

XO® 4

Brugervejledning

YB-250 Version 3.20

Gældende fra Firmware version 3.00



1 Forord

1.1 XO 4 dokumentation

Dette dokument beskriver generelt, hvordan XO 4 fungerer.

Hvis du ejer en XO 4-1 enhed, bør du også læse:

- XO 4-1 Quick Guide
- XO 4-1 Configuration Guide

Hvis du ejer en XO 4-2 eller XO 4-6 enhed, bør du også læse:

- XO 4-2 / XO 4-6 Quick Guide
- XO 4-2 / XO 4-6 Configuration Guide

1.2 Regulativer

XO 4 er beregnet til tandlæger og andre fagfolk, der diagnosticerer, udfører forebyggende behandling og/eller behandling af sygdomme i mundhulen. Din XO 4:

- Er udviklet, fremstillet, solgt og forhandlet i overensstemmelse med kravene i ISO 9001:2000 og ISO 13485:2001,
- er afprøvet og godkendt i henhold til EN60601-1 vedrørende generelle krav til elektromedicinsk udstyrs sikkerhed,
- er afprøvet og godkendt i henhold til EN60601-1-2 vedrørende krav til og tests af elektromedicinsk udstyrs elektromagnetiske kompatibilitet, og
- overholder relevante krav i henhold til Rådets direktiv 93/42/EØF vedrørende medicinsk udstyr.

Det er ikke tilladt at kopiere eller i øvrigt at overføre indholdet af dette dokument, medmindre XO CARE A/S (herefter kaldet XO) har givet særlig tilladelse dertil.

1.3 Rettigheder

Instrumenter og tilbehør, der er fremstillet af andre producenter af medicinsk udstyr, som indbygges i XO 4 eller bruges sammen med XO 4, leveres under denne producents ansvar.

XO udvikler til stadighed sine produkter. XO forbeholder sig ret til at ændre og forbedre produktspecifikationer beskrevet i dette dokument uden forudgående varsel. XO er ikke forpligtet til at foretage sådanne ændringer og forbedringer på tidligere fremstillede eller solgte produkter.

Oplysningerne i dette dokument er "som beset". XO forbeholder sig ret til at ændre i det eller til enhver tid tilbagekalde det uden forudgående varsel.

1.4 Garanti

XO garanterer, at din XO 4 er uden fejl i materialer og udførelse i 12 måneder fra installationsdatoen.

Sliddele som O-ringe, el-pærer, membraner, sugeslanger og filtre er ikke dækket af garantien.

BEMÆRK!!

XO CARE påtager sig intet ansvar for garanti, sikkerhed, pålidelighed og funktion:

- a) Hvis udstyret ikke anvendes under normale forhold efter hensigten og i nøje overensstemmelse med denne brugervejledning og/eller
- b) Hvis tekniske ændringer herunder reparationer, justeringer/ kalibreringer og ombygninger er foretaget af andre end XO, eller ikke er foretaget af specialister godkendt af XO.

Indholdsfortegnelse

1	Forord	iii
1.1	XO 4 dokumentation	iii
1.2	Regulativer	iii
1.3	Rettigheder	iii
1.4	Garanti	iii
2	Introduktion	1
3	Vejledning i brug af XO 4	2
3.1	Oversigt	2
3.1.1	Tænd XO 4	2
3.1.2	Display	2
3.1.3	Lydgenerator	2
3.2	Styring af unitinstrumenter	2
3.2.1	Instrumentvalg	2
3.2.2	Unitinstrumenter	3
3.2.3	Multifunktionssprøjte	3
3.2.4	Mikromotor	3
3.2.5	Turbine	3
3.2.6	Ultralydstandenser	3
3.2.7	Kompositlampe (LC-lampe)	3
3.2.8	Intraoralt videokamera	4
3.2.9	Placering af unitinstrumenter og håndinstrumenter	4
3.3	Styring af hjælpefunktioner	4
3.3.1	Patientstol	4
3.3.2	Patientlejrning	4
3.3.3	XO 4 Lamp	5
3.3.4	XO HD Display	5
3.3.5	Sug	6
3.3.6	Klinikassistentkald	6
4	Hygiejne	7
4.1	Anbefalede desinfektionsmidler til XO 4	7
4.2	Desinficering af vandsystemet med XO Water Clean System (ekstraudstyr)	7
4.2.1	To-trins vandbehandling	7
4.2.2	Ét-trins rensning af vandsystem (større aflejringer)	8
4.3	Desinfektion af sugesystemet	8
4.3.1	Gennemskylning med XO Suction Disinfection (ekstraudstyr)	8
4.3.2	Sugefiltre	9
4.4	Desinficering af overflader på unit og stol	10
4.4.1	Rengøring og desinfektion af unitflader	11
4.4.2	XO 4 Lamp	11
4.4.3	Håndtag	11
4.4.4	Fontæneskål	11
4.4.5	Stole polster	11
4.4.6	Stolebetræk, standard Skai	12
4.4.7	Stolebetræk, XO SCUBA	12
4.4.8	XO HD Display	12
4.5	Sterilisering og desinficering af unitinstrumenter og tilbehør	12
4.5.1	Instrumentunderlag	12
4.5.2	Instrumentslanger og ophæng	12

Indholdsfortegnelse

4.5.3	Multifunktionssprøjte	13
4.5.4	Bien Air MC3 mikromotor.	13
4.5.5	Andre instrumenter	13
5	Vedligeholdelse af din XO 4	14
5.1	Forebyggende vedligeholdelse	14
5.2	Amalgamseparator	14
5.3	Instrumentslanger	14
5.4	Bien Air MC3 mikromotor.	15
5.5	Ultralydstandreiser	16
5.6	Kompositlampe	16
5.7	XO 4 Lampe, halogen type	16
5.8	XO 4 Fodkontakt	16
5.9	Håndinstrumentbord, justering.	16
6	Fejlmeddelelser	17
7	Servicemeddelelser	18
8	Nyttige forbrugsvarer, reservedele og hygiejnedele	19
9	Kvaliteten af klinikkens luft og vand.	20
10	Symboler og ordliste	21

Figurfortegnelse

Figur 1:	Tænd/sluk knap	2
Figur 2:	Nummerering af instrumenter – set forfra	3
Figur 3:	Multifunktionssprøjte	3
Figur 4:	Forholdet mellem pedalens position og hastigheden	3
Figur 5:	Placering af instrumentbroen	4
Figur 6:	Håndinstrumentbord	4
Figur 7:	Tag fat om nakkestøtten	5
Figur 8:	Fastlåsning af nakkestøtten	5
Figur 9:	Aktivering af operationslampen	5
Figur 10:	Korrekt afstand for operationslampen	5
Figur 11:	XO HD Display	5
Figur 12:	Sug, model 2005. Arbejde med assistent	6
Figur 13:	Sug, model 2005. Arbejde uden assistent	6
Figur 14:	Unitinstrumenterne i instrumentholderen på fontænen	7
Figur 15:	XO Water Clean beholder	8
Figur 16:	Sugeniplernes kapper afmonteres	9
Figur 17:	Gennemskylning af sugesystem	9
Figur 18:	Afmontering af sugeslanger og –filtre	9
Figur 19:	Tryk på knappen for at skubbe filtret ud	10
Figur 20:	O-ringe på filterpatron	10
Figur 21:	Afmontering af stænkskærm	11
Figur 22:	Afmontering af håndtag	11
Figur 23:	Fontæneskålen løftes	11
Figur 24:	Aftøringsretning, rengøring af instrumentslanger	13
Figur 25:	Fjernelse af sprøjtekappe	13
Figur 26:	Afmontering af mikromotorkappe	13
Figur 27:	Adgang til amalgamseparatoren	14
Figur 28:	Dürr CAS 1 Combi-separator	14
Figur 29:	Afmontering af instrumentslanger	15
Figur 30:	Kontrollér, at nummereringen stemmer over ens	15
Figur 31:	Udskiftning af pære i mikromotor	16
Figur 32:	Udskiftning af lampepære	16
Figur 33:	Rengøring af gummifødder	16
Figur 34:	Justering af håndinstrumentbordet	16

