste disposizioni siano rigorosamente seguite.

Indossare indumenti protettivi, occhiali di sicurezza, maschera e guanti.

Utilizzare solo materiali di consumo, accessori e parti di ricambio originali forniti da XO CARE A/S.

Prima di utilizzare il riunito XO FLOW per la prima volta, essa deve essere pulita, disinfettata e/o sterilizzata come descritto di seguito.

Per tutti gli strumenti non prodotti da XO CARE A/S, seguire sempre le istruzioni di pulizia, disinfezione e sterilizzazione fornite dal produttore!



Prima di utilizzare un termodisinfettore e un'autoclave, leggere le istruzioni per l'uso dei dispositivi ed essere consapevoli delle avvertenze fornite dai produttori.

Imballare gli articoli da sterilizzare in pacchetti di sterilizzazione che soddisfino i seguenti requisiti:

- L'imballaggio per la sterilizzazione deve soddisfare le norme applicabili per quanto riguarda la qualità e l'uso e deve essere adatto al metodo di sterilizzazione
- La confezione di sterilizzazione deve essere abbastanza grande per i prodotti di sterilizzazione
- Il pacchetto di sterilizzazione riempito non deve essere sotto tensione

Conservare le merci sterili senza polvere e all'asciutto.

Si prega di notare che alcuni strumenti e accessori non sono progettati per termodisinfettore o autoclavi!



Si prega di notare che l'autoclave e i processi di termodisinfezione usurano i materiali e possono causare un cambiamento di colore e/o ridurre la durata di vita.

La durata di conservazione delle merci sterili dipende dalle condizioni di stoccaggio e dal tipo di imballaggio.

Se i metodi di pulizia, disinfezione e sterilizzazione descritti non sono seguiti attentamente:



- la sicurezza degli operatori e dei pazienti può essere compromessa,
- la vita utile del riunito scade e
- XO CARE A/S non è responsabile del corretto funzionamento e della sicurezza del prodotto.



Pericolo di scossa elettrica!

Non tentare di aprire il riunito in modo diverso da quello descritto in questa sezione.

#### **3.2 CONTROLLO DELLE INFEZIONI E LISTA DI CONTROLLO DELLA MANUTENZIONE**

Di seguito è riportato un riassunto delle procedure suggerite per il controllo delle infezioni e la manutenzione.

Quando	Cosa	Riferiment o
Ogni mattina	Avviare il riunito ed eseguire la procedura generale quotidiana di controllo delle infezioni.	3.6
Dopo ogni paziente	Pulire, disinfettare il riunito e la poltrona del paziente e pulire, disinfettare, sterilizzare gli strumenti.	3
Ogni sera	Spegnere il riunito ed eseguire la procedura generale di pulizia, disinfezione e sterilizzazione quotidiana.	3.8
Ogni due settimane	Controllare la qualità della linea d'acqua del riunito	3.30
Ogni mese	Controllare il sistema di disinfezione dell'acqua.	3.33
	Pulire il filtro grossolano della valvola di sputacchiera, se installato.	3.27
	Misurare la profondità di polimerizzazione di XO ODONTOCURE.	3.14.2
Ogni 12 mesi	Sostituire i tubi di aspirazione e i filtri.	3.4
Ogni 24 mesi	Servizio preventivo e ispezione di sicurezza.	6.2

#### Tabella 8 - Controllo delle infezioni e routine di manutenzione

# 3.3 METODI DI PULIZIA, DISINFEZIONE E STERILIZZAZIONE

Tabella 9 di seguito descrive i metodi di pulizia, disinfezione e sterilizzazione pertinenti.

Procedura	Simbolo	Scopo	Metodo/i
Pulizia manuale	N.A.	Rimozione di macchie visibili, macchie ecc.	<ul> <li>L'uso fisico/chimico di un detergente delicato (ad esempio sapone liquido per i piatti) - non ridurrà significativamente il numero di agenti patogeni.</li> </ul>
Disinfezione chimica	N.A.	Ridurre significativamente il numero di microrganismi patogeni	Applicazione di disinfettanti chimici alle superfici
Pulizia e disinfezione delle macchine	Ж	Ridurre significativamente il numero di microrganismi patogeni	<ul> <li>Disinfezione termica a 93° C/194° F, 5 minuti.</li> <li>XO CARE raccomanda la disinfezione termica in un termodisinfettore secondo la norma ISO 15883-1 (per esempio Miele PG 8581).</li> </ul>
Sterilizzazione	134°C ∫	Eliminazione/distruzione di tutti i microrganismi patogeni viventi	<ul> <li>Sterilizzazione a vapore in autoclave a 134° C/273° F, 3 minuti.</li> <li>Il processo di sterilizzazione deve essere convalidato e controllato di routine secondo la norma EN ISO 17665.</li> <li>XO CARE raccomanda la sterilizzazione in uno sterilizzatore a vapore (autoclave) secondo la norma EN 13060, tipo B (per esempio lo sterilizzatore W&amp;H Lisa 517).</li> </ul>

Takalla O	Definizioni di		diainfariana a	
rabella 9 -	Demnizioni di	pulizia,	disiniezione e	sternizzazione

Pulire, disinfettare e sterilizzare XO FLOW come descritto di seguito in Tabella 10.

Tabella 10 - Metodi di pulizia, disinfezione e sterilizzazione / Elenco delle parti smontabili									
Prodotto / parte	REF	Riferimento	Pulizia	Disinfezione chimica	Termo- disinfezione	Sterilizza- zione			
Tutte le superfici del riunito e della poltrona del paziente	N.A.	3.5	Detergente delicato con un panno attorcigliato e privo di pelucchi.	XO Disinfezione delicata	N.A.	N.A.			

Prodotto / parte	REF	Riferimento	Pulizia	Disinfezione chimica	Termo- disinfezione	Sterilizza- zione
Dashboard e frontali in vetro del navigatore	N.A.	3.5 3.18	Detergente delicato con un panno attorcigliato e privo di pelucchi.	XO Disinfezione intensiva	N.A.	N.A.
Tessuto XO Comfort	N.A.	3.5	Asciugare o idratare un panno morbido senza pelucchi. XO Fabric Makeup.	XO Disinfezione delicata	N.A.	N.A.
Porta strumenti	AR-193	3.5 3.18	Detergente delicato con un panno attorcigliato che non lascia pelucchi.	XO Disinfezione intensiva	N.A.	N.A.
Coperchio portastrumenti	MN-621	3.5 3.18	Detergente delicato con un panno attorcigliato e privo di pelucchi.	XO Disinfezione intensiva	250 cicli	N.A.
Maniglie	AP-732	3.19	Detergente delicato con un panno attorcigliato e privo di pelucchi.	XO Disinfezione intensiva	250 cicli	N.A.
Sospensioni dello strumento	AR-200	3.9	Detergente delicato con un panno attorcigliato e privo di pelucchi.	XO Disinfezione delicata	250 cicli	N.A.
Punta per siringa	SD-214	3.10	Vedi sezione 3.10	XO Disinfezione intensiva	250 cicli	250 cicli
Fermo della punta	SD-516	3.10	Vedi sezione 3.10	XO Disinfezione intensiva	250 cicli	250 cicli
Coperchio del manipolo per siringa	SD-510	3.10	Vedi sezione 3.10	XO Disinfezione intensiva	250 cicli	250 cicli
Tubo flessibile dello strumento siringa a tre vie	AP-880	3.9	Detergente delicato con un panno attorcigliato e privo di pelucchi.	XO Disinfezione intensiva	N.A.	N.A.
Tubo flessibile dello strumento siringa a sei vie	AP-881	3.9	Detergente delicato con un panno attorcigliato e	XO Disinfezione intensiva	N.A.	N.A.

Prodotto / parte	REF	Riferimento	Pulizia	Disinfezione chimica	Termo- disinfezione	Sterilizza- zione
			privo di pelucchi.			
Micromotori, Bien-Air, MX2 Plus	HT-257	3.11	Vedi sezione 3.11	XO Disinfezione intensiva	N.A	500 cicli
Micromotore a tubo flessibile per strumenti, Bien- Air, MX2 Plus	AP-883	3.9	Detergente delicato con un panno attorcigliato e privo di pelucchi.	XO Disinfezione intensiva	N.A.	N.A.
Strumento tubo aria strumento	AP-882	3.9	Detergente delicato con un panno attorcigliato e privo di pelucchi.	XO Disinfezione intensiva	N.A.	N.A.
Manipolo XO ODONTOSCALER	HT-259	3.13	Vedi sezione 3.13.1	XO Disinfezione intensiva	500 cicli	500 cicli
XO ODONTOSCALER suggerimenti (REF incl. cambiapunte)	□ 1U, UH- 402 3U, UH- 403 1P, UH- 404 □ 1US, UH- 405 3US, UH- 406 1PS, UH- 407	3.13	Vedi sezione 3.13.1	XO Disinfezione intensiva	500 cicli	500 cicli
XO ODONTOSCALER cambiapunte	N.A.	3.13	Vedi sezione 3.13.1	XO Disinfezione intensiva	250 cicli	250 cicli
XO ODONTOSCALER pulitore di ugelli	UH-452	3.13	Bagno ad ultrasuoni	XO Disinfezione intensiva	500 cicli	N.A.
XO ODONTOSCALER uscita ottica	UH-451	3.13	Detergente delicato con un panno attorcigliato e privo di pelucchi.	N.A.	N.A.	N.A.
Cappuccio del manipolo XO ODONTOSCALER	UH-450	3.13	Vedi sezione 3.13.1	XO Disinfezione intensiva	500 cicli	500 cicli
XO ODONTOSCALER fibra ottica	UH-453	3.13	Detergente delicato con un panno attorcigliato che non lascia pelucchi.	N.A.	500 cicli	500 cicli

Prodotto / parte	REF	Riferimento	Pulizia	Disinfezione chimica	Termo- disinfezione	Sterilizza- zione
Tubo flessibile dello strumento XO ODONTOSCALER	AP-885	3.9	Detergente delicato con un panno attorcigliato e privo di pelucchi.	XO Disinfezione intensiva	N.A.	N.A.
XO ODONTOCURE asta in fibra di vetro	AP-915	3.14	Detergente delicato con un panno attorcigliato e privo di pelucchi.	XO Disinfezione intensiva	250 cicli	250 cicli
Manipolo XO ODONTOCURE	AP-884	3.14	Detergente delicato con un panno attorcigliato e privo di pelucchi.	XO Disinfezione intensiva	N.A.	N.A.
Scudo luminoso XO ODONTOCURE	AP-916	3.14	Detergente delicato con un panno attorcigliato e privo di pelucchi.	XO Disinfezione delicata	N.A.	N.A.
Tubo flessibile per strumenti XO ODONTOCURE	N/A	3.9	Detergente delicato con un panno attorcigliato che non lascia pelucchi.	XO Disinfezione intensiva	N.A.	N.A.
XO Schermo di protezione della Lampada operatoria	AO-639	3.22	Asciugare un panno morbido e senza pelucchi.	XO Disinfezione delicata	N.A.	N.A.
Ciotola Cuspidor	MG-395	3.16	Pulire sotto l'acqua corrente calda del rubinetto con una spazzola.	XO Disinfezione intensiva	250 cicli	N.A.
Disco di protezione per bacinella	AP-764	3.16	Pulire sotto l'acqua corrente calda del rubinetto con una spazzola.	XO Disinfezione delicata	250 cicli	N.A.
Trappola d'oro per sputacchiera	AP-763	3.16	Pulire sotto l'acqua corrente calda del rubinetto con una spazzola.	N.A.	250 cicli	N.A.
Coperchio per trappola d'oro	MG-894	3.16	Pulire sotto l'acqua corrente calda del	N.A.	250 cicli	N.A.

