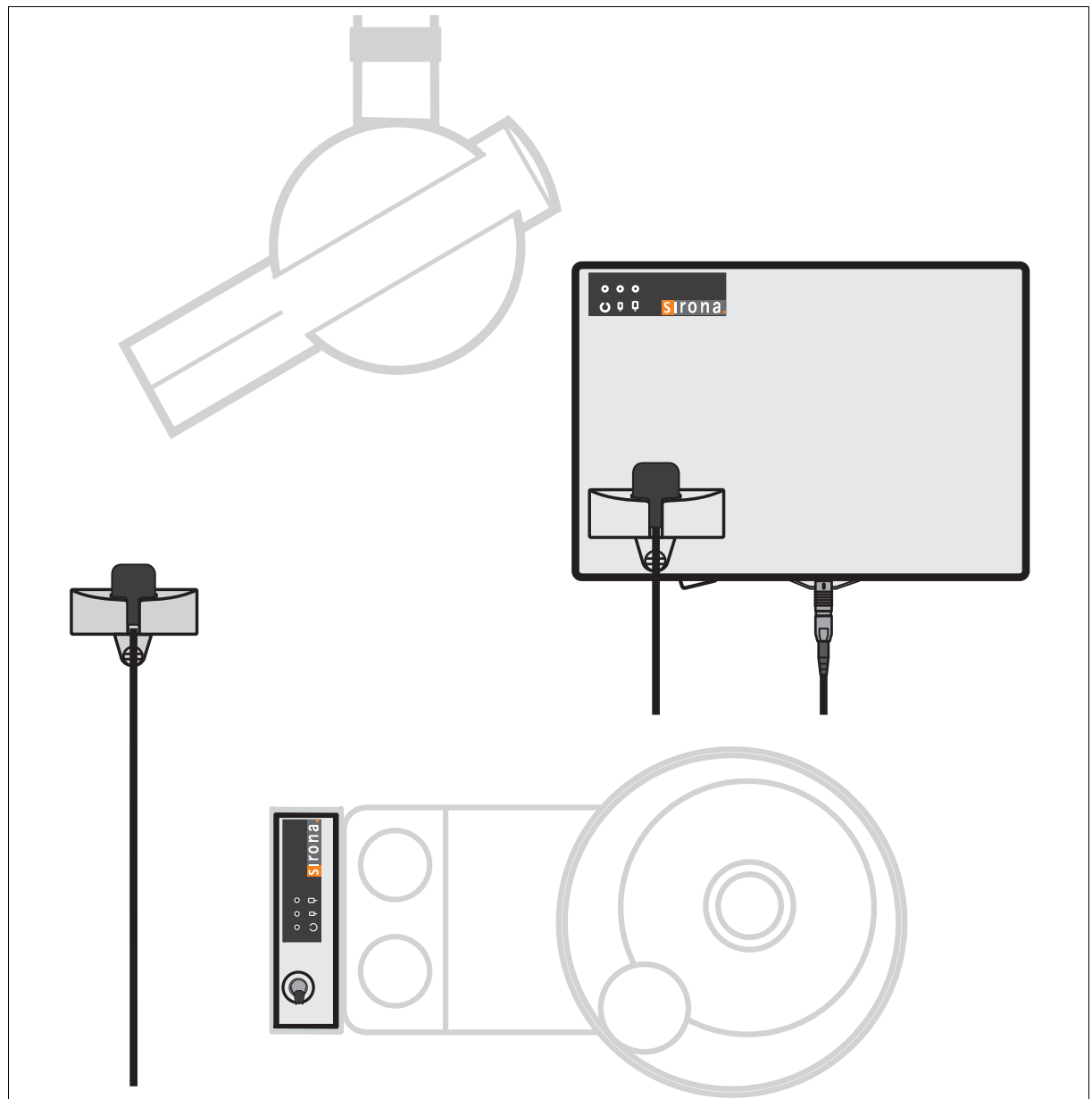


SIDEXIS – Intraoral

Istruzioni per l'uso

Italiano



Gentile cliente

La ringraziamo per l'acquisto del Suo apparecchio per radiografie intraorali della famiglia **SIDEXIS**, grazie al quale è possibile il rilevamento digitale di radiografie intraorali.

Questo prodotto viene fornito con allegata apposita **documentazione tecnica** che preghiamo di tenere sempre a portata di mano (in Germania deve essere conservata nel manuale dell'impianto radiografico).

Per avere diritto alla garanzia, compilare, insieme al tecnico, l'allegato documento "**Protocollo di installazione/Documento di identità dell'apparecchio**" immediatamente dopo il montaggio dell'apparecchio.

Le presenti istruzioni d'uso contengono la descrizione del funzionamento della scatola radiogena - modello a parete, Scatola radiogena nell'unità di registrazione di CEREC 3, scatola radiogena del riunito, del sensore Universal e del sensore Full Size.

Legga attentamente le presenti istruzioni d'uso in modo da familiarizzare con l'apparecchio, prima di effettuare radiografie sui pazienti. La preghiamo di rispettare sempre le **direttive riguardo alla protezione contro le radiazioni** e le **avvertenze di sicurezza** contenute in queste istruzioni.

Queste istruzioni d'uso presuppongono una solida conoscenza del software **SIDEXIS**.

In Germania, secondo le disposizioni riguardanti i prodotti medicali, l'allegata dichiarazione di conformità deve essere compilata da parte della ditta di integrazione del sistema.

Il Suo Team **SIDEXIS**

Manutenzione

Nell'interesse della sicurezza e della salute dei pazienti, degli utenti o di terzi è necessario effettuare ispezioni e lavori di manutenzione ad intervalli stabiliti al fine di garantire la sicurezza di funzionamento del Suo prodotto.

L'esecuzione di ispezioni e manutenzioni deve essere garantita dall'operatore dell'apparecchio.

Se l'operatore viene meno all'obbligo di effettuare ispezioni e lavori di manutenzione o se ignora i messaggi di anomalia, la Sirona Dental Systems GmbH e/o il suo rappresentante esclusivo non si assumono alcuna responsabilità per i danni da ciò derivanti.



Questo prodotto è contrassegnato con il marchio CE in conformità alle disposizioni della direttiva 93/42/CEE del 14 giugno 1993 sui prodotti medicali.



Indice

1	Norme e avvertenze di sicurezza	5
1.1	Avvertenze di sicurezza generali	5
1.2	Misure protettive contro l'ESD	7
1.3	Informazioni sulla fisica della carica elettrostatica	8
2	Dati tecnici	9
3	Elementi di comando e indicatori	11
3.1	Scatola radiogena modello a parete	11
4	Accessori	12
5	Limitazione del campo di radiazioni	13
6	Protezione igienica	14
7	Utilizzo del sensore radiografico	15
8	Preparazioni per la radiografia	16
8.1	Il sensore radiografico	16
8.2	Accensione apparecchio	16
9	Stati del sistema	17
10	Predisposizione per la radiografia	19
11	Controllo esposizione, Adattamento dati di esposizione	21
11.1	Controllo esposizione	21
11.2	Adattamento dati di esposizione	21
12	Manutenzione	23
12.1	Pulizia	23
12.2	Disinfezione	23
13	Valori di esposizione	25
13.1	HELIODENT DS a partire dal n. di serie 15864 (modello a parete) e 4416 (mod. a soffitto)	25
13.2	HELIODENT DS fino al n. di serie 15863 (modello a parete) e 4415 (mod. a soffitto)	27
13.3	HELIODENT Vario	29
13.4	HELIODENT MD	30
13.5	HELIODENT 70 (non versione USA!)	31

1 Norme e avvertenze di sicurezza

1.1 Avvertenze di sicurezza generali

Uso previsto

Questo apparecchio non è destinato a funzionare in zone esposte al pericolo di esplosione.

Simboli utilizzati



Osservare la documentazione allegata (etichetta)

Manutenzione e riparazione

Come costruttori di apparecchi elettromedicali ci possiamo considerare responsabili per le caratteristiche tecniche di sicurezza dell'apparecchio, solo se manutenzione, riparazioni e modifiche vengono effettuate direttamente da noi o da centri da noi espressamente autorizzati e se i componenti da cui dipende la sicurezza dell'apparecchio vengono sostituiti, in caso di guasto, con ricambi originali.

In caso di intervento sull'apparecchio vi consigliamo di richiedere all'impresa cui viene affidato il lavoro una certificazione riportante il tipo e l'entità dell'intervento, i dati relativi all'eventuale modifica dei valori nominali e dell'ambito di impiego dell'apparecchio e infine la data, gli estremi dell'impresa e la firma.

Per ragioni di sicurezza questo prodotto deve essere utilizzato solo con accessori originali Sirona o con accessori di terzi omologati da Sirona. L'operatore si assume i rischi derivanti dall'uso di accessori non omologati.



ATTENZIONE! Ampliamenti sul PC possono pregiudicare la sicurezza di funzionamento del sistema (ad es. la sicurezza del paziente e la compatibilità elettromagnetica). La garanzia per il funzionamento sicuro del sistema sarà assunta da coloro che effettuano un ampliamento non espressamente approvato da Sirona.

Combinazione con altri apparecchi

Le combinazioni ammesse sono definite dall'amministratore di sistema nella dichiarazione di conformità.

La dichiarazione di conformità è allegata alla documentazione tecnica.

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

SIDEXIS – Intraoral soddisfa i requisiti della normativa IEC 60601-1-2:2001.

Per quanto riguarda la EMC, gli apparecchi elettromedicali sono soggetti a specifiche misure precauzionali. Devono essere installati e utilizzati in conformità alle indicazioni presenti nel documento "Installation requirements".

Le apparecchiature di comunicazione ad alta frequenza mobili e trasportabili possono influire sugli apparecchi elettromedicali. Per questo motivo, in clinica e in ambulatorio è vietato utilizzare radiotelefoni mobili.

Rispettare anche le misure protettive contro l'ESD riportate nel Capitolo 1.2.