Tabelfortegnelse

Tabel 1:	Lyde	2
Tabel 2:	Fejlmeddelelser	17
Tabel 3:	Servicemeddelelser	18
Tabel 4:	Forbrugsvarer	19
Tabel 5:	Nyttige reservedele	19
Tabel 6:	Nyttige hygiejnedele	19
Tabel 7:	Symboler og ordliste	21

2 Introduktion

Kære tandlæge,

Tillykke med dit nye udstyr og tak fordi du valgte et XO produkt.

For at sikre dig det maksimale udbytte af udstyret, beder vi dig studere de medleverede vejledninger meget nøje.

De indeholder oplysninger om, hvordan udstyret betjenes og om dets mange funktioner. Det er vigtigt, at du kender alle disse funktioner, så du kan gennemføre behandlingerne lettere, hurtigere og med størst mulig komfort for patienten.

Hygiejneafsnittet beskriver hvordan du holder det højest mulige hygiejneniveau – samtidig med at udstyret behandles så skånsomt som muligt.

For at sikre lang holdbarhed af udstyret og så lange oppe-tider som muligt, er det også vigtigt at studere afsnittet om vedligehold og service grundigt. For hvis du passer og plejer dit nye udstyr rigtigt fra begyndelsen, får du størst mulig glæde af det – og du vil også kunne reducere service- og vedligeholdelsesomkostningerne.

Med venlig hilsen,

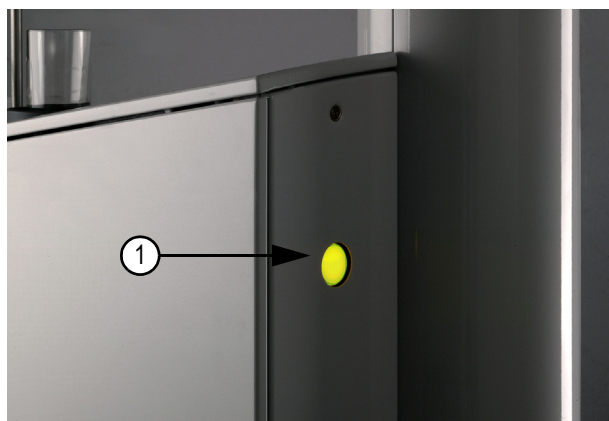
XO CARE A/S

3 Vejledning i brug af XO 4

3.1 Oversigt

Bemærk!! Vi anbefaler, at du har XO 4 Quick Guide foran dig under gennemlæsningen af denne brugervejledning.

3.1.1 Tænd XO 4



Figur 1 Tænd/sluk knap

Tænd XO 4 med (1).

3.1.2 Display

De 8 tegn i displayet angiver relevante data for unitten og unitinstrumenterne – f.eks. service- og fejlmeddelelser. Se tabel 2 og tabel 3.

Når unitten tændes, vises oplysninger om unittype, softwareversion og serienummer på displayet.

Se yderligere oplysninger i XO 4 Quick Guide.

3.1.3 Lydgenerator

For at lette brugen så meget som muligt, er der indbygget et vejledende lydsystem:

Lyd	Forklaring
Klik	Ved hver aktivering af XO Fodkontakt, XO Joystick og andre kontakter udløses der en "klik"-lyd
OK	Når der for eksempel gemmes et nyt parameter, angives dette med en "OK"-lyd
Fejl	Hvis du laver en "fejl" – f.eks. øger hastigheden ud over maksimalhastighed, høres denne lyd
Advarsel	Der er noget galt – kontrollér displayet
Bemærk	For eksempel når mikromotoren begynder at rotere imod uret

Tabel 1: Lyde

3.2 Styring af unitinstrumenter

3.2.1 Instrumentvalg

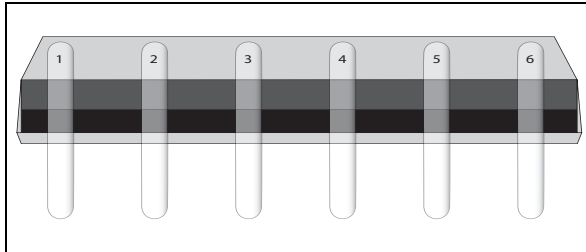
Det første instrument, der tages frem, er det valgte instrument. Det valgte instrument aktiveres ved hjælp af XO Fodkontakten.

Hvis mere end ét instrument (det første) tages frem, blokeres de øvrige. Hvis et andet instrument tages frem, mens det første instrument stadig er fremme, og det første instrument lægges tilbage, er det andet instrument valgt – men kun efter at pedalen på XO Fodkontakten er deaktiveret.

Bemærk!! Et intraoralt videokamera kan bruges, samtidig med at et andet instrument er valgt – men styring af kamerafunktioner via XO Fodkontakten kan kun ske, når videokameraet er det valgte instrument.

3.2.2 Unitinstrumenter

Der kan tilsluttes op til 6 instrumenter til instrumentbroen. Instrumenterne nummereres 1 – 6 startende fra venstre.



Figur 2 Nummerering af instrumenter – set forfra

Samtlige positioner kan konfigureres.

Multifunktionssprøjten skal placeres enten i pos. 1 eller 6.

Alle unitinstrumenter tilsluttes instrumentbroen via et stik. Hvert instrumentstik er forsynet med et nummer, der svarer til den position, hvor instrumentet skal tilkobles.

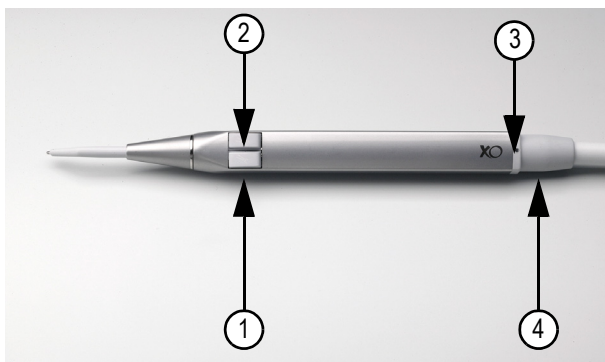
Hvis det bliver nødvendigt at ændre instrumentrækkefølgen, skal en XO 4 servicetekniker tilkaldes.

3.2.3 Multifunktionssprøjte

3-funktions- / 6-funktions-sprøjte: Tryk (1) for luft og (2) for vand.