Prodotto / parte	REF	Riferimento	Pulizia	Disinfezione chimica	Termo- disinfezione	Sterilizza- zione
			rubinetto con			
Portabicchieri	AP-762	3.16	una spazzola. Pulire sotto l'acqua corrente calda del rubinetto con	XO Disinfezione delicata	250 cicli	N.A.
Supporto del tubo di aspirazione	N.A.	3.5	Una spazzola. Detergente delicato con un panno attorcigliato che non lascia pelucchi.	XO Disinfezione intensiva	N.A.	N.A.
Tubi di aspirazione - fuori	AR-124 175 cm AR-127 260 cm	3.5	Detergente delicato con un panno attorcigliato e privo di pelucchi.	XO Disinfezione intensiva	N.A.	N.A.
Tubi di aspirazione (e sistema di aspirazione) - all'interno di	N.A.	3.6 3.8 3.23	Disinfezione ad aspirazione XO	Disinfezione ad aspirazione XO	N.A.	N.A.
Coperchio per l'ugello di aspirazione ad alto volume	AP-714	3.6 3.8	Pulire sotto l'acqua corrente calda del rubinetto con una spazzola.	XO Disinfezione intensiva	250 cicli	N.A.
Coperchio per l'aspirazione della saliva ugello	AP-715	3.6 3.8	Pulire sotto l'acqua corrente calda del rubinetto con una spazzola.	XO Disinfezione intensiva	250 cicli	N.A.
Filtro di aspirazione con supporto	AP-963	3.24	Vedere la sezione 3.24	N.A.	250 cicli	N.A.
Vassoio per pazienti - piccolo (per unità con sputacchiera)	AP-724	3.6 3.8	Detergente delicato con un panno attorcigliato e privo di pelucchi.	XO Disinfezione intensiva	250 cicli	N.A.
Vassoio per pazienti - grande (per unità senza sputacchiera)	MN-352	3.6 3.8	Detergente delicato con un panno attorcigliato e privo di pelucchi.	XO Disinfezione intensiva	250 cicli	N.A.
Porta strumenti per la disinfezione dell'acqua - unità con sputacchiera	AR-263	3.6 3.8	Pulire sotto l'acqua corrente calda del rubinetto con una spazzola.	XO Disinfezione intensiva	250 cicli	N.A.

Prodotto / parte	REF	Riferimento	Pulizia	Disinfezione chimica	Termo- disinfezione	Sterilizza- zione
Porta strumenti per la disinfezione dell'acqua - unità senza sputacchiera	AR-267	3.6 3.8	Pulire sotto l'acqua corrente calda del rubinetto con una spazzola.	XO Disinfezione intensiva	250 cicli	N.A.
Linea d'acqua del riunito	N.A.	3.6 3.8	N. A.	XO Disinfezione dell'acqua	N.A	N.A.

## **3.4 MATERIALI DI CONSUMO**

Tabella 11 di seguito mostra un elenco di materiali di consumo disponibili per XO FLOW.

l abella 11 - Materiali di consumo							
Prodotto	REF	Riferimen to	Nota	Unità fornite			
XO Disinfezione	AP-832	3.5	Disinfezione di <i>tutte le</i> superfici.	In scatola con			
delicata			·	6 x 1 litro			
XO Disinfezione	AP-831	3.5	Per la disinfezione di superfici <b>resistenti</b>	In scatola con			
intensiva			all'alcol.	6 x 1 litro			
Trucco in tessuto XO	AP-833	3.5	Pulizia e cura del tessuto XO Comfort.	In scatola con 1 x 0,5 litri			
XO Disinfezione	AO-980	3.29	Disinfezione dell'acqua del riunito e della	In scatola con			
dell'acqua			linea d'acqua.	6 cartucce da			
			Non è tossico e contiene perossido di	0,6 litri			
			idrogeno (la risoluzione di potenza contiene				
	1111.000	0.00	0,0235% di perossido di idrogeno).				
Cartuccia filtro per	UH-200	3.30		1 pezzo			
		3.31					
Disinfezione ad	AN-354	3.23	Disinfezione dei tubi di aspirazione e del	In scatola con			
aspirazione XO	7111 004	0.20	sistema di aspirazione.	6 cartucce da			
			Riduce significativamente, ma non elimina	0.6 litri			
			gli agenti patogeni nelle linee di aspirazione	- , -			
			del riunito, la valvola cuspidor, la				
			separazione dell'amalgama e il motore di				
			aspirazione.				
2 tubi di aspirazione,	AR-124	2.17	Completo di ugelli e copri-ugelli.	1 set			
L= 175 cm (per		3.25					
supporto XO Ambidex,		3.26					
operatore destroj		0.17	Osmanlata di unalli senzi unalli susstua in	1			
I ubi di aspirazione ad	AR-127	2.17	Completo di ugelli, copri-ugelli e nastro in	I Set			
completi (260 cm) per		3.20	veicro.				
operatori destri e		5.20					
mancini							
Filtro di aspirazione	AR-209	3.24	Raccoglie particelle più grandi di 0.75 * 0.6	20 pezzi			
con supporto		-	mm.				
Maniglie	AR-299	3.19		20 pezzi			
Separatore d'olio di	AP-983	3.12		10 pezzi			
ritorno dell'aria dello							
strumento in cotone							
XO ODONTOSCALER	UH-454	3.13.3		1 pezzo			
O-ring per il raccordo							
del tubo							

# Tabella 11 - Materiali di consumo

Prodotto	REF	Riferimen to	Nota	Unità fornite
XO ODONTOCURE maniche di protezione contro le infezioni incrociate	AP-918	3.14.1	Ridurre il rischio di contaminazione incrociata.	100 pezzi
Dispositivo di prova XO ODONTOCURE	AP-920	3.14.2	Misurare l'efficacia della polimerizzazione.	3 pezzi
Grasso al silicone XO	UG-928		Lubrificazione degli O-ring.	1 pezzo
Strisce per il test del perossido	UH-238	3.33	Controllo della disinfezione dell'acqua.	100 pezzi
Beccuccio per beccuccio di riempimento di sputacchiera/tazza	AR-131	3.17	Ugello con 2 O-ring. Gli o-ring devono essere ingrassati con UG- 928.	2 pezzi
Kit di controllo delle infezioni, XO FLOW	FL-464		Contiene: 2 * Coperchio portastrumenti (MN-621) 6 * Punta per siringa (SD-214) 6 * Maniglia (AP-732) 1 * Coperchio per ugello di aspirazione ad alto volume (AP-714) 1 * Coperchio per l'ugello di aspirazione della saliva (AP-715) 6 * Filtro di aspirazione con supporto (AP- 963) 1 * Trappola d'oro per sputacchiera (AP- 763) 1 * Coperchio per trappola d'oro (MG-894)	1 kit
XO FLOW Kit di servizio	AR-132	6.2	Parti utilizzate per il servizio preventivo e l'ispezione di sicurezza (esclusi i tubi di aspirazione).	1 kit

## **3.5 DETERGENTI E DISINFETTANTI**



Figura 60 - XO Gentle Disinfection, XO Intensive Disinfection & XO Fabric Makeup

XO Gentle Disinfection può essere usato su tutte le superfici di XO FLOW.

Utilizzare non diluito.



Applicare su un panno asciutto e privo di lanugine e bagnare completamente le superfici. Poi lasciarle asciugare. La disinfezione è efficace dopo 1 minuto.

Non usare una quantità eccessiva di liquido.

Vedere maggiori dettagli nelle schede di sicurezza su xo-care.com e nelle istruzioni fornite con il disinfettante.

<u>XO Intensive Disinfection</u> può essere usato sulle superfici resistenti all'alcol di XO FLOW.

Utilizzare non diluito.

Applicare su un panno asciutto e privo di lanugine e bagnare completamente le superfici. Poi lasciarle asciugare. La disinfezione è efficace dopo 1 minuto.



Non usare una quantità eccessiva di liquido.

<u>Non</u> utilizzare sulle superfici verniciate della poltrona, sul tessuto XO Comfort e sullo schermo di protezione della lampada operatoria.

Vedere maggiori dettagli nelle schede di sicurezza su xo-care.com e nelle istruzioni fornite con il disinfettante.

<u>XO Fabric Makeup</u> è per la pulizia e la cura del tessuto XO Comfort.

Utilizzare non diluito.



Applicare su un panno asciutto e privo di lanugine per rimuovere le macchie il prima possibile.

Non usare una quantità eccessiva di liquido.

Deve essere applicato sul panno - mai direttamente sul tessuto!

Vedere maggiori dettagli nelle schede di sicurezza su xo-care.com e nelle istruzioni fornite con il detergente.



Per la pulizia e la disinfezione dell'apparecchio e della poltrona non utilizzare altri disinfettanti oltre a quelli descritti in queste istruzioni per l'uso. Ciò potrebbe danneggiare il prodotto!

La mancata osservanza di queste precauzioni può compromettere l'uso sicuro del riunito e la garanzia del prodotto XO.

## 3.6 PROCEDURA GIORNALIERA DI CONTROLLO DELLE INFEZIONI ALL'AVVIO

- 1. Appoggiare il comando a pedale sul pavimento e pulire i piedini di gomma (vedi sezione 3.34)
- 2. Accendere il riunito con (1) (vedi Figura 2).

Dopo l'accensione dell'apparecchio - dopo essere stato spento come descritto in 3.8 - esso terminerà automaticamente la disinfezione della linea dell'acqua.



Assicurarsi che l'alimentazione di acqua e di aria compressa alil riunito sia attivata mentre la procedura di avvio è attiva".

Tenere gli strumenti nel porta strumenti sulla sputacchiera!

Il tempo rimanente all'avvio dopo aver terminato la procedura di disinfezione viene mostrato sul Dashboard (vedi Figura 64).



L'intensità e la durata della procedura di avvio dipendono dal tempo trascorso dalla precedente disinfezione riuscita. Più lungo è il periodo trascorso dall'ultima disinfezione riuscita, più intensa sarà la disinfezione.

La procedura di disinfezione generale può essere interrotta in qualsiasi momento toccando "Abort" sul Dashboard.

*Il riunito emette degli avvisi quando l'acqua e/o il sistema di aspirazione devono essere disinfettati.* 

Se sono passate più di 24 ore da quando una procedura di aspirazione e/o disinfezione dell'acqua è stata completata con successo, verrà emesso un avviso sotto forma di messaggio.

Se passano più di 72 ore, il colore di sfondo del Dashboard diventerà rosso e al prossimo avvio del riunito appariranno ulteriori messaggi di avvertimento.

Dopo aver completato la procedura, il riunito è pronto per l'uso.

- 3. Posizionare gli strumenti sul ponte degli strumenti e rimuovere il porta strumenti per la disinfezione dell'acqua dalla sputacchiera.
- 4. Unità <u>con</u>sputacchiera:

Montare la bacinella pulita/disinfettata, la trappola d'oro con coperchio, il disco di protezione della bacinella, la porta bicchiere e il vassoio per il paziente (vedere la sezione 3.16).



Assicurarsi che tutti i liquidi siano evaporati prima di montare la sputacchiera e il riempitore di tazze.

Vai al 6.

5. Unità <u>senza</u> sputacchiera: Montare un vassoio per pazienti pulito/disinfettato (vedere Figura 46).



Assicurarsi che tutti i liquidi siano evaporati prima di montare il vassoio del paziente.

- 6. Applicare i coperchi degli ugelli di aspirazione puliti/disinfettati e posizionare i tubi di aspirazione nel/i supporto/i di aspirazione (vedi sezione 3.24).
- 7. Il riunito è ora pronto per l'uso!

#### 3.7 PROCEDURA DI CONTROLLO DELLE INFEZIONI DOPO OGNI PAZIENTE

Si prega di seguire queste istruzioni dopo ogni trattamento:

- 1. Posizionare tutti gli strumenti nella posizione di disinfezione appesa sul retro del ponte degli strumenti, come mostrato nella Figura 81 qui sotto.
- 2. Pulire, disinfettare, sterilizzare gli strumenti:
  - a) Tubi e sospensioni dello strumento (vedi sezione 3.9)
  - b) Siringa (vedi sezione 3.10)
  - c) Micromotore (vedi sezione 3.11)
  - d) Strumento ad aria (turbina)
  - e) Ablatore a ultrasuoni (vedi sezione 3.13)
  - f) Luce di polimerizzazione (vedi sezione 3.14)
- 3. Bloccare il Dashboard (e il navigatore) e rimuovere il supporto strumenti dal Dashboard (vedere la sezione 3.17).
- 4. Disinfettare la Dashboard e il Navigatore (vedere la sezione 3.17).
- 5. Pulire/disinfettare o sostituire il coperchio dei portastrumenti con un nuovo coperchio disinfettato (vedi sezione 3.17).