Assegnazione del sistema di acquisizione al paziente

Nell'ambito dello studio è necessario assicurare l'attribuzione univoca del sistema di registrazione al paziente da esaminare, al fine di garantire una sicura corrispondenza delle radiografie ai dati dei pazienti registrati da SIDEXIS!

Avvertenze di igiene

Si devono applicare coperture di protezione nuove per ogni paziente e si devono sterilizzare gli strumenti ausiliari per la radiografia sterilizzabili per escludere un'eventuale trasmissione di agenti infettivi che, in determinate situazioni, potrebbero provocare gravi malattie.

Deve essere esclusa la contaminazione crociata tra pazienti, utenti e terzi, adottando le adeguate misure igieniche.

Definizione delle norme e delle avvertenze di sicurezza

Allo scopo di evitare danni personali e materiali vi preghiamo di rispettare le avvertenze e le norme di sicurezza contenute in queste istruzioni d'uso. Tali prescrizioni sono contrassegnate con ATTENZIONE.

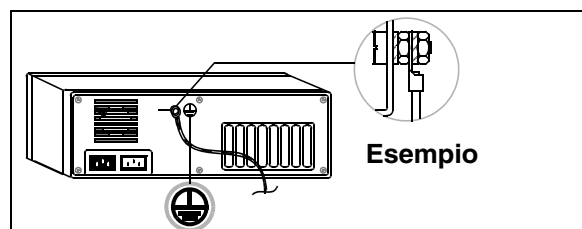
Interferenze in apparecchi elettronici indossati dal paziente.

Per evitare guasti di funzionamento degli apparecchi e delle memorie dati, è necessario allontanare oggetti quali ad es. orologi e schede telefoniche ecc., prima della radiografia.

Manutenzione da parte dell'operatore



Laddove le istruzioni da utilizzare per il montaggio prevedono un secondo collegamento del conduttore di protezione, l'operatore ha il compito di verificare che il secondo collegamento del conduttore di protezione non venga modificato, come indicato nella figura.



Oltre a ciò non sono necessarie particolari misure di manutenzione.

L'operatore deve tuttavia prestare attenzione affinché tutti i componenti (cavi, sensori, parti dell'alloggiamento) siano intatti.

Smaltimento

In generale il prodotto deve essere smaltito in conformità alle specifiche normative nazionali. Attenersi alle normative vigenti nel proprio Paese.

All'interno dello Spazio economico europeo, la direttiva 2002/96/CE (RAEE) per apparecchiature elettriche ed elettroniche prevede procedure di riciclaggio/smaltimento non inquinanti.



Questo prodotto è contrassegnato dal simbolo riportato a lato. Per un riciclaggio/uno smaltimento non inquinante, il prodotto non deve essere eliminato insieme ai rifiuti domestici.

La barra nera sotto il simbolo "bidone della spazzatura" significa che il prodotto è stato messo in circolazione dopo il 13/08/2005 (ved. EN 50419:2005).

Tenere presente che questo prodotto è soggetto alla direttiva 2002/96/CE (RAEE) e alla legislazione vigente nel proprio Paese e che deve essere riciclato/smaltito in modo tale da non danneggiare in alcun modo l'ambiente.

Il complesso tubo-guaina di questo prodotto contiene tubi suscettibili di implosione, una ridotta quantità di berillio, un rivestimento in piombo e olio minerale.

Se si desidera smaltire definitivamente il prodotto, rivolgersi al proprio rivenditore.

1.2 Misure protettive contro l'ESD

ESD è l'abbreviazione di **ElectroStatic Discharge** (scarica elettrostatica).



! ATTENZIONE

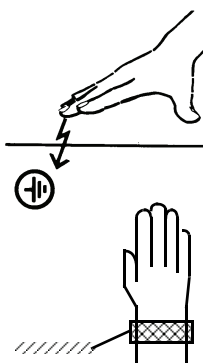
*Non toccare i piedini o le prese delle spine contrassegnate da segnale di pericolo ESD né eseguire collegamenti tra tali spine **senza avere adottato le misure protettive contro l'ESD.***

Le misure protettive contro l'ESD comprendono:

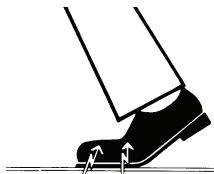
- le procedure per evitare le cariche elettrostatiche (ad es. mediante climatizzazione, umidificazione dell'aria, rivestimenti del pavimento conduttivi, abiti non sintetici)
- lo scaricamento del proprio corpo sul telaio dell'APPARECCHIO, sul conduttore di protezione o su oggetti metallici di grandi dimensioni
- il proprio collegamento a terra con l'ausilio di un bracciale.

Si consiglia pertanto di rendere noto il significato di questo segnale di pericolo a tutte le persone che utilizzano il presente apparecchio e di fornire a tali persone un addestramento sulla fisica delle cariche elettrostatiche che possono verificarsi all'interno dello studio dentistico e sui potenziali danni ai componenti elettronici in caso di contatto attraverso un UTENTE caricato elettrostaticamente.

Per conoscere il contenuto dell'addestramento consultare il Capitolo 1.3.



1.3 Informazioni sulla fisica della carica elettrostatica



ESD è l'abbreviazione di **ElectroStatic Discharge** (scarica elettrostatica). Una scarica presuppone una precedente carica.

Le cariche elettriche hanno origine sempre quando due corpi si muovono l'uno contro l'altro, ad esempio mentre si cammina (suole delle scarpe contro il pavimento) o si guida (pneumatici contro il rivestimento stradale).

L'intensità della carica dipende da diversi fattori:

La carica è maggiore con un'umidità dell'aria ridotta piuttosto che elevata e con materiali sintetici piuttosto che naturali (abiti, rivestimenti di pavimenti).

Per avere un'idea dell'intensità delle tensioni che si stabilizzano in caso di scarica elettrostatica, è possibile applicare la seguente regola empirica.

Una scarica elettrostatica è:

- percettibile a partire da 3.000 Volt
- udibile a partire da 5.000 Volt (colpo acustico, fruscio)
- visibile a partire da 10.000 Volt (scarica)

**1 nanosecondo = 1/1.000.000.000 di secondo =
1 miliardesimo di secondo**

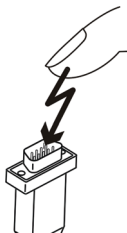
Le correnti di compensazione che si sviluppano con queste scariche rientrano nell'ordine di grandezza di 10 ampère. Tali correnti sono innocue per l'uomo poiché durano solo alcuni nanosecondi.

In caso di differenze di tensione superiori ai 30.000 Volt per centimetro si verifica una compensazione della carica (scarica elettrostatica, lampo, scarica).

Per poter realizzare le funzioni più diverse in un apparecchio CEREC/radiografico/Dental, vengono utilizzati circuiti di commutazione integrati (circuiti logici, microprocessori). Affinché su tali chip possa essere implementato il maggior numero di funzioni possibile, è necessario che i circuiti siano estremamente miniaturizzati. Ciò comporta spessori di strato nell'ordine di grandezza di alcuni decimillesimi di millimetri.

È facilmente comprensibile che i circuiti di commutazione integrati, collegati a spine di uscita mediante cavi, siano sensibili alle scariche elettrostatiche. Anche le tensioni che non vengono percepite dall'utente possono causare la perforazione degli strati e la corrente di scarica sviluppatasi può bruciare il chip nei settori colpiti. Il danneggiamento di singoli circuiti integrati può causare anomalie di funzionamento o il guasto dell'apparecchio.

Per evitare ciò, il segnale di pericolo ESD posto accanto alla spina indica tale rischio.



2 Dati tecnici

Il sistema radiografico intraorale digitale, tipo D 3334, è stato controllato dall'Istituto di verifica e certificazione della VDE, l'associazione tedesca degli elettrotecnici, in base alla norma EN 60 601–1:1996 in relazione alla norma EN 60 601–1–1: 9-1994; A1: 1996, e soddisfa i requisiti in esse stabiliti.

1. Sensori

Lunghezza cavi:

3 m

Grado di protezione contro scariche elettriche:



tipo BF

Dimensioni fisiche pixel:

19,5 µm (pixelbinning di 39 µm)

Superficie attiva:

26 x 34 mm dimensioni Full Size
20 x 30 mm dimensioni Universal

Dimensioni esterne:

30,93 x 40,96 x 7,0 mm – Full Size
25,6 x 36,9 x 6,8 mm – Universal

Temperatura ambiente:

0 – 40°C

Temperatura di immagazzinaggio:

da –10°C a +70°C;

in caso di spedizione nell'imballaggio originale
da –40°C a +70°C per 48 ore al massimo

2. Rilevamento immagine

Scatola radiogena a parete:

versione US:

120 V, 50 / 60Hz max. 40W

versione mondiale:

