

XO FLEX

**BRUKS-
ANVISNING**



INNEHÅLL

1 EXTRAORDINÄR TANDVÅRD.....	7
2 Installation.....	8
3 Drift	11
3.1 Allmänt	11
3.2 Sätta på enheten.....	12
3.3 Instrumentbryggan i parkeringsläge	13
3.4 Fotkontroll	13
3.4.1 Funktion.....	13
3.4.2 Positionera fotkontrollen.....	15
3.5 Patientstolen	15
3.5.1 Fotkontrollen på patientstolen.....	15
3.5.2 Mindre justeringar av patientstolen	15
3.5.3 Säkerhet	16
3.5.4 Patienten i ryggläge.....	16
3.5.5 Nackstöd	16
3.5.6 Barnkudde	17
3.6 Instrumentbryggan i arbetsläge	17
3.6.1 Balanserade instrument.....	18
3.6.2 Fyrhändigt eller ensamarbete	18
3.6.3 Arbetspositioner	19
3.7 Instrumentkontroll	22
3.7.1 Fotkontroll för instrumenten	22
3.7.2 Instrument på instrumentbryggan	22
3.7.3 Instrumentbryggans skärm.....	22
3.8 Spruta - luzzani	23
3.9 Mikromotor – Bien-Air MC3/Bien-Air MX2	23
3.10 Luftinstrument	24
3.11 Tandrengöringsinstrument med ultraljud	25
3.12 XO ODONTOSON 360 tandrengöringsinstrument med ultraljud	26
3.12.1 Så här använder du XO ODONTOSON 360	27
3.12.2 Byta instrument	28
3.12.3 XO ODONTOSON 360 med antimikrobiella medel och steril koksaltlösning.....	29
3.13 XO ODONTOCURE härdningsljus.....	29
3.14 XO Peristaltikpump	31
3.14.1 Spol-kit för engångsbruk.....	32
3.14.2 Ansluta pump-modulen.....	32
3.14.3 Ansluta spolslangen	32
3.14.4 Spolpåse.....	34
3.14.5 Spolreservoar	34
3.14.6 Instrumentets märkning.....	35
3.14.7 Justera flödesnivån	36
3.15 Intraoral HD-videokamera	37

3.16 Ansluta kameran till datorn	37
3.17 Använda kameran	38
3.18 Operationsbelysning	39
3.18.1 Positionera ljuset	39
3.18.2 Tänd lampan och justera ljusintensiteten	39
3.18.3 Automatiska funktioner	40
3.19 XO HD-skärm	40
3.20 Handinstrument	41
3.21 Sug	42
3.21.1 Positionering av XO Ambidex SUGSLANGHÅLLAREN	42
3.22 Spottkopp och muggfyllare	44
3.22.1 Automatisk funktion	44
3.23 Kalla på assistent	44
3.24 Ljudgenerator och ljud	45
3.25 Systemmeddelanden	45
3.26 XO SEAT och XO STOOL	45
3.26.1 XO-SEAT	46
3.26.2 XO-STOOL	47
4 Konfigurering	49
4.1 Konfigurering av patientstolens positioner	49
4.2 Konfigurering av funktioner för den allmänna enheten och patientstolen	49
4.3 Konfigurering av enhetens instrument	50
5 Rengöring och infektionskontroll	53
5.1 Rengörings-, desinficerings- och steriliseringsprocedurer	53
5.2 Rengöringsmedel och desinficeringsmedel för rengöring och/eller desinficering av XO FLEX	54
5.3 Allmän rengöring av enhetens och patientstolens ytor	54
5.4 Rengöring av Comfort- och skai-material	54
5.5 Allmän desinficering av enhetens ytor	55
5.6 Infektionskontrolldyna för instrument och brygga	55
5.7 Autoklavera handtag	55
5.8 Desinficering av instrumentslangar och -upphängningar	55
5.9 Infektionskontroll Luzzani -spruta	57
5.10 Infektionskontroll Bien-Air-mikromotorer	57
5.11 Infektionskontroll XO ODONTOSON 360	57
5.12 Infektionskontroll XO ODONTOCURE härdningslampa	57
5.13 Infektionskontroll övriga instrument	58
5.14 Infektionskontroll XO peristaltikpump	58
5.15 Desinficering av Operations lampan	58
5.16 Infektionskontroll XO ODONTOSON-skärm	59
5.16.1 Frontpanel	59
5.17 Desinficering av spottkoppens skål och mugghållaren	59
5.18 Desinficering av sugslangar	60
5.18.1 Allmänt	60
5.18.2 Sugfilter	61
5.18.3 Byte av XO Suction Disinfection-kassetten	62

5.19 Desinficering av enhetens vattenslangar	63
5.19.1 Vattenbehandling över natten	63
5.19.2 Intensiv-vattenbehandling	64
5.19.3 Byte av XO Water Disinfection-kassetten	64
6 Underhåll och reparationer	66
6.1 Fotkontroll	66
6.2 XO ODONTOSON	66
6.2.1 Reparation av handtag	66
6.2.2 Spänning/byte av ferritstav	66
6.3 XO ODONTOCURE	67
6.3.1 Reparation av handtag	67
6.3.2 Manuell mätning av härdningens effektivitet	67
6.4 XO peristaltikpump	69
6.5 Justering av handinstrumentbordet	69
6.6 Kontroll av vattendesinficeringssystemet	69
6.7 Underhåll och byte av huvudfiltret för vattenleveransen	70
6.8 Spottkoppsskål - rengöring av grovfiltret	70
6.9 Spolning av spottkoppens avlopp	70
6.10 Sugslangar	70
6.11 Dürr amalgamseparator	71
6.11.1 Dürr CAS 1 Combi-Separator luft- och amalgamseparator	71
6.12 Knappbatteri	71
7 Enhetsmeddelanden och åtgärder	72
7.1 Felmeddelanden	72
7.2 Enhetsmeddelanden och åtgärder	73
8 Förebyggande service, säkerhetsinspektioner och reparationer	74
8.1 Allmänt	74
8.2 Förebyggande service- och säkerhetsinspektion	74
8.2.1 Förebyggande service- och säkerhetsinspektion A - 12, 36 etc. månader efter installationen	74
8.2.2 Förebyggande service- och säkerhetsinspektion B - 24, 48 etc. månader efter installationen	74
8.2.3 Servicemeddelande	75
8.3 Justering av armsystemen	75
8.4 Justering av balanserade instrumentupphängningsarmar	75
8.5 Utbyte av ljuskälla i operationsbelysningen	75
8.6 XO HD skärm	76
9 Infektionskontroll och underhåll checklista	77
10 Tillbehör, avtagbara delar och engångsartiklar	79
10.1 Tillbehör	79
10.2 Avtagbara delar	79
10.3 Engångsartiklar	80
10.4 Föreslagna återförsäljarpriser	81
11 Juridik	82

11.1 auktoriserade serviceleverantörer	82
11.2 XO CARE General Conditions, garanti och Service livslängde	82
11.3 Tredjepartsinstrument och -tillbehör	82
11.4 Produktuppdateringar	82
11.5 Hårdvaruversion	82
11.6 Tillämpliga standarder	83
11.7 Elektromagnetisk emission	83
11.8 Störningsimmunitet	83
11.9 Klassificering	85
11.10 Tillämpade delar	85
11.11 Märkplatta	85
11.12 Andra etiketter	85
11.13 Information om bortskaffande av produkt	85
12 Symboler	87
13 Dimensioner och tekniska data	90
13.1 Dimensioner och rörelseomfång	90
13.2 Tekniska specifikationer	91
14 XO FLEX snabbguide	95

1 EXTRAORDINÄR TANDVÅRD

Kära XO-användare,

Läs denna bruksanvisning noga och utforska utrustningens alla extraordinära funktioner:

- Enheten ska installeras enligt beskrivning i avsnitt 2
- I avsnitt 3 beskriver vi hur du använder utrustningen för att ge extraordinär tandvård
- Du kan konfigurera enheten enligt dina egna, personliga behov - se detaljer i avsnitt 4
- Läs detaljer om infektionskontroll och rengöring i avsnitt 5
- Underhåll enheten enligt beskrivning i avsnitt 6
- XO FLEX måste inspekteras och få service var 12:e månad av en auktoriserad XO-serviceleverantör för att säkerställa säker drift och hög upptid – se detaljer i avsnitt 8
- I avsnitt 9 hittar du en checklista som innehåller alla infektionskontroll- och underhållsprocedurer som måste följas
- Avsnitt 10 innehåller en fullständig lista över tillbehör, avtagbara delar och engångsartiklar som du bör känna till
- I avsnitt 11 listar vi viktig juridisk information
- Se avsnitt 12 för en lista över symboler som används och avsnitt 13 för tekniska produktdetaljer
- Slutligen ser du XO FLEX snabb-guide i avsnitt 14

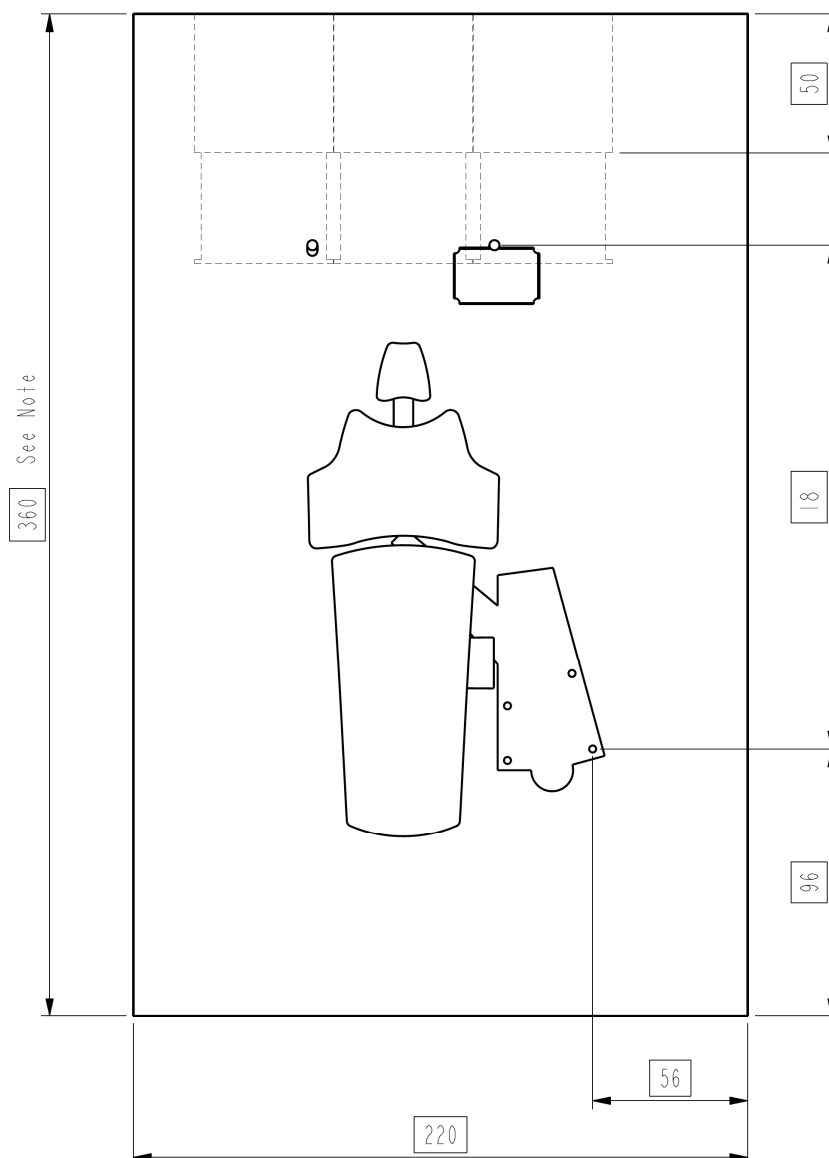
Du hittar mer information på xo-care.com eller kontakta XO:s kundtjänst på info@xo-care.com.

Bästa hälsningar,
XO CARE A/S

2 INSTALLATION

XO FLEX är avsedd att installeras permanent i en tandläkarmottagning som är minst 220 cm bred och 360 cm lång¹ – se Figur 1 och se nödvändiga driftsvillkor i Tabell 1.

För transport- och förvaringsvillkor, se Tabell 1 och i Tabell 2 finns kraven för installation.



Figur 1 – Installationsplan – XO FLEX

Tabell 1 – Operations- och transport-/förvaringsvillkor

Villkor	Drift	Transport och förvaring
Temperatur:	+15 °C – +35 °C	-40 °C – +60 °C
Relativ fuktighet:	20 % – 95 %	10 % – 95 %
Lufttryck:	700 hPa – 1 060 hPa	700 hPa – 1 060 hPa
Installationshöjd	Max. 2 000 meter över havsytan	-

¹ Observera! Dessa mått beror på skåpens djup - i exemplet som visas i Figur 1 är skåpen 50 cm djupa

Tabell 2 - Installationskrav

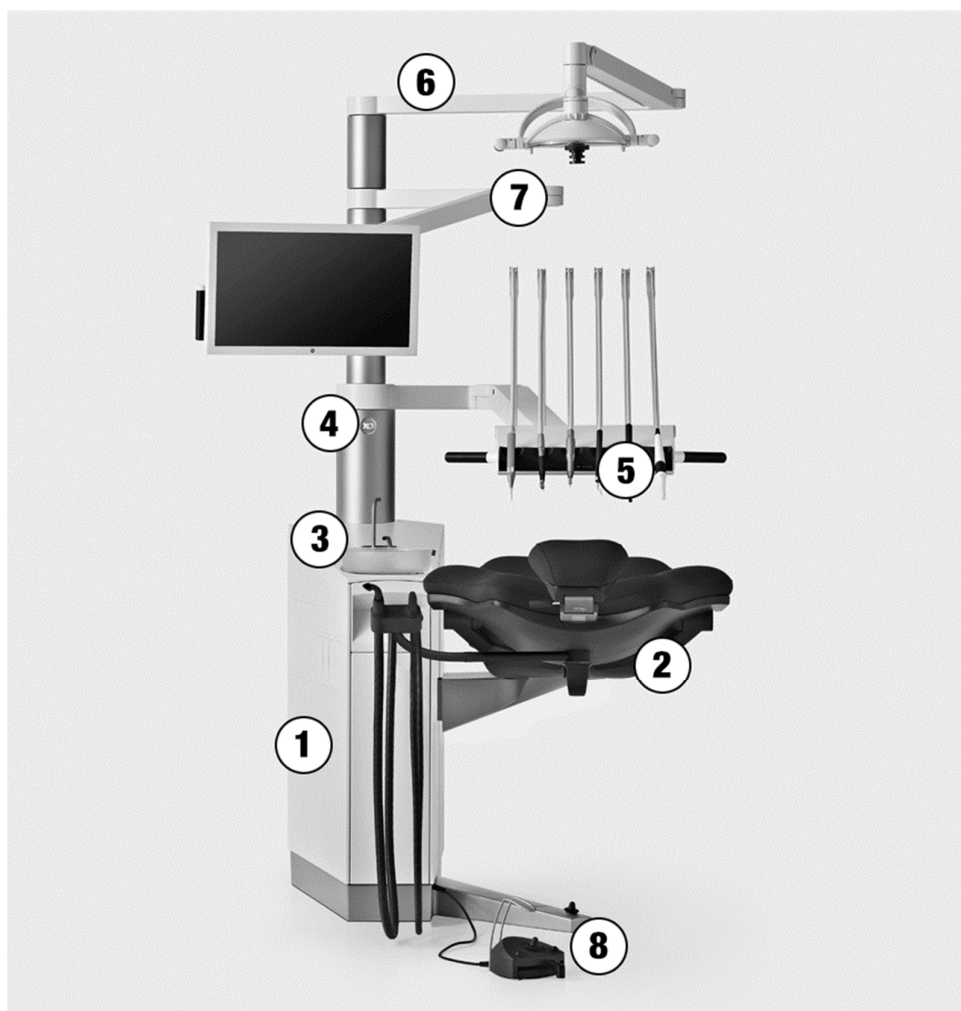
Rum		
Bredd	220 cm – se Figur 1	
Längd	360 cm – se Figur 1	
Höjd	> 230 cm	
Elektriskt	Krav	Längd över golvytan
Strömanslutning	230 VAC $\pm$ 10 %, 50 Hz. PVC-kabel godkänd för >75 °C, jordad och 3 x 1,5 mm ² . Huvudsäkring: den elektriska installationen måste säkras med en 10 A-säkring.	75 cm (varav 30 cm avskalad)
Ekvipotential jord (om så krävs enligt nationella lagar)	1 x 4,0 mm ²	
Kontrollkabel för att kalla på assistent	Min. 2 x 0,1 mm ² och max. 2 x 1,25 mm ² Max. 2 A / 60 VDC eller 2 A / 25 VAC	75 cm
Röntgenenhet ansluten till XO-enheten	Kabeln för röntgen måste ha ett eget installationsrör. Kabeln ska anslutas till en installationsbox i golvet.	
Styrkabel för sugmotor	Min. 2 x 0,1 mm ² och max. 2 x 1,25 mm ² Max. 2 A / 60 VDC eller 2 A / 25 VAC	75 cm
Placering av kablarna i golvet	Se installationsritning YB-235.	
Data	Krav	Längd över golvytan
Isoleringstransformator	När du ansluter den externa PC:n till enheten måste den externa PC:n vara utrustad med en elanslutning av medicinsk kvalitet eller få ström via en isoleringstransformator av medicinsk kvalitet!	
RS-232-kabel	Anslut enheten och en extern PC via en RS-232-kabel, hane/hona. Kabelns hankontakt till enhetsändan. XO-delnummer: AP-120	70 cm
XO HD-skärm	Anslut XO HD-skärm och en extern PC via en HDMI-kabel. Beroende på den omgivande miljön kan det vara nödvändigt att använda en HDMI-förstärkare med HDMI-kabeln. XO-delnummer: AP-120	10 cm
Intraoral videokamera	Anslut den intraorala videokameran till en extern PC via en USB A-kabel hane/hona. Kabelns honkontakt ska sitta i enhetsändan. Vi rekommenderar användning av en USB-förlängningssladd på 10 m med repeater, XO-delnummer: AP-120	USB-förlängningskabel: 20 cm
Sug, luft och vatten	Krav	Höjd över golvytan
Sug	Sugmaskinens kapacitet > 600 l/min. Vacuumtryck vid anslutningspunkten under statiska förhållanden: Min = 35 mbar, Max = 150 mbar. Plaströr Ø 32 mm med sockel - se YB-235.	6 cm max.
Inkommande (tryck-) luft	Rör 3/8" hona med inre gängning - helst utrustad med en kulventil - se YB-235. Inkommande luft: • Lufttryck 5,5 - 8 bar • Luftflödes hastighet > 55 l/min • Luftfuktighetens dagpunkt < -20°C vid atmosfäriskt tryck • Oljeförorening max. 0,5 mg/m³ • Partikelförorening < 100 partiklar/m³ (partikelstorlek 1 - 5 µm) Om det inkommande lufttrycket överstiger 8 bar måste en reduktionsventil monteras. Luftkvaliteten måste vara i enlighet med lokala regleringar för luftkvalitet.	7 cm max.
Inkommande vatten	Rör 3/8" hona med inre gängning - helst utrustad med en kulventil - se YB-235. Inkommande vatten: • Inloppstryck 2,5 - 6 bar • Vattenflödes hastighet > 5 l/min • pH: 6,5 - 8,5 • Maximal partikelstorlek < 100µm Om det inkommande vattentrycket överstiger 6 bar måste en reduktionsventil monteras före enheten. Vattenkvaliteten måste vara i enlighet med lokala regleringar för kvalitet på dricksvatten.	7 cm max.
Återflödesprevention	Om enheten inte är utrustad med återflödesprevention måste den ha en extern enhet för återflödesprevention vid anslutningspunkten till inloppsvatten eller ett lufthål på minst 20 mm.	
Avlopp	Plaströr Ø 32 mm med sockel - se YB-235. Gradient för vattenslangar $\geq$ 1%	6 cm max.

	Tömningskapacitet ≥ 10 l/min	
	<i>XO FLEX-enheten måste installeras av en auktoriserad XO-serviceleverantör. Auktoriserade serviceleverantörer finns listade under "XO Partners" på xo-care.com.</i>	
	<i>WARNING: För att undvika risken för elektriska stötar måste denna utrustning anslutas till en skyddsjordad strömkälla.</i>	
	<i>För att undvika risken för elektriska stötar ska du alltid stänga av strömtillförseln till enheten på den elektriska panelen innan du öppnar eller vidrör de interna komponenterna.</i>	
	<i>När du ansluter en extern PC (inklusive skärm) till XO FLEX-enheten måste den externa utrustningen drivas av en isoleringstransformator av medicinsk kvalitet.</i> <i>Den externa utrustningen måste också följa tillämpliga standarder, t.ex:</i> <i>• IEC 60950-1 (informationsteknikutrustning) eller IEC 62368-1 (elektronikutrustning inom området ljud-, video-, informations- och kommunikationsteknik) och</i> <i>• IEC 60601-1 (medicinsk elektrisk utrustning)</i> <i>När extern utrustning ansluts till XO FLEX-enheten för att skapa ett medicinskt elektriskt system måste kraven enligt IEC 60601-1, 3:e utgåvan följas.</i> <i>Det åligger den person/organisation som installerar och/eller modifierar utrustningen att säkerställa att systemet följer tillämplig lagstiftning, t.ex. direktivet 93/42/EEC eller reglering (EU) 2017/745, samt kraven enligt IEC 60601-1, 3:e upplagan.</i>	
	<i>Installationsinstruktioner för XO FLEX kan laddas ner från xo-care.com.</i>	

3 DRIFT

3.1 ALLMÄNT

XO FLEX är en kombinerad dental enhet och patientstol för förebyggande och behandling av sjukdomar i munhålan hos människor. Den ska användas av utbildad tandvårdspersonal. Enheten har ett kompakt, golvmonterat stativ utrustat med en patientstol, en spottkopp och koppfyllare, vridbara, ledade, balanserade armar på en pelare för instrumentbryggan, operationsbelysning och skärm - se Figur 2.



