

X-Smart[®] Pro+

X-Smart[®] Pro

Bruksanvisning

Svenska



Innehållsförteckning

1	Allmänna uppgifter	6
1.1	Bästa kund	6
1.2	Kontaktuppgifter	6
1.3	Allmänna anvisningar till bruksanvisningen.....	7
1.4	Dokumentationens struktur	7
1.4.1	Riskbeteckningar	7
1.4.2	Formateringar och symboler	8
1.5	Bruksanvisningens giltighetsområde.....	8
1.6	Garanti och ansvar	8
1.7	Ändamålsbestämning.....	9
1.8	Målgrupp	9
1.9	Indikation	9
1.10	Kontraindikationer	9
1.11	Anmälningsplikt.....	9
1.12	Internetsäkerhet	10
2	Säkerhetsanvisningar.....	11
3	Systembeskrivning	13
3.1	Uppbyggnad X-Smart Pro/Pro+	13
3.2	Tekniska data	14
3.3	Normer och certifieringar.....	16
3.4	Elektromagnetisk kompatibilitet.....	17
3.4.1	Elektromagnetisk strålning.....	18
3.4.2	Störningsfasthet.....	18
3.4.3	Skyddsavstånd.....	20
3.5	Produktmärkning	21
4	Första stegen	23
4.1	Transport och uppackning.....	23
4.2	Slänga förpackningsmaterial.....	23
4.3	Starta instrumentet.....	24
4.4	Koppla från instrumentet	25
5	Manöverpanel.....	26
5.1	Huvudmeny	26
5.1.1	Huvuddialoger.....	26
5.1.1.1	Behandling utan apex-lokalisering.....	26
5.1.1.2	Manuell apex-lokalisering	29
5.1.1.3	Behandling med apex-lokalisering.....	30

5.1.2	Sidhuvud och sidfot.....	32
5.1.2.1	Rubrik	32
5.1.2.2	Sidfot.....	32
5.1.3	Allmänna manöverknappar	33
5.1.3.1	Välja filsekvens	33
5.1.3.2	Välja fil	34
5.1.3.3	Inställningar till filen	35
5.1.3.4	Automatisk ändring av rotationsriktning.....	36
5.2	Inställningar	36
5.2.1	Anpassa filbibliotek	36
5.2.1.1	System.....	37
5.2.1.2	Sekvenser.....	38
5.2.1.3	Mina sekvenser.....	39
5.2.2	Apex-Locator-inställningar	41
5.2.3	Allmänna inställningar	41
5.2.4	Uppdatera	42
5.2.5	Val av aktiveringsform.....	42
5.2.6	Parkoppling av fotreglaget	42
5.2.7	Resurser online	42
6	Före användning	43
6.1	Första idrifttagning och längre användningspauser	43
6.2	Före varje patient	43
7	Hantering.....	44
7.1	Byt handstyckshylsa.....	44
7.2	Byt vinkelstyle.....	45
7.3	Sätta i och ta ur fil.....	46
7.4	Hantera "mina filsekvenser"	46
7.4.1	Lägg till filar från "system"/"sekvenser"	46
7.4.2	Lägg till nya filar/sekvenser.....	47
7.4.3	Ändra/återställa filarnas inställning	48
7.4.4	Ta bort filar/-sekvenser	49
7.4.5	Ändra filars ordningsföljd	50
7.4.6	Ändra sekvensnamn	50
7.5	Ändra fil / filsekvens under behandling.....	51
7.6	Rekommenderat behandlingsförlopp	51
7.7	Kalibrera motorn.....	53
7.8	Använda handreglaget	53
7.9	Använda fotreglaget	53
7.9.1	Ladda fotreglaget	53
7.9.2	Koppla fotreglage med instrumentet	54

7.10	Lysdiod	55
7.10.1	Ställa in ljusstyrka	55
7.10.2	Lysdiodens funktion	55
7.11	Göra kabeltest	56
7.12	Använda Apex Locator	56
7.12.1	Anslut Apex Locator-satsen	56
7.12.2	Kontrollera Apex Locator-systemet	57
7.12.3	Avståndsvisning	57
7.12.4	Ställ in arbetslängd och funktion vid uppnående	58
7.12.5	Göra apex-lokalisering med filklämma	59
7.13	Slå på/från vridmoment-reverseringsfunktionen	61
7.14	Ändra ljudstyrka	61
7.15	Ljudsignaler	62
7.16	Utföra uppdatering	63
7.17	Byta batteri	64
7.17.1	Instrumentets batteri	64
7.17.2	Fotreglagets batteri	64
7.18	Byta motor	64
8	Efter användning	65
8.1	Efter varje behandling	65
8.2	I slutet av arbetsdagen	65
8.3	En gång per arbetsvecka	65
9	Bearbetning	66
9.1	Översikt över de delar som ska bearbetas	66
9.2	Bearbetningsmetoder	66
9.2.1	Allmänna förberedelseanvisningar	66
9.2.2	Rengöring och desinfektion	67
9.2.3	Manuell skötsel	68
9.2.3.1	Skötsel av mekaniken	68
9.2.3.2	Vårda tryckknappschuck	68
9.2.4	Sterilisering	69
9.3	Kontroll, underhåll och provning	70
10	Underhåll	71
10.1	Underhålla rastfjädderring	71
10.2	Byt O-ringar	71