6-funktions-sprøjte: En grøn lysdiode (3) viser, at varmeelementet er tændt.

Brug drejegrebet (4) til at vælge opvarmet / ikke-opvarmet vand.

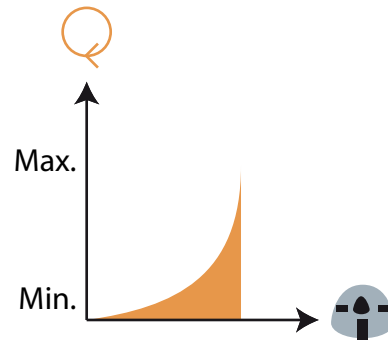


Figur 3 Multifunktionssprøjte

3.2.4 Mikromotor

Mikromotoren betjenes som beskrevet i XO 4 Quick Guide.

Hastigheden reguleres eksponentielt i forhold til pedalens vanding. Dette sikrer en mere præcis styring af mikromotoren ved lave hastigheder.



Figur 4 Forholdet mellem pedalens position og hastigheden

I tilfælde af brugerspecifikke behov henvises der til XO 4 Configuration Guide.

3.2.5 Turbine

Turbinen betjenes som beskrevet i XO 4 Quick Guide.

I tilfælde af brugerspecifikke behov henvises der til XO 4 Configuration Guide.

3.2.6 Ultralydstandrenser

Tandrenseren betjenes som beskrevet i XO 4 Quick Guide.

Amplituden påvirkes ikke af pedalens position.

I tilfælde af brugerspecifikke behov henvises der til XO 4 Configuration Guide.

3.2.7 Kompositlampe (LC-lampe)

Standardeksponeringstiden for LC-lampen er 20 sekunder.

Lampen standser efter den forudindstillede eksponeringstid, eller når instrumentet lægges tilbage på instrumentbroen, hvad der måtte komme først.

Efter hver 10 sekunders eksponering høres der en "OK"-lyd.

"Lyden" kan konfigureres i henhold til brugerens specifikke behov – der henvises til XO 4 Configuration Guide.

Yderligere instruktioner i brug af kompositlampen fremgår af dennes brugervejledning.

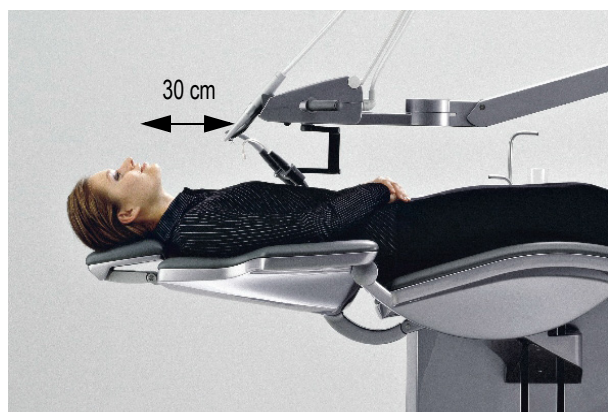
3.2.8 Intraoralt videokamera

Når videokameraet tages frem (uafhængig af de øvrige unitinstrumenter) tændes fiberlyset og videosignalet vises på den dertil opkoblede pc-skærm.

Bemærk!! Kræver installation af dertil hørende software på den tilsluttede PC.

3.2.9 Placering af unitinstrumenter og håndinstrumenter

Placér unittens instrumentbro, så afstanden fra patientens mund til unitinstrumenterne er ca. 30 cm.



Figur 5 Placering af instrumentbroen

Håndinstrumenterne placeres bedst på håndinstrumentbordet på XO MIO skabsindretningen. Her kan både du og klinikassistenten nå håndinstrumenterne.

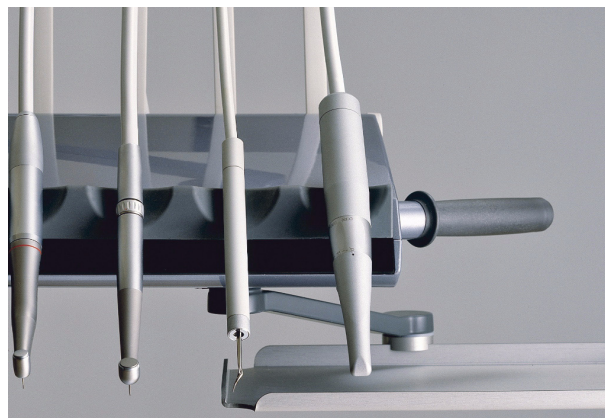
Som tilbehør til XO 4 leveres et håndinstrumentbord, der monteres under unittens instrumentbro. Dette er særligt velegnet til tandlæger, som arbejder alene.

Håndinstrumentbordet fås i 2 størrelser. En standardstørrelse til 1 kassette og en dobbelt størrelse til 2 kassetter.

Vinklen på håndinstrumentbordet kan justeres i henhold til vejledningen vist i afsnit 5 "Vedligeholdelse af din XO 4"



Den maksimalt tilladte vægt på begge instrumentborde er 4 kg.



Figur 6 Håndinstrumentbord

3.3 Styring af hjælpefunktioner

3.3.1 Patientstol

Stolens højde og ryglænets hældning justeres med joystick'et på XO Fodkontakten som beskrevet i XO 4 Quick Guide. Der kan vælges mellem 4 forprogrammerede positioner med XO Joystick'et:

- "Skylleposition" er den position, som er bedst for patienten, når denne skal skylle munden.
- "1" – Position 1.
- "2" – Position 2.
- "Nulposition" er den position, hvor patienten sætter sig i / forlader stolen.

"Sidste Position" returnerer stolen til den position, den havde før den aktuelle position.

Arbejdspositionerne 1 og 2, skylle- og nulposition kan konfigureres i henhold til brugerspecifikke behov. Se XO 4 Configuration Guide.

3.3.2 Patientlejring

Nakkestøtte

Patientstolen er udstyret med en leddelt, bevægelig nakkestøtte, der understøtter patientens nakke og hoved. Vi anbefaler, at man indstiller nakkestøtten, inden stolen når behandlingspositionen:

- 1 Aktivér den forprogrammerede behandlingsposition du ønsker
- 2 Grib med højre hånd om nakkestøtten
- 3 Udløs låsegrebet, se Figur 7
- 4 Indstil nu nakkestøtten, så den understøtter patientens hoved og nakke

- 5 Når stolens ryg passerer ca. 45 grader, låser du igen nakkestøtten, se Figur 8
- 6 Herefter skal der kun mindre justeringer til for at tilpasse nakkestøtten optimalt til patienten



Figur 7 Tag fat om nakkestøtten



Figur 8 Fastlåsning af nakkestøtten

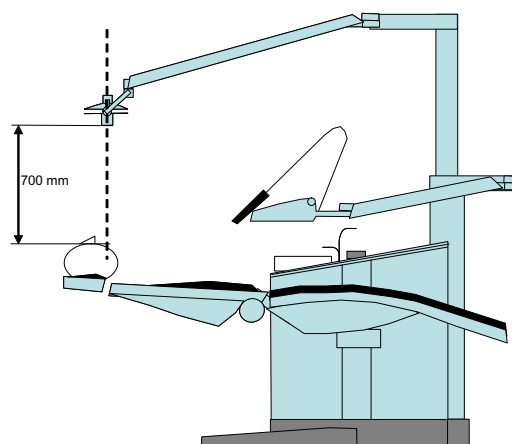
3.3.3 XO 4 Lamp



Figur 9 Aktivering af operationslampen

Hvis du ønsker at styre lampen manuelt, holdes hånden hen til (1) i under et sekund, og lampen tændes/slukkes.

