

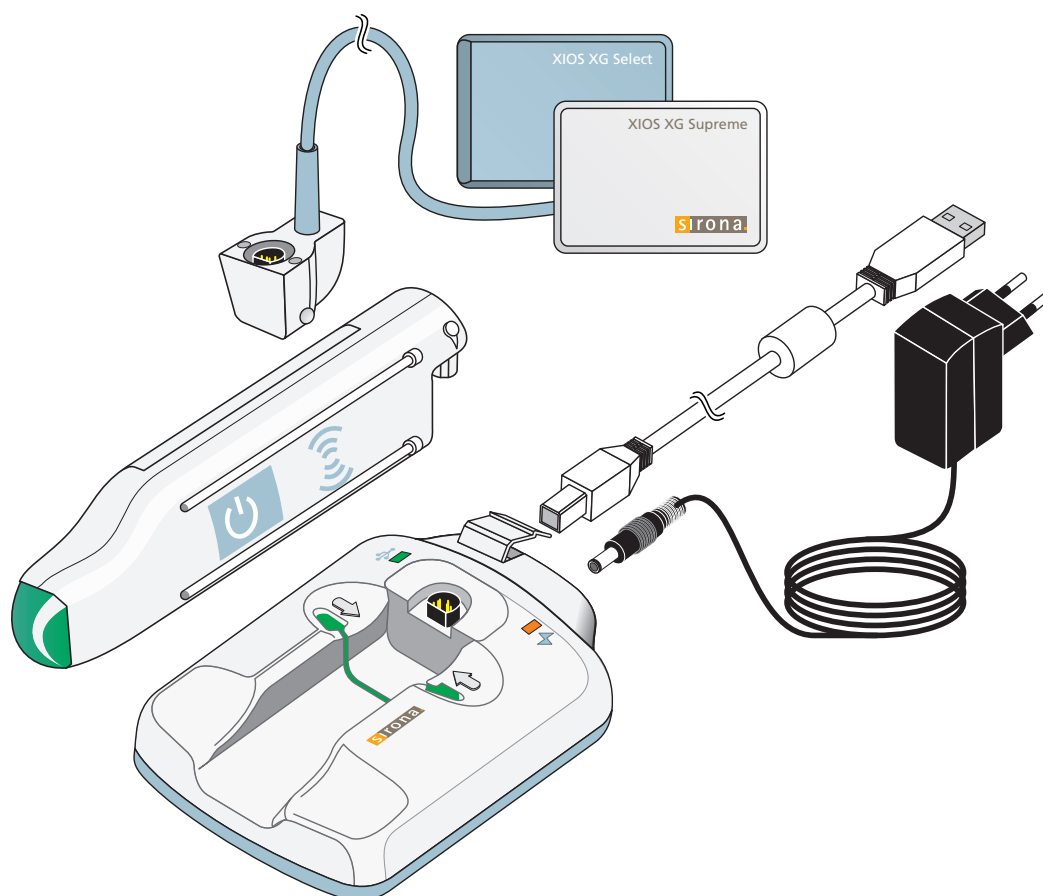
Ny fra:

11.2017

XIOS XG WiFi-system og sensorer

Brugsanvisning og installation

Dansk



Indholdsfortegnelse

1	Generelle oplysninger	6
1.1	Kære kunde	6
1.2	Kontaktdata	7
1.3	Generelle henvisninger til brugsanvisningen	8
1.4	Yderligere gældende dokumenter	8
1.5	Korrekt anvendelse	9
1.6	Indikationer og kontraindikationer	9
1.7	Dokumentets opbygning	10
1.7.1	Angivelse af faretrin	10
1.7.2	Anvendte formateringer og tegn	10
2	Sikkerhedshenvisninger	11
2.1	Betjeningspersonalets kvalifikationer	11
2.2	Hygiejne	11
2.3	Strålebeskyttelse	11
2.4	Pc-system og software	11
2.5	Tilordning af registreringssystem og patient	12
2.6	Batteri	12
2.7	Fejlfri drift	13
2.8	Reparation	13
2.9	Ændringer og udvidelse af apparatet	14
2.10	Kombination med andre apparater	14
2.11	Trådløs teknik	14
2.12	Mobiltelefoner	14
2.13	Elektrostatisk afladning	15
3	Systembeskrivelse	17
3.1	Systemets opbygning	17
3.2	WiFi-interface	19
3.3	Opladningsstation	19
3.4	Netdel	20
3.5	USB-kabel	20
3.6	Sensorer	21
3.7	Sensorholdersystemer	21
3.7.1	Engangs-sensorholdersystem	21
3.7.2	Sensorholdersystem Aimright til flere anvendelser	22
3.8	Intraoral-røntgenstråler	23
3.9	Wireless Access Point	24

3.10	Pc-system	25
3.11	RFID-reader	26
3.12	Tekniske data.....	27
3.13	Certifikater.....	29
3.14	Symboler	29
3.15	Skiltenes position	30
4	Installation.....	32
4.1	Positionering af pc	32
4.2	Installation af pc-software	32
4.3	Kontrol af firewall-indstillinger	34
4.4	Tilslutning af opladningsstation.....	36
4.5	Indstilling af kanaler	37
4.6	Konfiguration af WiFi-interfacet til praksisnetværket.....	37
4.7	Sådan findes fejl i systemkonfigurationen.....	42
4.7.1	Udførelse af diagnosetest	42
4.7.2	Diagram til udbedring af fejl	44
4.8	Frigivelse af WiFi-interface i SIDEXIS XG	46
4.9	Tilordning af WiFi-interface og pc med hinanden	47
4.9.1	Tilordning via en udvalgsliste vha. serienummeret	47
4.9.2	Tilordning via RFID-teknik.....	49
4.9.3	Ophævelse af tilordning	51
4.10	Tilslutning af sensoren	52
4.11	Udførelse af prøveoptagelser/godkendelseskontrol	52
4.12	Siden „Web Server and Upgrade Utility“	53
4.12.1	Flash-upgrade.....	54
4.12.2	FPGA-upgrade.....	56
4.12.3	Sensor-upgrade	58
4.12.4	Indstilling af WiFi-interface	61
4.13	Montering af holdere og patientclips	62
4.13.1	Væægholder til sensorer.....	62
4.13.2	Væægholder til opladningsstationen	63
4.13.3	Patientclips til WiFi-interfacet	63
5	Betjening.....	64
5.1	Tænd/sluk af WiFi-interface	64
5.2	Bestemmelse af apparatstatus	65
5.2.1	LED-visninger på WiFi-interfacet	65
5.2.2	LED-visninger på opladningsstationen	67
5.3	Opladning af WiFi-interfacets batteri.....	68

5.4	Oprettelse af tilstanden parat til optagelse.....	69
5.5	Påsætning af hygiejnebeskyttelseshylster over sensoren	72
5.6	Positionering af sensor	73
5.6.1	Positionering af sensor med engangs-sensorholdersystem	74
5.6.1.1	Anvisninger vedrørende sensorholderklapperne.....	74
5.6.1.2	Optagelse af fortænder (anterior)	74
5.6.1.3	Optagelse af sidetænder (posterior).....	76
5.6.1.4	Bidevingeoptagelser	77
5.6.1.5	Endodontioptagelser med halvvinkelteknik	78
5.6.1.6	Måleoptagelse til endodonti.....	79
5.6.2	Positionering af sensor med sensorholdersystem Aimright til flere anvendelser	80
5.6.2.1	Optagelse af fortænder (anterior)	80
5.6.2.2	Optagelse af sidetænder (posterior).....	84
5.6.2.3	Horisontale bitewing-optagelser:	87
5.7	Valg af røntgenstrålerens optageparametre	90
5.7.1	Stråledosis og billedkvalitet.....	90
5.7.2	Dosisanbefaling for XIOS XG sensorer	90
5.7.3	Optagetider HELIODENT Plus.....	91
5.7.3.1	Forprogrammerede optagetider for XIOS XG-sensorer med tubus 200 mm (8") FHA	91
5.7.3.2	Forprogrammerede optagetider for XIOS XG-sensorer med tubus 300 mm (12") FHA (rund- eller firkanttubus).....	92
5.8	Foretag eksponering	93
5.9	Fjernelse af hygiejnebeskyttelseshylster fra sensoren	94
5.9.1	Ved engangs-sensorholdersystem	94
5.9.2	Ved sensorholdersystem Aimright til flere anvendelser	96
5.10	Røntgenbilledets orientering	97
5.11	Forny et overførsel af ikke-sendte WiFi-optagelser til SIDEXIS XG / SIDEXIS 4	98
6	Pleje og inspektion.....	100
6.1	Hygiejne	100
6.1.1	Pleje-, rengørings- og desinfektionsmidler.....	100
6.1.2	WiFi-interface, opladningsstation og sensorer.....	100
6.1.3	Sensorholder.....	101
6.2	Regelmæssige kontroller	102
6.3	Udskiftning af sensorkabler.....	103
6.4	Udskiftning af WiFi-interfacets batteri	105

7	Forbrugsmateriale og reservedele	107
8	Elektromagnetisk kompatibilitet	110
8.1	Tilbehør	110
8.2	Elektromagnetisk strålinger	111
8.3	Elektromagnetisk immunitet	112
8.4	Beskyttelsesafstande	113
9	Bortskaffelse	115

1 Generelle oplysninger

1.1 Kære kunde

Vi glæder os over, at De har valgt at udstyre Deres klinik med det trådløse digitale intraorale røntgensystem XIOS XG fra Sirona.

WiFi-interfacet sender røntgenbilleder til en pc via det trådløse netværk i praksissen (WLAN). WiFi-interfacet har et genopladeligt batteri, der lades op via opladningsstationen. Systemet giver en fremragende billedkvalitet og en høj pålidelighed i hverdagen med maksimal fleksibilitet.

XIOS XG kan anvendes med to sensortyper – sensorerne XIOS XG Select og XIOS XG Supreme. Begge sensortyper findes i tre størrelser (0, 1 og 2). Anvendelsen af XIOS XG Supreme-sensorer giver Dem udvidede billedredigeringsfunktioner med særlige filtre i SIDEXIS XG. Afhængigt af indikationen kan det pågældende filter anvendes på røntgenbilledet for at forstærke de relevante strukturer. XIOS XG Supreme-sensorer har i forhold til XIOS XG Select-sensorer en højere opløsning.

Ud over SIDEXIS XG (fra version 2.5.6) skal SIDEXIS-plugin være installeret til XIOS XG. Informationer om pc-softwaren kan findes i „brugermanualen SIDEXIS-plugin til XIOS XG“.

Denne brugsanvisning er tænkt som en hjælp inden anvendelsen og ved senere behov for oplysninger.

Vi ønsker Dem god fornøjelse med XIOS XG.

Deres XIOS XG – team

1.2 Kontaktdata

Kundeservicecenter

Ved tekniske spørgsmål kan De bruge vores kontaktformular på internettet under adressen www.sirona.com. Følg menupunkterne *"CONTACT"* / *"Customer Service Center"* i navigationsbjælken, og klik derefter på interfacet *"CONTACT FORM FOR TECHNICAL QUESTIONS"*.

Fuldmægtig person hos EU



Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstrasse 31
64625 Bensheim
Tyskland

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

Producentens adresse



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

1.3 Generelle henvisninger til brugsanvisningen

Overhold brugsanvisningen

Gør Dem fortrolig med apparatet ved hjælp af brugsanvisningen, inden De begynder at anvende det. Overhold altid de angivne sikkerheds- og advarselshenvisninger.

Brugsanvisningen skal altid opbevares, så den er umiddelbart tilgængelig, hvis du eller en anden bruger skulle få brug for information på et senere tidspunkt. Gem denne brugsanvisning på pc'en, eller print den ud.

Kontrollér i tilfælde af salg, at apparatet har fået vedlagt brugsanvisningen i papirform eller som elektronisk datalagringsmedie, så den nye ejer kan finde oplysninger om funktionsmåden og de angivne advarsels- og sikkerhedshenvisninger.

Onlineportal til teknisk informationsmateriale

Til den tekniske dokumentation har vi oprettet en online-portal på www.dentsplysirona.com/manuals. Her kan du downloade denne brugsanvisning og andre dokumenter. Hvis du gerne vil have et dokument i papirudgave, bedes du udfylde webformularen. Så sender vi dig gratis et trykt eksemplar.

Hjælp

Hvis du trods omhyggelig gennemlæsning af brugsanvisningen skulle få brug for yderligere hjælp, kan du kontakte dit dentaldepot.

1.4 Yderligere gældende dokumenter

Røntgensystemet omfatter yderligere komponenter som f.eks. pc-softwaren, der er beskrevet i de tilhørende bilag. Anvisninger som f.eks. advarsels- og sikkerhedshenvisninger i de følgende bilag skal også overholdes:

- Installationsvejledning SIDEXIS 4
- Brugermanual SIDEXIS 4
- Installationsvejledning SIDEXIS XG
- Brugermanual SIDEXIS XG
- Brugermanual SIDEXIS-plugin til XIOS XG

Opbevar altid disse dokumenter inden for rækkevidde (i Forbundsrepublikken Tyskland i røntgen-anlægsbogen).

Den vedlagte overensstemmelseserklæring skal udfyldes af systemintegratoren.

For at bevare Deres garantikrav beder vi Dem sammen med teknikeren om at udfylde det vedlagte dokument "Installationsprotokol / garantibevis" fuldstændigt umiddelbart efter monteringen af Deres apparat.

1.5 Korrekt anvendelse

Røntgensystemet XIOS XG er beregnet til digital billedoptagelse af intraorale røntgenoptagelse til diagnostiske formål. Systemet anvendes af tandmedicinsk fagpersonale på patienter. De oprettede digitale billeder sendes til en pc og vises på en monitor. Billederne kan redigere, gemmes og printes ud på pc'en.

Produktet må ikke anvendes i eksplosive områder.

1.6 Indikationer og kontraindikationer

Indikationer i delområderne:

- Konserverende tandmedicin
- Kariesdiagnostik, især af approksimale læsioner
- Endodonti
- Parodontologi
- Tandlægelig protetik
- Funktionsdiagnostik og –terapi for kraniomandibulære dysfunktioner
- Kirurgisk tandmedicin
- Implantologi
- Mund-, kæbe- og ansigtskirurgi
- Kæbeortopædi

Kontraindikationer:

- Visning af bruskstrukturer
- Visning af bløddelsvæv

1.7 Dokumentets opbygning

1.7.1 Angivelse af faretrin

For at undgå personskader og materielle skader bedes du overholde de advarsels- og sikkerhedshenvisninger, som er anført i dette dokument. Disse anført på særlig vis:



FARE

Umiddelbart truende fare, der kan føre til alvorlige kvæstelser eller død.



ADVARSEL

Muligvis en farlig situation, der kan føre til alvorlige kvæstelser eller død.



FORSIGTIG

Muligvis en farlig situation, som kan føre til lette kvæstelser.

HENVISNING

Muligvis en skadelig situation, hvor produktet eller andre materielle ting i omgivelserne kan blive beskadigede.

VIGTIGT

Brugsanvisninger og andre vigtige informationer.

Råd: Oplysninger, der letter arbejdet

1.7.2 Anvendte formateringer og tegn

De symboler og formateringer, der anvendes i dette dokument, har følgende betydning:

✓ Forudsætning 1. Første handlingstrin 2. Andet handlingstrin eller ➤ Alternativ handling ↪ Resultat ➤ Enkelt handlingstrin	Opfordring til handling.
se „Anvendte formateringer og tegn [→ 10]“	Angiver en reference til et andet sted i teksten og viser sidetallet.
• Optælling	Angiver en optælling.
“Kommando/menupunkt”	Angiver kommandoer/menupunkter eller et citat.

2 Sikkerhedshenvisninger

2.1 Betjeningspersonalets kvalifikationer

Apparatet må kun betjenes af uddannet og instrueret fagpersonale.

Personale, som undervises, læres op, instrueres eller er ved at gennemgå en generel uddannelse, må kun arbejde på apparatet under konstant opsyn fra en erfaren person.

2.2 Hygiejne

En krydskontamination mellem patienten, brugere og tredjemand skal udelukkes ved hjælp af egnede hygiejneforholdsregler.

Hygiejnebeskyttelseshylstrene og sensorholderklapper er til engangsbrug og skal bortskaffes efter hver patient. Produkter til engangsbrug må ikke anvendes flere gange!

De steriliserbare optagehjælpemidler, så som stave og ringe til XIOS XGXIOS XG sensorholderen, skal steriliseres for at forhindre infektionsoverførsler, der under visse omstændigheder kan være alvorlige.

Sensorerne og kablet skal desinficeres før hver patient! Se Hygiejne [→ 100].

2.3 Strålebeskyttelse

De gældende strålebeskyttelsesbestemmelser og strålebeskyttelsesforanstaltninger skal overholdes. Anvend det foreskrevne strålebeskyttelsesudstyr. Overhold manualen til Deres røntgenstråler.

2.4 Pc-system og software

Under optagelsen skal dataforbindelsen og strømforsyningen være sikret via USB-interfacet. Indstil energioptionerne i systemstyringen således, at pc'en aldrig går på standby eller i hviletilstand.

SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 må ikke afsluttes før afslutningen af optagelsen. Luk alle programmer, som ikke er nødvendige for drift af SIDEXIS XG / SIDEXIS 4, inden billedoptagelsen. Under optagelsen kan igangværende programmer i baggrunden, f.eks. Mediaplayer, udskrivningsmanager, backup-software, etc. fører til, at SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 lukker ned. Spørg i tvivlstilfælde Deres systemadministrator.

Denne brugsanvisning forudsætter en sikker omgang med SIDEXIS XG / SIDEXIS 4-softwaren.



2.5 Tilordning af registreringssystem og patient

Inden for rammerne af klinikkens/praksissens daglige rutiner skal det sikres, at tilordningen af registreringssystemet til den patient, der skal undersøges, er entydig. Dette vedrører også tilordningen af røntgenoptagelser til patientdata, der er gemt af SIDEXIS XG / SIDEXIS 4.

2.6 Batteri

Generelle retningslinjer og advarsler

Litium-ion-batterier kan udgøre en fare. Forkert opladning eller ukorrekt brug kan føre til brand samt person- og tingskade.

Hvis WiFi-Interfacets indbyggede batteri bliver ualmindeligt varmt, eller det er deformt, skal apparatet slukkes med det samme, og forhandleren kontaktes.

Batteriets garanti dækker ikke følgeskader ved misbrug, forkert opladning eller anden ukorrekt anvendelse.

Opladningsprocedure

Anvend kun den medleverede opladningsstation for at oplade batteriet til WiFi-interfacet. Ellers kan batteriet overophede og bryde i brand.

For en optimal opladning bør opladningstemperaturen være på mellem 0 °C (32 °F) og 45 °C (113 °F).

Kontrollér, at der ikke befinder sig brændbare materialer i nærheden under opladningen. Hvis WiFi-interfacet med batteriet er håndvarmt, skal det først køle af til omgivelsestemperatur, inden det lades op.

Batteriet er kun ladet halvt op ved leveringen.

Batteriets levetid

Ved regelmæssig anvendelse af WiFi-interfacet bør det oplade i opladningsstationen mellem patienterne. Dette forlænger batteriets levetid.

Hvis WiFi-interfacet ikke anvendes i mere end en uge (f.eks. under ferie), bør det tages ud af opladningsapparatet. Vær dog opmærksom på, at der forbruges en lille mængde strøm selv i slukket tilstand som følge af interne koblinger, og et fuldt opladet batteri vil være fladt efter ca. 5 uger. Senest på dette tidspunkt skal WiFi-interfacet lades op igen for at undgå en hel afladning af batteriet, hvilket forkorter batteriets levetid.

Hvis batteriet oplades i flere timer, og der allerede vises den "orange" opladningstilstand efter én optagelse (se „Bestemmelse af apparatstatus“ [→ 65]), skal batteriet tages ud af drift og bortskaffes.

Opbevaring og transport

Opbevar batterierne ved rumtemperatur på mellem 4 °C (40 °F) og 21 °C (70 °F). Udsæt ikke batteriet for direkte sollys i længere tid. Opbevar ikke batteriet på steder, hvor temperaturen kan overstige 49 °C (120 °F).

Ved midlertidig opbevaring og transport af batteriet bør temperaturen ikke være under -7 °C (20 °F) og ikke over 66 °C (150 °F). Temperaturer fra 66 °C (150 °F) kan beskadige batteriet ved længere opbevaring (mere end 2 timer) og forårsage en brand.

Udsæt aldrig batteriet for kraftige stød eller rystelser.

2.7 Fejlfri drift

Det er kun tilladt at anvende apparatet, hvis det arbejder fejlfrit. Hvis en fejlfri drift ikke kan garanteres, skal apparatet slås fra, kontrolleres af autoriseret fagpersonale for fejlfunktioner og evt. repareres eller udskiftes.

2.8 Reparation

Af hensyn til patienternes, brugerens eller tredjepersons sikkerhed og sundhed er det nødvendigt at gennemføre eftersyn og vedligeholdelsesarbejder med fastlagte mellemrum for at garantere produktets driftssikkerhed og funktionssikkerhed (IEC 60601-1 / DIN EN 60601-1 etc.), se "Regelmæssige kontroller" [→ 102].

Ejeren skal sikre, at inspektionerne bliver foretaget.

Hvis ejeren ikke efterkommer pligten til at gennemføre inspektioner, eller hvis der ikke tages hensyn til fejlmeldinger, fralægger Sirona Dental Systems GmbH og den autoriserede forhandler ethvert ansvar for de skader, som er opstået derved.

Som producent af elektromedicinske apparater kan vi kun anse os for at være ansvarlige for apparatets sikkerhedstekniske egenskaber, hvis **vedligeholdelsen og istandsættelsen** af det kun udføres af os eller af værksteder, som udtrykkeligt er autoriserede hertil af os, og hvis komponenter, som påvirker apparatets sikkerhed, i tilfælde af svigt kun udskiftes med **originale reservedele**.

Når disse arbejder udføres, anbefaler vi, at De lader en attest udstede vedrørende arbejdets art og omfang af den, som udfører arbejderne, i givet fald med angivelser af ændringer af de nominelle data eller af arbejdsområdet samt med dato, firmanavn og underskrift.

2.9 Ændringer og udvidelse af apparatet

Ifølge gældende lov er det forbudt at foretage ændringer på dette apparat, som kunne nedsætte sikkerheden for ejeren, patienten eller tredjeperson.

Af hensyn til produktsikkerheden må dette produkt kun benyttes sammen med originalt tilbehør fra Sirona eller med tilbehør fra andre firmaer, som er godkendt af Sirona. Brugeren bærer risikoen ved brug af ikke-godkendt tilbehør.

Hvis der tilsluttes apparater, som ikke er godkendt af Sirona, skal disse opfylde de gældende standarder, f.eks.:

- IEC 60950-1 eller IEC 62368-1 for datatekniske apparater (f.eks. pc), samt
- IEC 60601-1 for medicinske apparater.

I tvivlstilfælde bedes De spørge producenten af systemkomponenterne.

2.10 Kombination med andre apparater

Tilladte kombinationer er fastlagt i overensstemmelsesattesten af systemintegratoren.

2.11 Trådløs teknik

Anvendelse i Europa

XIOS XG WiFi-systemet må anvendes i alle europæiske lande.

Anvendelse i USA iht. Federal Communications Commission (FCC)

Dette apparat opfylder del 15 i FCC-bestemmelserne. Følgende to betingelser gælder for anvendelsen: (1) dette apparat må ikke forårsage skadelige radioforstyrrelser, og (2) dette apparat skal kunne klare alle modtagne radioforstyrrelser, inkl. forstyrrelser, som fører til utilsigtet drift.

Ændringer eller modifikationer, som ikke udtrykkeligt er blevet godkendt med henblik på overensstemmelse af den ansvarlige part, kan gøre, at brugeren mister sin berettigelse til at anvende apparatet.

Det trådløse signals senderate og rækkevidde

Den maks. trådløse senderate for systemer findes iht. specifikationerne i IEEE-standarden 802.11a/b/g. Det faktiske dataflow varierer. Netværks- og omgivelsesbetingelser, som datatrafik i nettet og netværksoverhead samt materialer og konstruktion, kan være årsag en lavere faktisk dataflowrate. Omgivelsesbetingelserne kan påvirke det trådløse signals rækkevidde negativt.

2.12 Mobiltelefoner

Mobile HF-kommunikationsanordninger kan påvirke elektriske medicinske apparater. Derfor skal brugen af mobile radiotelefoner forbydes på praksis- og klinikområdet.

2.13 Elektrostatisk afladning

Beskyttelsesforanstaltninger

Elektrostatisk afladning (kort: ESD – **E**lectro**S**tatic **D**ischarge)

Elektrostatiske afladninger fra personer kan ødelægge elektroniske komponenter ved berøring. Beskadede komponenter skal som regel udskiftes. Reparationen skal udføres af kvalificeret fagpersonale.

ESD-beskyttelsesforanstaltninger omfatter:

- metode til at undgå elektrostatisk opladning vha
 - klimatisering
 - luftfugtiggørelse
 - gulvbelægninger med ledeevne
 - intet syntetisk tøj
- afladning fra egen krop som følge af berøring
 - apparatus af metal
 - en større genstand af metal
 - anden metaldel jordforbundet med en jordledning

Fareområder på apparatet er mærket med ESD-advarselsskiltet:

Vi anbefaler, at alle personer, som arbejder med dette apparat, gøres opmærksom på ESD-advarselsskiltets betydning. Desuden bør der finde et kursus om fysikken bag elektrostatiske afladninger sted.



Fysikken bag elektrostatisk afladning

En elektrostatisk afladning kræver en foregående opladning.

Der er altid fare for elektrostatisk opladning, når to elementer bevæges mod hinanden, f.eks. ved:

- gang (skosål mod gulv) eller
- rulning (stolehjul mod gulvet).

Opladningens størrelse er afhængig af forskellige faktorer. Opladningen er ved:

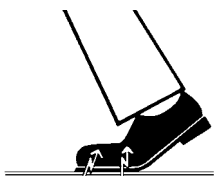
- lav luftfugtighed højere end ved høj luftfugtighed, og ved
- syntetiske materialer højere end ved naturmaterialer (tøj, gulvbelægninger).

For at få et indtryk af størrelsen på en elektrostatiske afladning og for at opnå den udlignende spænding, kan man anvende følgende tommelfingerregel.

En elektrostatisk afladning er ved:

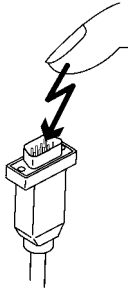
- 3.000 volt følelig
- 5.000 volt hørbar (knagen, knitren)
- 10.000 volt synlig (slår gnister)

Ved disse afladninger løber udligningsstrømmen i en størrelsesorden på 10 ampere. Dette er ufarligt for mennesker, da det kun drejer sig om nogle få nanosekunder.



Tip: 1 nanosekund = $1/1.000.000.000$ sekund = 1 milliardtedel sekund

Ved en spændingsdifference på mere end 30.000 volt pr. centimer kommer der en ladningsudligning (elektrostatisk afladning, lyn, slår knister).

