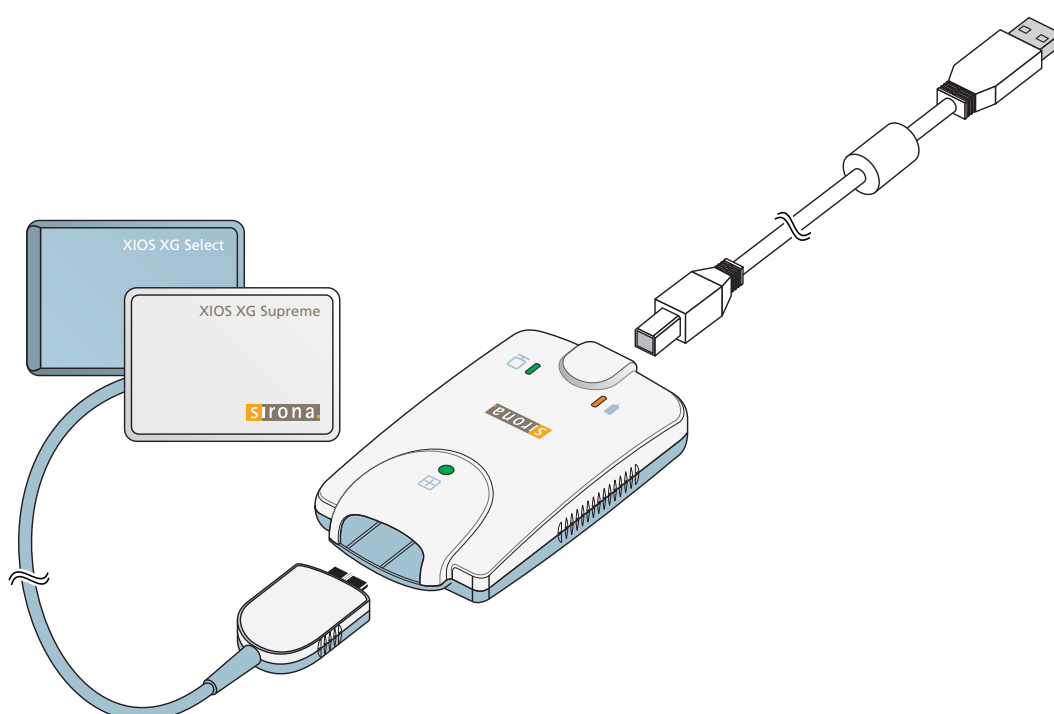


XIOS XG USB-modul och sensorer

Bruksanvisning och installation

Svenska



Innehållsförteckning

1	Allmänna uppgifter	5
1.1	Bästa kund.....	5
1.2	Kontaktuppgifter.....	6
1.3	Allmänt om bruksanvisningen	7
1.4	Ytterligare dokumentation som skall beaktas	7
1.5	Avsedd användning	8
1.6	Indikationer och kontraindikationer	8
1.7	Dokumentationens struktur	9
1.7.1	Riskbeteckningar	9
1.7.2	Formateringar och symboler	9
2	Säkerhetsanvisningar	10
2.1	Den operativa personalen utbildning	10
2.2	Hygien	10
2.3	Strålskydd	10
2.4	PC-system och software	10
2.5	Samband mellan registreringssystem och patient	10
2.6	Störningsfri drift.....	11
2.7	Underhåll.....	11
2.8	Ändringar och utbyggnader på instrumentet.....	12
2.9	Kombination med andra instrument	12
2.10	Mobiltelefoner	12
2.11	Elektrostatisk urladdning	12
3	Systembeskrivning.....	14
3.1	Systemuppbyggnad	14
3.2	USB-modul.....	16
3.3	USB-kabel.....	16
3.4	Sensorer	17
3.5	Sensorhållarsystem	17
3.5.1	Engångs-sensorhållarsystem.....	17
3.5.2	Flergångs-sensorhållarsystem Aimright.....	18
3.6	Intraoralt röntgeninstrument.....	19
3.7	PC-system	20
3.8	USB-hub (tillval)	21
3.9	Tekniska data.....	22
3.10	Certifiering, registrering och standarder.....	23

3.11	Symboler	24
3.12	Skyltarnas plats.....	24
4	Installering	26
4.1	Andra skyddsledare monteras på datorn	26
4.2	Installera PC-software.....	29
4.3	Ansluta USB-modul och hub	30
4.4	Montera hållare för USB-modulen	31
4.5	Ansluta sensor	32
4.6	Göra provexponeringar/besiktningsprovning	32
5	Hantering	33
5.1	Upprätta exponeringsberedskap	33
5.2	Bestämma instrumentstatus	36
5.3	Drag på hygienskyddshölje över sensorn	37
5.4	Positionera sensor	38
5.4.1	Positionera sensor med engångs-sensorhållarsystem	39
5.4.1.1	Anvisningar till sensorhållarflikarna	39
5.4.1.2	Framtandsexponering (anterior)	39
5.4.1.3	Kindtandsexponeringar (posterior)	41
5.4.1.4	Bitewingexponeringar	42
5.4.1.5	Endodontiexponeringar med halvvinkelteknik	43
5.4.1.6	Mätexponering för endodonti.....	44
5.4.2	Positionera sensor med flergångs-sensorhållarsystem Aimright... ..	45
5.4.2.1	Framtandsexponering (anterior)	45
5.4.2.2	Kindtandsexponeringar (posterior)	49
5.4.2.3	Horisontella bitewingexponeringar	52
5.5	Välja exponeringsparametrar för röntgeninstrumentet.....	55
5.5.1	Stråldos och bildkvalitet	55
5.5.2	Dosrekommendation för XIOS XG sensorer.....	55
5.5.3	Exponeringstider HELIODENT Plus	56
5.5.3.1	Förprogrammerade exponeringstider för XIOS XG sensorer med Tubus 200 mm (8") FHA.....	56
5.5.3.2	Förprogrammerade exponeringstider för XIOS XG sensorer med tub 300 mm (12") FHA (rund- eller fyrkantstub).....	57
5.6	Utlösa exponering	58
5.7	Tag bort hygienskyddshölje från sensorn	59
5.7.1	Vid engångs-sensorhållarsystem.....	59
5.7.2	Vid flergångs-sensorhållarsystem Aimright.....	61
5.8	Uppriktning av röntgenbilden	62

6	Vård och inspektion	63
6.1	Hygien	63
6.1.1	Vård-, rengörings- och desinfektionsmedel	63
6.1.2	USB-modul och sensorer	63
6.1.3	Sensorhållare	65
6.2	Regelbundna kontroller	66
6.3	Byta sensorkabel	67
7	Förbrukningsmaterial och reservdelar	70
8	Elektromagnetisk kompatibilitet	74
8.1	Tillbehör	74
8.2	Elektromagnetisk utsändning	74
8.3	Störningsfasthet	75
8.4	Skyddsavstånd	76
9	Avfallshantering	78

1 Allmänna uppgifter

1.1 Bästa kund...

Tack för att du har valt att utrusta din praktik med det digitala intraorala röntgensystemet XIOS XG från Sirona. Systemet utmärker sig bland annat genom en utomordentlig bildkvalitet och en hög tillförlitlighet i den vardagliga användningen.

XIOS XG kan drivas med två sensortyper – sensorerna XIOS XG Select och XIOS XG Supreme. Båda sensortyperna kan erhållas i tre storlekar (0, 1 och 2). Genom användningen av XIOS XG Supreme-sensorer står i SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 kompletterande bildbearbetningsfunktioner till förfogande genom speciella filter. Beroende på indikation kan det tillhörande filtret användas på röntgenbilden för att förstärka den relevanta strukturen. XIOS XG Supreme-sensorer erbjuder gentemot XIOS XG Select-sensorer en högre upplösning.

Förutom SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 (SIDEXIS XG från version 2.5.6) måste SIDEXIS-Plugin för XIOS XG installeras. Informationer till PC-software finns i "Användarhandboken SIDEXIS-Plugin för XIOS XG".

Denna bruksanvisning är till god hjälp både som en första instruktion och senare referens.

Vi önskar dig lycka till med XIOS XG.

Ditt XIOS XG-team

1.2 Kontaktuppgifter

Kundservicecenter

Vid tekniska frågor hittar du vårt kontaktformulär på webben under följande adress:
<http://srvcontact.sirona.com>

Befullmäktigad i EU



Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstrasse 31
64625 Bensheim
Deutschland

Tel.: +49 (0) 6251/16-0
Fax: +49 (0) 6251/16-2591
E-mail: contact@sirona.com
www.sirona.com

Tillverkaradress



Sirona Dental, Inc
30-30 47th Ave
Long Island City
New York, 11101
U.S.A.

1.3 Allmänt om bruksanvisningen

Följ bruksanvisningen

Gör dig bekant med produkten med hjälp av bruksanvisningen innan du tar den i drift. Beakta under alla omständigheter säkerhets- och varningsanvisningarna.

Förvara alltid bruksanvisningen inom räckhåll om du eller en annan användare skulle behöva information längre fram. Spara bruksanvisningen på datorn eller skriv ut den.

Om du säljer enheten måste du se till att bruksanvisningen i pappersversion eller som elektronisk databärare finns med, så att den nya ägaren kan läsa om funktioner och läsa varnings- och säkerhetsanvisningarna.

Online-Portal för teknisk dokumentation

För teknisk dokumentation har vi inrättat en online-portal under www.dentsplysirona.com/manuals. Där kan du ladda ner denna bruksanvisning och ytterligare dokument. Skulle du vilja ha pappersversionen av ett dokument så ber vi dig att fylla i webbformuläret. Vi skickar dig då gärna ett tryckt exemplar utan kostnad.

Hjälp

Om du vill ha ytterligare hjälp trots att du studerat innehållet i bruksanvisningen nog, ber vi dig kontakta din dentaldepå.

1.4 Ytterligare dokumentation som skall beaktas

Röntgensystemet innehåller ytterligare komponenter så som PC-programvara som beskrivs i egna, separata dokument. Anvisningar samt varnings- och säkerhetshänvisningar i de följande dokumenten ska också beaktas:

- Installationshandledning SIDEXIS 4
- Användarhandbok SIDEXIS 4
- Installationshandledning SIDEXIS XG
- Användarhandbok SIDEXIS XG
- Användarhandbok SIDEXIS-Plugin för XIOS XG

Ha alltid dessa dokument lättillgängliga (i Förbundsrepubliken Tyskland i anläggningens röntgenbok).

Medföljande försäkran om överensstämmelse ska fyllas i av systemintegratören.

Fyll i det medföljande dokumentet, "Installationsprotokoll/Garantisedel" i direkt anslutning till monteringen av instrumentet, tillsammans med teknikern, för att tillvarata dina garantianspråk.

1.5 Avsedd användning

Röntgensystemet XIOS XG är avsett för den digitala bildregistreringen av intraorala röntgenexponeringar för diagnostiska ändamål. Systemet används på patienter av tandmedicinsk fackpersonal. De skapade digitala bilderna överförs till en PC och till en monitor. På PC:n kan bilderna efterbearbetas, sparas och skrivas ut.

Denna produkt får inte användas i områden med risk för explosion.

1.6 Indikationer och kontraindikationer

Indikationer i delområden:

- Konserverande tandmedicin
- Kariesdiagnostik, speciellt av approximalskador
- Endodonti
- Parodontologi
- Tandmedicinsk protetik
- Funktionsdiagnostik och –terapi craniomandibulära dysfunktioner
- Kirurgisk tandmedicin
- Implantologi
- Mun-, käk- och ansiktskirurgi
- Käkortopedi

Kontraindikationer:

- Bild av broskstrukturen
- Bild av mjukdelsvävnad

1.7 Dokumentationens struktur

1.7.1 Riskbeteckningar

Beakta varnings- och säkerhetsanvisningarna i detta dokument för att undvika person- och materialskador. Dessa är speciellt markerade:



FARA

Omedelbart hotande fara som leder till svåra kroppsskador eller dödsfall.



VARNING

Eventuellt farlig situation som kan leda till svåra kroppsskador eller till dödsfall.



OBSERVERA

Eventuellt farlig situation som kan leda till lätta kroppsskador.

OBS

Eventuellt riskabel situation där produkten eller ett föremål i dess omgivning kan skadas.

VIKTIGT

Anvisningar för användning och annan viktig information.

Tips: Information som bidrar till att underlätta arbetet.

1.7.2 Formateringar och symboler

De formateringar och symboler som används i handboken har följande betydelse:

✓ Förutsättning 1. Första handlingssteget 2. Andra handlingssteget - eller ➤ Alternativ åtgärd ↪ Resultat ➤ Enskilt handlingssteg	Visar på att något måste göras.
se "Formateringar och symboler [→ 9]"	Betecknar ett samband med ett annat textställe och anger vilken sida.
• Uppräkning	Betecknar en uppräkning.
"Uppmaning/menypunkt"	Betecknar uppmaningar/menypunkter eller citat.

2 Säkerhetsanvisningar

2.1 Den operativa personalen utbildning

Detta instrument får enbart användas av utbildad resp. instruerad fackpersonal.

Personal som ska skolas, läras upp, instrueras eller som deltar i en allmän utbildning får endast arbeta vid instrumentet under ständig uppsikt av en erfaren person.

2.2 Hygien

Korskontaminering mellan patienter, användare och tredje person ska uteslutas med hjälp av lämpliga hygienåtgärder.

Hygienskyddshöljerna och sensorhållarflikarna är engångsprodukter och nya måste sättas på för varje patient. Använd inte engångsprodukter flera gånger!

De steriliseringsbara exponeringshjälpmedlen, som stavarna och ringarna till XIOS XGXIOS XG sensorhållare, måste steriliseras för att undanröja en ev. spridning av infektiösa utlösare som under vissa omständigheter kan förorsaka allvarliga sjukdomar.

Sensorerna och kabeln ska desinficeras före varje patient! Se Hygien.

2.3 Strålskydd

Gällande strålskyddsbestämmelser och strålskyddsåtgärder måste följas. Föreskrivna strålskyddstillbehör ska användas. Följ handboken till röntgeninstrumentet.

2.4 PC-system och software

Under exponeringen måste dataförbindelsen och strömförsörjningen vara säkerställda via USB-gränssnittet. Ställ under systemstyrning, energioptioner in att PC:n aldrig växlar till stand-by drift eller viloläge.

SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 får inte avslutas förrän exponeringen är färdig. Stäng alla program som inte behövs för att köra SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 innan bildbearbetningen påbörjas. Under exponeringen kan program som går i bakgrunden som Mediaplayer, skrivmanager, backup-software leda till att SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 kraschar. Be systemadministratören om hjälp om du är osäker.

Bruksanvisningen förutsätter att du är väl insatt i hur programvaran SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 fungerar och skall hanteras.

2.5 Samband mellan registreringssystem och patient

Inom ramen för mottagningens organisation ska garanteras att en entydig tillordning av registreringssystemet till den undersökta patienten är säkerställd. Detta gäller också tillordningen av röntgenbilderna till de av SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 sparade patientdata.



2.6 Störningsfri drift

Instrumentet får bara användas om det arbetar störningsfritt. Om en störningsfri drift inte kan garanteras, måste instrumentet tas ur drift och kontrolleras och eventuellt repareras eller bytas ut av auktoriserad fackpersonal.

2.7 Underhåll

Till förmån för säkerhet och hälsa för patienterna, användaren eller tredje person är det nödvändigt att utföra inspektioner inom fastlagda tidsintervall för att garantera driftssäkerheten och funktionssäkerheten hos produkten (IEC 60601-1 / DIN EN 60601-1 etc.), se "Regelbundna kontroller" [→ 66].

Den driftansvarige måste säkerställa att inspektionerna utförs.

Uppfyller den driftansvarige inte sina förpliktelser beträffande genomförandet av inspektioner eller tas ingen hänsyn till störningsmeddelanden, övertar Sirona Dental Systems GmbH resp. försäljaren inget ansvar för härigenom uppkomna skador.

Som tillverkare av elektromedicinska instrument kan vi endast påtaga oss ansvaret för säkerhetstekniska egenskaper hos instrumentet när **underhåll och reparationer** på detta endast utförs av oss själva eller uttryckligen av oss här till befullmäktigade firmor och att skadade delar, som påverkar instrumentets säkerhet, ersätts av **original reservdelar**.

När dessa arbeten utförs rekommenderar vi att man begär att få ett intyg över arbetets typ och omfattning, eventuellt med uppgifter över ändring av märkdata eller arbetsområdet, samt datum, uppgift om firman och underskrift.

2.8 Ändringar och utbyggnader på instrumentet

Ändringar på detta apparat, som kan påverka säkerheten för användare, patient eller tredje person, är på grund av lagförfordningar inte tillåtet.

På grund av produktsäkerheten får denna produkt endast användas med original-tillbehör från Sirona, eller med tillbehör från annan leverantör som har godkänts av Sirona. Användaren bär ansvaret vid användning av icke godkända tillbehör.

Ansluts apparaten, som inte auktoriserats av Sirona, måste dessa motsvara gällande standarder, t.ex.:

- IEC 60950-1 eller IEC 62368-1 för datatekniska instrument (t.ex. PC), samt
- IEC 60601-1 för medicintekniska instrument.