Figur 2 – De viktigaste XO FLEX-elementen: (1) enhetsstativ, (2) patientstol, (3) spottkopp och koppfyllare, (4) enhetspelare, (5) instrumentbrygga, (6) operationsbelysning, (7) HD-skärm och (8) fotkontroll



En fullständig teknisk beskrivning av XO FLEX finns på xo-care.com.

	Observera att XO FLEX måste användas i enlighet med denna handbok och enbart av tandvårdspersonal!
	För att undvika skador på personer eller material, använd inte XO FLEX eller dess tillbehör om du hittar tecken på drifts-, elektriska eller mekaniska defekter.
	Använd inte XO FLEX i syrerika miljöer! XO Flex är inte designad för användning i områden där det kan uppstå en explosionsrisk.
	Användning av annan utrustning i närheten av, eller staplad på denna utrustning ska undvikas därför att det kan resultera i felaktig funktion.
	Var försiktig när du använder enheten i kombination med annan rörlig utrustning.
	Vidrör inte samtidigt patienten och någon extern elektrisk utrustning, såsom datorer, monitorer etc.
	Vidrör inte samtidigt patienten och leveransanslutningen för monitorn på monitorns baksida.
	Vidrör inte samtidigt patienten och anslutningen för peristaltikpumpen på enhetens bakre panel.

3.2 SÄTTA PÅ ENHETEN

Sätt på enheten (och stäng av den) med huvudströmbrytaren – se Figur 3.
Enheter är klar att användas efter några få sekunder när texten "XO FLEX" visas på instrumentbryggans skärm och du hör välkomsttonen.



Figur 3 – Huvudströmbrytare (1)

Huvudströmbrytaren används för att isolera utrustningen elektriskt från strömkällan.



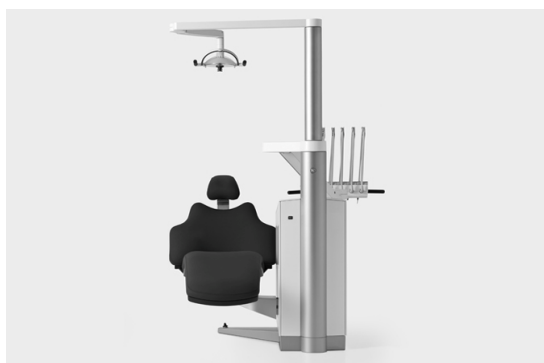
I nödsituation: använd denna kontakt för att stänga av enheten.

3.3 INSTRUMENTBRYGGAN I PARKERINGSLÄGE



Placera alltid instrumentbryggan till vänster om enheten när patienten sätter sig i stolen, se bild i Figur 4.

I detta läge ser patienten inte instrumenten när han/hon sätter sig eller reser sig från stolen och bryggan är lättillgänglig för rengöring och desinficering.

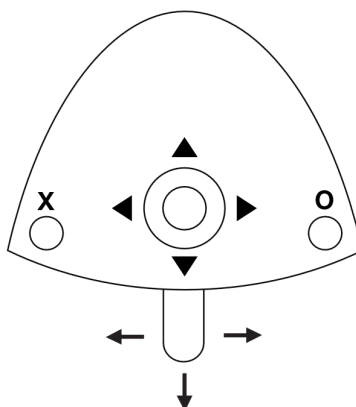


Figur 4 – Placering av instrumentbrygga för optimal patientåtkomst till stolen

3.4 FOTKONTROLL

3.4.1 FUNKTION

XO FLEX styrs hands-free med fotkontrollen – se Figur 5 – och en joystick i stolbasen – se Figur 6.



Figur 5 – Fotkontroll

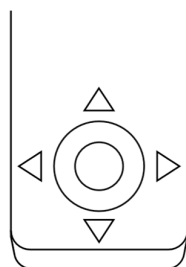
Fotkontrollen har:

- en pedal som kan föras till höger (→), till vänster (←) och tryckas ner (↓)
- en **X**-knapp
- en **O**-knapp
- en joystick som kan röras åt norr (▲), väster (◀), söder (▼) och öster (▶)

När alla instrument vilar hanterar fotkontrollen funktioner som hör ihop med enheten och stolen etc. När ett instrument på enheten lyfts framåt hanterar fotkontrollen det aktiva instrumentet.

Joysticken i basen på stolen används för att positionera patientstolen.

Stolbasens joystick kan röras åt norr (▲), väster (◀), söder (▼) och öster (▶) – se Figur 6.



Figur 6 – Stolbasens joystick

	<i>I denna handbok används ovanstående terminologi (t.ex. ▲ = rör joysticken mot norr) för att förklara XO FLEX funktioner.</i>
	<i>Se avsnitt 14 för en översikt över fotkontrollens och stolbasens joysticks funktioner.</i>

3.4.2 POSITIONERA FOTKONTROLLEN

Placera fotkontrollen nära enhetens stödben och styr den med din högra fot när du arbetar i positionerna klockan 9 - 11 (se Figur 7). När du arbetar i läget klockan 12 kanske du tycker det är lättare att använda vänsterfoten (högerhänt operatör).



Figur 7 – Optimal position för fotkontrollen

3.5 PATIENTSTOLEN

Patientstolen är monterad på sidan av enheten, vilket skapar maximalt benutrymme för tandläkaren och assistenten. Stolen har ett ryggstöd med inbyggda armstöd, dubbelledat nackstöd och är utrustad med en joystick för att styra stolens funktioner med foten.

3.5.1 FOTKONTROLLEN PÅ PATIENTSTOLEN

Använd fotkontrollen för inställning av patientstolen.

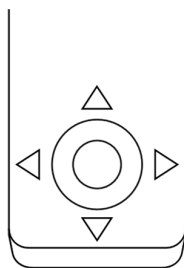
Ställ in stolen i arbetsläge 1 med ◀.

Ställ in stolen i arbetsläge 2 med ▶.

När du aktiverar ▼ rör sig stolen till sköjläge. Andra gången du aktiverar ▼ rör sig stolen tillbaka till utgångsläget – det läge som används för att sätta sig i stolen. Om du aktiverar den ▼ två gånger inom en sekund rör sig stolen direkt till utgångsläget.

Aktivering △ tar stolen till föregående läge – det senaste "inställda" läget före det nuvarande.

Se Figur 8.



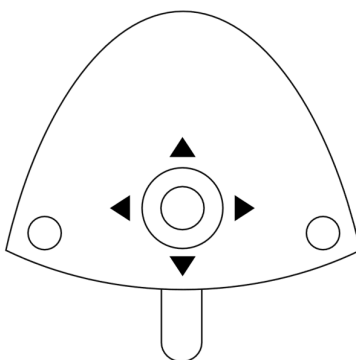
Figur 8 – Positionera patientstolen med stolbasens joystick

3.5.2 MINDRE JUSTERINGAR AV PATIENTSTOLEN

Du gör mindre justeringar av stolen med fotkontrollens joystick:

- Höj stolen med ▲ (norr)
- Sänk stolen med ▼ (söder)
- Öka ryggstödet lutning med ▶ (öster)
- Minska ryggstödet lutning med ◀ (väster)

Se Figur 9.



Figur 9 - Mindre justeringar av stolen med fotkontrollens joystick

3.5.3 SÄKERHET

Stolen är konstruerad med ett ledat ryggstöd och är utformad så att operatörens ben inte ska fastna under stolen när den rör sig nedåt.

	<i>Patientstolen är utrustad med funktionsstopp:</i> <i>Du avbryter alla automatiska stolrörelser omedelbart genom att vidröra vilken knapp som helst på fotkontrollen eller genom att lyfta fram ett instrument.</i>
	<i>För att undvika skador ska du aldrig placera föremål, inklusive operatörens säte, under patientstolen.</i>
	<i>Patientstolen är dimensionerad för att klara en vikt på upp till 150 kg!</i> <i>Om du överskrider den högsta tillåtna vikten kan strukturstabiliteten sättas ur spel för enheten och patientstolen.</i>

3.5.4 PATIENTEN I RYGGLÄGE

Enheten är utformad med överliggande instrumentleverans för att arbeta huvudsakligen med liggande patienter. Det gör att du kan se alla tandytor i bra arbetspositioner - se detaljer i avsnitt 3.6.

	<i>XO FLEX är avsedd att användas huvudsakligen med patienter i ryggläge!</i>
--	---

3.5.5 NACKSTÖD

Patientstolen är utrustad med ett justerbart nackstöd, som stöder patientens nacke och huvud.



Figur 10 – Nackstöd (1) ställ in stolen genom att dra i nackstödet och (2) lösgöringshandtag

För att ge bästa patientupplevelse, följ dessa instruktioner när du för patienten till arbetsläge:

1. Börja med att ställa in stolen
2. Medan stolen rör sig mot arbetsläget, använd din vänstra hand och tryck försiktigt nackstödet för att följa patientens huvud - se figur 10 (1)
3. När den önskade arbetsläge uppnåtts, justera nackstödet vinkel med hjälp av lösgöringshandtaget (2)

3.5.6 BARNKUDDE

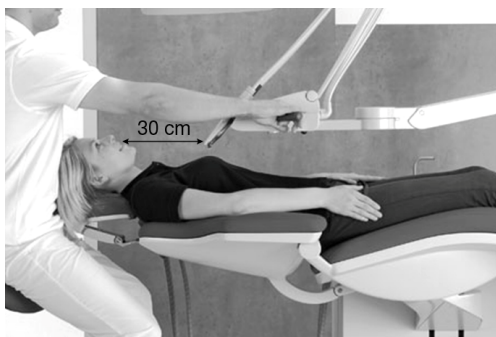
För behandling av barn finns en barnkudde (tillval).



Figur 11 – Barnkudde

3.6 INSTRUMENTBRYGGAN I ARBETSLÄGE

För att få lätt åtkomst och optimal balans på instrumenten, placera instrumentbryggan nära mitten av patientens bröst - med ett avstånd från instrumentspetsarna till munhålan på 30 cm - se Figur 12.



Figur 12 – Positionering av instrumentbryggan under arbete



**Använd alltid handtagen för att placera instrumentbryggan.
Dra aldrig i instrumentbryggan med ett instrument - det kan skada
instrumentupphängningen.**

3.6.1 BALANSERADE INSTRUMENT

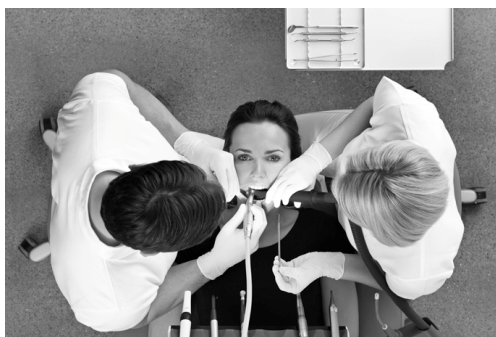
Fatta tag i ett instrument som visas i Figur 13.



Figur 13 - Lyfta ett instrument framåt

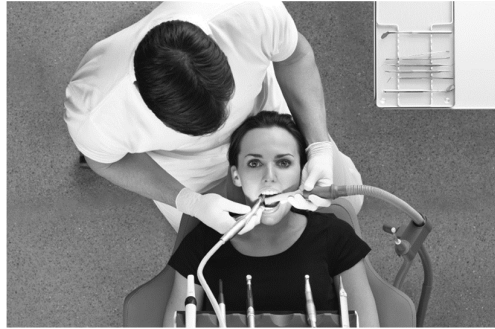
Varje instrumentupphängning är utrustad med en fjäder som kan justeras så att instrumentet är perfekt balanserat - se avsnitt 8.4.

3.6.2 FYRHÄNDIGT ELLER ENSAMARBETE



Figur 14 - Fyrhändig operation - här arbetar operatören i klockan 9-läge och stolsidans assistent i klockan 3-läge och handinstrumenten är placerade nära patientens tinning

XO FLEX passar lika bra för fyrhändig (Figur 14) som för tvåhändig operation (Figur 15).

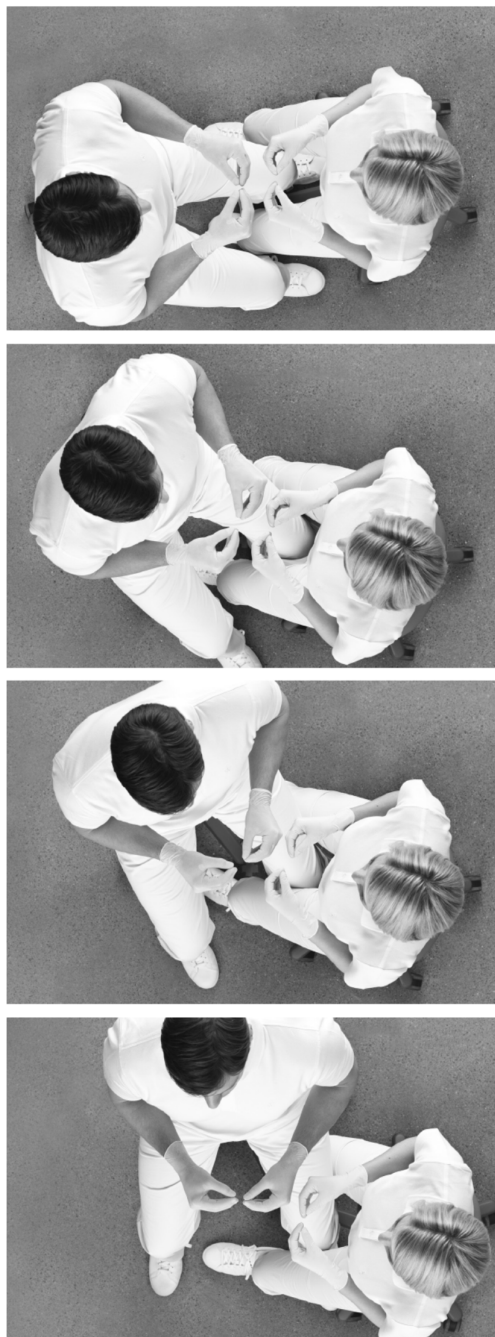


Figur 15 - Tvåhändig operation - här arbetar operatören i klockan 11-läge

3.6.3 ARBETSPOSITIONER

Med patienten i liggande ställning kan du arbeta i positioner mellan klockan 9 och 12 (se Figur 16) för att få bästa möjliga synfält, samtidigt som du har ett hälsosamt sittläge (se avsnitt 3.26.)

Patientstolens nackstöd gör att du kan placera patientens huvud i sex olika lägen (se Figur 17). Detta i kombination med flexibiliteten att kunna arbeta i positioner mellan klockan 9 och 12 (se Figur 16) ger dig bästa möjliga överblick över varje tandyta, utan att böja eller sträcka på nacken, ryggraden eller överkroppen.



Figur 16 - Fyra operatörspositioner



Figur 17 - Sex olika patientpositioner

3.7 INSTRUMENTKONTROLL

3.7.1 FOTKONTROLL FÖR INSTRUMENTEN

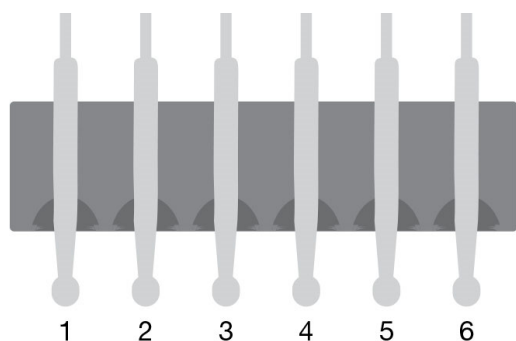
Du aktiverar det första instrument som lyfts framåt med fotkontrollens pedal. För att undvika oavsiktlig aktivering av ett andra instrument som lyfts framåt kan du inte aktivera det andra instrumentet förrän du har lagt tillbaka det första instrumentet och släppt fotkontrollen.

Sprutan kan användas även om ett annat instrument lyfts framåt.

Den intraorala videokameran kan användas samtidigt med ett annat aktiverat instrument - men kontroll över kamerafunktionerna via fotkontrollen är endast möjlig när videokameran är det enda instrument som lyfts framåt.

3.7.2 INSTRUMENT PÅ INSTRUMENTBRYGGAN

Upp till 6 instrument kan anslutas till instrumentbryggan.



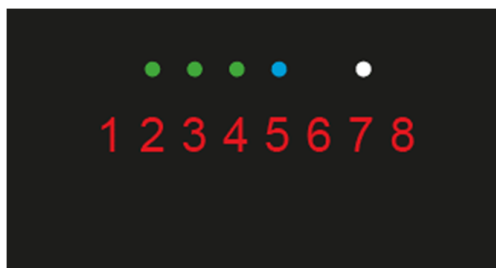
Figur 18 - Numrering av enhetens instrument

Instrumenten numreras 1 - 6, med början från vänster.

Din auktoriserade XO-serviceleverantör kan lägga till instrument eller ändra ordningen på instrumenten - flerkfunktionssprutan måste dock alltid vara placerad till vänster (högerhänt operatör) eller till höger (vänsterhänt operatör).

3.7.3 INSTRUMENTBRYGGANS SKÄRM

Data för det valda instrumentet visas på instrumentbryggans skärm – se Figur 19 – och instrumentet kan styras med fotkontrollen.



Figur 19 - Instrumentbryggans skärm

Skärmen består av:

- Ett rött textfält med 8 tecken, som huvudsakligen används för att visa parametrarna för det primära instrumentet (exempelvis hastigheten för en mikromotor)
- Tre gröna LED-lampor som visar den valda mängden sprayvatten (tre nivåer) eller för sprayvatten avstängt (alla LED-lamporna släckta)
- En blå LED-lampa som visar sprayluft på/av
- En vit LED-lampa som visar automatisk tryckluftspust med högtryck aktiverad/inaktiverad

3.8 SPRUTA - LUZZANI

Sprutan används enligt beskrivning i bruksanvisningen som levereras av Luzzani - eller besök luzzani.com.

Lyft sprutan framåt och styr den med de två knapparna.

Sprutan kan användas samtidigt med de övriga instrumenten.

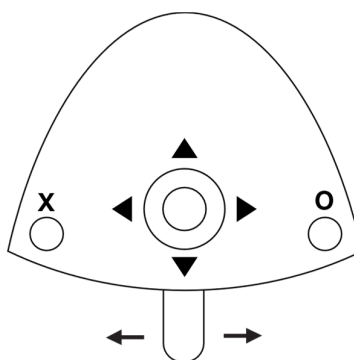
3.9 MIKROMOTOR – BIEN-AIR MC3/BIEN-AIR MX2

Mikromotorn används enligt beskrivning i bruksanvisningen som levereras av Bien-Air - eller besök bienair.com.

Mikromotorn är avsedd att användas med vinkelstycken och handtag med kopplingar, enligt beskrivning i ISO 3964, typ 2 eller typ 3

Lyft mikromotorn framåt och styr den med fotkontrollen.

Aktivera motorn medurs inom området 100 RPM - välj max-hastighet ² (se nedan) med → eller moturs med ←.



Figur 20 - Fotkontroll för mikromotor

Se max-hastigheten på skärmen när fotkontrollen inte är aktiverad.

Se den verkliga hastigheten på skärmen när motorn är igång.

² Observera att detta är hastigheten för själva mikromotorn. När du sätter på ett vinkelstycke kan borrens hastighet ändras!

Ändra sprayval (vatten + luft, endast luft eller ingen spray) med **X**.

Aktivera/inaktivera automatisk tryckluftspust med högtryck med **O**.

	När den automatiska tryckluftspusten med högtryck är aktiverad torkar en kort pust med högtrycksluft preparatet varje gång ett instrument med sprayvatten stannar. Användning av den automatiska tryckluftspusten med högtrycksluft minskar signifikant antalet byten mellan roterande instrument och spruta.
--	---

Välj mellan tre nivåer av sprayvatten:

Öka mängden vatten med ►.

Minska mängden vatten med ◄.

	För att undvika nekros rekommenderas normalt att arbeta med en "våt" spray som ger minst 50 ml sprayvatten per minut, mätt med vinkelstycket på! I vissa fall - t.ex. när du preparerar en kavitet som inte är nära pulpan - och du vill minimera sprayaerosolen - kan det vara acceptabelt att använda mindre vatten i sprayen.
--	--

Välj mellan tre max-hastighetsnivåer:

Öka max-hastigheten med ▲.

Minska max-hastigheten med ▼.

3.10 LUFTINSTRUMENT

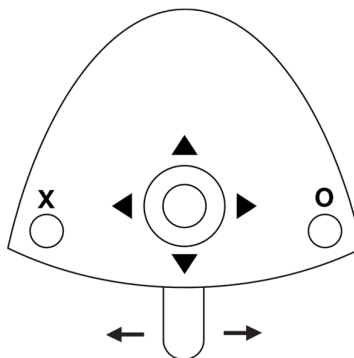
En luftturbין eller luftinstrument kan anslutas till slangen - kallas nedan "luftinstrumentet".