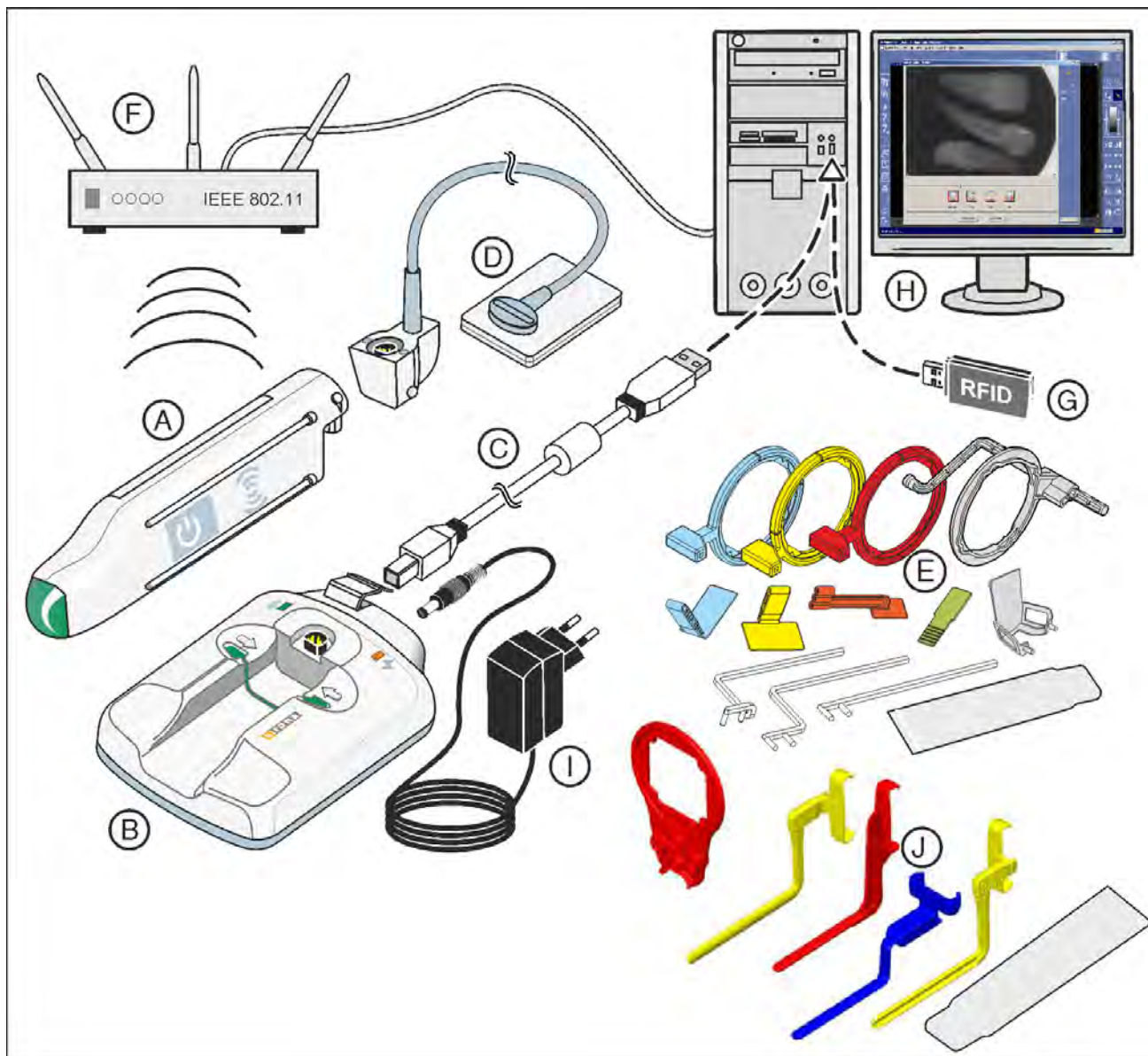


For at kunne udføre forskellige funktioner i et apparat anvendes integrerede strømkredsløb (logikkoblinger, mikroprocessorer). For at muliggøre alle disse funktioner på chippen, skal kredsene være ekstremt små. Dette fører til lagtykkelser i en størrelsesorden på nogle titusindedele millimeter. Derfor er integrerede strømkredsløb, som er tilsluttet med ledninger til udvendige stik, særligt udsatte for elektrostatiske afladninger.

Allerede spændinger, som brugeren ikke kan mærke, der føre til at lagene brænder igennem. Den løbende afladningsstrøm smelter chippen i de pågældende områder. Beskadigelse af enkelte integrerede koblinger fører til fejl i eller svigt af apparatet.

3 Systembeskrivelse

3.1 Systemets opbygning

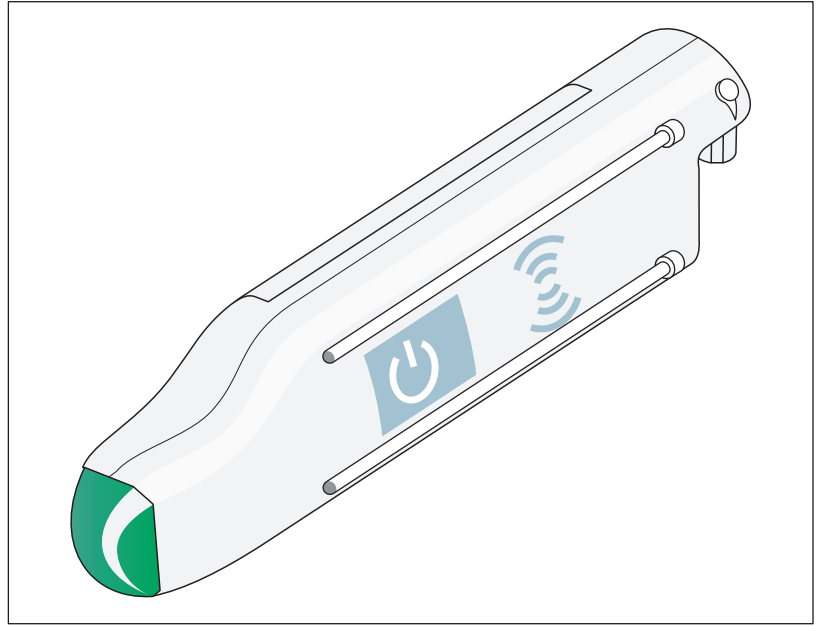


A	WiFi-interface [→ 19] med RFID-transponder
B	Opladningsstation [→ 19]
C	USB-kabel [→ 20]
D	Sensor (størrelse 0, 1 eller 2) [→ 21]
E	Sensorholdesystem med visirringe, føringsstænger, sensorholderklapper [→ 21] og hygiejnebeskyttelseshylstre [→ 72]
F	Trådløst adgangspunkt til praksisnetværk (Wireless Access Point) [→ 24]

G	Optionel RFID-reader med USB-interface [→ 26]
H	SIDEXIS XG PC [→ 25] med • adgang til trådløst netværk i praksissen • SIDEXIS XG fra version 2.56 • SIDEXIS-plugin til XIOS XG
I	Netdel [→ 20]

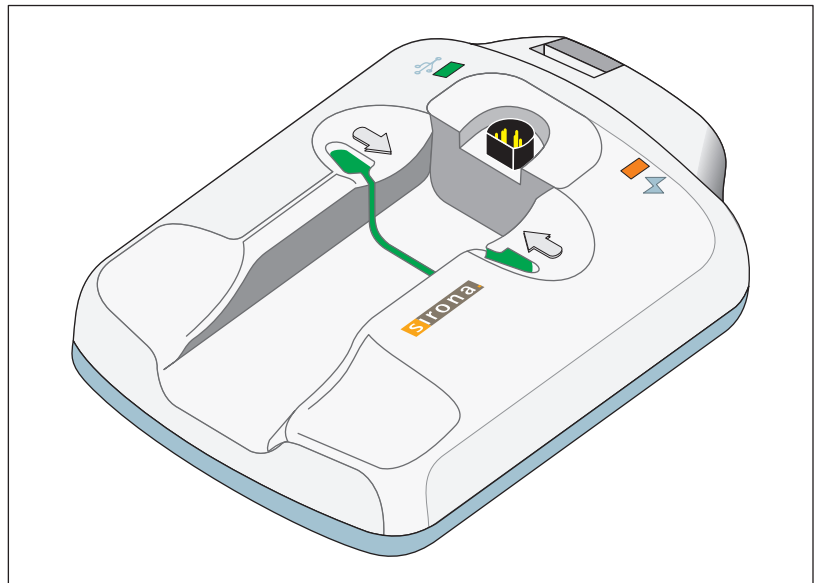
3.2 WiFi-interface

WiFi-interfacet sender røntgenbilleder til en SIDEXIS-pc via det trådløse netværk i praksissen (WLAN). WiFi-interfacet indeholder et ekstra opladeligt batteri. Yderligere informationer om dette kan findes i kapitlet „Betjening“ [→ 64].



3.3 Opladningsstation

Opladningsstationen er beregnet til opbevaringssted for WiFi-interfacet, når det ikke benyttes, og gør det muligt at konfigurere den trådløse netforbindelse via USB-interface ved den første ibrugtagning.

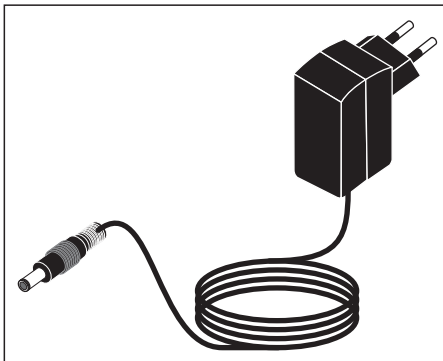


3.4 Netdel

Netdelen tilsluttes til opladningsstationen og lader WiFi-interfacet batteri op.

HENVISNING

Anvend kun den medleverede netdel REF 6404425 til ekstern strømforsyning til opladningsstationen. Sørg for at sikre, at netdelen og stikkontakterne er egnet til at blive anvendt i Deres land.



3.5 USB-kabel



Der er medleveret USB-kabel fra Sirona. Det svarer til USB 2.0 standard og er specielt udviklet til anvendelse med XIOS XG.

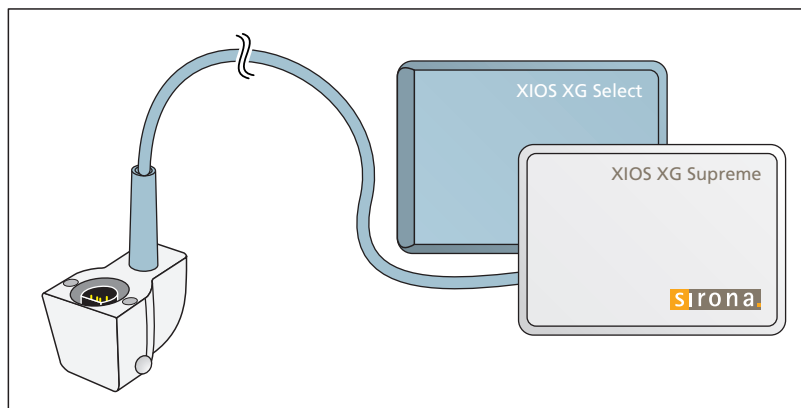
⚠ FORSIGTIG

Almindelige USB-kabler har ikke en tilstrækkelig beskyttelse mod elektromagnetiske forstyrrelser.

➤ Anvend udelukkende det medleverede USB-kabel fra Sirona.

3.6 Sensorer

XIOS XG kan anvendes med to sensortyper – sensorerne XIOS XG Select og XIOS XG Supreme. Begge sensortyper findes i tre størrelser (0, 1 og 2).

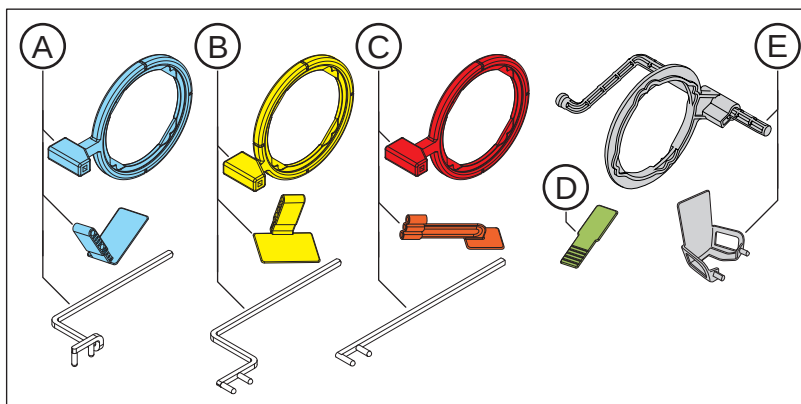


Anvendelsen af XIOS XG Supreme-sensorer giver Dem udvidede billedredigeringsfunktioner med særlige filtre i SIDEXIS XG / SIDEXIS 4. Afhængigt af indikationen kan det pågældende filter anvendes på røntgenbilledet for at forstærke de relevante strukturer. Informationer om pc-softwaren kan findes i „brugermanualen SIDEXIS-plugin til XIOS XG“.

3.7 Sensorholdersystemer

3.7.1 Engangs-sensorholdersystem

Afhængigt af optagetypen er der forskellige sensorholdere til rådighed. Visirringene og sensorholderklapper har farvekoder.



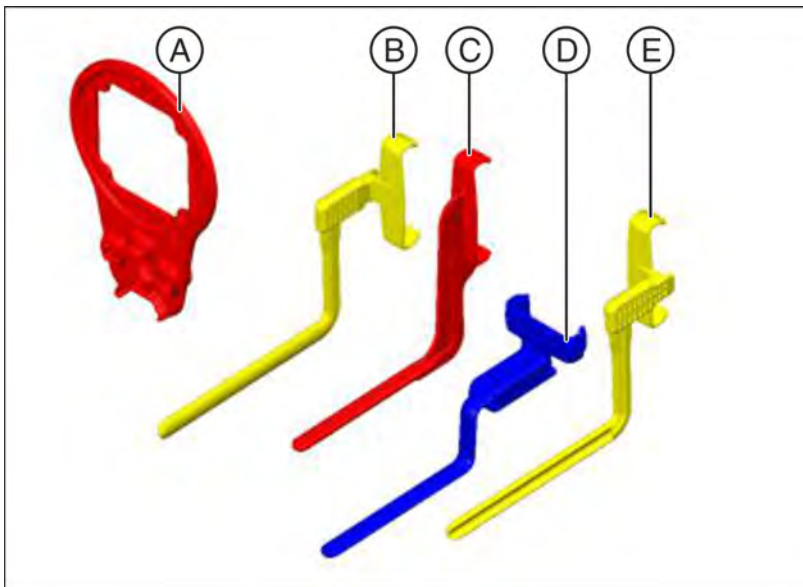
A	Blå for optagelse af fortænder (anterior)
B	Gul for optagelse af kindtænder (posterior)
C	Rød for bitewingoptagelser
D	Grøn for endodontioptagelser med halvvinkelteknik
E	Grå for endodonti (måleoptagelse)

3.7.2 Sensorholdersystem Aimright til flere anvendelser

Afhængigt af optagetypen er der forskellige sensorholdere til rådighed. Sensorholderne har farvekoder.

Den samme visirring anvendes til alle sensorholdere.

Sensorholderne fås til sensorstørrelserne 1 og 2.



A	Visirring
B	Sensorholder til optagelse af sidetænder (posterior) højre overkæbe / venstre underkæbe, gul
C	Sensorholder til bitewing-optagelser, rød
D	Sensorholder til optagelse af fortænder (anterior), blå
E	Sensorholder til optagelse af sidetænder (posterior) venstre overkæbe / højre underkæbe, gul

3.8 Intraoral-røntgenstråler

Følgende krav findes til intraoral-røntgenstråleren:

Intraoral-røntgenstråleren med multipuls-teknologi (jævnstrøm)
0,14 – 1,4 mAs ved 60 – 70 kV og 8" tubus

For andre tubuslængder eller enpuls-røntgenstrålere skal disse
angivelser tilpasses.

For en optimal billedkvalitet anbefaler vi at anvende en multipuls-
røntgenstråler med en 12"-tubus.

VIGTIGT
Intraoral-røntgenstråleren skal være installeret i overensstemmelse med anvisningerne og angivelserne fra producenten. Overhold manualen til Deres røntgenstråler.

3.9 Wireless Access Point

WiFi-interfacet sender røntgenbilleder til en SIDEXIS-pc via det trådløse netværk i praksissen (WLAN).

I forbindelse med den trådløse forbindelse mellem WiFi-interfacet og pc'en er det nødvendigt med et Wireless Access Point (eller WLAN-router). For at kunne sende data skal det trådløse netværk være baseret på TCP/IP og kompatibelt med protokollerne 802.11b/g/n. Grundlæggende bør hvert B/G/N Wireless Access Point være egnet til WiFi-systemet XIOS XG.

VIGTIGT

WiFi-interfacet understøtter WLAN-standarden B og G.

Hvis Wireless Access Point anvendes med indstillingen „N Only“, kan WiFi-interfacet ikke oprette nogen trådløs forbindelse.

- Konfigurer Access Point'et, så apparater med B- og G-standarden har adgang til det trådløse netværk. Anvend indstillingen „B/G/N Mixed Mode“.

Opstillingsstedet for Wireless Access Point skal anvendes, så der er en så kraftig forbindelse som muligt med WiFi-interfacet. Jo større afstanden mellem WiFi-interfacet og Wireless Access Point er, desto svagere er signalet. Fysiske hindringer og elektroniske forstyrrelser har også en negativ indvirkning på signalstyrken. Vi anbefaler derfor at bruge tid på at finde det bedst mulige opstillingssted. Overhold også producentens anbefalinger ang. Wireless Access Point.

Vi anbefaler at konfigurere Wireless Access Point inden installationen af XIOS XG WiFi-systemet. For at sikre en korrekt drift bør teknikeren, som konfigurerer disse apparater, have funderet kendskab til trådbundne og trådløse netværk.

Hvis der ved indstillingen af WLAN-sikkerheden vælges en WPA2-kryptering, skal kombinationen af TKIP- og AES-indstillingerne også været aktiveret.

Følgende Wireless Access Points er blevet testet med XIOS XG WiFi-systemet med vellykket resultat:

- Cisco Access Point WAP4410N
- NETGEAR WNR3500L-100NAS Wireless-N Router
- Linksys WRT54GL Wireless Broadband Router
- TRENDnet TEW-691GR 2.4GHz N450 Wireless Gigabit Router
- NETGEAR WNAP210

3.10 Pc-system

De digitale røntgenoptagelser sendes til en pc via et trådløst netværk (WLAN).

Ud over SIDEXIS XG (fra version 2.56) skal SIDEXIS-plugin være installeret til XIOS XG. Informationer om pc-softwaren kan findes i „brugermanualen SIDEXIS-plugin til XIOS XG“.

Pc'en skal opfylde følgende minimumsbetingelser for SIDEXIS XG og SIDEXIS-plugin til XIOS XG:

Processor:	32-bit (x86), 1 GHz
RAM	2 GB
Ledig harddisk-plads:	5 GB for SIDEXIS XG-installation og database
Udskifteligt drev:	Cd/dvd-brænder
Grafikkort:	> 128 MB, min. opløsning 1024 x 768 pixel, 16,7 mio. farver (TrueColor)
Skærm:	Egnet til diagnostiske anvendelser, f.eks. iht. DIN 6868-57
Netværkskort:	Netværk RJ45, 100 MBit/s
USB-port:	Iht. standarden USB 2.0

Følgende styresystemer understøttes:

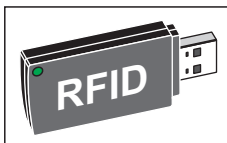
- Windows XP Service Pack 3 32-bit
- Windows Vista SP 1 32-bit
- Windows 7 Professional SP 1 32- og 64-bit
- Windows 7 Ultimate SP 1 32- og 64-bit

Systemkravene kan også findes på www.sidexis.com

3.11 RFID-reader

RFID = Radio Frequency Identification = identifikation vha. elektromagnetiske bølger

RFID-teknikken kan anvendes for at tilordne WiFi-interfacet til pc'en. I den forbindelse er det nødvendigt med et RFID-readeren, som er sat i en af pc'ens USB-tilslutninger.



XIOS XG WiFi-interfacet er fra fabrikken udstyret med en RFID-transponder.

3.12 Tekniske data

WiFi-interface

Kapslingsklasse:

Beskyttelsesklasse II 

Beskyttelsestype mod elektrisk stød:



Anvendelsesdel type **BF**

Grad af beskyttelse mod indtrængning af vand:

Almindeligt apparat (uden beskyttelse mod indtrængning af vand), opfylder Kapslingsklasse IPX0

Strømforsyning:

Via integreret batterisæt, apparatet har en tænd/sluk-kontakt

USB-tilslutning via opladningsstation:

Version 2.0

Mål L x B x H:

122 x 31x 24 mm

Vægt:

ca. 50 g

Den trådløse forbindelses egenskaber

Teknologi:

2,4 GHz FM digital overførselshastighed, IEEE 802.11b/g, WiFi-konform, effektiv strålingseffekt på < 2 mW

Frekvens:

2,4-2,4835 GHz, 11 kanaler kan anvendes

Modulationsteknik:

DSSS, CCK, OFDM

Modulationstype:

DBPSK, DQPSK, CCK, BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM

Modi for netværksadgang:

Ad-Hoc og Infrastructure

Trådløs datarate:

802.11b - 11 / 5,5 / 2 / 1 Mbps
802.11g - 54 / 48 / 36 / 24 / 18 / 12 / 9 / 6 Mbps

Sikkerhedsprotokoller:

deaktiveret, WEP 64 og 128 bit, WPA (TKIP), WPA (AES), WPA2 (AES)

Opladningsstation

Funktion:

Opbevaringsapparat til WiFi-interface med LED'er som statusvisning

Indgang:

+6,5 V DC

USB-tilslutning til indstilling af WiFi-interface:

Version 2.0

Mål L x B x H:

103 x 76 x 37 mm

Vægt:

ca. 50 g

XIOS XG Select sensorer

Teknologi:	CMOS-APS (Active Pixel Sensor)
Fysisk pixelstørrelse:	15 µm, billedregistrering i 30 µm
Linjepar:	16,7 lp ved 30 µm
Målt opløsning:	16 lp/mm
Teoretisk opløsning:	16,7 lp/mm
Aktiv sensorflade:	Størrelse 0 - sensor = 18 x 24 mm Størrelse 1 - sensor = 20 x 30 mm Størrelse 2 - sensor = 25,6 x 36 mm
Udvendige mål:	Størrelse 0 - sensor = 23,5 x 32 x 6,3 mm Størrelse 1 - sensor = 25,3 x 38,4 x 6,3 mm Størrelse 2 - sensor = 31,2 x 43,9 x 6,3 mm
Kabellængde:	maks. 2,70 m

XIOS XG Supreme sensorer

Teknologi:	CMOS-APS (Active Pixel Sensor)
Fysisk pixelstørrelse:	15 µm, billedregistrering i 15 µm
Linjepar:	33,3 lp ved 15 µm
Målt opløsning:	28 lp/mm
Teoretisk opløsning:	33,3 lp/mm
Aktiv sensorflade:	Størrelse 0 - sensor = 18 x 24 mm Størrelse 1 - sensor = 20 x 30 mm Størrelse 2 - sensor = 25,6 x 36 mm
Udvendige mål:	Størrelse 0 - sensor = 23,6 x 32 x 7,5 mm Størrelse 1 - sensor = 25,4 x 38,3 x 7,5 mm Størrelse 2 - sensor = 31,2 x 43 x 7,5 mm
Kabellængde:	maks. 2,70 m

Stiknetdel

Indgang:	100-240 V ~50/60 Hz 500 mA
Udgang:	6,5 V === 1,5 A

Drifts- og transportbetingelser

Driftsart:	Kontinuerlig drift
Yderligere henvisning:	Apparatet bør ikke anvendes i nærheden af brandbare narkoseblandinger med luft, oxygen eller lattergas.
Transport- og opbevaringsbetingelser:	Temperatur: -40 °C (-40 °F) – 70 °C (158 °F) Relativ fugtighed: 20 % – 85 % Lufttryk: 500 – 1060 hPa

Driftsbetingelser:	Temperatur: 10 °C (50 °F) – 40 °C (104 °F) Relativ fugtighed: 20 % – 85 % Lufttryk: 700 – 1060 hPa
Driftshøjde:	≤ 2000 m

3.13 Certifikater

XIOS XG WiFi-systemet opfylder bl.a. følgende standarder. Det opfylder de heri fastlagte krav:

- CAN/CSA C22.2 No.601.1-M90 (Medical Electrical Equipment - Part 1: General Requirements for Safety)
- ETSI-EN 301 489-3 (Electromagnetic Compatibility and Radio Spectrum Matters (ERM); Electromagnetic Compatibility (EMC) Standard for Radio Equipment and Services - Part 1: Common Technical Requirements)
- IEC 60601-1 (Elektriske medicinske apparater - Del 1: Generelle sikkerhedsbestemmelser)
- IEC 60601-1-2 (Elektriske medicinske apparater - Del 1: Generelle sikkerhedsbestemmelser; 2. supplerende standard: Elektromagnetisk kompatibilitet - Krav og prøvninger)



Dette produkt er CE-mærket i overensstemmelse med bestemmelserne i direktivet 93/42/EØF af 14. juni 1993 om medicinsk udstyr.

Dette dokumentets originalsprog: Engelsk

3.14 Symboler



Apparat i beskyttelsesklasse II iht. IEC 60601-1



Type BF, anvendelsesdel iht. IEC 60601-1



Se først efter i manualen



CE-mærkning i henhold til direktiv 93/42/EØF med angivelse af producentens bemyndigede organ.



Dette identifikationsskilt står for opfyldelsen af de nationale standarder i USA og Canada.



Produktionsår



Markerer de dele, der kan steriliseres.



Artiklen er kun tilladt til engangsbrug.



Dette apparat er følsomt over for elektrostatisk udladning (ESD). Under bestemte forhold, f.eks. lav luftfugtighed, kan elektronikken blive ødelagt som følge af en berøring af stikkontakterne.



Tænd/sluk-knap



Tilslutningsbøsning til USB



Ikke-ioniserende strålingskilde



Henviser til direktivet 2002/96/EF og EN 50419
Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet

3.15 Skiltene position

Følgende skilte/mærkater er anbragt på komponenterne eller emballagen til XIOS XG WiFi-systemet:



Batteri



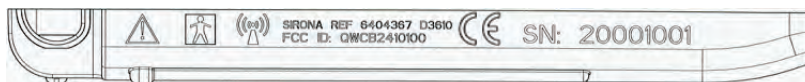
XIOS XG WiFi INTERFACE



SIRONA Dental, Inc.
30-30 47th Ave.
L.I.C., N.Y., 11101



WiFi-interface



Opladningsstation



XIOS XG WiFi DOCKING STATION
REF 6404383
SN XXXXXXXX
Input: +6.5V ===@ 1.5A
SIRONA Dental, Inc.
30-30 47th Ave., L.I.C., N.Y., 11101, U.S.A.

**WARNING: USE ONLY
SIRONA REF 6404425
POWER SUPPLY
MFR: YYYY/MM/DD**



Netdel



Sensorer



Sensorkabel



RFID-reader

4 Installation

4.1 Positionering af pc

Afhængigt af, om pc'en anvendes inden for eller uden for patientomgivelserne (indtil 1,5 m fra patienten), skal der anbringes en ekstra beskyttelsesleder på pc'ens hus.

Når XIOS XG WiFi-systemets anvendes, anbefaler Sirona at positionere pc'en uden for patientomgivelsen.

FORSIGTIG

Pc'ens afledningsstrømme sendes videre til røntgensystemet.

Ved en pc, der ikke har tilstrækkelig jordtilslutning, er patienten og brugeren i fare for elektrisk stød.

- Pc'en skal være tilsluttet til en jordet stikdåse.
- Hvis pc'en anvendes i patientomgivelsen (indtil 1,5 m fra patienten), skal pc'en være udstyret med en ekstra beskyttelsesleder!

4.2 Installation af pc-software

Pc'en skal være driftsklar inden installationen af XIOS XG intraoral-systemet. Kontrollér, at hardware og styresystem er installeret korrekt. Overhold manualerne til pc'en og styresystemet.

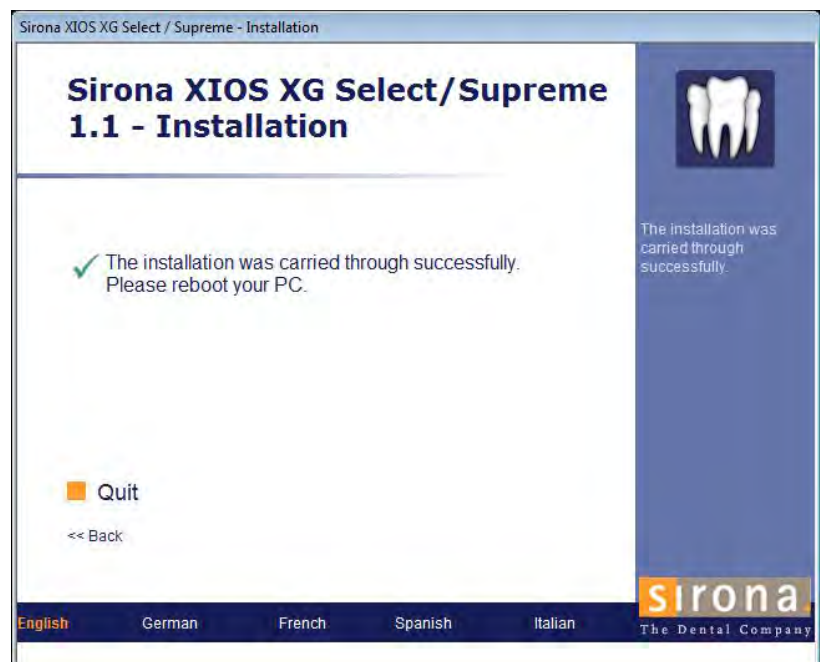
Installationen af SIDEXIS XG er beskrevet i „installationsvejledningen til SIDEXIS XG“.

Ud over SIDEXIS XG skal SIDEXIS-plugin til XIOS XG WiFi-system være installeret. Gør i den forbindelse følgende:

- ✓ SIDEXIS XG 2.56 eller højere skal være installeret på pc'en.
- 1. Tilmeld Dem med en administrator-account på pc'en.
- 2. Læg cd'en "*Sirona XIOS XG Select/Supreme 1.2 - Installation*" i pc'ens cd/dvd-drev.
- 3. Normalt starter setup'et automatisk. Hvis setup'et ikke starter, skal der dobbeltklikkes op filen „Autorun.exe“ i installations-cd'ens hovedmappe.
 - 🖱️ Setup-vinduet åbnes.