- 6. Posizionare gli strumenti sul ponte degli strumenti.
- 7. Attivare il comando a pedale per sbloccare il Dashboard e il navigatore.
- 8. Pulire la ciotola della sputacchiera.
- 9. Pulire/disinfettare le coperture degli ugelli del tubo di aspirazione (vedi 3.25 sotto).
- 10. Disinfettare l'esterno dei tubi di aspirazione e il supporto del tubo di aspirazione (vedi sezione 3.25)
- 11. Pulire/disinfettare le maniglie (vedi sezione 3.19).
- 12. Pulire/disinfettare tutte le superfici del riunito e della poltrona del paziente (vedi sezione 3.5).

## 3.8 PROCEDURA QUOTIDIANA DI CONTROLLO DELLE INFEZIONI PRIMA DELLO SPEGNIMENTO

Si prega di seguire queste istruzioni dopo la fine di ogni giornata di lavoro.

- 1. Pulire/disinfettare:
  - a) Tubi e sospensioni dello strumento (vedi sezione 3.9)
  - b) Siringa (vedi sezione 3.10)
  - c) Micromotore (vedi sezione 3.11)
  - d) Strumento aria (vedi sezione 3.12)
  - e) Ablatore a ultrasuoni (vedi sezione 3.13)
  - f) Luce di polimerizzazione (vedi sezione 3.14)
- 2. Rimuovere il vassoio del paziente per la pulizia e la disinfezione per l'apparecchio con sputacchiera: vedere Figura 45 per il riunito senza sputacchiera: vedere Figura 46.
- Unità <u>con</u> sputacchiera: Rimuovere la sputacchiera e la porta bicchieri come descritto nella sezione 3.16.
- 4. Unità con sputacchiera:

Fissare un porta strumenti per la disinfezione dell'acqua pulita/disinfettata sulla piastra superiore del supporto del riunito e fissarlo al beccuccio di riempimento del bicchiere (2) come mostrato in Figura 61

Vai al 6.



Figura 61 - Disinfezione della linea dell'acqua (apparecchio <u>con</u> sputacchiera): (1) supporto dello strumento di disinfezione dell'acqua, (2) beccuccio della sputacchiera girato in senso antiorario e (3) attacco al beccuccio di riempimento del bicchiere

5. Unità <u>senza</u> sputacchiera:

Fissare un porta strumenti per la disinfezione dell'acqua pulita/disinfettata sulla piastra superiore del supporto del riunito come mostrato in Figura 62.



Figura 62 - Disinfezione della linea dell'acqua (unità <u>senza</u>sputacchiera): ): (1) supporto dello strumento di disinfezione dell'acqua

6. Fissare tutti gli strumenti collegati all'acqua (siringa, micromotore, turbina, ablatore a ultrasuoni, ecc.) al porta strumenti per la disinfezione dell'acqua come mostrato Figura 61 o Figura 62.



Lasciare tutti gli strumenti, la sputacchiera e i tubi di aspirazione nelle rispettive posizioni di disinfezione (collegati alle uscite e agli scarichi corretti) al termine del processo di spegnimento del riunito!

- 7. Sostituire i filtri di aspirazione (vedi sezione 3.24).
- 8. Rimuovere le coperture dagli ugelli del tubo di aspirazione (vedere la sezione 3.25).
- 9. Disinfettare l'esterno dei tubi di aspirazione e il/i portagomma di aspirazione.
- 10. Collegare gli ugelli di aspirazione ai connettori situati sul lato del supporto del riunito come mostrato in Figura 63.



Figura 63 - Tubi di aspirazione pronti per la disinfezione del sistema di aspirazione

- 11. Bloccare il Dashboard (e il Navigatore) toccando 🗋 e rimuovere il supporto della strumentazione dal Dashboard (vedere la sezione 3.17).
- 12. Disinfetta Dashboard e Navigator (vedi sezione 3.17).
- 13. Sostituire il coperchio dei portastrumenti con uno sterilizzato/disinfettato (vedi sezione 3.17).
- 14. Attivare il comando a pedale per sbloccare il Dashboard e il Navigatore.
- 15. Montare maniglie pulite/disinfettate (vedi sezione 3.19).

- 16. Pulire/disinfettare tutte le superfici del riunito e della poltrona del paziente (vedi sezione 3.5).
- 17. Agganciare il comando a pedale alla poltrona del paziente (vedere la sezione 3.34).
- 18. Toccare il pulsante di spegnimento sul Dashboard per avviare la procedura di pulizia e disinfezione e lo spegnimento del riunito.
- 19. In seguito, il menu di controllo dell'asepsi appare sul Dashboard vedi Figura 64.



Figura 64 - Menu di controllo dell'asepsi nella parte inferiore del Dashboard di

20. Seguire le istruzioni sul Dashboard, se presenti, e monitorare lo stato della procedura di disinfezione sul Dashboard.



Assicurarsi che l'alimentazione di acqua e aria compressa al il riunito sia attiva mentre la procedura di spegnimento è attiva.



# La procedura di disinfezione generale può essere interrotta in qualsiasi momento toccando "Abort" sul Dashboard.

Quando la procedura di spegnimento è finita e il riunito è ferma, il sistema di aspirazione è stato disinfettato e la linea d'acqua del riunito è stata svuotata.

## **3.9 TUBI E SOSPENSIONI DELLO STRUMENTO**

Rimuovere i tubi dello strumento ruotando la maniglia di rilascio in senso antiorario ed estraendo il tappo come mostrato di seguito.



Figura 65 - Rimozione del tubo dello strumento

Pulire/disinfettare i tubi come indicato in Tabella 10.



Non lavare i tubi degli strumenti in un termodisinfettore!

Quando si riattaccano i tubi degli strumenti, il Dashboard vi informerà se un tubo è stato collegato per errore a un modulo incompatibile.



Rimuovere le sospensioni dello strumento semplicemente tirandole dal rullo dello strumento come mostrato in Figura 66.



Figura 66 - Rimozione delle sospensioni degli strumenti

Pulire/disinfettare le sospensioni come indicato in Tabella 10.

## 3.10 SIRINGA A TRE VIE E SIRINGA A SEI VIE (RISCALDATA) - LUZZANI

Rimuovere la punta della siringa e il coperchio del manipolo come mostrato di seguito.



Figura 67 - Rimozione della punta (1) della punta, (2) del fermo della punta e (3) del coperchio del manipolo

La punta, il fermo della punta e il coperchio del manipolo devono essere puliti per rimuovere le impurità come segue:

- Tenere sotto acqua corrente (< 25° C)
- Con l'aiuto di una spazzola morbida, pulire le superfici della punta e del coperchio del manipolo

Strofinare accuratamente le superfici della punta, del fermo della punta e del manipolo per circa un minuto, con una spazzola morbida impregnata di XO Intensive Disinfection.

Pulire/disinfettare/sterilizzare la punta e il coperchio del manipolo come indicato in Tabella 10.



<u>Non</u> mettere il coperchio del manipolo, la punta o il fermo della punta in un disinfettante liquido o in un bagno ad ultrasuoni.



Figura 68 - Rimozione del coperchio del manipolo

## 3.11 MICROMOTORE - BIEN-AIR MX2 & BIEN-AIR MCX

La superficie esterna del motore deve essere pulita per rimuovere le impurità come segue:

- Tenere il motore per il naso sotto l'acqua corrente (< 25° C) come mostrato in Figura 69
- Con l'aiuto di una spazzola morbida, pulire la superficie esterna del motore



Evitare che l'acqua entri nel motore né attraverso il naso né attraverso il connettore del tubo.



Figura 69 - Lavaggio del micromotore

Strofinare accuratamente le superfici esterne del motore per circa un minuto, con una spazzola morbida impregnata di XO Intensive Disinfection.

Non immergere il motore in un disinfettante liquido o in un bagno ad ultrasuoni.

<u>Non lavare il motore in un termodisinfettore!</u>

Non spruzzare alcun lubrificante o soluzione di pulizia nel motore.

Sterilizzare il motore come indicato in Tabella 10.

Per maggiori informazioni, consultare le istruzioni per l'uso fornite da Bien-Air.

## 3.12 SEPARATORE D'OLIO PER STRUMENTI AD ARIA

L'olio nell'aria di ritorno dalle turbine è separato dall'aria di ritorno per mezzo di un separatore d'olio posto nella parte inferiore del ponte dello strumento. Il tampone di cotone all'interno del separatore d'olio deve essere sostituito quando necessario. Una notifica sarà generata automaticamente quando è il momento di sostituire il tampone di cotone.



Figura 70 - Accesso al separatore d'olio

## 3.13 ABLATORE A ULTRASUONI - XO ODONTOSCALER

#### 3.13.1 CONTROLLO DELLE INFEZIONI

Pulire, disinfettare e sterilizzare lo strumento come segue:

Toccare il preset "CLEANING" e azionare lo strumento per almeno 10 secondi per assicurarsi che il sangue, la saliva ecc. vengano lavati via.

Disinfettare l'intera superficie dello strumento, la punta e il cambiapunta con XO Intensive Disinfection

Rimuovere la punta - vedi sezione 2.11.2

Rimuovere il manipolo dal tubo come mostrato in Figura 71



Figura 71 - Rimozione e montaggio del manipolo

- Svitare il tappo del manipolo e rimuovere la fibra ottica come mostrato in Figura 72
- Pulire lo strumento sotto l'acqua corrente del rubinetto (< 35°C) con una spazzola
- Rimuovere i residui liquidi con aria compressa



Figura 72 - Smontaggio del manipolo: (1) Cappuccio del manipolo, (2) fibra ottica e (3) uscita ottica

- Pulire accuratamente l'uscita di irrigazione nella punta e nel manipolo con il pulitore dell'ugello per rimuovere sporco e depositi vedere (1) e (2) in Figura 73
- Pulire il tubo di irrigazione nel manipolo usando aria compressa come mostrato in Figura 73 (3)
- Lavare la fibra ottica e l'uscita ottica utilizzando un panno morbido idratato e privo di pelucchi e asciugarlo con aria compressa o un panno morbido asciutto



Figura 73 - Pulizia: (1) Uscita di irrigazione della punta, (2) uscita di irrigazione del manipolo e (3) tubo di irrigazione



Evitare di graffiare la presa ottica e la fibra ottica!

Pulire e disinfettare il manipolo, il cappuccio del manipolo, la fibra ottica, le punte e i cambiapunte in un termodisinfettore.

Assicurarsi che le parti dell'ablatore, la punta e il cambiapunta siano completamente asciutti internamente ed esternamente dopo la pulizia e la disinfezione.

Controllare le parti dell'ablatore, la punta e il cambiapunta dopo la pulizia e la disinfezione per individuare eventuali danni, sporcizia residua visibile e cambiamenti di superficie.

Riprocessare qualsiasi parte dell'ablatore, la punta e il cambiapunte che sono ancora sporchi.

Rimuovere i residui di liquido con aria compressa.

Rimontare l'ablatore dopo la pulizia e la disinfezione.

Sterilizzare <u>l'</u>ablatore <u>assemblato</u> dopo la pulizia e la disinfezione.

Sterilizzare la punta inserita nel cambiapunte dopo la pulizia e la disinfezione.

Prima di ricominciare il funzionamento:

- Attendere che l'ablatore sia completamente asciutto
- L'umidità nell'ablatore può portare ad un malfunzionamento (rischio di corto circuito)!
- Aspettare che la punta e il cambiapunta si siano raffreddati completamente (rischio di bruciature)!

Effettuare un controllo visivo dopo ogni processo di pulizia, disinfezione e sterilizzazione.

Non utilizzare l'ablatore se l'uscita ottica o la fibra ottica sono danneggiate.

Non utilizzare l'ablatore in caso di uscite del refrigerante intasate.

<u>Non</u> mettere il manipolo e il cambiapunte in un disinfettante liquido o in un bagno ad ultrasuoni.

#### 3.13.2 CONTROLLARE REGOLARMENTE L'USURA DELLE PUNTE

Controllare l'effetto dell'usura delle punte usando la carta delle punte allegata alla punta.

Sostituire la punta se ci sono segni visibili di usura.

#### **3.13.3 SOSTITUZIONE DI O-RING**



Sostituire immediatamente gli O-ring danneggiati o che perdono.

Fate scorrere i nuovi O-ring con un paio di pinzette come mostrato in Figura 74. Cambiare sempre tutti gli O-ring per assicurare la tenuta.