Luftinstrumentet används enligt beskrivning från leverantören.

Luftinstrument med en typ 3-koppling enligt specifikation i ISO 9168 ska användas.

Lyft luftinstrumentet framåt och styr det med fotkontrollen.

Aktivera luftinstrumentet (ett steg) med ➡ eller ➡.



Figur 21 – Fotkontroll för turbin

Se drivluft (i % av maximum) på skärmen.

Ändra sprayval (vatten + luft, endast luft eller ingen spray) med **X**.

Aktivera/inaktivera automatisk tryckluftspust med högtryck med **O**.



När den automatiska tryckluftspusten med högtryck är aktiverad torkar en kort pust med högtrycksluft preparatet varje gång ett instrument med sprayvatten stannar. Användning av den automatiska tryckluftspusten med högtrycksluft minskar signifikant antalet byten mellan roterande instrument och spruta.

Välj mellan tre nivåer av sprayvatten:

Öka mängden vatten med ►.

Minska mängden vatten med ◄.



För att undvika nekros rekommenderas normalt att arbeta med en "våt" spray som ger minst 50 ml sprayvatten per minut, mätt med vinkelstycket på! I vissa fall - t.ex. när du preparerar en kavitet som inte är nära pulpan - och du vill minimera sprayaerosolen - kan det vara acceptabelt att använda mindre vatten i sprayen.

Välj mellan tre drivlufts nivåer:

Öka drivluften med ▲.

Minska drivluften med ▼.

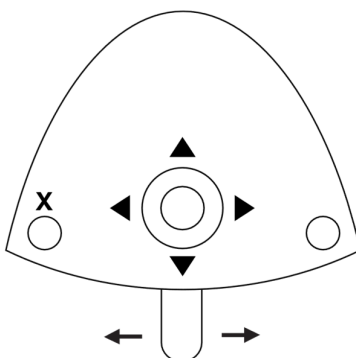
3.11 TANDRENGÖRINGSINSTRUMENT MED ULTRALJUD

Tandrengöringsinstrumentet med ultraljud används enligt beskrivning från leverantören.

För XO ODONTOSON 360 tandrengöringsinstrument, se nedan i avsnitt 3.12.

Lyft tandrengöringsinstrumentet framåt och styr det med fotkontrollen.

Sätt på strömmen (enstegsaktivering) med ➡ eller ⬅.



Figur 22 - Fotkontroll för tandrengöringsinstrument

Se energinivån (i % av max.) på skärmen.

Aktivera/inaktivera sprayvatten med **X**.

Välj mellan tre nivåer av sprayvatten:

Öka mängden vatten med ►.

Minska mängden vatten med ◄.

Välj mellan tre energinivåer:

- Öka max-energin med ▲.

- Minska max-energin med ▼.

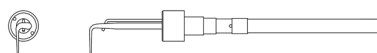
För närmare detaljer om tandrengöringsinstrumentet XO ODONTOSON 360, se nedan och för detaljer om andra tandrengöringsinstrument, se bruksanvisningarna från respektive tillverkare.

3.12 XO ODONTOSON 360 TANDRENGÖRINGSINSTRUMENT MED ULTRALJUD

XO ODONTOSON 360 är avsedd för behandlingar i munhålan hos människor. XO ODONTOSON 360 är ett flerk Funktions tandrengöringsinstrument för parodontologi, endodonti och profylax.

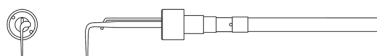
XO ODONTOSON 360 är utrustad med ett handtag och sex instrument (består av en titanspets med en utbyttbar ferritstav) som sitter i två autoklaverbara instrumenthållare av teflon:

Universalinstrument (209080) – 2 stycken



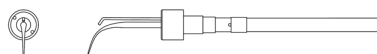
För borttagning av supra- och subgingivala fläckar och kalk i alla områden och för allmän tandsten hos patienter med moderat plack eller tandsten.

Perio-instrument (209030)



Avlägsnar supra- och subgingivala fläckar och tandsten i alla områden. Särskilt användbart för att avlägsna subgingival tandsten i fickor upp till 13 mm. Använd spetsen som du använder en periodontal sond.

Thin Line Straight instrument (209034) – 2 stycken



Användbart för finutjämning efter grovtandstensborttagning med andra XO ODONTOSON 360-instrument. Ger god åtkomst i förgreningar. Det är också användbart för djuprengöring, men endast efter grovdebridering med ett Perio-instrument.

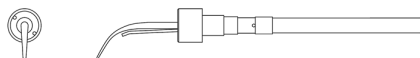


Observera för Thin Line-instrument:

Används endast för finborttagning av tandsten eller debridering efter grovtandstensborttagning med andra instrument.

Upprepad användning av Thin Line-instrument för grovtandstensborttagning kan leda till skador på titanspetsen.

Thin Line-instrument ska inte användas vid energinivåinställningar högre än 50 % av max-nivån.

Heavy Duty Straight Instrument (209010)

Särskilt användbart för borttagning av supra- och subgingival tandsten labialt och lingualt. Kan användas interproximalt. Då används den rundade spetsen för att ta bort tandsten och andra omfattande beläggningar och fläckar.



***Försök inte slipa, böja eller på annat sätt omforma instrumentspetsarna!
Om du gör det kan du allvarligt försämra instrumentets prestanda.***

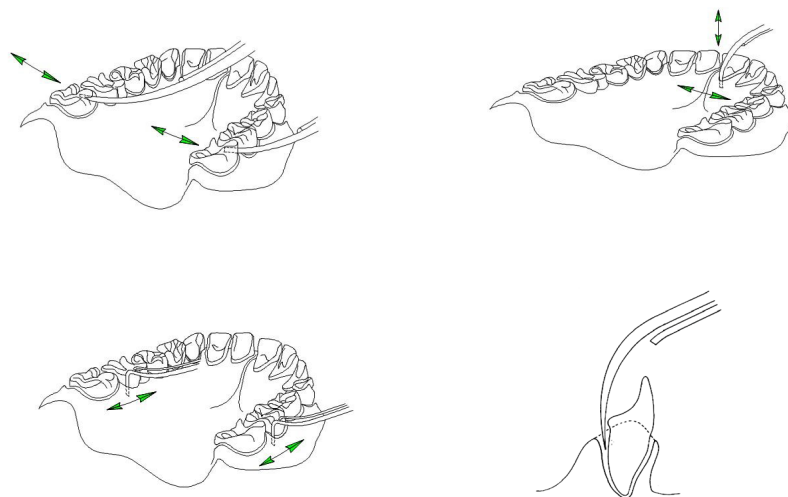
För en fullständig lista över tillgängliga instrument - inklusive instrument för endoprocedurer - besök xo-care.com.

3.12.1 SÅ HÄR ANVÄNDER DU XO ODONTOSON 360

För att få de fulla fördelarna av den roterande titanspetsens rörelse och höga frekvens är det viktigt att instrumentet hanteras och används korrekt - se Figur 23.

Använd korta, svepande, penseldragsliknande rörelser fram och tillbaka över den yta som behandlas.

Håll spetsen i rörelse fram och tillbaka och låt änden av spetsen tränga in i fickan vid behov.



Figur 23 - Använda XO ODONTOSON 360



När du arbetar med XO ODONTOSON 360:

- **Använd alltid instrumentet parallellt med tandytan, och låt sidorna av spetsen vidröra tandytan.**
- **Använd inte spetsen i rät vinkel mot tandytan.**
- **Använd inte spetsen som en tandsticka - det repar tandytan**
- **Använd alltid väldigt lågt tryck mot tandytan**

	<i>En ökning av kontakttrycket ökar varken effektiviteten eller förbättrar kvaliteten eller hastigheten på behandlingen.</i>
--	---

Om du använder XO ODONTOSON 360-instrument på detta sätt uppnår du:

- enkel åtkomst till alla tandytor utan onaturliga positioner för handtaget och handen. När spetsen roterar och är "aktiv" på alla sidor har du en mycket effektiv, 360° arbetsyta utan "döda zoner".
- Den roterande rörelsen snarare borstar än "slår mot" tanden. Detta har en mild polerande effekt på tanden. Det är oftast mycket mindre smärtsamt för patienten och mindre tröttande för operatören.

	<i>Använd XO ODONTOSON 360 endast på tand- och rotytor.</i>
--	--

Använd spegeln för att hålla undan läppar och tunga från instrumentspetsen.

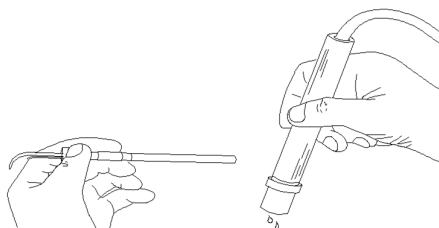
	<i>Risk för värmeskada!</i> <i>Undvik att vidröra patientens läppar, tunga eller annan mjuk vävnad med den icke-kylde delen av instrumentspetsen!</i>
--	--

	<i>Hantera instrumenten försiktigt, eftersom ferritstaven på dem är ömtålig!</i>
--	---

	<i>Använd alltid så mycket sprayvatten som är praktiskt möjligt för att undvika onödig förslitning av instrumentet.</i>
--	--

3.12.2 BYTA INSTRUMENT

Ta av instrumentet från handtaget genom att bara dra det utåt.



Figur 24 - Byta instrumentspets

	<i>Töm alltid handtaget på vatten innan du applicerar ett nytt instrument. Torka av eventuella vattendroppar innan du applicerar ett instrument.</i>
	<i>Det är viktigt att instrumentet alltid sitter fast ordentligt i handtaget!</i>

Det är självklart att titanspetsarna slits ner med tiden, på grund av användning. Ett instruments effektivitet kommer därför gradvis att minska.

Flera faktorer bidrar till förslitning av instrument:

- Tiden de används
- Typen och konsistensen av tandstensbeläggningar hos patienterna
- Mängden sprayvatten som används

Livslängden kan därför variera avsevärt från instrument till instrument.

3.12.3 XO ODONTOSON 360 MED ANTIMIKROBIELLA MEDEL OCH STERIL KOKSALTÖSNING

I kombination med XO peristaltikpump kan XO ODONTOSON 360 användas med antimikrobiella medel eller steril koksaltlösning.

Förbered peristaltikpumpen enligt beskrivning i avsnitt 3.14.

Sätt i kontaktstycket (XO-069) mellan slangen och handtaget - så som visas i Figur 25.



Figur 25 - Kontaktstycke för externt sprayvatten för XO ODONTOSON 360

Fäst vattenslangen i lämpligt utlopp på kontaktstycket – se Figur 26.



Figur 26 - XO ODONTOSON 360 ansluten till extern vattenförsörjning

3.13 XO ODONTOCURE HÄRDNINGSLJUS

Den avsedda användningen av XO ODONTOCURE är polymerisering av ljushärdande hartsbaserade kompositer som används som fyllnadsmaterial i tänder på människor. XO

ODONTOCURE är en "Polywave"-typ av härdande ljus, vilket betyder att ljuset som avges har två peak-värden. Detta gör det lämpligt för fyllnadskompositer som innehåller flera initiatorer.

XO ODONTOCURE är utrustad med:

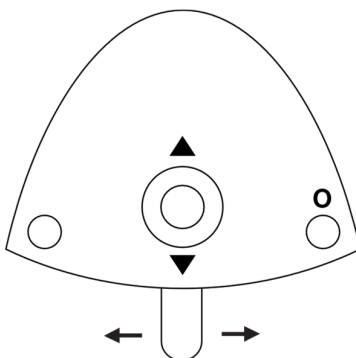
- 1 * glasfiberstav (AP-915)
- 1 * ljusskärm (AP-916)
- 100 * skyddsmuffar för korskontamination (AP-918)
- 3 * testenheter (AP-920) för att mäta behandlingseffektiviteten

Lyft härdningslampan framåt och styr den med fotkontrollen.

Se den aktuella exponeringstiden på skärmen innan fotkontrollen aktiveras.

Väl mellan tre olika exponeringstider med ▲ och ▼ och se den valda tiden på instrumentbryggans skärm.

Påbörja härdningsprocessen med → eller ←.



Figur 27 - Fotkontroll för XO ODONTOCURE

Se hur lång exponeringstid som gått på skärmen under processen.

Hör ett pip med 5 sekunders intervall.

För bästa resultat ska den distala änden av ljusledaren hållas vinkelrätt på ett avstånd av högst 10 mm.

	<i>Se aldrig direkt in i ljuset och rikta det inte direkt mot ögonen på andra människor! XO ODONTOCURE avger termisk strålning och blått och ultraviolett ljus inom intervallet 385 - 515 nm med en intensitet som kräver skydd för ögonen. Skydda ögonen med ljusskärm och/eller skyddsglasögon som tar bort ljus inom de nämnda våglängderna.</i>
	<i>WARNING! XO ODONTOCURE:s höga ljusintensitet åtföljs av värmegenerering på den exponerade ytan! Oavbruten exponering i mer än 20 sekunder av samma yta ska undvikas. Härdning i avbrutna intervall rekommenderas.</i>

Sätt på och stäng av mjukstarten med **O** när ljuset inte är aktiverat.

Mjukstart är en funktion som kan hjälpa till att minska krympningen. När den är aktiv lyser lampan med ett svagare sken under ett manuellt förinställt antal sekunder innan den växlar till full intensitet.

För härdning av främre tänder används ljusskärmen:



Figur 28 - Ljusskärm



XO ODONTOCURE är avsedd för intermittent användning. Om den aktiveras kontinuerligt visas meddelandet "FÖR VARM" och instrumentet stängs av. Efter några sekunder, beroende på temperaturen, är ljuset redo att återaktiveras.

3.14 XO PERISTALTIKPUMP

XO peristaltikpump är avsedd att leverera steril koksaltlösning eller antimikrobiellt medel vid användning av instrument med extern vattentillförsel.

Spolningsvätska förflyttas med hjälp av pumpen och en spolningsslang, från en reservoar eller påse som sitter på bakre delen av enheten, till ett instrument som operatören väljer. Spolslangen ingår i ett spol-kit för engångsbruk, som innehåller de olika slangdelar som behövs för att ansluta en reservoar eller påse till de olika instrumenttyper som stöds.

Pumpen är avtagbar och kan delas mellan flera XO-enheter.

Pumpen hittas automatiskt av enheten när den ansluts.



Användning av peristaltikpumpar kräver att enheten är förberedd för detta (d.v.s. enheten måste vara utrustad med XO-051).



Vidrör inte anslutningen för XO-peristaltikpumpen och patienten på samma gång!

3.14.1 SPOL-KIT FÖR ENGÅNGSBRUK

Spol-kitet är tillverkat för XO CARE A/S som tillbehör till XO-peristaltikpumpen.

Kitet består av en huvudslangdel och två alternativa utloppsdelar. Huvudslangen är utrustad med en påsinloppskanyl och en införingsdel för pumpen. Två alternativa utloppsdelar ingår: en för att ansluta handtagen till ett enda inlopp och en för att ansluta handtagen till två inlopp.

	Kontamineringsrisk! <i>Spol-kitet för engångsbruk är steriliserat med etylenoxidgas. Steriliteten kan inte garanteras om 1) förpackningen har öppnats eller är skadad eller 2) utgångsdatum som är stämplat på förpackningen har överskridits.</i> <i>Lämpliga sterila hanteringsprocedurer måste användas för att säkerställa och upprätthålla sterila förhållanden.</i> <i>Spol-kit för engångsbruk är endast avsedda att användas en gång. Sterilisera inte om!</i>
---	---

XO-peristaltikpumpen levereras med fem spol-kit-prover för engångsbruk. Ytterligare kit kan beställas från din XO-distributör:

- Försteriliserat spol-kit för engångsbruk, 50 st. (XO-055)
- Försteriliserat spol-kit för engångsbruk, 10 st. (XO-056)

3.14.2 ANSLUTA PUMP-MODULEN

Anslut pumpmodulen enligt beskrivning i Figur 29.

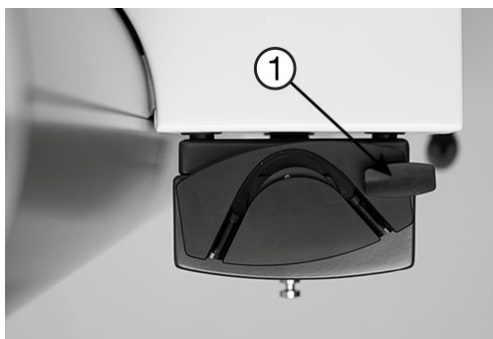


Figur 29 - Ansluta pumpmodulen till enheten

Efter användning kan pumpmodulen tas bort från enheten på ett säkert sätt. Det är inte nödvändigt att stänga av enheten innan pumpen tas bort.

3.14.3 ANSLUTA SPOLSLANGEN

Lösgör pumphuvudet genom att vrida handtaget (1) moturs - se Figur 30.



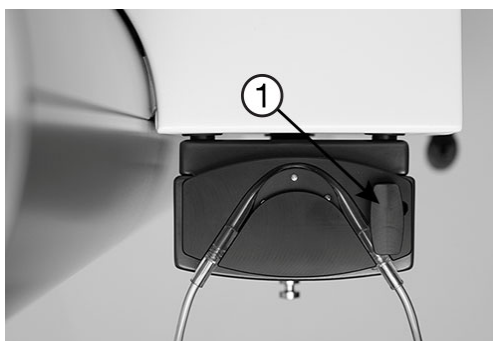
Figur 30 - Lösgöra pumphuvudet

Fäst spolslangen vid pumphuvudet enligt beskrivning i Figur 31.
Säkerställ att slangen hålls på plats av de två anslutningarna i plast.



Figur 31 - Fästa spolslangen

Lås pumphuvudet genom att vrida handtaget (1) medurs - se Figur 32.



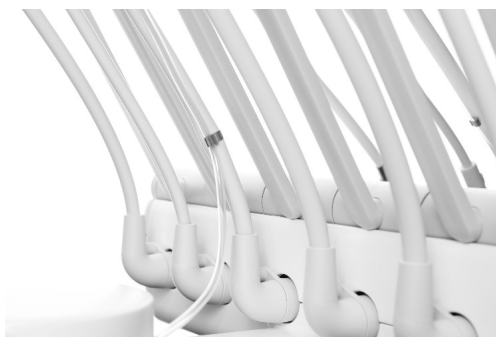
Figur 32 - Låsa pumphuvudet

Placera spolslangen i spolledaren och fäst den i instrumentbryggans arm, enligt beskrivning i Figur 33.



Figur 33 - Positionera spolslangen

Fäst spolslangen i slangen till det instrument som ska användas med clips av rostfritt stål - se Figur 34.



Figur 34 - Fästa spolslangen i instrumentslangen

3.14.4 SPOLPÅSE

Sätt i påsens inloppskanyl i spolpåsen och häng påsen som innehåller spolvätskan på knappen längst ner på pumpmodulen – se Figur 35.



Figur 35 - Spolpåse

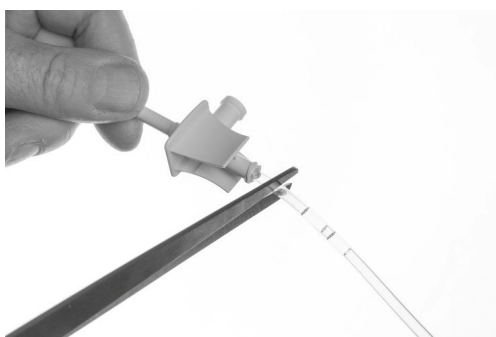
3.14.5 SPOLRESERVOAR

Placera reservoaren som innehåller spolvätskan i hållaren under pumpen - se Figur 36.



Figur 36 - Placera reservoaren

Med hjälp av ett sterilt verktyg (t.ex. en sax), skär/klipp av inloppskanylen från spolslangen. Fäst spolslangen i spjutet och placera spjutet i reservoaren. Se Figur 37.



Figur 37 - Skära av spolslangens inloppskanyl

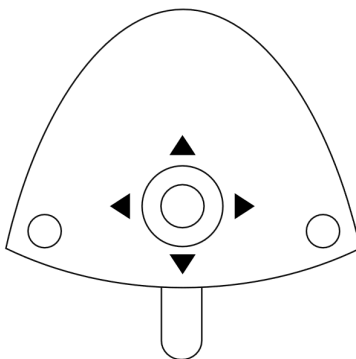
3.14.6 INSTRUMENTETS MÄRKNING



Figur 38 - Initiera val av instrument att användas med XO-peristaltikpumpen

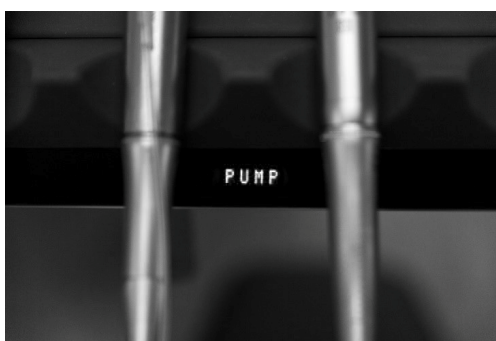
Innan pumpen kan användas måste du välja ett instrument att använda med den. När alla instrument vilar, tryck en gång på knapp (1) - se **Error! Reference source not found..** Enheten anger konfigurationsläge och en meny visas på skärmen.

Aktivera ▲ och ▼ för fotkontrollens joystick för att navigera till menyobjektet "PUMP".



Figur 39 - Fotkontrollskonfigurering av peristaltikpumpen

Aktivera ► för att få åtkomst till pumpkonfigurering - se Figur 39.