4. Klik i setup-vinduet på *"Installing the device connection with WiFi support"*.
5. Følg de yderligere anvisninger.
6. Genstart pc'en, når du bliver opfordret til det.



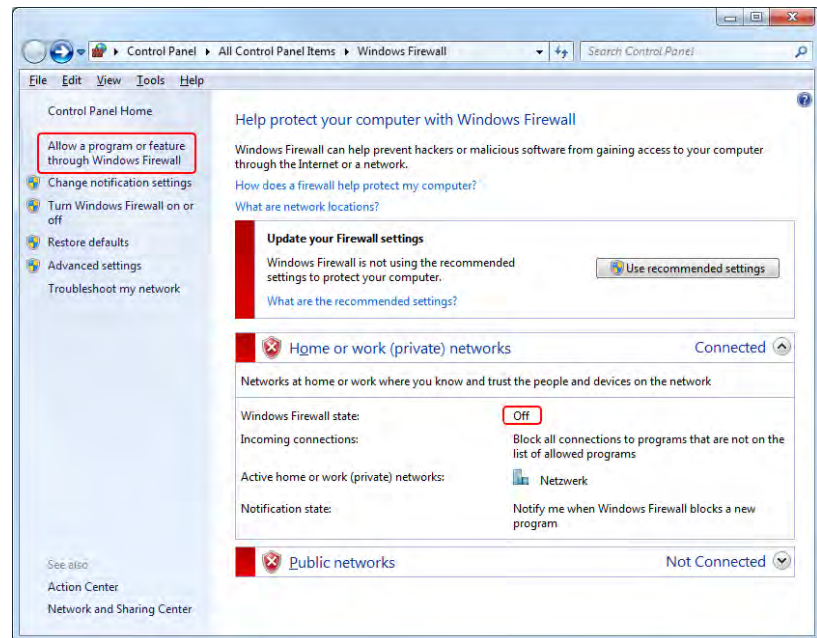
↳ SIDEXIS-plugin til XIOS XG WiFi-systemet er installeret.

4.3 Kontrol af firewall-indstillinger

Kontrollér firewall-indstillingerne. Hvis der ikke er aktiveret nogen firewall, kan dette kapitel springes over.

For forskellige styresystemer beskrives de nødvendige trin efterfølgende som eksempel. Ved anvendelse af separate firewall-programmer skal der grundlæggende udføres de samme trin:

1. Åbn i Windows Kontrolpanel siden Windows Firewall: "Start" > "Kontrolpanel" > "Windows Firewall"

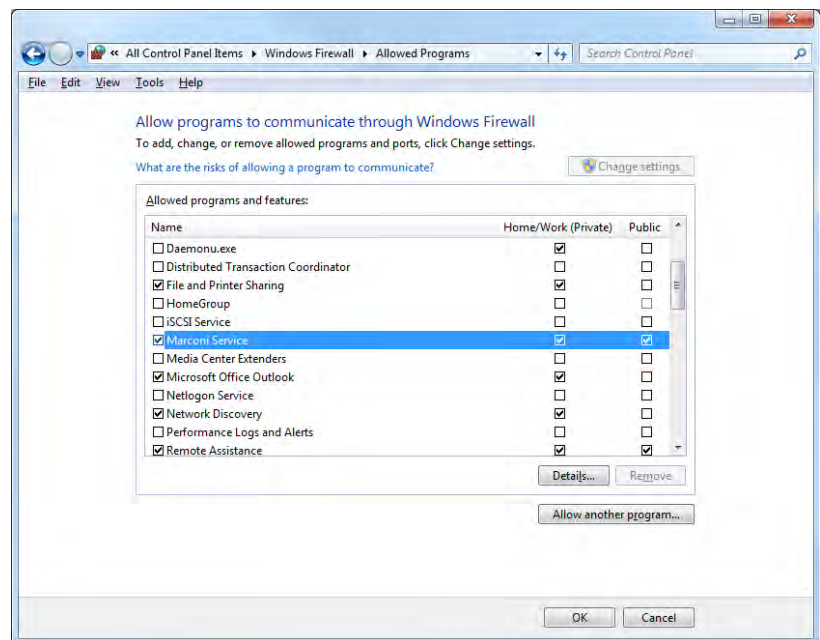


☞ Er firewall aktiv?

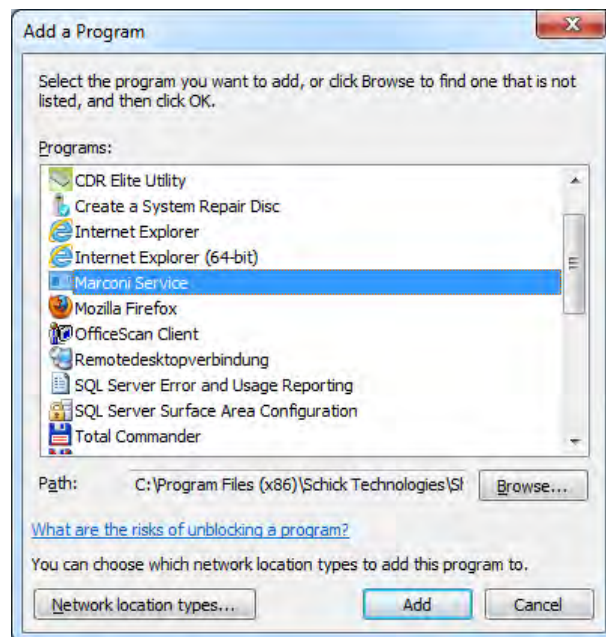
Nej: Det er ikke nødvendigt med yderligere indstillinger.

Ja: Følg disse anvisninger.

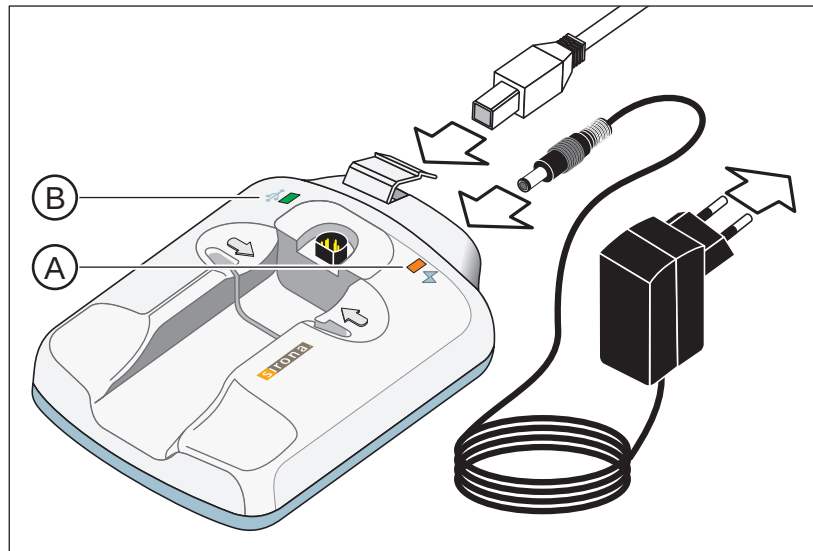
2. Vælg ved Windows XP fanen "Undtagelser", ved Windows 7 posten "Tillad, at et program eller en funktion passerer gennem Windows Firewall".



3. Søg i listen efter posten "MarconiService", og sæt flueben i den.
4. Hvis posten "MarconiService" ikke findes, skal den tilføjes til listen. Klik på kontaktknappen "Program..." eller "Tillad et andet program...". Indtast stien C:\Programs\Schick Technologies\Shared Files\MarconiService.exe.



4.4 Tilslutning af opladningsstation



Strømforsyning

HENVISNING

Anvend kun den medleverede netdel REF 6404425 til ekstern strømforsyning til opladningsstationen. Sørg for at sikre, at netdelen og stikkontakterne er egnet til at blive anvendt i Deres land.

1. Forbind netdelen med opladningsstationen.
2. Sæt netdelen i en stikdåse.
 - ☞ På opladningsstationen lyser drifts-LED'en (A).

USB-forbindelse

1. Åbn opladningsstationens klap.
2. Forbind opladningsstationens USB-tilslutning med pc'en. Anvend det specielle medleverede USB-kabel.
 - ☞ På opladningsstationen lyser USB-LED'en (B).
 - ☞ Opladningsstationens drivere installeres automatisk på pc'en. Derefter vises meldingen „Der er fundet ny hardware, som nu kan anvendes“.

4.5 Indstilling af kanaler

WiFi-kanaler og Access Point

WiFi-interfacet kan kun anvendes i kanalerne 1 til 11.

Begræns routeren / Access Point til kanalerne 1 til 11 ved skiftende kanaler, eller indstil den/det på en fast kanal.

VIGTIGT

Forkert kanal

Hvis et allerede konfigureret WiFi-interface ikke længere kan forbindes, skal det kontrolleres, hvilken kanal der vises i WiFi Configuration Utility.

WiFi-interfacet skal i den forbindelse lægges i opladeren, og opladeren skal være forbundet med pc'en via USB-kabel.

Hvis der vises kanal 0, kan WiFi-interfacet muligvis ikke forbindes, da en kanal over 11 er aktiv.

4.6 Konfiguration af WiFi-interfacet til praksisnetværket

Grundlæggende bør hvert B/G/N Wireless Access Point være egnet til WiFi-systemet.

VIGTIGT

WiFi-interfacet understøtter WLAN-standarden B og G.

Hvis Access Point'et anvendes med indstillingen „N Only“, kan WiFi-interfacet ikke oprette nogen trådløs forbindelse.

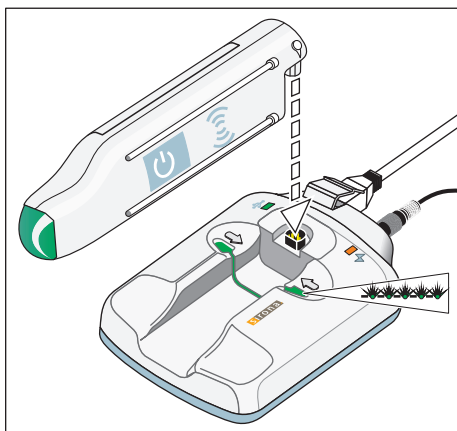
- Konfigurer Access Point'et, så apparater med B- og G-standarden har adgang til det trådløse netværk (indstilling „B/G/N Mixed Mode“).

Hvis De har spørgsmål angående installationen af det trådløse netværk, kan der findes oplysninger i den medleverede dokumentation til Deres Wireless Access Point for med henblik på detaljer og yderligere informationer.

Oprettelse af USB-forbindelse mellem WiFi-interface og pc

For at konfigurere den trådløse forbindelse mellem WiFi-interfacet og pc'en skal der oprettes en USB-forbindelse. Dette sker via opladningsstationen.

- ✓ Opladningsstationen forsynes med strøm via netdelen og er tilsluttet til pc'ens USB-interface.



- Sæt WiFi-interfacet i opladningsstationen.
 - Efter ca. 15 sekunder begynder LEC'en på WiFi-interfacet at blinke.
 - Hvis WiFi-interfacet var slukket under isætningen, tændes det automatisk, og LED'en lyser violet. Vent derefter 15 sekunder, indtil startproceduren er afsluttet. Når dette er tilfældet, begynder LED'en at blinke. Den blinkende farve vises batteriets opladningstilstand.
 - Hvis WiFi-interfacet anvendes for første gang, og LED'en viser en lav opladningstilstand (orange til rødt farveområde), skal WiFi-interfacets batteri lades op. Opladningstiden er op til to timer for en hel opladning. Konfigurationen kan dog fortsættes.
- USB-forbindelsen mellem WiFi-interface og pc'en er oprettet.

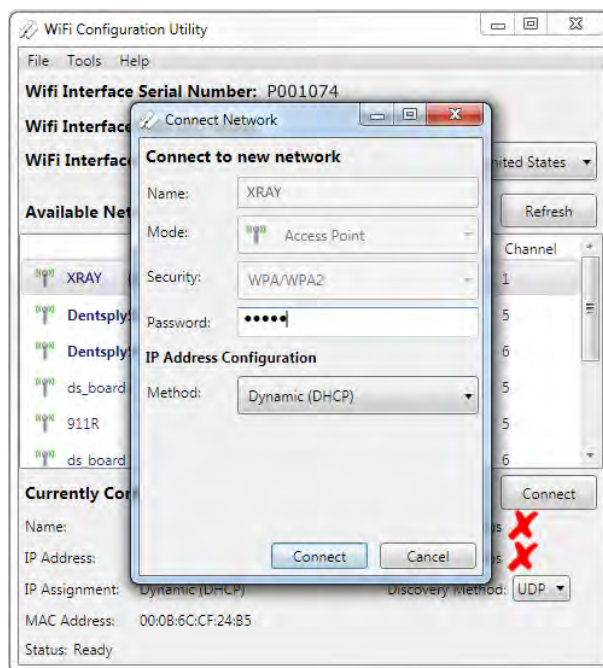
Forbindelse af WiFi-interface med et synligt trådløst netværk

Hvis Deres trådløse praksisnetværk er skjult, skal de være opmærksom på anvisningerne i afsnittet „Forbindelse af WiFi-interface med et skjult trådløst netværk“, se forinden.

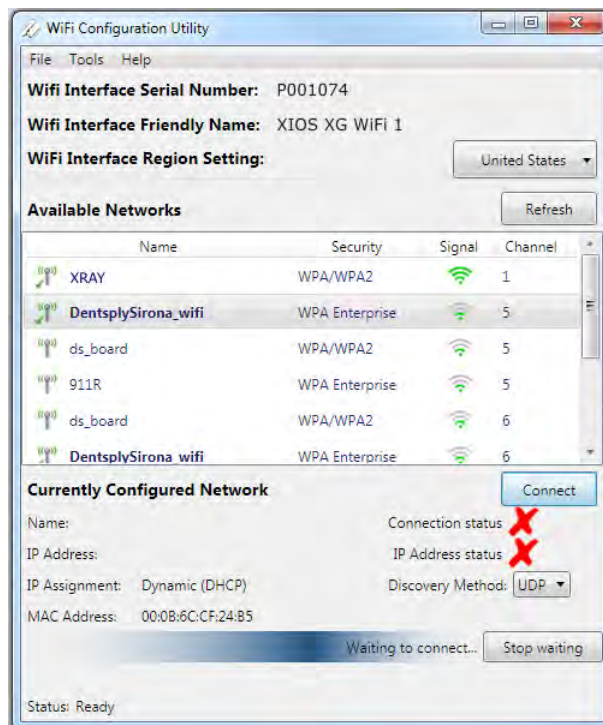
1. Start konfigurationsprogrammet *"WiFi Configuration Utility"*. Klik på *"Start"* > *"Programs"* > *"SIDEXIS"* > *"SIDEXIS Manager"* > *"XIOS XG Configuration"* > faneblad *"Device settings"* > kontaktflade *"WiFi configuration"*.



2. Vælg Deres trådløse praksisnetværk fra listen, og klik på kontaktfladen *"Connect"*.



3. Hvis De opretter en forbindelse til et beskyttet netværk, skal passwordet indtastes. Vælg den pågældende tilordningsmetode. Klik på "Connect".
 ↳ Mens forbindelsen opbygges, vises der en fremskridtsvisning nederst i billedet.



- ↳ Hvis konfigurationen var vellykket, vises der ved siden af teksten "Connection status" og "IP Address status" et grønt flueben. Til venstre for dette vises netværksdata (navn, IP-

adresse, IP-tilordning og MAC-adresse) for WiFi-interfacet. I statuslinjen nederst i billedet vises statussen „Ready“.



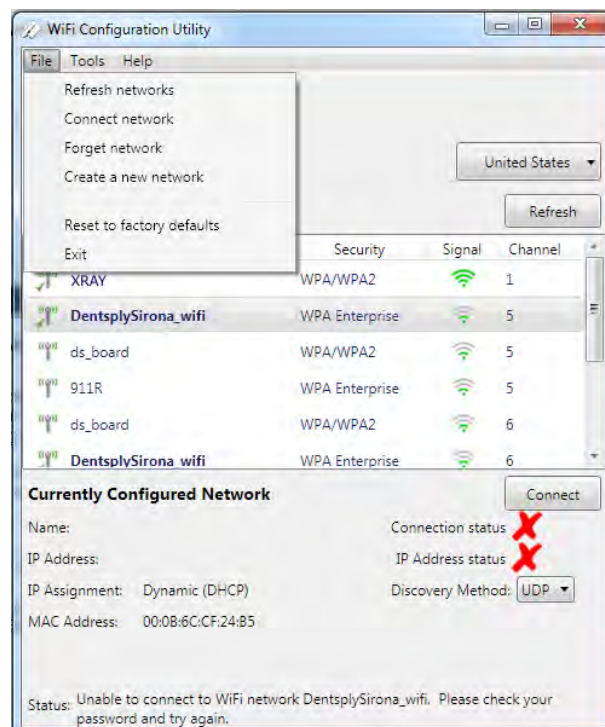
4. Luk vinduet "WiFi Configuration Utility".

Forbindelse af WiFi-interface med et skjult trådløst netværk

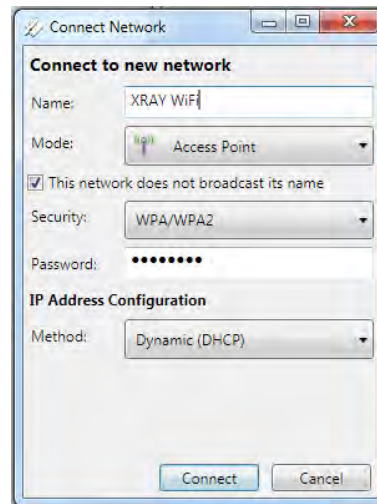
Skjulte netværk kan ikke vises i listen over netværk. De skal først tilføjes manuelt til listen.

✓ Vinduet "WiFi Configuration Utility" skal være åbnet.

1. Vælg i menuen "File" menupunktet "Create a new Network".



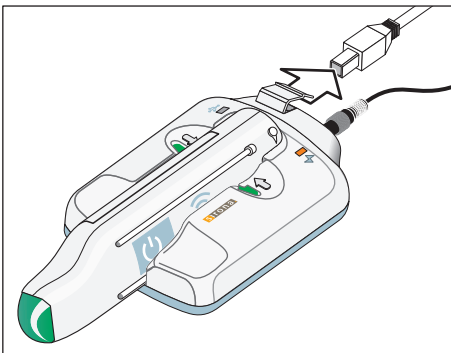
👉 Vinduet "Connect network" åbnes.



2. Indtast netværksnavnet (SSID), passwordet, sikkerhedsstandarden og driftsarten for det skjulte netværk. Vælg den pågældende tilordningsmetode. Klik på "Connect".
👉 Det skjulte netværk vises i listen over netværk. Nu kan WiFi-interfaces forbindes med dette netværk.

Adskillelse af USB-forbindelse

- Træk USB-kablet ud af opladningsstationen. Der er ikke brug for det længere efter en vellykket konfiguration.



Konfiguration af WiFi-interface til flere netværk

Et WiFi-interface kan også konfigureres til flere netværk. Vær dog opmærksom på følgende:

- Alle netværk skal anvendes med den samme driftsart (manuel eller DHCP).
- Ved manuel driftsart har WiFi-interfacet den samme IP-adresse for alle netværk. Hvis et WiFi-interface skal konfigureres med forskellige IP-adresser til flere netværk, skal netværkerne anvendes via DHCP.

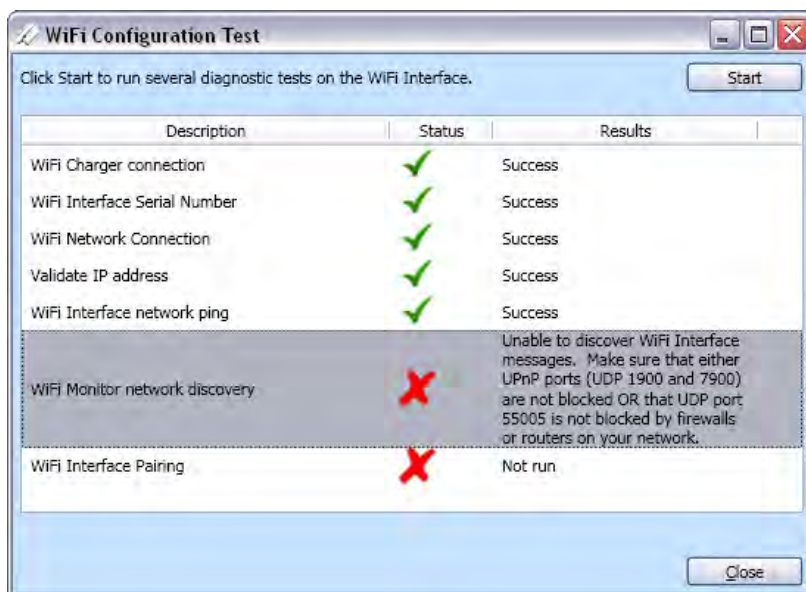
4.7 Sådan findes fejl i systemkonfigurationen

4.7.1 Udførelse af diagnosetest

Start af diagnosetest

Som hjælp til fejlfinding kan der startes en diagnosetest.

1. Start konfigurationsprogrammet "WiFi Configuration Utility". Klik på "Start" > "Programs" > "SIDEXIS" > "SIDEXIS Manager" > "XIOS XG Configuration" > faneblad "Device settings" > kontaktflade "WiFi configuration".
2. Åbn menuen "Tools", og vælg posten "Run diagnostic tests...".
↳ Diagnosetestens vindue åbnes.



3. Sæt WiFi-interfacet i opladningsstationen, inden testen startes.

Forklaring af testen

Efterfølgende forklares testerne kort:

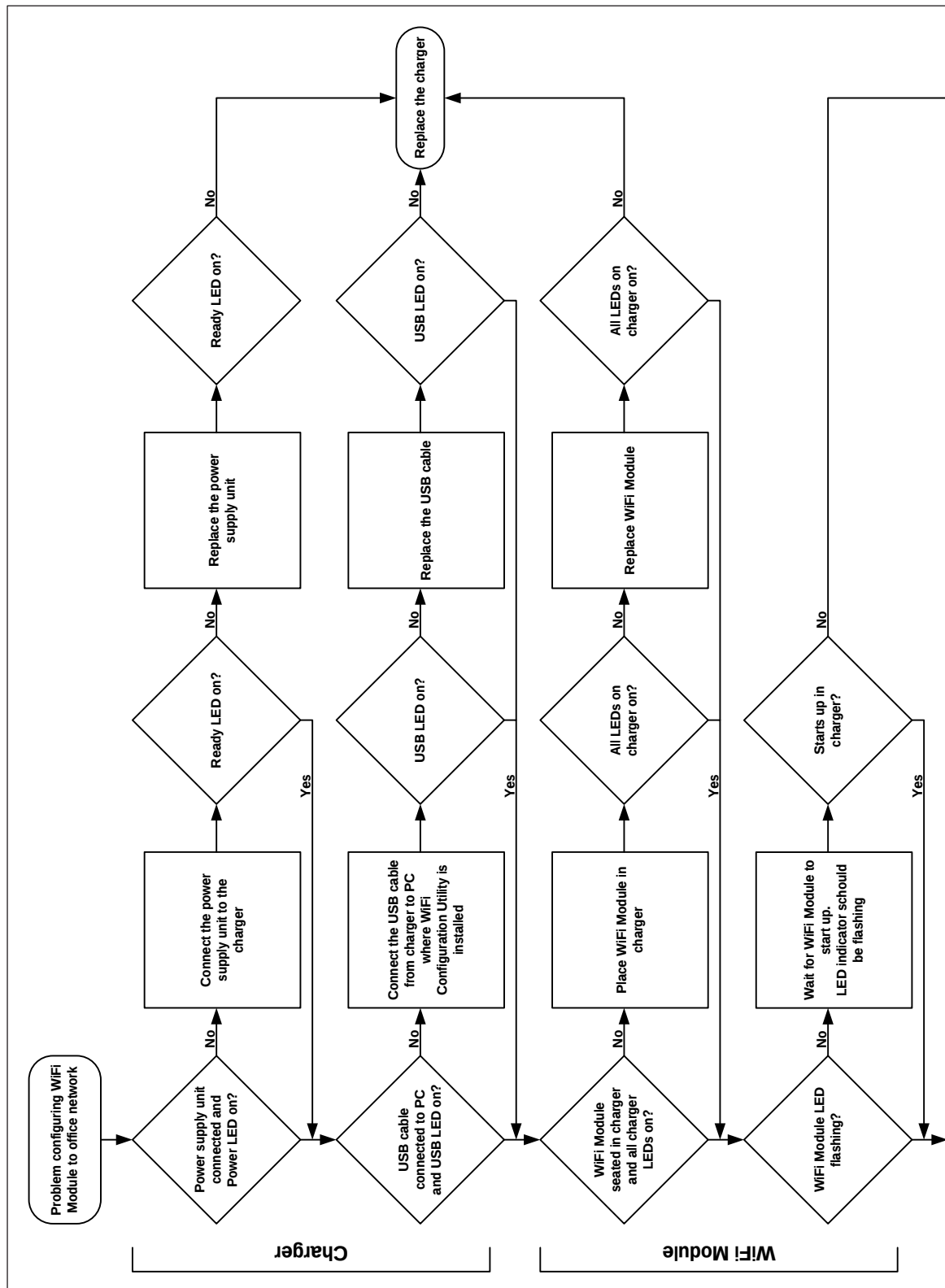
- "WiFi Charger Connection"
kontrollerer opladningsstationens USB-tilslutning.
- "WiFi Interface Serial Number"
udlæser WiFi-interfacets serienummer.
- "WiFi Network Connection"
kontrollerer, om der kan oprettes en forbindelse til det trådløse netværk.
- "Validate IP Address"
kontrollerer det trådløse netværks IP-adresse.
- "WiFi Interface Network Ping"
kontrollerer, om pc'en og WiFi-interfacet er i samme netværk.
- "WiFi Monitor Network Discovery"
kontrollerer, om WiFi-interfacet kan ses i vinduet „WiFi Interface-Management“.
- "WiFi Interface Pairing"
kontrollerer, om pc'en kan forbindes med WiFi-interfacet via et trådløst netværk.

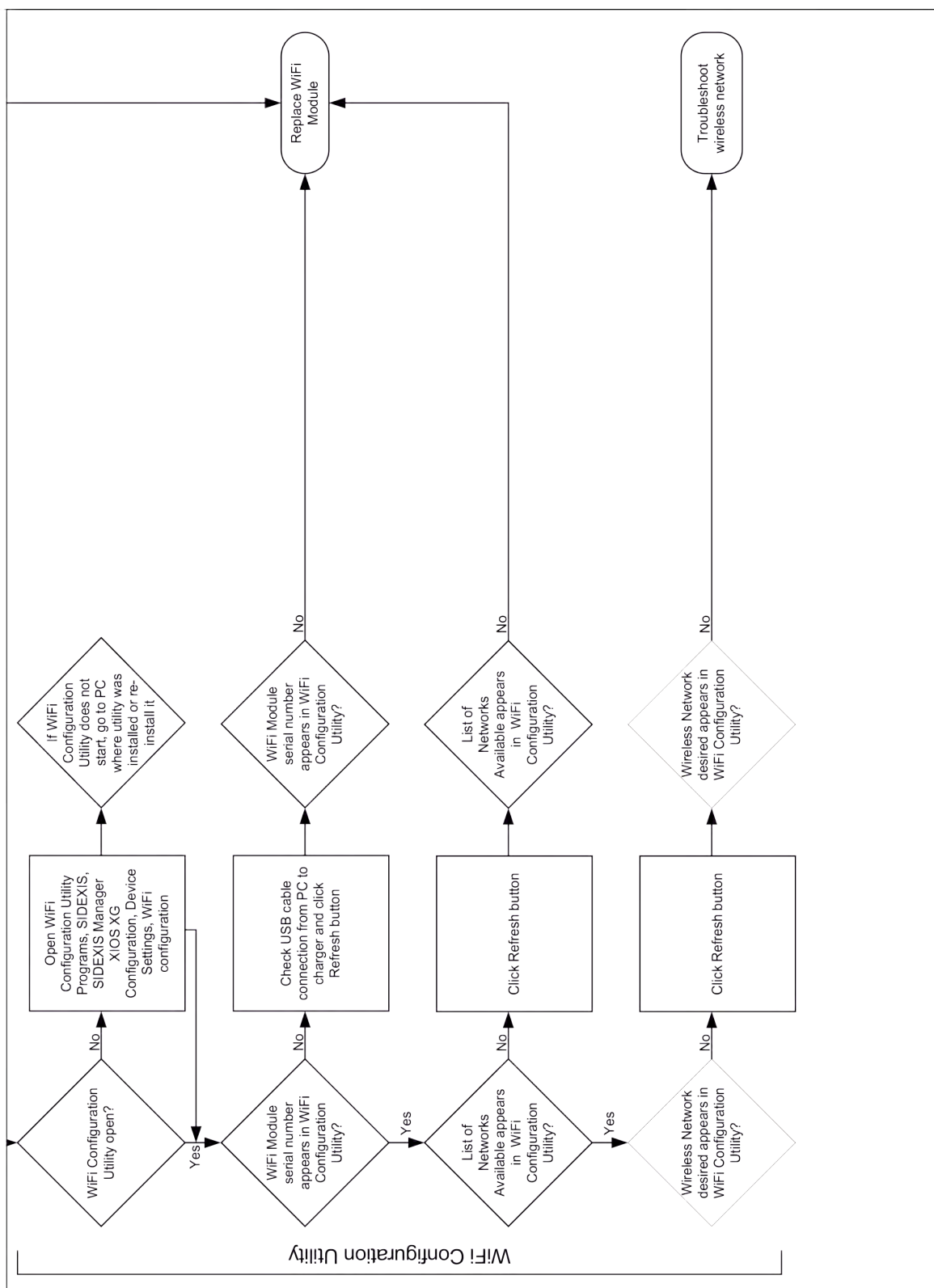
Udbedring af fejl

Efterfølgende forklares diagnosetestens udlæste fejlmeldinger kort, og der gives tips til udbedring af fejl:

Diagnosetest	Fejlmelding	Brugerhandling
"WiFi Charger Connection"	"Unable to communicate with charger"	Sæt WiFi-interfacet i opladningsstationen, og genstart testen.
"WiFi Interface Serial Number"	Ingen melding	Sæt WiFi-interfacet i opladningsstationen, og genstart testen.
"WiFi Network Connection"	"WiFi Interface is not currently connected to a WiFi network"	Kontrollér, at det trådløse netværk vises i listen som „WiFi Configuration Utility“.
"Validate IP Address"	"WiFi Interface does not currently have a valid IP address"	Kontrollér, at der er tilordnet den korrekte IP-adresse til det aktuelt konfigureret netværk.
"WiFi Interface Network Ping"	"Unable to ping remote WiFi Interface"	Kontrollér, at pc'en og WiFi-interfacet befinder sig i samme netværk.
"WiFi Monitor Network Discovery"	"Unable to discover WiFi Interface messages"	UPnP-portene UDP 1900 og 7900 og UDP port 55005 bør ikke være blokerede af firewalls eller routeren i Deres netværk. MarconiService må ikke være blokeret af firewallen, se „Kontrol af firewall-indstillinger“ [→ 34].
"WiFi Interface Pairing"	"Unable to connect to WiFi Interface"	TCP-portene 55000 og 55001 bør ikke være blokeret af firewalls eller routeren i Deres netværk. Hvis testen mislykkes, kan WiFi-interfacet som regel alligevel tilordnes.