Figura 74 - Rimozione dell'O-ring (1) e posizionamento dell'O-ring (2)

## 3.14 LUCE POLIMERIZZANTE - XO ODONTOCURE

#### **3.14.1 CONTROLLO DELLE INFEZIONI**

Utilizzare i manicotti per l'infezione incrociata XO ODONTOCURE per ridurre il rischio di infezione incrociata.

Ogni giorno l'asta luminosa dovrebbe essere esaminata per il materiale di restauro bloccato e i danni meccanici.

Rimuovere l'asta luminosa dallo strumento tirandola con la mano.



Figura 75 - Rimozione dell'asta luminosa dal manipolo XO ODONTOCURE
Pulire, disinfettare e sterilizzare XO ODONTOCURE come indicato in Tabella 10.

#### 3.14.2 TEST DI EFFICACIA S

L'efficacia di polimerizzazione di XO ODONTOCURE dovrebbe essere misurata una volta al mese per assicurarsi che l'efficacia della luce sia costante. Una variazione sostanziale dell'efficacia è indicativa di un difetto, che può influenzare negativamente il risultato della polimerizzazione. XO CARE A/S fornisce un dispositivo di prova che può essere utilizzato per i test di polimerizzazione.

Al ricevimento dello strumento, misurare l'efficacia di polimerizzazione di XO ODONTOCURE come segue:

- 1. Posizionare il dispositivo di prova su una superficie piana e riempire la cavità con il materiale composito da utilizzare. Vedere Figura 76.
- 2. Posizionare la punta della luce di polimerizzazione sopra il dispositivo di prova. La punta dello strumento deve essere posta in parallelo con la superficie del dispositivo di prova.
- 3. Polimerizzare il materiale composito utilizzando un tempo di esposizione di 10 secondi e un'uscita radiante di 1.200 mW/cm<sup>2</sup>.
- 4. Premere immediatamente il tappo di prova fuori dalla cavità. Rimuovere con attenzione il materiale morbido non polimerizzato sul fondo della spina di prova con una spatola di plastica. Vedere Figura 77.
- 5. La profondità di indurimento viene misurata con un calibro. Misurare la profondità nel punto più superficiale. Vedere Figura 78.
- 6. La profondità misurata del materiale polimerizzato è registrata ed è ora il riferimento di destinazione per le misurazioni future.

Ad un intervallo di circa 1 mese, eseguite i seguenti passi:

- 1. Ripetere i passi 1. 6. di cui sopra
- 2. Confrontare il risultato di questo test con il riferimento fatto al momento di ricevere lo strumento.
- 3. Se la profondità di polimerizzazione si discosta più di 0,8 mm dal riferimento, potrebbe essere presente un guasto e potrebbe essere necessario contattare il personale di servizio autorizzato per rimediare al guasto.



# Nota: La verifica delle prestazioni sopra descritta non riflette l'effettiva profondità di polimerizzazione nei denti umani.



Figura 76 - Dispositivo di test



Figura 77 - Il materiale non polimerizzato viene rimosso dal dispositivo di prova del composito



Figura 78 - Misurazione della profondità della spina di prova

In caso di prestazioni scadenti, l'asta in fibra può essere sostituita e ritestata. Se il problema persiste, è necessaria l'assistenza tecnica di personale autorizzato.

# 3.15 ALTRI STRUMENTI

Per i manipoli a turbina, i contrangoli e altri strumenti non forniti da XO CARE A/S si prega di fare riferimento ai manuali d'uso forniti con gli strumenti da questi fornitori.

# 3.16 CIOTOLA E PORTABICCHIERI CUSPIDOR

Prima di rimuovere la vaschetta della sputacchiera, allontanare il beccuccio della sputacchiera - vedi Figura 79.



Figura 79 - Elementi di riempimento di cuspidi e tazze: (1) bacinella, (2) sifone d'oro con coperchio, (3) beccuccio di riempimento tazza, (4) disco di protezione, (5) beccuccio sputacchiera

La bacinella della sputacchiera, la trappola d'oro con coperchio, il disco di protezione del sputacchiera, il supporto del bicchiere e il vassoio del paziente possono essere puliti e disinfettati come descritto in Tabella 10.



La trappola d'oro può contenere mercurio e materiale contaminato. Deve quindi essere maneggiato in conformità ai requisiti nazionali o locali!

Â

Assicurarsi che tutti i liquidi siano evaporati prima di montare la sputacchiera, il disco di protezione della sputacchiera e il porta bicchieri.

# 3.17 PULIZIA/SOSTITUZIONE DEL BECCUCCIO DELLA SPUTACCHIERA



Potrebbe essere necessario pulire/sostituire regolarmente l'ugello del beccuccio.

Rimuovere dal beccuccio mettendo una moneta nella tacca e spingendo come mostrato in Figura 80.



Figura 80 - Rimozione dell'ugello del becco

Il beccuccio di riempimento del bicchiere può essere pulito con lo stesso metodo descritto sopra.

## 3.18 DASHBOARD, PORTA STRUMENTI E NAVIGATORE

Attivare  $\bigcap$  sul Dashboard per bloccare il Dashboard e il navigatore.

Posizionare tutti gli strumenti nel porta strumenti per la disinfezione dell'acqua come mostrato in Figura 61 o nella posizione di disinfezione appesa sul retro della faretra come mostrato in Figura 81.



Figura 81 - Rimozione dei portastrumenti dal Dashboard

Sollevare i portastrumenti (dotato di magneti) dal Dashboard come mostrato in Figura 81 e rimuovere il coperchio come mostrato in Figura 82.

#### Istruzioni per l'uso - Controllo delle infezioni e manutenzione



Figura 82 - Rimozione del coperchio del portastrumenti

Pulire/disinfettare/sterilizzare le parti come elencato in Tabella 10.

Posizionare i portastrumenti e gli strumenti sul Dashboard.

Sblocca il Dashboard e il navigatore attivando il comando a pedale.



È possibile coprire il Dashboard e il navigatore con una pellicola di plastica protettiva senza compromettere la funzione dei pulsanti tattili e dei cursori.

#### 3.19 MANIGLIE

Le maniglie della faretra, del navigatore e della Lampada operatoria possono essere rimosse premendo la manopola (1) all'estremità della maniglia - vedi Figura 83.



Figura 83 - Rimozione della maniglia

Pulire/disinfettare le maniglie come indicato in Tabella 10.

#### **3.20 REGOLAZIONI DELLE SOSPENSIONI DELLO STRUMENTO**

Ogni sospensione dello strumento è dotata di una molla che può essere regolata in modo che lo strumento sia perfettamente in equilibrio.

Regolazione del bilanciamento: Usare una chiave a brugola da 2,5 mm nel foro di regolazione. Girare la chiave in senso orario per stringere la resistenza del braccio per bilanciare gli strumenti più pesanti, o in senso antiorario per gli strumenti più leggeri. Lo strumento può essere inserito **correttamente** nel foro di regolazione solo se il braccio dello strumento è in posizione di riposo. Vedere Figura 84.



Figura 84 - Regolazione del bilanciamento dello strumento



Figura 85 - Regolazione dell'angolo del braccio dello strumento

Regolazione dell'angolo: Usare una chiave a brugola da 2,5 mm nel foro di regolazione. Girare la chiave in senso orario per spostare l'angolo di posizione di riposo del braccio dello strumento leggermente in avanti, o girare la chiave in senso antiorario per spostarlo leggermente indietro. Verificare l'allineamento desiderato di tutti i bracci dello strumento da una posizione laterale e ripetere il processo come necessario. Vedere Figura 85.

# 3.21 REGOLAZIONE DEL SUPPORTO DEL VASSOIO A SCATTO

L'angolo del supporto del vassoio può essere regolato con una chiave a brugola da 4 mm.



Figura 86 - Regolazione del supporto del vassoio

## 3.22 LAMPADA OPERATORIA

Assicuratevi di spegnere il riunito prima di pulire/disinfettare la lampada spia.

Lo schermo di protezione può essere staccato per la pulizia togliendo le due viti - vedi Figura 87.



Figura 87 - Luce di funzionamento: (1) viti, (2) schermo di protezione e (3) riflettore

Fate attenzione a non graffiare la superficie dello schermo di protezione con qualsiasi materiale duro o abrasivo.

Lo schermo di protezione può essere pulito come descritto in Tabella 10.

Asciugare immediatamente le gocce d'acqua. Un lungo contatto con l'acqua può causare macchie di colore.



# <u>Non</u> spruzzare acqua, disinfettanti o detergenti direttamente sullo schermo di protezione e sul riflettore.

## **3.23 ASPIRAZIONE DISINFEZIONE (MANUALE)**

Il sistema di aspirazione del riunito deve essere disinfettato regolarmente. Questo di solito viene fatto (automaticamente) come parte della procedura generale di pulizia e disinfezione come descritto nelle sezioni 3.6 e 3.8.

Tuttavia, è anche possibile eseguire la procedura manualmente come descritto di seguito.

Per avviare manualmente la disinfezione del sistema di aspirazione, seguire questi passi:

- 1. Assicurarsi che i tubi di aspirazione siano collegati agli ugelli di aspirazione sul lato del supporto del riunito come mostrato in Figura 63
- 2. Toccare l'applicazione 😵 sul Navigatore per accedere ai menu di controllo dell'asepsi sul Dashboard e sul Navigatore
- 3. Toccare "Disinfezione per aspirazione" sul Navigatore
- 4. Toccare "OK" per avviare la procedura di disinfezione selezionata

La procedura durerà circa 35 - 40 minuti. Il progresso viene mostrato sulla Dashboard.

- 5. Il tempo rimanente della procedura di disinfezione sarà mostrato sul Dashboard
- 6. Al termine della procedura, rimettere i tubi di aspirazione nel supporto di aspirazione e riattaccare i coperchi
- 7. Per interrompere una procedura di disinfezione ad aspirazione attiva, toccare "abort" nella finestra intitolata "Suction system" sul Dashboard

## **3.24 FILTRI DI ASPIRAZIONE**

1. Scollegare i filtri di aspirazione dal il riunito - vedi Figura 88.



Figura 88 - Rimozione dei filtri di aspirazione

2. Espellere e smaltire i filtri premendo il pulsante - vedi Figura 89



Figura 89 - Premere il pulsante per espellere il portafiltro e la cartuccia

3. Sostituire i filtri e ricollegare i tubi di aspirazione alil riunito

I filtri di aspirazione usati devono essere puliti e disinfettati come segue:



Figura 90 - Rimozione della cartuccia del filtro (1) dal supporto del filtro (2)

- 1. Rimuovere la cartuccia del filtro dal portafiltro vedi Figura 90.
- 2. Svuotare e pulire il filtro.



I rifiuti di amalgama sono considerati pericolosi per l'ambiente e devono quindi essere smaltiti in modo sicuro e in conformità ai requisiti normativi. Ricordarsi di usare guanti di sicurezza.

3. Disinfettare il filtro e il portafiltro come descritto in Tabella 10.

4. Applicare un sottile strato di XO Silicone Grease agli O-ring del portafiltro coprendo tutta la superficie degli anelli con il lubrificante.



Scaricare il supporto del filtro di aspirazione se l'aria comincia a fuoriuscire dai filtri di aspirazione.

## **3.25 UGELLI DI ASPIRAZIONE**

Rimuovere le coperture dagli ugelli del tubo di aspirazione (vedere Figura 91).



Figura 91 - Rimozione delle coperture degli ugelli del tubo di aspirazione

## **3.26 TUBI DI ASPIRAZIONE**

Disinfettare l'esterno dei tubi di aspirazione come descritto in Tabella 10.

Se i tubi di aspirazione si asciugano, si può sentire un rumore quando si attiva l'aspirazione.



Per evitare il rumore involontario dei tubi di aspirazione, utilizzare ogni tubo di aspirazione per svuotare un bicchiere d'acqua all'inizio della giornata, e se necessario ripetere questa azione durante la giornata di lavoro.



I rifiuti di amalgama sono considerati pericolosi per l'ambiente e devono quindi essere smaltiti in modo sicuro e in conformità ai requisiti normativi. Ricordarsi di usare guanti di sicurezza.