Figur 40 - Skärm

Använd ▲ och ▼ för att välja den upphängning som ska användas med pumpen - se siffrorna i Figur 18, sidan 22.



Figur 41 - Visa instrumentupphängning

Använd ◀ för att bekräfta valet av upphängning.

Tryck en gång på knappen konfigurera (1), för att gå ur konfigureringsläget.

När du har valt instrument blinkar den gröna LED-lampan.

Om du vill använda instrumentet utan peristaltikpumpen, välj "INGEN" i PUMP-menyn.

3.14.7 JUSTERA FLÖDESNIVÅN

Välj mellan tre spolningsnivåer:

Öka spolningen med ►

Minska spolningen med ◀

3.15 INTRAORAL HD-VIDEOKAMERA

Dürr vistacam IX HD levereras med:

- 1 * HD-kamera
- 1 * utbytbart huvud (CAM)
- 20 * skyddsmuffar för korskontamination
- Installations-CD för Dürr DBSWin bildåtergivningsprogram
- 2 * extra o-ringar för handtaget

Utbytbara huvuden och distanser kan beställas från Dürr Dental, se duerrdental.com för mer information:



Figur 42 - Utbytbara huvuden



Figur 43 - Distans för kameran

3.16 ANSLUTA KAMERAN TILL DATORN

Kameran ansluts till datorn med en USB-kabel.

Vi rekommenderar att alltid använda en USB-kabel med inbyggd repeater för att stödja en stabilare videoanslutning.

	<i>Den intraorala kameran måste anslutas till en extern PC!</i> <i>Detta görs under installationen av kameran och ska göras av en auktoriserad XO-serviceleverantör.</i>
---	--

3.17 ANVÄNDA KAMERAN

Till skillnad från alla andra enhetsinstrument kan du använda videokameran när ett annat instrument är aktivt.

Lyft kameran framåt och visa en videobild på en skärm.

Styr videokameran med knapparna på handtaget. Med den lilla knappen fokuserar du bilden, med den stora knappen växlar du mellan "stillbilds-" och "live"-läge.

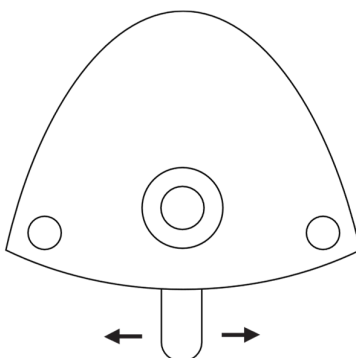


Figur 44 - Knappar på kameran

Du kan även styra videokameran med fotkontrollen när inget annat instrument är aktivt.

Växla mellan "stillbilds-" och "live"-läge med ←.

Spara den aktiva videobilden i den anslutna PC:n med →.



Figur 45 - Fotkontroll till intraoral videokamera

	<i>För att styra kameran med fotkontrollen måste PC:n vara korrekt konfigurerad och ett kompatibelt bildåtergivningsprogram måste användas. Dessutom måste PC:n vara ansluten till enheten med en RS-232-seriekabel som kan överföra styrsignalerna från fotkontrollen till bildåtergivningsprogrammet. Detta gäller utöver den USB-kabel som överför videosignalen.</i> <i>Konsultera din auktoriserade XO-serviceleverantör för ytterligare detaljer.</i>
---	---

För annan information, se den bifogade informationen från Dürr Dental eller besök duerrdental.com.

3.18 OPERATIONSBELYSNING

3.18.1 POSITIONERA LJUSET

	<i>Placera lamphuvudet 70 cm från patientens läppar och placera lamphuvudet så att ljusets riktning är parallell med din synriktning. Se Figur 46.</i>
---	--

Detta läge för lamphuvudet hindrar också instrumentupphängningarna från att vidröra lamphuvudet medan du arbetar.



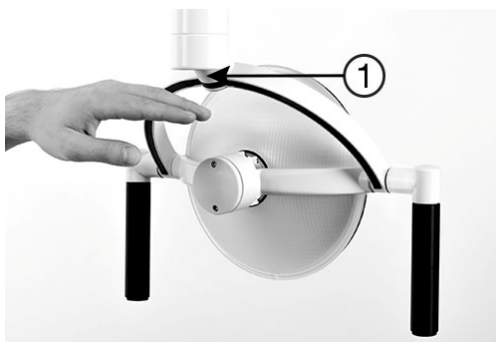
Figur 46 - Korrekt position för lampan

3.18.2 TÄND LAMPAN OCH JUSTERA LJUSINTENSITETEN

Hantera lampan manuellt genom att aktivera no-touch-sensorn under lamphuvudet - se Figur 47 (1).

Håll handen inom aktiveringsavstånd i mindre än en sekund så tänds/släcks lampan.

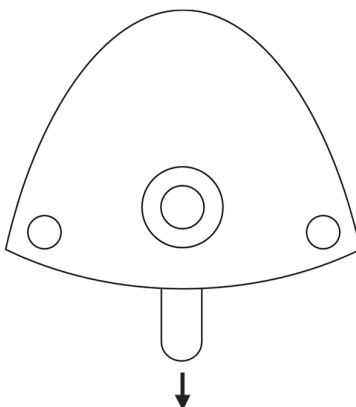
Förändra ljusintensiteten (3 nivåer) genom att aktivera sensorn i mer än en sekund.



Figur 47 - No-touch-sensor

Alternativt kan du konfigurera operationsbelysningen så att den tänds/släcks när du använder fotkontrollen samtidigt som instrumenten vilar:

- Tänd/släck ljuset med en kort aktivering av ↓
- Du ändrar ljusintensiteten genom att hålla ner ↓



Figur 48 - Alternativ fotkontroll för belysningen



Observera att operationsbelysningen kan påverka härdningsprocessen när du arbetar med ljushärdande kompositer.
Byt till en lägre ljusintensitet eller stäng av belysningen vid behov!

3.18.3 AUTOMATISKA FUNKTIONER

Lampan tänds automatiskt när patientstolen når arbetspositionerna 1, 2 eller tidigare position. Ljuset stängs automatiskt av när patientstolen flyttas mot ingångsläget.

3.19 XO HD-SKÄRM



Observera att XO HD-skärmen måste anslutas till en extern PC!

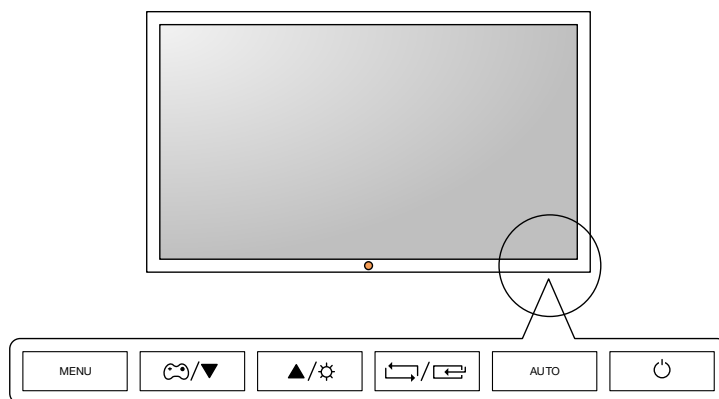


Bästa bildkvalitet får du med den inbyggda upplösningen 1920 x 1080 pixel.

Skärmen innehåller 6 sensorknappar längst ned till höger (se Figur 49). Betydelsen av LED-indikatorerna på armarna definieras i Tabell 3. Observera att vissa knappar har olika funktion beroende på om skärmbilden (OSD) visas eller ej.

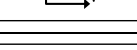
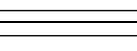
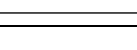
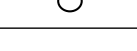


Tryck inte för hårt på sensorknapparna eftersom det kan skada dem!



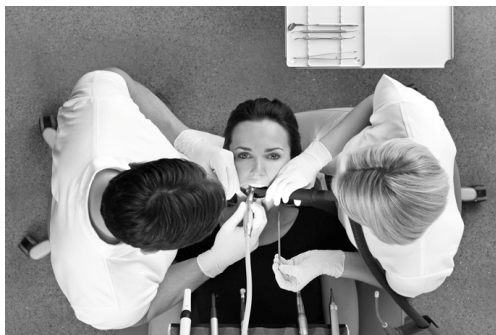
Figur 49 - Kontrollpanelens sensorknappar - HD-skärm

Tabell 3 - Kontrollpanelens sensorknappar - HD-skärm

Knappar	BESKRIVNING
	Menyknapp. Tryck på den här knappen för att visa skärmbilden (OSD). Denna knapp används även för att gå ur OSD eller återgå till en OSD-menyn på högre nivå. Om den trycks in i 10 sekunder låser denna knapp OSD. När den är låst går det inte att ändra OSD-inställningarna. Låset kan inaktiveras genom att hålla in menyknappen i 10 sekunder.
	Spellägesknapp (ej relevant för tandvårdsanvändning).
	Upp-/nerknappar. De här knapparna används för att navigera i menyn eller för att justera värdena i OSD.
	Ljusstyrkeknapp. Den här knappen används för att kontrollera ljusstyrkan på skärmen.
	Knapp för att växla input. Använd den här knappen för att växla mellan analog och digital input.
	Valknapp. Används för att välja funktioner i OSD.
	Auto-knapp. Använd den här knappen för att automatiskt justera skärminställningarna när du använder analog input.
	Röd ON-/OFF-knapp Sätter på/stänger av skärmen. Observera! När du stänger av enheten stänger du även av skärmen. När enheten sätts på igen, växlar skärmen också automatiskt till på.
	Vidrör inte samtidigt patienten och strömtillförselanslutningen för monitorn på monitorns baksida.

3.20 HANDINSTRUMENT

Den optimala platsen för handinstrument är nära patientens tinning - se Figur 50 - där både du och din stolsidesassistent kan nå instrumenten i hälsosamma kroppsställningar.



Figur 50 - Handinstrumentbord nära patientens tinning

Alternativt kan enheten konfigureras med ett handinstrumentbord under instrumentbryggan - se Figur 51.



Figur 51 - Handinstrumentbord anslutet till XO FLEX

Observera att bromsen och balansfjädern på armsystemet bör justeras av en auktoriserad XO-serviceleverantör så att det passar för belastningen på handinstrumentbordet.

	Maximal belastning på handinstrumentbordet som är anslutet till XO FLEX-enheten är 1,5 kg! Om du överskrider denna gräns kan instrumentbryggans balans påverkas och bryggans upphängningsarm kan sluta fungera vilket utsätter patienten för en risk.
--	---

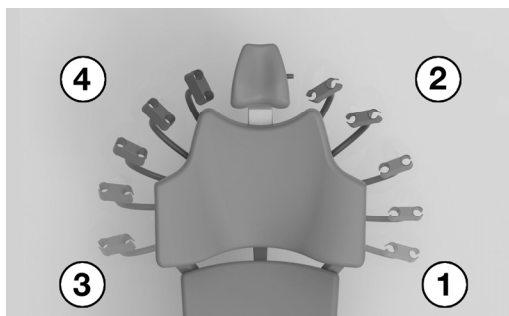
3.21 SUG

3.21.1 POSITIONERING AV XO AMBIDEX SUGSLANGHÅLLAREN

Placera sugslanghållaren i DUO-läget när du arbetar fyrhand och i SOLO-läget när du arbetar tvåhändigt.

Byt mellan högerhänt och vänsterhänt operatör genom att svänga sugslanghållaren från ena sidan av patientstolen till den andra sidan

Aktivera varje sugslang separat genom att lyfta den från hållaren. När du arbetar ensam, flytta sugslanghållaren framåt för att underlätta enkel åtkomst till sugslangarna.



Figur 52 – Ambidex sugslanghållare - (1) högerhant/SOLO-läge (2) högerhant/SOLO-läge (3) vänsterhant/SOLO-läge (4) vänsterhant/SOLO-läge

Änvänder du stolen som högerhant kan du korta slangklämman för att undvika att den ligger på golvet.

Aktivera varje sugslang individuellt genom att lyfta den från hållaren. När du arbetar SOLO, flytta sugslanghållaren framåt för att underlätta enkel åtkomst till sugslangarna.

Avlasta sugslangen genom att trycka in den i skåran i sugslanghållaren.



Figur 53 - Avlasta sugslangen

Änvänder du stolen som vänsterhant måste den långa versionen (260 cm) av sugslangarna användas - se avsnitt 10.2.

När du använder de långa sugslangarna är det nödvändigt att fästa slangarna på sugarmen med det medföljande "Velcro band" som i Figur 54.



Figur 54 - Fästning av sugslangar

3.22 SPOTTKOPP OCH MUGGFYLLARE

Starta spottkoppsspölningen manuellt med (1) - se Figur 55 - den stannar automatiskt efter den förinställda sköljtiden.

Avbryt spottkoppsspölningen genom att aktivera (1) under sköljning.



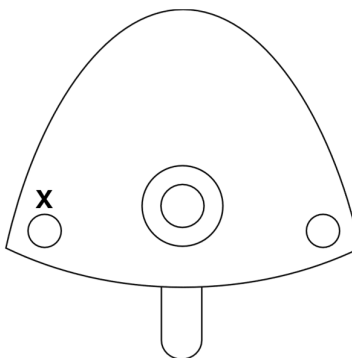
Figur 55 - Manuell start av (1) spottkopp och (2) mugg

Aktivera (2) - se Figur 55 - i mindre än en sekund så fylls muggen med den förkonfigurerade mängden vatten.

Aktivera (2) igen i mindre än en sekund för att avsluta den automatiska muggfyllningen.

Om (2) aktiveras i mer än en sekund fylls vatten på i muggen medan knappen är aktiverad.

Muggfyllaren kan alternativt aktiveras/inaktiveras med hjälp av X när alla instrument vilar.



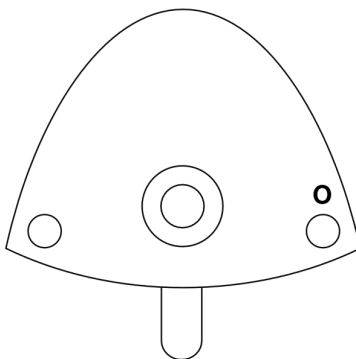
Figur 56 - Fotkontroll för muggfyllaren

3.22.1 AUTOMATISK FUNKTION

Spottkoppsspölningen startar automatiskt när muggfyllaren har aktiverats och när patientstolen når ingångspositionen.

3.23 KALLA PÅ ASSISTENT

Om du aktiverar **O** när alla enhetens instrument vilar aktiveras en reläkontakt som kan anslutas till en klocka eller andra externa signalenheter.



Figur 57 - Fotkontroll för assistentklockan

3.24 LJUDGENERATOR OCH LJUD

Instrumentbryggan är utrustad med en ljudgenerator som indikerar händelser enligt beskrivning nedan:

Tabell 4 - Ljud

Ljud	Betyder
Välkommen	Enheten är på och klar att användas
Fel	Du försöker göra något som inte verkar rimligt
Inställning sparad	Inställningen har sparats
Meddelande	En icke allvarlig händelse inträffade
Anslutningen förlorades	Datoranslutningen är urkopplad

3.25 SYSTEMMEDDELANDEN

Enheten genererar meddelanden som kan skickas från instrumentbryggans skärm. Se detaljer i avsnitt 7.

3.26 XO SEAT OCH XO STOOL

Vi rekommenderar att du sitter i en upprätt, balanserad position med en vinkel mellan låren och överkroppen på ungefär 120° - se Figur 58.



För att upprätthålla en hälsosam sittposition är det mycket viktigt att justera höjden och vinkeln för operatörens pall enligt beskrivning i detta avsnitt!

XO SEAT och XO STOOL finns i två höjder: 1) för operatörer upp till c:a 180 cm längd och 2) för operatörer som är längre. Om din XO SEAT/XO STOOL är för låg eller för hög går det att byta ut gasfjäders till en kortare eller längre version. Kontakta din auktoriserade XO-serviceleverantör.

Om höjdskillnaden mellan operatör och stolsideassistenten är mer än 10 cm kan en fotring monteras.



Figur 58 - Upprätt, balanserad position

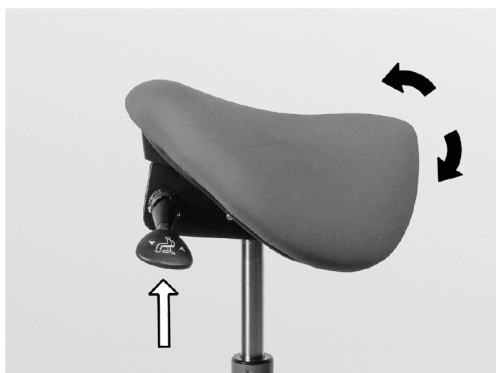
3.26.1 XO-SEAT

Justera sitthöjden med vänstra handtaget så som visas i Figur 59.



Figur 59 - Justering av sitthöjden

Justera sittvinkeln med högra handtaget så som visas i Figur 60.

**Figur 60 - Justera sittvinkeln**

3.26.2 XO-STOOL

Justera sitthöjden enligt Figur 61, och sittvinkeln enligt Figur 62.

**Figur 61 - Justera sitthöjden****Figur 62 - Justera sittvinkeln**

Justera ryggstödet enligt Figur 63 och Figur 64.



Figur 63 - Justera ryggstödet vinkel



Figur 64 - Justera ryggstödet höjd

4 KONFIGURERING

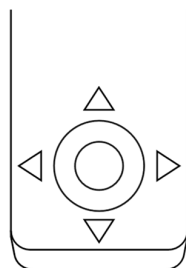
Detta avsnitt beskriver de många aspekter av XO FLEX som kan anpassas så att de passar dina personliga behov.

4.1 KONFIGURERING AV PATIENTSTOLENS POSITIONER

1. Justera stolen till det läge som krävs med hjälp av fotpedalens joystick, enligt beskrivning i avsnitt 3.5.2
2. Tryck på konfigureringsknappen - se Figur 65 - inom 8 sekunder
3. Skärmen visar "CHAIR"
4. Aktivera stolbasens joystick - se Figur 66 - i enlighet med den position du vill konfigurera:
 - ☒: Arbetsposition 1
 - ☒: Arbetsposition 2
 - ☒: Sköljläge
 - ▽ (två gånger inom en sekund): Ingångsläge
5. Därefter hörs en "OK"-ton
6. Skärmen visar det konfigurerade läget strax därefter



Figur 65 - Konfigureringsknapp (1) under instrumentbryggan

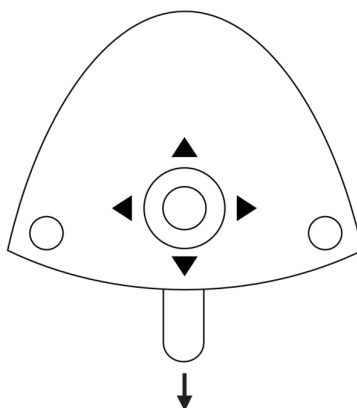


Figur 66 - Stolbasens joystick

4.2 KONFIGURERING AV FUNKTIONER FÖR DEN ALLMÄNNA ENHETEN OCH PATIENTSTOLEN

1. Aktivera konfigureringsknappen (1) när alla instrument vilar - se Figur 65.
2. Aktivera ▲ / ▼ eller ↓ - se Figur 67 - för att leta efter den parameter som ska ändras (se Tabell 5 - Enhets- och patientstolsparametrar som kan konfigureras)
3. Aktivera ► för att välja parameter att ändra
4. Använd ▲ / ▼ för att ändra värdet för den valda parametern eller ↓ för att öka värdet
5. Aktivera ◀ för att spara det nya värdet

6. Tryck på konfigureringsknappen en gång till



Figur 67 - Konfigurering med hjälp av fotkontrollen

Tabell 5 - Enhets- och patientstolsparametrar som kan konfigureras

Parameter	Skärmtext	Fabriksinställningar	Möjliga inställningar
Aktivera XO-peristaltikpumpen	PUMP	Ingen	Ingen, POS. 1 - 6
Spottkoppens spolning slutar efter	SPOLNING/-AR	15 s	10 - 600
Muggfyllaren stannar efter	MUGG/-AR	10 s	5 15 s
Spottkoppens spolning startar automatiskt när stolen når ingångsläget	SPOLNING/CH	Aktiverad	Inaktiverad, aktiverad
Spottkoppens spolning startar automatiskt när muggfyllaren stannar	SPOLNING/CH	Aktiverad	Inaktiverad, aktiverad
Lampan aktiveras när patientstolen når ett arbetsläge eller föregående läge. Lampan släcks när stolen rör sig mot ingångs-, 0-läge eller arbetsposition 1 eller 2.	LAMPA/CH	Inaktiverad	Inaktiverad, aktiverad
Lampan tänds/släcks med fotkontroll	LAMPA/PD	Inaktiverad	Inaktiverad, aktiverad
Återställ enhetens och patientstolens funktioner till "fabriksinställningarna"	RESET	-	Ja, Nej
Sköljläge = ingångsläge (0-läge)	RINSE = 0	Inaktiverad	Inaktiverad, aktiverad

4.3 KONFIGURERING AV ENHETENS INSTRUMENT

1. Lyft instrumentet som ska programmeras framåt
2. Aktivera konfigureringsknappen (1) tills skärmen visar instrumentinställningen - se Figur 65

3. Aktivera ▲ / ▼ eller ↓ - se Figur 67 - för att leta efter den parameter som ska ändras (se Tabell 6)
4. Aktivera ► för att välja parameter att ändra
5. Använd ▲ / ▼ för att ändra värdet för den valda parametern eller ↓ för att öka värdet
6. Aktivera ◀ för att spara den nya parametern
7. Om ytterligare en instrumentparameter ska konfigureras, använd ▲ / ▼ tills skärmen visar den aktuella parametern
8. Placera instrumentet på bryggan igen

Tabell 6 - Enhets- och instrumentparametrar som kan konfigureras

Parameter	Skärmtext	Fabriksinställningar	Möjliga inställningar
Bien-Air MC3 / MX2 mikromotor			
Max-hastighet ³ - nivå 3	LEVEL 3	40 000 RPM	100 - 40 000 ± 10 % RPM
Max-hastighet - nivå 2	LEVEL 2	10 000 RPM	100 - 40 000 ± 10 % RPM
Max-hastighet - nivå 1	LEVEL 1	4 000 RPM	100 - 40 000 ± 10 % RPM
Mängd sprayvatten - nivå 3	W LEVEL 3	Utan vinkelstycke (det du ser på skärmen): 100 ml/min Med vinkelstycke: cirka 70 ml/min	Utan vinkelstycke: 10 - 100 ml/min
Mängd sprayvatten - nivå 2	W LEVEL 2	Utan vinkelstycke (det du ser på skärmen): 50 ml/min Med vinkelstycke: cirka 50 ml/min	Utan vinkelstycke: 10 - 100 ml/min
Mängd sprayvatten - nivå 1	W LEVEL 1	Utan vinkelstycke (det du ser på skärmen): 35 ml/min Med vinkelstycke: cirka 35 ml/min	Utan vinkelstycke: 10 - 100 ml/min
Mängd sprayluft	AIR	70 %	0 - 100 %
Automatisk tryckluftspust med högtryck	CHIP	Aktiverad	Aktiverad, inaktiverad
Sprayval	4 STATES	Inaktiverad	Aktiverad, inaktiverad
Turbin (luftinstrument)			
Mängd sprayvatten - nivå 3	W LEVEL 3	50 ml/min	Peristaltikpump vattnets flödeshastighet: 10 - 90 ml/min ± 20 %
Mängd sprayvatten - nivå 2	W LEVEL 2	30 ml/min	Peristaltikpump vattnets flödeshastighet: 10 - 90 ml/min + 20 %
Mängd sprayvatten - nivå 1	W LEVEL 1	10 ml/min	Peristaltikpump vattnets flödeshastighet: 10 - 90 ml/min + 20 %

³ Observera att detta är hastigheten för själva mikromotorn. När du sätter på ett vinkelstycke kan borrens hastighet ändras!