11	Störningar	72
11.1	Felmeddelanden.....	72
11.2	Felsökning och åtgärd.....	72
11.2.1	Vid felmeddelanden kring isoleringstestet	72
11.2.1.1	Dra på och ta av isoleringshölje	72
11.2.2	Lösning för parkopplingsproblem med fotreglaget.....	73
12	Förvarings- och transportvillkor	74
13	Avfallshantering	75
13.1	Batterier.....	76
13.2	Tillbehörsdelar.....	76

1 Allmänna uppgifter

1.1 Bästa kund

Tack för att du har valt att utrusta din mottagning med produkten X-Smart Pro/Pro+.

Du har nu en motor med senaste endodontiska tekniken, som kännetecknas av ett brett användningsområde: Ett stort antal endodontiska filinställningar är redan förinställda. Beroende på procedur kan du ändra inställningarna eller skapa egna behandlingsprogram. Den endodontiska motorn X-Smart Pro/Pro+ kan aktiveras via handreglaget på handstycket eller via det trådlösa fotreglaget (tillval).

Den endodontiska motorn X-Smart Pro/Pro+ har också den senaste tekniken inom motorteknik och apex-lokalisering. Den kännetecknas av ett brett vridmoment och varvtalsområde.

Denna bruksanvisning ska vara till hjälp innan användning och för senare referens. För att undvika person- och materialskador ska även säkerhetsanvisningarna beaktas. Utför underhåll och rengöring enligt motsvarande anvisningar.

Vi önskar dig lycka till med X-Smart Pro/Pro+.

Ditt X-Smart-team

1.2 Kontaktuppgifter

Dentsply Sirona produktservice

Registrera dig för att anmäla dina instrument och ställa frågor om service:

<https://dentsplysirona.service-pacemaker.com/>

Tillverkaradress



SIRONA Dental Systems GmbH
Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Tyskland

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

Representant Schweiz



Maillefer Instruments Holding Sàrl
Chemin du verger 3
CH-1338 Ballaigues

Representant Storbritannien / Nordirland



Dentsply IH Limited, Building 3.The Heights,
Brookland's, Surrey,
Weybridge,KT13 ONY
England, UK

1.3 Allmänna anvisningar till bruksanvisningen

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

Förvara dokument Förvara alltid bruksanvisningen inom räckhåll om du eller en annan användare skulle behöva informationer längre fram. Spara bruksanvisningen på PC:n eller skriv ut den.

Försäkra dig i händelse av försäljning om att bruksanvisningen i pappersversion eller på elektronisk databärare finns bifogad till apparaten, så att den nya ägaren kan informera sig om funktionssättet och de angivna varnings- och säkerhetsanvisningarna.

„Download Center“ för tekniska dokument

Vi har inrättat ett „Download Center“ för tekniska dokument under www.dentsplysirona.com/ifu. Där kan du ladda ner denna bruksanvisning och ytterligare dokument. Skulle du vilja ha pappersversionen av en bruksanvisning resp. en användarhandbok, så ber vi dig att fylla i webformuläret. Vi skickar dig då gärna ett utskrivet exemplar utan kostnad.

Hjälp Om du skulle behöva hjälp, trots att du studerat innehållet i bruksanvisningen noga, så kan du kontakta din dentaldepot.

1.4 Dokumentationens struktur

1.4.1 Riskbeteckningar

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

 **FARA**

Omedelbart hotande fara som leder till svåra kroppsskador eller dödsfall.

 **VARNING**

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

 **FÖRSIKTIGT**

Eventuellt farlig situation som kan leda till lätta och medelsvåra kroppsskador.

OBSERVERA

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

VIKTIGT

Anvisningar till användning och annan viktig information.

Tips: Informationer som underlättar arbetet.