100 – 240V, 50 / 60 Hz max. 40W

tipo di protezione dell'apparecchio contro scariche elettriche:

classe di protezione I

grado di protezione contro la penetrazione di acqua:

apparecchio normale
(non protetto contro la penetrazione di acqua)

tipo di funzionamento:

continuo

3. Requisiti minimi dei sistemi PC

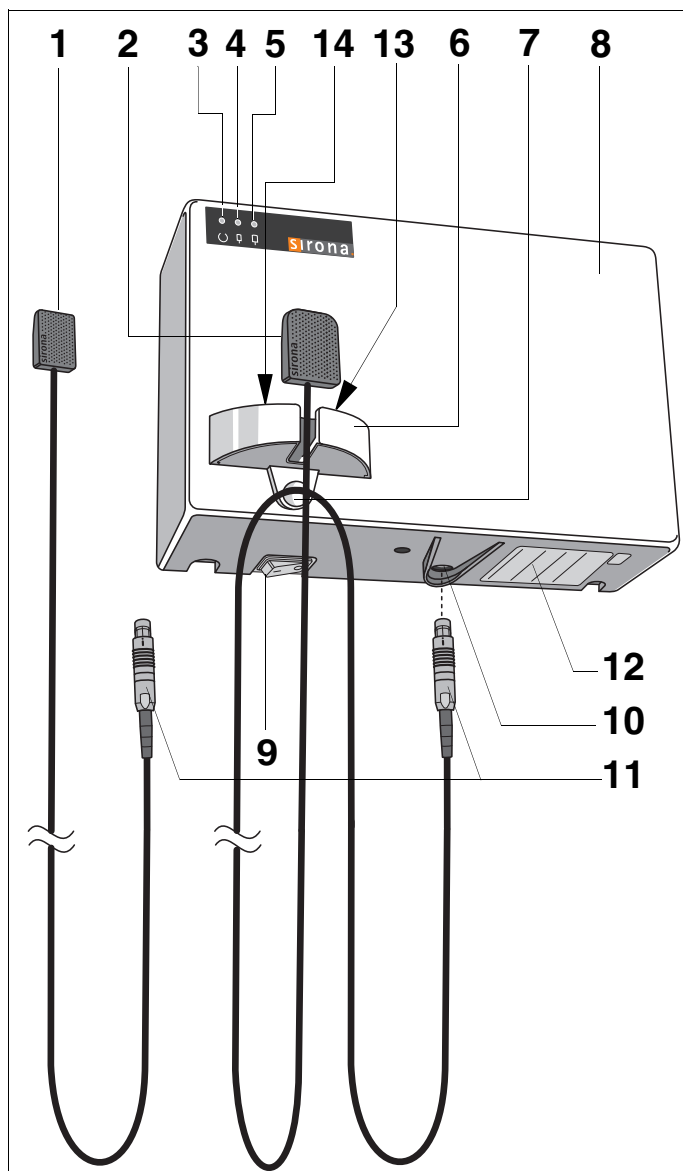
Disco rigido:	> 2 GByte / banca dati > 50 MByte / installazione SIDEXIS
RAM:	min. 64 MB
Drive:	CD-ROM floppy da 3,5" (uno per sistema / rete) unità MOD min. 640 MByte (una per sistema / rete)
Sistema operativo:	Windows 98 Windows NT 4.0 / Service Pack $\geq$ 5
Sistema grafico:	risoluzione min. 1024 x 768 pixel, intensità di colore min. 8 Bit
Rete:	10 / 100 MBit Ethernet

4. Requisiti del tubo radiogeno intraorale:

Apparecchi ad impulsi multipli, prodotto mAs:	0,14 – 1,4 mAs, con 60 – 70 kV e tubo radiogeno da 8"
	Per apparecchi ad un impulso o altre lunghezze tubo valgono i dati corrispondenti.

3 Elementi di comando e indicatori

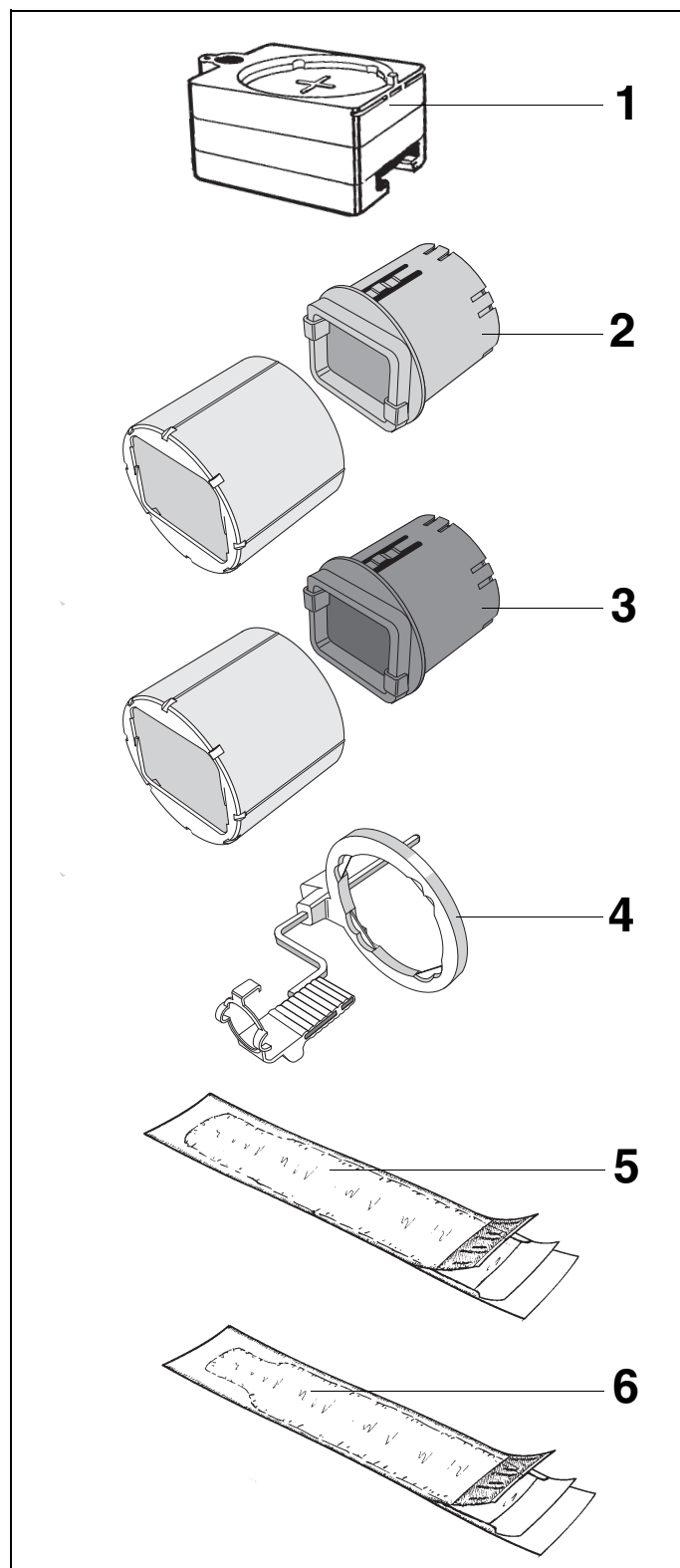
3.1 Scatola radiogena modello a parete



1. **Sensore Universal**, superficie attiva 20 x 30 mm, spina di colore grigio
2. **Sensore Full Size**, superficie attiva 26 x 34 mm, spina di colore blu
3. LED pronto al funzionamento
4. LED sensore Universal
5. LED sensore Full Size
6. Supporto per sensore, rimovibile per la pulizia
7. Dispositivo d'aggancio per lunghezza eccessiva del cavo sensore
8. Scatola radiogena per il rilevamento dell'immagine, modello a parete
9. Interruttore principale ON/OFF
10. Presa per spina sensore
11. Spina tonda per ogni cavo sensore
12. Targhetta segnaletica
13. Simbolo:  parte applicata tipo BF
14. Simbolo: ATTENZIONE, consultare documentazione allegata



4 Accessori

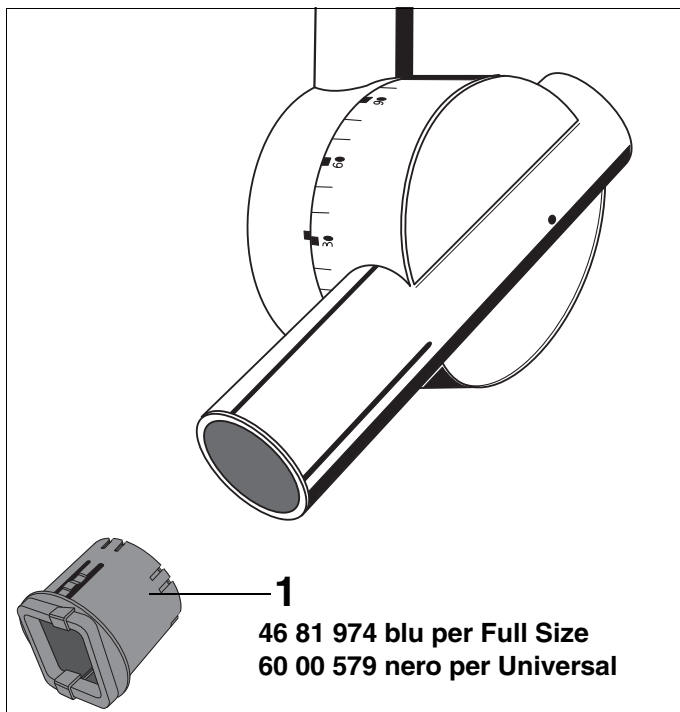


1. Blocco per prove di costanza
N. ordinazione 51 68 062
2. Delimitazione del campo di radiazione blu con manopola girevole per sensore Full Size)
N. ordinazione 46 81 974
3. Delimitazione del campo di radiazione nera con manopola girevole per sensore Universal
N. ordinazione 60 00 579
4. Supporto per sensore con anelli per mirino e barre guida della ditta DENTSPLY RINN
N. ordinazione per Sirona: 58 58 522
5. Protezione igienica sensore Full Size
500 pezzi, n. ordinazione 51 69 110
6. Protezione igienica sensore Universal
500 pezzi, n. ordinazione 58 06 497

i NOTA

Non tutti gli accessori qui rappresentati sono contenuti nel pacchetto di fornitura.

5 Limitazione del campo di radiazioni



Verificare se il limitatore del campo di radiazione previsto per il caso specifico è inserito nel cono limitatore HELIODENT.