Drivluft - nivå 3	LEVEL 3	100 %	0 - 100 %
Drivluft - nivå 2	LEVEL 2	90 %	0 - 100 %
Drivluft - nivå 1	LEVEL 1	70 %	0 - 100 %
Mängd sprayvatten - nivå 3	W LEVEL 3	Utan turbinhandtag (det du ser på skärmen): 100 ml/min Med turbinhandtag: cirka 70 ml/min	Utan turbinhandtag: 10 - 100 ± 20 % ml/min
Mängd sprayvatten - nivå 2	W LEVEL 2	Utan turbinhandtag (det du ser på skärmen): 50 ml/min Med turbinhandtag: cirka 50 ml/min	Utan turbinhandtag: 10 - 100 ± 20 % ml/min
Mängd sprayvatten - nivå 1	W LEVEL 1	Utan turbinhandtag (det du ser på skärmen): 35 ml/min Med turbinhandtag: cirka 35 ml/min	Utan turbinhandtag: 10 - 100 ± 20 % ml/min
Mängd sprayluft	AIR	70 %	0 - 100 %
Automatisk luftpust (chip blow)	CHIP	Aktiverad	Aktiverad, inaktiverad
XO ODONTOSON 360 eller annat tandrengöringsinstrument med ultraljud			
Energi - nivå 3	LEVEL 3	100 %	0 - 100 %
Energi - nivå 2	LEVEL 2	70%	0 - 100 %
Energi - nivå 1	LEVEL 1	40 %	0 - 100 %
Mängd sprayvatten - nivå 3	W LEVEL 3	40 ml/min	10 - 90 ± 10 % ml/min
Mängd sprayvatten - nivå 2	W LEVEL 2	30 ml/min	10 - 90 ± 10 % ml/min
Mängd sprayvatten - nivå 1	W LEVEL 1	20 ml/min	10 - 90 ± 10% ml/min
XO ODONTOCURE härdningsljus			
Härdningstid 3	TIME 3	20 s	1 – 300 s
Härdningstid 2	TIME 2	10 s	1 – 300 s
Härdningstid 1	TIME 1	5 s	1 – 300 s
Mjukstart	SOFT T.	Inaktiverad	Aktiverad/inaktiverad
Mjukstart	SOFT T.	5 s	1 - 300 s 20 % energi



Om enheten är utrustad med två eller flera identiska enhetsinstrument (t.ex. två mikromotorer) kommer de konfigurerade data (t.ex. mängd sprayvatten) att gälla för alla identiska enhetsinstrument.

5 RENGÖRING OCH INFEKTIONSKONTROLL

Följande procedurer rekommenderas för att minimera risken för korskontaminering.

5.1 RENGÖRINGS-, DESINFICERINGS- OCH STERILISERINGSPROCEDURER

	Om de beskrivna rengörings-, desinficerings- och steriliseringsmetoderna inte följs noggrant: Säkerheten för operatörer och patienter kan äventyras, enhetens livslängd löper ut och XO CARE A/S har inget ansvar för produktens korrekta funktion och säkerhet.
	Innan XO FLEX-enheten används första gången måste den rengöras, desinficeras och steriliseras enligt beskrivningen nedan. Innan du använder en termodisinfektor och en autoklav bör du läsa bruksanvisningen för enheterna och vara medveten om varningarna från tillverkarna. Följ alltid rengörings-, desinficerings- och steriliseringsinstruktionerna som ingår av tillverkaren för andra instrument än XO-produkter! Förpackningsartiklar som ska steriliseras i steriliseringspaket som uppfyller följande krav: • Steriliseringspaketet måste uppfylla gällande standarder med avseende på kvalitet och användning och måste vara lämpligt för steriliseringsmetoden • Steriliseringspaketet måste vara tillräckligt stort för steriliseringsvarorna • Det fyllda steriliseringspaketet får inte vara under spänning Förvara sterilt gods dammfritt och torrt.

Följande definitioner gäller:

Tabell 7 - Rengörings-, desinficerings- och steriliseringsdefinitioner

Procedur	Syfte	Metod/-er
Rengöring	Borttagning av synliga fläckar etc.	• Fysisk/kemisk användning av rengöringsmedel (minskar inte signifikant antalet patogener)
Desinficering	Minskar signifikant antalet patogena mikroorganismer	• Applicering av kemiska rengöringsmedel på ytorna • Applicering av termo-desinficering enligt ISO 15883 (90 °C/194 °F, 5 minuter)
Autoklivering	Eliminering/destruering av alla levande, patogena mikroorganismer	Ångsterilisering vid (EN 13060, Type B): • 134 °C/273 °F med en hålltid som överstiger 3 minuter eller • 121 °C/250 °F med en hålltid som överstiger 15 minuter



Observera att vissa instrument och tillbehör inte är utvecklade för termo-desinfektorer eller autoklaver!
Observera att autoklaverings- och termo-desinficeringsprocesser sliter på materialen och kan orsaka färgförändringar och/eller förkorta livslängden.

När det gäller antalet termodesinficerings-/autoklavcykler för avtagbara delar till enheten, se avsnitt 10.2.

5.2 RENGÖRINGSMEDEL OCH DESINFICERINGSMEDEL FÖR RENGÖRING OCH/ELLER DESINFICERING AV XO FLEX

Använd endast de desinficeringsmedel som är listade i avsnitt 10.3 för rengöring och desinficering av enheten.

När du använder kemiska rengörings- och desinficeringsmedel, följ alltid instruktionerna från tillverkaren av medlet när det gäller koncentration och kontaktid.



Observera: Använd inte andra desinfektionsmedel än de som anges i avsnitt 10.3 för rengöring och desinfektion av enheten. Om du gör det kan det skada enheten! Om du inte följer dessa säkerhetsföreskrifter kan det påverka XO:s produktgaranti.



Se fler detaljer i säkerhetsdatabladet hos xo-care.com och i de detaljerade instruktioner som levereras tillsammans med produkten.

5.3 ALLMÄN RENGÖRING AV ENHETENS OCH PATIENTSTOLENS YTOR

Använd ett mildt rengöringsmedel för att rengöra ytorna på enheten med en urvriden, luddfri trasa. Håll utkik efter vätska som kan droppa från trasan.



När du rengör ytorna - använd inte en för stor mängd vätska - och säkerställ att vätskan har avdunstat innan du monterar instrumenthållardynan, spottkoppen, spottkoppens skyddsskiva och mugghållaren.

5.4 RENGÖRING AV COMFORT- OCH SKAI-MATERIAL

Torka av materialet med en torr eller fuktad, luddfri mjuk trasa efter varje patient. Applicera XO Fabric Makeup på en luddfri trasa och ta bort fläckar så snart som möjligt. Efter den senaste patienten, torka materialet med en luddfri trasa med XO Fabric Makeup. Torka av överskott av XO Fabric Makeup med en torr trasa.



Observera: XO Fabric Makeup ska appliceras på trasan - aldrig direkt på materialet!

5.5 ALLMÄN DESINFICERING AV ENHETENS YTOR

Desinficera ytorna på enheten med en luddfri trasa med XO Intensive Disinfection eller XO Gentle Disinfection.

Håll utkik efter desinficeringsvätska som kan droppa från trasan.



När du rengör ytorna - använd inte en för stor mängd desinficeringsmedel - och säkerställ att desinficeringsmedlet har avdunstat innan du monterar instrumenthållardynan, spottkopp, spottkoppens skyddsskiva och mugghållaren.

5.6 INFEKTIONSKONTROLLDYNA FÖR INSTRUMENT OCH BRYGGA

Instrumentdynan och bryggskyddsdynan kan rengöras och desinficeras i en termo-desinfektor.



Figur 68 - Skyddsdyna för instrument och brygga

5.7 AUTOKLAVERA HANDTAG

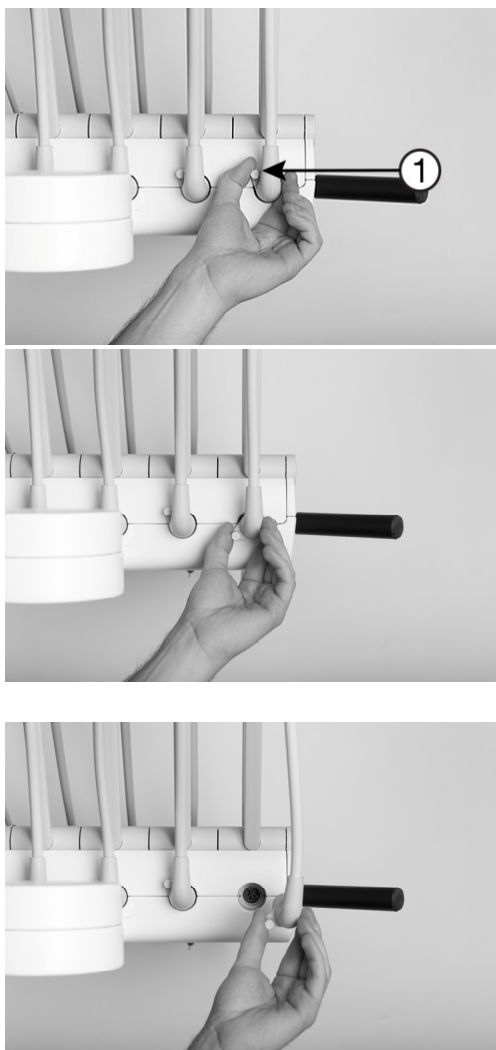
Instrumentbryggans, lampans och sugslanghållarens handtag kan tas bort och desinficeras i en termo-desinfektor, genom att trycka på knappen (1) i änden på handtaget - se Figur 69.



Figur 69 - Ta bort handtaget

5.8 DESINFICERING AV INSTRUMENTSLANGAR OCH -UPPHÄNGNINGAR

Ta bort instrumentslangen genom att vrida lösgöringshandtaget (1) moturs och dra ut pluggen, se Figur 70.



Figur 70 - Ta bort instrumentslang, (1) lösgöringshandtag

Desinficera instrumentslangar med XO Intensive Disinfection.

Torka med trasen från instrumentkopplingen mot pluggen för att undvika att desinficeringsvätska läcker in i instrumentkopplingen! Se Figur 71.



Figur 71 - Torkriktning, rengöring av instrumentslang

Instrumentupphängningarna (inte instrumentslangarna) kan tvättas i en termo-desinfektor.

	<i>Tvätta <u>inte</u> instrumentslangarna i en termo-desinfektor!</i>
---	--

När du sätter på instrumentslangarna igen kommer enheten att informera dig om en instrumentslang fästs i "felaktig" position.

	<i>Säkerställ att instrumentslangarnas pluggar och socklar i instrumentbryggan är helt torra innan slangarna monteras tillbaka på instrumentbryggan!</i>
---	---

5.9 INFEKTIONSKONTROLL LUZZANI -SPRUTA

Följ Luzzanis instruktioner för användning.

5.10 INFEKTIONSKONTROLL BIEN-AIR-MIKROMOTORER

Följ Bien-Airs instruktioner för användning.

5.11 INFEKTIONSKONTROLL XO ODONTOSON 360

Instrumenten kan rengöras och steriliseras med alla kliniskt acceptabla metoder (max. 134 °C).

Handtaget kan rengöras och desinficeras med XO Intensive Disinfection eller autoklaveras (max 121 °C).

5.12 INFEKTIONSKONTROLL XO ODONTOCURE HÄRDNINGSLAMPA

Använd de medlevererade skyddsmuffarna mot infektioner (AP-918) för att minska risken för korskontaminering och hindra att kompositen binder mot änden på staven.

Varje dag ska ljusstaven undersökas för materialbeläggningar som kan ha fastnat och för mekaniska skador.

Ta bort lampstaven från instrumentet genom att dra den med handen.

Autoklavera staven vid 134 °C.

Desinficera handtaget och slangen med XO Intensive Disinfection.



Figur 72 - Ta bort ljusstaven från XO ODONTOCURE:s handtag

5.13 INFEKTIONSKONTROLL ÖVRIGA INSTRUMENT

För turbiner, andra tandrengöringsinstrument med ultraljud, intraorala videokameror och andra instrument, se användarhandböckerna som levererades med instrumenten.

5.14 INFEKTIONSKONTROLL XO PERISTALTIKPUMP

Rengör och desinficera pumpens ytor med en mjuk luddfri trasa med XO Intensive Disinfection.

Tube-clips och svärd kan autoklaveras vid 134 °C.

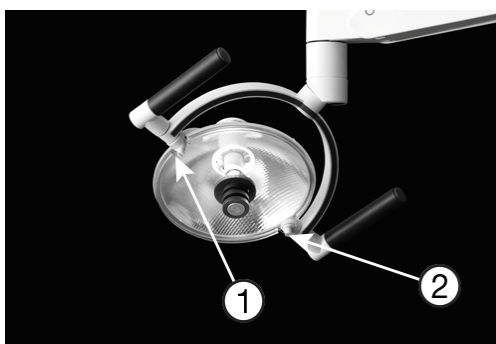
Slangledaren kan vara termo-desinficeras vid 90 °C.

	Kontamineringsrisk! <i>De försteriliserade spol-kiten är endast avsedda för engångsbruk och måste slängas efter användning. Slangarna får inte omsteriliseras.</i>
---	--

5.15 DESINFICERING AV OPERATIONS LAMPAN

Se till att enheten är avstängd innan du rengör lampan.

Skyddsskärmen kan tas av för rengöring genom att ta bort de två skruvarna - se Figur 73.



Figur 73 - Ta bort skyddsskärmen, (1) skruvar och (2) skyddsskärm



Spraya inte vatten, desinficeringsmedel eller rengöringsmedel direkt på skyddsskärmen och reflektorn.

Var noga med att inte repa eller skrapa skärmens yta med något hårt eller frätande material. Damm, fingeravtryck, fett etc. kan tas bort från skyddsskärmen och från reflektorn med en mjuk luddfri trasa (en liten mängd mildt rengöringsmedel kan användas på trasan).

5.16 INFektionsKONTROLL XO ODONTOSON-SKÄRM

Se till att enheten är avstängd innan du rengör skärmen.



Spraya inte vatten, desinficeringsmedel eller rengöringsmedel direkt på skärmen.

5.16.1 FRONTPANEL

Var noga med att inte repa eller skrapa skärmens yta med något hårt eller frätande material.

Damm, fingeravtryck, fett etc. kan tas bort med en mjuk luddfri trasa (en liten mängd mildt rengöringsmedel kan användas på trasan).

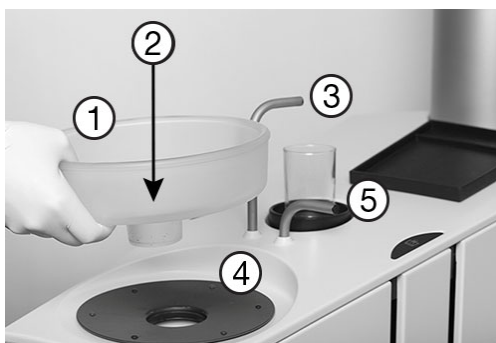
Applicera inte vatten eller rengöringsmedel direkt på främre ytan, eftersom det kan ge fläckar eller skador på de elektroniska komponenterna.

Använd aldrig lösningsmedel på den främre panelen, eftersom detta kan orsaka permanenta skador.

Torka av vattendroppar omedelbart. Långvarig kontakt med vatten kan ge missfärgade fläckar.

5.17 DESINFICERING AV SPOTTKOPPENS SKÅL OCH MUGGHÅLLAREN

Innan du tar bort spottkoppens skål ska du stänga av spottkoppens vattenstråle - se Figur 74.



Figur 74 - Spottkopps- och muggfyllarelement: (1) spottkoppens skål, (2) bottensil, (3) pip, (4) skyddsskiva och (5) mugghållare

Spottkoppens skål, bottensil, skyddsskiva och mugghållare kan desinficeras i en termo-desinfektor.

5.18 DESINFICERING AV SUGSLANGAR

5.18.1 ALLMÄNT

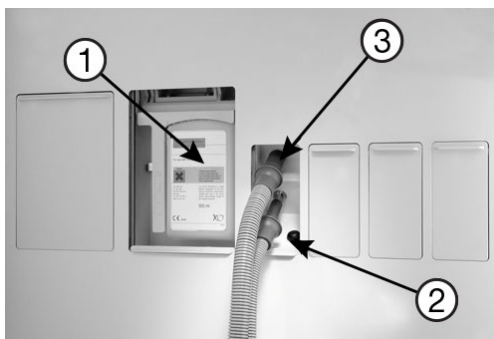
Sugventilerna och -rören inuti enheten spolas kontinuerligt igenom med rent vatten när sugen är aktiverad.

För att förhindra att sugsystemet sätts igen och går sönder är det också viktigt att rengöra och desinficera sugsystemet dagligen.

1. Lyft ut båda sugslangarna från sughållaren
2. Tag bort skydden från båda sugmunstyckena – se Figur 75
3. Aktivera sug-/desinficeringsknappen (2) - se Figur 76 - för att inaktivera sugen
4. Placera de två sugmunstyckena på sugslangens anslutningar (3) och aktivera knappen (2) igen - se Figur 76 - därefter startar spolproceduren



Figur 75 - Borttagning av sugmunstyckenas täckåpor



Figur 76 - XO Suction Disinfection (1) XO sug-/desinficerings-kassett (2) aktiveringsknapp för XO sugdesinficering (3) sugslangens anslutningar

Processen tar ungefär 6 minuter, beroende på sugkraften.

Skärmen visar hur desinficeringsprocessen fortskrider.

När "SUCTION OK" visas på skärmen har processen genomförts framgångsrikt.

	Observera att det inte är möjligt att manuellt avbryta spolningen.
---	---

I nödfall kan du stänga av enheten, placera sugslangarna i hållaren - och sätta igång enheten igen.

Sugnippelns skydd kan autoklaveras vid 134 °C.

Om mycket blod har sugits genom systemet rekommenderar vi att systemet spolas med minst 1 liter kallt vatten. Efter detta kan systemet desinficeras med XO Suction Disinfection.

Desinficera sugsystemet med Dürr MD 555 1 - 2 gånger per vecka, om enheten är utrustad med en amalgamseparator eller om ovanstående procedur inte är tillräcklig. Se instruktionerna som tillhandahållits av Dürr Dental.

Observera att XO Water Disinfection och XO Suction Disinfection inte kan aktiveras samtidigt!

5.18.2 SUGFILTER

Varje kväll måste sugfiltren rengöras:

1. Frånkoppla sugslangarna från enheten - se Figur 77
2. Tryck ut filtren genom att trycka på knappen - se Figur 78
3. Ta bort filterkassetten från filterhållaren - se Figur 79
4. Töm filtren
5. Tvätta filtren i en termo-desinfektor
6. För smörjning av O-ringar, använd fett (UG-928) eller annat fett som är godkänt för dricksvattenapplikationer och som passar för både EPDM- och NBR-gummi.



Figur 77 - Borttagning av sugslangar och -filter



Figur 78 - Tryck på knappen för att trycka ut filtret



Figur 79 - Ta bort filterkassetten från filterhållaren



***Sugfilter och -slangar kan innehålla kvicksilver och förorenat material.
De måste därför hanteras i enlighet med nationella eller lokala krav!***

Byt ut sugfilterhållaren om det börjar läcka luft från sugfiltren.