# 3.27 VALVOLA CUSPIDOR - PULIZIA DEL FILTRO GROSSOLANO

Se il riunito è dotato di una valvola di sputacchiera, il filtro grossolano deve essere pulito quando necessario. Verrà generata automaticamente una notifica.

- 1. Sollevare il pannello di servizio vedi Figura 92
- 2. Svuotare il filtro attivando il pulsante della valvola manuale (1) per 5 secondi
- 3. Rimuovere il filtro
- 4. Pulire il filtro
- 5. Sostituire il filtro



Figura 92 - Sostituzione del filtro della valvola cuspidor: (1) pulsante della valvola manuale, (2) filtro grosso



I rifiuti di amalgama sono considerati pericolosi per l'ambiente e devono quindi essere smaltiti in modo sicuro e in conformità ai requisiti normativi. Ricordarsi di usare guanti di sicurezza.

#### 3.28 SEPARATORE D'AMALGAMA - SOSTITUZIONE DEL RECIPIENTE DI RACCOLTA DELL'AMALGAMA

Se il riunito è dotato di un separatore d'amalgama, è necessario sostituire il recipiente di raccolta dell'amalgama quando è pieno.



Un suono di avvertimento sarà generato dal separatore d'amalgama quando il recipiente di raccolta dell'amalgama è pieno al 95% o più.

- 1. Sollevare il pannello di servizio vedi Figura 93
- 2. Consultare le istruzioni per la sostituzione del recipiente di raccolta dell'amalgama fornite nelle istruzioni per l'uso del Dürr CAS 1 COMBI-SEPARATOR.



Figura 93 - Sostituzione del recipiente di raccolta dell'amalgama



I rifiuti di amalgama sono considerati pericolosi per l'ambiente e devono quindi essere smaltiti in modo sicuro e in conformità ai requisiti normativi. Ricordarsi di usare guanti di sicurezza.

#### 3.29 DISINFEZIONE DELLA LINEA D'ACQUA DEL RIUNITO (MANUALE)



L'acqua in entrata al riunito contiene microrganismi che possono essere considerati sicuri per l'acqua potabile, ma che potrebbero potenzialmente causare infezioni al paziente quando viene usata durante le procedure dentistiche. Senza un'adeguata pulizia e disinfezione, i microrganismi trasportati dall'acqua possono raccogliersi nella linea d'acqua del riunito e formare un biofilm, uno strato di microrganismi o batteri aderito alla superficie della linea d'acqua del riunito, che può staccarsi ed entrare nel flusso dell'acqua. Le linee d'acqua del riunito contaminate rappresentano un rischio di infezione per il paziente.

Seguire le linee guida descritte di seguito per prevenire la creazione di biofilm.

# Si prega di familiarizzare con le linee guida/regolamenti locali sull'argomento e di metterli in pratica.

Prima che il riunito possa essere utilizzata dopo l'inattività, la linea dell'acqua del riunito deve essere lavata con una soluzione di acqua e XO Water Disinfection. Questo di solito viene fatto (automaticamente) come parte della procedura generale di pulizia e disinfezione come descritto nelle sezioni 3.6 e 3.8.

Qui sotto vedete come disinfettare il sistema idrico manualmente.

- 1. Toccare l'applicazione 😵 sul Navigator per accedere ai menu di controllo dell'asepsi sul Navigator e sul Dashboard
- 2. Seguire le istruzioni della sezione 3.6 passi 4. e 5.
- 3. Tocca "Disinfezione dell'acqua" sul navigatore.
- 4. Selezionare la procedura di disinfezione da eseguire (scegliere uno dei tre livelli di intensità di: Livello 1 - Normale, Livello 2 - Intensivo e Livello 3 - Intensivo esteso).
- 5. Toccare "OK" per avviare la procedura di disinfezione selezionata

Il tempo rimanente della procedura di disinfezione sarà mostrato sul Dashboard

- 6. Quando la procedura è completa, metti gli strumenti sul ponte degli strumenti e rimuovi il supporto degli strumenti dalla sputacchiera.
- 7. Per interrompere una procedura attiva, toccare "abort" nella finestra intitolata "Water system".

## 3.30 CONTROLLO DELLA QUALITÀ DELLA LINEA D'ACQUA DEL RIUNITO

Per evitare il rischio di contaminazione della fornitura d'acqua del riunito, la qualità dell'acqua deve essere continuamente testata e monitorata.



Ogni due settimane o se il riunito non è stata usata per 7 o più giorni, un campione d'acqua preso dalla siringa a tre/sei vie deve essere analizzato per determinare il numero di unità formanti colonie (CFU) di batteri eterotrofi nell'acqua.

I campioni d'acqua possono essere analizzati da un laboratorio o utilizzando un kit di analisi disponibile in commercio.



La conta di CFU supera i 500 CFU/ml o qualsiasi requisito nazionale per l'acqua potabile, il riunito non deve essere utilizzata e la fonte della contaminazione deve essere indagata ed eliminata.

Il sistema di disinfezione dell'acqua incorporato non garantisce che l'acqua del riunito sia priva di contaminanti!

## 3.31 ADDOLCITORE D'ACQUA XO

La cartuccia del filtro dell'addolcitore dell'acqua deve essere sostituita a seconda della durezza dell'acqua in entrata e almeno ogni 12 mesi.

Quando la cartuccia deve essere sostituita, appare una notifica.

Vedere lo stato della cartuccia dell'addolcitore dell'acqua toccando 🐼 sul Navigator.



Figura 94 - Sostituzione della cartuccia dell'addolcitore d'acqua

Si accede alla cartuccia dell'addolcitore dell'acqua come segue:

- 1. Spegnere il riunito
- 2. Abbassare il pannello di servizio vedi Figura 94
- 3. Sostituire la cartuccia dell'addolcitore d'acqua
- 4. Accendere il riunito

## 3.32 SOSTITUZIONE DELLE CARTUCCE DI DISINFEZIONE

Quando la cartuccia è quasi vuota viene generato un messaggio di avviso.



Figura 95 - Cartucce di pulizia/disinfezione: (1) XO Water Disinfection and (2) Disinfezione ad aspirazione XO

Una cartuccia viene sostituita come segue:

- 1. Abbassare il pannello di servizio appropriato vedi Figura 95
- 2. Tirare la maniglia in avanti per accedere alla cartuccia
- 3. Tirare la cartuccia verso il basso per rilasciarla
- 4. Sostituire la cartuccia, spingere la maniglia e chiudere il pannello di servizio



XO Suction Disinfection è un liquido corrosivo. La manipolazione o l'uso improprio possono comportare un pericolo per la salute!



Si prega di consultare le schede di sicurezza su xo-care.com e le istruzioni dettagliate fornite con XO Suction Disinfection e XO Water Disinfection.

Assicurarsi di non scambiare le cartucce XO Water Disinfection (bianche) e le cartucce XO Suction Disinfection (gialle)! Scambiare le cartucce potrebbe comportare un pericolo per la salute del paziente! Quando si sostituisce la cartuccia XO Suction Disinfection, versare il liquido rimanente nella ciotola della sputacchiera. Questo aiuterà a mantenere pulito lo scarico della sputacchiera.



Fate attenzione a non versare il liquido perché le superfici verniciate potrebbero macchiarsi.

Qualsiasi fuoriuscita deve essere eliminata immediatamente, seguita dalla pulizia della superficie con un panno umido.

## 3.33 CONTROLLO DEL SISTEMA DI DISINFEZIONE DELL'ACQUA

Il corretto funzionamento del sistema di disinfezione dell'acqua dovrebbe essere controllato ogni mese: Disinfettare la linea dell'acqua del riunito come descritto nelle sezioni 3.6 e 3.8 o 3.29

- 1) Posizionare una tazza pulita nel porta bicchiere (unità con bacinella e riempimento di bicchiere) e attivare il riempimento di tazza
- 1) Immergere una striscia di test del perossido nell'acqua per un secondo
- 2) Scuotere il liquido in eccesso
- 3) Attendere 45 secondi
- 4) Confronta con la scala dei colori qui sotto:



Figura 96 - Scala dei colori della qualità dell'acqua

La striscia di test deve indicare un valore di H<sub>2</sub> O<sub>2</sub> compreso tra 150 e 300 mg/l.

Se il valore è al di fuori della gamma indicata o se la striscia di test diventa blu, si prega di richiedere l'assistenza di personale di servizio autorizzato.

## 3.34 CONTROLLO A PEDALE

Mentre si pulisce il pavimento intorno al il riunito, appendere il comando a pedale sulla poltrona del paziente come mostrato in Figura 97.



Figura 97 - Comando a pedale in posizione di pulizia del pavimento

Il comando a pedale è dotato di quattro piedini in gomma che forniscono un fissaggio stabile al pavimento.

Se i piedini di gomma e il pavimento si ungono con il sapone, l'attrito può essere ridotto e il comando a pedale può scivolare sul pavimento quando viene attivato.



Se necessario, pulire i piedini di gomma e il pavimento con <u>benzina</u> per evitare che il comando a pedale scivoli quando viene attivato!



Figura 98 - Pulizia dei "piedi di gomma" del comando a pedale

# **4 INSTALLAZIONE**

## **4.1 INSTALLAZIONE**

Il riunito XO FLOW deve essere trasportato, immagazzinata e utilizzata nelle condizioni indicate di seguito:

Condizione	Trasporto e stoccaggio	Operazione
Temperatura	-40° C - +70° C	+15° C - +35° C
Umidità relativa <sup>15</sup>	10% - 95%	20% - 80%
Pressione dell'aria	700 hPa - 1060 hPa	800 hPa - 1060 hPa
Altitudine di installazione	-	Max. 2.000 metri sul livello del mare

Il riunito è destinata ad essere installata in modo permanente in un'operatoria dentale uguale o più grande delle dimensioni elencate in Figura 99<sup>16</sup>.



Figura 99 - Schema di installazione del riunito XO FLOW e XO WORKTOP (tutte le misure in cm): (1) posizione del portateglie per l'operatore destro e (2) posizione del portateglie per l'operatore sinistro

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Vedere anche le sezioni 9.9 e 9.10.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Nota: Queste dimensioni ridotte dell'operatorio sono possibili quando XO FLOW è usato in combinazione con XO WORKTOP.

I requisiti elencati di seguito in Tabella 13 devono essere soddisfatti.

Camera	Requisito	
Larghezza	Minimo in combinazione con XO WORKTOP = 200 cm (consigliato 220 cm)	
Lunghezza	Minimo in combinazione con XU WUHK IUP = 320 cm (consigliato 340 cm).	
Elettrico e IT	Pequisito	Lunghezza sopra
		la superficie del
Alimentazione di rete	230 VAC $\pm$ 10%, 50 Hz. Min. 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> cavo in PVC con messa a terra per >75°.	40 cm
Fusibile principale	L'installazione elettrica deve essere assicurata con un fusibile da 10 A.	
Terra equipotenziale	1 x 4,0 mm <sup>2</sup>	40 cm
(se richiesto dalla		
Cavo di controllo della	Max 54 /30V DC 0 34/250V	50 cm
chiamata assistita	100x. 577667 DO 0 0772607	50 cm
Unità a raggi X	Il cavo per i raggi X deve avere il proprio tubo di installazione. Il cavo deve essere	150 cm
collegata alil riunito XO	collegato a una scatola di installazione nel pavimento. I cavi devono essere	
	schermati e conformi ai requisiti delle norme EN IEC 60601-1 e EN IEC 60601-1-	
	2.	50
cavo di controllo dei motore di aspirazione	Max 5A /3UV DC 0 3A/25UV AC.	50 cm
Cavo Ethernet	Il riunito può essere collegato a una rete tramite un cavo ethernet schermato	70 cm
	CAT6.	
	In questo caso, un isolatore a due MOPP (Means Of Patient Protection come	
	definito nella IEC/EN 60601-1) deve essere installato tra la porta etnernet interna	
Posizionamento dei	Vedere il disegno di installazione YC-001	
cavi nel pavimento		
Aspirazione, aria e	Requisito	Altezza sopra
acqua		la superficie
A		del pavimento
Aspirazione	Potenza della macchina di aspirazione >600 i/ min .	
	mbar. Max = $-150$ mbar.	
Tubo di aspirazione	Tubo di plastica Ø 40 mm con presa - vedi YC-001.	6 cm max.
Aria in ontrata	Tubo 3/8" filottatura interna formina - proferibilmente detate di una valvela a	7 cm max
(compressa)	sfera - vedi YC-001.	7 cm max.
(··· )· ····	Aria in arrivo:	
	Pressione dell'aria 5,5 - 7,5 bar	
	Portata d'aria > 55 I/min	
	<ul> <li>Umidità punto di rugiada &lt; -20°C a pressione atmosferica</li> </ul>	
	Contaminazione da olio max. 0,5 mg/m <sup>3</sup>	
	• Contaminazione da particolato < 100 particelle/m <sup>3</sup> (dimensione delle	
	particelle 1 - 5 μm)	
	Se la pressione dell'aria in entrata supera i 7,5 bar, si deve montare una valvola	
	di riduzione.	
	La qualita dell'aria deve essere conforme al regolamenti locali sulla qualita	
Acqua in entrata	Tubo 3/8" filettatura interna femmina - preferibilmente dotato di una valvola a	7 cm max.
	sfera - vedi YC-001.	
	Acqua in arrivo:	
	Pressione d'ingresso 2,5 - 6 bar	
	Portata d'acqua > 5 I/min	
	• pH: 6,5 - 8,5	
	<ul> <li>Dimensione massima delle particelle &lt; 100 µm</li> </ul>	
	Se la pressione dell'acqua in entrata supera i 6 bar, una valvola di riduzione deve	
	essere montata davanti alli riunito.	
	potabile.	
	Conducibilità massima dell'acqua in entrata: 850 µS/m	