Kontakta i tveksamma fall systemkomponenternas tillverkare.

2.9 Kombination med andra instrument

Systemintegratören har lagt fast tillåtna kombinationer i konformitetsförklaringen.

2.10 Mobiltelefoner

Mobila HF-kommunikationsanordningar kan påverka medicinska elektriska instrument. Användning av mobiltelefoner är därför förbjudet på mottagningar och kliniker.

2.11 Elektrostatisk urladdning

Skyddsåtgärder

Elektrostatisk urladdning (forkortning: ESD – **E**lectro**S**tatic **D**ischarge)

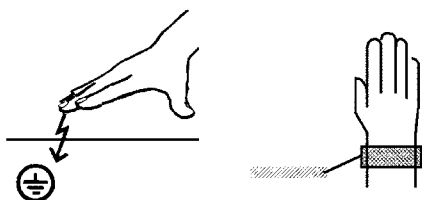
Elektrostatiskt uppladdade personer kan förstöra elektroniska komponenter vid beröring. Skadade komponenter måste för det mesta bytas ut. Reparationen måste utföras av kvalificerad fackpersonal.

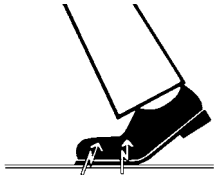
ESD-skyddsåtgärderna omfattar:

- Metoder för att undvika elektrostatisk uppladdning
 - Klimatisering
 - Luftbefeuktning
 - Elektriskt ledande golvbeläggning
 - Ej syntetisk klädsel
- Urladdning av den egna kroppen genom beröring
 - ett metalliskt instrumenthus
 - ett större metalliskt föremål
 - en annan metalldel, som är jordad med skyddsledaren

Hotade områden är markerade på instrumentet med en ESD-varningsskylt:

Vi rekommenderar att alla personer som arbetar med detta instrument görs uppmärksamma på betydelsen av ESD-varningsskylten. Dessutom bör en utbildning göras över den elektrostatiska uppladdningens fysik.





Den elektrostatiska uppladdningens fysik

En elektrostatisk urladdning förutsätter en tidigare elektrostatisk uppladdning.

Risk för elektrostatisk uppladdning uppstår alltid när två kroppar gnids mot varandra t.ex. när:

- man går (skosula mot golvet) eller
- Köra (rulla stol mot golvet)

Uppladdningens styrka är beroende av olika faktorer. Uppladdningen är:

- högre vid låg luftfuktighet än vid hög luftfuktighet och vid
- syntetiska material högre än vid naturliga material (kläder, golvbeläggningar).

För att få ett intryck över styrkan av den spänning som utjämnas vid en elektrostatisk urladdning används följande tumregel.

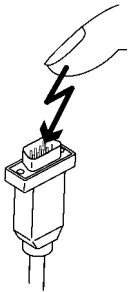
En elektrostatisk urladdning är:

- märkbar från 3 000 volt
- hörbar (knarrande, knistrande) från 5 000 volt
- synlig (gnistöverslag) från 10 000 volt

De vid dessa urladdningar flytande utjämningsströmmarna ligger i storleksordningen på över 10 Ampere. För människor är de ofarliga eftersom de endast varar under några nanosekunder.

Tips: 1 nanosekunde = 1 / 1 000 000 000 sekund = 1 miljarddels sekund

Spänningsdifferenser på mer än 30 000 volt per centimeter leder till en laddningsutjämning (elektrostatisk urladdning, blix, gnistöverslag).

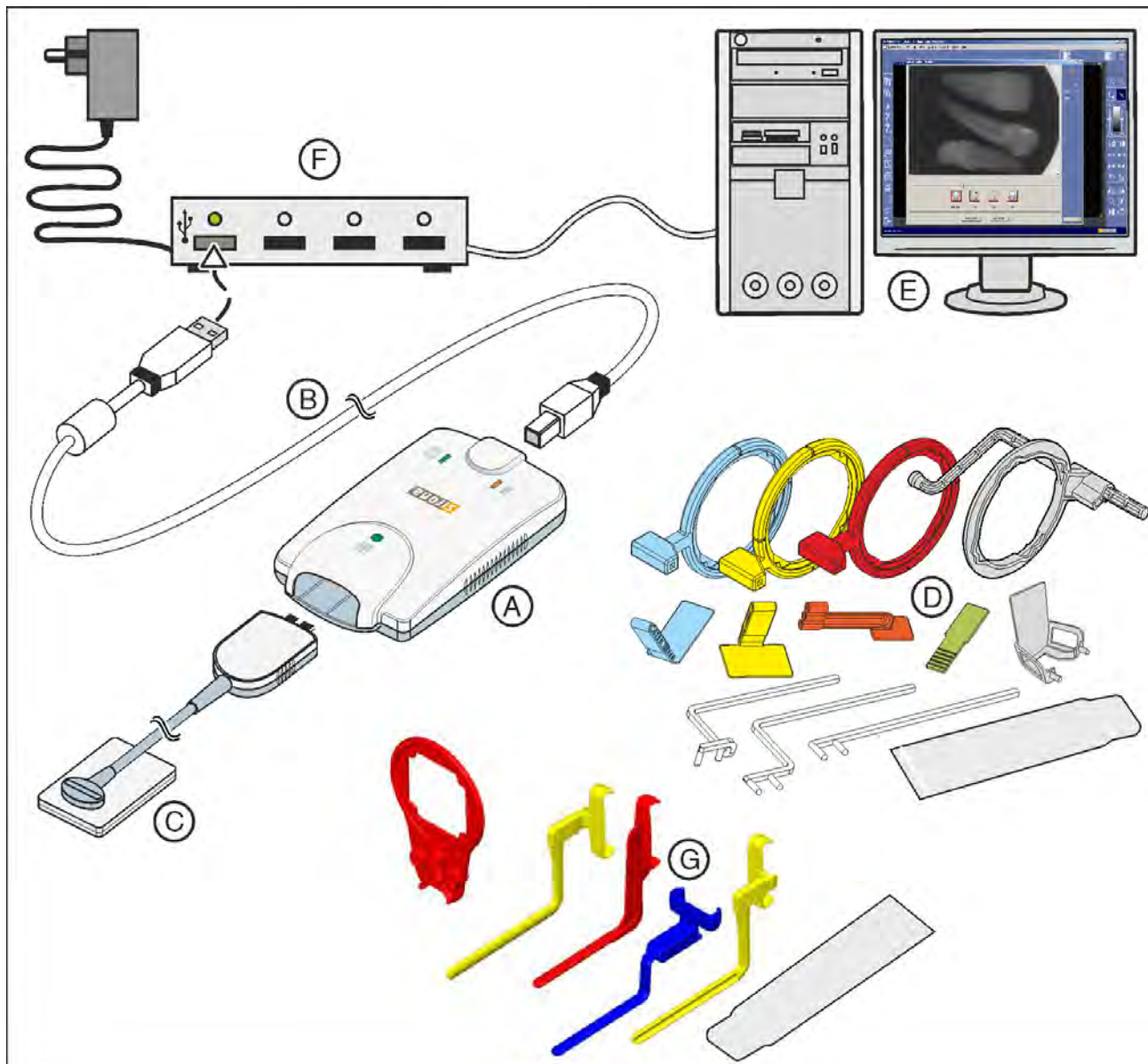


För att kunna realisera olika funktioner i ett instrument används integrerade kretsar (logikkopplingar, mikroprocessorer). För att få plats med så många funktioner som möjligt på dessa chips måste kopplingarna minimeras i mycket stor omfattning. Detta leder till skiktjocklekar i storleksordning av några tiotusendels millimeter. Därför är integrerade kretsar som är anslutna med ledningar till kontakter på utsidan speciellt hotade vid elektrostatiska urladdningar.

Redan spänningar som användaren inte märker kan leda till genomslag av skikten. Den därefter flytande urladdningsströmmen smälter de drabbade delarna av chipset. Skada på enskilda integrerade kretsar leder till störningar eller driftstopp för instrumentet.

3 Systembeskrivning

3.1 Systemuppbyggnad

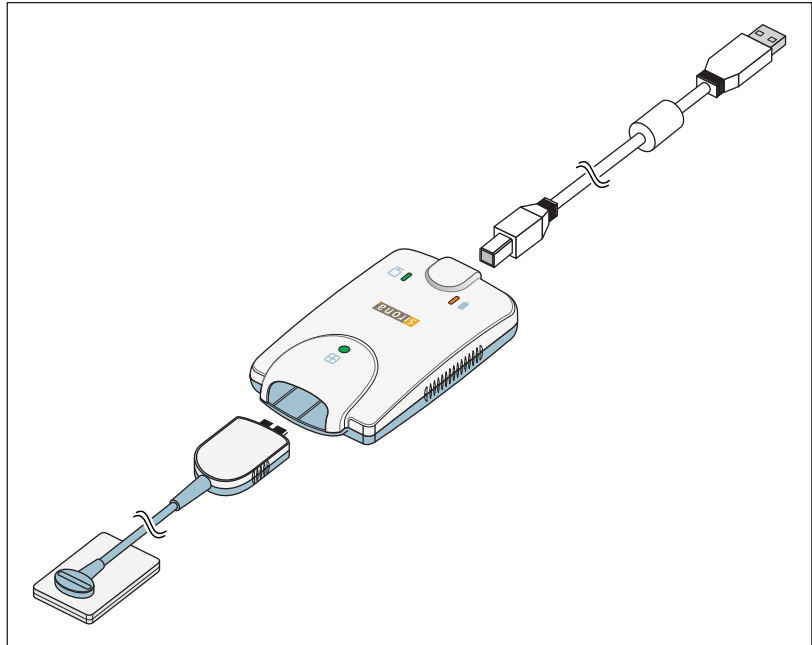


A	USB-modul [→ 16]
B	USB-kabel [→ 16]
C	Sensor (storlek 0, 1 eller 2) med kabel och kontakt [→ 17]
D	Engångs-sensorhållarsystem med visirringar, styrstänger, sensorhållarflikar [→ 17] och hygienskyddshöljen [→ 37]

E	SIDEXIS-PC [→ 20] med • USB-gränssnitt • SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 (SIDEXIS XG från version 2.56) • SIDEXIS-Plugin för XIOS XG
F	USB-hub (tillval) [→ 21]
G	Flergångs-sensorhållarsystem Aimright [→ 18] med visirring, sensorhållare och hygienskyddshöljen [→ 37]

3.2 USB-modul

USB-modulen ansluts mellan sensorn och datorn. Bilddata överförs via USB-modulen och USB-kabeln till en PC. Ytterligare informationer finns i kapitlet "Hantering" [→ 33].



3.3 USB-kabel



En USB-kabel bifogas av Sirona. Den motsvarar USB 2.0 standard och är speciellt koncipierad för användning på XIOS XG.

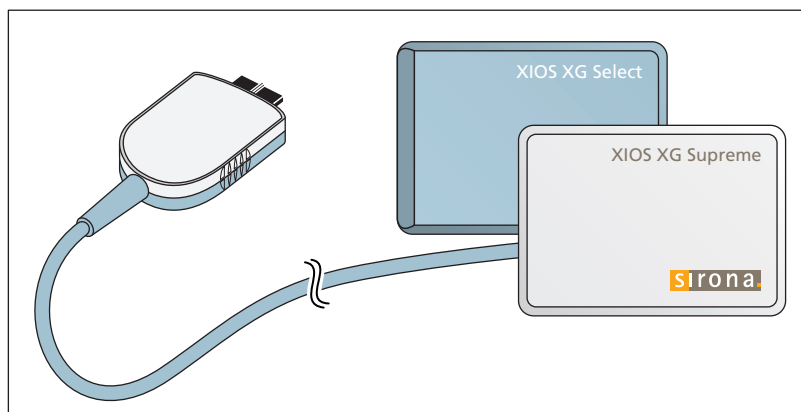
OBSERVERA

I handeln vanligt förekommande USB-kabel erbjuder inget tillräckligt skydd mot elektromagnetiska störningar.

➤ Använd uteslutande den av Sirona bifogade USB-specialkabeln.

3.4 Sensorer

XIOS XG kan drivas med två sensortyper – sensorerna XIOS XG Select och XIOS XG Supreme. Båda sensortyperna kan erhållas i tre storlekar (0, 1 och 2).

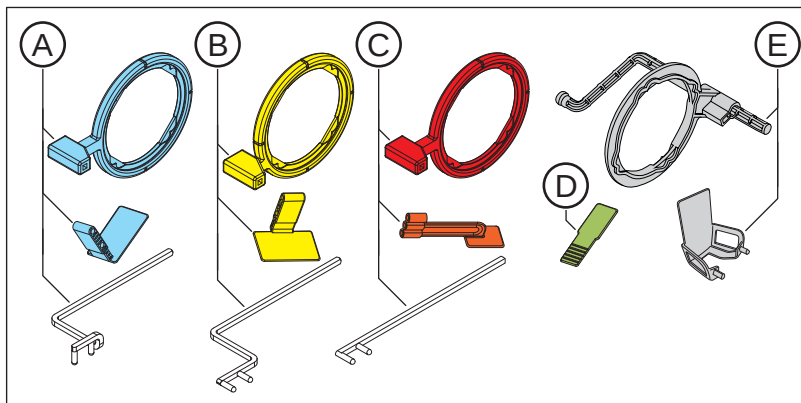


Genom användningen av XIOS XG Supreme-sensorer står i SDEXIS XG / SDEXIS 4 kompletterande bildbearbetningsfunktioner till förfogande genom speciella filter. Beroende på indikation kan det tillhörande filtret användas på röntgenbilden för att förstärka den relevanta strukturen. Informationer till PC-software finns i "Användarhandboken SDEXIS-Plugin för XIOS XG".

3.5 Sensorhållarsystem

3.5.1 Engångs-sensorhållarsystem

Beroende på exponeringstyp står olika sensorhållare till förfogande. Visirringarna och sensorhållarflikarna är kodade med färg.



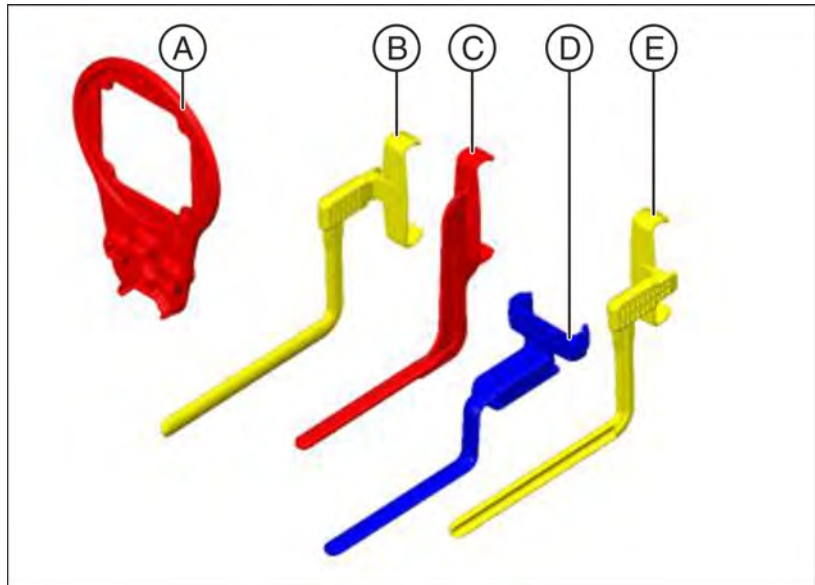
A	Blått för framtandsexponering (anterior)
B	Gult för kindtandsexponeringar (posterior)
C	Rött för bitvingsexponeringar
D	Grönt för endodontiexponeringar med halvvinkelteknik
E	Grått för endodonti (mätexponering)

3.5.2 Flergångs-sensorhållarsystem Aimright

Beroende på exponeringstyp står olika sensorhållare till förfogande. Sensorhållarna är kodade med färg.

För alla sensorhållare används samma visirring.

Sensorhållarna finns för sensorstorlek 1 och 2.



A	Visirring
B	Sensorhållare för sidotandsexponeringar (posterior) överkäke höger / underkäke vänster, gul
C	Sensorhållare för bitewingexponeringar, röd
D	Sensorhållare för framtandsexponeringar (anterior), blå
E	Sensorhållare för sidotandsexponeringar (posterior) överkäke vänster / underkäke höger, gul

3.6 Intraoralt röntgeninstrument

Följande krav ställs på det intraorala röntgeninstrumentet:

Intraoralt röntgeninstrument med multipuls-teknologi (likström)
0,14 – 1,4 mAs vid 60 – 70 kV och 8" tub

För andra tublängder eller enpuls-röntgeninstrument måste dessa uppgifter anpassas.

För att uppnå optimal bildkvalitet rekommenderar vi att ett multipuls-röntgeninstrument med en 12"-tub används.

VIKTIGT

Det intraorala röntgeninstrumentet måste vara installerat enligt anvisningar och föreskrifter från tillverkaren. Följ handboken till röntgeninstrumentet.

3.7 PC-system

De digitala röntgenbilderna överförs via ett USB-gränssnitt till en PC.