5.18.3 BYTE AV XO SUCTION DISINFECTION-KASSETTEN

När kassetten nästan är tom hörs en "varningsljud" och meddelandet "CHECK YELLOW BOTTLE" visas på enhetens skärm.

XO Suction Disinfection-kassetten byts ut enligt följande:

1. Sänk den högra service-panelen - se Figur 76
2. Dra det gula handtaget framåt för att få åtkomst till kassetten
3. Dra kassetten nedåt för att frigöra den
4. Byt ut kassetten, tryck in det gula handtaget och stäng service-panelen



***XO Suction Disinfection är en frätande vätska.
Se fler detaljer i säkerhetsdatabladet hos xo-care.com och i de detaljerade
instruktioner som levereras tillsammans med XO Suction Disinfection.***

	För att undvika att av misstag utsätta patienten för XO Suction Disinfection: var noga med att inte blanda ihop XO Water Disinfection-kassetter (vita) med XO Suction Disinfection-kassetter (gula)! XO Suction Disinfection är inte giftigt men är inte avsett att intas av människor.
	Var noga med att inte spilla ut vätskan, eftersom de målade ytorna kan få fläckar. Allt spill måste torkas av omedelbart. Rengör sedan ytan med en fuktig trasa.
	Använd inte några andra desinficeringsmedel för att rengöra sugsystemet, eftersom detta kan minska systemets effektivitet och skada vitala delar av sugsystemet! Observera att om du inte följer detta kommer XO:s garantiåtagande att påverkas.

5.19 DESINFICERING AV ENHETENS VATTENSLANGAR

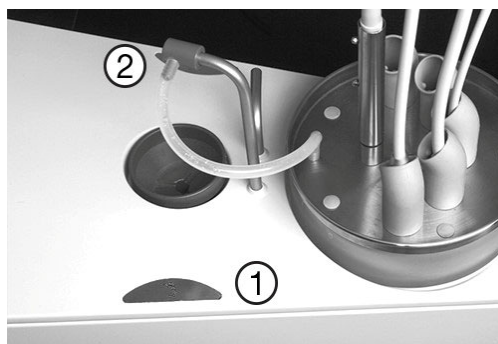
XO Water Disinfection avger kontinuerligt en lösning av ett icke giftigt desinficeringsmedel som innehåller väteperoxid (den potenta lösningen innehåller 0,0235 % väteperoxid) i enhetsvattnet. Desinficeringsmedlet har visat sig hålla mängden mikrober på en nivå som är lämplig för dricksvatten. XO Water Disinfection förhindrar bildande av kalkbeläggningar genom att binda kalciumkarbonat.

5.19.1 VATTENBEHANDLING ÖVER NATTEN

Normalt bör vattenbehandling över natten användas:

Steg 1 (kväll)

1. Fäst vattendesinficeringsinstrumenthållaren på spottkoppens skål
2. Placera alla vattenbärande enhetsinstrument i desinficeringsinstrumenthållaren på spottkoppens skål (**säkerställ att värmen på sprutan är avstängd**)
3. Anslut muggfyllaren enligt beskrivning i Figur 80.
4. Aktivera knappen som är markerad med (1) i Figur 80 så töms vattentanken inuti enheten
5. Vänta i 3 minuter - instrumentbryggans skärm visar återstående tid för processen
6. Stäng av enheten och lämna enhetens instrument i instrumenthållaren på spottkoppen



Figur 80 - Aktivering av XO Water Disinfection (1) spottkopp (2) muggfyllare

Steg 2 (morgon):

1. Kontrollera att instrumenten fortfarande är i instrumenthållaren på spottkoppen och att muggfyllaren är ansluten
2. Sätt på enheten
3. Vattentanken fylls och enhetens instrumentvattenslangar spolas med desinficeringsvätska i 6 minuter - skärmen visar återstående tid för desinficeringsprocessen
4. När "FLUSH OK" visas på skärmen har processen genomförts framgångsrikt.
5. Placera enhetens instrument på instrumentbryggan

	Observera att det inte är möjligt att manuellt avbryta denna process.
--	--

I nödfall kan du stänga av enheten, placera enhetens instrument på instrumentbryggan, ta bort vattendesinficeringsinstrumenthållaren etc. - och sätta igång enheten igen.

Observera att XO Water Disinfection och XO Suction Disinfection inte kan aktiveras samtidigt!

5.19.2 INTENSIV-VATTENBEHANDLING

Intensiv-vattenbehandling ska genomföras när bakteriebelastningen i enhetens vattenslangar anses högre än normalt, exempelvis efter semestern eller andra längre perioder utan användning.

1. Placera alla vattenbärande enhetsinstrument i instrumenthållaren på spottkoppen **(säkerställ att värmen på 6F-sprutan är avstängd)**
2. Anslut muggfyllaravloppet enligt beskrivning i Figur 80
3. Aktivera knappen (2) i Figur 80 så spolas instrumentvattenslangarna
4. Se på skärmen hur lång tid som återstår av desinficeringsprocessen.

När "FLUSH OK" visas på skärmen har processen genomförts framgångsrikt.

	Observera att det inte är möjligt att manuellt avbryta denna process.
--	--

I nödfall kan du stänga av enheten, placera enhetens instrument på instrumentbryggan, ta bort vattendesinficeringsinstrumenthållaren etc. - och sätta igång enheten igen.

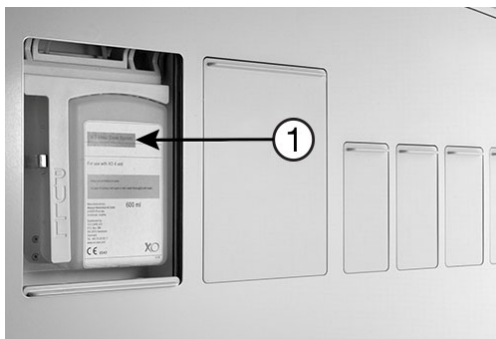
	Vi rekommenderar att denna procedur utförs en gång efter helgen. När enheten inte har använts under en vecka eller mer, rekommenderar vi att intensivproceduren utförs tre gånger i följd.
--	---

5.19.3 BYTE AV XO WATER DISINFECTION-KASSETTEN

När kassetten är nästan tom hörs en "varningssignal" och meddelandet "CHECK WHITE BOTTLE" visas på enhetens skärm.

XO Water Disinfection-kassetten byts ut enligt följande:

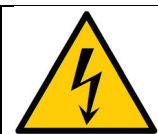
1. Sänk den vänstra service-panelen - se Figur 81
2. Dra det vita handtaget framåt för att få åtkomst till kassetten
3. Dra kassetten nedåt för att frigöra den
4. Byt ut kassetten, tryck in det vita handtaget och stäng service-panelen



Figur 81 - Byte av XO Water Disinfection-kassett

	<i>Se fler detaljer i säkerhetsdatabladet hos xo-care.com och i de detaljerade instruktioner som levereras tillsammans med XO Water Disinfection.</i>
	<i>Var noga med att inte spilla ut vätskan, eftersom de målade ytorna kan få fläckar. Allt spill måste torkas av omedelbart. Rengör sedan ytan med en fuktig trasa.</i>
	<i>För att undvika att av misstag utsätta patienten för sugdesinficeringsmedel: var noga med att inte blanda ihop XO Water Disinfection-kassetter (vita) med XO Suction Disinfection-kassetter (gula)! Suction Disinfection-tillsatsen är inte giftig men är inte avsett att intas av människor.</i>
	<i>Kontamineringsrisk! Använd inga andra desinficeringsmedel för rengöring av vattensystemet!</i>
	<i>Använd inga andra desinficeringsmedel för rengöring av vattensystemet! Det kan skada produkten! Observera att om du inte följer detta kommer XO:s garantiåtagande att påverkas.</i>

6 UNDERHÅLL OCH REPARATIONER



Risk för elektriska stötar!

Försök inte öppna produkten om du inte är auktoriserad service-leverantör!

6.1 FOTKONTROLL

Fotkontrollen är utrustad med fyra gummifötter som ger stadigt fäste i golvet.

Om gummifötterna och golvet blir fett av tvål kan friktionen minskas och fotkontrollen kan glida på golvet när den aktiveras.



Om nödvändigt, rengör gummifötterna och golvet med bensin för att undvika att fotkontrollen glider när den aktiveras!



Figur 82 - Rengöring av fotkontrollens "gummifötter"

6.2 XO ODONTOSON

6.2.1 REPARATION AV HANDTAG

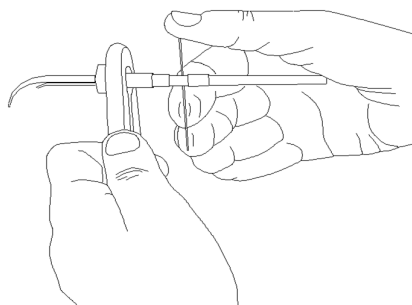
Vid behov måste XO ODONTOSON-handtaget repareras på fabriken.

6.2.2 SPÄNNING/BYTE AV FERRITSTAV

Om ett instrument har förlorat sin effektivitet kan det hjälpa att spänna ferritstaven - se Figur 83 - och kontrollera att insidan av handstycket är fritt från vatten och främmande kroppar.



Regelbundet - och särskilt om instrumentet fungerar dåligt - kontrollera och spänn ferritstaven mot titanspetsen.



Figur 83 - Spänna/byta ferritstav

Om detta inte löser problemet kan du försöka med att byta ut ferritstaven. Om det fortfarande inte blir bättre är det nödvändigt att byta ut titanspetsen eller hela instrumentet mot ett nytt.

XO ODONTOSON 360 levereras med ett service-kit:

- Ferritstav (209100)
- Stålsprint (209300) och klämma (309300) för byte av ferritstaven

6.3 XO ODONTOCURE

6.3.1 REPARATION AV HANDTAG

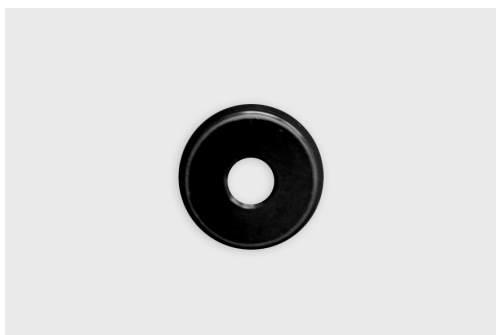
Vid behov måste XO ODONTOCURE-handstycket repareras på fabriken.

6.3.2 MANUELL MÄTNING AV HÄRDNINGENS EFFEKTIVITET

XO ODONTOCURE:s härdningseffektivitet ska mätas en gång i månaden för att säkerställa att lampans effektivitet är fortsatt bra. En substantiell förändring av effektiviteten pekar på ett fel, som kan påverka härdningens resultat negativt. XO CARE levererar en testenhet som kan användas för härdningstester.

När du mottar instrumentet, mät härdningseffektiviteten för XO ODONTOCURE enligt följande:

1. Placera testenheten på en plan yta och fyll kaviteten med det kompositmaterial som ska användas. Se Figur 84.
2. Placera härdningslampan ovanpå testenheten. Instrumentspetsen måste placeras parallellt med ytan på testenheten.
3. Applicera härdningsljuset i 10 sekunder.
4. Tryck ut testpluggen ur kaviteten omedelbart. Ta försiktigt bort det icke-polymeriserade mjuka materialet vid botten av testpluggen med en spatel av plast. Se Figur 85.
5. Härdningsdjupet mäts med ett skjutmått. Mät djupet vid den grundaste punkten. Se Figur 86.
6. Det uppmätta djupet på det polymeriserade materialet ska registreras och utgör målreferens för framtida mätningar.

**Figur 84 - Testenhet****Figur 85 - Icke polymeriserat material tas bort från kompositpluggen****Figur 86 - Mätning av djupet av testpluggen**

Med ett intervall på ungefär 1 månad, utför du följande steg:

7. Se punkterna 1 – 5, sektion 6.3.2.
8. Jämför resultatet på detta test med referensen du gjorde när du tog emot instrumentet. Om härddjupet avviker mer än 0,8 mm från referensen kan det finnas ett fel och du kanske behöver kontakta din XO-serviceleverantör för att åtgärda felet.



Observera! Detta är en teknisk verifiering av prestanda, den visar inte det verkliga härddjupet i en mänsklig tand.



Vid eventuell felaktig prestanda kan fiberstaven bytas ut och testas igen. Om problemet kvarstår krävs teknisk assistans från en auktoriserad serviceleverantör.

6.4 XO PERISTALTIKPUMP

Se Tabell 9 - Servicemeddelanden på sidan 73 för en översikt över de servicemeddelanden som kan visas på skärmen när du använder XO peristaltikpump.

6.5 JUSTERING AV HANDINSTRUMENTBORDET

Du kan justera vinkeln på handinstrumentbordet med en 4 mm insexnyckel.



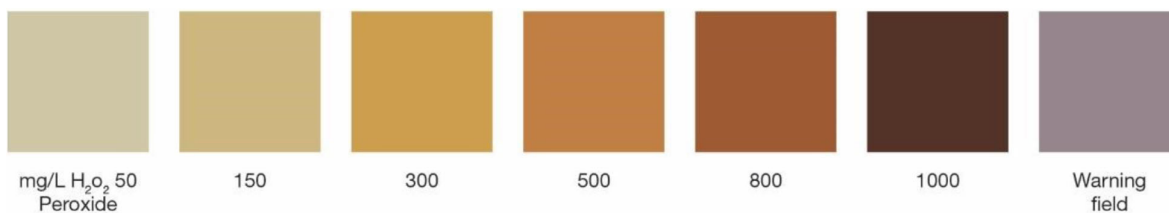
Figur 87 - Justering av handinstrumentbordet

6.6 KONTROLL AV VATTENDESINFICERINGSSYSTEMET

Om enheten är utrustad med ett vattendesinficeringsystem rekommenderar vi att du kontrollerar funktionen varje månad:

Desinficera enhetens vattenslangar enligt beskrivning i 5.19.2

1. Placera en ren mugg i mugghållaren (enheter med spottkopp och muggfyllare) och aktivera muggfyllaren
2. Fyll cirka 20 ml vatten i en ren mugg med hjälp av sprutan (enheter utan spottkopp och muggfyllare)
3. Doppa en testremsa (UH-238) för peroxid i vattnet i en sekund
4. Skaka av överflödigt vätska
5. Vänta 45 sekunder
6. Jämför med färgskalan nedan:



Figur 88 - Färgskala för vattenkvalitet

Testremsan ska visa ett H₂O-värde mellan 150 och 300 mg/l.

Om värdet ligger utanför det indikerade intervallet eller om testremsan blir blå måste du ringa en auktoriserad XO-serviceleverantör för att kontrollera vattendesinficeringsystemet.

6.7 UNDERHÅLL OCH BYTE AV HUVUDFILTRET FÖR VATTENLEVERANSEN

Se “ Instructions for preventive service and safety inspection” på xo-care.com.

6.8 SPOTTKOPPSSKÅL - RENGÖRING AV GROVFILTRET

Om enheten är utrustad med en spottkopsventil ska grovfiltret rengöras vid uppmaning (cirka en gång per månad):

1. Sänk service-panelen - se Figur 89
2. Töm filterhuset genom att aktivera den manuella ventilknappen (1) i Figur 89 i 5 sekunder
3. Ta bort filtret (2)
4. Rengör filtret
5. Byt ut filtret



Figur 89 - Manuell aktivering av spottkopsventilen (1) och spottkopsventilens filter (2)



Amalgamrester anses skadliga för miljön och ska därför bortskaffas på säkert sätt och i enlighet med krav och regleringar. Kom ihåg att använda säkerhetshandskar.

6.9 SPOLNING AV SPOTTKOPPENS AVLOPP

Om enheten är utrustad med en spottkopsventil kan du spola spottkoppens avlopp enligt följande:

1. Sänk service-panelen - se Figur 89
2. Aktivera den manuella ventilknappen (1) i minst 3 s samtidigt som du håller rent vatten i spottkoppens skål.
3. Efter spolningsproceduren tar du bort och rengör det gula filtret.

6.10 SUGSLANGAR

Om sugslangarna torkar kan du höra ett ljud när du aktiverar sugen.

	<i>För att undvika oavsiktligt ljud från sugslangarna kan du använda varje sugslang för att slå i ett glas vatten vid början av varje dag och om nödvändigt, under arbetsdagen.</i>
---	--

Sugslangar och -filter ska bytas var 12:e månad. Reserv-sugfilter ingår i infektionskontroll-kiten - se avsnitt 10.3.

	<i>Amalgamrester anses skadliga för miljön och ska därför bortskaffas på säkert sätt och i enlighet med krav och regleringar. Kom ihåg att använda säkerhetshandskar.</i>
---	--

6.11 DÜRR AMALGAMSEPARATOR

6.11.1 DÜRR CAS 1 COMBI-SEPARATOR LUFT- OCH AMALGAMSEPARATOR

Om din XO FLEX-enhet är utrustad med en amalgamseparator måste du byta ut amalgamuppsamlingskärlet var 6:e - 9:e månad.
Kontakta din auktoriserade XO-serviceleverantör.

	<i>En varningssignal hörs från amalgamseparatorn när amalgamuppsamlingskärlet är 95 % fullt eller mer.</i>
--	---

6.12 KNAPPBATTERI

Instrumentbryggan innehåller ett knappbatteri, typ 2032, som ska bytas vart 5:e år. Kontakta din serviceleverantör för att göra bytet.

7 ENHETSMEDDELANDEN OCH ÅTGÄRDER

7.1 FELMEDDELANDEN

Vissa funktionsfel kan upptäckas av XO FLEX och visas på instrumentbryggans skärm.

Tabell 8 - Felmeddelanden

Felmeddelande	Tolkning	Åtgärd
FOOT CONTROL FAIL!! CALL SERVICE	Visas efter start av enheten, om ingen kommunikation med fotkontrollen upptäcks.	Ring din auktoriserade XO-serviceleverantör.
NETWORK FAIL!! CALL SERVICE	Visas efter uppstart av enheten, om ingen kommunikation med kontrollen på stolens stativ och fotkontrollen upptäcks.	Ring din auktoriserade XO-serviceleverantör.
NO WATER FLOW	Visas när enheten upptäcker att det tar mer än 90 sekunder att fylla blandningsmuggen.	Kontrollera vattentillförseln till enheten eller ring din auktoriserade XO-serviceleverantör.
POWER DRIVER FAIL!! CALL SERVICE	Visas efter start av enheten, om ingen kommunikation med eldriften upptäcks.	Ring din auktoriserade XO-serviceleverantör.
STAND CONTROL FAIL!! CALL SERVICE	Visas efter start av enheten, om ingen kommunikation med stativkontrollen upptäcks.	Ring din auktoriserade XO-serviceleverantör.
SUCTION CLEAN FAIL!! CALL SERVICE	Visas när enheten upptäcker att det tar mer än 90 sekunder att fylla blandningsmuggen eller om blandningsmuggen inte kan tömmas inom 4 minuter.	Ring din auktoriserade XO-serviceleverantör.
UNIT NOT READY	Visas om enheten upptäcker att fotkontrollen är aktiverad - eller ett instrument lyfts framåt under start.	Stäng av enheten och försök igen. Om detta inte hjälper, ring din auktoriserade XO-serviceleverantör.
WAIT	Patientstolens lyftmotor är överhettad. Justera inte höjd eller lutning av stolen på 10 minuter och försök igen.	Om detta inte hjälper, ring din auktoriserade XO-serviceleverantör.
WATER LEAK CALL SERVICE	Vattenläckage. Stäng av vattentillförseln och försök lokalisera läckan.	Kontakta din auktoriserade XO-serviceleverantör vid behov.

Felmeddelande	Tolkning	Åtgärd
WRONG INSTRUMENT	Ett eller fler enhetsinstrument är inte korrekt anslutet. Kontrollera att siffrorna på instrumentslangar passar i korrekta positioner på instrumentbryggan - Figur 18, sidan 22. Ett annat möjligt fel är att slangen till ett enhetsinstrument är defekt.	Kontakta din auktoriserade XO-serviceleverantör vid behov.

7.2 ENHETSMEDDELANDEN OCH ÅTGÄRDER

Nedan ser du en översikt över service-meddelanden som kan visas på instrumentbryggans skärm.

Tabell 9 - Servicemeddelanden

Service-meddelande	Orsak till meddelandet	Åtgärd
CHECK YELLOW BOTTLE	Enheten får snart slut på XO Suction Disinfection.	Kontrollera att du har XO Suction Disinfection-kassetter (AN-354) på lager.
CHECK WHITE BOTTLE	Enheten får snart slut på XO Water Disinfection.	Kontrollera att du har XO Water Disinfection-kassetter (AO-980) på lager.
FLUSH MM MIN	Vattenslangarna spolas MM = återstående antal minuter för att fullgöra processen.	Vänta - stäng inte av strömmen eller aktivera några knappar.
FLUSH OK	Spolning av vattenlinjen genomförd. Enheten operationell igen.	
NEXT SERVICE YYYY-MM-DD	Mindre än 30 dagar till nästa förebyggande service- och säkerhetsinspektion.	Ring din auktoriserade XO-serviceleverantör och begär en förebyggande service- och säkerhetsinspektion.
SERVICE OVERDUE YYYY-MM-DD	Datum för förebyggande service- och säkerhetsinspektion har passerats.	Ring din auktoriserade XO-serviceleverantör och begär en förebyggande service- och säkerhetsinspektion.
SUCTION OK	Suction disinfection-processen klar. Enheten operationell igen.	
SUCTION X %	Sug- desinficeringsprocessen pågår. X 0 återstående tid i %.	Vänta - stäng inte av strömmen eller aktivera några knappar.
WATER CLEAN ACTIVE WAIT MM	Vattentanken släpper ut vatten. MM = återstående antal minuter för att fullgöra processen.	Vänta - stäng inte av strömmen eller aktivera några knappar.
PUMP NOT READY	Pumpen urkopplad eller ingen anslutning till enheten.	Anslut pumpen korrekt.
NO PUMP	Pumpen inte ansluten till den valda upphängningen/instrumentet	Anslut pumpen korrekt. Kontrollera pumpens konfiguration.