Tabella	13 -	Requisiti	per	l'installazione
I upchu	10	ricquisiu	PCI	I III Stanuzione

Acque reflue	Tubo di plastica Ø 32 mm con presa - vedi YC-001.	6 cm max.
	Gradiente delle linee di scarico >1%	
	Capacità di drenaggio $\geq$ 10 l/min	

XO FLOW deve essere installato da personale di servizio autorizzato. Vedere la sezione 9.1.

Non è consentita alcuna modifica non autorizzata di questa attrezzatura!

Il sistema integrato di prevenzione del riflusso dell'acqua è un requisito legale e non deve essere rimosso.

Per evitare il rischio di scosse elettriche, questo apparecchio deve essere collegato ad una rete di alimentazione con terra di protezione.

Per evitare il rischio di scosse elettriche, spegnere sempre l'interruttore di rete (vedi sezione 2.2) prima di aprire o toccare i componenti interni.

Quando un'apparecchiatura esterna viene collegata al il riunito XO FLOW per creare un sistema elettrico medico, devono essere rispettati i requisiti della norma IEC 60601-1, 3 edizione<sup>rd</sup>.

L'attrezzatura esterna deve anche essere conforme alle norme applicabili, per esempio:



- IEC 60950-1 (apparecchiature informatiche) o IEC 62368-1 (apparecchiature elettroniche nel campo delle tecnologie audio, video, dell'informazione e della comunicazione), e
- IEC 60601-1 (apparecchiature elettriche mediche)

È responsabilità della persona/organizzazione che installa e/o modifica l'apparecchiatura garantire che il sistema sia conforme alla legislazione applicabile, ad esempio la direttiva 93/42/CEE o il regolamento (UE) 2017/745 e i requisiti della norma IEC 60601-1, 3<sup>rd</sup> edition.



Le istruzioni per l'installazione di XO FLOW sono disponibili su xo-care.com.

## 4.2 FOLLOW UP DELL'INSTALLAZIONE

Un mese dopo l'installazione il riunito deve essere regolata come richiesto da XO CARE A/S.



XO FLOW deve essere regolato un mese dopo l'installazione da personale di servizio autorizzato.

# **5 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI**

## **5.1 MESSAGGI DI SISTEMA**

Il riunito ha la possibilità di emettere messaggi di sistema sul Navigatore come descritto nella sezione 2.23.

I messaggi di sistema possono essere notifiche indicate da (i) riguardanti ad esempio la manutenzione, o avvertimenti indicati da <u>A</u>.

## **5.2 ALTRI POSSIBILI GUASTI**

Si prega di vedere Tabella 14 di seguito per altri possibili guasti e i loro rimedi.

Evento	Azione
Il Dashboard (e il navigatore) non mostra alcuna immagine sullo schermo quando il riunito è accesa - vedi sezione 2.2.	Il riunito è in modalità stand-by. Uscire dalla modalità stand-by attivando il comando a pedale, toccando il Dashboard, toccando il Navigatore o sollevando uno strumento in avanti. Si prega di vedere la sezione 2.3.
	Se questo non risolve il problema, chiamare il personale di servizio autorizzato. Vedere la sezione 6.1
Il Dashboard (e il navigatore) non mostra alcuna immagine sullo schermo quando il riunito è spenta - vedi sezione 2.2	Accendere il riunito come descritto nella sezione 2.2.
	Assicuratevi che sia l'interruttore di accensione che l'interruttore di rete siano accesi.
	Se questo non risolve il problema, controllate che la luce sia accesa nell'interruttore (1) in Figura 2. In caso contrario, controllare se il collegamento della tensione di rete che alimenta il riunito è acceso.
	Se questo non risolve il problema, chiamare il personale di servizio autorizzato. Vedere la sezione 6.1

#### Tabella 14 - Ripresa dei problemi

# **6 SERVIZIO (PERSONALE DI SERVIZIO AUTORIZZATO)**

#### 6.1 GENERALE

*Tutte le attività di manutenzione, regolazione, riparazione e assistenza devono essere eseguite da personale autorizzato - vedi sezione 9.1.* 

Utilizzare solo accessori, ricambi e materiali di consumo originali XO forniti da XO CARE A/S e da un partner XO.

Le regolazioni, le riparazioni o i tentativi di manutenzione non autorizzati possono comportare rischi per la salute.



Durante i lavori di manutenzione, regolazione, riparazione o assistenza all'apparecchio non ci deve essere nessun paziente sulla poltrona!

Se il riunito XO FLOW <u>non</u>viene sottoposta a manutenzione come prescritto da XO CARE A/S, la durata del riunito scade e XO CARE A/S e il partner XO non hanno alcuna responsabilità per il corretto funzionamento e la sicurezza del prodotto.



Pericolo di scossa elettrica!

Per evitare il rischio di scosse elettriche, spegnere sempre l'interruttore di rete (vedi sezione 2.2) prima di aprire o toccare i componenti interni.

#### **6.2 SERVIZIO PREVENTIVO E ISPEZIONE DI SICUREZZA**



*Il riunito XO FLOW deve essere ispezionato e sottoposto a manutenzione ogni due anni a partire dalla data di installazione per garantire un funzionamento sicuro e un elevato tempo di attività.* 

#### 6.2.1 NOTIFICA

Circa 30 giorni prima del prossimo servizio preventivo programmato e dell'ispezione di sicurezza verrà generata una notifica(i). Tocca l'app di stato per i dettagli.

Se il riunito non viene revisionata al momento previsto, viene generato un avviso . 🚹

Nel caso in cui il servizio sia scaduto da 30 giorni o più, un altro avviso viene generato e mostrato all'accensione del riunito. Il riunito inizierà a funzionare solo dopo la conferma di questo avviso di sicurezza.

#### 6.2.2 ISPEZIONE E SERVIZIO REGOLARI

Gli elementi principali dell'ispezione e della manutenzione sono descritti in Tabella 15 e comprende un controllo generale e la sostituzione delle parti contenute nel kit di servizio XO FLOW.

Attività
Sostituire i filtri per l'acqua e l'aria in entrata
Controllare il funzionamento di tutte le valvole dell'acqua
Pulire e sostituire le parti della prevenzione del riflusso dell'acqua
Sistema di disinfezione dell'aspirazione pulito
Pulire il sistema di aspirazione e di drenaggio

Tabella 15 - Elementi principali del servizio preventivo e della sicurezza ispezione

Si prega di vedere xo-care.com per i dettagli riguardanti:

- Istruzioni per il servizio
- Prezzo al dettaglio consigliato del kit di servizio XO FLOW
  - Tempo di lavoro previsto per il servizio preventivo

Quando il servizio preventivo è stato eseguito, viene impostata la data per il prossimo servizio preventivo e l'ispezione di sicurezza.

## 6.2.3 ULTERIORI ATTIVITÀ DI ISPEZIONE E SERVIZIO

Oltre alla regolare ispezione e manutenzione biennale, XO CARE A/S può raccomandare la sostituzione di alcune parti con durata di vita limitata.

# **6.3 APP DI IMPOSTAZIONI TECNICHE**

1

L'applicazione *>* è usata per amministrare varie impostazioni tecniche come:

- Taratura della poltrona
- Taratura del comando a pedale
- Documentazione tecnica di servizio
- Documentazione per l'installazione
- Impostazioni di rete
- Impostazioni dello strumento aria
- Impostazione della durezza dell'acqua in entrata
- Impostazione dell'intervallo di tempo per la sostituzione del tampone di cotone nel separatore d'olio
- Impostazione dell'intervallo di tempo per la pulizia del filtro della valvola de sputacchiera

L'accesso all'app delle impostazioni tecniche è protetto da un codice pin.

# 6.4 MODULI DELLO STRUMENTO

Uno strumento XO FLOW è composto da 1) lo strumento con tubo e spina e 2) un modulo strumento.

Ogni modulo strumento contiene il circuito di controllo elettronico necessario per controllare lo strumento e le eventuali valvole associate.

Fino a 6 moduli di strumenti possono essere inseriti nella faretra come mostrato in Figura 100.

I seguenti vantaggi sono ottenuti utilizzando il design modulare:

- Gli strumenti (e i moduli) possono essere posizionati in qualsiasi sequenza richiesta
- Confinamento dei guasti elettrici (assicura il massimo tempo di funzionamento)
- Facile sostituzione sul campo in caso di moduli strumenti difettosi



Figura 100 - Faretra con moduli strumenti

## 6.5 REGOLAZIONE DEI SISTEMI DI BRACCI

Tutti gli snodi dei bracci sono dotati di cuscinetti a rulli, molle di tensione regolabili e freni a frizione per un funzionamento regolare e senza sforzo.



Il ponte dello strumento e la Lampada operatoria dovrebbero essere in equilibrio e facili da manovrare con due dita. Se questo non è il caso - si prega di contattare il personale di servizio autorizzato per la regolazione dei freni dei bracci e delle molle di bilanciamento.

Si prega di notare che il freno e la molla di bilanciamento del sistema di bracci del ponte dello strumento devono essere regolati da personale di servizio autorizzato in base al carico del/i vassoio/i montato/i sul ponte dello strumento.



Le regolazioni dei sistemi a braccio devono essere fatte solo da personale di servizio autorizzato!

Un'errata regolazione può provocare un guasto meccanico e un pericolo per la salute!

#### **6.6 SOSTITUZIONE DELLA FONTE DI LAMPADA OPERATORIA**

La durata prevista della sorgente luminosa a LED è di circa 10 anni. Per la sostituzione della sorgente luminosa a LED si prega di contattare il personale di servizio autorizzato.

#### 6.7 ABLATORE A ULTRASUONI - XO ODONTOSCALER



In caso di malfunzionamenti operativi (ad esempio vibrazioni, rumori insoliti, surriscaldamento, mancanza o perdita dell'alimentazione del refrigerante) fermare immediatamente lo strumento e contattare il personale di assistenza autorizzato.

Si raccomanda di far revisionare l'intero manipolo dell'ablatore da personale autorizzato dopo 500 cicli di lavorazione o ogni 12 mesi.

#### **6.8 LUCE POLIMERIZZANTE - XO ODONTOCURE**



In caso di malfunzionamento del manipolo XO ODONTOCURE, la riparazione deve essere effettuata da XO CARE A/S.

# 7 SIMBOLI

Elenco dei simboli utilizzati sul prodotto, in questo manuale e nell'interfaccia utente.

#### Tabella 16 - Elenco dei simboli Elenco dei simboli utilizzati in queste istruzioni per l'uso e sull'etichetta del prodotto:

\_

<u>^</u>	Avviso di sicurezza generale
$\oslash$	Azione proibitiva relativa alla sicurezza
	Azione obbligatoria relativa alla sicurezza
Â	Cautela generale
i	Notifica
1	Avviso di sicurezza: tensione pericolosa
	Elettricità statica.
	GS1 Data Matrix contenente UDI (Unique Device Identification), numero di serie e data di produzione
HIBC	Struttura dei dati secondo il codice a barre del settore sanitario
SN	Numero di serie
REF	Numero di riferimento (numero di catalogo)
<b>134°C</b> ∫ ∫ ∫	Sterilizzabile fino alla temperatura indicata
Ж	Termo disinfettabile
STERILE EO	Sterilizzato con ossido di etilene
(	Non riutilizzare. Solo per uso singolo.