Lysintensiteten ændres (3 niveauer) ved at holde hånden hen til (1) i mere end et sekund.



Figur 10 Korrekt afstand for operationslampen

Bemærk at den korrekte afstand fra operationslampen til patienten er 700 mm målt fra ventilatorens front til patientens mund.

3.3.4 XO HD Display

Se venligst separat Brugervejledning.



Figur 11 XO HD Display

3.3.5 Sug

Hver af sugeslangerne aktiveres individuelt ved at løfte den fri fra holderen.

De to sugeslanger kan aflastes ved at trykke dem ind i åbningen på sugeslangeholderen.

Under arbejde alene kan sugeslangeholderen reguleres frem, så det bliver lettere at gribe slangerne.



Figur 12 Sug, model 2005. Arbejde med assistent



Figur 13 Sug, model 2005. Arbejde uden assistent

3.3.6 Klinikassistentkald

Bemærk, at en ringeklokke eller andre eksterne signalgivere skal tilsluttes XO 4 inden assistentkaldet kan høres. Aftal med din servicetekniker, hvordan assistentkaldet skal virke på din unit.

4 Hygiejne

Nedenstående procedurer anbefales for at sikre hygiejniske arbejdsbetingelser.

Der henvises til XO 4 Quick Guide for oplysninger om de daglige hygiejnerutiner.

4.1 Anbefalede desinfektionsmidler til XO 4

Brug altid desinfektionsprodukter beskrevet i denne Brugervejledning. Læs afsnit 8.



Brug ikke andre desinfektions- eller rengøringsprodukter!



Lad ikke unitinstrumenter eller tilbehør til ultralydsrensere ligge i blød i ultralydsrensevæsker eller i iblødsætningskar med kemiske væsker.



Bemærk, at manglende overholdelse af disse forholdsregler har indflydelse på XO's garantiansvar.

4.2 Desinficering af vandsystemet med XO Water Clean System (ekstraudstyr)

4.2.1 To-trins vandbehandling

Vandet til unitinstrumenterne og vandglasfylderens desinficeres løbende, når et vandrensningssystem er blevet installeret.

Vi anbefaler en totrins-vandrensning (normalt trin 1 – aften og trin 2 - morgen) for at holde vandsystemet rent og fri for aflejringer:

Trin 1 (aften)

- 1 Placér alle vandbærende instrumenterne i instrumentholderen på fontænen. Placér slangen med "T-stykket" på vandglasfylderens hane.
- 2 Aktivér  (ekspansionsbeholderen tømmes for vand).
- 3 Vent i 3 minutter. Den resterende tid for processen vil blive vist på displayet.

- 4 Sluk for unitten og efterlad instrumenterne i instrumentholderen på fontænen.

Trin 2 (morgen)

- 1 Kontrollér, at instrumenterne stadig er i instrumentholderen på fontænen.
- 2 Tænd for unitten.
- 3 Unittens vandsystem gennemsykles automatisk med desinficeringsvæske så længe dette er nødvendigt for at bevare en lav bakteriebelastning (6 minutter).

Displayet viser, hvor langt desinfektionsprocessen er nået. Når der står "FLUSH OK" i displayet, er processen slut.



Bemærk, at tømning af ekspansionsbeholderen og gennemsyklingen ikke kan standses manuelt.



Opbevar ikke XO Water Clean beholderne, hvor de er udsat for direkte lys. Skal opbevares i emballagen eller i et skab.



Figur 14 Unitinstrumenterne i instrumentholderen på fontænen

XO Water Clean beholderen (1) skal udskiftes efter et bestemt tidsrum (ref.nr. AN-355). Når indholdet i beholderen er under et bestemt niveau, høres et advarselssignal og der står "CHECK WHITE BOTTLE" på unittens display.



Pas på ikke at spilde væsken. Evt. spild skal aftørres med det samme. Fladen rengøres herefter med en fugtig klud.



Figur 15 XO Water Clean beholder

4.2.2 Ét-trins rensning af vandsystem (større aflejringer)

Ét-trins rensning af vandsystemet skal foretages, når mængden af bakterier i unittens vandsystem vurderes at være for høj; for eksempel efter en ferie eller anden længere periode uden brug.

Vi anbefaler, at ét-trins rensning af vandsystemet foretages 3 gange i træk efter sådanne perioder.

- 1 Placér alle vandbærende instrumenterne i instrumentholderen på fontænen. Placér slangen med "T-stykket" på vandglasfylderens hane.
- 2 Aktivér  (ikke ). Ekspansionsbeholderen tømmes for vand og vandslangerne gennemskylles. Displayet viser, hvor langt desinfektionsprocessen er nået. Når der står "FLUSH OK" i displayet, er processen slut.



Bemærk, at tømning af ekspansionsbeholderen og gennemskylningen ikke kan standses manuelt.

4.3 Desinfektion af sugesystemet

Sugeventilerne og -slangerne inde i unitten gennemskylles konstant med rent vand, mens suget er aktiveret. Dog skal man for at opretholde en god hygiejne desinficere og rengøre sugesystemet hver dag.

Desinficering og rengøring af sugesystemet er desuden vigtig for at sikre problemfri drift af udstyret. Ellers risikerer man, at sugesystemet stopper til - med akut driftsstop til følge.

Hvis du har valgt at udstyre XO 4 med XO Suction Disinfection, kan du fortsætte direkte til afsnit 4.3.1.

Hvis din XO 4 ikke har XO Suction Disinfection, skal suget renses manuelt.

Vi anbefaler brug af Dürr OroCup-systemet med Dürr Orotol Plus sugerens.

Hvis der er større aflejringer i sugeslanger og/eller sugesystemet, anbefaler vi, at man bruger Dürr MD 555 Orotol® specialrens sammen med Dürr OroCup.

I begge tilfælde skal den af Dürr anbefalede fremgangsmåde følges.



Brug ikke andre desinfektions- eller rengøringsprodukter! Bemærk, at manglende overholdelse af dette har indflydelse på XO's garantiansvar.



Pas på ikke at spilde væsken. Evt. spild skal aftørres med det samme. Fladen rengøres herefter med en fugtig klud.

4.3.1 Gennemskylning med XO Suction Disinfection (ekstraudstyr)

Sugesystemet (ventiler og slanger) skal desinficeres dagligt ved at gennemskylle med XO Suction Disinfection (ref.nr. AN-354).

- Afmonter sugeslangerne og tryk på knap (2) (Figur 17) én gang for at deaktivere suget.
- Tag kapperne af sugeniplerne.
- Placér de to sugenipler på desinficeringsstudsene (3) og aktivér trykknappen (2) igen, hvorefter gennemskylningen begynder.

Processen varer ca. 6 minutter, afhængig af sugekraft.

Sugeniplernes kapper kan autoklaveres ved max. 134 °C.