Service-meddelande	Orsak till meddelandet	Åtgärd
TOO HOT	Om XO ODONTOCURE aktiveras kontinuerligt visas meddelandet "TOO HOT" och instrumentet stängs av.	Beroende på temperaturen är lampan redo för återaktivering efter några få sekunder.

8 FÖREBYGGANDE SERVICE, SÄKERHETSINSPEKTIONER OCH REPARATIONER

8.1 ALLMÄNT

	<i>XO FLEX måste inspekteras och servas var 12:e månad av en auktoriserad XO-tjänsteleverantör för att säkerställa säker drift och hög drifttid. Auktoriserade tjänsteleverantörer listas under "XO Partners" på xo-care.com.</i>
---	---

	<i>Vid underhåll och service av enheten får det inte finnas någon person i patientstolen!</i>
---	--

8.2 FÖREBYGGANDE SERVICE- OCH SÄKERHETSINSPEKTION

	<i>Instruktioner för förebyggande service- och säkerhetsinspektion kan laddas ned från xo-care.com.</i>
---	---

8.2.1 FÖREBYGGANDE SERVICE- OCH SÄKERHETSINSPEKTION A - 12, 36 ETC. MÅNADER EFTER INSTALLATIONEN

Service A innehåller en allmän kontroll och utbyte av delar som ingår i XO FLEX Service Kit A
Huvudsakliga aktiviteter - se Tabell 10.
Förväntad arbetstid för service A är 1,5 timmar.

8.2.2 FÖREBYGGANDE SERVICE- OCH SÄKERHETSINSPEKTION B - 24, 48 ETC. MÅNADER EFTER INSTALLATIONEN

Service B innehåller en allmän kontroll och utbyte av delar som ingår i XO FLEX Service Kit B.
Huvudsakliga aktiviteter - se Tabell 10.
Förväntad arbetstid för service B är 3,5 timmar.

Tabell 10 - Förebyggande service- och säkerhetsinspektion

A-service	B-service	Åtgärd
X	X	Rengör huvudvattenfiltret och byt ut filterkassetter
	X	Öppna och rengör vattenventilerna
X	X	Rengör huvudvattenventilen och byt ut packningen
X	X	Byt ut vattenmjuk

A-service	B-service	Åtgärd
X	X	Rengör och byt ut delar av vattenåterflödespreventionen
X	X	Rengör sug- desinficeringsystem
X	X	Rengör sug- och dräneringssystemet

8.2.3 SERVICEMEDDELANDE

Cirka 30 dagar före nästa förebyggande service- och säkerhetsinspektion visas ett meddelande på instrumentbryggans skärm efter start.

Om den förebyggande service- och säkerhetsinspektionen blir fördröjd visas ett varningsmeddelande på skärmen:

När den förebyggande service- och säkerhetsinspektionen har utförts kommer den auktoriserade XO-serviceleverantören att sätta upp datum för nästa förebyggande service- och säkerhetsinspektion.

8.3 JUSTERING AV ARMSYSTEMEN

Alla armleder är utrustade med rullager, justerbara spänningsfjädrar och friktionsbromsar för jämn och lätthanterlig drift.

	<i>Instrumentbryggan, operationsbelysningen och HD-skärmen ska vara i balans och lätta att manövrera med "två fingrar". Om detta inte är fallet - kontakta din auktoriserade XO-serviceleverantör för justering av armbromsarna och balansfjädrarna.</i>
	<i>Observera att bromsen och balansfjädern på instrumentbryggan bör justeras av en auktoriserad XO-serviceleverantör i enlighet med belastningen på normbrickan som sitter under instrumentbryggan.</i>
	<i>Justeringar av armsystemen får endast utföras av kvalificerad personal! Feljustering kan leda till mekaniska risker!</i>

8.4 JUSTERING AV BALANSERADE INSTRUMENTUPPHÄNGNINGSARMAR

Varje instrumentupphängning är utrustad med en fjäder som kan justeras så att instrumentet är perfekt balanserat.

	<i>Alla instrument ska vara i perfekt balans när de lyfts framåt - d.v.s. du ska inte känna att instrumentslangen drar när du håller i ett instrument! Om detta <u>inte</u> är fallet - kontakta din auktoriserade XO-serviceleverantör för justering.</i>
---	--

8.5 UTBYTE AV LJUSKÄLLA I OPERATIONSBELYSNINGEN

Den förväntade livslängden för LED-ljuskällan är 10 år.

För utbyte av LED-ljuskällan, kontakta din auktoriserade XO-serviceleverantör.

8.6 XO HD SKÄRM

XO HD-skärmen innehåller inga delar som kan få service på plats. En felaktig skärm måste återsändas till XO CARE för reparation. Kontakta din auktoriserade XO-serviceleverantör.

9 INFEKTIONSKONTROLL OCH UNDERHÅLL CHECKLISTA

Nedan följer en sammanfattning av infektionskontrolls- (avsnitt 5) och underhållsprocedurer (avsnitt 6):

Tabell 11 - Rutiner för infektionskontroll och underhåll

Vad	Hur	Delar/engångsmaterial som behövs
Varje morgon		
Avsluta desinficeringsproceduren för vattenslangar, som varat över natten (steg 2)	Kontrollera att instrumenten fortfarande finns i instrumenthållaren på spottkoppen. Se avsnitt 5.19.1	XO Water Disinfection-kassetter Se avsnitt
Ta bort spottkoppens skål och skyddsskiva	Se avsnitt 5.17	
Sätt i rena sugfilter	Se avsnitt 5.18.2	
Kontrollera att gummifötterna på fotkontrollen är rena för att undvika att de glider	Se avsnitt 6.1	Bensin
Sätta på enheten		
Före varje patient		
Sätt i steril/desinficerad/ny:		Extra:
- Dyna för enhetsinstrument - Dyna för bryggskydd	Se avsnitt 5.6	- dyna för enhetsinstrument - dyna för bryggskydd - handtag - Kåpor på sugmunstyckena - spottkopp, skyddsskiva och bottensil - mugghållare
Handtag på instrumentbryggan, lampa och HD-skärm	Se avsnitt 5.7	
Kåpor på sugmunstyckena	Se avsnitt 5.18.1	
Spottkoppsskål, skyddsskiva, bottensil med täcksilva och mugghållare	Se avsnitt 5.17	
Enhetsinstrumentens slangar och balansera upphängningar vid behov	Se avsnitt 5.8	
Sätt i sterila/desinficerade/nya enhetsinstrument	Spruta - se avsnitt 5.9 Mikromotorer - se avsnitt 5.10 XO ODONTOSON 360 – se avsnitt 5.11 XO peristaltikpump - se avsnitt 5.14 XO ODONTOCURE - se avsnitt 5.12	Extra: - sprutspetsar - sprutskydd - Mikromotorskydd, se bienair.com - XO ODONTOCURE ljusstavar etc.
Ställ fram en ny mugg		
Efter varje patient		
Ta bort förorenade: - Enhetsinstrument - Dyna för enhetsinstrument - Dyna för bryggskydd - Handtag på instrumentbryggan, lampa och HD-skärm		

Vad	Hur	Delar/engångsmaterial som behövs
- Spottkoppsskål, bottensil och skyddsskiva - Mugg och mugghållare		
Rengör och desinficera alla ytor.	Se avsnitt 5.5	Se avsnitt
Varje kväll		
Rengör och desinficera sugslangarna	Se avsnitt 5.18	XO Suction Disinfection-kassetter Se avsnitt
Rengör sugfilter	Se avsnitt 5.18.2	XO silikonfett, O-ringar Se avsnitt
Påbörja desinficeringsproceduren för vattenslangar, som ska vara över natten (steg 1)	Se avsnitt 5.19.1 Stäng av enheten och lämna enhetsinstrumenten i instrumenthållaren på spottkoppen	XO Water Disinfection-kassetter Se avsnitt
När enheten inte har använts på flera dagar - efter en långhelg, semester etc.		
Påbörja intensivdesinficeringsproceduren för vattenslangar.	Se avsnitt 5.19.2	XO Water Disinfection-kassetter Se avsnitt
Varje månad		
Kontrollera vattendesinficeringssystemet	Se avsnitt 6.6	Testremsa
Töm grovfiltret i spottkoppsventilen, om sådant är installerat.	Se avsnitt 6.8	
Mät hårdjupet för XO ODONTOCURE	Se avsnitt 6.3.2	XO ODONTOCURE testenhet - och/eller LED-UV-mätenheten
Varje år		
12, 36 etc. månader efter installation av enheten: Förebyggande service- och säkerhetsinspektion A.	Se avsnitt 8.2.1	XO FLEX Service Kit A Se avsnitt
24, 48 etc. månader efter installation av enheten: Förebyggande service- och säkerhetsinspektion B.	Se avsnitt 8.2.2	XO FLEX Service Kit B Se avsnitt
Byt ut - sugslangar - bottensil i spottkoppen - sprutspetsar		Sugslangar XO FLEX Infection Control Kit
Efter behov		
Byte af XO water softener filter cartridge (UH-200).	Vattenhårdhet °dH	Filter utbytesintervall
	1 - 12	Varje 12:e månad (del av förebyggande service)
	13 - 22	Varje 6:e månad
	23 -	Varje 3:e månad

10 TILLBEHÖR, AVTAGBARA DELAR OCH ENGÅNGSARTIKLAR

10.1 TILLBEHÖR

Tabell 12 - XO FLEX-tillbehör

Beskrivning	Ref.
Barnkudde	XO-813
Utrustning för extern vattentillförsel	XO-069
XO peristaltikpump	XO-053

10.2 AVTAGBARA DELAR

Tabell 13 - Avtagbara delar

Produkt	Antal termo- desinficeringscykler: 90°C, 5 minuter	Antal autoklaveringscykler: 134°C, 3 minuter	Ref.
Instrumentdyna	250	Ingen	AP-725
Dyna för bryggskydd	250	Ingen	AP-728
Handtag	250	Ingen	AP-732
2 sugslangar, L = 175 cm (för XO Ambidex-hållare, högerhänt operatör)	Ingen	Ingen	AR-124
2 sugslangar, L = 260 cm (för XO Ambidex hållare, höger- och vänsterhandare)	Ingen	Ingen	AR-127
Skydd för högvolumssugmunstycket	250	Ingen	AP-714
Skydd för salivsugmunstycke	250	Ingen	AP-715
Sugslangsfiler	250	Ingen	MR-075
Spottkoppsskål	250	Ingen	MG-395
Skyddsskiva för spottkoppsskål	250	Ingen	AP-764
Bottensil	250	Ingen	AP-763
Skydd för bottensil	250	Ingen	MG-894
Mugghållare	250	Ingen	AP-762
3F Sprutslang	Ingen	Ingen	AN-382
6F Sprutslang	Ingen	Ingen	AN-383
Turbinslang	Ingen	Ingen	AN-385
Slang för mikromotor, MC3	Ingen	Ingen	AN-384
Slang för mikromotor, MX2	Ingen	Ingen	AO-446
Sprutspets	250	250	SD-214
Skydd för spruta	250	250	SD-510
XO ODONTOSON-handtag	Ingen	Ingen	AP-842
Anslutningsstycke när XO ODONTOSON används med XO-peristaltikpump	Ingen	Ingen	XO-069
Glasfiberstav till XO ODONTOCURE	Ingen	250	AP-915
Ljusskärm för XO ODONTOCURE	Ingen	Ingen	AP-916

10.3 ENGÅNGSARTIKLAR**Tabell 14 – Engångsartiklar**

Produkt	Syfte	Observera!	Leverera de enheter	Ref.
XO Intensive Disinfection	För <u>desinficering av ytor som är motståndskraftiga mot alkohol</u> .	Använd inte på: - Målade ytor på patientstolen - XO Comfort-material - Operationsbelysningens skyddsskärm		AP-831
XO Gentle Disinfection	För snabb <u>desinficering och rengöring av känsliga ytor</u> såsom plast, XO Comfort-material eller andra konstläderytor, sugslangshållare, spottkopp etc.			AP-832
XO Fabric Makeup	Rengöring av XO Comfort- och skai-material			AP-833
XO Water Disinfection	Desinficering av enhetens vatten och vattenslangar	Desinficeringsstillsats: Minskar signifikant, men eliminerar inte, patogener i enhetens vatten	6 x 0,6-literskass etter	AO-980
XO Suction Disinfection	Desinficering av sugslangar och sugsystem.	Desinficeringsstillsats: Minskar signifikant, men eliminerar inte, patogener i sug och sugslangar	6 x 0,6-literskass etter	AN-354
Sugfilter	Samlar upp partiklar större än 0,75 x 0,6 mm.	-	1 st.	MR-075
Sugfilterhållare	Hållare för sugfilter.	-	1 st.	AP-795
XO ODONTOCURE skyddsmuffar mot korskontaminering	Minskar risken för korskontaminering.	-	100 st.	AP-918
XO ODONTOCURE testenhet	Mäter hårdeffektiviteten.	-	3 st.	AP-920
Vatten-kit för engångsbruk - XO peristaltikpump	Vattenslangar för peristaltikpumpen.	-	50 st.	XO-055
Vatten-kit för engångsbruk - XO peristaltikpump	Vattenslangar för peristaltikpumpen.	-	10 st.	XO-056
XO Silicone Grease (silikonfett)	Smörjning av O-ringar.	-	1 st.	UG-928
Peroxidtestremsor	Kontroll av vattendesinficering.	-	100 st.	UH-238
XO FLEX Service Kit A	Delar som används för förebyggande service- och säkerhetsinspektion A.			AP-655

Produkt	Syfte	Observera!	Leverera de enheter	Ref.
XO FLEX Service Kit B	Delar som används för förebyggande service- och säkerhetsinspektion B.			AP-656
Infektionskontroll-kit - XO FLEX	Delar som du bör byta ut regelbundet - beroende på hur mycket enheten används.	Innehåller: • 2 kompletta sugfilter med filterkassetter • 2 sugmunstycken, stora och små • 1 bottensil • 1 sprutspets		XO-469
Stort infektionskontroll-kit - XO FLEX	Delar som du bör byta ut regelbundet - beroende på hur mycket enheten används.	Innehåller: • 2 kompletta sugfilter med filterkassetter • 2 sugmunstycken, stora och små • 22 sugfilter • 1 bottensil • 1 sprutspets • 6 handtag • 1 instrumentdyna		XO-468

10.4 FÖRESLAGNA ÅTERFÖRSÄLJARPRISER

	<i>Se föreslagna återförsäljarpriser för delar/engångsartiklar på xo-care.com.</i>
---	---

11 JURIDIK

11.1 AUKTORISERADE SERVICELEVERANTÖRER

	<i>Besök xo-care.com för en lista över XO-partners.</i>
---	--

	WARNING: Ingen obehörig installation, service eller modifiering av denna utrustning är tillåten! <i>Obehörig modifiering kan leda till funktionsfel eller fysisk skada!</i>
---	--

11.2 XO CARE GENERAL CONDITIONS, GARANTI OCH SERVICE LIVSLÄNGDE

	<i>Alla produkter som tillverkas av XO CARE A/S och beskrivs i denna bruksanvisning är underlagt "XO CARE General conditions" giltiga vid leveransdatum.</i> <i>Besök xo-care.com.</i>
---	---

	<i>Beträffande XO CARE A/S ' och XO Partneren's ansvar för brister och klagomål, se "XO CARE General conditions".</i> <i>XO CARE A/S garanterar leverans av reservdelar och förbrukningsvaror samt teknisk support till XO FLEX-enheten under den förväntade livslängden. Se "XO CARE General conditions".</i>
---	--

11.3 TREDJEPARTSINSTRUMENT OCH -TILLBEHÖR

Instrument och tillbehör som tillverkats av tredje partstillverkare och levereras med denna produkt, levereras på nämnda tredjepartstillverkares ansvar.

11.4 PRODUKTUPPDATERINGAR

XO CARE har ingen skyldighet att uppdatera denna produkt om nyare versioner eller uppdateringar introduceras efter leveranstillfället.

11.5 HÅRDVARUVERSION

De produkter som beskrivs i denna användarinstruktion är i enlighet med hårdvaruversion 4.02.

Det är möjligt att uppdatera till nyare hårdvaruversioner om sådana finns tillgängliga. Kontakta din auktoriserade XO-serviceleverantör.

11.6 TILLÄMPLIGA STANDARDER

XO FLEX uppfyller kraven enligt:

- EN 60601-1 - del 1
- EN 60601-1-2 - del 1 - 2
- EN 1640

11.7 ELEKTROMAGNETISK EMISSION

XO FLEX är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Säkerställ att enheten används i en sådan miljö.

Tabell 15 - EMC-information

Emissionsmätning	Konformitet	Elektromagnetisk miljö - riktlinjer
RF-emissioner enligt CISPR 11 36.201.1 Konduktiv emission, IEC 61000-4-6	Grupp 1	Enheten använder RF-energi endast för sin interna funktion. Därför är dess RF-emissioner mycket låga och orsakar antagligen inga störningar på närliggande elektronisk utrustning, och det är osannolikt att närliggande elektroniska enheter ska utsättas för störningar.
RF-emissioner enligt CISPR 11 36.201.1 Strålemission, IEC 61000-4-3	Klass B	Enheten är avsedd att användas i alla miljöer, inklusive bostadsområden och i alla lokaler direkt anslutna till allmänt elnät som ger elektricitet till byggnader som används för bostadsändamål.
Harmonisering enligt IEC 61000-3-2	Klass A	
Effektfluktuationer/flimmer enligt IEC 61000-3-3	Sammanfaller	

	WARNING: Användning av andra tillbehör, transduktorer och kablar än de som specificeras eller levereras av tillverkaren av denna utrustning kan leda till ökade elektromagnetiska emissioner eller minskad elektromagnetisk immunitet hos denna utrustning och leda till felaktig funktion.
---	---

	WARNING: Bärbar RF-kommunikationsutrustning (inklusive kringutrustning, exempelvis antennkablar och externa antenner) ska inte användas närmare än 30 cm (12 inches) från någon del av enheten, inklusive kablar som specificerats av tillverkaren. I annat fall kan det leda till försämrad funktion för denna utrustning.
---	---

11.8 STÖRNINGSIMMUNITET

Tabell 16 - Störningsimmunitet

Störningsimmunitetstest	IEC 60601-1-2 testnivå	Efterlevnadsnivå	Elektromagnetisk miljö - riktlinjer
Elektrostatiska urladdningar (ESD) enligt IEC 61000-4-2	± 6 kV kontakturladdning ± 8 kV lufturladdning	± 6 kV kontakturladdning ± 8 kV lufturladdning	Golvet ska vara tillverkat av trä eller betong, eller belagt med keramiska plattor. Om golvet är täckt med syntetmaterial måste den relativa fuktigheten vara minst 30 %.

Störningsimmunitetstest	IEC 60601-1-2 testnivå	Efterlevnadsnivå	Elektromagnetisk miljö - riktlinjer
Elektrisk snabb transient/urladdning enligt IEC 61000-4-4.	± 1 kV för ingående och utgående ledningar ± 2 kV för elledningar	± 1 kV för ingående och utgående ledningar ± 2 kV för elledningar	Kvaliteten på elleveransen bör vara densamma som för en normal bostads- eller sjukhusmiljö.
Stötspänning i enlighet med IEC 61000-4-5	± 1 kV differentialläge ± 2 kV normalläge	± 1 kV differentialläge ± 2 kV normalläge	Kvaliteten på elleveransen bör vara densamma som för en normal bostads- eller sjukhusmiljö.
Spänningsfall, korta avbrott och variationer av strömtillförseln i enlighet med IEC 61000-4-11	< 5 % U_T^4 (> 95 % avbrott) i 1/2 period 40 % U_T (60 % avbrott) i 5 perioder 70 % U_T (30 % avbrott) i 25 perioder < 5 % U_T (> 95 % avbrott) i 5 s (250 perioder)	< 5 % U_T (> 95 % avbrott) i 1/2 period 40 % U_T (60 % avbrott) i 5 perioder 70 % U_T (30 % avbrott) i 25 perioder < 5 % U_T (> 95 % avbrott) i 5 s (250 perioder)	Kvaliteten på elleveransen bör vara densamma som för en normal bostads- eller sjukhusmiljö. Om användaren av enheten behöver kontinuerlig drift, även under strömbrott rekommenderas att enheten får ström från en avbrottssäker strömkälla eller ett batteri.
Magnetfält av energifrekvenser (50 Hz) i enlighet med IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfält nätfrekvens ska vara i nivåer som är karakteristiska för en normal lokal i en vanlig bostads- eller sjukhusmiljö.
Conducted RF-störning IEC 61000-4-6	3 V _{eff} 150 kHz till 80 MHz	3 V _{eff}	Bärbara och mobila radioenheter, inklusive ledningar, ska inte användas närmare enheten än det rekommenderade säkerhetsavståndet, beräknat med hjälp av ekvationen för transmissionsfrekvens.
Utstrålad RF-störning IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2500 MHz		Rekommenderat säkert avstånd: d = 1.17 √P för 80 MHz till 800 MHz d = 2.33 √P för 800 MHz till 2,5 GHz Där P är maximal nominell effekt för sändaren i watt enligt tillverkaren av sändaren och d är det rekommenderade säkerhetsavståndet i meter. Fältstyrkan för stationära radiosändare bör vara lägre än konformitetsnivån för alla frekvenser vid en kontroll på platsen. Störningar är möjliga nära enheter som har följande symbol 

⁴ Observera! U_T är AC-leveransens spänning (växelström) före applicering av testnivån.