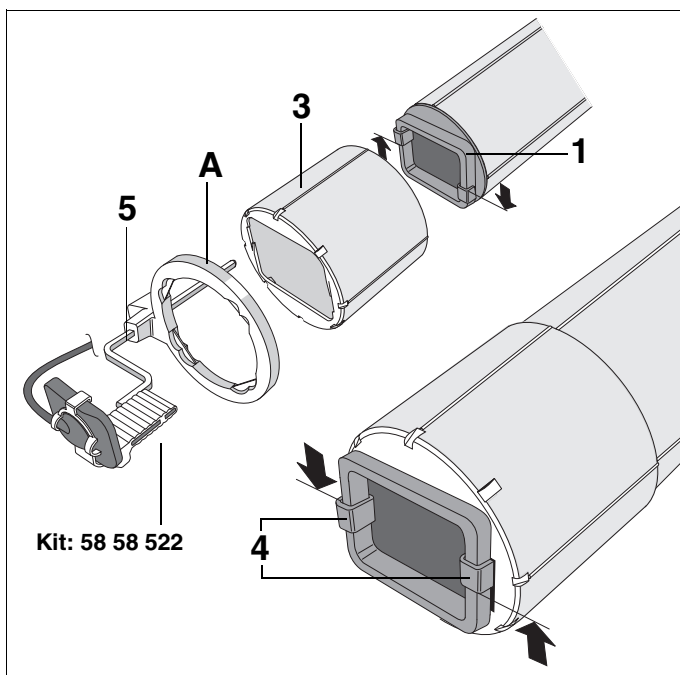
A seconda del sensore utilizzato inserire il relativo limitatore del campo di radiazione con manopola girevole **blu per il sensore Full Size, nera per il sensore Universal**.

Impostare quindi la finestra della limitazione del campo di radiazioni secondo l'orientamento del sensore.

L'utilizzo della limitazione del campo di radiazioni nel tubo dell'HELIODENT determina una superficie di radiazioni rettangolare e conforme alla dimensione del sensore.

i NOTA

Utilizzare la limitazione del campo radiazioni solo con il supporto del sensore!



HELIODENT DS / HELIODENT MD

Limitatore del campo di radiazioni (1), blu N. d'ordinazione: 46 81 974 oppure nero N. di ordinazione: 60 00 579 per sensore radiografico digitale

Spostare l'impugnatura girevole (3) oltre la limitazione del campo di radiazioni (1) e portare il gancio di arresto (4) in posizione intermedia.

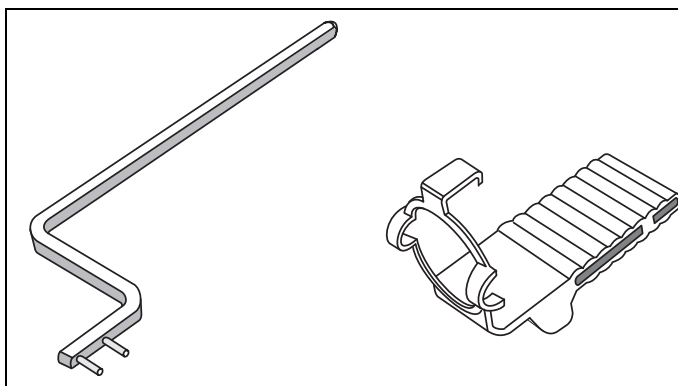
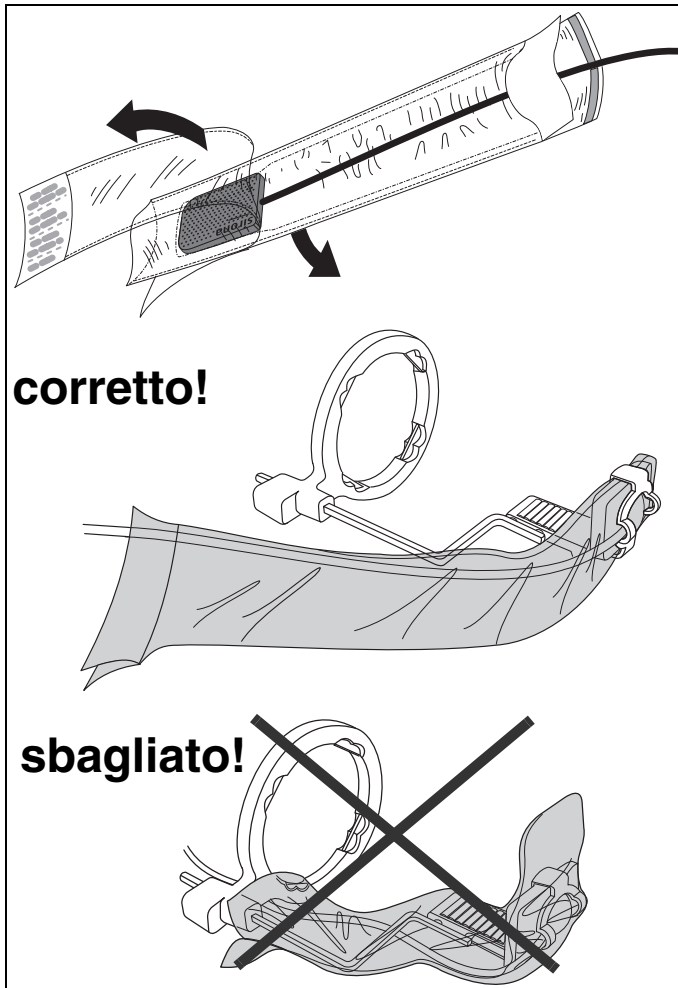
L'anello del mirino **A**, con le sue tacche, deve essere posizionato sui quattro angoli della limitazione del campo radiazioni.

Supporto per sensore (5) con anelli per mirino e barre guida per diverse posizioni di ripresa.
N. ordinazione: 58 58 522

i NOTA

Il supporto per la tecnica perpendicolare è parte componente del set di sensori e viene descritto in istruzioni d'uso separate.

6 Protezione igienica



⚠ ATTENZIONE

Utilizzare solo le guaine protettive igieniche fornite da Sirona.

Prima di ogni utilizzo su un nuovo paziente, il sensore deve essere dotato di una nuova guaina igienica.

Non utilizzare le guaine protettive più volte!

Non flettere il cavo del sensore durante l'applicazione della protezione igienica!

Utilizzare la protezione igienica adeguata ad ogni singolo sensore

Protezione igienica per sensore Universal
500 pezzi, n. ordinazione: 58 06 497

Protezione igienica per sensore Full Size
500 pezzi, n. ordinazione: 51 69 110

In caso di utilizzo del supporto per la tecnica perpendicolare della ditta DENTSPLY RINN, applicare la protezione igienica tra sensore e supporto per ogni sensore utilizzato.

⚠ ATTENZIONE

Non inserire mai la protezione igienica sul supporto completo con sensore!

i NOTA

Prestare attenzione affinché il cavo di collegamento tra sensore e PC esca dalla bocca del paziente in modo tale che il cavo stesso non possa essere morso.

Per l'igiene del sistema di supporto, attenersi alle istruzioni della ditta DENTSPLY RINN!

i NOTA

È assolutamente necessario rispettare le "Istruzioni di manutenzione per i sensori SIDEXIS – Intraoral" (n. ordinazione 59 74 329)!

7

Utilizzo del sensore radiografico



i NOTA

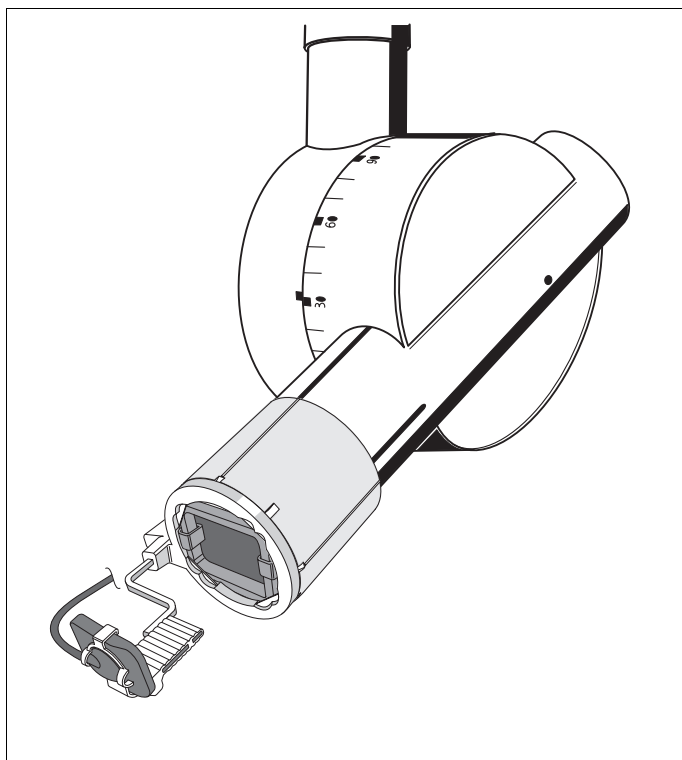
Le illustrazioni dei sensori sono rappresentative di tutti i sensori offerti dalla Sirona.

Il posizionamento del sensore radiografico avviene in base ai noti principi della tecnica parallela e della tecnica perpendicolare.

Tecnica parallela senza limitazione del campo di radiazioni!

In base alla grandezza del dente oppure in base alla posizione dell'area da riprendere il sensore radiografico deve essere posizionato verticalmente o orizzontalmente nella bocca del paziente.

Il paziente potrà così sostenere autonomamente il sensore, come al solito.



Tecnica perpendicolare con limitazione del campo di radiazioni!

Per la tecnica perpendicolare, al fine di ridurre la dose di radiazioni, si raccomanda l'uso del sistema di supporto fornito in dotazione.