4.7.2 Diagram til udbedring af fejl





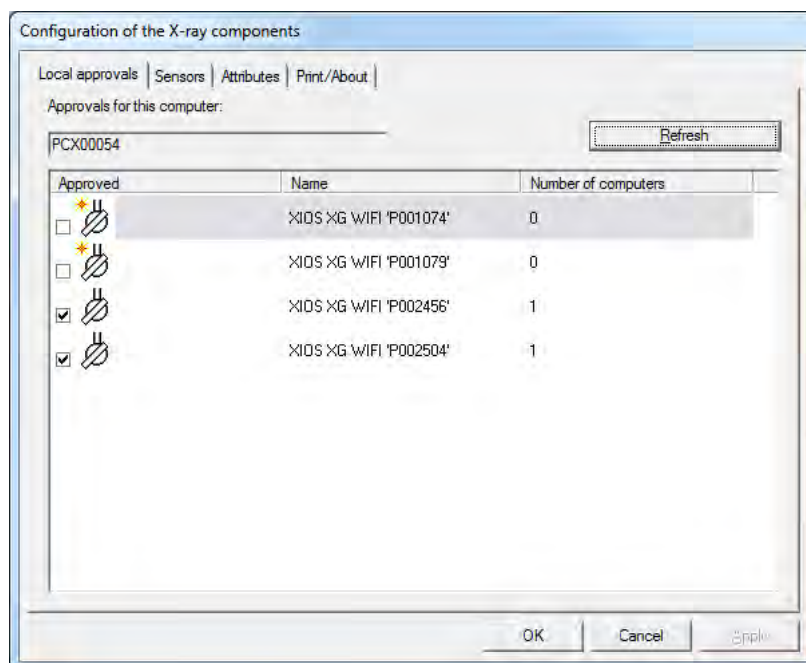
4.8 Frigivelse af WiFi-interface i SIDEXIS XG

Røntgenbilleder fra WiFi-interfaces kan kun sendes til pc'er, som er frigivet til den pågældende SIDEXIS XG-arbejdsstation som røntgenkomponent. Frigivelsen sker i konfigurationsprogrammet SiXABCon.

VIGTIGT

Hvis der anvendes RFID-teknik for tilordning af WiFi-interfaces, er det ikke nødvendigt med frigivelse i SiXABCon. I dette tilfælde vises punktet XIOS XG heller ikke i SiXABCon.

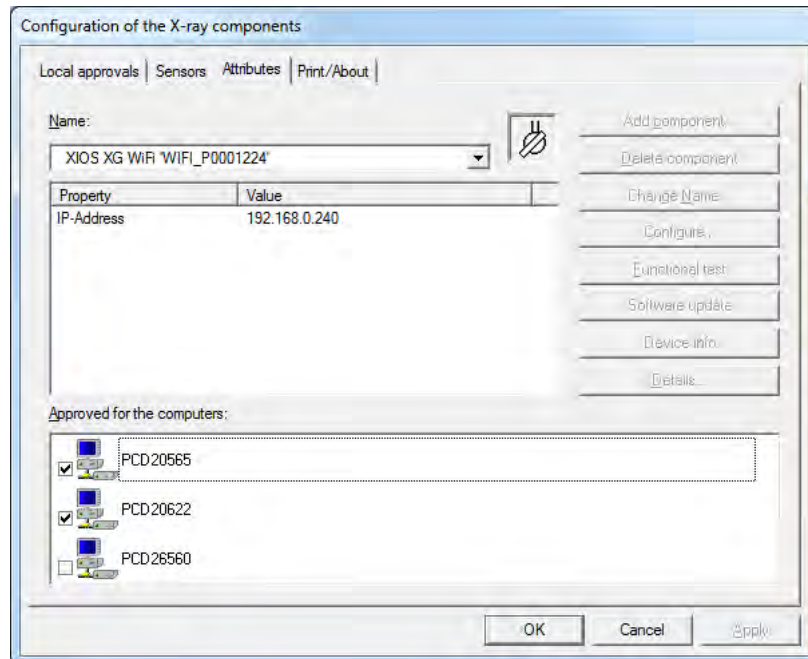
- ✓ SIDEXIS-plugin til XIOS XG WiFi-systemet skal være installeret på pc'en.
 - ✓ Pc'en skal være forbundet med det trådløse praksisnetværk.
 - ✓ WiFi-interfacet skal være konfigureret og tændt for det trådløse praksisnetværk.
1. Start konfigurationsprogrammet SiXABCon. Klik på "Start" > "Programs" > "SIDEXIS" > "SIDEXIS Manager" > kontaktfladen „SiXABcon“.
 2. Frigiv på fanebladet "Local approvals" de WiFi-interfaces, som skal kunne sende røntgenoptagelser til denne pc. De WiFi-interfaces, som er forbundet med det trådløse netværk, vises i listen med deres serienummer. Serienummeret står på huset til hver WiFi-interface. WiFi-interfaces, der ikke har et flueben, er spærret for denne pc.



3. Frigiv evt. WiFi-interfaces på andre SIDEXIS XG-arbejdsstationer.
 - ↳ WiFi-interfaces skal være tilmeldt SIDEXIS XG.

Som alternativ kan serviceteknikeren også frigive WiFi-interfaces vis fanebladet "Attributes" for andre SIDEXIS XG-arbejdsstationer i netværket. For at foretage ændringer på dette faneblad er det

nødvendigt med service-passwordet, se „servicehåndbogen til SIDEXIS XG“.



4.9 Tilordning af WiFi-interface og pc med hinanden

Et WiFi-interface kan sende røntgenbilleder til forskellige pc'er. På sammen måde kan en pc anvende flere WiFi-interfaces. For at bestemme hvilket WiFi-interface der skal sende billederne til hvilken pc, skal WiFi-interfacet tilordnet en pc. Der kan kun være tilordnet et WiFi-interface med en pc ad gangen.

Der findes to måde at tilordne WiFi-interfacet med pc'en, mens der gøres parat til optagelse:

- via en udvalgsliste vha. WiFi-interfacets serienummer (standardtype)
- via RFID-teknik (option)

VIGTIGT

Kun ved tilordning vha. serienummeret:

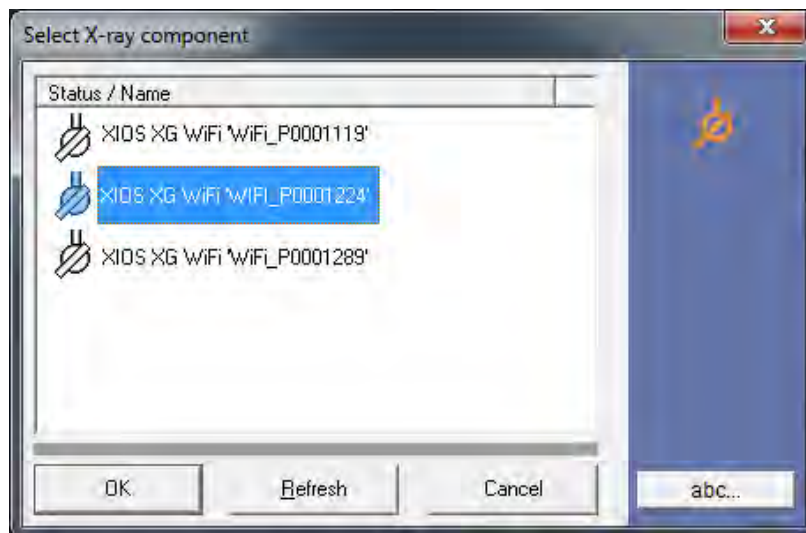
Det er ikke nødvendigt med en tilordning, hvis der kun anvendes ét WiFi-interface på kun én pc. WiFi-interfacet skal kun tilmeldes som enkelt røntgenkomponent i SIDEXIS XG, se „Tilmelding af WiFi-interface i SIDEXIS XG“ [→ 46].

Tilordning via RFID-teknik er også nødvendigt, når WiFi-interfacet kun anvendes sammen med en pc. Tilordningen sker i den forbindelse via RFID-readeren.

4.9.1 Tilordning via en udvalgsliste vha. serienummeret

Ved standardtypen af tilordningen forespørges der i SIDEXIS XG, hvilket WiFi-interface der skal anvendes til optagelsen, inden der gøres parat til optagelse. De eksisterende WiFi-interfaces i det trådløse praksisnetværk vises i den forbindelse i en liste. Her kan WiFi-interfacet vælges vha. dets serienummer.

1. Gør parat til optagelse i SIDEXIS XG for WiFi-interfacet, se også „Oprettelse af optagelsesberedskabet“ [→ 69].



↳ De WiFi-interfaces, som er til rådighed i det trådløse netværk, vises i vinduet "Select X-ray device" med deres serienummer. Serienummeret står på huset til hver WiFi-interface.

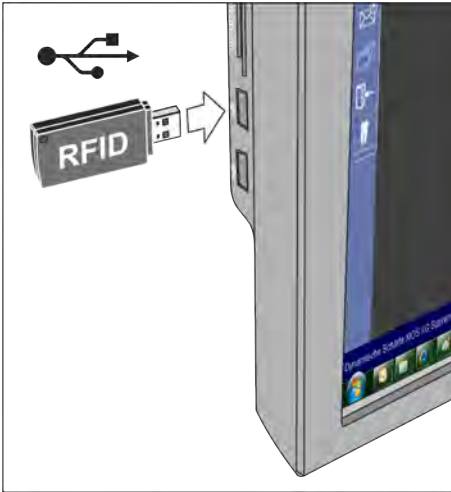
2. Vælg det ønskede WiFi-interface fra listen.

OBS: WiFi-interfaces, som allerede er tilordnet til en pc markeres i valglisten som optaget.

4.9.2 Tilordning via RFID-teknik

RFID-teknikken er især velegnet, hvis der anvendes flere WiFi-interfaces på forskellige pc'er i tandlægepraksissen eller -klinikken. Tilordningen og adskillelsen sker via en RFID-transmitter, der befinder sig i WiFi-interfacet. Denne udlæses af en RFID-reader, som er tilsluttet pc'en.

Isætning af RFID-reader i pc'en



RFID-readeren kan tilsluttes til enhver af pc'ens USB-tilslutninger, også til monitorer og tastaturer med USB-tilslutning samt til eksterne hubs. Vælg en stikplads, som er let tilgængelig for brugeren. En kort melding i Windows-infoområdet (Systray) bekræfter en korrekt tilordning. Derfor skulle det være muligt at overvåge monitoren under tilordningen.

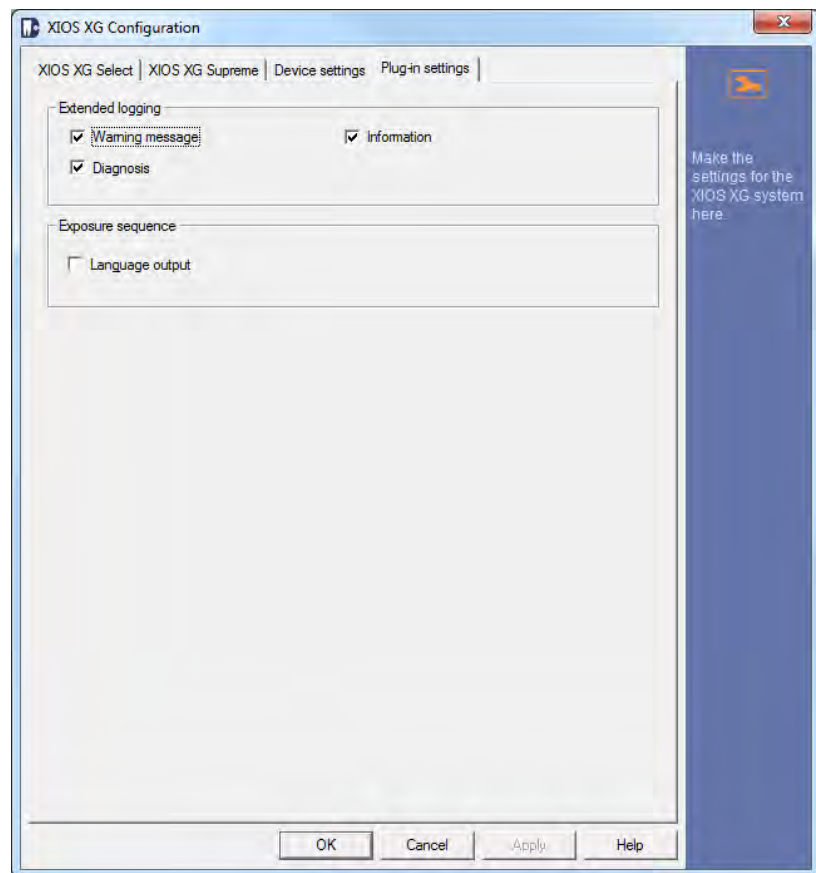
RFID-readerne til XIOS XG WiFi-system er fra Sirona.

- Sæt RFID-readeren i på en let tilgængelig USB-tilslutning, f.eks. på monitoren. Anvend evt. det medleverede USB-forlængerkabel, så der er bedre adgang.
- ↳ Driveren til RFID-readeren installeres automatisk. Efter få sekunder bekræfter en melding i Windows-infoområdet (Systray), at RFID-Reader nu kan anvendes.

Aktivering af tilordning via RFID-teknik

For at kunne RFID-teknikken skal optionen aktiveres i konfigurationsprogrammet til SIDEXIS-plugin for XIOS XG.

1. Klik på "Start"> "Programs"> "SIDEXIS"> "SIDEXIS Manager"> "XIOS XG Configuration"> faneblad "Device settings".

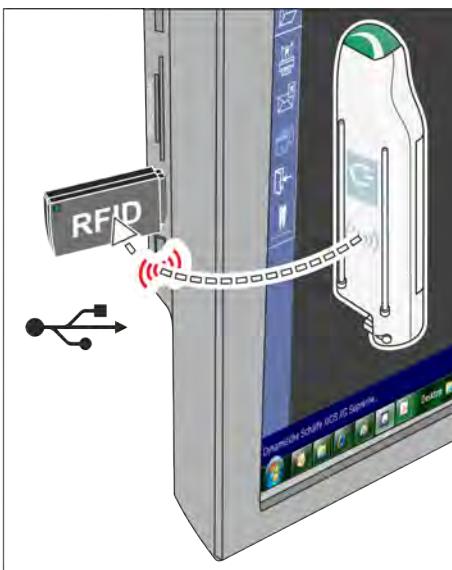


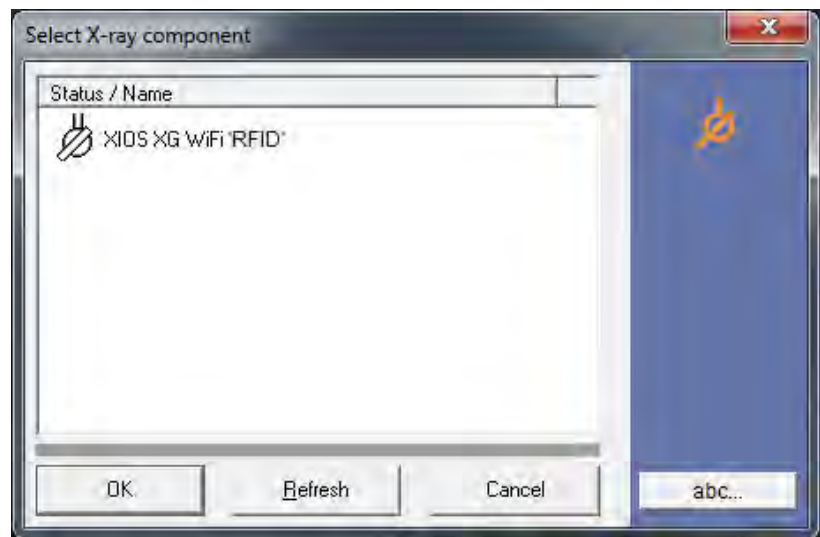
2. Sæt et flueben i optionsgruppen "Exposure sequence" ved "WiFi device selection via RFID", og klik på "Apply".
 - ↳ WiFi-interfacene kan nu tilordnes til pc'en via RFID-teknikken.

Udførelse af tilordning med RFID-teknik

I forbindelse med tilordningen skal WiFi-interfacet holdes mod RFID-readeren.

1. Gør parat til optagelse i SIDEXIS XG for WiFi-interfacet, se også „Oprettelse af optagelsesberedskabet“ [→ 69].
 - ↳ I vinduet "Select X-ray device" vises posten XIOS XG WIFI 'RFID' i stedet for WiFi-interfacene og deres serienummer.





2. Hold trådløs-symbolet på WiFi-interfacets tænd/sluk-kontakt direkte på RFID-readeren.
 - ↳ Kort derefter vises teksten „Tag Read completed“ over Windows-opgavebjælken's infoområde (Systray). WiFi-interfacet er tilordnet til pc'en.

4.9.3 Ophævelse af tilordning

Når WiFi-interfacet tilordnes pc'en via udvalgslisten vha. serienummeret (standardtype), ophæves tilordningen automatisk igen efter optagelsen.

Hvis der anvendes RFID-teknik for at tilordne, forbliver tilordningen med pc'en aktiv, indtil WiFi-interfacet på RFID-readeren holdes mod en anden pc.

Desuden ophæves tilordningen, når:

- WiFi-interfacet slukkes ved at trykke på tænd/sluk-knappen eller slukkes automatisk efter en forindstillet tid på standby (tiden indtil automatisk slukning kan tilpasses).
- den tilordnede pc lukkes ned

4.10 Tilslutning af sensoren

På sensorerne XIOS XG Select og XIOS XG Supreme er der gemt en kalibreringsfil, som sendes til pc'en, første gang der anvendes en sensor.

✓ WiFi-interfacet er konfigureret til praksisnetværket.

1. Start SIDEXIS XG.
2. Sæt sensorens stik i WiFi-interfacet.
3. Tilmeld en patient i SIDEXIS XG, og sørg for, at intraoraltagelse er på standby.

↳ Når en XIOS XG Select eller XIOS XG Supreme sensor anvendes første gang på denne pc, installeres der automatisk en sensor-kalibreringsfil. Hvis dette ikke sker, og der ikke kan gøres klar til optagelse, skal sensoren adskilles fra WiFi-modulet, og kablet skal sættes i igen.

4.11 Udførelse af prøveoptagelser/ godkendelseskontrol

Efter installationen af et XIOS XG WiFi-interface eller en ny sensor, skal der udføres en prøveoptagelse.

I Tyskland (Østrig og Schweiz) skal der udføres en godkendelseskontrol af en autoriseret tekniker.

Führen Sie Probeaufnahmen an einem Prüfkörper durch, siehe Forbrugsmateriale og reservedele [→ 107]. Führen Sie die Probeaufnahmen nicht an einem Patienten durch.

4.12 Siden „Web Server and Upgrade Utility“

Oversigt over funktionsomfanget

Siden „Web Server and Upgrade Utility“ er inddelt i flere faneblade, som omfatter følgende funktioner:

- „Status“
WiFi-interfacets statusvisning
- „Firmware Upgrade“
Indlæsning af firmware-upgrades
- „Diagnostic“
Udførelse af diagnostiske tester
- „Settings“
Visning af brugerkonfigurerbare indstillinger

„Status“

I området „Status“ vises softwareversionen og datoinformationer, WiFi-interfacets serienummer og sensorinformationer (såfremt der er forbundet en sensor med WiFi-interfacet).

„Firmware Upgrade“

Firmware-upgrades indeholder de nyeste forbedringer til Deres produkt. Vi anbefaler Dem at installeres disse hurtigst muligt. Upgrades er enkelt at udføre, så brugeren også selv kan udføre disse. Der skelnes mellem tre upgrade-typer:

- Flash-upgrade til WiFi-interfacet
- FPGA-upgrade til WiFi-interfacet (Field-programmable gate array)
- Firmware-upgrade af sensoren

Også selv om vi anbefaler, at WiFi-interfacet skal være sat i opladningsstationen i forbindelse med flash- og FPGA-upgrades, kan disse upgrades også udføres uden for opladningsstation med apparatet. I dette tilfælde skal batteriet være opladet mindst 50 % for at sikre, at der ikke sker en afbrydelse i strømforsyningen under upgrade-processen. Det høje strømforbrug under upgrade-processen kan aflade batteriet meget hurtigt. En ufuldstændig upgrade gør, at det ikke er muligt at anvende apparatet igen.

„Diagnostic“

Diagnosetesterne omfatter en båndbreddetest, som måler, hvor hurtigt et billede kan sendes fra WiFi-interfacet til pc'en og vises.

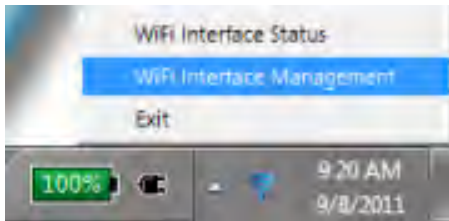
„Settings“

„Settings“ indeholder brugerkonfigurerbare indstillinger.

4.12.1 Flash-upgrade

VIGTIGT

Sæt WiFi-interfacet i opladningsstationen for de følgende trin.



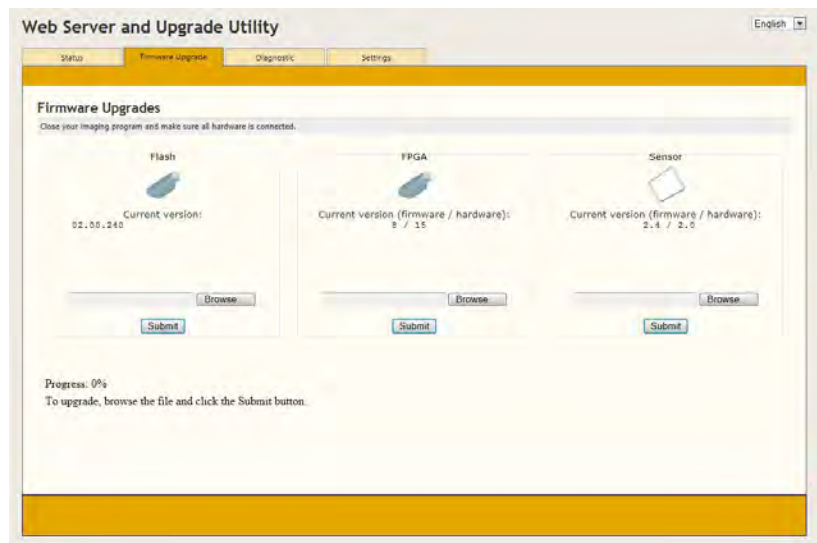
1. Klik på symbolet „Wireless Monitor“ i infoområdet i Windows opgavebjælke (Systray), og vælg posten „WiFi Interface Management“.
 - ↳ Der åbnes en liste med de fundne WiFi-interfaces i det trådløse netværk. Det kan tage op til 25 sekunder, inden alle WiFi-interfaces er listet op. I listen benævnes WiFi-interfaces efter apparatets serienummer.



2. Markér i listen det WiFi-interface, som skal opgraderes. Kontrollér, at WiFi-interface *ikke* er tilordnet pc'en.
3. Klik med den højre musetast på det ønskede WiFi-interface, og vælg punktet „Open Device Web Interface“ i kontekstmenuen.

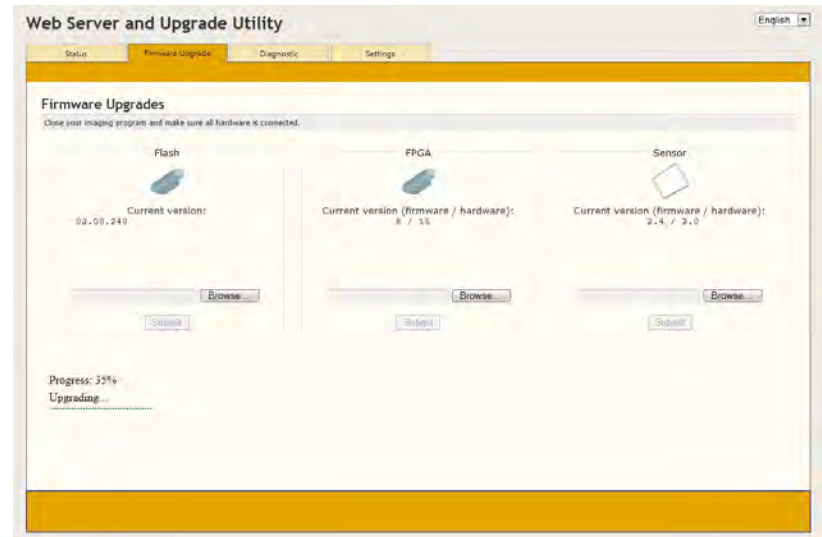


- ↳ Siden „Web Server and Upgrade Utility“ vises.
4. Klik på fanebladet „Firmware Upgrade“.





5. Klik i gruppen „Flash“ på kontakthanden „Browse“, og åbn filen „ulmage“. Den findes på cd'en eller som internetdownload.
6. Klik på kontakthanden „Submit“ (kun én gang).
↳ Hold øje med fremskridtsvisningen nederst på siden „Web Server and Upgrade Utility“.



7. Når firmware-upgraden er helt afsluttet, genstarter WiFi-interfacet automatisk. Vent ca. 10 sekunder efter genstarten, indtil LED'en begynder at blinke.
8. Opdater vinduet i Deres internetbrowser med tasten F5 på tastaturet, og kontrollér den aktualiserede firmware-version. I dette eksempel er det 02.00.250.
9. Skift tilbage til vinduet „WiFi Interface Management“. Kontrollér, at det aktualiserede WiFi-interface fortsat er på listen over registrerede apparater.
10. Sørg for at tilordne det aktualiserede WiFi-interface med pc'en for at kontrollere dets funktion.



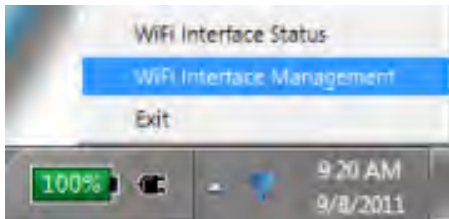
11. Lav forskellige prøveoptagelser for at kontrollere billedkvaliteten.

4.12.2 FPGA-upgrade

FPGA = Field-programmable gate array

VIGTIGT

Sæt WiFi-interfacet i opladningsstationen for de følgende trin.