Hvis der har været suget meget blod gennem sugesystemet, anbefaler vi, at man efter behandlingen suger systemet igennem med min. 1 liter koldt vand. Herefter kan systemet desinficeres med XO Suction Disinfection.



Figur 16 Sugeniernes kapper afmonteres



Figur 17 Gennemskylning af sugesystem

- 1 Beholder med XO Suction Disinfection
- 2 Trykknop, start af Suction Disinfection
- 3 Sugenieler

Displayet angiver, hvor langt desinfektionsprocessen er nået. Når displayet viser "SUCTION OK" i displayet, er processen slut.



Bemærk, at gennemskylningen ikke kan standses manuelt.

Beholderen med XO Suction Disinfection (1) skal udskiftes efter et bestemt tidsrum. Når indholdet i beholderen er under et bestemt niveau, høres et advarselssignal og der står "CHECK YELLOW BOTTLE" på unittens display.



XO Suction Disinfection er en korroderende væske. Læs sikkerhedsdatabladet der fulgte med produktet.



Pas på ikke at spilde væsken. Evt. spild skal aftørres med det samme. Fladen rengøres herefter med en fugtig klud.

4.3.2 Sugefiltre

Tag sugeslangerne ud af unitten og skub sugefiltrene ud ved at trykke på knappen.



Figur 18 Afmontering af sugeslanger og -filtre



Figur 19 Tryk på knappen for at skubbe filtret ud

Vask filtrene i en termodesinfektor (90°C).

Smør O-ringene på filtrene med XO silikonefedt (ref.nr. YR-002), inden de rene filtre indsættes (ref.nr. MR-075). Hvis suget bliver utæt kan det hjælpe at udskifte O-ringene på filterpatronen (UC-063 og UC-064).



Figur 20 O-ringe på filterpatron



Sugefiltre og –slanger kan indeholde kviksølv, som skal håndteres i overensstemmelse med nationale eller lokale krav!

4.4 Desinficering af overflader på unit og stol

Brug sæbe og desinficeringsmidler, til rengøring og desinfektion af overflader.

Hvis der er behov for at rengøre unitten med sæbevand, f.eks. for at fjerne blod, så skal der efterfølgende aftørres med rent vand. Sæberester er basiske og kan ødelægge de lakerede flader.

4.4.1 Rengøring og desinfektion af unitflader

Rengør og desinficér unitens overflader med en klud med Dürr FD-322. Brug en ren klud.



Pas på, at desinficeringsvæsken ikke drypper fra kluden.



Efter desinficering af instrument broens overflader, skal desinficeringsvæsken fordampe helt inden gummi anlæg placeres igen.

4.4.2 XO 4 Lamp

Stænskskærmen kan tages af for rengøring ved hjælp af de to skruer. Rengør og desinficér med sæbe. Brug en ren klud.

Reflektoren kan rengøres forsigtigt ved hjælp af postevand og et mildt rengøringsmiddel.



Figur 21 Afmontering af stænskskærm

4.4.3 Håndtag



Figur 22 Afmontering af håndtag

Håndtagene på instrumentbroen, lampen og skærmen tages af ved at trykke knappen (1) ind for enden af håndtaget.

Håndtagene kan autoklaveres ved maks. 134°C.

4.4.4 Fontæneskål

Før fontæneskålen tages op, skal man dreje fontænenes skyllerør væk. Se Figur 23. Gælder ikke XO 4-1 model. Fontæneskålen, manchetten og kopholder kan rengøres og desinficeres i en termodesinfektor (90°C)



Figur 23 Fontæneskålen løftes

4.4.5 Stole polster

GENERELT

Misfarvning

Vær opmærksom på, at farvestoffer i beklædningsdele (f.eks. mørke jeans) kan misfarve og trænge ind i stolens polster. Hvis en misfarvning ikke straks fjernes, er der stor risiko for, at den bliver permanent. Vi anbefaler derfor, at kontrollere polster for pletter eller misfarvninger efter hver behandling. Om nødvendigt rengøres polster omhyggeligt.

Ophobning af snavs

Efter længere tids brug kan der opstå mørke områder – især hvis polster ikke rengøres jævnligt eller der benyttes forkerte rengøringsmidler.

Rengøring

Pleje og rengøring skal udføres mindst en gang om ugen.
Polster i lyse farver kræver daglig pleje og rengøring.

Desinfektion

Polster skal desinficeres efter hver patient. Sørg for tilstrækkelig kontaktid for det anvendte middel. Polster skal være helt tørt inden næste behandling.

4.4.6 Stolebetræk, standard Skai**Rengøring**

Standard Skai polster rengøres med sæbevand eller med Dürr FD 360. FD 360 påføres en fnugfri klud, som derefter benyttes på polster.

NB: Rengøring af Skai polster med metylalkohol eller denatureret sprit udtørre dets overflade og får det til at revne.

Desinfektion

Benyt kun ikke-alkohol baserede desinfektionsmidler. Følgende produkter er godkendt:

TopDent, Skumtvätt,
Metasys, Green & Clean SK

4.4.7 Stolebetræk, XO SCUBA**Rengøring**

XO SCUBA betrækket rengøres med en tør eller let fugtet fnugfri klud. Om nødvendigt kan der anvendes vandbaserede rengøringsmidler.

Pletter fjernes med en let fugtet fnugfri klud eller med Dürr FD 360. Svampen der følger med FD 360 er ikke velegnet til XO Scuba. Brug i stedet en fnugfri klud.

NB: Farvede væsker kan trænge ind i stoffet og efterlade varige pletter!

Desinfektion

Benyt kun ikke-alkohol baserede desinfektionsmidler. Følgende produkter er godkendt:

Metasys, Green & Clean SK
Schülke, Mikrocid Sensitive liquid
Anios Dentasept SH
Unident, Unisepta Foam
TopDent, Skumtvätt

4.4.8 XO HD Display

Se venligst separat Brugervejledning.

4.5 Sterilisering og desinficering af unitinstrumenter og tilbehør

Når der i det efterfølgende omtales autoklaving, kan der principielt anvendes autoklaver efter følgende retningslinier jfr. EN 13060:

Type N (gravitationsautoklave): Massivt ikke indpakket gods

Type B (vakuumautoklave): Ikke massivt indpakket gods samt tekstiler

Da en Type B autoklave også kan anvendes til massivt ikke indpakket gods, anbefales det altid at benytte en type B autoklave. Da disse har en bedre temperaturstyring gennem hele autoklaveringsprocessen, er de derfor mere skånsomme overfor godset.

Bemærk, at nogle instrumenter og tilbehør ikke er beregnet til termodesinfektorer eller autoklaver.



Autoklaving og termodesinficering er hårde ved materialerne og kan bevirke misfarvning og forkortet levetid.

4.5.1 Instrumentunderlag

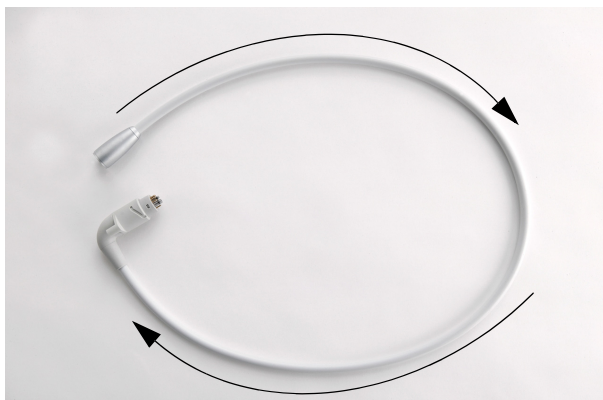
Instrumentunderlaget kan rengøres i en termodesinfektor (90 °C) og kan autoklaveres ved maks. 134 °C.