Förutom SİDEXIS XG / SİDEXIS 4 (SİDEXIS XG från version 2.56) måste SİDEXIS-Plugin för XIOS XG installeras. Informationer till PC-software finns i "Användarhandboken SİDEXIS-Plugin för XIOS XG".

Minimiförutsättningar för PC:n vid SİDEXIS 4:

Processor:	> 2 GHz DualCore
Arbetsminne:	> 4 GB
Fritt hårddiskminne:	> 5 GB för SİDEXIS 4 installation och databas
Växlingsmedium:	CD/DVD-enhet
Grafikkort:	> 512 MB
Bildskärm:	lämplig för diagnostisk användning, t. ex. enligt DIN 6868-57
Upplösning:	1280 x 1024 pixel
Nätverkskort:	Nätverk RJ45, 100 MBit/s
USB-port:	enligt standarden USB 2.0

Minimiförutsättningar för PC:n vid SİDEXIS XG:

Processor:	32-Bit (x86), 1 GHz
Arbetsminne	2 GB
Fritt hårddiskminne:	5 GB för SİDEXIS XG installation och databas
Växlingsmedium:	CD/DVD-enhet
Grafikkort:	> 128 MB, minimiupplösning 1024 x 768 pixel, 16,7 miljoner färger (TrueColor)
Bildskärm:	lämplig för diagnostisk användning, t. ex. enligt DIN 6868-57
Nätverkskort:	Nätverk RJ45, 100 MBit/s
USB-port:	enligt standarden USB 2.0

Följande operativsystem stöds:

- Windows 7 Professional SP 1 32- och 64-Bit
- Windows 7 Ultimate SP 1 32- och 64-Bit
- Windows 8.1 Professional (32-bit och 64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)

3.8 USB-hub (tillval)

En USB-modul kan antingen anslutas direkt eller via en aktiv USB-hub till USB-gränssnittet på en PC. En aktiv USB-hub måste bara användas om en tillräcklig strömförsörjning via USB-gränssnittet på PC:n inte är garanterat.

USB-hubben ingår inte i leveransens omfattning. Den måste motsvara följande krav:

Skyddstyp mot elektrisk stöt:

Kapslingsklass II 

USB-standard:

2.0

Strömförsörjning:

Separat strömförsörjning (**inte** bus-försörjning!)

Säkerhet:

USB-hubben måste motsvara norm IEC 60950-1, eller vara certifierad av ett kontrollorgan som förutsätter denna norm (t.ex. VDE-märkning, UL, CSA)

3.9 Tekniska data

USB-modul

Skyddsklass:

Kapslingsklass II 

Skyddstyp mot elektrisk stöt:



Användningsdel för typ **BF**

Skyddsgrad mot inträngande av vatten:

Vanligt instrument (IPX 0 – utan skydd mot inträngande vatten), motsvarar Skyddsklass IPX0

USB-anslutning:

Version 2.0

Driftsspänning:

5 V DC
Instrumentet försörjs via USB-anslutningen på PC:n med spänning.

Försörjningsström:

250 mA

Strömförbrukning:

1,25 W

Maximal längd på USB-kabeln:

5 m

Dimensioner L x B x H:

107 x 62 x 28 mm

Vikt:

ca 50 g

XIOS XG Select Sensorer

Teknologi:

CMOS-APS (Active Pixel Sensor)

Fysikalisk pixelstorhet:

15 µm, bildregistrering i 30 µm

Linjepar:

16,7 lp vid 30 µm

Uppmätt upplösning:

16 lp/mm

Teoretisk upplösning:

16,7 lp/mm

Aktiv sensoryta:

Storlek 0 - sensor = 18 x 24 mm
Storlek 1 - sensor = 20 x 30 mm
Storlek 2 - sensor = 25,6 x 36 mm

Yttre dimensioner:

Storlek 0 - sensor = 23,5 x 32 x 6,3 mm
Storlek 1 - sensor = 25,3 x 38,4 x 6,3 mm
Storlek 2 - sensor = 31,2 x 43,9 x 6,3 mm

Kabellängd:

max. 2,70 m

XIOS XG Supreme Sensorer

Teknologi:

CMOS-APS (Active Pixel Sensor)

Fysikalisk pixelstorhet:

15 µm, bildregistrering i 15 µm

Linjepar:

33,3 lp vid 15 µm

Uppmätt upplösning:

28 lp/mm

Teoretisk upplösning:	33,3 lp/mm
Aktiv sensoryta:	Storlek 0 - sensor = 18 x 24 mm Storlek 1 - sensor = 20 x 30 mm Storlek 2 - sensor = 25,6 x 36 mm
Yttre dimensioner:	Storlek 0 - sensor = 23,6 x 32 x 7,5 mm Storlek 1 - sensor = 25,4 x 38,3 x 7,5 mm Storlek 2 - sensor = 31,2 x 43 x 7,5 mm
Kabellängd:	max. 2,70 m

Drifts- och transportvillkor

Driftstyp:	Kontinuerlig drift
Ytterligare anvisning:	Instrumentet får inte användas i omgivning med antändliga narkosgasblandningar med luft, syre eller skrattgas.
Transport- och förvaringsvillkor:	Temperatur: : -40 °C (-40 °F) – 70 °C (158 °F) relativ fuktighet: 20 % – 85 % Lufttryck: 500 – 1060 hPa
Driftsvillkor:	Temperatur: 10 °C (50 °F) – 40 °C (104 °F) relativ fuktighet: 20 % – 85 % Lufttryck: 700 – 1060 hPa
Driftshöjd:	≤ 2000 m

3.10 Certifiering, registrering och standarder

XIOS XG USB-systemet uppfyller bland annat följande normer. Det uppfyller kraven som fastställs i normerna:

EMC / säkerhet

- IEC 60601-1 (Standard for Safety Medical Electrical Equipment - Part 1: General Requirements for Safety)
- IEC 60601-1-1 (medicinska elektriska instrument - del 1-1: Allmänna bestämmelser för säkerheten; 1. Kompletteringsnorm: Bestämmelser för säkerheten i medicinska elektriska system)
- IEC 60601-1-2 (medicinska elektriska apparater - del 1: Allmänna bestämmelser för säkerheten; 2. Kompletteringsnorm: Elektromagnetisk kompatibilitet - krav och kontroller)

Kvalitet

- AAMI TIR12:2004 (Designing, testing and labeling reusable medical devices for reprocessing in health care facilities: A guide for device manufacturers)
- CAN/CSA C22.2 No.601.1-M90 (Medical Electrical Equipment - Part 1: General Requirements for Safety)



Denna produkt bär CE-märket i överensstämmelse med bestämmelserna i direktiv 93/42/EEG av den 14 juni 1993 om medicintekniska produkter.

Detta dokument skrevs ursprungligen på: Engelska

3.11 Symboler



Apparat tillhörande kapslingsklass II enligt IEC 60601-1



Användningsdel av typ BF enligt IEC 60601-1



Denna symbol hänvisar till att användaren måste läsa bruksanvisningen före användningen.



CE-märkning enligt direktiv 93/42/EEG med information om tillverkaren.



Denna märkskylt står för uppfyllandet av kraven från nationella standarder i USA och Kanada.

Segurança



Tillverkningsår



Betecknar steriliserbara tillbehörssdelar.



Artikeln är endast tillåten för engångsbruk.



Anslutningsuttag för USB



Hänvisar till direktiv 2002/96/EG och EN 50419
Får ej läggas i hushållssopor

3.12 Skyltarnas plats

De följande skyltarna är monterade på komponenter till XIOS XG USB-systemet:



USB-modul



Sensorer

REF XXXXXXXX
 SN XXXXXXXX
 MFR YYYY-MM-DD
 Cable abuse voids
 warranty, see Care Guide
 SIRONA Dental, Inc.
 Long Island City, USA Made in U.S.A.

XXXXXXXX
 BXXXXXX

Sensorkabel

4 Installering

4.1 Andra skyddsledare monteras på datorn

Beroende på om PC:n drivs i närheten av patientens omgivning (upp till 1,5 m runt patienten) eller längre bort, måste en extra skyddsledare monteras på PC-huset.

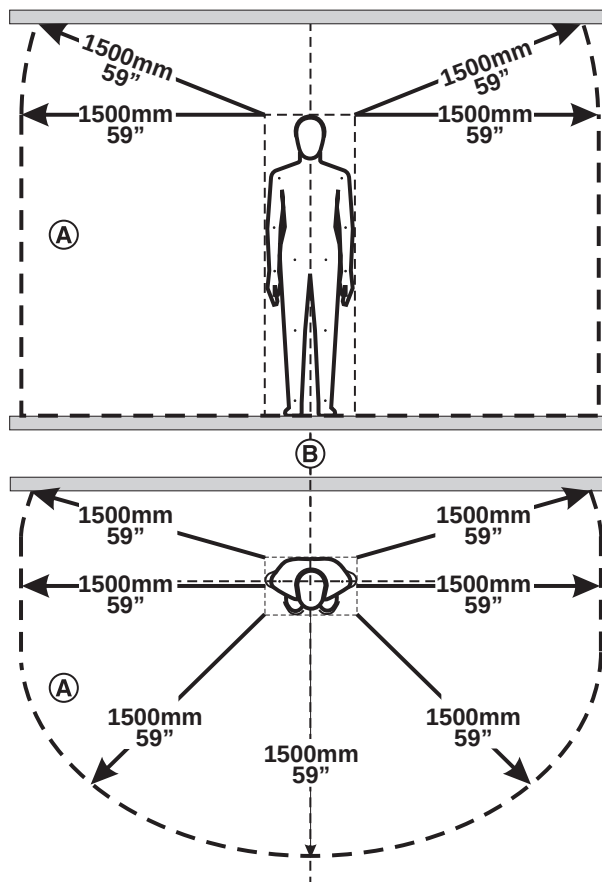
⚠ OBSERVERA

Urladdningsströmmar från PC:n överförs till röntgensystemet.

Vid en ej tillräckligt jordad PC finns risk för strömstötter för patient och användare.

- Datorn måste drivas från ett jordat uttag.
- Drivs PC:n i patientens omgivning (upp till 1,5 m runt patienten) måste PC:n dessutom utrustas med en andra skyddsledare!

Definition av patientens omgivning enligt IEC 60601-1



I patientomgivningen (A) får endast apparat och delar av system som är godkända för användning inom patientomgivningen (A) kunna vidröras. Detta gäller för alla tänkbara patientpositioner (B) under undersökningen eller behandlingen.

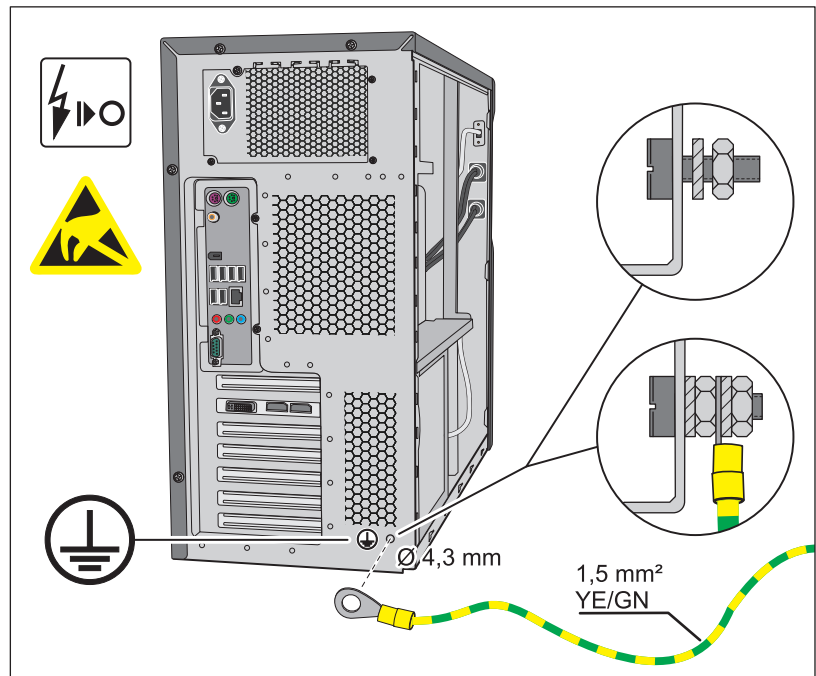
Variant: PC befinner sig utanför patientens omgivning

⚠ OBSERVERA

PC:n får i efterhand absolut inte placeras närmare patienten!
Avståndet på 1,5 m måste alltid respekteras.

Variant: PC befinner sig innanför patientens omgivning

Om PC:n drivs inom patientens omgivning måste dessutom en andra skyddsledare monteras på PC-huset (görs av systemintegratören). Gör då så här:



- ✓ PC:n är fränkopplad och nätkabeln utdragen.
- 1. Ta på dig ett jordningsarmband eller ladda ur kroppen genom att röra vid en potentialutjämning.
- 2. Lossa husskruvarna på PC:n och ta bort ett PC-lock. Följ handboken till PC:n.
- 3. Leta upp en plats på baksidan av det metalliska PC-huset där det är lämpligt att ansluta skyddsledaren, och som är lätt att nå från både in- och utsidan.

OBS

Genom borrar du ett hål som passar för en M4 skruv.

- Ge vid borrar du ett hål som passar för en M4 skruv.
- Ta bort lacken vid borrhålet för att få bra metallkontakt.
- Skruva fast en M4-skruv med en tandad låsbricka och mutter på datorns hölje.
- Skruva fast skyddsledaren enligt bilden.



8. Klistra fast den medföljande etiketten "Jordningspunkt" bredvid skyddsledaranslutningen.
9. Anslut skyddsledaren till en lämplig potentialutjämning.

4.2 Installera PC-software

Datorn måste vara färdig att användas innan XIOS XG intraoralsystemet installeras. Övertyga dig om att maskinvara och operativsystem är installerade enligt föreskrifterna. Beakta handböckerna till PC:n och operativsystemet.

Installationen av SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 finns beskriven i installationshandledningarna för SIDEXIS XG / SIDEXIS 4.

Förutom SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 måste SIDEXIS-Plugin för XIOS XG USB-modulen installeras. Gör då så här:

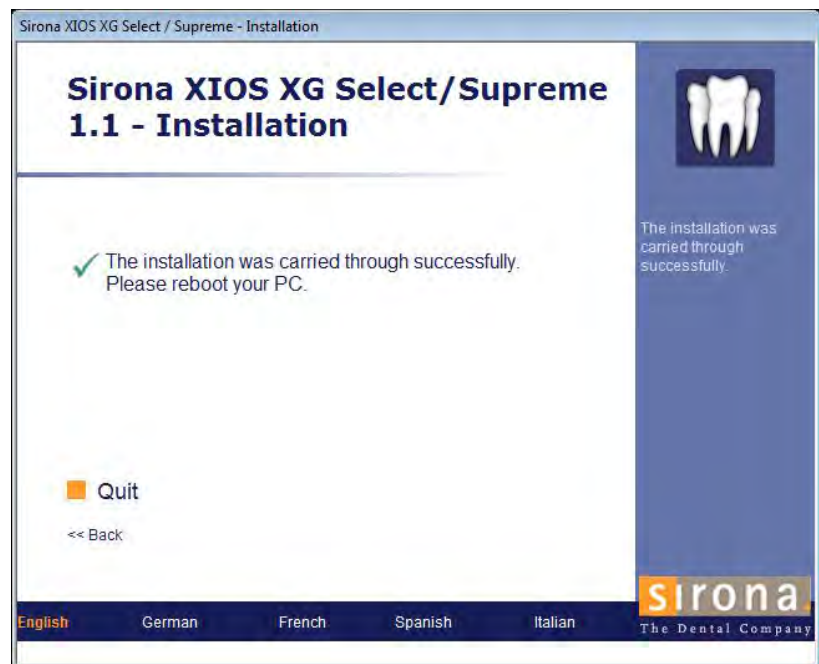
OBS

USB-modulen får under installationen av SIDEXIS-Plugin för XIOS XG inte vara förbunden med PC:n.

- ✓ SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 (SIDEXIS XG 2.5.6 eller högre) är installerat på PC:n.
- 1. Anmäl dig med en administrator-account på din PC.
- 2. Lägg in CD:n "*Sirona XIOS XG Select/Supreme 1.2 - Installation*" i CD / DVD-enheten på din PC.
- 3. Normalt startar setupen automatiskt. Startar setupen inte, då dubbelklickar du på filen "Autorun.exe" i huvudkatalogen på CD:n.
↳ Setup-fönstret öppnas.



- 4. Klicka i Setup-fönstret på "*Installing the device connection with USB support*".
- 5. Följ de ytterligare anvisningarna.
- 6. Starta PC:n på nytt, när du blir uppmanad till det.



☞ SIDEXIS-Plugin för XIOS XG USB-system är installerat.

4.3 Ansluta USB-modul och hub

En USB-modul kan antingen anslutas direkt eller via en aktiv USB-hub till USB-gränssnittet på en PC. En aktiv USB-hub måste bara användas om en tillräcklig strömförsörjning via USB-gränssnittet på PC:n inte är garanterat.