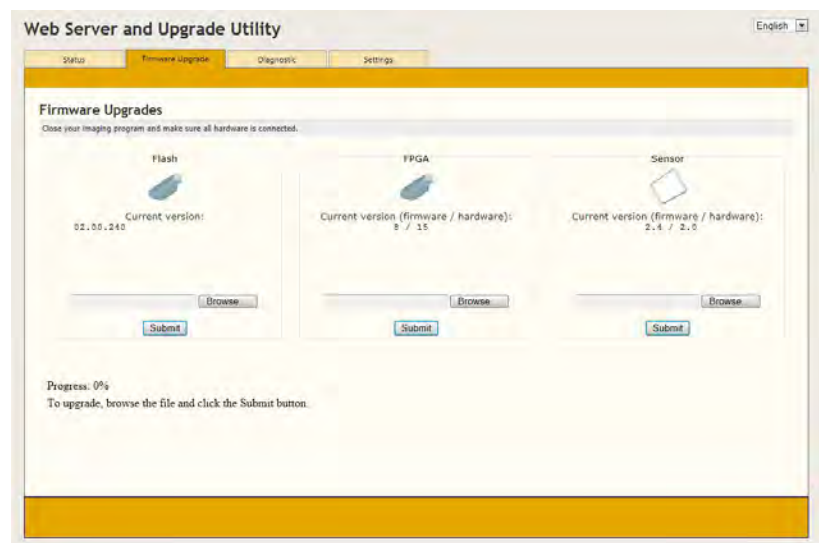
1. Klik på symbolet „Wireless Monitor“ i infoområdet i Windows opgavebjælke (Systray), og vælg posten „WiFi Interface Management“.
 - ↳ Der åbnes en liste med de fundne WiFi-interfaces i det trådløse netværk. Det kan tage op til 25 sekunder, inden alle WiFi-interfaces er listet op. I listen benævnes WiFi-interfaces efter apparatets serienummer.



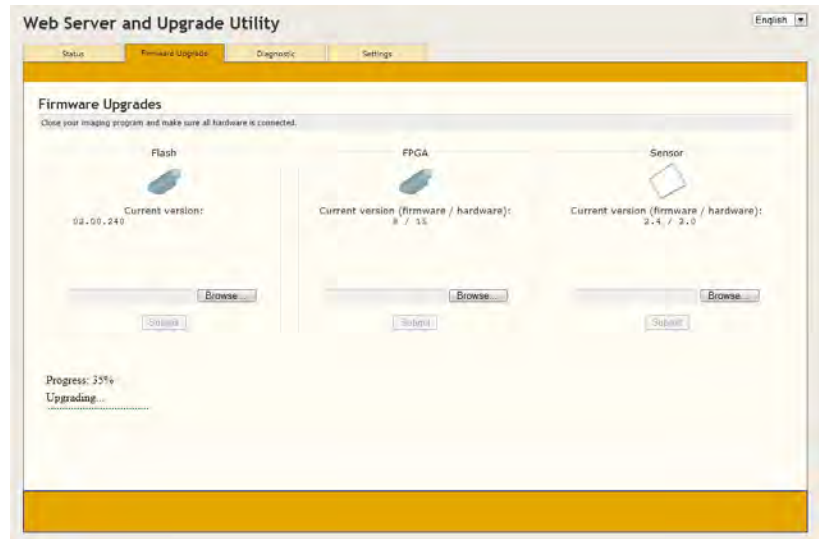
2. Markér i listen det WiFi-interface, som skal opgraderes. Kontrollér, at WiFi-interface *ikke* er tilordnet pc'en.
3. Klik med den højre musetast på det ønskede WiFi-interface, og vælg posten „Open Device Web Interface“ i kontekstmenuen.



- ↳ Siden „Web Server and Upgrade Utility“ vises.
4. Klik på fanebladet „Firmware Upgrade“.



5. Klik i gruppen „FPGA“ på kontaktfladen „Browse“, og åbn filen „.dat“. Den findes på cd'en eller som internetdownload.
6. Klik på kontaktfladen „Submit“ (kun én gang).
↳ Hold øje med fremskridtsvisningen nederst på siden „Web Server and Upgrade Utility“.



7. Når firmware-upgraden er helt afsluttet, genstarter WiFi-interfacet automatisk. Vent ca. 10 sekunder efter genstarten, indtil LED'en begynder at blinke.
8. Klik i internetbrowseren på kontaktfladen „Back“, når meldingen om vellykket opgrader vises.
9. Opdater vinduet i Deres internetbrowser med tasten F5 på tastaturet, og kontrollér den aktualiserede firmware-version. I dette eksempel er det „8“.
10. Skift tilbage til vinduet „WiFi Interface Management“. Kontrollér, at det aktualiserede WiFi-interface fortsat er på listen over registrerede apparater.
11. Sørg for at tilordne det aktualiserede WiFi-interface med pc'en for at kontrollere dets funktion.

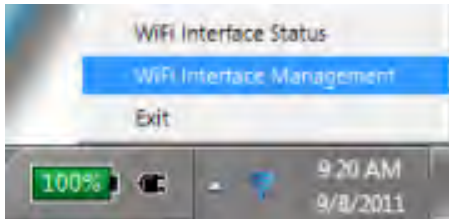


12. Lav forskellige prøveoptagelser for at kontrollere billedkvaliteten.

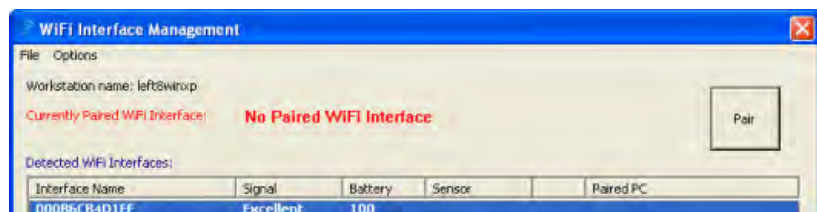
4.12.3 Sensor-upgrade

VIGTIGT

I forbindelse med det efterfølgende trin må WiFi-interfacet ikke være sat i opladningsstationen.



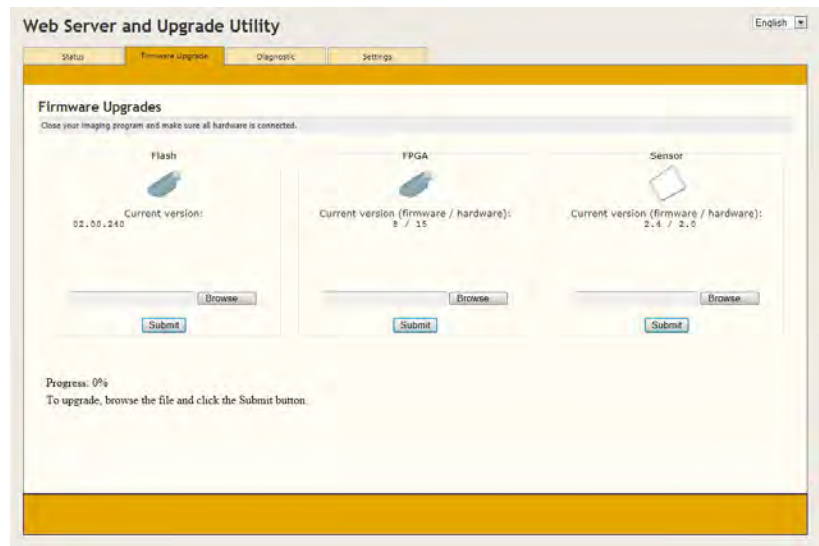
1. Tænd for WiFi-interfacet, og vent i 10 sekunder, indtil LED'en blinker.
2. Sæt den sensoren, som skal opgraderes, i WiFi-interfacet.
3. Klik på symbolet „Wireless Monitor“ i infoområdet i Windows opgavebjælke (Systray), og vælg posten „WiFi Interface Management“.
 - Der åbnes en liste med de fundne WiFi-interfaces i det trådløse netværk. Det kan tage op til 25 sekunder, inden alle WiFi-interfaces er listet op. I listen benævnes WiFi-interfaces efter apparatets serienummer.



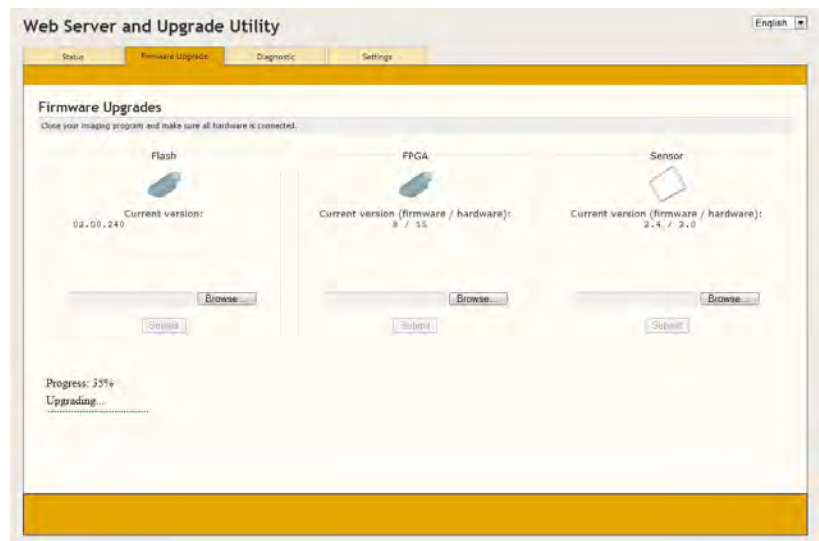
4. Markér i listen det WiFi-interface, som skal opgraderes. Kontrollér, at WiFi-interface *ikke* er tilordnet pc'en.
5. Klik med den højre musetast på det ønskede WiFi-interface, og vælg punktet „Open Device Web Interface“ i kontekstmenuen.



- Der åbnes siden „Web Server and Upgrade Utility“.
6. Klik på fanebladet „Firmware Upgrade“.

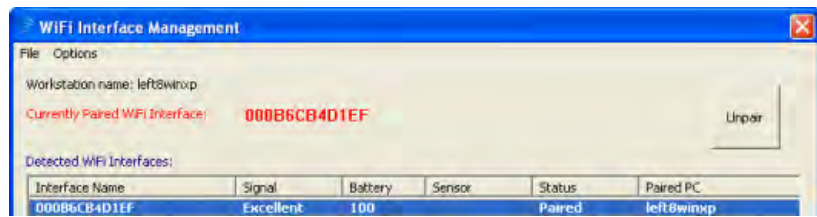


7. Klik i gruppen „Sensor“ på kontaktholderen „Browse“, og åbn filen „hex“. Den findes på cd'en eller som internetdownload.
8. Klik på kontaktholderen „Submit“ (kun én gang).
 - ↳ Hold øje med fremskridtsvisningen nederst på siden „Web Server and Upgrade Utility“.



9. Når firmware-opgraden er helt afsluttet, genstarter WiFi-interfacet automatisk. Vent ca. 10 sekunder efter genstarten, indtil LED'en begynder at blinke.
10. Klik i internetbrowseren på kontaktholderen „Back“, når meldingen om vellykket opgradering vises.
11. Opdater vinduet i Deres internetbrowser med tasten F5 på tastaturet, og kontrollér den aktualiserede firmware-version. I dette eksempel er det „2.4“.
12. Skift tilbage til vinduet „WiFi Interface Management“. Kontrollér, at det aktualiserede WiFi-interface fortsat er på listen over registrerede apparater.
13. Sørg for at tilordne det aktualiserede WiFi-interface med pc'en for at kontrollere dets funktion.





14. Lav forskellige prøveoptagelser for at kontrollere billedkvaliteten.

4.12.4 Indstilling af WiFi-interface

Sirona anbefaler ikke at ændre denne indstilling.

VIGTIGT

Kontrollér under tilpasning af indstillingerne, at WiFi-interfacet er markeret som „Available“ i listen i vinduet „WiFi Interface Management“.

De brugerdefinerede indstillinger kan hentes frem via registerkortet „Web Server and Upgrade Utility“.

Selv om ændringen af disse indstillinger er optionel, listes de op her for at gøre anvendelsen af WiFi-systemet lettere for Dem. Mens andre udvidelser først kan implementeres i fremtidige softwareversioner, findes følgende punkter allerede:

- Anvendelse af kaldenavne („friendly Names“) til identificering af Deres WiFi-interfacet
- Ændring af tiden indtil automatisk slukning („Power Timeout“)
- Aktivering af den automatiske tilordning („Auto-Pairing“) for udelukkende at koble et bestemt WiFi-interface sammen med pc'en

Kaldenavne

For let og hurtigt at kunne identificere WiFi-interfacene i udvalgsdialogen kan De tildele dem kaldenavne.

Disse kaldenavne vises i apparatudvalgsdialogen, i optagelsesberedskabsdialogen og i SiXABCon.

Når der er tildelt kaldenavne til WiFi-interfacene, vises disse informationer i vinduet „WiFi Interface Management“. På den måde ved De med det samme, hvilke apparater der har statussen „paired“, „available“ eller „charging“. Kaldenavnene kan bestå af en vilkårlig kombination af bogstaver og tal, men dog ingen symboler og mellemrum, som i øjeblikket ikke understøttes.

Automatisk slukning

WiFi-interfacets energimanagement er afgørende for at sikre, at apparatet er klar til optagelse, når De har brug for det. Når apparatet ikke er i brug og det ikke er sat i opladningsstationen, befinder sig i hviletilstand og slukker automatisk efter 15 minutter (standardindstilling). Tiden for den automatiske slukning kan tilpasses.

For at ændre kaldenavnet og/eller værdien for den automatiske slukning skal der dobbeltklikkes i tekstfeltet for at markere den aktuelle værdi. Indtast derefter en ny værdi, og klik på Gem for at beholde ændringerne.

Automatisk tilordning

Det er muligt altid at tilordne et WiFi-interface automatisk udelukkende til en pc. Dette kan være en god idé, hvis et bestemt WiFi-interface altid skal anvendes sammen med en bestemt pc. Hvis denne indstilling er aktiveres, kan den manuelle tilordning ikke foretages længere.

VIGTIGT

Anvendelsen af den automatiske tilordning er en god idé på mindre tandlægeklinikker. Hvis der regelmæssigt anvendes WiFi-interfaces på forskellige pc'er, er det ikke en god idé med den automatiske tilordning.

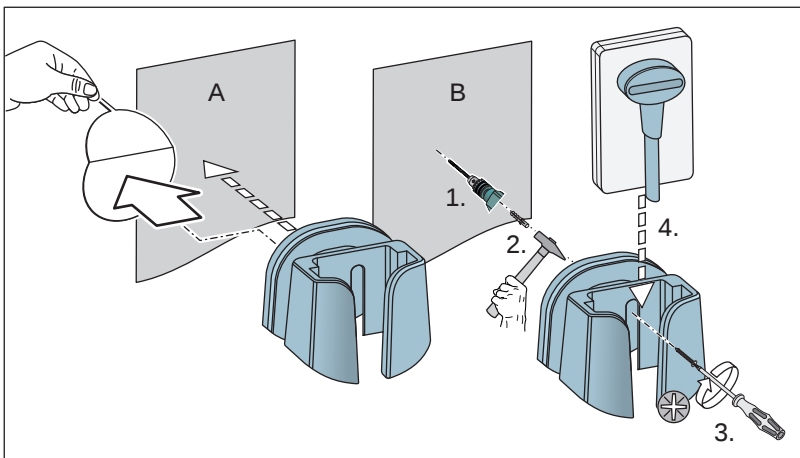
Hvis De har bestemt Dem for at anvende et bestemt WiFi-interface udelukkende sammen en bestemt pc, kan denne tilordning ikke overskrives af RFID-identificeringen, så længe den automatiske tilordning er aktiveret.

4.13 Montering af holdere og patientclips

Der findes forskellige tilbehørsdele til rådighed for at undgå beskadigelser på komponenterne til XIOS XG WiFi-systemet og altid have disse opbevaret, så de er klar til brug.

4.13.1 Vææggholder til sensorer

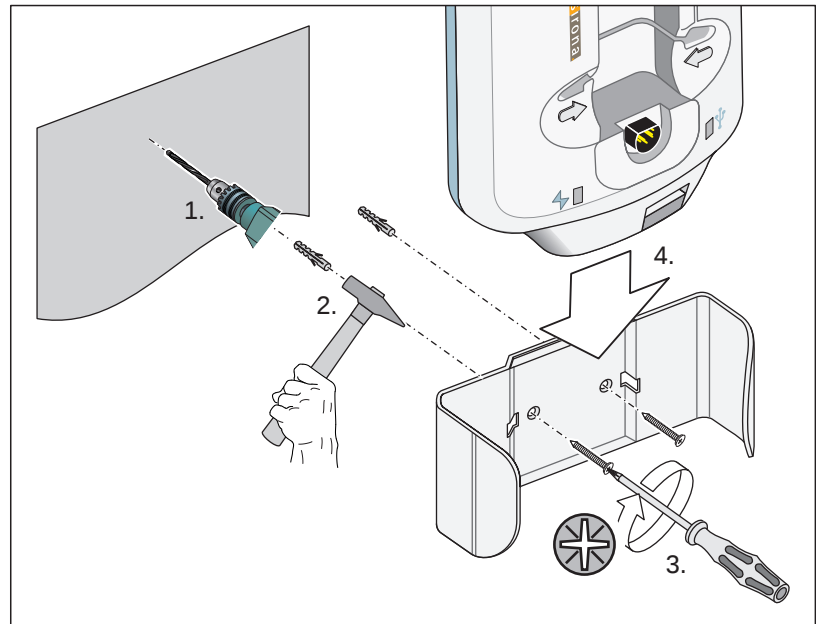
Med sensor-vææggholderen er sensoren altid let at komme til og beskyttet mod uforsætlig beskadigelse.



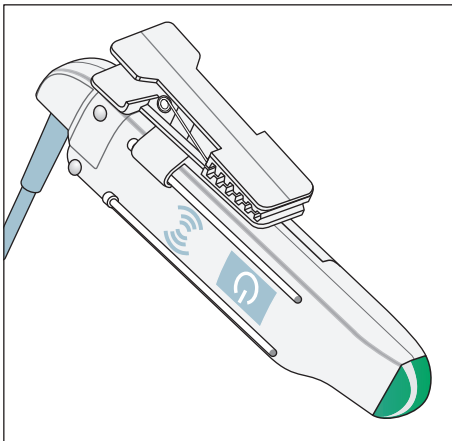
Holderen kan fastgøres på en væg med dobbeltsidet tape eller en skrue med fladt hoved og en rawlplug (inkluderet i leveringsomfanget). Vær under placeringen af sensoren opmærksom på, at det er tilstrækkelig afstand til gulvet, og at sensorkablet kan hænge frit ned.

4.13.2 Vægholder til opladningsstationen

Vægholderen til opladningsstationen gør den også let at komme til og beskytter den. Holderen kan fastgøres på en væg med dobbeltsidet tape eller skruer med fladt hovede og rawlplugs (inkluderet i leveringsomfanget).



4.13.3 Patientclips til WiFi-interfacet

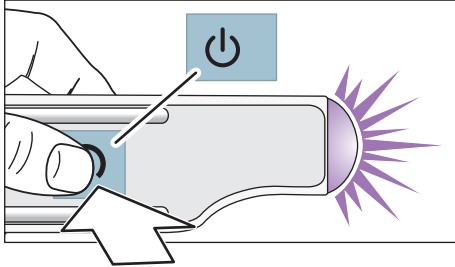


Patientclipsen til WiFi-interfacet er beregnet til anvendelse på blyskørter til røntgenundersøgelser. Den er beregnet til midlertidig opbevaring af WiFi-interfacet under arbejdet på behandlingsenheden og muliggør dermed en hurtig adgang.

1. Skub patientclipsen på WiFi-interfacets føringsskiner. En lås på føringsskinnens ende forhindrer, at WiFi-interfacet løsnes fra clipsen.
2. Patientclipsen kan forblive sat på under anvendelsen af WiFi-interfacet. Når WiFi-systemet ikke anvendes, skal patientclipsen først trækkes af, og WiFi-interfacet sættes i opladningsstationen, så det lades op og er parat til næste undersøgelse.

5 Betjening

5.1 Tænd/sluk af WiFi-interface



- ✓ WiFi-interfacet skal være installeret iht. anvisningerne i kapitlet „Installation“.
- 1. Tag WiFi-interfacet ud af opladningsstationen.
- 2. Sæt sensorkablet ind i WiFi-interfacet.
- 3. Når WiFi-interfacet er slukket (LED'en blinker ikke), skal der trykkes på knappen på WiFi-interfacet. Vent derefter, indtil startproceduren er afsluttet. Dette kan tage op til 15 sekunder. Når dette er udført, lyser LED'en først lille og begynder derefter at blinke. Farven afhænger af batteriets opladningstilstand. Blinkfrekvensen viser WiFi-interfacets forbindelsesstatus. Se "Bestemmelse af apparatstatus" [→ 65].
- 4. Hvis der skal anvendes flere WiFi-interfaces i praksisen: Kontrollér, at det WiFi-interface, der skal anvendes, er tilordnet den ønskede pc, se „Tilordning af WiFi-interface og pc med hinanden“ [→ 47].

For at slukke WiFi-interfacet skal knappen holdes trykket inde i 6 sekunder. Dermed ophæves tilordningen med pc'en.

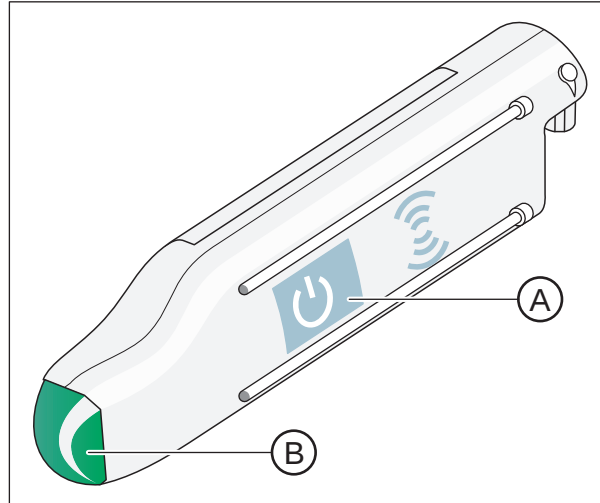
Når WiFi-systemet ikke anvendes, skal holderen eller patientclipsen først trækkes af, og WiFi-interfacet sættes i opladningsstationen, så det lades op og er parat til næste undersøgelse. Ved tilordning via RFID-teknik bibeholdes desuden tilordningen med pc'en.

Hvis WiFi-interfacet ikke sættes tilbage i opladningsstationen, slukkes det automatisk efter en bestemt tid, se „Indstilling af WiFi-interface“ [→ 61].

5.2 Bestemmelse af apparatstatus

5.2.1 LED-visninger på WiFi-interfacet

WiFi-interfacet er udstyret med en flerfarvet LED. Batteriets opladningstilstand samt apparatstatussen kan bestemmes vha. lysfarven og blinksignalerne.



A	Tænd/sluk-knap
B	Flerfarvet LED-visning

Lysfarver

Under driften lyser LED'en grønt ved helt opladet batteri, et fladt batteri vises ved at der blinkes rødt.

LED-farve	Batteriets opladningstilstand
 Grøn	100 - 70 %
 Gul	69 - 40 %
 Orange	39 - 1 %
 Rød	Fladt

Efter tilkobling lyser LED'en violet, indtil startproceduren er afsluttet. Der lyses blå under firmware-opdateringen.

 Violet	Startprocedure
 Blå	Firmware-opdatering

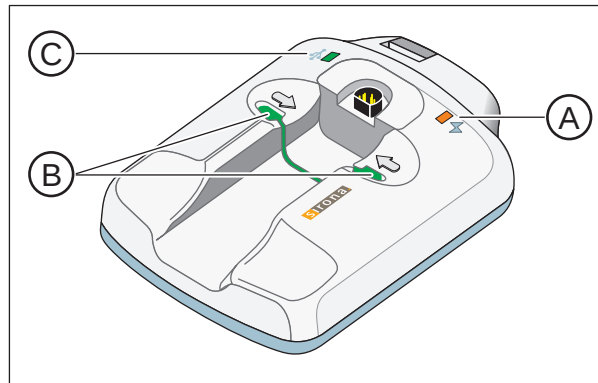
Blinksignaler

WiFi-interfacets forbindelsesstatus kan aflæses vha. blinksignalerne.

Apparatstatus	LED-visning	
	Ingen sensor forbundet	Sensor forbundet
Søger efter trådløs forbindelse	Korte blink hvert halve sekund	
Ikke tilordnet, venter på tilordning	Langsomme blink efterfulgt af korte dobbelte blink	
Tilordning i gang	Konstant lys (ingen blik)	
WiFi-interface tilordnet til pc	Korte blink hvert sekund	Klar til optagelse, LED'en lyser fra dæmpet til lys
Der sendes billeddata	Hurtige blink	

5.2.2 LED-visninger på opladningsstationen

Opladningsstationen har tre LED'er.



A	Drifts-LED Netdelen er tilsluttet opladningsstationen, se „Tilslutning af opladningsstation“ [→ 36].
B	Forbindelses-LED WiFi-interface er sat i opladningsstationen, se „Opladning af WiFi-interfacets batteri“ [→ 68].
C	USB-LED WiFi-interfacet er forbundet med en pc via USB-interfacet, se „Konfiguration af WiFi-interfacet til praksisnetværket“ [→ 37].

5.3 Opladning af WiFi-interfacets batteri

Når WiFi-systemet ikke anvendes, skal holderen eller patientclipsen først trækkes af, og WiFi-interfacet sættes i opladningsstationen, så det lades op og er parat til næste undersøgelse.

FORSIGTIG

Hvis LED'en lyser rødt, er opladningen af batteriet muligvis ikke tilstrækkelig for at afslutte en røntgenoptagelse.

Optagelsen skal evt. gentages.

- Sæt WiFi-interfacet tilbage i opladningsstationen, inden LED'en lyser rødt, se også „Bestemmelse af apparatstatus“ [→ 65].

HENVISNING

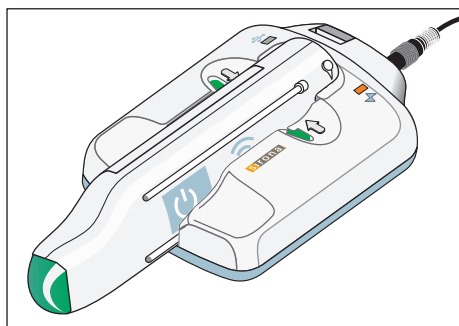
Ekstern strømforsyning

Anvend kun den medleverede netdel REF 6404425 til ekstern strømforsyning til opladningsstationen. Sørg for at sikre, at netdelen og stikkontakterne er egnet til at blive anvendt i Deres land.

VIGTIGT

Undgå lange opladningstider

Et helt afladet batteri har brug for betydeligt længere tid for at blive opladet. Normalt varer opladningen ca. en time. Hvis batteriet er meget eller helt afladet, kan det vare op til tre time, inden det er ladet op igen.



Overhold de generelle sikkerhedshenvisninger, se afsnittet „Batteri“ [→ 12].

1. Forbind den medleverede netdel med opladningsstationen.
 - ↳ Power-LED'en lyser.
2. Træk holderen eller patientclipsen af WiFi-interfacet.
3. Sæt WiFi-interfacet i opladningsstationens stikplads.
 - ↳ Så længe WiFi-interfacet er sat i, lyser en grøn LED-visning konstant på opladningsstationen.
 - ↳ Afhængigt af opladningstilstanden oplades WiFi-interfacets batteri. Hvis batteriet er ladet helt op, lyser LED'en grønt på WiFi-interfacet.

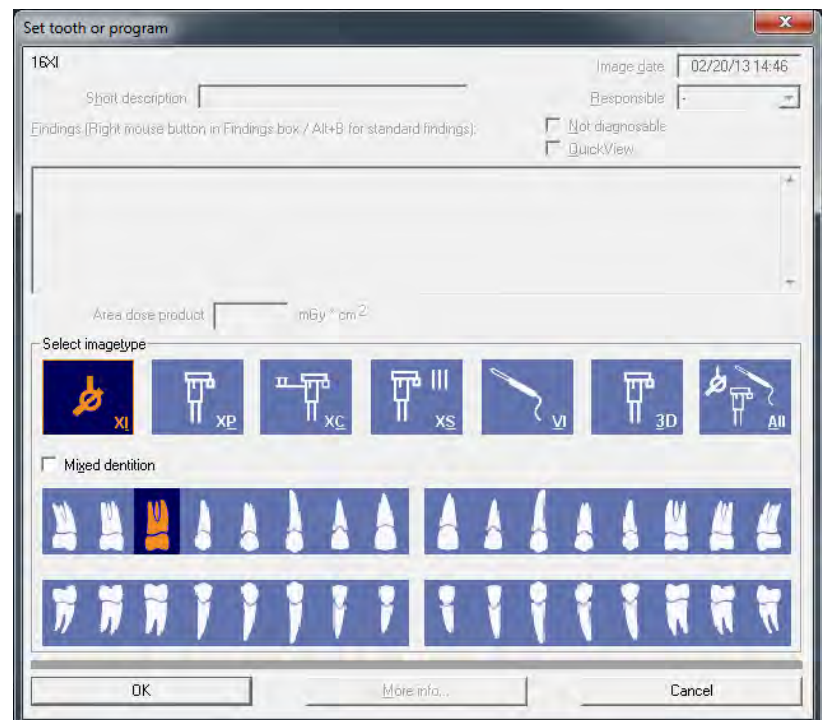
Så snart batteriet er fladt, og en opladning kun rækker til få røntgenoptagelser, skal batteriet udskiftes. WiFi-interfacet er snart ikke i stand til at sende billederne trådløst til pc'en. Fremgangsmåden for udskiftning af batteriet kan findes i afsnittet „Udskiftning af WiFi-interfacet batteri“ [→ 105].