Fedtrester mv. fjernes med rensebenzin.

4.5.2 Instrumentslanger og ophæng

Desinficér unitinstrumentslanger med Dürr FD-322.

Aftørring med klud foregår i retningen fra instrumentkoblingen og mod stikket, for at undgå at desinficeringsmiddel trænger ind i instrumentkoblingen!



Figur 24 Aftøringsretning, rengøring af instrumentslanger

Instrumentophæng kan vaskes i en termodesinfektor (90°C).



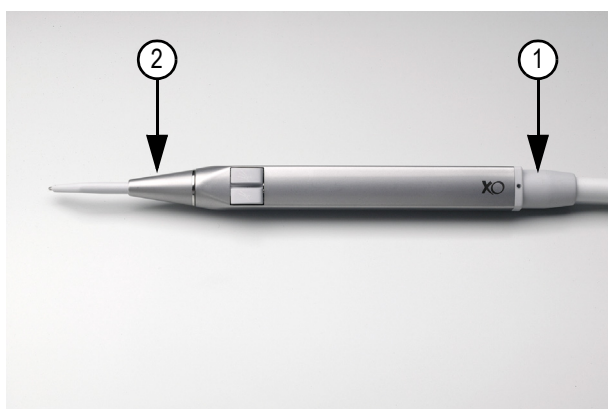
Instrumentslangerne må ikke vaskes i en termodesinfektor!



Hvis instrument slanger har været afmonteret, så skal stik og fatning aftørres for evt. vand inden slangen igen monteres i instrument broens fatning!

4.5.3 Multifunktionssprøjte

Sprøjtekappen og –spidsen kan autoklaveres ved maks. 134°C. Tryk på knappen på bagsiden (1) og skub kappen til side. Fjern spidsen ved at løsne samlingen (2).



Figur 25 Fjernelse af sprøjtekappe



Multifunktionssprøjten må ikke vaskes i en termodesinfektor og må ikke autoklaveres!

4.5.4 Bien Air MC3 mikromotor

Mikromotorkappen (1) kan nemt tages af til autoklavering ved maks. 134°.



Hiv ikke i slangen!

Selve motoren desinficeres med Dürr FD-322.

Smør O-ringene (2) med XO silikonefedt (ref.nr. YR-002)



Figur 26 Afmontering af mikromotorkappe

Mikromotoren må ikke vaskes i en termodesinfektor og må ikke autoklaveres!

4.5.5 Andre instrumenter

Hvad angår turbiner, ultralydstandensere, kompositlamper, intraorale videokameraer og andre instrumenter:

henvises der til den brugervejledning, der fulgte med instrumentet.

5 Vedligeholdelse af din XO 4

5.1 Forebyggende vedligeholdelse

I lighed med alle produkter, der anvendes dagligt, har XO 4 behov for forebyggende vedligehold for at undgå akutte reparationer og andre uforudsete nedbrud.

Ca. 30 dage inden det næste eftersyn skal finde sted, vises dette på unittens display, når der tændes for XO 4.

Hvis tiden for service overskrides, vil der blive vist en advarselsmeddelelse på unittens display.

Når serviceeftersynet er udført, indstiller XO's servicetekniker datoen for det næste eftersyn (normalt ét års mellemrum, nogle gange lidt mindre).

5.2 Amalgamseparator

Adgang til amalgamseparatoren sker gennem lågen (1) på XO 4.



Figur 27 Adgang til amalgamseparatoren

Hver 6. - 9. måned skal amalgambeholderen skiftes. Der lyder et advarselssignal, når beholderen er 95% fuld.



Figur 28 Dürr CAS 1 Combi-separator

Når advarselstone lyder fra separatoren, kan der kvitteres på knappen "40" (se brugsanvisningen for Dürr CAS 1) bag dækslet, hvorefter advarselstone stopper.

Hvis advarselstone ikke stopper når der trykkes på "40", er amalgambeholderen 100% fuld og skal udskiftes omgående.

Mere detaljerede instruktioner i udskiftningen af beholderen kan findes i brugsanvisningen til Dürr CAS 1 Combi-separator.

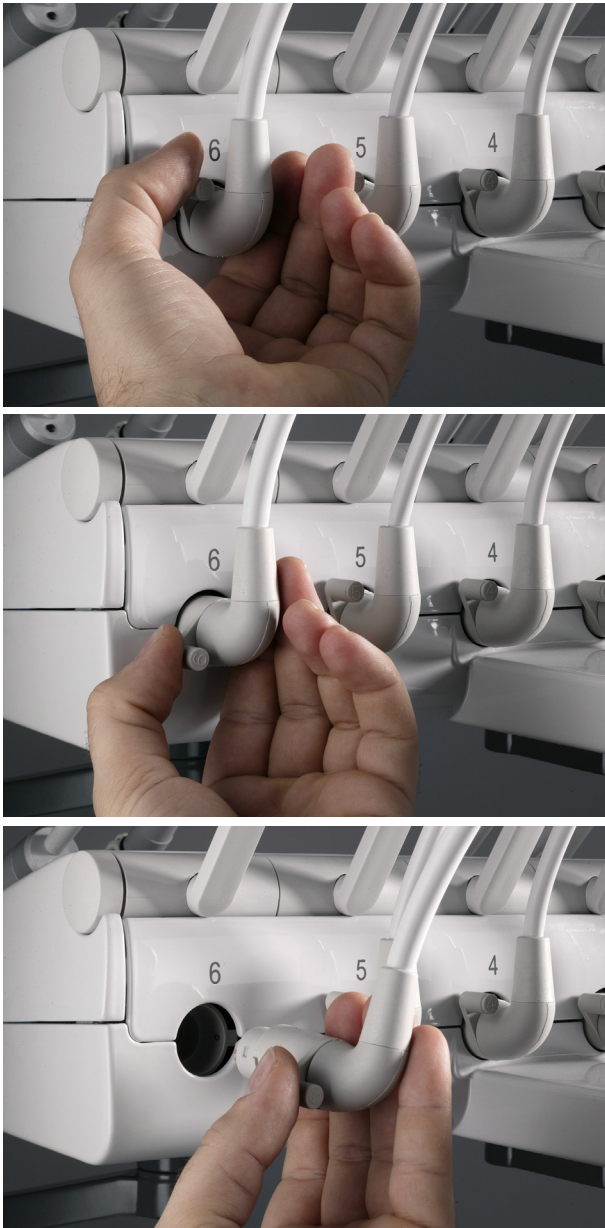


Amalgamaffald er miljøaffald og skal derfor skaffes bort på forsvarlig vis efter lokale myndigheders krav.

Husk at bruge beskyttelseshandsker.