⚠ OBSERVERA

Urladdningsströmmar från USB-hubben överförs till röntgensystemet.

För patient och användare finns risk för strömstöt.

- USB-hubben får endast drivas utanför patientens omgivning (upp till 1,5 m runt patienten).
- Beakta också de tekniska kraven på USB-hubben, se "USB-hub (tillval)" [→ 21].

VIKTIGT

Endast en XIOS XG USB-modul får vara isatt på denna PC.

- ✓ SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 och SIDEXIS-Plugin för XIOS XG är installerade med framgång på PC:n, se "Installera PC-software" [→ 29].
- 1. Om en aktiv USB-hub måste användas, installera den enligt tillverkarens anvisningar.
- 2. Förbind USB-modulen direkt med PC:n eller med hubben. Använd den bifogade USB-kabeln från Sirona.
- ☞ Operativsystemet känner igen USB-modulen. I Infoområdet på raden för Windows-Task (Systray) visas ett meddelande.

OBS

Ge akt på säker kabeldragning!

När USB-kabel och separata komponenter ansluts är det viktigt att inte kopplingar kan lossna eller skadas oavsiktligt t. ex. genom att man snubblar eller på grund av spänning eller liknande.

4.4 Montera hållare för USB-modulen

En hållare bifogas USB-modulen. Den kan skruvas på en vägg med de bifogade snabbskruvarna eller annat fästmaterial. Alternativt kan hållaren också klistras på en plan yta. Därtill lämpar sig till exempel självhäftande kardborreband eller dubbelsidig tejp.

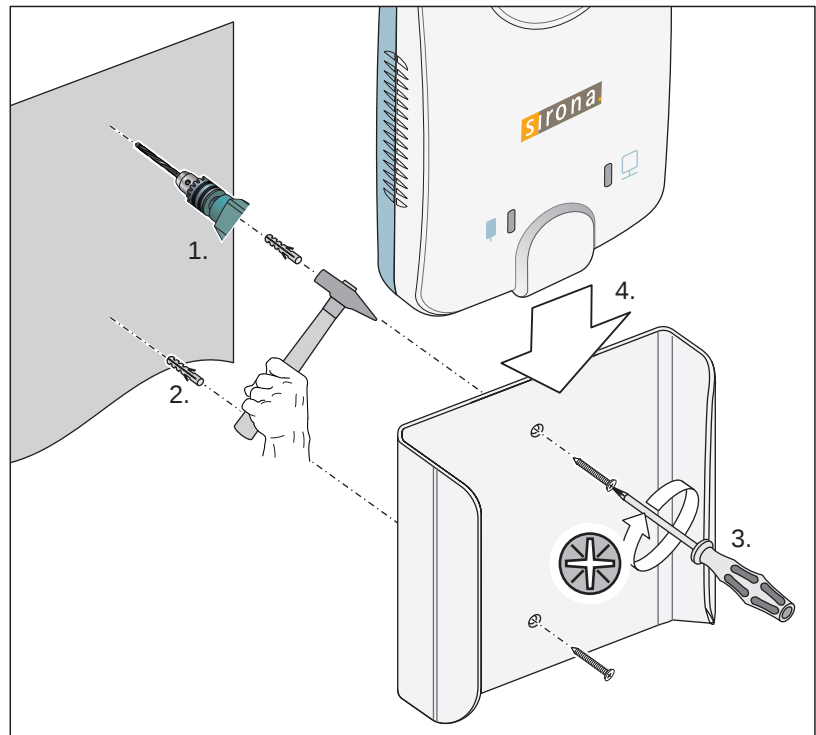
Placera hållaren så att USB-modulen är lätt tillgänglig också under behandlingen och LED-indikeringarna väl synliga.

OBS

I väggen kan finnas ledningar.

Genom borrarning kan dessa skadas.

➤ Ge akt på att inte borra på ledningar oavsiktligt.



4.5 Ansluta sensor

På sensorerna XIOS XG Select och XIOS XG Supreme är en kalibreringsfil sparad, som överförs till PC:n vid första användningen av en sensor.

- ✓ En USB-modul är antingen direkt eller via en aktiv USB-hub ansluten till USB-gränssnittet på PC:n. Den orangea LED:n på USB-modulen lyser, se även "Bestämma instrumentstatus" [→ 36].

1. Starta SDEXIS XG / SDEXIS 4.
2. Sätt sensorkontakten i det främre uttaget på USB-modulen.
3. Anmäl en patient i SDEXIS XG / SDEXIS 4 och upprätta exponeringsberedskap för intraoralbilder.

- 🔗 När du använder en XIOS XG Select eller XIOS XG Supreme sensor för första gången på denna PC installeras en sensorkalibreringsfil automatiskt. Om detta inte görs och ingen exponeringsberedskap låter sig upprättas skiljer du sensorn från USB-modulen och sätter på nytt i kabeln.

4.6 Göra provexponeringar/besiktningsprovning

Efter installationen av en XIOS XG USB-modul eller en ny sensor måste en provexponering göras.

I Tyskland (Österrike och Schweiz) ska en besiktningsprovning göras av en tekniker från en specialfirma.

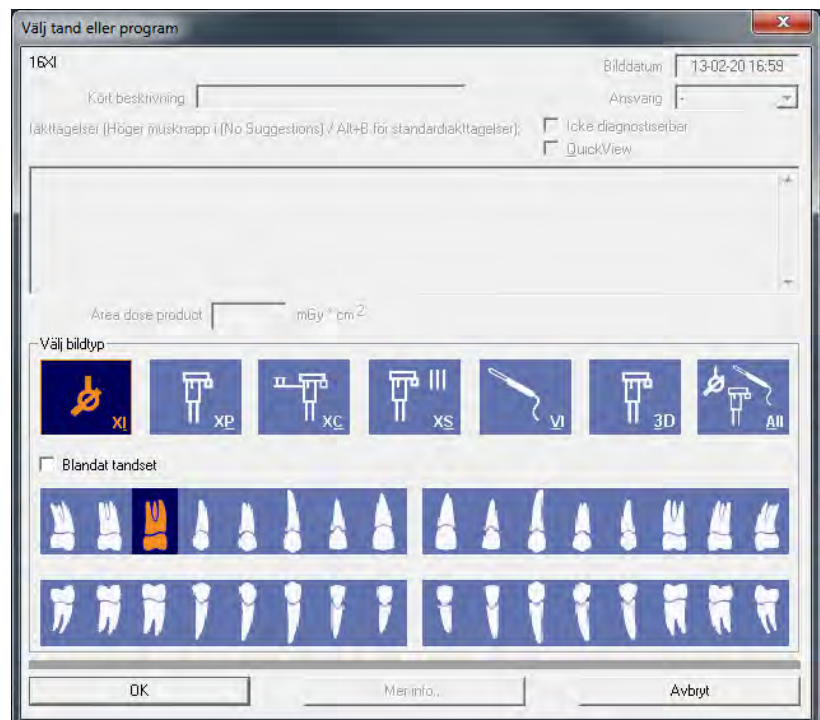
Führen Sie die Probeaufnahmen an einem Prüfkörper durch.
Förbrukningsmaterial och reservdelar [→ 70] Führen Sie die Probeaufnahmen nicht an einem Patienten durch.

5 Hantering

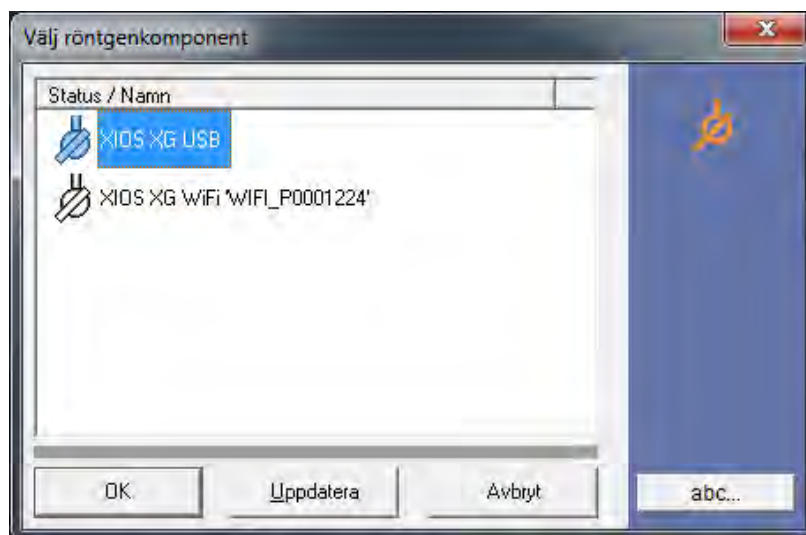
5.1 Upprätta exponeringsberedskap



- ✓ USB-modulen och sensorn är inställda enligt anvisningarna i kapitel "Installation" [→ 26].
- 1. Anslut en sensor till USB-modulen.
- 2. Anmäl patienten i SIDEXIS XG / SIDEXIS 4. Utförliga informationer finns i användarhandboken för SIDEXIS XG / SIDEXIS 4.
- 3. Upprätta exponeringsberedskap för intraoralbilder. Klicka på fältet "Intraoral Röntgen".
 - ↳ Fönstret "Välj tand eller program för exponering" öppnas. Som bildtyp har intraoralexponering valts.

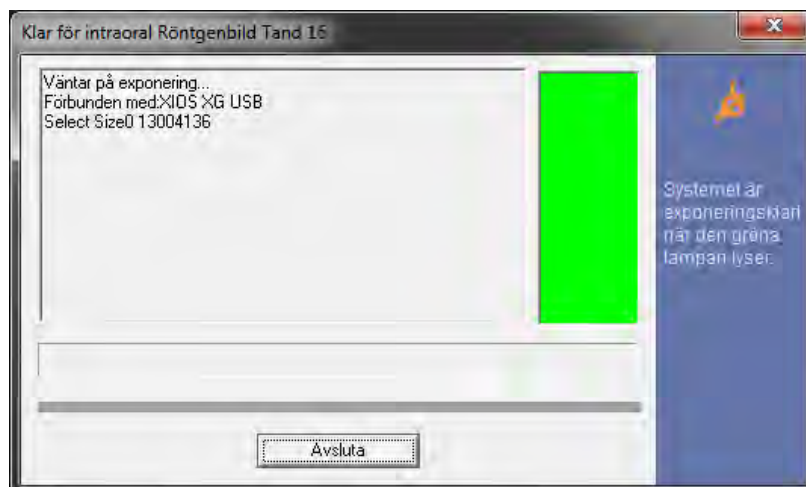


- 4. Klicka på den tand av vilken intraoralbilden ska göras. Informationer till tandbilderna finns i användarhandboken SIDEXIS XG / SIDEXIS 4. Bekräfta ditt val med fältet "OK".
 - ↳ Om flera intraorala röntgensystem är anmälda i SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 visas fönstret "Välj Röntgenkomponent".

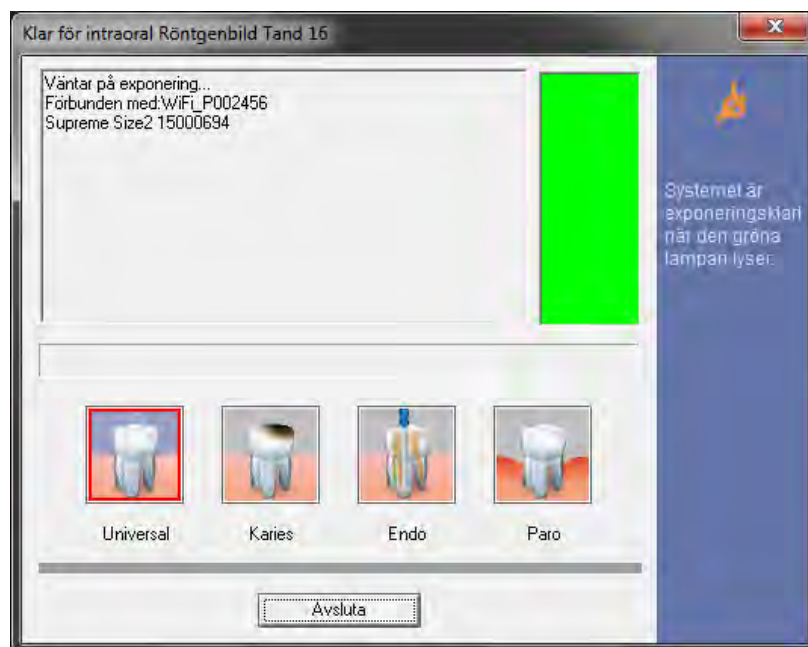


5. Välj XIOS XG USB-modulen.

- ☞ Fönstret "*Klar för exponering*" öppnas. Om den gröna indikeringen blinkar i detta är "*SIDEXIS XG / SIDEXIS 4*" exponeringsklart.



Fönster "Klar för exponering" vid användning av en "XIOS XG Select" sensor



Fönster "Klar för exponering" vid användning av en "XIOS XG Supreme" sensor

6. Vid användning av en XIOS XG Supreme sensor: Välj enligt indikation det önskade filter som ska användas på den upprättade röntgenbilden. Valet kan fortfarande ändras även efter exponeringen.
 - ✎ Fälten för det valda bildfiltret markeras med en röd ram. Standardmässigt är bildfiltret "Universal" förvalt.
 - ✎ På USB-modulen blinkar den orange LED:n, den bredvid liggande LED:n lyser grön, se "Bestämma instrumentstatus" [→ 36]. USB-modulen är nu också exponeringsklar. Nu kan exponeringen utlösas.

VARNING

Ansluta / byta sensor i USB-modulen

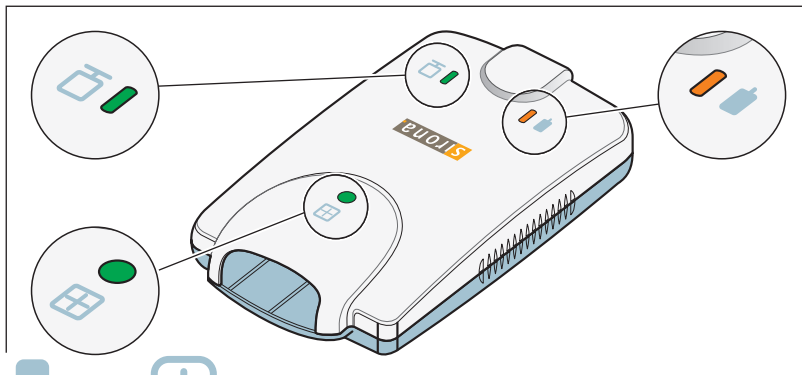
Du kan ansluta resp. byta sensor i USB-modulen tills strålningen utlöses. Sensorn kan också fortfarande bytas när exponeringsberedskap redan är upprättad.

Om du skiljer sensorn från USB-modulen efter det strålningen utlöstes och bilden ännu inte överförts, går bilddata förlorade.

- Skilj inte sensorn från USB-modulen innan bilddata överförts till SIDEXIS XG / SIDEXIS 4

5.2 Bestämma instrumentstatus

På XIOS XG USB-modulen finns tre LED-lampor. De visar instrumentstatus.



Sensor	SIDEXIS XG / SIDEXIS 4	 Sensorstatus LED, grön	 Exponeringsberedskap LED, orange	 Sensoranslutning LED, grön	Status / åtgärdande av fel
förbunden	går	till	blinkar varje halv till en och halv sekund	till	Exponeringsklar
förbunden	går	till	från	till	Exponering görs
förbunden	går inte	från	från	till	Starta SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 för att upprätta exponeringsberedskap
förbunden	går eller går inte	från	till	från	Kortslutning eller överströmsvillkor. Byt sensorkabeln. Om problemet fortfarande består måste sensorn bytas.
förbunden	går eller går inte	från	till	blinkar	Underströmsvillkor. Byt sensorkabeln. Om problemet fortfarande består måste sensorn bytas.
Inte förbunden	går inte	från	till	från	Anslut sensorn och starta SIDEXIS XG / SIDEXIS 4.
förbunden eller inte förbunden	går eller går inte	till eller från	blinkar	från	För låg USB-spänningsförsörjning. Använd en annan original USB-kabel, en annan USB-port på PC:n eller använd en hub.

5.3 Drag på hygienskyddshölje över sensorn

Per sensorstorlek (0,1 eller 2) står hygieniska skyddshöljen till förfogande. De passar både på XIOS XG Select och även på XIOS XG Supreme sensorerna.

Om du vill beställa hygienskyddshöljen, se "Förbrukningsmaterial och reservdelar [-> 70]".

VARNING

Sensorer och sensorkabel måste desinficeras före första användningen.

Till följd av ej desinficerade komponenter kan patienter bli sjuka.

- Dra ur sensorkontakten från instrumentet.
- Torka av sensorn och sensorkabeln fullständigt med desinfektionsmedel minst två gånger. Se Hygien.

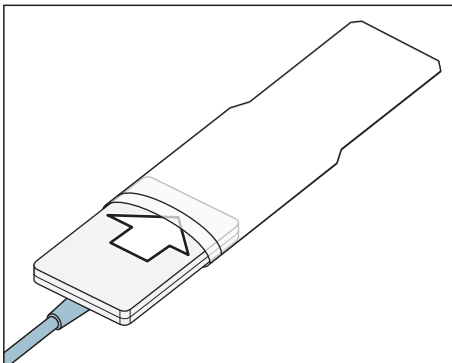


VARNING

De hygieniska skyddshöljerna och sensorhållarflikarna är engångsartiklar.