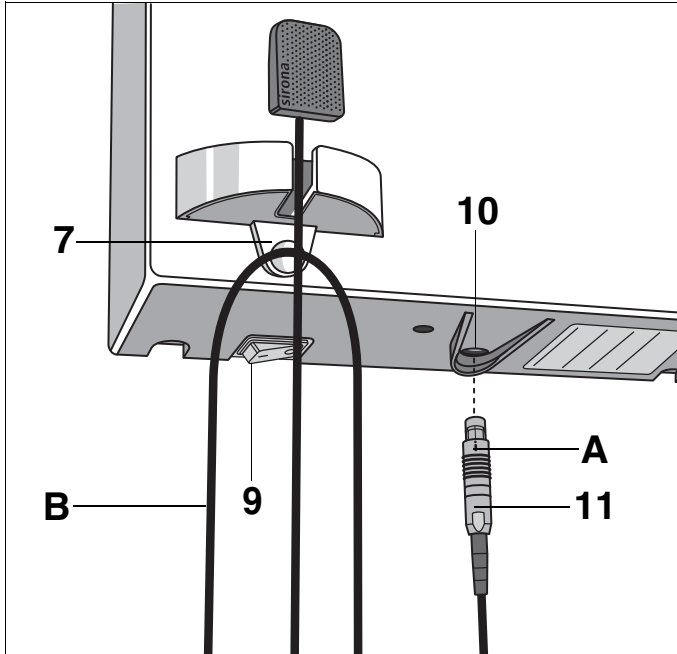
L'utilizzo dei diversi supporti per sensore con barre guida e anelli per mirino per la tecnica perpendicolare è descritto in un manuale d'uso separato della ditta Rinn.

i NOTA

Per rendere più chiare le immagini, nelle figure non è illustrata la protezione igienica.

8 Preparazioni per la radiografia

8.1 Il sensore radiografico



⚠ ATTENZIONE

Quando non viene utilizzato, tenere sempre appeso il sensore altamente sensibile nell'apposito supporto!

La spina tonda (11) deve essere inserita nella presa (10) e il punto di demarcazione rosso A deve essere rivolto in avanti.

La porzione di cavo del sensore B che risulta eccessiva può essere appesa al dispositivo d'aggancio (7).

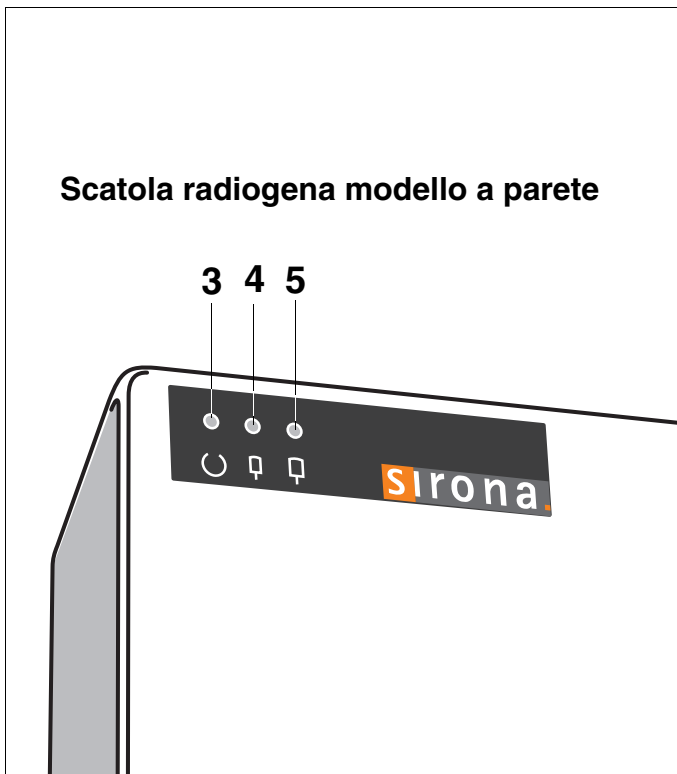
i NOTA

Poiché la spina è collegata all'alloggiamento, è necessario inserirla prima di posizionare il sensore.

i NOTA

È assolutamente necessario rispettare le "Istruzioni di manutenzione per i sensori SIDEXIS – Intraoral" (n. ordinazione 59 74 329)!

8.2 Accensione apparecchio



⚠ ATTENZIONE

Dopo avere spento l'unità di registrazione, è necessario attendere alcuni secondi prima che l'accumulatore interno si disattivi completamente!

Scatola radiogena a parete

L'apparecchio viene acceso con l'interruttore principale (9) sulla parte inferiore.

Dopo l'accensione viene eseguito un test automatico del sistema, segnalato da una luce mobile attraverso i tre LED (3)-(4)-(5).

Il LED verde (3) indica poi lo stato di sistema pronto.

Scatola radiogena su riuniti

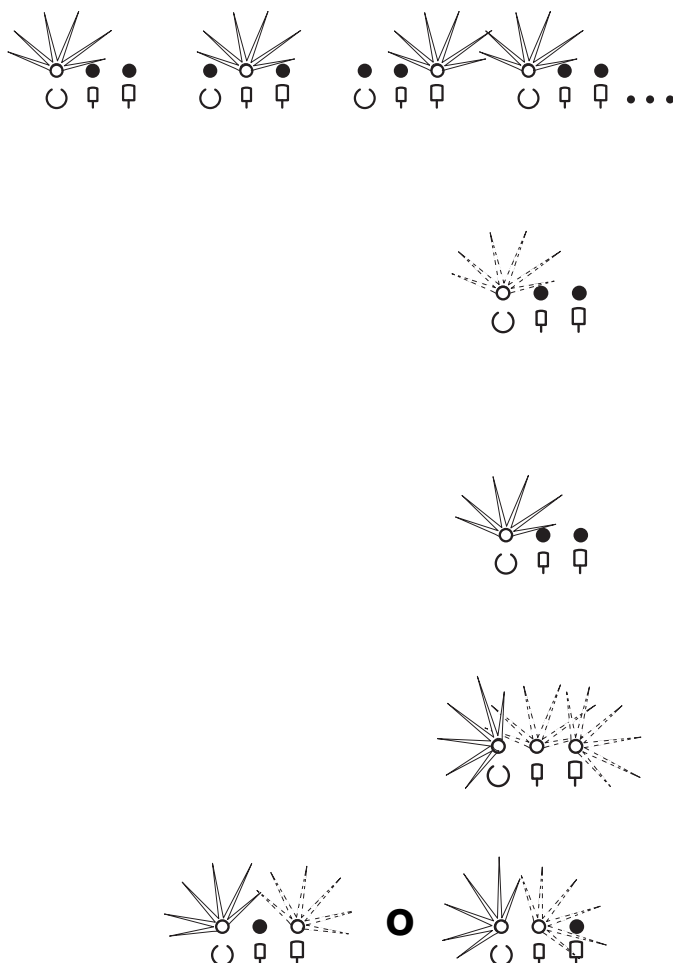
Attivando il riunito, la scatola radiogena è automaticamente in stato di pronto al funzionamento.

i NOTA

Le ulteriori operazioni successive all'attivazione sono uguali per tutte le versioni dell'apparecchio.

9 Stati del sistema

I tre LED indicano gli stati del sistema.



Di seguito sono raffigurati i messaggi di funzionamento delle unità di registrazione.

Ulteriori condizioni qui non rappresentate forniscono informazioni a scopo di assistenza e manutenzione.

- 1. Test automatico dopo l'accensione.**
Luce mobile attraverso i tre LED.

- 2. Messaggio del sistema,** ad es. rete non pronta.
Il LED verde lampeggia.
E' presente un errore di sistema.
In questo caso rivolgersi al proprio tecnico per l'assistenza.

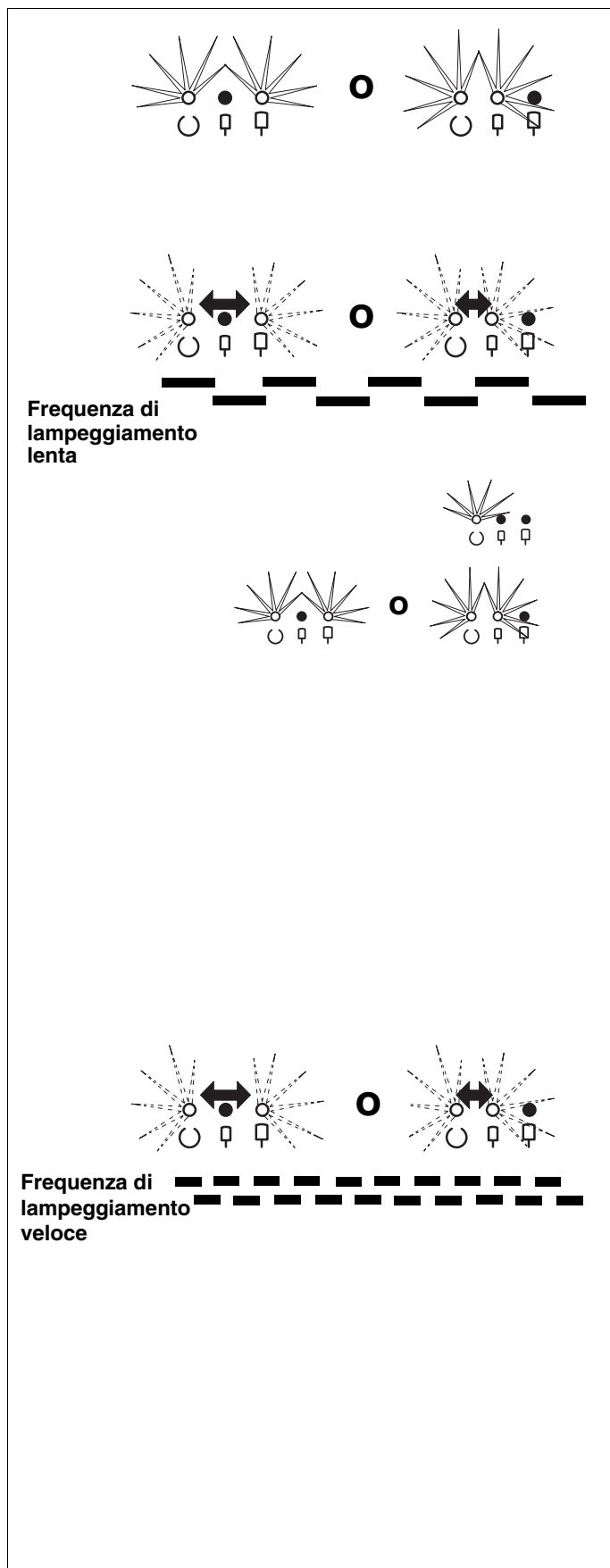
- 3. Stato di sistema pronto.**
Il LED verde è acceso.