5.3 Instrumentslanger

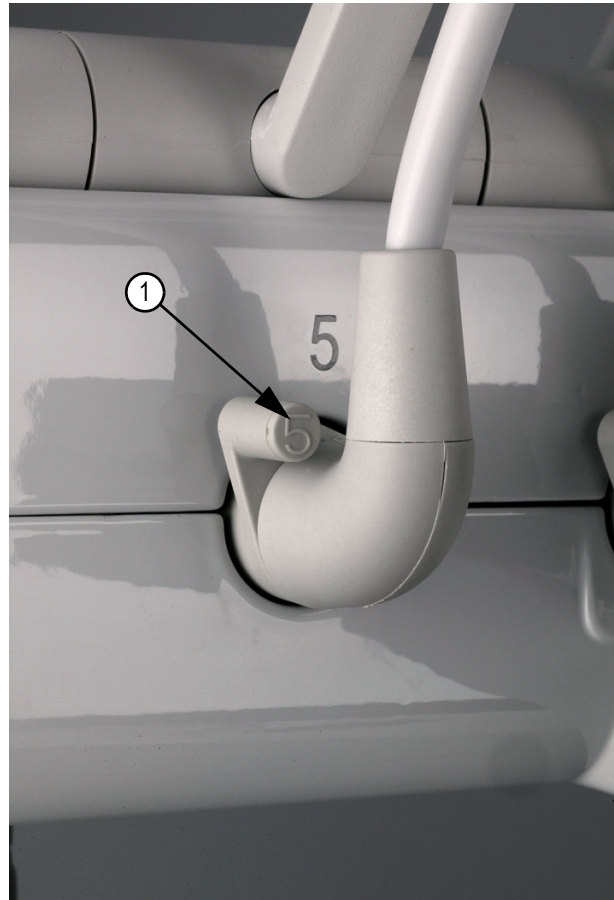
Tag instrumentslangerne af ved at dreje håndtaget (1) mod uret hvorefter stikket kan trækkes ud.



Figur 29 Afmontering af instrumentslanger

Når instrumentslangen monteres igen, skal nummeret på stikket stemme overens med nummeret på instrumentbroen.

Husk at sætte korrekt identifikationsnummer på det nye stik, hvis en instrumentslange skal udskiftes.



Figur 30 Kontrollér, at nummereringen stemmer over ens



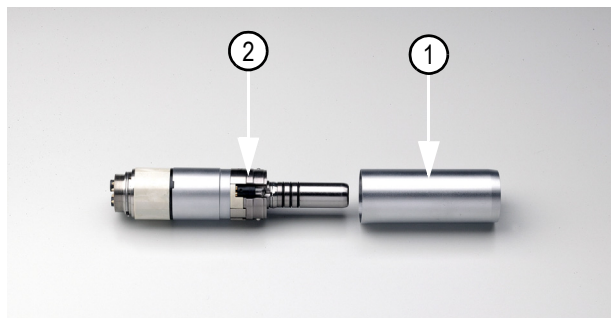
Hvis instrument slanger har været afmonteret, så skal stik og fatning aftørres for evt. vand inden slangen igen monteres i instrument broens fatning!

5.4 Bien Air MC3 mikromotor

XO anbefaler, at mikromotorer og vinkelstykker kontrolleres og serviceret en gang om året.

Udskiftning af pære foretages på følgende vis:

- 1 Træk mikromotorkappen (1) af.
- 2 Udskift pæren (2) (ref.nr. HE-005).
- 3 Undgå at røre pæren med fingrene. Brug rene handsker eller en ren klud.



Figur 31 Udskiftning af pære i mikromotor

Se i øvrigt brugsanvisningen for mikromotoren.

5.5 Ultralydstandrenser

Se fabrikantens dokumentation.

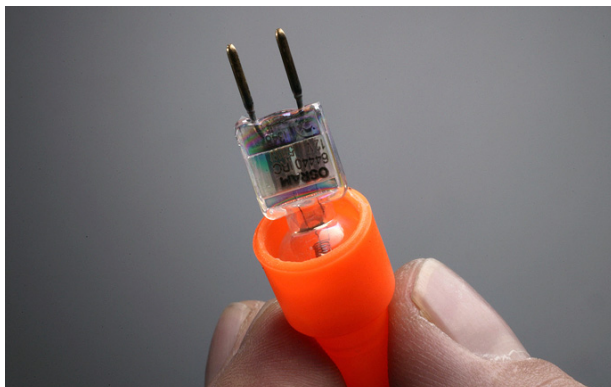
5.6 Kompositlampe

Se fabrikantens dokumentation.

5.7 XO 4 Lampe, halogen type

Udskift pæren (ref.nr. WH-007) som følger:

- 1 Sluk for XO 4.
- 2 Afmonter stænskskærmen ved hjælp af de 2 skruer.
- 3 Tryk og drej skærmen imod uret og tag den af.
- 4 Undgå at røre pæren med fingrene. Brug rene handsker eller en ren klud under håndtering af pæren.
- 5 Brug det særlige plastværktøj til forsigtigt at montere pæren i fatningen.
- 6 Monter skærmen og stænskskærmen igen.
- 7 Tænd for XO 4 og aktivér XO 4 Lampen.



Figur 32 Udskiftning af lampepære

5.8 XO 4 Fodkontakt

Hvis XO Fodkontakten glider på gulvet, når den aktiveres: Gummifødderne under fodkontakten rengøres med f.eks. rensebenzin.



Figur 33 Rengøring af gummifødder



Rengør fra tid til anden gummifødderne under fodkontakten med rensebenzin.

5.9 Håndinstrumentbord, justering

Håndinstrumentbordets hældning kan justeres med en 4 mm unbraconøgle.



Figur 34 Justering af håndinstrumentbordet

6 Fejlmeddelelser

Visse funktionsfejl kan detekteres af XO 4 og vises i displayet. Se Tabel 2 for en forklaring på fejlkoderne, og hvad du kan gøre for at afhjælpe fejlen.

Fejlmeddelelse	Forklaring	Afhjælpende handling
FOOT CONTROL FAIL!! CALL SERVICE	Vises efter opstart af unitten, hvis der ikke detekteres nogen kommunikation med XO Fodkontakten.	Tilkald din XO servicetekniker.
NETWORK FAIL!! CALL SERVICE	Vises efter opstart af unitten, hvis der ikke detekteres nogen kommunikation med Stand Controller PCB og XO Fodkontakten.	Tilkald din XO servicetekniker.
NO WATER FLOW	Vises, når unitten detekterer, at det tager mere end 90 sek. at fylde blandedkoppen.	Kontrollér vandforsyningen til unitten eller tilkald XO serviceteknikeren.
POWER DRIVER FAIL!! CALL SERVICE	Vises efter opstart af unitten, hvis der ikke detekteres nogen kommunikation med Power Driver PCB.	Tilkald din XO servicetekniker.
STAND CONTROL FAIL!! CALL SERVICE	Vises efter opstart af unitten, hvis der ikke detekteres nogen kommunikation med Stand Controller PCB.	Tilkald din XO servicetekniker.
SUCTION CLEAN FAIL!! CALL SERVICE	Der tilføres ingen desinfektionsvæske fra beholderen til suget.	Tilkald din XO servicetekniker.
UNIT NOT READY	Vises, hvis unitten detekterer, at XO Fodkontakten er aktiveret under opstart.	Tilkald din XO servicetekniker.
WAIT	Patientstolens løftemotor er overophedet.	Undgå at justere stolens højde eller hældning i 10 min. og prøv igen. Hvis dette ikke hjælper, kontakt din XO servicetekniker.
WATER LEAK CALL SERVICE (undtagen XO 4-1)	Vandudsivning.	Luk for vandforsyningen og prøv at finde lækagen. Kontakt evt. din XO servicetekniker.
WRONG INSTRUMENT	Unitinstrumenterne er ikke korrekt monteret.	Kontrollér at numrene på instrumentslanger og instrumentbroen svarer overens og monter unitinstrumenterne korrekt.