På grund av ej sterila tillbehör kan patienter bli sjuka.

- Byt ut hygienskyddshöljerna och sensorhållarflikarna efter varje patient. För samma patient kan de dock användas flera gånger. Klistreremsan på sensorhållarflikarna kan klistras fast och lossas från det hygieniska skyddshöljet flera gånger.
- Skjut under inga omständigheter ett hygieniskt skyddshölje över den sensor på vilken redan en sensorhållarflik klistras.



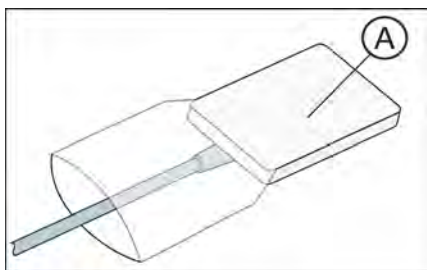
1. Välj ett hygienskydd i den storlek som passar sensorn.
2. Skjut in sensorn i hygienskyddshöljet.
 - ⚡ Hygienskyddshöljet är lite trångt för att det ska sitta fast ordentligt på sensorn och förhindra att denna förskjuts.

5.4 Positionera sensor

Eftersom placeringen av sensorerna i tubens strålingång påverkar bildkvaliteten i stor utsträckning rekommenderas att parallellteknik med sensorhållarsystemet XIOS XG eller sensorhållarsystemet #AimRight# används så att sensorerna kan placeras optimalt.

För sensorhållarsystemet XIOS XG klistras sensorn på sensorhållaren med en sensorhållarflik. Sensorhållarflikar kan under en exponeringsserie på samma patient lossas och åter klistras fast flera gånger. Sensorhållarflikar måste alltid klistras på den aktiva sensorytan (A).

Sensorhållarsystemet #AimRight# är ett sticksystem. Inga sensorhållarflikar är nödvändiga.



OBS

Sensorkabeln är känslig mot mekaniskt inflytande.

Kabeln kan bli skadad eller sliten i förtid.

- Undvik att utsätta kabeln för att böjas, knäckas, vridas eller andra belastningar. Åk inte över sensorkabeln med t. ex. en stol. Håll inte i kabeln och och snurra runt sensorn!
- Dra när du drar ur kontakten inte i kabeln utan håll i kontakten.
- Var noga med att sensorkabeln dras ur patientens mun på sådant sätt att denne inte kommer åt att bita på den.
- Undersök sensorkabeln visuellt varje dag.

5.4.1 Positionera sensor med engångs-sensorhållarsystem

5.4.1.1 Anvisningar till sensorhållarflikarna



VIKTIGT

Sensorhållarna är engångsartiklar och får inte användas flera gånger.

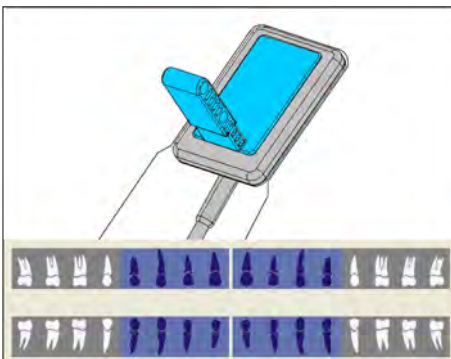
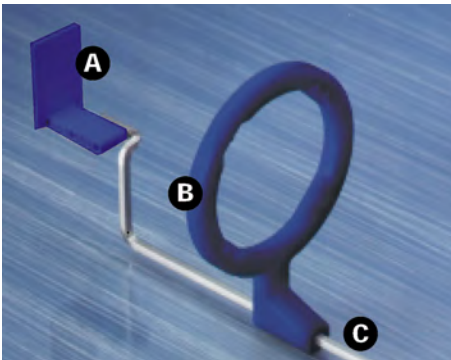
VIKTIGT

Klisteregenskaperna hos sensorhållarflikarna kan försämrats med tiden genom åldring eller beroende på lagringsvillkoren.

- Prova häftningsförmågan före användningen, om mer än ett år har gått sedan det på förpackningen angivna tillverkningsdatumet. När sensorhållarfliken inte häftar säkert på höljet, får den inte användas.

5.4.1.2 Framtandsexponering (anterior)

Använd för framtandsexponeringar (anterior) den **blå** sensorhållaren.



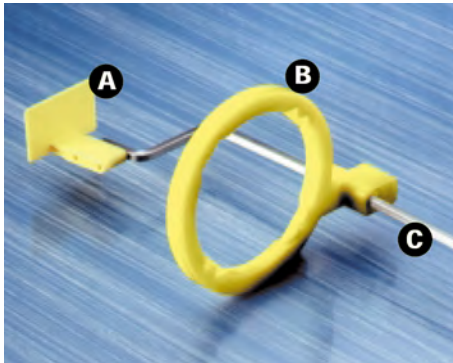
1. Sätt den blå visirringen (B) på den **tre gånger vinklade** styrskenan (C).
2. Sätt den blå sensorhållarfliken (A) på styrskenan (C).
3. Skjut in sensorn i hygienskyddshöljet, se avsnitt "Skjuta hygienskyddshölje över sensorn".
4. Klistra sensorhållarfliken på hygienskyddshöljet till sensorn. Placera fliken i **mitten** på sensorn som bilden visar.



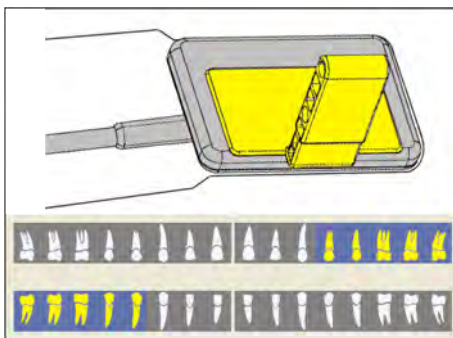
5. Placera sensorn i patientens mun.
6. För röntgeninstrumentet till det riktiga läget och utlös en röntgenexponering.
7. Ta sensorn ur hygienskyddshöljet. Beakta därvid anvisningarna i avsnittet "Ta bort hygienskyddshölje från sensorn" [→ 59]. Den använda sensorhållarfliken och hygienskyddshöljet måste behandlas som avfall efter undersökningen.
8. Rengör och sterilisera styrskenan och visirringen.

5.4.1.3 Kindtandsexponeringar (posterior)

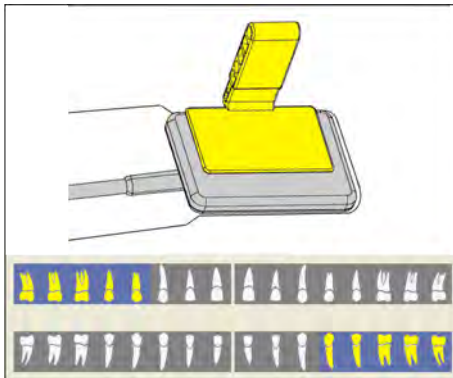
Använd för kindtandsexponeringar (posterior) den **gula** sensorhållaren.



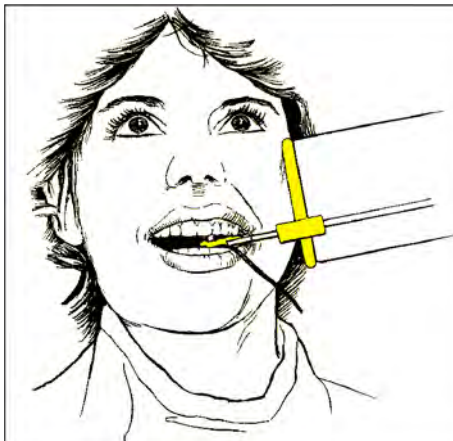
1. Sätt den gula visirringen (B) på den **dubbelt vinklade** styrskenan (C).
2. Sätt den gula sensorhållarfliken (A) på styrskenan (C).
3. Skjut in sensorn i hygienskyddshöljet, se avsnitt "Skjuta hygienskyddshölje över sensorn".



4. För överkäke vänster och underkäke höger: Klistra sensorhållarfliken på hygienskyddshöljet till sensorn. Placera fliken **centrerat** på sensorn. Kanten på fliken måste **sluta jäms med kanten** på sensorn som bilden visar.



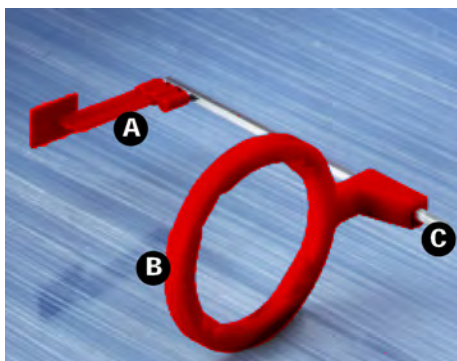
5. För överkäke höger och underkäke vänster måste sensorhållarfliken placeras i spegelpositionen. Jämför bilden bredvid.



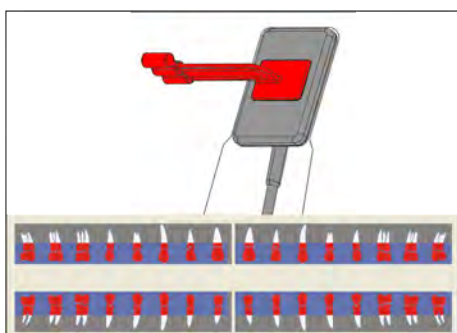
6. Placera sensorn i patientens mun.
7. För röntgeninstrumentet till det riktiga läget och utlös en röntgenexponering.
8. Ta sensorn ur hygienskyddshöljet. Beakta därvid anvisningarna i avsnittet "Ta bort hygienskyddshölje från sensorn" [→ 59]. Den använda sensorhållarfliken och hygienskyddshöljet måste behandlas som avfall efter undersökningen.
9. Rengör och sterilisera styrskenan och visirringen.

5.4.1.4 Bitwingexponeringar

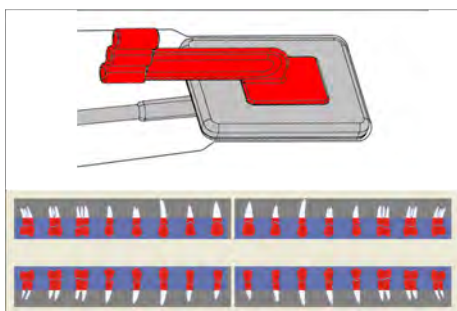
Använd för bitwingexponeringar den **röda** sensorhållaren.



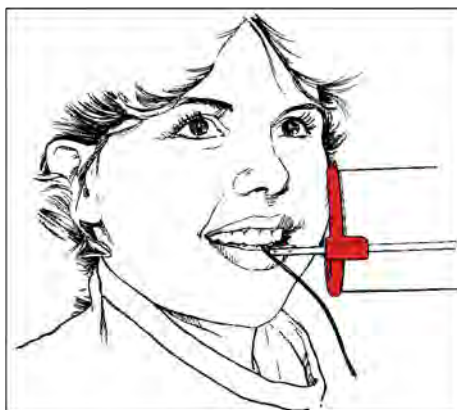
1. Sätt den röda visirringen (B) på den **raka** styrskenan (C).
2. Sätt den röda sensorhållarfliken (A) på styrskenan (C).
3. Skjut in sensorn i hygienskyddshöljet, se avsnitt "Skjuta hygienskyddshölje över sensorn".



4. För **vertikala bitwingexponeringar**: Klistra sensorhållarfliken på hygienskyddshöljet till sensorn. Rikta upp fliken **vertikalt** till sensorn och placera den **i mitten** på den aktiva sensorytan som bilden visar.



5. För **horisontala bitwingexponeringar** måste fliken placeras **horisontalt** placerad till sensorn. Jämför bilden bredvid.

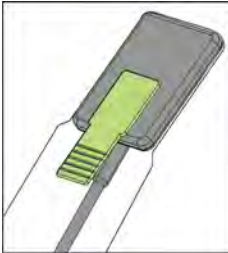


6. Placera sensorn i patientens mun.
7. För röntgeninstrumentet till det riktiga läget och utlös en röntgenexponering.
8. Ta sensorn ur hygienskyddshöljet. Beakta därvid anvisningarna i avsnittet "Ta bort hygienskyddshölje från sensorn" [→ 59]. Den använda sensorhållarfliken och hygienskyddshöljet måste behandlas som avfall efter undersökningen.
9. Rengör och sterilisera styrskenan och visirringen.

5.4.1.5 Endodontiexponeringar med halvinkelteknik

Använd för endodontiexponeringar med halvinkelteknik den **gröna** universal sensorhållarfliken.

1. Skjut in sensorn i hygienskyddshöljet, se avsnitt "Skjuta hygienskyddshölje över sensorn".
2. Klistra den gröna universal sensorhållarfliken på hygienskyddshöljet till sensorn. Placera fliken i **mitten** på sensorn som bilden visar.
3. **För framtandsexponeringar:** Klistra sensorhållarfliken på hygienskyddshöljet till sensorn. Rikta upp fliken **vid sensorkanten för kabl**en och placera den **centrerad** på sensorn som bilden visar.

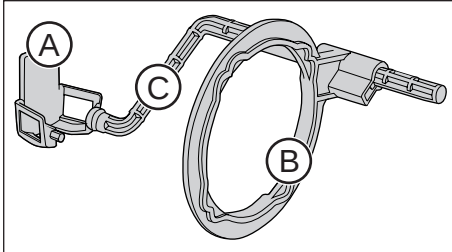


4. **För kindtandsexponeringar** måste fliken riktas upp **vertikalt** till sensorn och placerad i **mitten** på sensorn. Jämför bilden bredvid.
5. Placera sensorn i patientens mun.
6. För röntgeninstrumentet till det riktiga läget och utlös en röntgenexponering.
7. Ta sensorn ur hygienskyddshöljet. Beakta därvid anvisningarna i avsnittet "Ta bort hygienskyddshölje från sensorn" [→ 59]. Den använda sensorhållarfliken och hygienskyddshöljet måste behandlas som avfall efter undersökningen.
8. Rengör och sterilisera fliken.

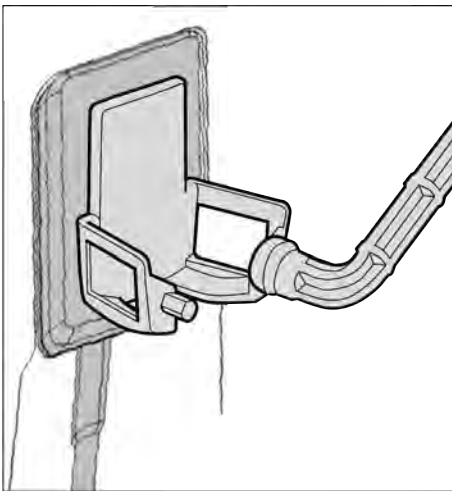
5.4.1.6 Mätexponering för endodonti

Endodontinålar och filar kan vara kvar i rotkanalen under mätningen.

Använd för endodontiexponeringar den **grå** sensorhållaren.



1. Sätt den grå visirringen (B) på **styrskenan i plast** (C).
2. Sätt den grå sensorhållarfliken (A) på styrskenan (C).
3. Skjut in sensorn i hygienskyddshöljet, se avsnitt "Skjuta hygienskyddshölje över sensorn".



4. Klistra sensorhållarfliken på hygienskyddshöljet till sensorn. Placera fliken **i mitten** på sensorn som bilden visar.
5. Placera sensorn i patientens mun.
6. För röntgeninstrumentet till det riktiga läget och utlös en röntgenexponering.
7. Ta sensorn ur hygienskyddshöljet. Beakta därvid anvisningarna i avsnittet "Ta bort hygienskyddshölje från sensorn" [→ 59]. Den använda sensorhållarfliken och hygienskyddshöljet måste behandlas som avfall efter undersökningen.
8. Rengör och sterilisera styrskenan och visirringen.

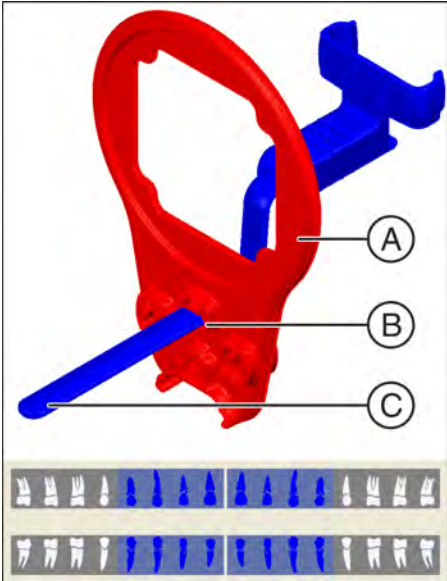
5.4.2 Positionera sensor med flergångs-sensorhållarsystem Aimright

5.4.2.1 Framtandsexponering (anterior)

Förbereda sensorhållare

Använd för framtandsexponeringar (anterior) den **blå** sensorhållaren.