- 4. Esecuzione di una radiografia:**

- 4.1 Nessun sensore inserito.**
Il LED verde è acceso,
i due LED gialli lampeggiano contemporaneamente.

- 4.2 Sensore inserito.**

Quando viene inserito il cavo del sensore, lampeggia solo il LED corrispondente fino a quando il sistema sarà pronto per la radiografia.



4.3 Stato di pronto per la radiografia con cavo sensore inserito.

Tale predisposizione viene creata sul PC attraverso SIDEXIS.

Il LED verde si illumina in contemporanea con il LED giallo per il corrispondente sensore.

4.4 Trasferimento immagine alla banca dati.

Durante il trasferimento lampeggiano alternativamente e lentamente i LED verde e giallo dei corrispondenti sensori.

Quando l'immagine viene trasferita alla banca dati, l'apparecchio passa automaticamente

allo stato di sistema pronto se è stata prescelta l'opzione "radiografia singola",

allo stato di sistema pronto per la radiografia se è stata prescelta l'opzione "radiografia multipla".

La preselezione può essere impostata in SIDEXIS.

i NOTA

In caso di interruzione del trasferimento dati al PC, l'apparecchio commuta automaticamente ad una modalità sicura che consente di trasmettere nuovamente l'immagine a SIDEXIS. Se l'interruzione si prolunga, l'immagine può essere trasferita a un altro PC mediante un programma di servizio (SiRescue).

! ATTENZIONE

In questo stato l'unità di registrazione non può essere spenta al fine di evitare una cancellazione dell'immagine memorizzata.

Allo stesso tempo, i LED verde e giallo dei corrispondenti sensori lampeggiano alternativamente a velocità maggiore.

Per l'utilizzo del programma di servizio **SiRescue** leggere la corrispondente descrizione del software nel **manuale dell'utente SIDEXIS**.

10 Predisposizione per la radiografia

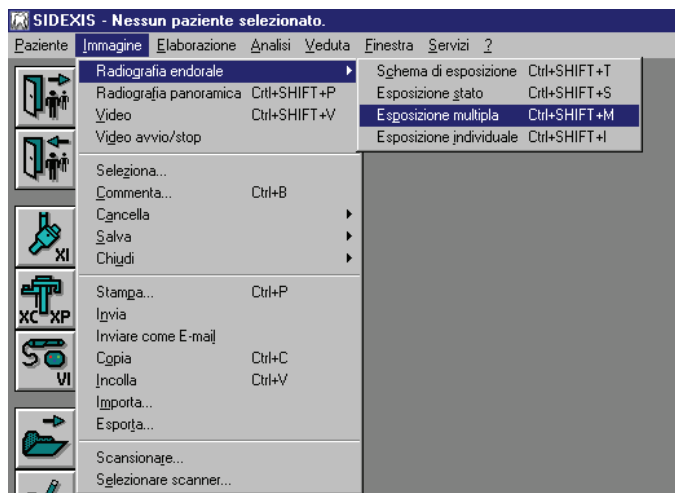
Per predisporre il sistema all'esecuzione della radiografia, richiamare SIDEXIS sul computer corrispondente.



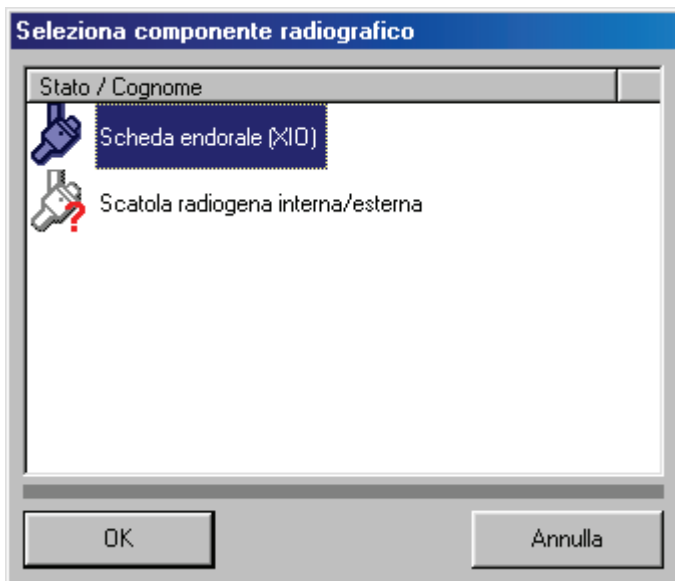
All'interno del programma SIDEXIS registrare innanzitutto un paziente.



Se si desidera ottenere una radiografia singola, fare clic sul pulsante XI.



Per eseguire più radiografie sullo stesso paziente, selezionare dalla barra di menu l'opzione "**Esposizione multipla**".



Viene visualizzata la finestra "**Seleziona componente radiografico**".

Se nello studio sono installati più apparecchi radiografici e/o unità di registrazione, selezionare l'unità desiderata. La selezione avviene facendo clic sulla colonna "Stato" e verrà segnalata da un rettangolo blu. Le unità di registrazione contrassegnate con un punto interrogativo non verranno attivate.

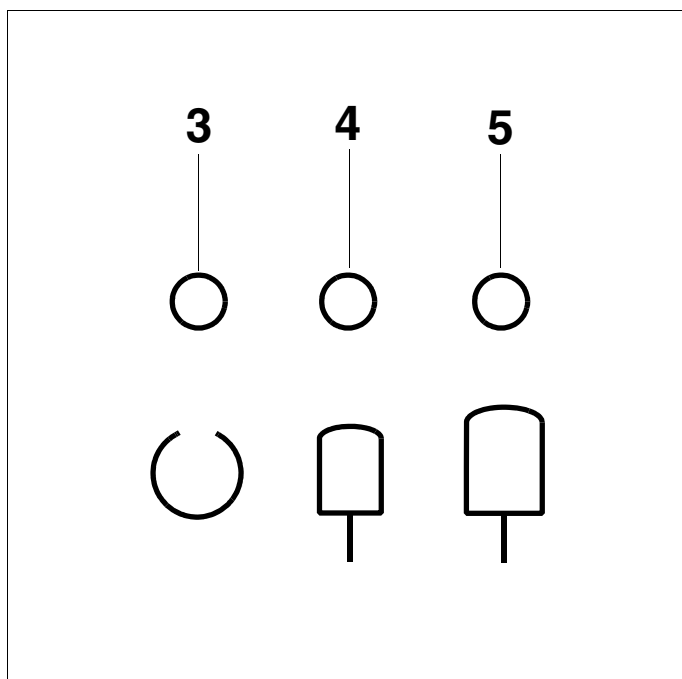
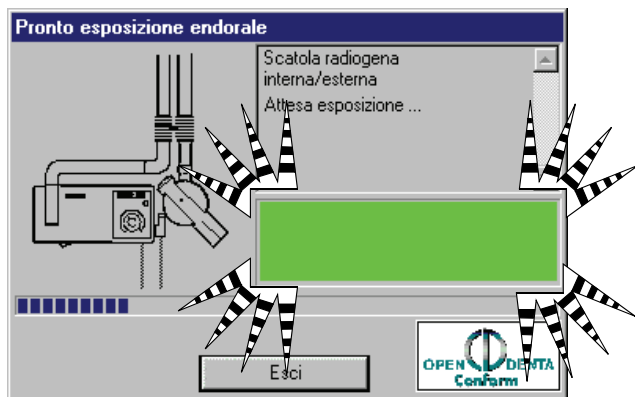
A conferma avvenuta, viene stabilito il collegamento con l'unità.

i NOTA

Se è stata installata solo un'unità, questo dialogo viene saltato.

Descrizioni dettagliate riguardo alle fasi di funzionamento vengono fornite nel manuale dell'utente SIDEXIS.

Schermo PC



Poco dopo avere creato il collegamento viene visualizzato il messaggio "Posizionare il sensore".

Dopo pochi secondi il sistema è pronto per eseguire la radiografia:

Compare il messaggio "Attesa esposizione ..." nella finestra di dialogo. Inoltre, l'indicatore verde nella finestra inizia a lampeggiare.

Sull'unità di registrazione viene segnalato ora anche lo stato di pronto per la radiografia.

Oltre al LED verde (3) si illumina anche il LED giallo corrispondente al sensore assegna-togli (4) o (5).

Installare i componenti di supporto per la tecnica rettangolare previsti per il tipo di radiografia in questione secondo le istruzioni d'uso, dotandoli della protezione igienica adeguata e posizionandoli sul paziente assieme al sensore e al tubo radiogeno.

La radiografia può essere ora eseguita con il tubo radiogeno.

Per i tempi di esposizione vedi capitolo 13 "Valori di esposizione".

Se dopo 15 minuti non è stata emessa alcuna radiazione, l'apparecchio passa nuovamente dallo stato di pronto per la radiografia a quello di sistema pronto.



ATTENZIONE

Se non appare il dialogo di stato di pronto e la spia del dialogo non lampeggia oppure se il LED di segnale della scatola a parete non resta acceso, non si devono effettuare radiografie sul paziente sino a che non è stata rimossa la causa del problema.

Dopo l'esecuzione della radiografia il LED corrispondente al sensore inizia a lampeggiare alternativamente al LED dell'indicatore di funzionamento (3) e avviene la trasmissione dei dati.



ATTENZIONE

Gli apparecchi possono essere spenti solo quando la trasmissione dati si è conclusa. Questo stato viene indicato dall'illuminazione fissa del LED dell'indicatore di funzionamento (3).

11 Controllo esposizione, Adattamento dati di esposizione

11.1 Controllo esposizione

La dose di radiazioni rilevata dal sensore radiografico sulla base dei dati di esposizione selezionati influisce sulla qualità dell'immagine.