Tabel 2: Fejlmeddelelser

7 Servicemeddelelser

Tabel 3 giver en oversigt over de servicemeddelelser, der kan vises på displayet.

Servicemeddelelse	Årsag	Afhjælpende handling
CHECK YELLOW BOTTLE	Unitten er ved at løbe tør for XO Suction Disinfection.	Sørg for at have en ekstra XO Suction Disinfection beholder.
CHECK WHITE BOTTLE	Unitten er ved at løbe tør for XO Water Clean.	Sørg for at have en ekstra XO Water Clean patron.
FLUSH MM MIN	Vandslanger gennemskylles. MM = antal minutter indtil gennemskylningen er slut.	Vent – sluk ikke for strømmen og aktivér ikke knapperne.
FLUSH OK	Gennemskylning af vandslanger slut.	Unitten er atter klar til brug.
NEXT SERVICE YYYY-MM-DD	Under 30 dage til næste anbefalede serviceeftersyn.	Ring efter servicetekniker og aftal tid for eftersyn.
SERVICE OVERDUE YYYY-MM-DD	Anbefalet servicedato er overskredet.	Ring efter servicetekniker og aftal tid for eftersyn.
SUCTION OK	Desinfektion af sug er afsluttet.	Unitten er atter klar til brug.
SUCTION X %	Desinfektion af sug er i gang. X = tilbageværende tid i %.	Vent – sluk ikke for strømmen og aktivér ikke knapperne.
WATER CLEAN ACTIVE WAIT MM	Ekspansionsbeholderen tømmes for vand. MM = antal minutter indtil processen er slut.	Vent – sluk ikke for strømmen og aktivér ikke knapperne.

Tabel 3: Servicemeddelelser

8 Nyttige forbrugsvarer, reservedele og hygiejnedele

Tabel 4 indeholder en liste over de hyppigst anvendte forbrugsvarer. En komplet liste kan rekvireres hos din servicetekniker.

Forbrugsvarer	Formål	Ref.nr.
XO Silikonefedt	Smøring af O-ringe	YR-002
XO Suction Disinfection	Desinfektionsmiddel til sugesystem	AN-354
XO Water Clean	Rengøringsmiddel til vandbehandlingssystemet	AO-980
Dürr Orotol® Plus	Desinfektion af unittens sugesystem	n/a
Dürr MD-555 Orotol®	Fjernelse af kraftige aflejringer i unittens sugesystem	n/a
Dürr FD-322 (overfladedesinfektion)	Overfladedesinfektion	n/a
Dürr FD-360 (skai-desinfektion)	Desinfektion af betræk	n/a

Tabel 4: Forbrugsvarer

Tabel 5 indeholder en liste over de hyppigst anvendte reservedele. En komplet liste kan rekvireres hos din servicetekniker.

Nyttige reservedele	Referencenr.
XO lampe -pære	WH-007
Sugefiltre	MR-075
O-ring til filterhus	UC-064
O-ring til filterhus	UC-063
Sugeslange Ø11, 1,65m	AN-068
Sugeslange Ø16, 1,65m	AN-067
Bien Air MC3 mikromotor - pære	HE-005
O-ring til Bien Air MC3 motor	SA-024
Beholder til amalgamseparator	n/a

Tabel 5: Nyttige reservedele

Tabel 6 indeholder en liste over de hyppigst anvendte hygiejnedele.

Nyttige hygiejnedele	Referencenr.
Håndtag	AN-110
Instrumentunderlag	MG-239
Kappe, sugenippel Ø11	MG-476
Kappe, sugenippel Ø16	MG-475
"Guldfang"	MG-150
Spids til sprøjte S	SD-214
Kappe til sprøjte S	SD-510
Hygiejne kit, mini	XO-460
Hygiejne kit, komplet	XO-461

Tabel 6: Nyttige hygiejnedele

9 Kvaliteten af klinikkens luft og vand

Bemærk, at kvaliteten af klinikkens luft og vand kan være underkastet særlige krav i national lovgivning.

Den effektive filterstørrelse på XO 4 er 5 µm for luft og 50 µm for vand.

For at sikre ordentlige arbejdsbetingelser for XO 4 anbefaler vi, at man benytter oliefri kompressor(er) udstyret med tørluftaggregat.

XO 4 opfylder kravene i EN 1717 vedrørende tilbagestrømning af vand, hvis den er konfigureret med XO-305 eller XO-306. Disse tilbagestrømningssikringer er udformet med et luftgab > 20mm og forhindrer vand fra XO 4 i at strømme tilbage i forsyningsledningen. Hvis ovennævnte tilbagestrømningssikring ikke er monteret skal vandforsyningen sikres mod tilbagestrømning på anden vis.

10 Symboler og ordliste

Tekst / symbol	Forklaring	Se
Valgt unitinstrument	Det første instrument, der tages frem	3.2.1
Aktivt unitinstrument	Et valgt instrument aktiveres med XO Fodkontakten	3.2.1
XO Joystick	En joystick på unitten/støtteben	3.1.3
XO Chip Blow	Trykluft med højt tryk, som sendes ud fra instrumentets spraykanal	Se XO 4 Configuration Guide
Konfigureringskontakt	En kontakt under instrumentbordet, der bruges til konfiguration af XO 4	Se XO 4 Configuration Guide
Standardindstilling fra fabrikken (unittens)	Unittens konfiguration, således som den leveres fra fabrikken	Se XO 4 Configuration Guide
XO Fodkontakt	XO Fodkontakten er placeret på gulvet og består af en pedal og en joystick samt 2 knapper (kun XO 4-2 og XO 4-6)	3.1.3
Joystick på XO Fodkontakt	Joysticken på XO Fodkontakten	3.3.1
Sidste position	Stolens position forud for den nuværende position	3.3.1
Pedal	Pedalen på XO Fodkontakten	3.2.1
Skylleposition	Stoleposition, som giver patienten den bedste adgang til at skylle	3.3.1
Valg af spray	Kombination (ikke mængde) af kølevand og sprayluft	Se XO 4 Quick Guide
Unitkonfiguration	Den grundlæggende konfiguration af unitten	Se XO 4 Configuration Guide
Nulposition for stol	Stoleposition, hvor patienten tager plads i / forlader stolen	3.3.1

Tabel 7: Symboler og ordliste

XO er et registreret varemærke.

Der tages forbehold for eventuelle trykfejl, og XO CARE A/S
forbeholder sig retten til til enhver tid at ændre specifikationer
uden yderligere varsel.

© 2015 Alle rettigheder forbeholdes XO CARE.