USB-LED'en på opladningsstationen lyser kun, når USB-kablet er tilsluttet for den første konfiguration. Efter konfigurationen kan USB-kablet trækkes ud af opladningsstationen.

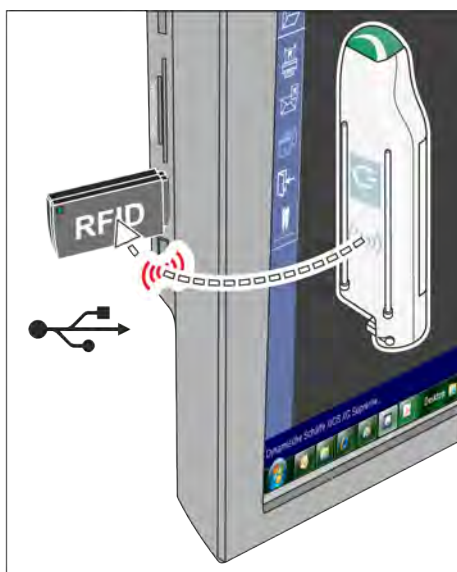
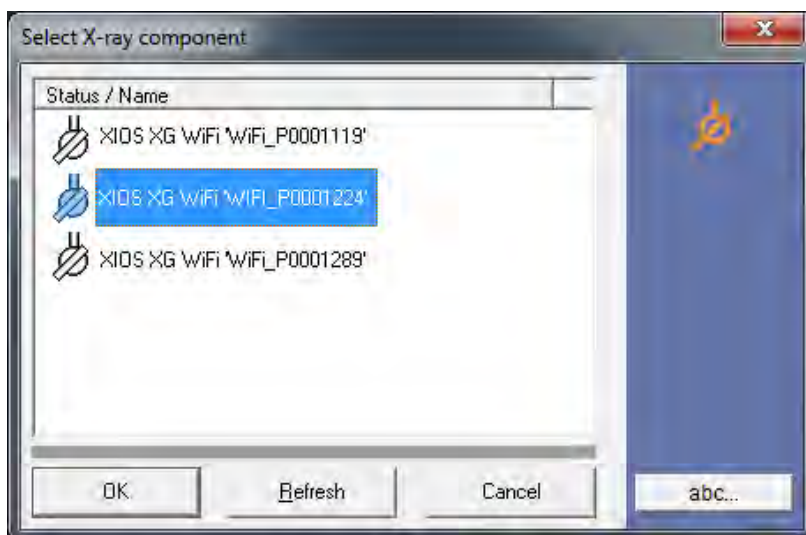
5.4 Oprettelse af tilstanden parat til optagelse

For at gøre klar til optagelse skal WiFi-interfaces tilordnes pc'en. Yderligere oplysninger om tilmelding i SIDEXIS XG og tilordning kan findes i afsnittene „Tilmelding af WiFi-interface i SIDEXIS XG“ [→ 46] og „Tilordning af WiFi-interface og pc med hinanden“ [→ 47].

- ✓ WiFi-interfacet og sensoren skal være installeret iht. anvisningerne i kapitlet „Installation“ [→ 32].
 - ✓ WiFi-interfacet skal være tændt og tilstrækkeligt opladet (LED'en lyser gult eller grønt).
1. Tilslut en sensor til WiFi-interfacet.
 2. Tilmeld patienten i SIDEXIS XG. Klik på kontaktflden *"Register patient"*. Udførlige informationer kan findes i "brugermanualen til SIDEXIS XG".
 3. Sørg for at oprette tilstanden for parat til optagelse af intraorale optagelser. Klik på kontaktflden *"[I]ntraoral X-ray"*.
 - ↳ Vinduet *"Set tooth or program before exposure"* åbnes. Intraorale optagelse er valgt som billedtype.



4. Klik på tanden, for hvilken intraorale optagelsen skal laves. Informationer om tand-visningen kan findes i brugermanualen til SIDEXIS XG. Bekræft valget med kontaktflden *"OK"*.
 - ↳ Hvis der er tilmeldt flere intraorale røntgensystemer i SIDEXIS XG, vises vinduet *"Select X-ray device"* så pc'en kan tilordnes et WiFi-interface.

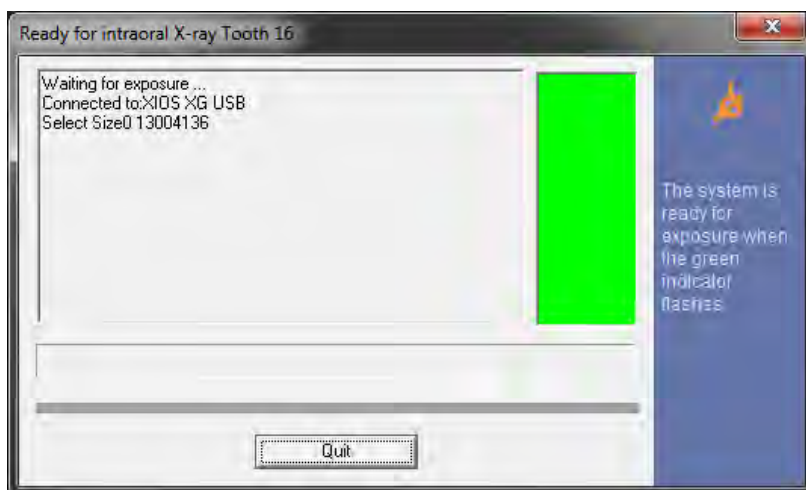


5. Vælg det pågældende røntgensystem.

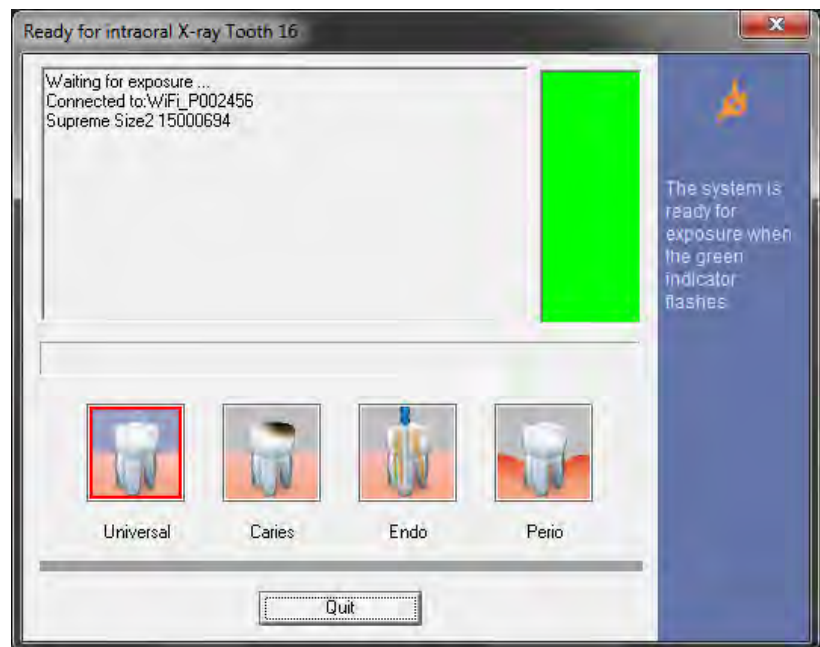
Uden RFID-teknik: De WiFi-interfaces, som er til rådighed i det trådløse netværk, vises i vinduet "Select X-ray device" med deres serienummer. Serienummeret står på huset til hver WiFi-interface. Hvis det ønskede WiFi-interface ikke er opført i vinduet, skal der klikkes på kontaktfaden "Refresh". Kontrollér evt. den trådløse forbindelse til WiFi-interfacet. Bekræft valget med kontaktfaden "OK".

Med RFID-teknik: I vinduet "Select X-ray device" vises posten XIOS XG WIFI 'RFID'. Hold trådløssymbolet på WiFi-interfaces tænd/sluk-kontakt direkte på RFID-readeren.

➤ Vinduet "Exposure readiness" vises. Hvis den grønne visninger blinker i dette, er SIDERIS XG klar til optagelse.



Vinduet "Exposure readiness" ved anvendelse af en "XIOS XG Select" sensor



Vinduet "Exposure readiness " ved anvendelse af en "XIOS XG Supreme" sensor

6. Ved anvendelse af en XIOS XG Supreme sensor: Vælg afhængigt af indikationen det ønskede filter, som skal anvendes på det oprettede røntgenbilleder. Valget kan fortsat ændres efter optagelsen.
 - ☞ Kontaktfladen for det valgte billedfilter markeres med en rød ramme. Som standard er billedfilteret "Universal" valgt.
 - ☞ På WiFi-interfacet lyser LED'en fra dæmpet til lys. WiFi-interfacet er nu også klar til optagelse. Optagelsen kan udløses.

ADVARSEL

Tilslutning/udskiftning af sensor på WiFi-interface

Sensoren på WiFi-interfacet kan tilsluttes hhv. udskiftes, indtil strålingen udløses. Sensoren kan også udskiftes, når der allerede er klar til optagelse.

Hvis sensoren afbrydes fra WiFi-interfacet efter strålingen er blevet udløst, og billedet endnu ikke er sendt, mistes billeddataene.

- Afbryd ikke sensoren fra WiFi-interfacet, før billeddataene er sendt til SIDEXIS XG

5.5 Påsætning af hygiejnebeskyttelseshylster over sensoren

Der findes hygiejnebeskyttelseshylstre til rådighed afhængigt af sensorstørrelsen (0,1 eller 2). De passer både til XIOS XG Select og til XIOS XG Supreme sensorer.

For efterbestilling af hygiejnebeskyttelseshylstre, se „Forbrugsmateriale og reservedele“.

⚠ ADVARSEL

Sensorer og sensorkabler skal desinficeres inden den første anvendelse.

Patienter kan blive syge pga. de ikke-desinficerede komponenter.

- Træk sensorstikket af apparatet.
- Tør sensoren og sensorkablet helt og grundigt af mindst to gange med et desinfektionsmiddel. Se Hygiejne [→ 100].

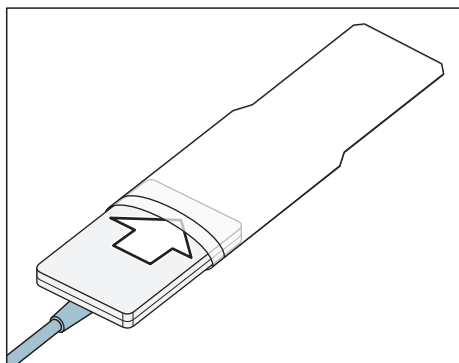


⚠ ADVARSEL

Hygiejnebeskyttelseshylstre og sensorholderklapper er til engangsbrug.

Patienter kan blive syge som følge af ikke-sterilt tilbehør.

- Udskift hygiejnebeskyttelseshylstre og sensorholderklapper efter hver patient. De kan dog anvendes flere gange ved den samme patient. Limen på sensorholderklapperne kan bruges flere gange til at fastklæbe og aftage hygiejnebeskyttelseshylsteret.
- Et hygiejnebeskyttelseshylster må under ingen omstændigheder sættes over sensoren, hvor der allerede er en sensorholderklap.



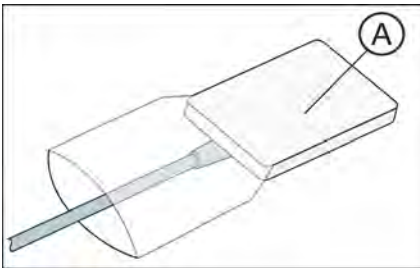
1. Vælg et hygiejnebeskyttelseshylster af passende størrelse til sensoren.
2. Skub sensoren ind i hygiejnebeskyttelseshylsteret.
 - ↳ Hygiejnebeskyttelseshylsteret er en lille smule underdimensioneret, så sensoren omslutes helt tæt, og sensoren dermed ikke kan glide.

5.6 Positionering af sensor

Da positioneringen af sensorerne i strålegangen for tubus har kraftig indflydelse på billedkvaliteten, anbefales det med henblik på optimal positionering af anvende parallelteknikken med sensorholdersystemet XIOS XG eller sensorholdersystemet #AimRight#.

Ved sensorholdersystemet XIOS XG klæbes sensoren med en sensorholderklap på sensorholderen. Sensorholderklapperne kan tages af og klæbes på igen flere gange på samme patient ved optagelse af serier. Sensorholderklapperne skal altid klæbes på den aktive sensorflade (A).

Sensorholdersystemet #AimRight# er et stiksystem. Det er ikke nødvendigt med sensorholderklapper.



HENVISNING

Sensorkablet er følsomt over for mekaniske påvirkninger.

Kablet kan blive beskadiget eller slides for tidligt.

- Undgå at bøje, knække, vride eller udsætte det for andre belastninger. Der må ikke køres over sensorkablet, f.eks. med en stol. Sensoren må ikke trækkes rundt i kablet!
- Træk i stikket, ikke kablet, for at trække stikket ud.
- Sørg for, at sensorkablet kan føres sådan ind i patientens mund, at der ikke kan blive bidt i ledningen.
- Kontrollér sensorkablet visuelt hver dag.

5.6.1 Positionering af sensor med engangs-sensorholdersystem

5.6.1.1 Anvisninger vedrørende sensorholderklapperne



VIGTIGT

Sensorholderklapperne er engangsartikler og må ikke anvendes flere gange.

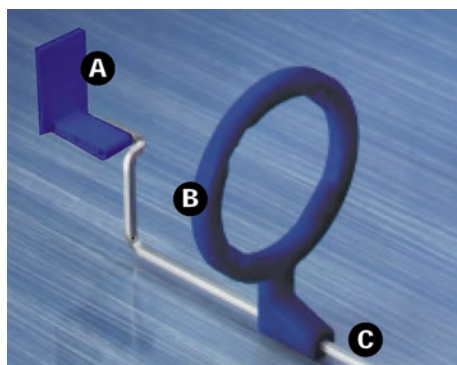
VIGTIGT

Sensorholderklappernes klæbeegenskaber kan med tiden blive dårligere som følge af ælde og opbevaringsforhold.

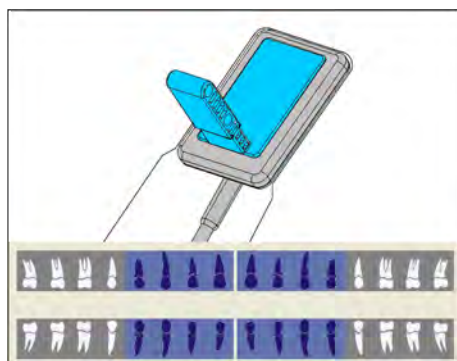
- Kontrollér vedhæftningsevnen inden brug, såfremt der er gået mere end ét år siden den produktionsdato, der er angivet på emballagen.
Hvis sensorholderklappen ikke hæfter sikkert på hylsteret, må den ikke anvendes.

5.6.1.2 Optagelse af fortænder (anterior)

Anvend den **blå** sensorholder til optagelse af fortænder (anterior).



1. Sæt den blå visirring (B) på den **tredobbelt vinklede** føringsstang (C).
2. Sæt den blå sensorholderklap (A) på føringsstangen (C).
3. Sæt sensoren i hygiejnebeskyttelseshylsteret, se afsnittet „Påsættelse af hygiejnebeskyttelseshylster over sensoren“.



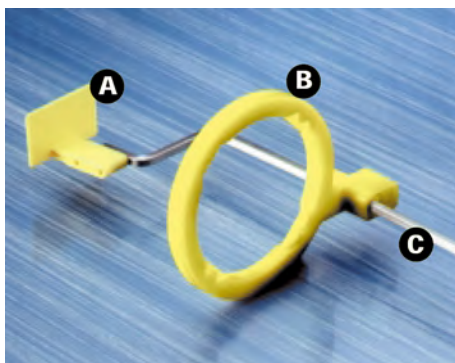
4. Klæb sensorholderklappen på sensorens hygiejnebeskyttelseshylster. Anbring klappen **midt** på sensoren, som vist i illustrationen.



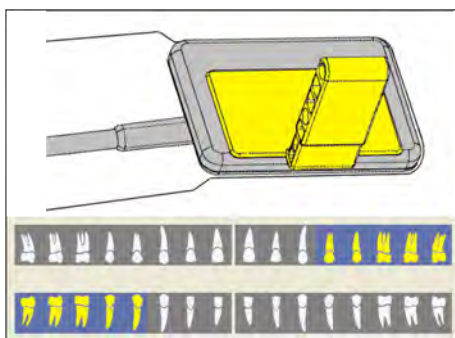
5. Placer sensoren i patientens mund.
6. Sæt røntgenstråleren i den korrekte stilling, og foretag en røntgenoptagelse.
7. Tag sensoren ud af hygiejnebeskyttelseshylstret. Overhold i den forbindelse anvisningerne i afsnittet „Fjernelse af hygiejnebeskyttelseshylster fra sensor“ [→ 94]. Den brugte sensorholderklap hygiejnebeskyttelseshylsteret skal bortskaffes efter undersøgelsen.
8. Rengør og desinficér føringsstangen og visirringen.

5.6.1.3 Optagelse af sidetænder (posterior)

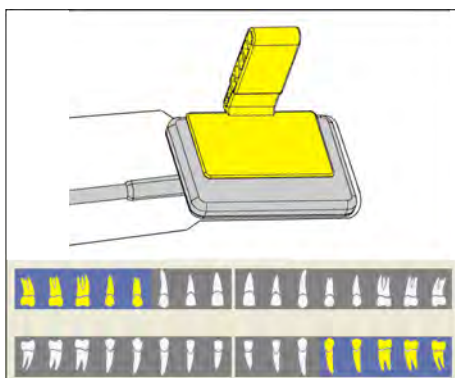
Anvend den **gule** sensorholder til optagelse af sidetænder (posterior).



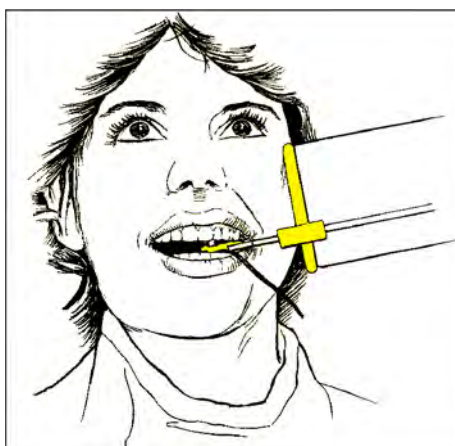
1. Sæt den gule visirring (B) på den **dobbelt vinklede** føringsstang (C).
2. Sæt den gule sensorholderklap (A) på føringsstangen (C).
3. Sæt sensoren i hygiejnebeskyttelseshylsteret, se afsnittet „Påsettelse af hygiejnebeskyttelseshylster over sensoren“.



4. **Til venstre overkæbe og højre underkæbe:** Klæb sensorholderklappen på sensorens hygiejnebeskyttelseshylster. Anbring klappen **centreret** på sensoren. Klappens kant skal **møde** med sensorens **kant** som vist i illustrationen.



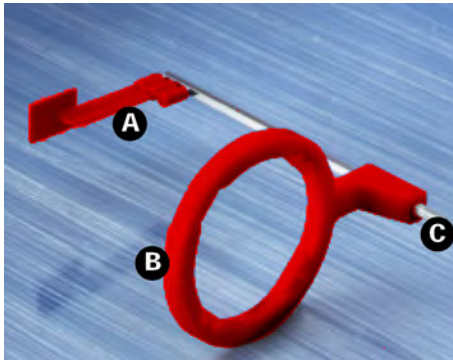
5. **Ved højre overkæbe og venstre underkæbe** skal sensorholderklappen placeres i spejlvendt position. Se illustrationen i siden.



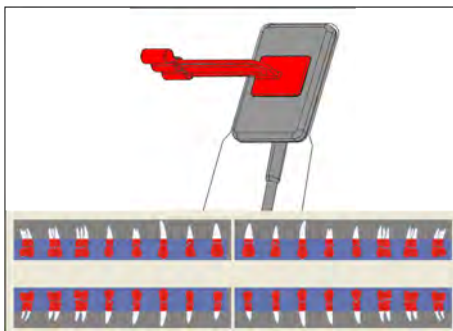
6. Placér sensoren i patientens mund.
7. Sæt røntgenstråleren i den korrekte stilling, og foretag en røntgenoptagelse.
8. Tag sensoren ud af hygiejnebeskyttelseshylstret. Overhold i den forbindelse anvisningerne i afsnittet „Fjernelse af hygiejnebeskyttelseshylster fra sensor“ [→ 94]. Den brugte sensorholderklap hygiejnebeskyttelseshylstret skal bortskaffes efter undersøgelsen.
9. Rengør og desinficér føringsstangen og visirringen.

5.6.1.4 Bidevingeoptagelser

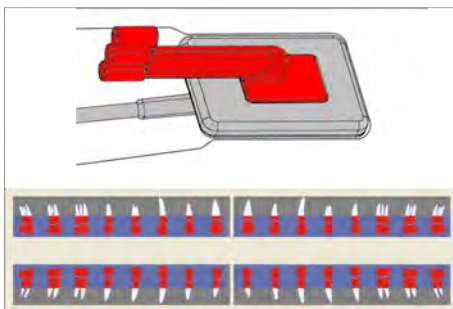
Anvend den **røde** sensorholder til optagelse af bitewing.



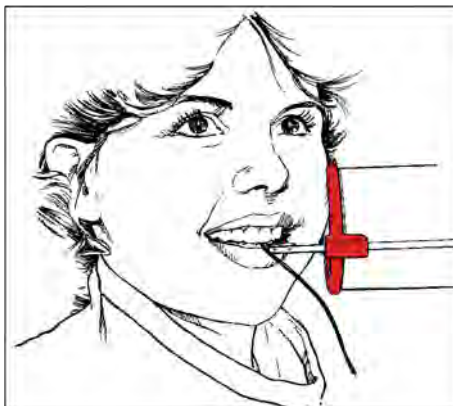
1. Sæt den røde visirring (B) på den **lige** føringsstang (C).
2. Sæt den røde sensorholderklap (A) på føringsstangen (C).
3. Sæt sensoren i hygiejnebeskyttelseshylsteret, se afsnittet „Påsættelse af hygiejnebeskyttelseshylster over sensoren“.



4. **Ved vertikale bitewing-optagelser:** Klæb sensorholderklappen på sensorens hygiejnebeskyttelseshylster. Ret klappen **vertikalt** i forhold til sensoren, og placér den i **midten** af den aktive sensorflade, som vist i illustrationen.



5. **Ved horisontale bitewing-optagelser** skal klappen placeres **horisontalt** i forhold til sensoren. Se illustrationen i siden.

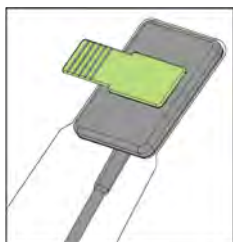
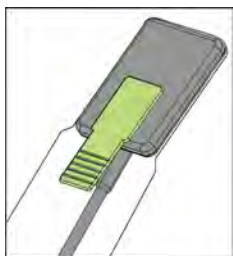


6. Placér sensoren i patientens mund.
7. Sæt røntgenstråleren i den korrekte stilling, og foretag en røntgenoptagelse.
8. Tag sensoren ud af hygiejnebeskyttelseshylstret. Overhold i den forbindelse anvisningerne i afsnittet „Fjernelse af hygiejnebeskyttelseshylster fra sensor“ [→ 94]. Den brugte sensorholderklap hygiejnebeskyttelseshylsteret skal bortskaffes efter undersøgelsen.
9. Rengør og desinficér føringsstangen og visirringen.

5.6.1.5 Endodontioptagelser med halvvinkelteknik

Anvend den **grønne** universal-sensorholderklap til endodontioptagelser med halvvinkelteknik.

1. Sæt sensoren i hygiejnebeskyttelseshylsteret, se afsnittet „Påsættelse af hygiejnebeskyttelseshylster over sensoren“.
2. Klæb den grønne universal-sensorholderklap på sensorens hygiejnebeskyttelseshylster. Anbring klappen **midt** på sensoren, som vist i illustrationen.
3. **For optagelse af fortænder:** Klæb sensorholderklappen på sensorens hygiejnebeskyttelseshylster. Justér klappen på **kablets sensorkant**, og placér den **centreret** på sensoren, som vist i illustrationen.

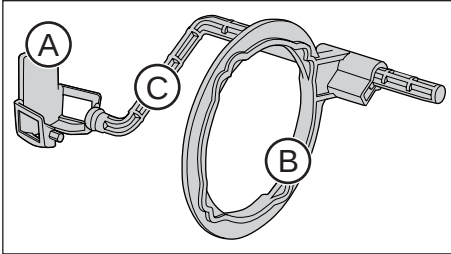


4. **For optagelse af sidetænder** skal klappen justeres **vertikalt** i forhold til sensoren og placeres **midt** på sensoren. Se illustrationen i siden.
5. Placér sensoren i patientens mund.
6. Sæt røntgenstråleren i den korrekte stilling, og foretag en røntgenoptagelse.
7. Tag sensoren ud af hygiejnebeskyttelseshylstret. Overhold i den forbindelse anvisningerne i afsnittet „Fjernelse af hygiejnebeskyttelseshylster fra sensor“ [→ 94]. Den brugte sensorholderklap hygiejnebeskyttelseshylsteret skal bortskaffes efter undersøgelsen.
8. Rengør og desinficér klappen.

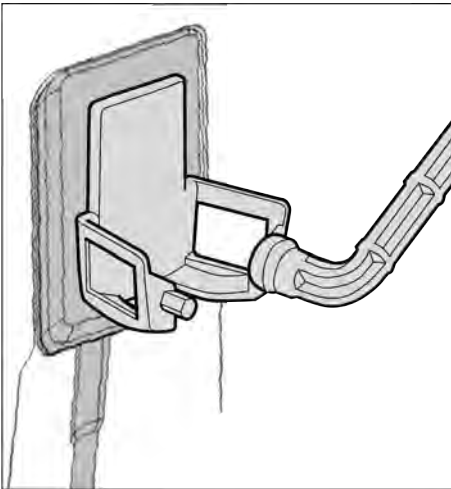
5.6.1.6 Måleoptagelse til endodonti

Endodontiske nåle og file kan blive i rodkanalen ved måleoptagelsen.

Anvend den **grå** sensorholder til endodontioptagelser.



1. Sæt den grå visirring (B) på **føringsstangen af kunststof** (C).
2. Sæt den grå sensorholderklap (A) på føringsstangen (C).
3. Sæt sensoren i hygiejnebeskyttelseshylsteret, se afsnittet „Påsættelse af hygiejnebeskyttelseshylster over sensoren“.



4. Klæb sensorholderklappen på sensorens hygiejnebeskyttelseshylster. Anbring klappen **midt** på sensoren, som vist i illustrationen.
5. Placér sensoren i patientens mund.
6. Sæt røntgenstråleren i den korrekte stilling, og foretag en røntgenoptagelse.
7. Tag sensoren ud af hygiejnebeskyttelseshylstret. Overhold i den forbindelse anvisningerne i afsnittet „Fjernelse af hygiejnebeskyttelseshylster fra sensor“ [→ 94]. Den brugte sensorholderklap hygiejnebeskyttelseshylstret skal bortskaffes efter undersøgelsen.
8. Rengør og desinficér føringsstangen og visirringen.

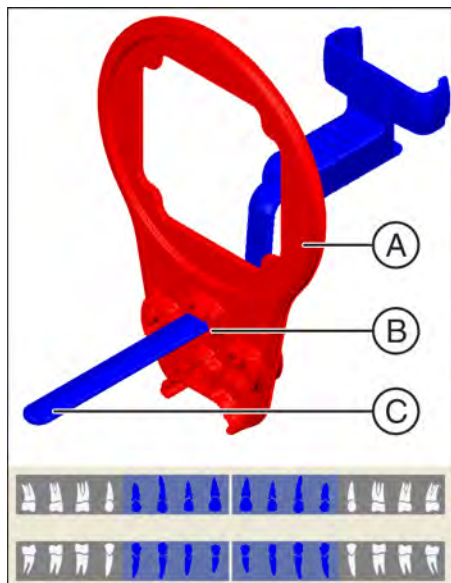
5.6.2 Positionering af sensor med sensorholdersystem Aimright til flere anvendelser

5.6.2.1 Optagelse af fortænder (anterior)

Forberedelse af sensorholder

Anvend den **blå** sensorholder til optagelse af fortænder (anterior).