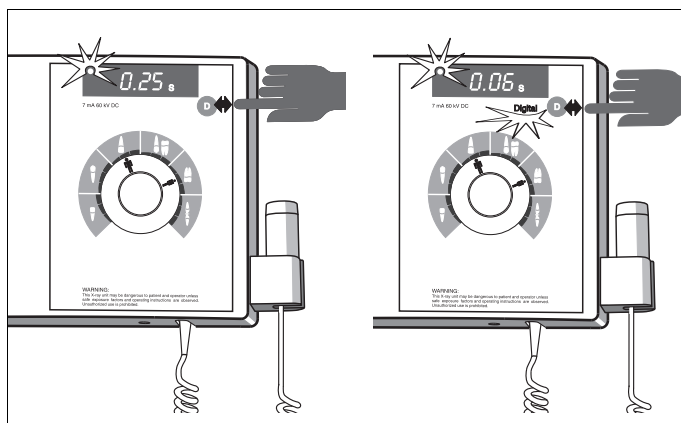
Il sensore radiografico accetta un ampio margine d'esposizione; le radiografie presentano luminosità e contrasto ottimali grazie ad una pre-elaborazione automatizzata dell'immagine.

Ciononostante con una dose troppo ridotta può presentarsi un'immagine disturbata e sfocata. Contrariamente, in caso di dose eccessiva si verifica una sovramodulazione del sensore che determina campi scuri nell'immagine.

ATTENZIONE

Interferenze dovute a dosi troppo basse possono essere in parte compensate con una successiva elaborazione dell'immagine. Le interferenze dovute a sovramodulazione del sensore non sono eliminabili!

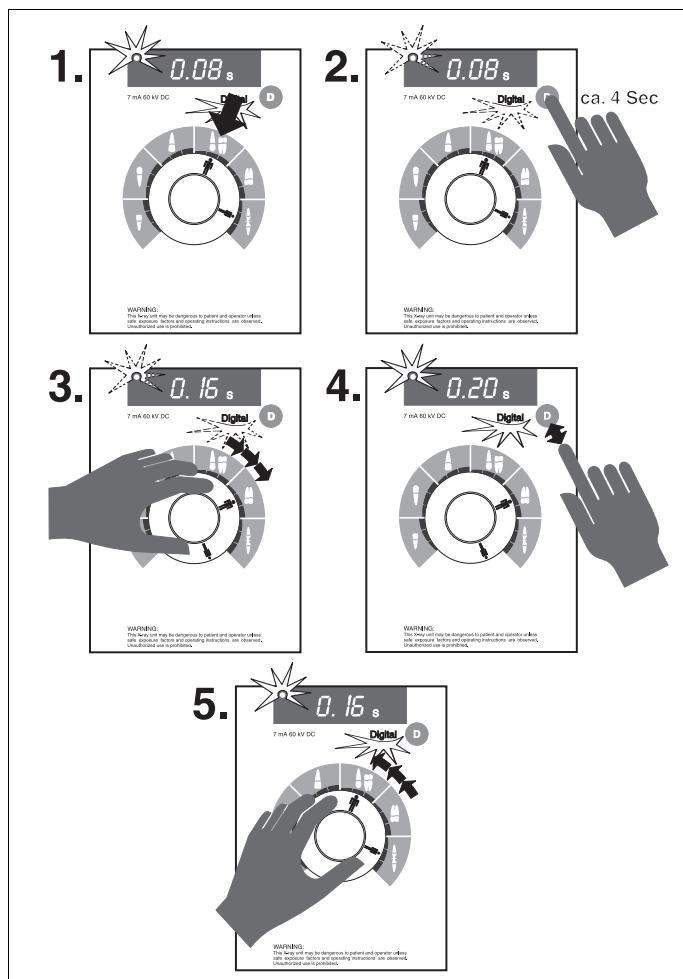
11.2 Adattamento dati di esposizione



HELIODENT DS

Premendo brevemente il tasto **D** si passa dalla tecnica radiografica convenzionale a quella digitale. Viene visualizzato il tempo di esposizione ridotto e l'indicatore **Digital** deve essere illuminato.

Per la tabella dei valori di programma
HELIODENT DS ved. 27



Modifica del valore di base:

In caso di condizioni radiografiche diverse il valore base può essere adattato come segue:

1. Portare il simbolo paziente grande sulla parte centrale (premolare mascella superiore/molare mascella inferiore) dell'interruttore di selezione dell'oggetto (1).
2. Premere il tasto **D** (per circa 4 secondi), fino a quando il **LED** dello stato di sistema pronto e **Digital** lampeggiano. Rilasciare il tasto **D**.
3. Ruotando l'interruttore di selezione dell'oggetto (1) è possibile aumentare + o ridurre - gradualmente il valore base.
4. Per salvare il valore premere il tasto **D**.
5. Riportare l'interruttore di selezione dell'oggetto (5) alla posizione iniziale. Il valore base viene indicato 3 livelli più in alto.

Se il valore non deve essere salvato, non premere il tasto **D**. In tal caso, spegnere e riaccendere l'apparecchio.

Esempio riportato a fianco:

Commutazione del valore base dal tubo 8" al tubo 12" (3 livelli più in alto) in caso di tecnica radiografica digitale.

12 Manutenzione

Manipolare con cautela il sensore radiografico con cavo altamente sensibile!

Durante la pulizia prestare attenzione a non tirare il cavo di collegamento. Non piegare il cavo!

i **NOTA**

È assolutamente necessario rispettare le "Istruzioni di manutenzione per i sensori SIDEXIS – Intraoral" (n. ordinazione 59 74 329)!

12.1 Pulizia

Eliminare ogni traccia di sporco e residui di disinfettanti utilizzando regolarmente detergenti non aggressivi disponibili in commercio.

Evitare che i liquidi penetrino nelle fessure di ventilazione!

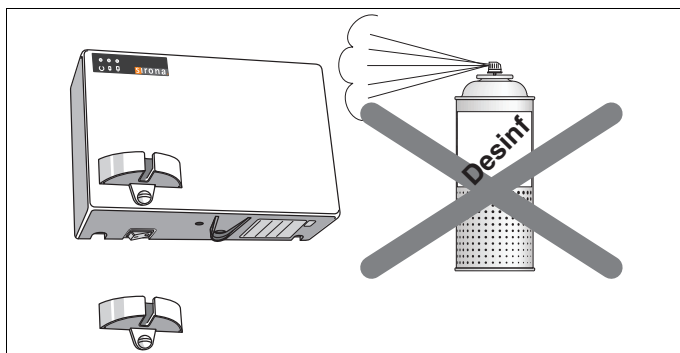
Rimuovere immediatamente tracce di farmaci che vengono a contatto con le superfici.

Non utilizzare: agenti contenenti fenolo, acido peracetico, perossido e altri agenti che scindono l'ossigeno, ipoclorito di sodio e altri agenti che scindono lo iodio.

PC e schermo

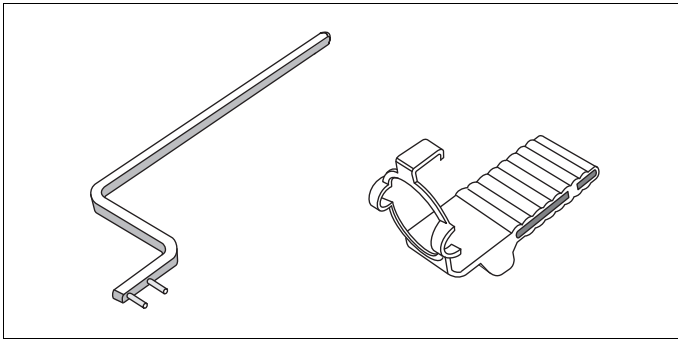
Per la pulizia del PC e dello schermo seguire le istruzioni d'uso di questi componenti.

12.2 Disinfezione

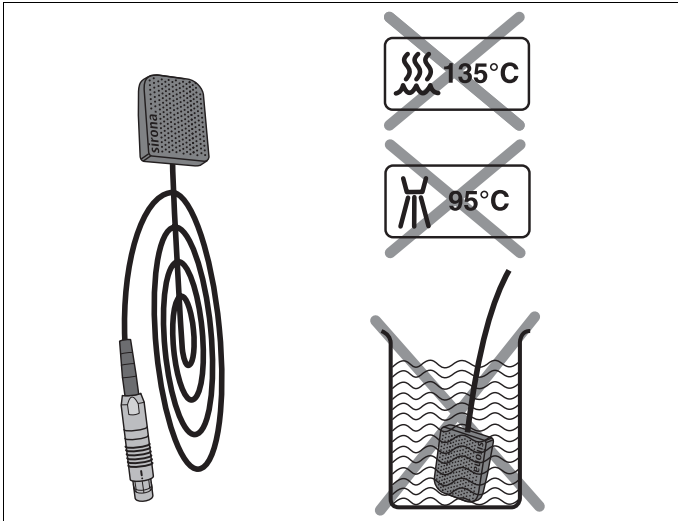


La scatola radiogena a parete, entrambi i sensori e i supporti a parete per i sensori possono essere disinfettati con prodotti disinfettanti liquidi.

Per il riunito, prestare attenzione alle indicazioni contenute in "Cura e pulizia da parte del personale dello studio".



Il supporto per sensore, gli anelli per mirino e le barre guida possono essere sterilizzati. A questo riguardo attenersi alle istruzioni della ditta DENTSPLY RINN!



! ATTENZIONE

Il sensore Universal e il sensore Full Size con i rispettivi cavi di collegamento non possono essere sottoposti a termodisinfezione, non devono essere immersi in soluzioni disinfettanti, non devono essere disinfettati o sterilizzati con radiazioni!

13 Valori di esposizione

Valori di esposizione per sensori radiologici Full Size/ Universal

Per i sensori radiologici Sirona **Full Size** e **Universal** ad elevata sensibilità sono sufficienti solo pochi valori di esposizione. I valori di esposizione per i sensori radiologici riportati nella documentazione relativa alle diverse apparecchiature radiologiche Sirona Intraoral **non** sono quindi validi per i sensori radiologici Sirona **Full Size** e **Universal**.

Per gli altri sensori radiologici, utilizzare i tempi di esposizione riportati nelle rispettive Istruzioni d'uso.