MD	Dispositivo medico
	Produttore
$\sim$	Data di fabbricazione
	Smaltire in conformità con la direttiva 2012/19/UE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'Unione europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche; non smaltire insieme ai rifiuti domestici.
Ŕ	Parte applicata di tipo B (grado di protezione contro le scosse elettriche)
×	Tipo BF parte applicata (grado di protezione contro le scosse elettriche) Telecamera intraorale
2	Istruzioni per l'uso
	MedEnvoy Switzerland Gotthardstrasse 28 6302 Zug, Switzerland
CH REP	MedEnvoy Switzerland Gotthardstrasse 28 6302 Zug, Switzerland

# Elenco dei simboli utilizzati con il comando a pedale:

1	Pedale di comando a destra
ļ	Pedale di comando a sinistra
Ţ	Pedale del comando a pedale giù
X	Pulsante X sul comando a pedale
0	Pulsante O sul comando a pedale
	Comando a pedale joystick nord
	Comando a pedale joystick ovest

▼	Comando a pedale joystick sud
	Comando a pedale joystick est

# Elenco dei simboli utilizzati sulla Dashboard e sul Navigatore:

$\bigcirc$	Spegnimento
	Attenzione
i	Notifica
**	Selezionare l'utente
	Impostazioni utente
	Asepsis
L L	Desktop remoto
$\bigotimes$	Aiuto (istruzioni per l'uso e video di istruzioni)
$\checkmark$	
	Lista di controllo pretrattamento
	Lista di controllo pretrattamento Stato
	Lista di controllo pretrattamento Stato Amministrazione
	Lista di controllo pretrattamento Stato Amministrazione Impostazioni tecniche
	Lista di controllo pretrattamento Stato Amministrazione Impostazioni tecniche Blocco del Dashboard e del navigatore

ဂျို	Impostazioni dello strumento aria
$\otimes$	Abort
Ļ	Ritorna
ı⊂))	Volume
Ī	Data e ora
	Controllo a pedale
	Menu
	Menu laterali verticali (su Dashboard)
00	Rete
<b>X</b> 0 ↓	Scarica l'aggiornamento del software
$\bigcirc$	Localizzazione (selezione della lingua)
	Unità / sala di trattamento / nome utente
•	Poltrona del paziente
$\overset{\uparrow}{\backsim}$	Sollevare la poltrona del paziente
$\sim$	Abbassare la poltrona del paziente
× 5	Aumentare l'inclinazione dello schienale

\$° ∠	Diminuire l'inclinazione dello schienale
	Poltrona del paziente in posizione di ingresso/risciacquo
°1	Posizione della poltrona del paziente preimpostata 1
°2	Posizione preimpostata della poltrona del paziente 2
PREV	La poltrona del paziente nella posizione precedente
	Unità
$\bigcap$	Assistente di chiamata
<u>)</u>	Luce di funzionamento
C-10-1	Luce di funzionamento on/off
	Intensità della Lampada operatoria
с, Й	Risciacquo della sputacchiera
Ŭ	Riempimento di tazze
	Aspirazione ad alto volume
	Aspirazione della saliva
Ť.	Imbuto di aspirazione extra orale
╞╞┝	Base (controllo degli strumenti)

	Preset (controllo dello strumento)
	Flusso di lavoro (controllo degli strumenti)
	Guida Ergonomia XO
С	Rotazione, in senso orario
Ň	Acqua spray
₽ /\	Aria spray
	Selezione dello spray
۲٦)	Selezione di irrigazione acqua
$\bigcirc$	Nessuna funzione (di un pulsante)
$\overline{\Pi}$	Cestino
Ô	Colpo di chip
$\langle \rangle$	Funzione tattile (limitazione di coppia)
Ð	Manipolo
Ŷ.	Contrangolo con fresa a rosa
<i>S</i> p	Contrangolo / manipolo a turbina con fresa diamantata
Å	Ablatore ad aria

J.	Siringa
222	Elemento di riscaldamento
Ś	XO ODONTOSCALER / Scaler
0	Manipolo XO ODONTOSCALER per punte compatibili ACTEON (Satelec)
	Manipolo XO ODONTOSCALER per punte compatibili W&H e EMS
$\langle$	Potenza
N.	XO ODONTOCURE
-)	Uscita radiante
)))	Preparazione della cavità
	Lavorare sulle otturazioni
X	Profilassi
$\gamma\gamma\gamma$	Pianificazione delle radici
	Tecnica acrilica
N.	Preparazione del canale radicolare
(	Cavità prossimale profonda (polimerizzazione)
	Cavità occlusale (polimerizzazione)

()	Cavità anteriore (polimerizzazione)
	Corone e faccette (polimerizzazione)
	Punto (polimerizzazione)
$\bigcirc$	Erosione o abrasione (polimerizzazione)

# **8 DIMENSIONI E DATI TECNICI**

#### 8.1 DIMENSIONI E GAMMA DI MO ZIONI



Figura 101 - Dimensioni e gamma di movimento di XO FLOW I







Figura 102 - Dimensioni e gamma di movimento di XO FLOW II

# **8.2 SPECIFICHE TECNICHE**

	Tabella 17 - Specifiche tecniche
Parte	Specifiche
Generale	
Materiali	Tutti i materiali a contatto con il paziente e/o l'operatore secondo la norma EN ISO 10993-1 (valutazione biologica dei dispositivi medici).
Ponte dello strumento	
Numero di strumenti	< 6
Forza per spostare il ponte dello	400 g - 1.500 g
strumento corrispondente a	
Siringa a sei vie - Luzzani	
Acqua	20 - 100 ml/min + 20%
Aria	10NI/min (regolabile)
Elemento riscaldante, carico di	103 W
potenza massima	
Funzionamento intermittente	10 secondi di accensione e 20 secondi di spegnimento
Altro	Vedi luzzani.com
Micromotore - Bien-Air MX2	
Gamma di velocità di rotazione	100 - 40 000 BPM + 10%
Senso di rotazione	In senso orario e antiorario
Coppia (rapporto di trasmissione del	3.5 Ncm
manipolo 1:1)	
	20 - 60  ml/min + 20%
Aria spray (senza manipolo)	10 - 100 %
Aria di raffreddamento	10 //min
Manipoli secondo	ISO 3964 con spray interno e luce
Botazione del raccordo del tubo	
	1 200
Altro	Vedi bienzir com
Micromotoro - Bion-Air MCX	
Gamma di velocità di rotazione	100 - 40.000  BPM + 10%
Senso di rotazione	In sense orario e antiorario
Coppia (rapporto di trasmissione del	2.5 Nom
manipolo 1:1)	2,5 Nom
	20 - 60  ml/min + 20%
Aria spray (senza manipolo)	10 - 100 %
Aria di raffreddamento	10 - 100 /0
Manipoli secondo	ISO 3064 con spray interno e luce
Retazione del raccordo del tubo	
	1 200
Altro	Vedi bienzir com
Strumonto ad aria	
Elusso d'aria del riunito	55 nl/m: 3.2 har
Pogolaziono doll'aria di trasmissiono	
	Passo 1 - 100
Acqua spray	20 - 00 111/1111 ± 20 %
Ana spray (senza manipolo)	10 - 100 %
aria accordo	130 9100.2009, 1100 3
Ablatore a ultrasuoni - XO ODONTO	
Tipo	
Ampiezza del movimento dello	200 m
Suumento Modelle di merrimente della	
iviouello al movimento dello	Lineare
Strumento	
Ivialeriale dello strumento	Acciaio mossidabile
regulazione della potenza	
intormazioni sulla temperatura	i emperatura dell'impugnatura (operatore): Massimo /1°C

Parte Specifiche			
	Temperatura della parte anteriore dell'impugnatura (paziente): Massimo		
	50°C		
	Temperatura della fibra ottica: Massimo 48°C		
	Temperatura della punta: Massimo 41°C		
Luce polimerizzante - XO ODONTOC			
Fonte di luce	Multi-picco, 3 <sup>rd</sup> generazione LED		
Lunghezze d'onda	385 - 515 nm (picchi a 400 nm ±10 nm e a 460 ± 3 nm)		
Botonza radianto	Distribuzione di potenza spettrale co	me mostrato in Figura 103.	
	$302 - 704 \text{ III W} \pm 20\%$		
Diametro esterno dell'asta in fibra di	8 mm		
vetro			
Sezione trasversale dell'ottica	$0.44 \text{ cm}^2$ (= 44.2 mm <sup>2</sup> )		
(effettiva)			
Temperatura massima del manipolo	46°C		
durante l'uso			
Classificazione degli attivatori di	Classe 2, tipo 1		
polimerizzazione			
Poltrona del paziente			
Carico massimo	150 kg		
Motori a ciclo di lavoro	25 secondi on - 400 secondi off		
Luce di funzionamento			
Intensità della luce (illuminamento)	3.000 - 30.000 lux a 70 cm distanza		
Indice di resa del colore (CRI)	> 95		
Temperatura di colore	5,500 K		
	In accordo con ISO 9680 - vedi Figura 104 sotto		
	Portata alaveta		
macchina di aspirazione con	Fortala elevala		
Tipo di aspirazione	Ragnato o assiutto		
Diametro interno dell'ugello di	16 mm		
aspirazione ad alto volume			
Diametro interno dell'ugello di	7 mm		
aspirazione della saliva			
Testa perdita tra l'impianto di	Flusso [l/min]	Perdita di carico [mbar]	
aspirazione e l'estremità atmosferica	250	33,9	
della cannula di aspirazione ad alto	300	59,3	
volume	350	84,7	
	450	110,1	
Perdita di carico tra l'impianto di	Flusso [l/min]	Perdita di carico [mbar]	
aspirazione e l'estremità atmosferica	250	33,9	
della cannula di aspirazione della	300	42,3	
saliva	350	67,7	
	450 84,7		
Filtri di aspirazione a maglia	< 1 mm		
Livello di rumore ponderato dal	<65 dB (A)		
sistema di aspirazione attraverso le			
cannule collegate ad una distanza di			
0,5 m dalla connessione della			
Lavaggio del sistema di aspirazione	Lovalvolo di aspiraziono, i filtri o i tuk	all'interne del riunite sono	
Lavaggio dei sistema di aspirazione	costantemente lavati con acqua pulita mentre l'aspirazione è attivata		
Disinfezione ad aspirazione XO	XO Suction Disinfection lava le linee di aspirazione con una missola di		
	disinfettante e acqua l'esecuzione di questa procedura come previsto		
	assicura che le linee di aspirazione siano sempre prive di microbi, e anche che tutti i residui (trucioli e altri rifiuti solidi) siano lavati e raccolti		
	nei filtri di aspirazione.		
Cuspidor e riempitore di tazze			
Tempo di risciacquo sputacchiera	5- 30 secondi		

Parte	Specifiche	
Quantità di acqua per tazza	10 - 30 cl	
Dimensione delle maglie della	< 2 mm	
trappola d'oro		
Fornitura di acqua e aria		
Filtro dell'aria a maglia	5 µm	
Filtro per l'acqua a maglia	50 µm	
Conducibilità massima dell'acqua in	850 μS/m	
entrata		
Disinfezione dell'acqua (XO Water Disinfection)		
XO Disinfezione dell'acqua	Dispersione di una soluzione non tossica di perossido di idrogeno	
	(0,0235%) per disinfettare continuamente l'acqua del riunito. Inoltre, la	
	disinfezione previene la formazione di calcare legando il carbonato di	
	calcio.	