1. Fastgør sensorholderens føringsstang (C) i perforationen (B) i visirringen (A).
2. Sæt sensoren i hygiejnebeskyttelseshylsteret.
Se afsnittet „Påsættelse af hygiejnebeskyttelseshylster over sensoren“.



3. Læg i den forbindelse sensoren på håndfladen, og klips sensorholderen på sensoren.

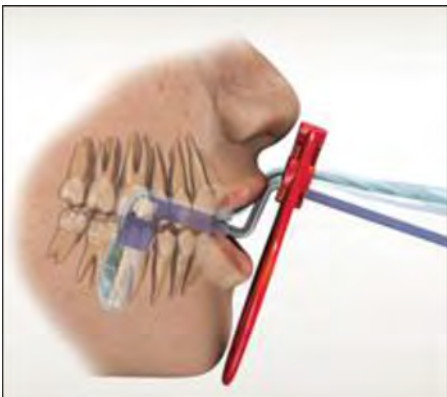


4. Sæt sensoren i sensorholderen indtil anslag.

Positionering af sensor til optagelser på underkæben



1. Se gennem visirringen på sensoren for at kontrollere sensorens justering. Sensoren skal være i midten af åbningen i visirringen.



2. Placér sensoren i patientens mund.
3. Ret sensoren op med et let tryk, så den befinder sig parallelt med de nederste fortænder.
4. Bed patienten om at lukke munden langsomt og bide på sensorholderen.
5. Skub visirringen på patientens læber.



6. Ret røntgenstrålerens tubus parallelt i forhold til sensoren direkte på visirringen.
7. Foretag en røntgenoptagelse. Vær opmærksom på afsnittene Valg af røntgenstrålerens optageparametre og Foretag eksponering. Overhold desuden røntgenstrålerens brugsanvisning.

Positionering af sensor til optagelser på overkæben

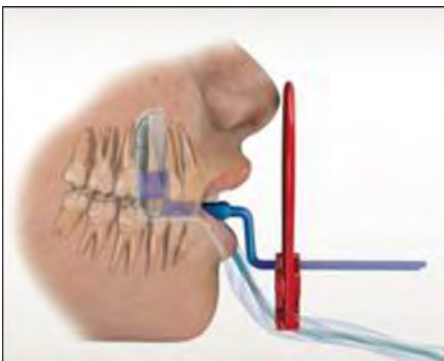
1. Se gennem visirringen på sensoren for at kontrollere sensorens justering. Sensoren skal være i midten af åbningen i visirringen.



2. Positionér sensoren centralt i mundhulen, uden at ganen berøres i den forbindelse.
3. Bed patienten om at lukke munden langsomt og fiksere sensorholderen med kanten af tænderne.
Tip: En vattampon på den nederste tandkant stabiliserer sensorholderens position og understøtter paralleliteten, når der bides på sensorholderen.
✎ Sensoren er parallelt med de øverste fortænder.



4. Skub visirringen mod patientens ansigt.





5. Ret røntgenstrålerens tubus parallelt i forhold til sensoren direkte på visirringen.
6. Foretag en røntgenoptagelse. Vær opmærksom på afsnittene Valg af røntgenstrålerens optageparametre og Foretag eksponering. Overhold desuden røntgenstrålerens brugsanvisning.

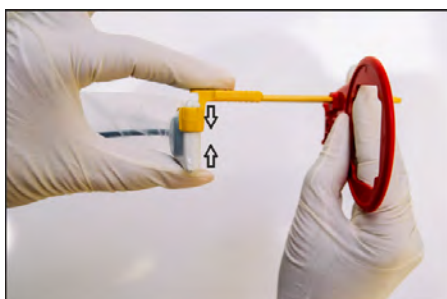
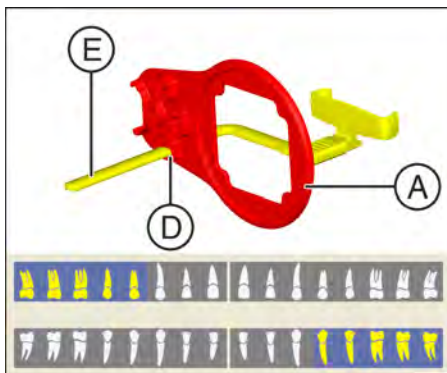
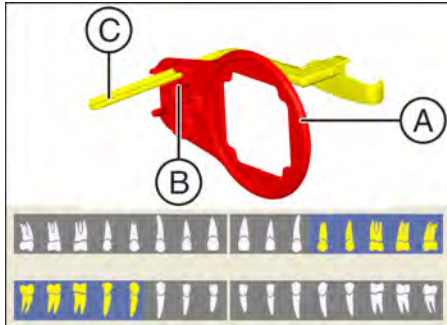
Efter optagelsen

1. Bed patienten om at åbne munden.
2. Tag sensoren ud af patientens mund.
3. Tag sensoren ud af hygiejnebeskyttelseshylstret. Overhold i den forbindelse anvisningerne i afsnittet Fjernelse af hygiejnebeskyttelseshylster fra sensoren [→ 94]. De brugte hygiejnebeskyttelseshylstre skal bortskaffes efter undersøgelsen.
4. Rengør og sterilisér sensorholderen og visirringen.

5.6.2.2 Optagelse af sidetænder (posterior)

Forberedelse af sensorholder

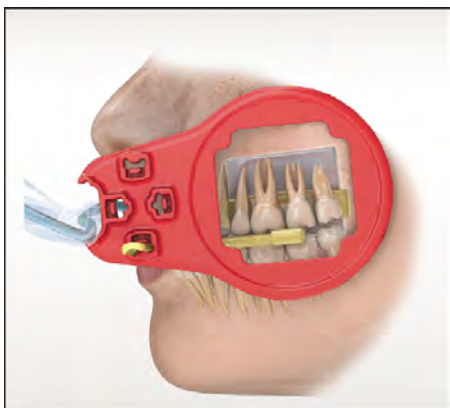
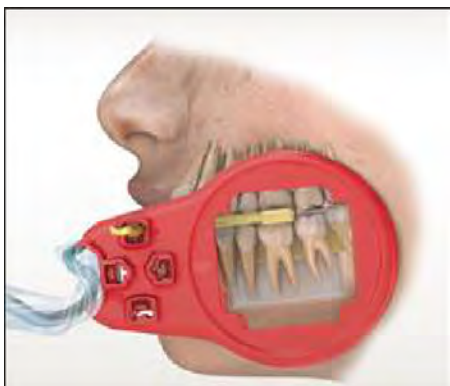
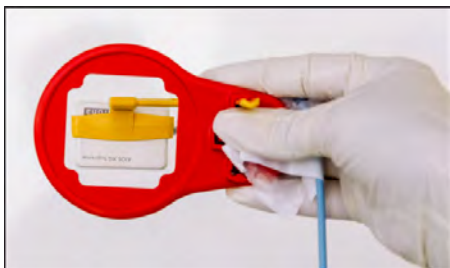
Anvend den **gule** sensorholder til optagelse af sidetænder (posterior).



1. **Til højre overkæbe og venstre underkæbe:** Fastgør sensorholderens føringsstang (C) i perforationen (B) i visirringen (A).
2. **Til venstre overkæbe og højre underkæbe:** Fastgør sensorholderens føringsstang (E) i perforationen (D) i visirringen (A).
3. Sæt sensoren i hygiejnebeskyttelseshylsteret, se afsnittet „Påsættelse af hygiejnebeskyttelseshylster over sensoren“.
4. Læg sensoren på håndfladen, og klips sensorholderen på sensoren.
5. Sæt sensoren i sensorholderen indtil anslag.

Positionering af sensor

1. Se gennem visirringen på sensoren for at kontrollere sensorens justering. Sensoren skal være i midten af åbningen i visirringen.
2. Placér sensoren i patientens mund, og justér den parallelt med sidetænderne.



↪ Eksempel: Positionering på underkæben



✎ Eksempel: Positionering på overkæben

3. Ret røntgenstrålerens tubus parallelt i forhold til sensoren direkte på visirringen.
4. Foretag en røntgenoptagelse. Vær opmærksom på afsnittene Valg af røntgenstrålerens optageparametre og Foretag eksponering. Overhold desuden røntgenstrålerens brugsanvisning.

Efter optagelsen

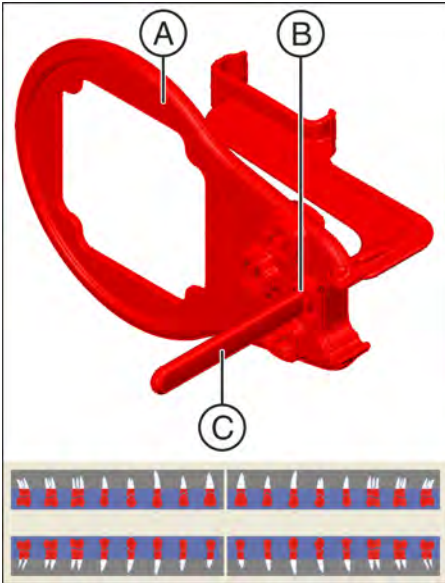
1. Bed patienten om at åbne munden.
2. Tag sensoren ud af patientens mund.
3. Tag sensoren ud af hygiejnebeskyttelseshylstret. Overhold i den forbindelse anvisningerne i afsnittet Fjernelse af hygiejnebeskyttelseshylster fra sensoren [→ 94]. De brugte hygiejnebeskyttelseshylstre skal bortskaffes efter undersøgelsen.
4. Rengør og sterilisér sensorholderen og visirringen.

5.6.2.3 Horisontale bitewing-optagelser:

Forberedelse af sensorholder

Anvend den **røde** sensorholder til optagelse af bitewing.

1. Fastgør sensorens føringsstang (C) i perforationen (B) i visirringen (A).
2. Sæt sensoren i hygiejnebeskyttelseshylsteret, se afsnittet „Påsættelse af hygiejnebeskyttelseshylster over sensoren“.

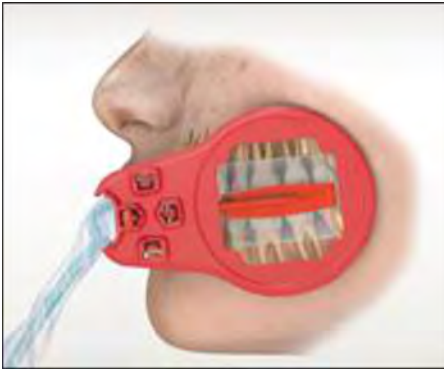


3. Læg sensoren på håndfladen, og klips sensorholderen på sensoren.
4. Skub sensoren ind i midten af sensorholderen.

Positionering af sensor

1. Se gennem visirringen på sensoren for at kontrollere sensorens justering. Sensoren skal være i midten foran åbningen i visirringen.





2. Placer sensoren direkte på tænderækken.

- ✎ Sensorholderens bidestykke skal findes sig mellem de øverste kindtænder parallelt med okklusionsniveauet.
- ✎ For at undgå overlejring skal sensoren positioneres parallelt i forhold til tænderækkens linje.



3. Skub visirringen mod patientens ansigt.



- 4. Ret røntgenstrålerens tubus parallelt i forhold til sensoren direkte på visirringen.**
- 5. Foretag en røntgenoptagelse. Vær opmærksom på afsnittene Valg af røntgenstrålerens optageparametre og Foretag eksponering. Overhold desuden røntgenstrålerens brugsanvisning.**

Efter optagelsen

- 1. Bed patienten om at åbne munden.**
- 2. Tag sensoren ud af patientens mund.**
- 3. Tag sensoren ud af hygiejnebeskyttelseshylstret. Overhold i den forbindelse anvisningerne i afsnittet Fjernelse af hygiejnebeskyttelseshylster fra sensoren [→ 94]. De brugte hygiejnebeskyttelseshylstre skal bortskaffes efter undersøgelsen.**
- 4. Rengør og steriliser sensorholderen og visirringen.**

5.7 Valg af røntgenstrålerens optageparametre

5.7.1 Stråledosis og billedkvalitet

Faktorer for at bestemme røntgendosen

Den dosis, som skal indstilles ved en røntgenoptagelse, afhænger hovedsageligt af følgende:

- Røntgenstråleren (producent, vekselstrøm/jævnstrøm, osv.)
- Afstanden mellem brændpunkt og sensor
- Patientens morfologi
- Objektet, hvilken tand, der skal røntgenfotoferes

Dosen indstilles via rørspændingen og rørstrømmen (angivet med kV/mA-tallet) samt via eksponeringstiden.

Vær i den forbindelse opmærksom på røntgenapparatets brugsanvisning.

Udvirkninger af en for lav eller for høj dosis

Af fysiske årsager reagerer de digitale røntgensensorer grundlæggende som ved filmrøntgen. Jo lavere dosisværdien er, desto højere er billedstøjen, som igen fører til en ringere detaljetydelighed.

FORSIGTIG

Billedforstyrrelser på grund af en overeksponering af sensoren kan ikke udlignes med efterfølgende billedredigering.

Forindstilling af lysstyrke og kontrast

Lysstyrke og kontrast forindstilles altid optimalt af billedredigeringen uafhængigt af dosen.

5.7.2 Dosisanbefaling for XIOS XG sensorer

XIOS XG sensorer har et meget stort dosisarbejdsområde, så er altid kan vælges en optimal parameterindstilling efter objekt og diagnostisk emne.

VIGTIGT

Da eksponeringstiden afhænger af det diagnostiske emne samt af den pågældende kliniske situation, har den behandlende læge valget og ansvaret for den optimale indstilling.

Ved andre røntgenstrålere fra andre producenter samt vekselstrømsstrålere gælder tilsvarende værdier. For en optimal billedkvalitet bør der dog anvendes en jævnstrømsstråler.

Overhold manualen til Deres intraoral-røntgenstråler.

5.7.3 Optagetider HELIODENT Plus

5.7.3.1 Forprogrammerede optagetider for 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
	Overkæbe														
	Underkæbe														
	Overkæbe														
	Underkæbe														
Optagetider 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					
Frit programmerede værdier															

5.7.3.2 Forprogrammerede optagetider for XIOS XG-sensorer med tubus 300 mm (12") FHA (rund- eller firkanttubus)

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
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

	Overkæbe													
	Underkæbe													
	Overkæbe													
	Underkæbe													
Optagetider 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								
Frit programmerede værdier														

5.8 Foretag eksponering

- ✓ Optageparametrene for røntgenstråleren er indstillet, se „Valg af røntgenstrålerens optageparametre“ [→ 90].
- ✓ Sensoren skal være positioneret med de pågældende holdehjælpemidler i patientens mund, se „Positionering af sensor“ [→ 73].
- 1. Kontrollér, at WiFi-interfacet er klar til optagelse. På WiFi-interfacet lyser LED'en fra dæmpet til lys, se „Bestemmelse af apparatstatus“ [→ 65].
- 2. Kontrollér, at SIDEXIS er klar til optagelse. I vinduet Exposure readiness skal den grønne visning blinke.
- 3. Kontrollér den rigtige position af røntgenstråleren, og foretag en røntgenoptagelse.
- 4. Tag sensoren ud af hygiejnebeskyttelseshylstret. Overhold i den forbindelse anvisningerne i afsnittet „Fjernelse af hygiejnebeskyttelseshylster fra sensor“ [→ 94]. Den brugte sensorholderklap hygiejnebeskyttelseshylsteret skal bortskaffes efter undersøgelsen. Føringsstangen og visirring skal rengøres og steriliseres.
- 5. Læg sensoren og WiFi-interfacet forsigtigt fra Dem efter optagelsen, således at de ikke falder ned på gulvet.
- 6. Fortsæt billedbearbejdningen i SIDEXIS.

FORSIGTIG

WiFi-interfacet kan blive varm op til 48 °C i opladningsstationen under almindelig drift.

Ved forhøjede temperaturer anbefaler vi at anvende patientclipsen for at undgå en direkte kropskontakt med patienten.

Hvis WiFi-interfacets temperatur er meget højere end omgivelsestemperaturen (temperaturforskel > 8 °C), og den er ubehagelig at håndtere, så kontakt Deres servicetekniker. Apparatet må i dette tilfælde ikke anvendes til patientoptagelser.

5.9 Fjernelse af hygiejnebeskyttelseshylster fra sensoren

5.9.1 Ved engangs-sensorholdersystem

Klæb sensorholderklappen og sensorholderen på sensorens hygiejnebeskyttelseshylster. Dette gør det lettere at fjerne hygiejnebeskyttelseshylsteret.

HENVISNING

Sensorkablet er følsomt over for mekaniske påvirkninger.

Kablet kan blive beskadiget eller slides for tidligt.

- Træk ikke i sensorkablet, når sensoren trækkes ud af hygiejnebeskyttelseshylsteret. Skub sensoren ud af hygiejnebeskyttelseshylsteret med tommelfingeren som beskrevet efterfølgende.
- Undgå at bøje, knække, vride eller udsætte det for andre belastninger.



1. Tag føringsstængerne således i hånden, at De kan røre den side af sensoren, der er modsat sensorkablet, med tommelfingerne.



2. Skub forsigtigt sensoren med tommelfingeren ud af den del af hygiejnebeskyttelseshylsteret, der er klæbet til sensorholderklappen.



3. Skub sensoren videre med tommelfingeren ud af hygiejnebeskyttelseshylstret.



4. Hold sensorkablet fast, før sensoren af sig selv kan falde ud af hygiejnebeskyttelseshylsteret.

5.9.2 Ved sensorholdersystem Aimright til flere anvendelser

HENVISNING

Sensorkablet er følsomt over for mekaniske påvirkninger.

Kablet kan blive beskadiget eller slides for tidligt.

- Træk ikke i sensorkablet, når sensoren trækkes ud af hygiejnebeskyttelseshylsteret. Skub sensoren ud af hygiejnebeskyttelseshylsteret med tommelfingeren som beskrevet efterfølgende.
- Undgå at bøje, knække, vride eller udsætte det for andre belastninger.



1. Tag sensoren med hygiejnebeskyttelseshylstret ud af sensorholderen. Spred i den forbindelse sensorholderen lidt ud i en side, som vist i illustrationen.



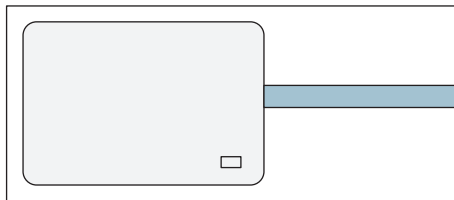
2. Skub forsigtigt sensoren med 2 fingre ud af den del af hygiejnebeskyttelseshylsteret.
3. Skub sensoren videre ud af hygiejnebeskyttelseshylstret.



4. Hold fast i sensoren, og tag den af hygiejnebeskyttelseshylstret.

5.10 Røntgenbilledets orientering

Sensorens orientering vises på røntgenbilledet med en lille firkant af inverterede pixels.



Placering af sensoren	Sensororientering	Inverterede pixel (indkredset) og billedorientering
Højre patientside		 Højre bitewing
Venstre patientside		 Venstre bitewing
Overkæbe		 Overkæbe-fortænder
Underkæbe		 Underkæbe-fortænder

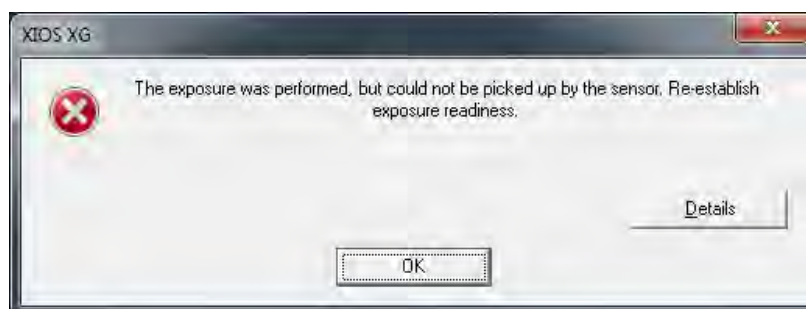
5.11 Forny et overførsel af ikke-sendte WiFi-optagelser til SIXELIS XG / SIXELIS 4

Auto Recovery

Hvis WiFi-signalstyrken ikke er tilstrækkelig for dataoverførsel, forsøger WiFi-interfacet inden for 2 minutter at etablere netforbindelsen igen. Det må ikke slukkes i denne tid, og sensoren må ikke trækkes ud, da billedet ellers mistes!

Situation 1: Der søges efter netværksforbindelsen i 2 minutter, og den bliver oprettet inden for denne tid. Dataene sendes nu automatisk. Billedet vises i SIXELIS XG / SIXELIS 4.

Situation 2: Der søges efter netværksforbindelsen i 2 minutter, og den bliver ikke oprettet inden for denne tid. Dialogen til optagelsesberedskab lukkes, og følgende fejlmeddelelse vises:

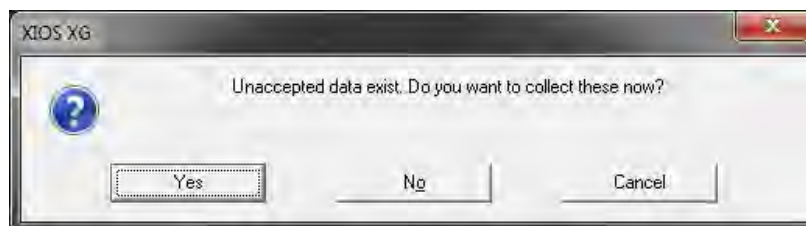


Når netværksforbindelsen er oprettet igen, skifter WiFi-interfacet til modussen „Parat til optagelse“. LED'en lyser fra dæmpet til lys. Næste gang der er klar til optagelse, kan den eksisterende optagelse sendes til SIXELIS XG / SIXELIS 4, se det efterfølgende.

Rescue

Ved et normalt optagelsesforløb med XIOS XG sendes optagelserne straks efter oprettelsen til SIXELIS XG / SIXELIS 4.

Hvis der ved overførslen til SIXELIS XG / SIXELIS 4 optræder en fejl, kan optagelsen dog gemmes i en midlertidigt hukommelse lokalt. Næste gang der er klar til optagelse vises følgende dialogvindue:



Vælg en af følgende optioner:

- For at sende billedet til SIXELIS XG / SIXELIS 4 skal der klikkes på kontaktfladen "Yes". Billedet sendes. Derefter oprettes optagelsesberedskabet.
- Klik på kontaktfladenden "No" for at springe afsendelsen af billedet over. Der gøres straks klar til optagelse. Det endnu ikke sendte billede mistes.
- For at afbryde proceduren skal der klikkes på kontaktfladen "Cancel". Optagelsesberedskabet bliver ikke oprettet. Hvis optagelsesberedskabet oprettes igen, henvises der til det billede, der endnu ikke er blevet sendt.

6 Pleje og inspektion

6.1 Hygiejne

Før den første anvendelse og efter hver patient skal tilbehørsdelene desinficeres hhv. steriliseres.

6.1.1 Pleje-, rengørings- og desinfektionsmidler

HENVISNING

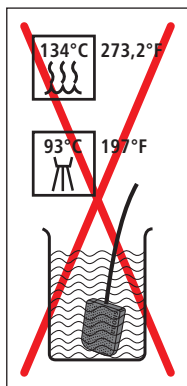
Godkendte pleje-, rengørings- og desinfektionsmidler

Benyt altid kun pleje-, rengørings- og desinfektionsmidler, som er godkendt af Sirona!

En altid ajourført liste med tilladte midler kan hentes via internettet på adressen "www.sirona.com". Følg menupunkterne "*SERVICE*" / "*Technical Documentation*" i navigationsbjælken for at finde de tekniske bilag på online-portalen. Portalen kan også åbnes direkte på adressen <http://www.sirona.com/manuals>. Klik dér på menupunktet "*General documents*", og åbn derefter dokumentet "*Care, cleaning and disinfection agents*".

Hvis De ikke har adgang til internettet, bedes De kontakte Deres dentaldepot og bestille listen ((REF 59 70 905)).

6.1.2 WiFi-interface, opladningsstation og sensorer



HENVISNING

Under rengøringen og desinfektionen kan der trænge væsker ind i WiFi-interfacet, opladningsstationen eller sensoren. Stikkontakterne kan blive våde.

Elektroniske komponenter kan blive beskadiget eller ødelagt af kortslutning.

- Træk sensoren ud af WiFi-interfacet inden rengøring og desinfektion, og træk netstikket ud af opladningsstationen. Systemet skal være strømløst!
- WiFi-interfacet, opladningsstationen og sensoren må ikke termodesinficeres, steriliseres eller neddykkes i en desinfektionsopløsning. De må ikke desinficeres eller steriliseres med stråling. De må kun viskedesinficeres!
- Der må aldrig sprøjtes desinfektions- eller rengøringsmidler på stikforbindelserne. Pas på, at stikkontakterne ikke bliver våde.

HENVISNING

Medikamenter reagerer kemisk med apparatets overflade.

Mange medikamenter kan løse overfladerne, ætse, blege eller misfarve dem på grund af den høje koncentration og de indeholdte virkemidler.

- Tør medikamentrester af apparatet med det samme med en fugtig, farveløs klud!

✓ Alle stikforbindelser skal være adskilt.

1. Rengør sensoren, sensorkablet, WiFi-interfacet og opladningsstationen med en klud, der er fugtet med en sæbeopløsning. Tør derefter komponenterne af med en fnugfri klud.
2. Sensoren og sensorkablet skal mindst tørres to gange grundigt af med desinfektionsmiddel. Tør derefter WiFi-interfacet og opladningsstationen af med desinfektionsmiddel.
3. Fjern eventuelle kemiske rester ved at tørre komponenterne af med en steril klud. Overfladerne skal derefter være tørre.
4. Opbevar sensoren på en rent sted for næste behandling.
5. Sæt netdelsstikket og WiFi-interfacet i opladningsstationen.

6.1.3 Sensorholder

Stavene og ringene til XIOS XG engangs-sensorholdersystemet samt alle dele af sensorholdersystemet Aimright til flere genanvendelser kan steriliseres.

Steriliseringen af stave og ringe hhv. sensorholdere skal udføres før første anvendelse og efter afslutningen af en behandling. Alle dele skal rengøres før hver sterilisering.

HENVISNING

Sensorholderne kunststofdele må ikke udsættes for høje sterilisationstemperaturer.

Ved ukorrekt sterilisering kan kunststoffet smelte, blive deformt eller sprødt.

- Sterilisér metal- og kunststofdele i separate sterilisationsposer!
- Vær opmærksom på, at temperaturen i dampsterilisatoren ikke overskrider 134 °C (273 °F) under steriliseringen! Anvend dampsterilisatoren iht. producentens anvisninger.
- Anvend ikke glutaraldehyd på phenolbasis, intet ultralydsrensere samt andre kemikalier eller varmluftssterilisationer for sterilisation. Der må ikke steriliseres koldt.

VIGTIGT

Kunststofdele har en begrænset levetid. Den forkortes efter hver sterilisationscyklus. Udskift derfor sensorholderne kunststofdele regelmæssigt.

1. Adskil stavene og ringene hhv. sensorholderne og ringene fra hinanden.
2. Fjern eventuelle rester med varmt sæbevand eller mildt opvaskemiddel.
3. Læg komponenterne i enkelte steriliseringsposer sorteret efter metal- og kunststofkomponenter.
4. Læg steriliseringsposerne i dampsterilisatorens midterste bakke med tilstrækkelig afstand til dampsterilisatorens vægge og varmeelement.
5. Sterilisér i en dampsterilisator ved 134 °C (273,2 °F), mindst 3 min. holdetid og 2,1 bar (30,5 psi) overtryk.

6.2 Regelmæssige kontroller

Af hensyn til patienternes, brugerens eller tredjemands sikkerhed og sundhed er det nødvendigt at gennemføre inspektion med fastlagte mellemrum.

Før og under driften

Ejeren eller en bemyndiget person skal sørge for, at samtlige komponenter, som kabler, sensorer og husdele, har en fejlfri tilstand.

Hver måned

Ejeren eller en bemyndiget person skal én gang om måneden:

- kontrollere sensorkablet grundigt for slitage og beskadigelser
- kontrollere, at stikhuset sidder korrekt fast på sensorkablet

Hvert år

Med regelmæssige mellemrum, dog mindst en gang om året, skal ejeren eller en bemyndiget person bedømme billedkvaliteten.

Ved digitale sensorer benytter man som bedømmelseskriterium det stigende antal senere billedbearbejdnings med lysstyrke- eller kontrastregulatoren i billedbearbejdningssoftwaren (f.eks. SIDEXIS XG).