13.1 HELIODENT DS a partire dal n. di serie 15864 (modello a parete) e 4416 (mod. a soffitto)

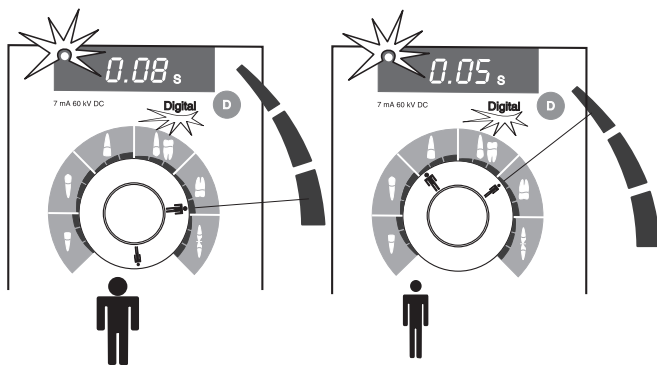
Tempi di esposizione possibili:

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	0.50	0.64	0.80	1.00	1.25	1.60	2.00	2.50	3.20
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Tempi di esposizione consigliati – con tubo con distanza fuoco-pelle 8" e sensore radiologico Sirona Full Size/Universal:

I valori di esposizione consigliati sono limitati ai seguenti valori facenti parte della serie dei tempi di esposizione possibili:

0.04	0.05	0.06	0.08
------	------	------	------



I tempi di esposizione raccomandati vengono automaticamente assegnati regolando il simbolo desiderato del paziente sul simbolo del dente.

Ogni simbolo dente è suddiviso in tre diversi livelli di esposizione.

Nelle riprese radiografiche digitali è necessario assicurarsi che venga impostato il livello di esposizione maggiore per riprese su soggetti adulti mentre venga impostato il livello di esposizione minore consentito dal simbolo del dente per le riprese su bambini.

Solo ora compare il valore corrispondente sul display digitale.

Esempio a fianco: molare della mascella

Valido dalla versione del software 17 (il numero appare poco dopo l'accensione dell'apparecchio)

Ripartizione dei tempi di esposizione consigliati a seconda della regione dentale:

	 Dente frontale mascella inferiore  Canino mascella inferiore  Dente frontale mascella superiore	 Molari mascella superiore  Canino mascella superiore/molari mascella inferiore  Esposizione oclusale
 Adulti:	0,06 s	0,08 s
 Bambini:	0,04 s	0,05 s

i NOTA

A seconda della regione, prima dell'esposizione verificare la regolazione del tempo in base all'indicazione digitale dell'apparecchio!

In caso di utilizzo di un tubo con distanza fuoco-pelle 12" e di sensori radiologici Sirona Full Size / Universal i tempi di esposizione sopra indicati raddoppiano!

13.2 HELIODENT DS fino al n. di serie 15863 (modello a parete) e 4415 (mod. a soffitto)

Tempi di esposizione possibili:

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	0.50	0.64	0.80	1.00	1.25	1.60	2.00	2.50	3.20
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Tempi di esposizione consigliati – con tubo con distanza fuoco-pelle 8" e sensore radiologico Sirona Full Size/Universal:

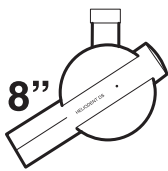
I valori di esposizione consigliati sono limitati ai seguenti valori facenti parte della serie dei tempi di esposizione possibili:

0.04	0.05	0.06	0.08
------	------	------	------

ATTENZIONE

L'orientamento finora adottato dei simboli dente per la regolazione del tempo di esposizione non è più valido per i sensori attuali!

Ripartizione dei tempi di esposizione consigliati a seconda della regione dentale:

	 Dente frontale mascella inferiore  Canino mascella inferiore  Dente frontale mascella superiore	 Molari mascella superiore  Canino mascella superiore/molari mascella inferiore  Esposizione occlusale
	 Adulti: 0,06 s	0,08 s
 Bambini:	0,04 s	0,05 s

NOTA

A seconda della regione, prima dell'esposizione verificare la regolazione del tempo in base all'indicazione digitale dell'apparecchio!

In caso di utilizzo di un tubo con distanza fuoco-pelle 12" e di sensori radiologici Sirona Full Size / Universal i tempi di esposizione sopra indicati raddoppiano!

Le seguenti illustrazioni rappresentano a titolo di esempio le regolazioni dei tempi di esposizione per i sensori radiologici Sirona Full Size e Universal di HELIODENT DS fino al numero di serie 15863 (modello a parete) e 4415 (modello a soffitto)

8" HELIODENT DS	Regolazione per pazienti adulti dente frontale inferiore/superiore, premolare inferiore con tubo 8" 0.06 s	Regolazione per pazienti adulti premolare superiore, molare inferiore/superiore, esposizione occlusale con tubo 8" 0.08 s	
	Regolazione per bambini dente frontale inferiore/superiore, premolare inferiore con tubo 8" 0.04 s	Regolazione per bambini premolare superiore, molare inferiore/superiore, esposizione occlusale con tubo 8" 0.05 s	
	12" HELIODENT DS	Regolazione per pazienti adulti dente frontale inferiore/superiore, premolare inferiore con tubo 12" 0.12 s	Regolazione per pazienti adulti premolare superiore, molare inferiore/superiore, esposizione occlusale con tubo 12" 0.16 s
		Regolazione per bambini dente frontale inferiore/superiore, premolare inferiore con tubo 12" 0.08 s	Regolazione per bambini premolare superiore, molare inferiore/superiore, esposizione occlusale con tubo 12" 0.10 s

13.3 HELIODENT Vario

Tempi di esposizione possibili:

0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.17	0.20	0.25	0.32	0.40	0.50	0.63	0.80	1.00	1.25	1.60	2.00	2.50	3.20
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Tempi di esposizione consigliati – con tubo con distanza fuoco-pelle 8" e sensore radiologico Sirona Full Size/Universal:

I valori di esposizione consigliati sono limitati ai seguenti valori facenti parte della serie dei tempi di esposizione possibili:

0.05	0.07	0.09	0.11
------	------	------	------

Ripartizione dei tempi di esposizione consigliati a seconda della regione dentale:

	Dente frontale mascella inferiore	Canino mascella inferiore	Dente frontale mascella supe- riore	Canino mascella superiore/ molari mascella inferiore	Molari mascella superiore
					
 Adulti:	0,07 s	0,07 s	0,07 s	0,09 s	0,11 s
 Bambini:	0,05 s	0,05 s	0,07 s	0,07 s	0,09 s

NOTA

A seconda della regione, prima dell'esposizione verificare la regolazione del tempo in base all'indicazione digitale dell'apparecchio!

In caso di utilizzo di un tubo con distanza fuoco-pelle 12" e di sensori radiologici Sirona Full Size / Universal i tempi di esposizione sopra indicati raddoppiano!
Esempio: 0,05 s → 0,09 s oppure 0,11 s → 0,17 s

13.4 HELIODENT MD

Tempi di esposizione possibili:

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	0.50	0.64	0.80	1.00	1.25	1.60	2.00	2.50	3.20
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Tempi di esposizione consigliati – con tubo con distanza fuoco-pelle 8" e sensori radiologici Sirona Full Size / Universal:

I tempi di esposizione consigliati sono limitati ai seguenti valori facenti parte della serie di tempi di esposizione possibili:

0.03	0.04	0.05	0.06
------	------	------	------



ATTENZIONE

L'orientamento finora adottato dei simboli dente per la regolazione del tempo di esposizione non è più valido per i sensori attuali!

Ripartizione dei tempi di esposizione consigliati a seconda del settore di impiego:

	 Dente frontale mascella inferiore Canino mascella inferiore Dente frontale mascella superiore	 Molari mascella superiore Molari mascella inferiore Canino mascella superiore Esposizione occlusale
Adulti:	60 kV 0,05 s 70 kV 0,04 s	60 kV 0,06 s 70 kV 0,05 s
Bambini:	60 kV 0,04 s 70 kV 0,03 s	60 kV 0,05 s 70 kV 0,04 s



NOTA

A seconda della regione, prima dell'esposizione verificare la regolazione del tempo in base all'indicazione digitale dell'apparecchio!

In caso di utilizzo di un tubo con distanza fuoco-pelle 12" e di sensori radiologici Sirona Full Size / Universal i tempi di esposizione sopra indicati raddoppiano!

13.5 HELIODENT 70 (non versione USA!)

Tempi di esposizione consigliati – con tubo con distanza fuoco-pelle 8" e sensori radiologici Sirona Full Size / Universal:

I tempi di esposizione consigliati sono limitati ai seguenti valori facenti parte della serie dei tempi di esposizione possibili:

0.08	0.10	0.12
------	------	------



ATTENZIONE

L'orientamento finora adottato dei simboli dente per la regolazione del tempo di esposizione non è più valido per i sensori attuali!

Ripartizione dei tempi di esposizione consigliati a seconda del settore di impiego:

	 Dente frontale mascella inferiore  Canino mascella inferiore  Dente frontale mascella superiore	 Molari mascella superiore  Molari mascella inferiore  Canino mascella superiore  Esposizione occlusale
 Adulti:	0,10 s	0,12 s
 Bambini:	0,08 s	0,10 s



NOTA

A seconda della regione, prima dell'esposizione verificare la regolazione del tempo in base all'indicazione dell'apparecchio!

Il tempo di esposizione viene indicato mediante il trattino di colore arancione del disco combinatore.

In caso di utilizzo di un tubo con distanza fuoco-pelle 12" e di sensori radiologici Sirona Full Size / Universal i tempi di esposizione sopra indicati raddoppiano!

Riservato il diritto di modifiche dovute al progresso tecnico.

© Sirona Dental Systems GmbH 1999-2008
D 3334.201.01.13.11 11.2008

Sprache: italienisch
Ä.-Nr.: 110 759

Printed in Germany
Stampato in Germania

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

Nr. d'ordine **58 60 452 D 3334**