1. Fäst styrskenan till sensorhållaren (C) i perforeringen (B) på visirringen (A).
2. Skjut in sensorn i hygienskyddshöljet.
Se "Skjuta hygienskyddshölje över sensorn".



3. Lägg för detta sensorn på handflatan och clipsa sensorhållaren på sensorn.

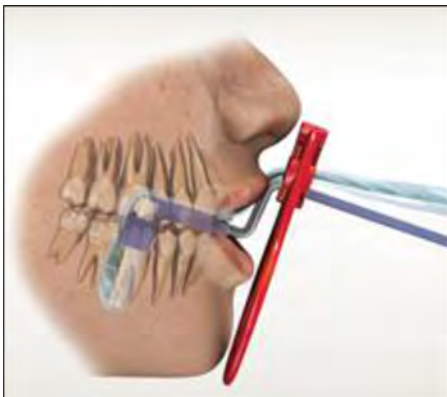


4. Skjut sensorn till anslag i sensorhållaren.

Placera sensorn på underkäken för exponeringar



1. Titta på sensorn genom visirringen, för att kontrollera sensorns uppriktning. Sensorn måste befinna sig i mitten på visirringens öppning.



2. Placera sensorn i patientens mun.
3. Rikta upp sensorn med lätt tryck, så att den står parallellt till de undre framtänderna.
4. Bed patienten att långsamt stänga munnen och att bita på sensorhållaren.
5. Skjut visirringen på patientens läppar.



6. Rikta upp röntgeninstrumentets tub parallellt till sensorn direkt på visirringen.
7. Utlös en röntgenexponering. Beakta för detta avsnitten Välja exponeringsparametrar för röntgeninstrumentet [→ 55] och Utlösa exponering. Följ dessutom bruksanvisningen för röntgeninstrumentet.

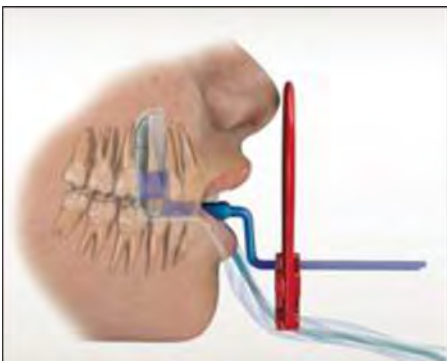
Placera sensorn på överkäken för exponeringar



1. Titta på sensorn genom visirringen, för att kontrollera sensorns uppriktning. Sensorn måste befinna sig i mitten på visirringens öppning.



2. Placera sensorn centralt i munhålar, utan att gommen berörs därvid.
3. Bed patienten att långsamt stänga munnen och att fixera sensorhållaren med skärkanten.
Tips: En bomullsrulle på den undre skärkanten stabiliserar sensorhållarens läge och stöder parallelliteten när man biter på sensorhållaren.
✎ Sensorn står parallellt till de övre framtänderna.



4. Skjut visirringen till patientens ansikte.



5. Rikta upp röntgeninstrumentets tub parallellt till sensorn direkt på visirringen.
6. Utlös en röntgenexponering. Beakta för detta avsnitten Välja exponeringsparametrar för röntgeninstrumentet [→ 55] och Utlösa exponering. Följ dessutom bruksanvisningen för röntgeninstrumentet.

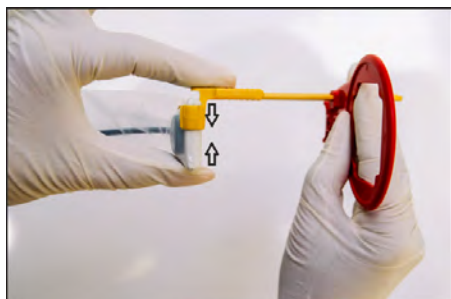
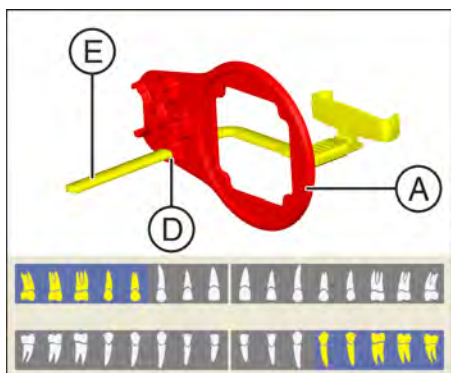
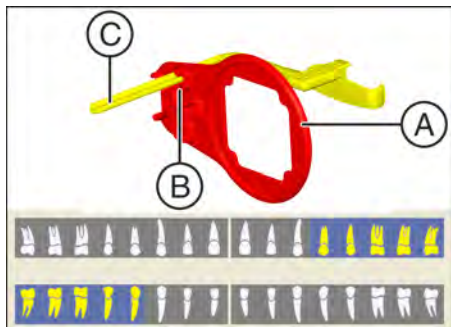
Efter exponeringen

1. Bed patienten att öppna munnen.
2. Ta ut sensorn ur patientens mun.
3. Ta sensorn ur hygienskyddshöljet. Beakta därvid anvisningarna i avsnittet Tag bort hygienskyddshölje från sensorn [→ 59]. Hygienskyddshöljerna måste behandlas som avfall efter undersökningen.
4. Rengör och sterilisera sensorhållaren och visirringen.

5.4.2.2 Kindtandsexponeringar (posterior)

Förbereda sensorhållare

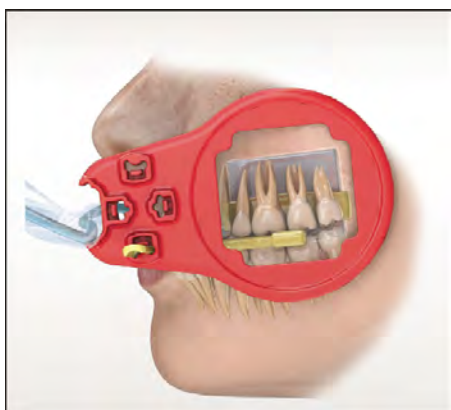
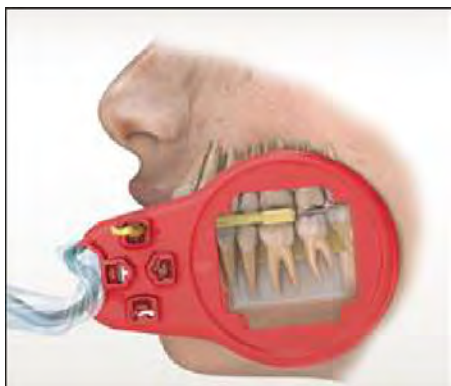
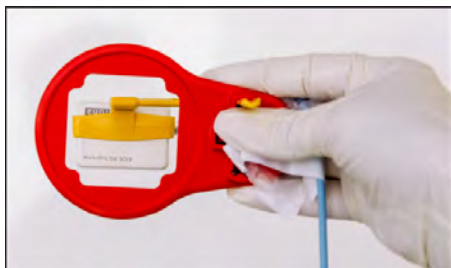
Använd för kindtandsexponeringar (posterior) de **gula** sensorhållarna.



1. **För överkäke höger och underkäke vänster:** Fäst styrskenan till sensorhållaren (C) i perforeringen (B) på visirringen (A).
2. **För överkäke vänster och underkäke höger:** Fäst styrskenan till sensorhållaren (E) i perforeringen (D) på visirringen (A).
3. Skjut in sensorn i hygienskyddshöljet, se avsnitt "Skjuta hygienskyddshölje över sensorn".
4. Lägg sensorn på handflatan och clipsa sensorhållaren på sensorn.
5. Skjut sensorn till anslag i sensorhållaren.

Positionera sensor

1. Titta på sensorn genom visirringen, för att kontrollera sensorns uppriktning. Sensorn måste befinna sig i mitten på visirringens öppning.
2. Placera sensorn i patientens mun och rikta upp den parallellt till sidotänderna.



↪ Exempel: Positionering på underkäken



☞ Exempel: Positionering på överkäken

3. Rikta upp röntgeninstrumentets tub parallellt till sensorn direkt på visirringen.
4. Utlös en röntgenexponering. Beakta för detta avsnitten Välja exponeringsparametrar för röntgeninstrumentet [→ 55] och Utlösa exponering. Följ dessutom bruksanvisningen för röntgeninstrumentet.

Efter exponeringen

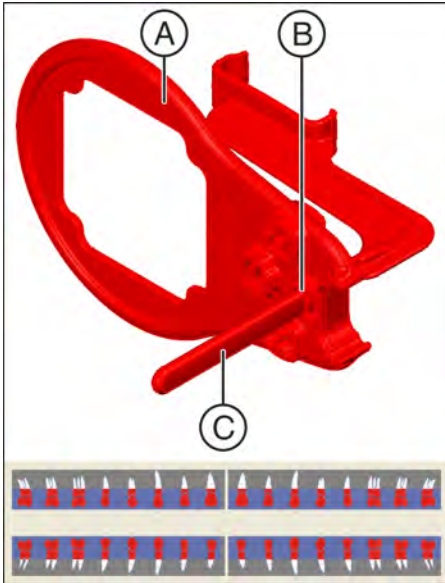
1. Bed patienten att öppna munnen.
2. Ta ut sensorn ur patientens mun.
3. Ta sensorn ur hygienskyddshöljet. Beakta därvid anvisningarna i avsnittet Tag bort hygienskyddshölje från sensorn [→ 59]. Hygienskyddshöljerna måste behandlas som avfall efter undersökningen.
4. Rengör och sterilisera sensorhållaren och visirringen.

5.4.2.3 Horisontella bitewingexponeringar

Förbereda sensorhållare

Använd för bitewingexponeringar den **röda** sensorhållaren.

1. Fäst styrskenan till sensorn (C) i perforeringen (B) på visirringen (A).
2. Skjut in sensorn i hygienskyddshöljet, se avsnitt "Skjuta hygienskyddshölje över sensorn".

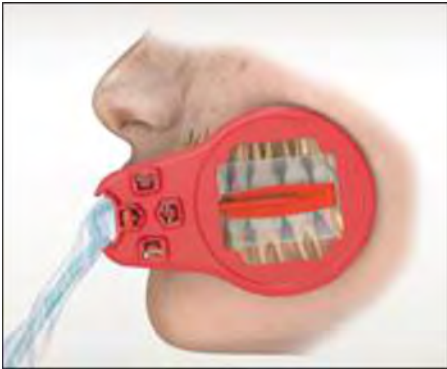


3. Lägg sensorn på handflatan och clipsa sensorhållaren på sensorn.
4. Skjut sensorn till mitten på sensorhållaren.

Positionera sensor

1. Titta på sensorn genom visirringen, för att kontrollera sensorns uppriktning. Sensorn måste befinna sig i mitten på visirringens öppning.





2. Placera sensorn direkt på tandraden.
 - ↗ Bettet på sensorhållaren måste befinna sig mellan de övre molarerna, parallellt till okklusionsplanet.
 - ↗ För att undvika överlagringar måste sensorn vara placerad parallellt till tandradens linje.



3. Skjut visirringen till patientens ansikte.



4. Rikta upp röntgeninstrumentets tub parallellt till sensorn direkt på visirringen.
5. Utlös en röntgenexponering. Beakta för detta avsnitten Välja exponeringsparametrar för röntgeninstrumentet [→ 55] och Utlösa exponering. Följ dessutom bruksanvisningen för röntgeninstrumentet.

Efter exponeringen

1. Bed patienten att öppna munnen.
2. Ta ut sensorn ur patientens mun.
3. Ta sensorn ur hygienskyddshöljet. Beakta därvid anvisningarna i avsnittet Tag bort hygienskyddshölje från sensorn [→ 59]. Hygienskyddshöljerna måste behandlas som avfall efter undersökningen.
4. Rengör och sterilisera sensorhållaren och visirringen.

5.5 Välja exponeringsparametrar för röntgeninstrumentet

5.5.1 Stråldos och bildkvalitet

Faktorer för bestämning av röntgendosen

Den dosering som ska ställas in vid röntgenexponeringar beror huvudsakligen på följande:

- Typ av röntgenutrustning (tillverkare, växelström/likström, etc.),
- Avstånd mellan brännfläck och sensor
- Patientens morfologi
- Objekt, vilken tand som ska röntgas

Doseringen ställs in över rörspänning och rörström (anges med kV/mA-tal) samt över belysningstiden.

Beakta för detta bruksanvisningen till röntgeninstrumentet.

Följder av för låg eller för hög dos

Av fysikaliska skäl förhåller sig de digitala röntgensensorerna principiellt som vid filmröntgen. Ju lägre dosvärde, desto högre bildbrus vilket i sin tur för det mesta leder till ett dåligt igenkännande av detaljer.



OBSERVERA

Bildstörningar vid överbelysning av sensorn kan inte kompenseras med bildbearbetning i efterhand.

Förinställning av ljusstyrka och kontrast

Ljusstyrka och kontrast förinställs alltid optimalt av bildförberedelsen, oberoende av doseringen.

5.5.2 Dosrekommendation för XIOS XG sensorer

XIOS XG sensorer har ett mycket stort doseringsarbetsområde och det är därför alltid möjligt att välja en optimal parameterinställning för objekt och diagnostisk frågeställning.

VIKTIGT

Eftersom exponeringstiden baseras på den diagnostiska frågeställningen och den aktuella kliniska situationen avgör den undersökande läkaren vad som är optimal inställning.

För röntgeninstrument från andra tillverkare samt vid växelströms-strålkällor gäller motsvarande värden. För optimal bildkvalitet ska dock likströms-strålkälla användas.

Följ handboken till det intraorala röntgeninstrumentet.

5.5.3 Exponeringstider HELIODENT Plus

5.5.3.1 Förprogrammerade exponeringstider för XIOS XG sensorer med Tubus 200 mm (8") FHA

0, 01	0, 02	0, 03	0, 04	0, 05	0, 06	0, 08	0, 10	0, 12	0, 16	0, 20	0, 25	0, 32	0, 40
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

	Överkäke				 	 
	Underkäke					
	Överkäke			 		
	Underkäke					
Exponeringstider i sekunder med :						
60kV		0.06	0.08	0.10	0.12	0.16
70kV		0.03	0.04	0.05	0.06	0.08
Fritt programmerade värden						

5.5.3.2 Förprogrammerade exponeringstider för XIOS XG sensorer med tub 300 mm (12") FHA (rund- eller fyrkantstub)

0,0 3	0,0 4	0,0 5	0,0 6	0,0 8	0,1 0	0,1 2	0,1 6	0,2 0	0,2 5	0,3 2	0,4 0	0,5 0	0,6 4	0,8 0
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

	Överkäke													
	Underkäke													
	Överkäke													
	Underkäke													
Exponeringstider i sekunder med :														
60kV		0.12	0.16		0.20			0.25				0.32		
70kV		0.06	0.08		0.10			0.12				0.16		
Fritt programmerade värden														

5.6 Utlösa exponering

- ✓ Exponeringsparametrarna för röntgeninstrumentet är inställda, se "Välja exponeringsparametrar för röntgeninstrumentet" [→ 55].
- ✓ Sensorn är med de tillhörande exponeringshjälpmedlen positionerad i munnen på patienten, se "Positionera sensor" [→ 38].
- 1. Försäkra dig om att USB-modulen är exponeringsklar. På USB-modulen måste den orange LED:n blinka, den bredvid liggande LED:n måste lysa grön, se "Bestämma instrumentstatus" [→ 36].
- 2. Försäkra dig om att SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 är exponeringsklar. I fönstret Klar för exponering måste den gröna indikeringen blinka.
- 3. Kontrollera det riktiga läget för röntgeninstrumentet och utlös röntgenexponeringen.
- 4. Ta sensorn ur hygienskyddshöljet. Beakta därvid anvisningarna i avsnittet "Ta bort hygienskyddshölje från sensorn" [→ 59]. Den använda sensorhållarfliken och hygienskyddshöljet måste behandlas som avfall efter undersökningen. Styrskena och visirring måste rengöras och steriliseras. Sensorn måste torkdesinficeras, innan den används för en annan patient.
- 5. Placera sensorn på säker plats efter röntgenexponeringen så att den inte kan falla ner.
- 6. Fortsätt med bildbearbetningen i SIDEXIS XG / SIDEXIS 4.

5.7 Tag bort hygienskyddshölje från sensorn

5.7.1 Vid engångs-sensorhållarsystem

Låt sensorhållarfliken och sensorhållaren klistra på hygienskyddshöljet till sensorn. Det förenklar borttagandet av hygienskyddshöljet.

OBS

Sensorkabeln är känslig mot mekaniskt inflytande.

Kabeln kan bli skadad eller sliten i förtid.

- Dra vid utskjutningen av sensorn ur hygienskyddshöljet inte i sensorkabeln. Tryck ut sensorn ur hygienskyddshöljet med hjälp av tummen enligt följande beskrivning.
- Undvik att utsätta kabeln för att böjas, knäckas, vridas eller andra belastningar.