Hvis disse bedømmelseskriterier foreligger, uafhængigt af patientens anatomi eller mulige fejlkilder som patientens placering, skal man omgående tilkalde en tekniker til udbedring af mulige fejl i apparatet.

FORSIGTIG

Hvis der konstateres defekte komponenter på XIOS XG, skal dette meddeles den ansvarlige servicetekniker. Apparatet må i dette tilfælde ikke anvendes til patientoptagelser.

Overhold de yderligere krav, som gælder i Deres land.

Kontrollér også, om alle skilte på undersiden af opladningsstationen er intakte og kan læses.

FORSIGTIG

WiFi-interfaceset og opladningsstationen må ikke åbnes eller repareres af brugeren.

Samtlige apparatets dele er vedligeholdelsesfri. I tilfælde af driftsforstyrrelser bedes De altid henvende Dem til Deres fagforhandler.

6.3 Udskiftning af sensorkabler

I tilfælde af beskadigelser kan sensorkablet udskiftes med et nyt.

Dertil kræves udskiftningssettet "Sensorkabel", se Forbrugsmateriale og reservedele [→ 107]. Det indeholder alle nødvendige reservedele og værktøj:

- Sensorkabel
- Skruetrækker
- 2 skruebeskyttelseskapper
- 2 elastomer-striber
- 4 skruer med fladt hoved



HENVISNING

Under monteringen blottægges sensorens elektriske stikkontakter.

Sensoren kan blive ødelagt som følge af elektrostatisk udladning på kontakterne.

- Aflad Dem selv inden montagen på en jordet genstand med ledeevne, f.eks. på en vandhane eller et blankt vvs-rør.

HENVISNING

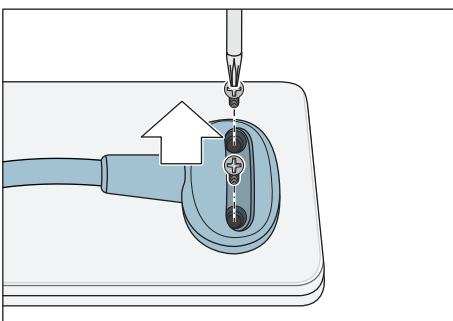
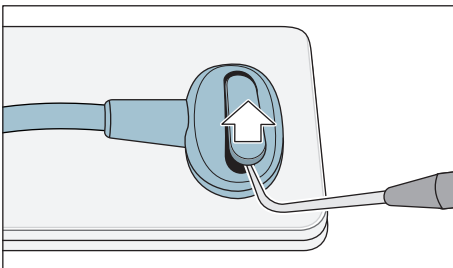
Der må ikke komme smuds eller fugtighed på de blottagte stikkontakter.

Smuds forårsager kontaktfejl, fugtighed kan føre til kortslutning.

- Vask hænderne, og tør dem af. Bær ikke handsker med pudder. Pudderet kan sættes sig i sensorens stikkontakter.
- Placér sensoren på en stabil, ren og tør overflade.

Afskruning af det beskadigede kabel fra sensoren

1. Adskil sensoren fra XIOS XG-systemet.
2. Fjern f.eks. skruebeskyttelseskappen fra sensorens bagside med et tandlægeinstrument.
3. Fjern de 2 skruer med den medfølgende skruetrækker, og fjern kablet fra sensoren.



Udskiftning af elastomer-stripe

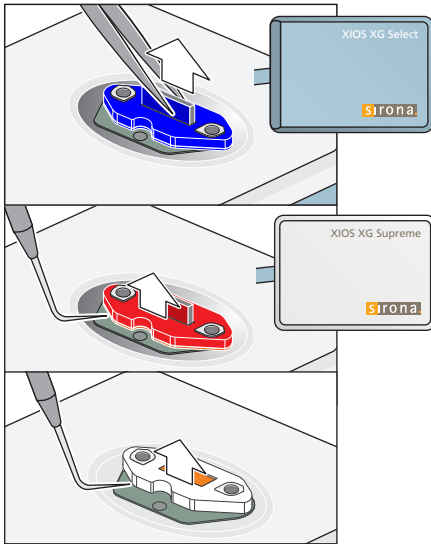
1. Ved XIOS XG Select-sensorer:

Træk den blå elastomer-stripe ud af sensoren ved hjælp af en pincet.

Ved XIOS XG Supreme-sensorer:

Hvis der er indbygget en rød kunststoframme med elastomerstribe: Fjern hele kunststoframmen med elastomerstriben ved hjælp af dertil egnet værktøj. Rammen erstattes med en elastomer-formdel med kontakter.

Hvis der er indbygget en hvid elastomer-formdel med kontakter: Fjern hele elastomer-formdelen ved hjælp af dertil egnet værktøj.



VIGTIGT

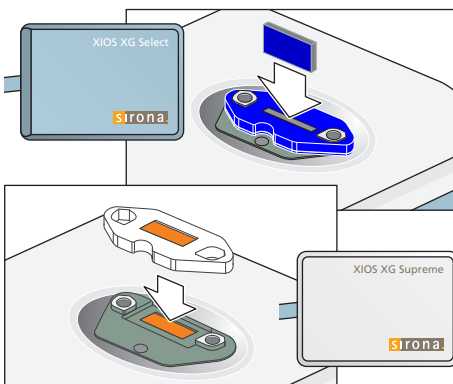
Anvend de medfølgende nye dele i forbindelse med samling sammen med kablet!

2. Ved XIOS XG Select-sensorer:

Sæt en ny blå elastomer-stripe på plads. Kontrollér, at den sidder korrekt ved at trykke let med en pincet. Elastomer-striben skal placeres nøjagtigt på pladsen, så sensoren fungerer korrekt. Elastomer-striben skal placeres nøjagtigt på pladsen, så sensoren fungerer korrekt.

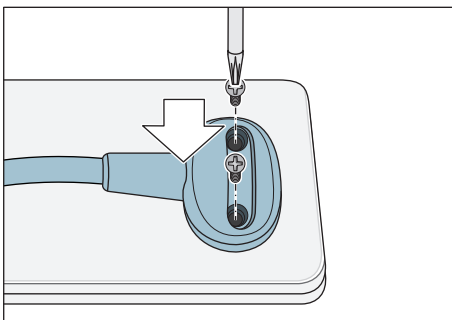
Ved XIOS XG Supreme-sensorer:

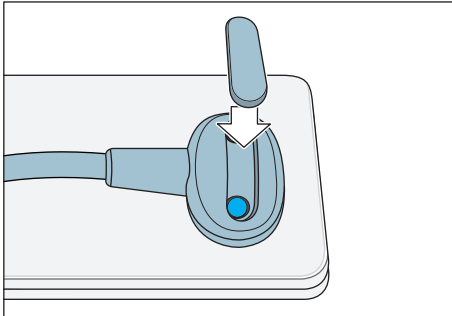
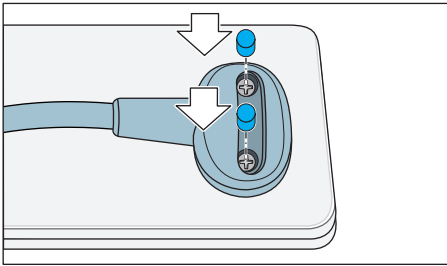
Sæt en ny elastomer-formdel med kontakter (hvid) på sensoren.



Placering af reservekabel

1. Sæt sensorkablets stik på sensoren. Begge dele skal gribe ind i hinanden.
2. Skru sensorkablet på sensoren med de vedlagte skruer. Spænd først skruerne en anelse, indtil der mærkes en let modstand. Skru derefter begge skruer forsigtigt fast.





3. Sæt en beskyttelseskappe af silikone hen over alle skruer.

4. Sæt nye skruebeskyttelseskapper på skruehovederne. Tryk kappen ind i sensorkablets stik, indtil den går i hak.

⚡ Kabeludskiftningen er afsluttet. Sensoren kan anvendes igen.

6.4 Udskiftning af WiFi-interfacets batteri

Så snart batteriet er fladt, og en opladning kun rækker til få røntgenoptagelser, skal batteriet udskiftes.

I den forbindelse er det nødvendigt med udskiftningssættet „XIOS XG WiFi batteri“ REF 64 04 375. Det indeholder et nyt batteri og en passende skrueetrækker.

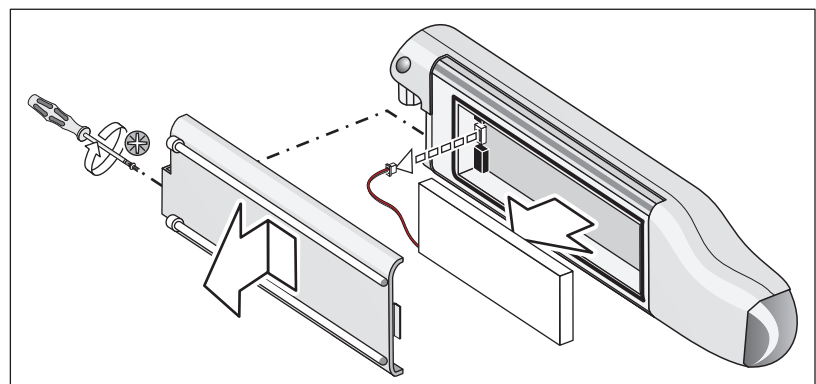
⚠ FORSIGTIG

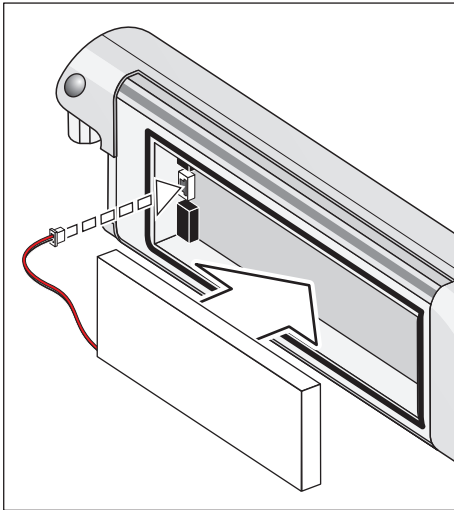
Litium-ion-batterier kan udgøre en fare.

Ukorrekt brug kan føre til brand samt person- og tingskade.

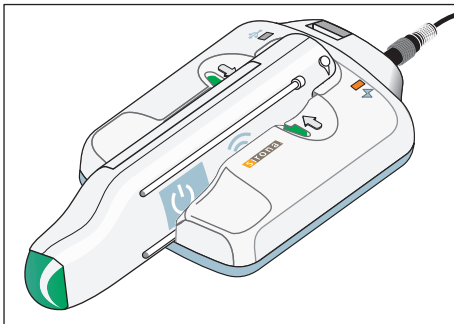
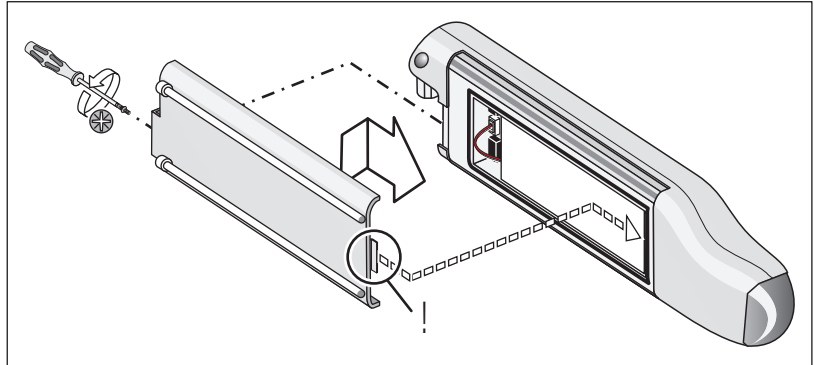
- Batteriet må aldrig kortsluttes!
- Adskil eller ændr ikke batteripakken.
- Udsæt ikke batteriet for temperaturer over 66 °C (150 °F). Skal holdes væk fra ild og varme!
- Udsæt aldrig batteriet for kraftige stød eller rystelser.
- Sørg for at batteriet er tørt.

Overhold de generelle sikkerhedshenvisninger, se afsnittet „Batteri“ [→ 12].





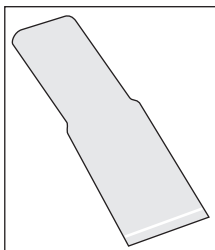
1. På den modsatte side af LED'en findes en skrue, som låser batterirummets dæksel. Skru den ud med den medfølgende skruetrækker.
2. Tag batterirummets dæksel af, og opbevar det.
3. Træk stikket ud, som forbinder batteriet med WiFi-interfacet, og tag batteriet ud.
4. Sæt stikket reservestikket ind i bøsningen på WiFi-interfacet. Ved korrekt polvending kan stikke let sættes ind i bøsningen.
5. Sæt reservebatteriet ind i batterirummet.



6. Skub krogen til batterirummets dæksel under udsparringen på WiFi-interfacet. Tryk derefter dækslet på WiFi-interfacet, så det går i hak.
 7. Sørg for at låse dækslet ved at skrue skruen i igen med den medleverede skruetrækker.
 8. Sæt WiFi-interfacet i opladningsstationen. Lad det blive isat, indtil batteriet er ladet helt op.
- ✎ Batteriudskiftningen er afsluttet. WiFi-interfacet kan anvendes igen.

7 Forbrugsmateriale og reservedele

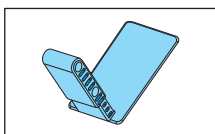
Hygiejnebeskyttelseshylstre til sensorer



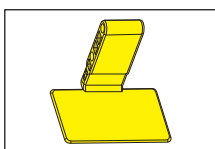
Hygiejnebeskyttelseshylster til sensorstørrelse 0 og 1, 300 stk.
REF 64 09 960

Hygiejnebeskyttelseshylster til sensorstørrelse 2, 300 stk.
REF 64 09 952

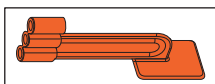
Sensorholderklapper



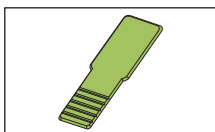
Blå sensorholderklap til optagelse af fortænder (anterior), 100 stk.
REF 61 76 510



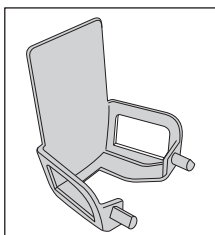
Gul sensorholderklap til optagelse af sidetænder (posterior), 100 stk.
REF 61 76 528



Rød sensorholderklap til optagelse af bitewing, 100 stk.
REF 61 76 536



Grøn sensorholderklap til endodontioptagelser med halvvinkelteknik, 100 stk.
REF 61 76 544



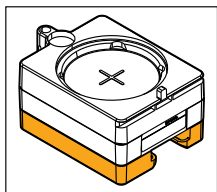
Grå sensorholderklap til endodonti (måleoptagelse), 50 stk.
REF 61 76 551

Sensorholder startsæt

Et startsæt indeholder visirringen og føringsstængerne samt 15 sensorholderklapper til hhv. den blå, gule, røde, grønne og grå sensorholder. Sættet indeholder desuden 50 hygiejnebeskyttelseshylstre til en sensorstørrelse.

Sensorholder startsæt til sensorstørrelse 0 og 1
REF 64 11 289

Sensorholder startsæt til sensorstørrelse 2
REF 64 11 297



Prøveelement

Prøveelement til sensorstørrelse 0, 1 og 2 til konstanskontrol
REF 64 00 449

Sensorer med kabler til WiFi-interface

XIOS XG Select WiFi størrelse 0 - 45 cm
REF 64 06 271

XIOS XG Select WiFi størrelse 1 - 45 cm
REF 64 06 263

XIOS XG Select WiFi størrelse 2 - 45 cm
REF 64 06 255

XIOS XG Supreme WiFi størrelse 0 - 45 cm
REF 64 06 305

XIOS XG Supreme WiFi størrelse 1 - 45 cm
REF 64 06 297

XIOS XG Supreme WiFi størrelse 2 - 45 cm
REF 64 06 289

Sensorkabler til WiFi-interface

XIOS XG WiFi kablesæt 45 cm
REF 64 04 482

XIOS XG WiFi kablesæt 90 cm
REF 64 04 516

XIOS XG WiFi kablesæt 180 cm
REF 64 04 524

XIOS XG WiFi kablesæt 270 cm
REF 64 04 532

Strålefeltbegrænsning til HELIODENT^{PLUS}

Strålefeltbegrænsning til sensorstørrelse 0, hvid
REF 64 00 142

Strålefeltbegrænsning til sensorstørrelse 1, sort
REF 62 42 007

Strålefeltbegrænsning til sensorstørrelse 2, blå
REF 62 41 991

Drejgreb med låsekrog
REF 63 52 319

Låsekrog
REF 51 67 965

WiFi-interface, batteri, opladningsstation og netdel

WiFi-interface
REF 64 04 367

Batteri til WiFi-interface
REF 64 04 375

WiFi-opladningsstation
REF 64 04 383

WiFi-netdel til opladningsstationen
REF 64 04 425

Holdere

XIOS XG sensorvæggholder
REF 64 04 151

Patientclips til XIOS XG WiFi-interface
REF 64 04 342

Væggholder til XIOS XG WiFi-opladningsstation
REF 64 04 441

RFID-teknik

XIOS XG WiFi RFID-reader 1 stk.
REF 64 04 458

XIOS XG WiFi RFID-reader 3 stk.
REF 64 04 334

XIOS XG WiFi RFID-reader forlænger kabel, 2 m
REF 64 04 581

8 Elektromagnetisk kompatibilitet

XIOS XG opfylder alle krav om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) i henhold til IEC 60601-1-2.

XIOS XG benævnes efterfølgende „APPARAT“. Overholdelse af de følgende angivelser sikrer sikker drift med hensyn til EMC.

8.1 Tilbehør

Beskrivelse	Producent	Best.nr.	Modelnr.	Serienr.
Switching Power Adapter	UE	UE100607 H KKK2-P	UE1SWCP 1-0651505 PA	Bortfalder
Counter Top Dock	SIRONA USA	Bortfalder	2420	Bortfalder
Transceiver	SIRONA USA	Bortfalder	2410	000B6CB4 CFB3
Sensor (6 ft)	SIRONA USA	Bortfalder	2402-100	12009947
Transceiver	SIRONA USA	Bortfalder	2410	000B6CB42 121
Sensor (3 ft)	SIRONA USA	Bortfalder	2402-102	12009618
Sensor (9 ft)	SIRONA USA	Bortfalder	2402-101	12009919
Sensor (18")	SIRONA USA	Bortfalder	2402-103	12009923

APPARATET må kun udstyres med tilbehør og reservedele, der er leveret af Sirona. Ikke frigivet tilbehør og reservedele kan resultere i kraftigere signaludsendelse eller i reduceret modstandsdygtighed overfor forstyrrelser.

APPARATET må ikke anvendes i umiddelbar nærhed af andre apparater. Hvis dette er uundgåeligt, skal det afprøves, at APPARATET kan anvendes korrekt.

8.2 Elektromagnetisk strålinger

APPARATET er beregnet til drift i det herunder angivne elektromagnetiske miljø.

Kunden eller brugeren af **APPARATET** skal sikre sig, at det bliver brugt i dette miljø.

Måling af emission	Overensstemmelse	Elektromagnetisk miljø – Retningslinjer
HF-emission iht. CISPR 11	Gruppe 1	APPARATET anvender udelukkende HF-energi til den interne funktion. Derfor er HF-emissionen meget lav, og det er usandsynligt, at nærtstående elektroniske apparater bliver påvirket.
HF-emission iht. CISPR 11	Klasse B	APPARATET er beregnet til brug i alle indretnin- ger inklusive boligbyggeri, som umiddelbart er til- sluttet til det offentlige forsyningsnet, som også forsyner bygninger, der benyttes til boligformål.
Grænseværdier for udsendelse af harmoniske strømme iht. IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spændingsfluktuationer / flimmer iht. IEC 61000-3-3	stemmer overens	

8.3 Elektromagnetisk immunitet

APPARATET er beregnet til drift i det herunder angivne elektromagnetiske miljø.

Kunden eller brugeren af **APPARATET** skal sikre sig, at det bliver brugt i dette miljø.

Kontrol af elektromagnetisk immunitet	IEC 60601-1-2 kontrolniveau	Overensstemmelsesniveau	Elektromagnetisk miljø – Retningslinjer
Afladning statisk elektricitet (ESD) iht. IEC 61000-4-2	± 6 kV udladning ved kontakt ± 8 kV udladning via luft	± 6 kV udladning ved kontakt ± 8 kV udladning via luft	Gulve bør være af træ, beton eller keramiske fliser. Når gulvbelægningen er forsynet med syntetisk materiale, skal den relative luftfugtighed være minimum 30 %.
Hurtig transient elektrisk forstyrrelse / Burst ifølge IEC 61000-4-4	± 1 kV for indgangs- og udgangsledningen ± 2 kV for netledning	± 1 kV ved indgangs- og udgangsledningen ± 2 kV ved strømledningen	Kvaliteten af forsyningsspændingen skal svare til et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø
Stødspændinger (spidser) iht. IEC 61000-4-5	± 1 kV modtaks-spænding ± 2 kV jævntaks-spænding	± 1 kV modtaks-spænding ± 2 kV jævntaks-spænding	Kvaliteten af forsyningsspændingen skal svare til et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø.
Spændingssvingt, korttidsafbrydelse og svingninger i forsyningsspændingen iht. IEC 61000-4-11	< 5 % U_T i ½ periode (> 95 % fald i U_T) 40% U_T i 5 perioder (60% fald i U_T) 70% U_T i 25 perioder (30% fald i U_T) < 5 % U_T i 5 sek. (> 95 % svingt i U_T)	< 5 % U_T i ½ periode (> 95 % fald i U_T) 40% U_T i 5 perioder (60% fald i U_T) 70% U_T i 25 perioder (30% fald i U_T) < 5 % U_T i 5 sek. (> 95 % svingt i U_T)	Kvaliteten af forsyningsspændingen skal svare til et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø. Hvis brugeren af APPARATET kræver kontinuerlig drift, også ved strømafbrydelser, anbefales det, at APPARATET får strøm fra en strømkilde, der ikke kan afbrydes eller et batteri.
Magnetfelt ved forsyningsfrekvenser (50/60 Hz) iht. IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfeltet ved spændingsfrekvensen skal svare til de typiske værdier, som findes i erhvervs- og hospitalsmiljøer.
Bemærkning: U_T er vekselstrømsnetspændingen før anvendelse af kontrolniveau.			
			Bærbart og mobilt radioudstyr inklusive ledninger må ikke anvendes tættere på APPARATET end den anbefalede beskyttelsesafstand, som udregnes efter den ligning, der passer til sendefrekvensen. Anbefalet beskyttelsesafstand:

Kontrol af elektromagnetisk immunitet	IEC 60601-1-2 kontrolniveau	Overensstemmelsesniveau	Elektromagnetisk miljø – Retningslinjer
Ledningsbåren RF-emissioner IEC 61000-4-6	$3 V_{\text{eff}}$ 150 kHz til 80 MHz ¹	$3 V_{\text{eff}}$	$d = [1, 2] \sqrt{P}$
Udstrålet RF-emissioner IEC 61000-4-3	$3 V/m$ 80 MHz til 800 MHz ¹ $3 V/m$ 800 MHz til 2,5 GHz ¹	$3 V_{\text{eff}}$ $3 V_{\text{eff}}$	$d = [1, 2] \sqrt{P}$ ved 80 MHz til 800 MHz $d = [2, 3] \sqrt{P}$ ved 800 MHz til 2,5 GHz hvor P er senderens nominelle effekt i watt (W) i henhold til producentens oplysninger, og d er den anbefalede beskyttelsesafstand i meter (m). Stationære radiosenders styrke er ved alle frekvenser beregnet ud fra en undersøgelse på selve stedet ² ved alle frekvenser under overensstemmelsesniveau ³ . I miljøer ved apparater, som har følgende kendetegn, er forstyrrelser mulige. 

1. Ved 80 MHz og 800 MHz gælder den højeste frekvens.
2. Styrken af stationære sendere, som f.eks. basisstationer for radiotelefoner og mobile radiotjenester, amatørstationer, AM- og FM-radio og fjernsynssendere kan teoretisk ikke forudbestemmes korrekt. For at fastsætte det elektromagnetiske miljø ved stationære HF-sendere, anbefales det at foretage en undersøgelse af anvendelsesstedet. Hvis spændingen, hvor **APPARATET** er placeret, overstiger det ovennævnte overensstemmelsesniveau, skal **APPARATET** af hensyn til normal drift overvåges ved hvert anvendelsessted. Hvis der registreres usædvanlige effektreaktioner, kan det være nødvendigt at gribe til yderligere forholdsregler, som f.eks. vende apparatet eller en anden placering af **APPARATET**.
3. Over frekvensområdet fra 150 kHz til 80 MHz er feltstyrken mindre end 3 V/m.

8.4 Beskyttelsesafstande

Anbefalede beskyttelsesafstande mellem bærbare og mobile HF-kommunikationsapparater og **APPARATET**

APPARATET er beregnet til drift i et elektromagnetisk miljø, hvor den udsendte HF-emission kan kontrolleres. Kunden eller **APPARATETS** bruger kan hjælpe at forhindre elektromagnetiske forstyrrelser ved at overholde minimumsafstande mellem bærbart og mobilt HF-kommunikationsudstyr (sendere) og **APPARATET** - afhængig af kommunikationsapparatets maks. udgangseffekt, som angivet nedenfor.

Nominel effekt for senderen [W]	Beskyttelsesafstand i henhold til sendefrekvensen [m]		
	150 kHz til 80 MHz	80 MHz til 800 MHz	800 MHz til 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

For sendere, hvor den maksimale nominelle effekt ikke er angivet i ovenstående tabel, kan den anbefalede beskyttelsesafstand d i meter (m) bestemmes ved hjælp af ligningen, der findes i den pågældende spalte, hvor P er senderens maksimale nominelle effekt i watt (W) i henhold til producentens angivelser.

Anmærkning 1

Ved 80 MHz og 800 MHz gælder den højeste frekvens.

Anmærkning 2

Disse retningslinjer kan ikke anvendes i alle tilfælde. Udbredelsen af elektromagnetisme påvirkes af absorbering og reflektering fra bygninger, genstande og mennesker.

9 Bortskaffelse



Vi henviser til direktivet 2012/19/EU og de nationale bestemmelser om bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr og udtjente elektriske apparater og gør opmærksom på, at disse inden for (EU) skal bortskaffes på særlig vis. Disse direktiver og bestemmelser kræver en særlig miljøvenlig genvinding / bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr og udtjente elektriske apparater. De må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald. Siden 24.03.2006 gøres der bl.a. opmærksom på dette med symbolet „skraldespand med kryds over“.

Bortskaffelse

Vi føler os ansvarlige for vores produkter lige fra det tidspunkt, ideen opstod til selve bortskaffelsen af vores produkter. Derfor kan det elektriske og elektroniske udstyr og de udtjente elektriske apparater returneres til os.

Hvis du ønsker en bortskaffelse, er fremgangsmåden følgende:

I Tyskland:

I forbindelse med en retursending af det elektriske og elektroniske udstyr bedes De kontakte firmaet enretec GmbH og anmode om en bortskaffelse. De har følgende muligheder:

- På enretec GmbH's hjemmeside (www.enretec.de) skal du ved menupunktet „eom“ klikke på knappen „Returnering af elektroapparat“.
- Som et alternativ kan De også henvende Dem direkte til firmaet enretec GmbH.

enretec GmbH
Kanalstraße 17
D-16727 Velten
Tlf.: +49 3304 3919-500
E-mail: eom@enretec.de

I overensstemmelse med de tyske nationale bestemmelser om bortskaffelse (ElektroG) overtager vi som producent omkostningerne ved en bortskaffelse af det elektriske og elektroniske udstyr og de udtjente elektriske apparater. Afmonterings-, transport- og emballeringsomkostninger betaler ejeren / brugeren.

Inden apparatet afmonteres / bortskaffes skal der foretages en faglig korrekt klargøring (rengøring / desinfektion / sterilisering).

Deres ikke-fastinstallerede udstyr afhentes i klinikken og Deres fastinstallerede udstyr hentes på gaden ved Deres adresse efter aftale.

Andre lande

Informationer om bortskaffelse af udstyr for de enkelte lande fås i den dentale faghandel.

Bortskaffelse af batteri



Batterier skal bortskaffes iht. de gældende forskrifter for bortskaffelse og de lovmæssige bestemmelser i Danmark.

- Fjern litiumbatteriet fra WiFi-interfacet inden bortskaffelsen, se „Udskiftning af WiFi-interface“ [→ 105].

Ret til ændringer af hensyn til den tekniske videreudvikling forbeholdes.

© Sirona Dental Systems GmbH
D3610.201.02.09.13 11.2017

Sprache: dänisch
Ä.-Nr.: 124 617

Printed in Germany
Trykt i Tyskland

Sirona Dental Systems GmbH



Fabrikstr. 31
64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

Bestillings-nr. **64 09 895 D3610**