11.9 KLASSIFICERING

Klassificering enligt M.D.D. 93/42/EEC: Klass IIa

Klassificering enligt EN 60601-1: Klass I, TYP B tillämpliga delar.

IP-klassificering för fotkontrollen: IP21 (skyddad mot fasta främmande föremål på 12,5 mm

Och större samt skydd mot vertikalt fallande vattendroppar).

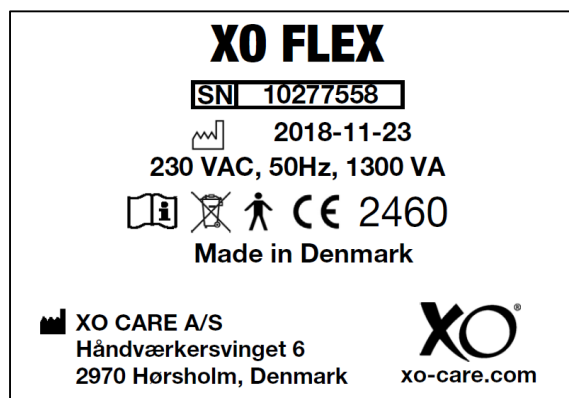
11.10 TILLÄMPADE DELAR

I enlighet med EN 60601-1 är följande delar av XO FLEX "applicerade delar" – som patienten kan komma i kontakt med:

- Instrumenter
- Sugsystem
- Patientstol

11.11 MÄRKPLATTA

Se XO FLEX märkplatta vid basen av enhetens stativ vid klockan 6.



Figur 90 - Märkplatta XO FLEX

11.12 ANDRA ETIKETTER

Se andra silveretiketter med serienummer, färgkoder etc. för specifika delar av enheten enligt följande:

- **Enhet:** Under bakre panelen
- **Patientstol:** Under säteskudden
- **Patientstolens kuddar:** På baksidan av kuddarna
- **XO SEAT och XO STOOL:** Under sätet

11.13 INFORMATION OM BORTSKAFFANDE AV PRODUKT

Inom Europeiska Unionen får denna produkt inte bortskaffas med hushållsavfall. I stället är det ditt ansvar att bortskaffa din kasserade utrustning genom att lämna över den till ett avsett insamlingsställe för återvinning av elektrisk och elektronisk utrustning. Den separata insamlingen och återvinningen av din kasserade utrustning när det är dags att kassera den, hjälper till att bevara naturresurser och säkerställa att den återvinns på ett sätt som skyddar människors hälsa

och miljön. För mer information om var du kan lämna din kasserade utrustning för återvinning, kontakta lokala myndigheter eller din leverantör.

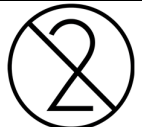
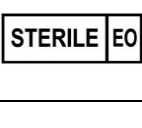
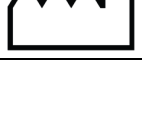
Bortskaffande av elektriska produkter i länder utanför Europeiska Unionen ska göras i enlighet med lokala regelverk.

	<i>Denna produkt ska bortskaffas enligt kraven från lokala bestämmelser och regelverk!</i>
---	---

12 SYMBOLER

Lista över symboler som används på produkten och i denna bruksanvisning.

Tabell 17 - Lista över symboler

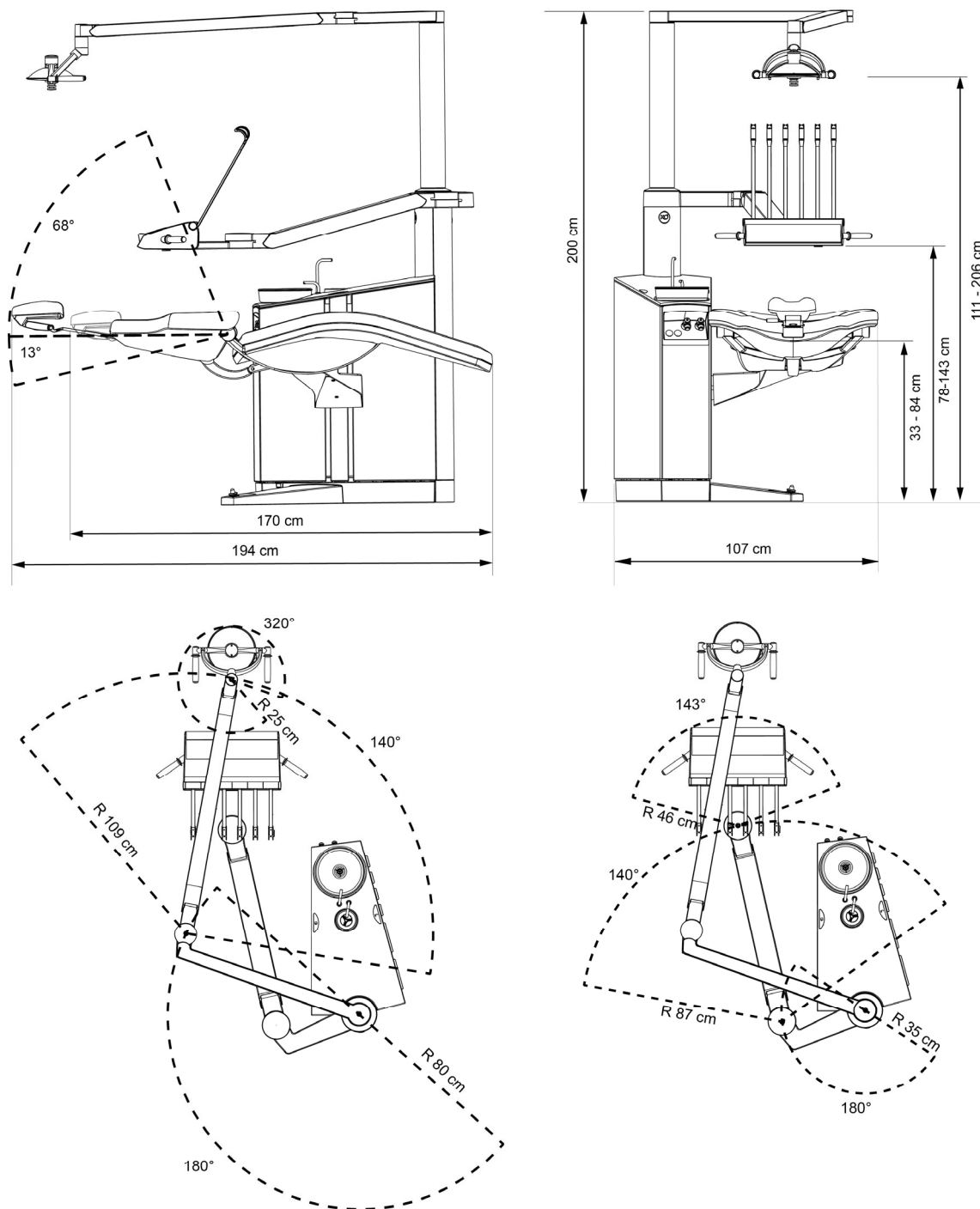
	Varning <i>Används för att understryka säkerhetsrelaterad information om enhetens användning</i>
	Varning: farlig
	Följ användarinstruktionerna
	Obligatorisk åtgärd
	Information <i>Andra viktiga meddelanden som inte är säkerhetsrelaterade</i>
	Återanvänd inte. Endast för engångsanvändning.
	Serienummer <i>Denna information finns på märkplattan på enheten.</i>
	Steriliserad med etylenoxid
	EU-representant
	Tillverkare: <i>Denna information finns på märkplattan på enheten.</i>
	Tillverkningsdatum <i>Denna information finns på märkplattan på enheten.</i>

	Bortskaffa i enlighet med instruktioner i denna användarinformation
	Typ B applicerad del (grad av skydd mot elektriska stötar)
	Typ BF applicerad del (grad av skydd mot elektriska stötar) Intraoral kamera
	Fotkontrollpedal höger
	Fotkontrollpedal vänster
	Fotkontrollpedal nedåt
	X knapp på fotkontroll
	O knapp på fotkontroll
	Fotkontroll joystick norr
	Fotkontroll joystick väster
	Fotkontroll joystick söder
	Fotkontroll öster
	Stolsbas joystick norr

	<i>Stolsbas joystick väster</i>
	<i>Stolsbas joystick söder</i>
	<i>Stolsbas joystick öster</i>

13 DIMENSIONER OCH TEKNISKA DATA

13.1 DIMENSIONER OCH RÖRELSEOMFÅNG



Figur 91 - XO FLEX-dimensioner och rörelseomfång

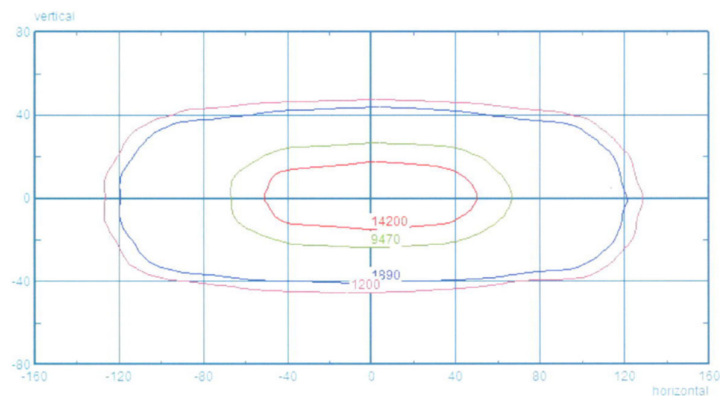
13.2 TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Tabell 18 - Tekniska specifikationer

Del	Specifikation
Instrumentbrygga	
Antal instrument	≤ 6
Kraft för att röra instrumentbryggan motsvarande	400 g – 1 500 g
Luzzani-spruta	
Vatten	20 - 100 ml/min ± 20 %
Luft	10 - 100 %
Annan	Se luzzani.com
Värmeelement, max-belastning	100 W
Bien-Air MC3 mikromotor	
Rotationshastighet	Variabel inom intervallet 100 – 40 000 RPM ± 10 %
Moment (vinkelstycke utväxlingsförhållande 1:1)	2,5 Ncm
Sprayvatten (utan vinkelstycke)	20 - 70 ml/min ± 20 %
Sprayvatten (utan vinkelstycke)	10 - 100 %
Kylluft	10 l/min
Vinkelstycken i enlighet med	ISO 3964, typ 2 eller typ 3
Annan	Se bienair.com
Bien-Air MX2 mikromotor	
Rotationshastighet	Variabel inom intervallet 100 – 40 000 RPM ± 10 %
Moment (vinkelstycke utväxlingsförhållande 1:1)	2,5 Ncm
Sprayvatten (utan vinkelstycke)	20 - 70 ml/min ± 20 %
Sprayvatten (utan vinkelstycke)	10 - 100 %
Kylluft	10 l/min
Vinkelstycken i enlighet med	ISO 3964, typ 2 eller typ 3
Annan	Se bienair.com
Luftinstrument	
Drivluftsjustering	55 nl/m; 3,2 bar
Drivluftjustering	Ett steg inom intervallet 50 - 100 %
Sprayvatten (utan vinkelstycke)	20 - 70 ml/min ± 20 %
Sprayvatten (utan vinkelstycke)	10 - 100 %
Turbinens handtag och andra luftinstrument i enlighet med	ISO 9168:2009, typ 3
XO ODONTOSON	
Typ	Magnetostriktiv med ferritstav
Amplitud för instrumentrörelse	10 - 20 µm

Del	Specifikation
Instrumentets rörelsemönster	Cirkulärt
Instrumentfrekvens	42 kHz
Instrumentmaterial	Titan
Effektinställning	Ett steg inom intervallet 10 - 100 %
Vatten	10 - 90 ml/min $\pm$ 20 %
XO ODONTOCURE	
Ljuskälla	LED
Våglängder	385 - 515 nm (toppar vid 400 nm $\pm$ 10 nm och vid 460 $\pm$ 3 nm).
Uteffekt - normalläge	1650 mW/cm ²
Uteffekt - mjukstart	375 mW/cm ²
Glasfiberstav ytterdiameter	8 mm
Tvårsnittsarea för optik (effektiv)	0,44 cm ² (44,2 mm ²)
Handtagets temperatur under användning	46 °C
Härdaktivator klassificering	Klass 2, Typ 1
Intraoral kamera	
Anslutning	USB 2.0 (USB 3.0-kompatibel)
Aktivering	Via kontakt på handtaget i överdelen eller botten, eller via fotkontroll (kräver programvara och serieanslutning mellan com och enhet)
Handtagets vikt	70 g
Handtagets längd	200 mm
Driver	Använder standard-windows-driver, ingen extra driver krävs
Upplösning	1280 x 1024 pixel
Belysning (beroende på typ av huvud)	CAM 2 LED-lampor 400 - 780 nm Proof 405 nm ultraviolett Proxi 850 nm infraröd
Omgivande drifttemperatur	10 - 35 °c
Patientstol	
Höjd över golv	51 - 105 cm - mätt från golvnivå till stolens topp
Maximal belastning	150 kg
Drivmotorer för stol och ryggstöd	25 sekunder PÅ - 400 sekunder AV
Operationsbelysning	
Ljusintensitet	3 000 - 30 000 lux
Färgåtergivningindex (CRI)	> 95
Färgtemperatur	5 500 K
Belysningsmönster	I enlighet med ISO 9680 – se Figur 92
Sug	
Enheter ska vara ansluten till en sugmaskin med	Hög flödeshastighet
Sugtyp	Våt eller torr
Innerdiameter på högvolumssugmunstycke	16 mm
Innerdiameter på salivsugmunstycke	7 mm

Del		Specifikation	
Huvudförlust mellan suginstallationen och den atmosfäriska änden av högvolymssugkanylen	Flöde [l/min]	Huvudförlust [mbar]	
	250	33,9	
	300	59,3	
	350	84,7	
	450	110,1	
Huvudförlust mellan suginstallationen och den atmosfäriska änden av salivsugkanylen	Flöde [l/min]	Huvudförlust [mbar]	
	250	33,9	
	300	42,3	
	350	67,7	
	450	84,7	
Nätstorlek sugfilter	< 1 mm		
Viktad bullernivå från sugsystemet genom de anslutna kanylerna på ett avstånd av 0,5 m från kanylanslutningen	<65 dB (A)		
Vatten- och luftförsörjning			
Nätstorlek luftfilter	5 µm		
Nätstorlek vattenfilter	50 µm		
Maximal konduktivitet inloppsvatten	850 µS/m		
Vattendesinficering (XO Water Disinfection)			
Kontinuerligt avgivande av en lösning av icke giftigt desinfektionsmedel till procedurvattnet.	0,0235 % väteperoxid		

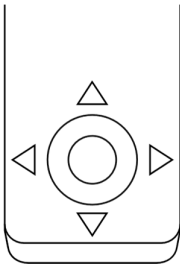
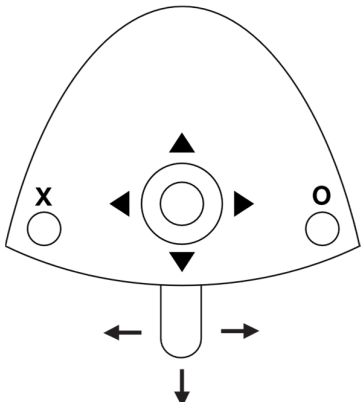
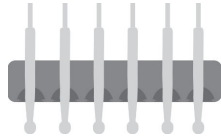
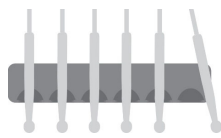
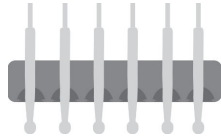
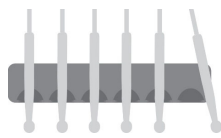
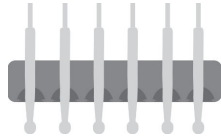
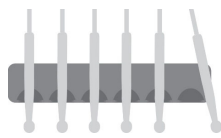


**Figur 92 - XO-belysning - belysningsmönster konturlinjer
motsvarande 10 %, 50 % och 75 % av den maximala belysningsstyrkan**

Tabell 19 - Lådor dimensioner och vikt

Låda	Dimensioner (cm) L x B x H	Bruttovikt (kg)
Enhetsstativ	120 x 72,1 x 140	150 - 170
Arminstrumentbrygga	134,4 x 72,4 x 44	35
Operationsbelysning	118 x 53 x 40	15
Patientstol	165 x 80 x 56	65
XO SEAT	60 x 60 x 37	10,3
XO STOOL	60 x 60 x 37	14,6
XO HD-skärm inkl. arm	93 x 63,8 x 43	19
Installationsplatta stål	120 x 93 x 18	54 inkl. pall

14 XO FLEX SNABBGUIDE**Tabell 20 - XO FLEX Quick Guide**

	<table border="1"> <tr> <td>▷</td><td>Arbetsposition 1</td></tr> <tr> <td>◁</td><td>Arbetsposition 2</td></tr> <tr> <td>△</td><td>Föregående position</td></tr> <tr> <td>▽</td><td>En gång: Sköljläge Två gånger: Ingångsläge</td></tr> </table>	▷	Arbetsposition 1	◁	Arbetsposition 2	△	Föregående position	▽	En gång: Sköljläge Två gånger: Ingångsläge																												
▷	Arbetsposition 1																																				
◁	Arbetsposition 2																																				
△	Föregående position																																				
▽	En gång: Sköljläge Två gånger: Ingångsläge																																				
	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">  </td></tr> <tr> <td>▲</td><td>Höj stolen</td></tr> <tr> <td>▼</td><td>Sänk stolen</td></tr> <tr> <td>►</td><td>Öka lutningen för ryggstödet</td></tr> <tr> <td>◄</td><td>Minska lutningen för ryggstödet</td></tr> <tr> <td>X</td><td>Start/stopp muggfyllare</td></tr> <tr> <td>O</td><td>Kalla på stolsidans assistent</td></tr> <tr> <td>↓</td><td>Kort: Operationsbelysning på/av</td></tr> <tr> <td>↓</td><td>Lång: Ändra intensitet på operationsbelysningen</td></tr> <tr> <td colspan="2">  </td></tr> <tr> <td>▲</td><td>Öka (max-) hastighet/kraft/tid</td></tr> <tr> <td>▼</td><td>Minska (max-) hastighet/kraft/tid</td></tr> <tr> <td>►</td><td>Öka mängden sprayvatten</td></tr> <tr> <td>◄</td><td>Minska mängden sprayvatten</td></tr> <tr> <td>X</td><td>Aktivera/inaktivera automatisk tryckluftspust med högtryck Video: Spara aktiv videobild</td></tr> <tr> <td>O</td><td>Ändra sprayval Video: Växla mellan "stillbild" och "live"</td></tr> <tr> <td>→</td><td>Aktivera instrument</td></tr> <tr> <td>←</td><td>Aktivera instrument (moturs) - om möjligt</td></tr> </table>			▲	Höj stolen	▼	Sänk stolen	►	Öka lutningen för ryggstödet	◄	Minska lutningen för ryggstödet	X	Start/stopp muggfyllare	O	Kalla på stolsidans assistent	↓	Kort: Operationsbelysning på/av	↓	Lång: Ändra intensitet på operationsbelysningen			▲	Öka (max-) hastighet/kraft/tid	▼	Minska (max-) hastighet/kraft/tid	►	Öka mängden sprayvatten	◄	Minska mängden sprayvatten	X	Aktivera/inaktivera automatisk tryckluftspust med högtryck Video: Spara aktiv videobild	O	Ändra sprayval Video: Växla mellan "stillbild" och "live"	→	Aktivera instrument	←	Aktivera instrument (moturs) - om möjligt
																																					
▲	Höj stolen																																				
▼	Sänk stolen																																				
►	Öka lutningen för ryggstödet																																				
◄	Minska lutningen för ryggstödet																																				
X	Start/stopp muggfyllare																																				
O	Kalla på stolsidans assistent																																				
↓	Kort: Operationsbelysning på/av																																				
↓	Lång: Ändra intensitet på operationsbelysningen																																				
																																					
▲	Öka (max-) hastighet/kraft/tid																																				
▼	Minska (max-) hastighet/kraft/tid																																				
►	Öka mängden sprayvatten																																				
◄	Minska mängden sprayvatten																																				
X	Aktivera/inaktivera automatisk tryckluftspust med högtryck Video: Spara aktiv videobild																																				
O	Ändra sprayval Video: Växla mellan "stillbild" och "live"																																				
→	Aktivera instrument																																				
←	Aktivera instrument (moturs) - om möjligt																																				

XO FLEX
REF XO-102

Ref. YB-665
Ver. 4.01
2020-11-01

Kan komma att ändras.

€2460



XO CARE A/S
COPENHAGEN
Denmark

Usserød Mølle
Håndværkersvinget 6
DK2970 Hørsholm
+45 70 20 55 11
info@xo-care.com
xo-care.com