Figura 103 - XO ODONTOCURE: Distribuzione spettrale della potenza



Figura 104 - Luce di funzionamento: curve di livello dell'illuminamento corrispondente al 10%, 50% e 75% dell'illuminamento massimo

Tabella 18 - Dimensioni e p	peso delle scatole
-----------------------------	--------------------

Box	Dimensioni (cm) L x W x H	Peso lordo (kg)
Supporto del riunito	120 x 72,1 x 140	150 - 170
Braccio e ponte dello strumento	134,4 x 72,4 x 44	35
Luce di funzionamento	118 x 53 x 40	15
Navigatore		
Poltrona del paziente	165 x 80 x 56	65
POLTRONA XO	60 x 60 x 37	10.3
SGABELLO XO	60 x 60 x 37	14.6
Piastra di installazione in acciaio	120 x 93 x 18	54 incl. pallet

# 9 LEGALE

#### 9.1 PERSONA DI SERVIZIO AUTORIZZATA L

Il personale di servizio autorizzato è nominato da XO CARE A/S e può essere costituito da dipendenti di XO CARE A/S o da personale impiegato da XO Partners.



Visita xo-care.com per un elenco di XO Partners.

#### 9.2 XO CARE CONDIZIONI GENERALI , GARANZIA E DURATA DEL SERVIZIO

Tutti i prodotti fabbricati da XO CARE A/S e descritti in queste istruzioni per l'uso sono soggetti alle "Condizioni generali XO CARE per i clienti finali" valide alla data della consegna.



Per quanto riguarda la responsabilità di XO CARE A/S e del partner XO per i difetti e i reclami, vedere "XO CARE Condizioni generali per i clienti finali".

XO CARE A/S garantisce la fornitura di parti di ricambio e materiali di consumo, nonché il supporto tecnico per il riunito XO FLOW durante la durata prevista. Vedere "XO CARE Condizioni generali per i clienti finali".

Visita xo-care.com per vedere "XO CARE General c onditions for end customers".

#### **9.3 INCIDENTI GRAVI**

Se dovesse verificarsi un incidente grave in relazione all'uso del riunito XO FLOW, questo dovrebbe essere segnalato a XO CARE A/S e all'autorità competente.

#### 9.4 CONTRADDIZIONI CONOSCIUTE

Non ci sono contraddizioni note relative all'uso del riunito.

#### 9.5 3RD STRUMENTI E ACCESSORI PER LE FESTE

Gli strumenti o gli accessori prodotti da 3<sup>rd</sup> produttori di parti forniti con questo prodotto sono forniti sotto la responsabilità dei suddetti 3<sup>rd</sup> produttori di parti.

#### 9.6 AGGIORNAMENTI DEL PRODOTTO

XO CARE A/S non è obbligata ad aggiornare questo prodotto se vengono introdotte nuove versioni o aggiornamenti dopo il momento della consegna.

#### **9.7 VERSIONE DEL SOFTWARE**

Tutte le istruzioni di questo manuale si applicano ai prodotti contenenti la versione 1.0 del software.

Quando il riunito XO FLOW è collegato a Internet, le informazioni sugli aggiornamenti software in sospeso saranno comunicate come notifica - vedere la sezione 2.23.

#### 9.8 STANDARD APPLICABILI

XO FLOW soddisfa i requisiti dei seguenti standard:

- EN IEC 60601-1 (sicurezza elettrica e meccanica)
- EN IEC 60601-1-2 (compatibilità elettromagnetica)
- EN IEC 62304 (processo software)

- EN IEC 62366-1 (ingegneria dell'usabilità)
- EN IEC 50527-2-1 (campi elettromagnetici e stimolatori cardiaci / XO ODONTOSCALER)
- EN 1639 (requisiti per gli strumenti dentali)
- EN 1640 (requisiti per le attrezzature dentali)
- EN 80601-2-60 (requisiti particolari per le attrezzature dentali)
- EN ISO 10993-1 (valutazione biologica dei dispositivi medici)
- EN ISO 7494-1 (riuniti dentali: requisiti generali)
- EN ISO 7494-2 (riuniti dentali: aria, acqua, sistemi di aspirazione e di scarico)
- EN ISO 14971 (gestione del rischio)

## 9.9 EMISSIONE ELETTROMAGNETICA

XO FLOW è destinato a funzionare nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Si prega di assicurarsi che il riunito venga utilizzata in tale ambiente.

Tabella 19 - Informazioni EMC			
Misurazione delle emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - linee guida	
Emissioni RF secondo CISPR 11 36.201.1 Emissione condotta, IEC 61000-4-6	Gruppo 1	Il riunito usa l'energia RF solo per il suo funzionamento interno. Pertanto, le sue emissioni RF sono molto basse e non è probabile che causino alcuna interferenza nelle apparecchiature elettroniche vicine, ed è improbabile che i dispositivi elettronici vicini siano disturbati.	
Emissioni RF secondo CISPR 11 36.201.1 Emissione irradiata, IEC 61000-4-3	Classe B	Il riunito è destinato all'uso in tutte le strutture, comprese le aree domestiche e in qualsiasi struttura collegata direttamente a una rete elettrica pubblica che fornisce elettricità a edifici utilizzati per scopi residenziali.	
Armoniche secondo IEC 61000-3-2	Classe A		
Fluttuazioni di tensione / flicker secondo IEC 61000-3-3	Coincide		

ATTENZIONE: L'uso di accessori, trasduttori e cavi diversi da quelli specificati o forniti da XO CARE A/S potrebbe comportare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o una diminuzione dell'immunità elettromagnetica dell'apparecchiatura e causare un funzionamento improprio.



ATTENZIONE: Le apparecchiature di comunicazione RF portatili (comprese le periferiche come i cavi d'antenna e le antenne esterne) non devono essere usate a meno di 30 cm (12 pollici) da qualsiasi parte del riunito, compresi i cavi specificati dal produttore. In caso contrario, si potrebbe verificare un degrado delle prestazioni di questa apparecchiatura.

## 9.10 IMMUNITÀ ALLE INTERFERENZE

Test di immunità alle	Livello di prova	Livello di	Ambiente elettromagnetico -
interferenze	IEC 60601-1-2	conformità	linee guida
Scarica elettrostatica (ESD) secondo IEC 61000-4-2	± 8kV contatto ±2kV, ±4kV, ±8kV, ± 15kV aria	± 8kV contatto ±2kV, ± 4kV, ±8kV, ± 15kV aria	I pavimenti dovrebbero essere di legno o di cemento o rifiniti con piastrelle di ceramica. Se il pavimento è coperto con materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno del 30%.

#### Tabella 20 - Immunità alle interferenze

Test di immunità alle interferenze	Livello di prova IEC 60601-1-2	Livello di conformità		Ambiente elettromagnetico - linee guida
Transitorio veloce elettrico/ burst secondo IEC 61000- 4-4	± 1 kV per le linee di ingresso e di uscita ± 2 kV per le linee di alimentazione	± 1 kV per le linee di ingresso e di uscita ± 2 kV per le linee di alimentazione		La qualità dell'alimentazione di linea dovrebbe essere quella di un tipico ambiente residenziale o ospedaliero.
Tensioni di sovratensione secondo IEC 61000-4-5	± 1kV L-N, ±2kv L-PE, ±2kv N-PE	± 1kV L-N, ±2kv L-PE, ±2kv N-PE		La qualità dell'alimentazione di linea dovrebbe essere quella di un tipico ambiente residenziale o ospedaliero.
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni dell'alimentazione secondo IEC 61000-4-11	0%, 0,5 cicli @ 0; 45; 90; 135; 180; 225; 270; 3150 0%, 1 ciclo 70%, 25/30 cicli Interruzioni: 0%, 250/300 cicli	0%, 0,5 cicli @ 0; 45; 90; 135; 180; 225; 270; 315o 0%, 1 ciclo 70%, 25 cicli Interruzioni: 0%, 250 cicli		La qualità della tensione di alimentazione dovrebbe corrispondere a quella di un tipico ambiente domestico o ospedaliero. Se l'utente del riunito ha bisogno di un funzionamento continuo anche quando l'alimentazione è interrotta, si raccomanda di alimentare il riunito da un gruppo di continuità o da una batteria.
Campo magnetico delle frequenze di potenza (50 Hz) secondo IEC 61000-4- 8	30 A/m	30 A/m		I campi magnetici a frequenza di rete dovrebbero essere a livelli caratteristici di una posizione tipica in un tipico ambiente residenziale o ospedaliero.
Disturbo RF condotto IEC 61000-4-6	3 V <sub>eff</sub> 150 kHz a 80 MHz (6V nelle bande ISM e radioamatoriali)	3 V <sub>eff</sub> (6V nelle bande ISM e radioamatoriali)		I dispositivi radio portatili e mobili, compresi i cavi, non dovrebbero essere utilizzati più vicino alil riunito rispetto alla distanza di sicurezza raccomandata, calcolata utilizzando l'equazione per la
Interferenza RF irradiata IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2700 MHz	Freq. di prova MHz 385 450 710 810 1,72 2,45 5,24	V/m 27 28 9 27 28 28 9	trequenza di trasmissione. Distanza di sicurezza raccomandata: $d = 1,17 \sqrt{P}$ per 80 MHz a 800 MHz $d = 2,33 \sqrt{P}$ per 800 MHz a 2,5 GHz con P come la potenza nominale massima del trasmettitore in watt secondo il produttore del trasmettitore, e d come la distanza di sicurezza raccomandata in metri. L'intensità di campo dei trasmettitori radio fissi dovrebbe essere inferiore al livello di conformità su tutte le frequenze in un controllo sul posto. Sono possibili disturbi in prossimità di dispositivi che hanno il seguente simbolo

## 9.11 CLASSIFICAZIONE

Classificazione secondo il regolamento dell'Unione Europea sui dispositivi medici (UE) 2017/745: Classe Ila

Classificazione secondo EN 60601-1: Classe I, TIPO B parti applicate.

Classificazione IP del comando a pedale: IP21 (Protetto contro oggetti solidi estranei di 12,5 mm e maggiore, e Protezione contro la caduta verticale di gocce d'acqua).
# 9.12 PARTI APPLICATE

In relazione alla EN 60601-1 le seguenti parti di XO FLOW sono parti applicate - con cui il paziente può entrare in contatto:

- Ponte per strumenti, compresi gli strumenti
- Tubi di aspirazione
- Poltrona del paziente

### 9.13 PIASTRA DI MARCATURA

Si prega di vedere la piastra alla base del supporto del riunito a ore 6.

XC	FLOW	CE
SN	XO191100017	2460
REF	CF-100	<b>.</b>
~~	2019-03-11	T
MD	230 VAC, 50Hz, 1300 VA, Patient chair max. load: 150kg Duty cycle: 25s ON/400s OFF	X
	XO CARE A/S Håndværkersvinget 6 2970 Hørsholm, Denmark	xo-care.com

Figura 105 - Piastra di marcatura

La targa di marcatura può essere letta alla luce del giorno normale (illuminamento corrispondente a 111.000 lux).

# 9.14 ALTRE ETICHETTE

Si prega di vedere altre etichette argentate con numeri di serie, codici di colore ecc. per parti specifiche del riunito come segue:

- Unità: Sotto il pannello posteriore vedi sezione 6.1
- Poltrona del paziente: Sotto il cuscino del sedile
- Cuscini della poltrona del paziente: Sul lato posteriore dei cuscini
- XO SEAT e XO STOOL: sotto il sedile

# 9.15 INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

All'interno dell'Unione Europea questo prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici. Invece, è responsabilità del proprietario smaltire l'apparecchiatura di scarto consegnandola ad un punto di raccolta designato per il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. La raccolta separata e il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature al momento dello smaltimento aiuteranno a conservare le risorse naturali e a garantire che vengano riciclati in modo da proteggere la salute umana e l'ambiente. Per ulteriori informazioni su dove consegnare i rifiuti delle apparecchiature per il riciclaggio, si prega di contattare l'ufficio locale della città o il partner XO. Lo smaltimento di prodotti elettrici in paesi al di fuori dell'Unione Europea deve essere fatto in linea con le normative locali.



Questo prodotto deve essere smaltito da personale di servizio autorizzato come richiesto dalle ordinanze o dai regolamenti locali!

Istruzioni per l'uso - Legale

#### FLUSSO XO REF CF-100

#### **Istruzioni per l'uso** RIF YB-853 VER 1.2 2022-04-03

Soggetto a modifiche





#### XO CARE A/S Copenaghen Danimarca

Usserød Mølle Håndværkersvinget 6 DK 2970 Hørsholm +45 70 20 55 11 info@xo-care.com xo-care.com