1. Greppa styrskenan på sådant sätt att det är möjligt att beröra den från sensorkabeln bortvända sidan av sensorn med tummen.
2. Använd tummen och tryck försiktigt ut sensorn ur den del av hygienskyddshöljet som är hoplimmat med sensorhållarfliken.



3. Fortsätt trycka ut sensorn ur hygienskyddshöljet med hjälp av tummen.



4. Håll fast sensorkabeln innan sensorn kan falla ut ur hygienskyddshöljet av egen kraft.

5.7.2 Vid flergångs-sensorhållarsystem Aimright

OBS

Sensorkabeln är känslig mot mekaniskt inflytande.

Kabeln kan bli skadad eller sliten i förtid.

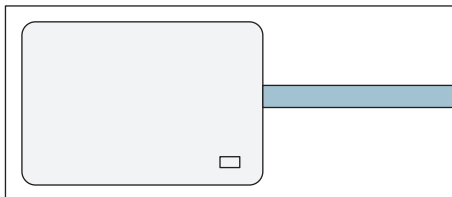
- Dra vid utskjutningen av sensorn ur hygienskyddshöljet inte i sensorkabeln. Tryck ut sensorn ur hygienskyddshöljet med hjälp av tummen enligt följande beskrivning.
- Undvik att utsätta kabeln för att böjas, knäckas, vridas eller andra belastningar.



1. Ta ut sensorn med hygienskyddshölje ur sensorhållaren. Spärra för detta lätt ut sensorhållaren på ena sidan, som bilden visar.
2. Skjut sensorn försiktigt med 2 fingrar ur den smala delen av hygienskyddshöljet.
3. Fortsätt trycka ut sensorn ur hygienskyddshöljet.
4. Håll fast sensorn och ta ut den ur hygienskyddshöljet.

5.8 Uppriktning av röntgenbilden

Uppriktningen av sensorn visas på röntgenbilden med en liten rektangel av inverterade pixlar.



Placering av sensor	Sensoruppriktning	Inverterade pixlar (inringade) och bilduppriktning
Patientens högra sida		 Höger bitvinge
Patientens vänstra sida		 Vänster bitvinge
Överkäke		 Överkäke framtänder
Underkäke		 Underkäke framtänder

6 Vård och inspektion

6.1 Hygien

Före första användningen och efter varje patient ska tillbehörsdelar desinficeras resp. steriliseras.

6.1.1 Vård-, rengörings- och desinfektionsmedel

OBS

Godkända medel för vård, rengöring och desinfektion

Använd endast de vård-, rengörings- och desinfektionsmedel som godkänts av Sirona!

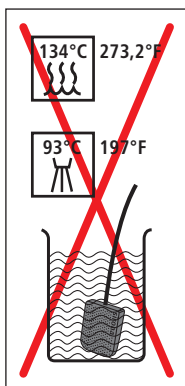
En ständigt aktualiserad lista över godkända medel kan hämtas från Internet via online-portalen för Teknisk dokumentation. Portalen når du via adressen:

www.dentsplysirona.com/manuals

Klicka där på menypunkten "General documents" och öppna dokumentet "Care, cleaning and disinfection agents".

Om du inte har tillgång till internet, ber vi dig kontakta din dentaldepå för att beställa listan (REF 59 70 905).

6.1.2 USB-modul och sensorer



OBS

Vid rengöringen och desinfektionen kan vätskor tränga in i USB-modulen eller sensorn. Stickkontakterna kan bli våta.

USB-modulen, sensorn och PC:n kan skadas eller förstöras genom kortslutning.

- Dra före rengöringen och desinfektionen ur USB-kontakten på PC:n resp. USB-hubben. Systemet måste vara strömlöst! Ta också bort sensorkontakten från USB-modulen.
- USB-modulen och sensorn får inte termodesinficeras, steriliseras eller doppas i desinfektionslösning. De får inte desinficeras eller steriliseras med strålning. Använd uteslutande torkdesinfektion!
- Spruta under inga omständigheter stickförbindelserna med desinfektions- eller rengöringsmedel. Ge akt på att stickkontakterna inte blir våta.

OBS

Läkemedel och kemiska medel kan reagera kemiskt med enhetens yta.

De kan luckra upp, etsa, bleka eller missfärga ytskikten på grund av den höga koncentrationen eller de ingående substanserna.

- Torka genast bort rester av läkemedel och kemiska medel från enheten med en fuktig, ofärgad trasa!

✓ Alla stickförbindelser är åtskilda.

1. Rengör sensorn, sensorkabeln och USB-modulen med en i tvållösning indränkt trasa. Torka därefter komponenterna med en luddfri duk.
2. Sensorn och sensorkabeln måste torkas av fullständigt minst två gånger ordentligt med desinfektionsmedel. Torka därefter av USB-modulen med desinfektionsmedel.
3. Avlägsna eventuella kemiska rester genom att torka av komponenterna med en steril duk. Ytorna ska därefter vara torra.
4. Förvara sensorn och USB-modulen på en ren plats inför nästa behandling.

6.1.3 Sensorhållare

Skenorna och ringarna i XIOS XG engångs-sensorhållarsystemet samt alla delar till flergångs-sensorhållarsystemet Aimright kan steriliseras.

Steriliseringen av skenor och ringar resp. sensorhållare ska göras före första användning och efter varje behandlings slut. Alla delar måste rengöras före varje sterilisering.

OBS

Plastdelarna i sensorhållaren får inte utsättas för alltför höga steriliseringstemperaturer.

Vid osakkunnig sterilisering kan plastdelarna smälta, deformeras eller bli spröda.

- Sterilisera metall- och plastdelar i separata steriliseringspåsar!
- Ge akt på att temperaturen i ångsterilisatorn inte överstiger 134 °C (273 °F) under steriliseringsförloppet! Följ tillverkarens anvisningar när ångsterilisatorn används.
- Använd till sterilisering ingen glutaraldehyd på fenolbas, inget rengöringsmedel för ultraljud samt inga kemiklaver eller varmluftsterilisatorer. Sterilisera inte kallt.

VIKTIGT

Plastdelar har en begränsad livslängd. Den förkortas med varje steriliseringscykel. Byt därför regelbundet ut plastdelarna i sensorhållaren.

1. Skilj skenor och ringar resp. sensorhållare och ringar från varandra.
2. Avlägsna eventuella rester med varmt tvålatten eller milt diskmedel.
3. Lägg komponenterna i separata steriliseringspåsar uppdelat i metall- och plastkomponenter.
4. Lägg steriliseringspåsarerna med tillräckligt avstånd till väggarna i ångsterilisatorn och till värmeelementet, i mittskålen till ångsterilisatorn.
5. Sterilisera i en ångsterilisator vid **134 °C (273,2 °F)**, minst **3 min. hållningstid** och **2,1 bar (30,5 psi) övertryck**.

6.2 Regelbundna kontroller

Till förmån för säkerhet och hälsa för patienterna, användaren eller tredje person är det nödvändigt att utföra inspektioner inom fastlagda tidsintervall.

Före och under driften

Den systemansvarige eller en befullmäktigad person ska sörja för att:

- inga förändringar görs på den extra andra skyddsledaranslutningen på PC:n
- den använda PC:n befinner sig utanför patientens omgivning (upp till 1,5 m runt patienten) om den installerades utan andra skyddsledare
- USB-hubben befinner sig utanför patientens omgivning om USB-modulen inte är direkt ansluten till PC:n
- samtliga komponenter, som kabel, sensorer och husdelar befinner sig i oskadat tillstånd

Varje månad

Den systemansvarige eller en befullmäktigad person måste en gång i månaden:

- kontrollera sensorkabeln noga med avseende på slitage och skador
- kontrollera att kontakthöljet på sensorkabeln sitter fast ordentligt

Varje år

Bildkvaliteten skall bedömas av den systemansvarige eller en befullmäktigad person med regelbundna intervall, dock minst en gång om året.

Vid digitala sensorer bedöms det stigande antalet bildbearbetningar i efterhand med ljusstyrke- eller kontrastregleringen i programvaran för bildbearbetningen (t.ex. SIDEXIS XG / SIDEXIS 4).

Betraktas dessa bedömningskriterier som givna, oberoende av patientens anatomi eller möjliga felkällor som patientplacering, så bör en tekniker omgående tillkallas för att åtgärda möjliga apparatfel.

OBSERVERA

Om du skulle fastställa defekta komponenter på din XIOS XG produkt, var snäll och underrätta den ansvariga serviceteknikern. Instrumentet får i detta fall inte användas vidare för patientexponeringar.

Följ även specifika krav som gäller i det aktuella landet.

Kontrollera också om alla skyltar på undersidan av USB-modulen är oskadade och tydligt läsbara.

OBSERVERA

USB-modulen får inte öppnas av användaren och denne får inte heller utföra reparationsarbeten.

Samtliga delar av apparaten är underhållsfria. Vid driftstörningar vänd dig alltid till din fackhandlare.

6.3 Byta sensorkabel

Vid skador kan sensorkabeln bytas ut mot en ny.

Därtill behövs en bytessats "Sensorkabel", se Förbrukningsmaterial och reservdelar. Den innehåller de nödvändiga reservdelarna och verktyg:

- Sensorkabel
- Skruvmejsel
- 2 skruvskyddskåpor
- 2 elastomer-remsor
- 4 skruvar med platta huvuden



OBS

Vid monteringen friläggs de elektriska stickkontakterna till sensorn.

Genom en elektrostatisk urladdning vid kontakterna kan sensorn förstöras.

- Ladda ur dig före monteringen vid ett ledande jordat föremål t. ex. vid en vattenkran eller ett blankt värmeledningsrör.

OBS

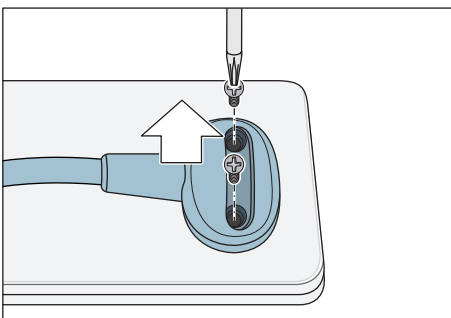
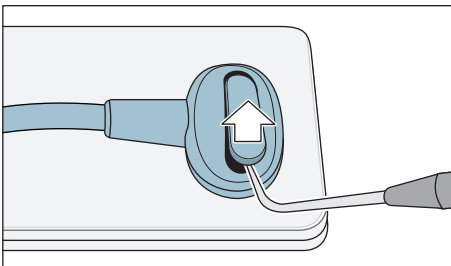
Ingen smuts och ingen fukt får hamna på de frilagda stickkontakterna.

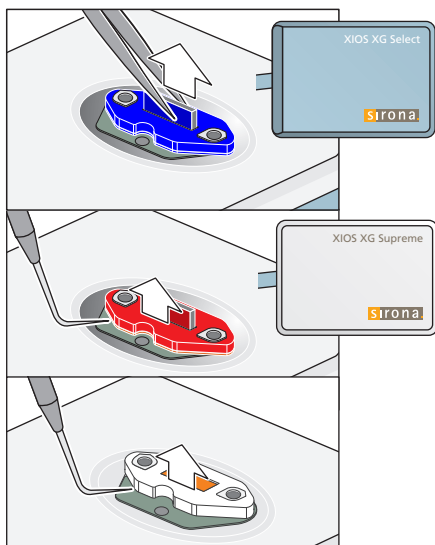
Smuts förorsakar kontaktfel, fukt kan leda till kortslutning.

- Tvätta och torka dina händer. Bär inga pudrade handskar. Pudret kan lagra sig i sensorns stickkontakter.
- Placera sensorn på en stabil, ren och torr yta.

Skruva av den skadade kabeln från sensorn

1. Skilj sensorn från XIOS XG systemet.
2. Avlägsna till exempel med ett tandmedicinskt instrument skruvskyddskåpan på baksidan av sensorn.
3. Avlägsna med den bifogade skruvmejseln de 2 skruvarna och ta kabeln från sensorn.



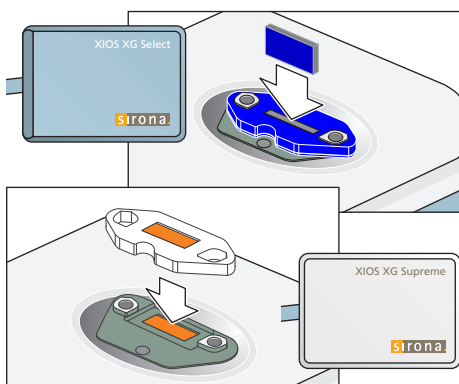


Byta elastomer-platta

1. Vid XIOS XG Select sensorer:
Dra ut elastomerplattan ur sensorn med en pincett.
Vid XIOS XG Supreme sensorer:
När en röd plastram är monterad med elastomerplattan: Avlägsna med ett lämpligt verktyg den komplett plastramen med elastomerplattan. Den ersätts av en elastomer-formdel med kontakter.
När en vit elastomer-formdel med kontakter är monterad: Avlägsna den kompletta elastomer-formdelen med ett lämpligt verktyg.

VIKTIGT

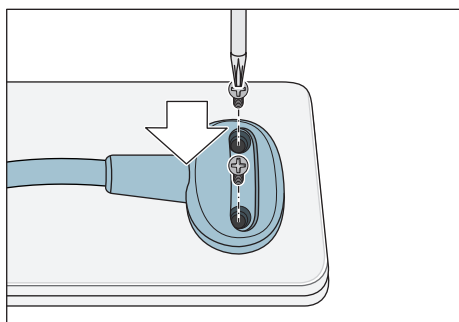
Använd för ihopsättningen de nya delar som bifogats kabeln!

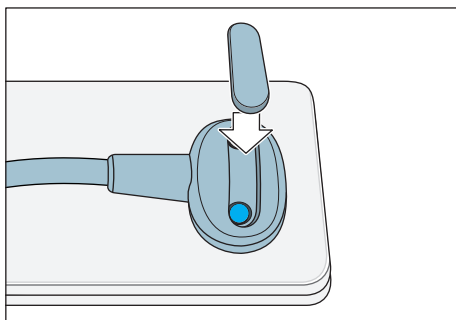
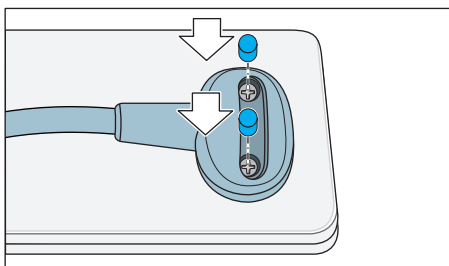


2. Vid XIOS XG Select sensorer:
Sätt in en ny blå elastomer-platta i slitsen. Kontrollera om den sitter ordentlig genom att trycka lätt med en pincett. Elastomer-plattan måste placeras exakt i slitsen för att sensorn ska fungera.
Elastomer-plattan måste placeras exakt i slitsen för att sensorn ska fungera.
Vid XIOS XG Supreme sensorer:
Sätt en ny elastomer-formdel med kontakter (vit) på sensorn.

Montera utbyteskabel

1. Sätt sensorkabelns kontakt så att den passar på sensorn. De båda delarna måste gripa i varandra.
2. Skruva fast sensorkabeln med de bifogade skruvarna på sensorn. Dra först åt skruvarna endast något tills ett lätt motstånd känns. Dra sedan åt båda skruvarna försiktigt.





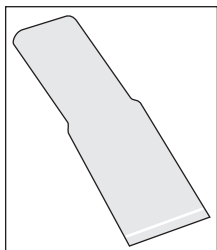
3. Sätt en silikon-skyddskåpa över varje skruv.

4. Täck skruvhuvudena med en ny skruvskyddskåpa. Tryck in kåpan i sensorkabelns kontakt tills den går in i rätt läge.

✦ Kabelbytet är avslutat. Sensorn kan åter användas.

7 Förbrukningsmaterial och reservdelar

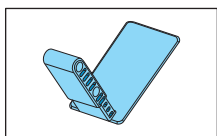
Hygienskyddshöljen för sensorer



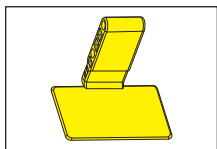
Hygienskyddshölje för sensorstorlek 0 och 1, 300 styck
REF 64 09 960

Hygienskyddshölje för sensorstorlek 2, 300 styck
REF 64 09 952

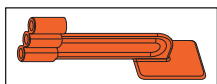
Sensorhållarflikar för engångs-sensorhållarsystem



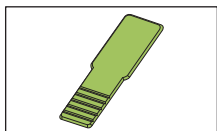
Blå sensorhållarflik för framtandsexponering (anterior), 100 styck
REF 61 76 510



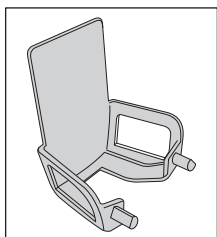
Gul sensorhållarflik för kindtandsexponering (posterior), 100 styck
REF 61 76 528



Röd sensorhållarflik för bitewingexponering, 100 styck
REF 61 76 536



Grön sensorhållarflik för endodontiexponeringar med halvvinkelteknik,
100 styck
REF 61 76 544



Grå sensorhållarflik för endodonti (mätexponering), 50 styck
REF 61 76 551

Starterkits för engångs-sensorhållarsystem

I ett starterkit finns visirringen och styrskenan samt 15 sensorhållarflikar för den blå, gula, röda, gröna och grå sensorhållaren. Kitet innehåller dessutom 50 hygienskyddshöljen till en sensorstorlek.

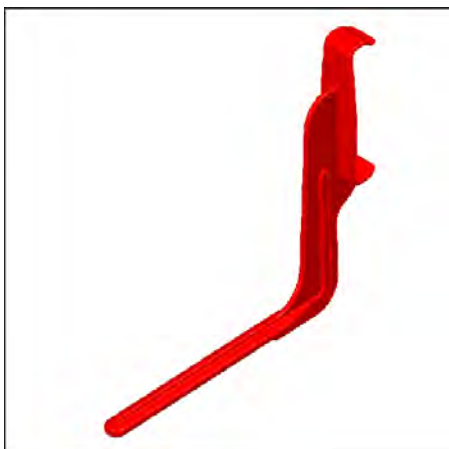
Sensorhållar starterkit för sensorstorlek 0 och 1
REF 64 11 289

Sensorhållare starterkit för sensorstorlek 2
REF 64 11 297

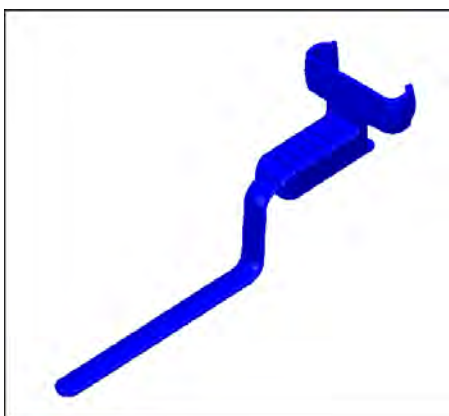
Flergångs-sensorhållarsystem Aimright



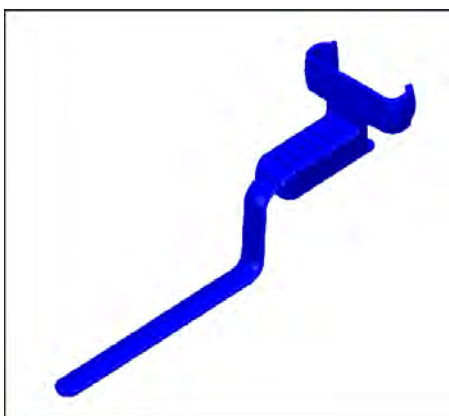
Visirring (röd), 1 styck
REF 65 45 599



Sensorhållare för bitewingexponeringar (röd), för sensorstorlek 1, 2
styck
REF 65 45 557

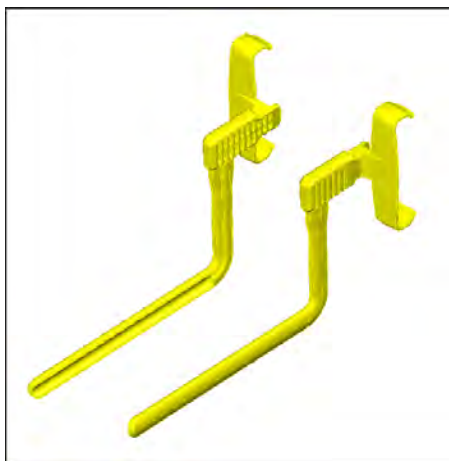


Sensorhållare för bitewingexponeringar (röd), för sensorstorlek 2, 2
styck
REF 65 45 565



Sensorhållare för framtandsexponeringar (blå), för sensorstorlek 1, 2
styck
REF 65 45 573

Sensorhållare för framtandsexponeringar (blå), för sensorstorlek 2, 2
styck
REF 65 45 581



Sensorhållare för sidotandsexponeringar (gul), för sensorstorlek 1, 4 styck

(2 styck var för underkäke höger / överkäke vänster och 2 styck för underkäke vänster / överkäke höger)

REF 65 45 532

Sensorhållare för sidotandsexponeringar (gul), för sensorstorlek 2, 4 styck

(2 styck var för underkäke höger / överkäke vänster och 2 styck för underkäke vänster / överkäke höger)

REF 65 45 540

Starterkits för flergångs-sensorhållarsystem Aimright

Starterkits finns för sensorstorlekarna 1 och 2. I ett starterkit ingår följande:

- 2 visirringar
- 2 sensorhållare för horisontella bitewingexponeringar (röd)
- 2 sensorhållare för sidotandsexponeringar överkäke vänster / underkäke höger, gul
- 2 sensorhållare för sidotandsexponeringar överkäke höger / underkäke vänster, gul
- 2 sensorhållare för framtandsexponeringar (blå)
- 100 hygienskyddshöljen
- 1 affisch för sensorpositionering

Sensorhållare starterkit Aimright för sensorstorlek 1

REF 65 45 607

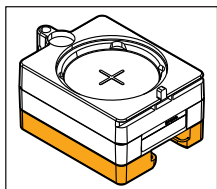
Sensorhållare starterkit Aimright för sensorstorlek 2

REF 65 45 615

Testenhet

Testenhet för sensorstorlek 0, 1 och 2 för konstanskontroll

REF 64 00 449



Sensorer med kabel för USB-anslutning

XIOS XG Select USB storlek 0, 270 cm

REF 64 83 478

XIOS XG Select USB storlek 1, 270 cm

REF 64 83 486

XIOS XG Select USB storlek 2, 270 cm

REF 64 83 494

XIOS XG Supreme USB storlek 0, 270 cm

REF 64 83 502

XIOS XG Supreme USB storlek 1, 270 cm
REF 64 83 510

XIOS XG Supreme USB storlek 2, 270 cm
REF 64 83 528

Sensorkabel för USB-modul

XIOS XG USB kabelkit 90 cm
REF 64 04 169

XIOS XG USB kabelkit 180 cm
REF 64 04 177

XIOS XG USB kabelkit 270 cm
REF 64 04 185

Strålfältsbegränsning för HELIODENT^{PLUS}

Strålfältsbegränsning för sensorstorlek 0, vit
REF 64 00 142

Strålfältsbegränsning för sensorstorlek 1, svart
REF 62 42 007

Strålfältsbegränsning för sensorstorlek 2, blå
REF 62 41 991

Vred med låshake
REF 63 52 319

Låshake
REF 51 67 965

USB-modul och USB-kabel

XIOS XG USB-modul
REF 64 04 656

USB-kabel A/B 2 m med ferrit
REF 64 04 235

Hållare

XIOS XG sensorvägghållare
REF 64 04 151

XIOS XG USB-box väggfäste
REF 64 04 326

8 Elektromagnetisk kompatibilitet

XIOS XG uppfyller kraven på elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) enligt IEC 60601-1-2.

XIOS XG nämns i det följande "INSTRUMENT". Säker drift enligt EMC-riktlinjer garanteras om de efterföljande uppgifterna beaktas.

8.1 Tillbehör

Benämning av gränssnittsledningen:

USB-kabel A/B 2 m med ferritREF 64 04 235

Systemkomponent	Tillverkare	Beställ-nr	Serie-nr
CDR Remote	SIRONA USA	utgår	10171017
CDR Elite Intraoral Sensor & Cable Assembly	SIRONA USA	utgår	20000102

INSTRUMENTET får bara användas med tillbehör och reservdelar som godkänts av Sirona. Ej godkända tillbehör och reservdelar kan ge ökad strålning eller reducerad störfasthet.

INSTRUMENTET skall inte brukas i närheten av andra instrument. Om detta inte går att undvika måste INSTRUMENTET övervakas så att det kan kontrolleras att driften är ändamålsenlig.

8.2 Elektromagnetisk utsändning

INSTRUMENTET är avsett för drift i nedan nämnd elektromagnetiska omgivning.

Kunden eller den som använder INSTRUMENTET bör säkerställa att det används i sådan omgivning.

Strålningsmätning	Överensstämmelse	Elektromagnetisk omgivning – styrlinjer
HF-utsändning enligt CISPR 11	Grupp 1	INSTRUMENTET använder HF-energi uteslutande för sin interna funktion. Därför är HF-utsändningen mycket låg och det är inte troligt att intilliggande elektroniska instrument störs.
HF-utsändning enligt CISPR 11	Klass B	INSTRUMENTET är avsett att användas i alla inrättningar inklusive bostadsområden och sådana områden som är direkt anslutna till ett offentligt försörjningsnät som även försörjer byggnader som används som bostäder.
Övertoner enligt IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsvariationer/flicker enligt IEC 61000-3-3	överensstämmer	

8.3 Störningsfasthet

INSTRUMENTET är avsett för drift i nedan nämnd elektromagnetisk omgivning.

Kunden eller den som använder **INSTRUMENTET** bör säkerställa att det används i sådan omgivning.

Störfasthetskontroller	IEC 60601-1-2 testnivå	Överensstämmanden i vå	Elektromagnetisk omgivning – styrlinjer
Urladdning statisk elektricitet (ESD) enligt IEC 61000-4-2	± 6 kV kontakturladdning ± 8 kV lufturladdning	± 6 kV kontakturladdning ± 8 kV lufturladdning	Golvbeläggningar bör bestå av trä, betong eller keramikplattor. Om golvet är belagt med ett syntetiskt material måste den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
Snabba transienta elektriska störstorheter/ burst enligt IEC 61000-4-4	± 1 kV för ingångs- och utgångskablar ± 2 kV för nätkablar	± 1 kV för ingångs- och utgångskablar ± 2 kV för nätkablar	Kvaliteten på försörjningsspänningen bör motsvara typisk affärs- eller sjukhusomgivning
Spänningsstötar (Surge) enligt IEC 61000-4-5	± 1 kV mottaktspänning ± 2 kV liktaktspänning	± 1 kV mottaktspänning ± 2 kV liktaktspänning	Kvaliteten på försörjningsspänningen bör motsvara typisk affärs- eller sjukhusomgivning.
Spänningsfall, korttidsavbrott och svängningar i försörjningsspänning enligt IEC 61000-4-11	<5 % U_T för ½ period (>95 % fall av U_T) 40% U_T för fem perioder (60% fall på U_T) 70% U_T för tjugofem perioder (30% fall på U_T) <5% U_T för fem sek. (>95 % fall av U_T)	<5 % U_T för ½ period (>95 % fall av U_T) 40% U_T för fem perioder (60% fall på U_T) 70% U_T för tjugofem perioder (30% fall på U_T) <5% U_T för fem sek. (>95 % fall av U_T)	Kvaliteten på försörjningsspänningen bör motsvara typisk affärs- eller sjukhusomgivning. Om den som använder INSTRUMENTET vill att det ska fortsätta arbeta även vid avbrott i spänningsförsörjningen rekommenderar vi att INSTRUMENTET får sin strömförsörjning via en säker strömförsörjningskälla eller via ett batteri.
Magnetfält vid försörjningsfrekvenser (50/60 Hz) enligt IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfält hos nätfrekvensen skall motsvara det typiska värde som man kan hitta i affärer och på sjukhusområde.
Anmärkning: U_T är nätets växelspanning före användningen av kontrollnivån.			
			Bärbara och mobila radioenheter används inte med ett mindre avstånd till INSTRUMENTET samt ledningarna än rekommenderat skyddsavstånd som är beräknat enligt en för sändningsfrekvensen lämplig ekvation. Rekommenderat skyddsavstånd:

Störfasthetskontroller	IEC 60601-1-2 testnivå	Överensstämmandeni vå	Elektromagnetisk omgivning – styrlinjer
Ledd HF-störstorhet IEC 61000-4-6	$3 V_{\text{eff}}$ 150 kHz till 80 MHz ¹	$3 V_{\text{eff}}$	$d = [1, 2] \sqrt{P}$
Strålade HF-störstorheter IEC 61000-4-3	$3 V/m$ 80MHz till 800 MHz ¹ $3 V/m$ 800 MHz till 2,5 GHz ¹	$3 V_{\text{eff}}$ $3 V_{\text{eff}}$	$d = [1, 2] \sqrt{P}$ vid 80MHz till 800 MHz $d = [2, 3] \sqrt{P}$ vid 800 MHz till 2,5 GHz med P som sändarens nominella effekt i Watt (W) enligt uppgifter från sändarproducenten och d som rekommenderat skyddsavstånd i meter (m). Fältstyrkan hos stationära radiosändare är hos alla frekvenser enligt en undersökning på plats ² lägre än överensstämmelsenivån ³ hos alla frekvenser. Störningar är möjliga runt apparater som är försedda med följande  bildtecken.

1. Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet.
2. Fältstyrkan hos stationära sändare, t.e.x basstationer till mobiltelefoner och mobila landradiotjänster, amatörstationer, AM- och FM-radio och TV- sändare kan teoretiskt sett inte läggas fast exakt i förväg. För att beräkna den elektromagnetiska omgivningen vid stationära HF-sändare rekommenderas att undersöka uppställningsplatsen. Om den beräknade fältstyrkan vid **INSTRUMENTET** uppställningsplats överskrider ovan angiven överensstämmelsenivå måste **INSTRUMENTET** övervakas på platsen med avseende på normal drift. Om ovanliga prestationsegenskaper observeras kan det vara nödvändigt att vidta ytterligare åtgärder, som t.ex. nyorientering eller förflyttning av **INSTRUMENTET**.
3. Över frekvensområdet på 150 kHz till 80 MHz är fältstyrkan mindre än 3 V/m.

8.4 Skyddsavstånd

Rekommenderade skyddsavstånd mellan bärbar och mobil HF-kommunikationsutrustning och **INSTRUMENTET**

INSTRUMENTET är avsett för användning i en elektromagnetisk omgivning där strålade HF-störfaktorer kontrolleras. Kunden eller användaren av **INSTRUMENTET** kan hjälpa till att förhindra elektromagnetiska störningar genom att beakta ett minimiavstånd mellan bärbara och mobila HF-kommunikationsapparater (sändare) och **INSTRUMENTET** – beroende på utgångskapaciteten hos kommunikationsapparaterna, som nämns nedan.

Sändarens nominella effekt [W]	Skyddsavstånd enligt sändfrekvens [m]		
	150 kHz till 80 MHz	80 MHz till 800 MHz	800 MHz till 2,5 GHz
	$d = [1, 2] \sqrt{P}$	$d = [1, 2] \sqrt{P}$	$d = [2, 3] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

För sändare vars maximala nominella effekt inte finns angiven i tabellen ovan kan rekommenderat skyddsavstånd d i meter (m) beräknas med den ekvation som hör till respektive kolumn varvid P anger sändarens maximala nominella effekt i watt (W) enligt sändarproducentens uppgift.

Anmärkning 1

Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet.

Anmärkning 2

Det är inte säkert att dessa riktlinjer alltid kan användas. Utbredningen av elektromagnetiska storheter påverkas av absorption och reflektion från byggnader, föremål och personer.

9 Avfallshantering



Baserat på direktiv 2012/19/EU och landspecifika föreskrifter för hantering av avfall som består eller delvis består av elektrisk och elektronisk utrustning, bekräftar vi att denna måste sorteras som särskilt avfall inom Europeiska Unionen (EU). Dessa regler kräver en miljövänlig återanvändning / hantering av avfall bestående av elektrisk och elektronisk utrustning. Det får inte sorteras som hushållsavfall! Detta åskådliggörs med symbolen "överstruken soptunna".

Skrotning

Vi känner oss ansvariga för våra produkter från den första idén till deras skrotning. Av detta skäl erbjuder vi en möjlighet att skicka tillbaka våra gamla elektriska och elektroniska instrument.

Gör enligt följande när skrotning önskas:

I Tyskland

Om du vill skicka tillbaka det elektriska instrumentet, kontakter du firman enretec GmbH. Härtill har du följande möjligheter:

- Använd på hemsidan för enretec GmbH (www.enretec.de) under menypunkten "eom" knappen "Skicka tillbaka ett elektriskt instrument".
- Alternativt kan du också vända dig direkt till firman enretec GmbH.
enretec GmbH
Kanalstraße 17
16727 Velten
Tel.: +49 3304 3919-500
E-mail: eom@enretec.de

Enligt landspecifika föreskrifter för hantering av avfall (ElektroG) övertar vi som tillverkare kostnaderna för avfallshanteringen av gamla elektriska och elektroniska instrument. Demonterings-, transport- och förpackningskostnader betalar innehavaren / driftansvarige.

Före demonteringen /skrotningen av instrumentet måste en sakkunnig bearbetning (rengöring / desinfektion / sterilisering) utföras.

Om ditt instrument inte är fast installerat hämtas det på mottagningen, annars hämtas det utanför byggnaden enligt överenskommelse.

Andra länder

Landsspecifika uppgifter om skrotning finns i den dentala fackhandeln.

Ändringar under loppet av den tekniska vidareutvecklingen förbehålls.

© Sirona Dental Systems GmbH
D3610.201.01.09.10 11.2017

Sprache: schwedisch
Ä.-Nr.: 124 617

Printed in Germany
Tryckt i Tyskland

Sirona Dental Systems GmbH



Fabrikstr. 31
64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

Best. nr **64 09 747 D3610**