1.4.2 Formateringar och symboler

De formateringar och skrifttecken som används i detta dokument har följande betydelse:

✓ Förutsättning 1. Första handlingssteget 2. Andra handlingssteget eller > Alternativt handlande ↪ Resultat > Enskilt handlingssteg	Handlingskrav
se "Formateringar och symboler [→ 8]"	Betecknar ett samband med ett annat textställe och anger antalet sidor.
• Uppräkning	Betecknar en uppräkning.
"Kommando / menypunkt"	Betecknar kommandon / menypunkter eller ett citat.

1.5 Bruksanvisningens giltighetsområde

Utrustningsoptioner

Detta dokument beskriver instrumentet med full utrustning. Det kan därför innehålla information om komponenter som inte levereras med ditt instrument.

Denna bruksanvisning gäller för:

- X-Smart Pro (funktion utan apex-lokalisering)
- X-Smart Pro (funktion med apex-lokalisering)

Terminologi fil

I denna bruksanvisning används termerna fil och endodontisk fil synonymt.

1.6 Garanti och ansvar

Tillverkaren garanterar er, att den levererade produkten (X-Smart Pro/Pro+) har genomgått en fullständig kvalitetsprovning innan den lämnade fabriken.

På X-Smart Pro/Pro+ ges följande garantiperioder, räknat från leveransdagen:

- 3 år för huvudenheten inkl. fotreglage
- 3 år för handstycket och kabeln
- 2 år för batterier
- 1 år för vinkelstycket

Garanti

Garantin omfattar inte defekta produkter:

- som reparerats av någon annan än en av tillverkaren auktoriserad servicetekniker
- som reparerats utan att originalreservdelar använts
- som behandlats på ett icke fackmässigt sätt eller har utsatts för transportskada

- som använts på annat sätt än enligt den beskrivna avsedda användningen i bruksanvisningen
- där underhåll och skötsel inte utförts enligt anvisningarna i bruksanvisningen

Tillverkaren förbehåller sig rätten att genomföra förbättringar / förändringar, av vilket slag de än må vara, på den av tillverkaren färdigställda eller sålda produkten, utan att därmed förpliktiga sig, att genomföra dessa förändringar på produkter som färdigställts eller sålts av tillverkaren före denna tidpunkt.

Frånfall av garanti

Tillverkaren övertar inget ansvar om:

- arbeten eller reparationer utförts av andra personer som inte är auktoriserade av tillverkaren eller av den auktoriserade återförsäljaren
- X-Smart Pro/Pro+ används på ett sätt som inte överensstämmer med den angivna avsedda användningen

1.7 Ändamålsbestämning

Enheten används inom tandvården för att driva endodontiska instrument för mekanisk beredning av rotkanalen och patientens kavitet.

Vissa modeller är utrustade med en elektronisk Apex Lokator som hjälper operatören att lokalisera filspetsen i rotkanalen.

1.8 Målgrupp

Produkten är enbart avsedd att användas av odontologisk fackpersonal på tandkliniker.

VARNING

Skada på användare och patient på grund av felaktigt handhavande eller bristande kunskap från användarens sida.

Produkten är enbart avsedd att användas av odontologisk fackpersonal på tandkliniker.

1.9 Indikation

Enheten är avsedd för användning i endodontiska procedurer.

1.10 Kontraindikationer

Inga kända.

1.11 Anmälningsplikt

I Europeiska unionen måste operatören eller användaren rapportera alla allvarliga händelser som har inträffat i samband med medicintekniska produkter till den behöriga myndigheten i den medlemsstat där vederbörande är etablerad.

1.12 Internetsäkerhet

Följande funktioner skyddar enheten mot säkerhetsshot över nätverket:

- Nätverksanslutning är endast möjlig efter att användaren aktivt har kopplat på nätverk (WLAN) på enheten.
- Nätverksanslutning till servern är lösenordsskyddad och krypterad.
- Enheten tillåter endast installation av enhetsspecifik programvara med en giltig kontrollsumma.

Dessutom rekommenderar vi:

- Stäng av nätverksanslutningen när den inte används.
- Begränsad fysisk åtkomst till IT-infrastrukturen på din praktik eller klinik.

2 Säkerhetsanvisningar

Användarens skyldigheter

- Använd endast felfria verktyg som **inte** "avviker från angivna data".
- Skydda dig själv, patienten och tredje part mot skador. Beakta säkerhetsanvisningarna för detta.
- Observera "avsedd användning [-> 9]".
- Förvara bruksanvisningen i närheten av produkten så att du har tillgång till informationen vid behov.

Förebyggande av infektionsöverföringar och korskontamineringar

Förebygg infektionsöverföring och korskontaminering mellan patienter, användare och utomstående: Sterilisera efter varje patient.

Vidta lämpliga hygieniska åtgärder som till exempel att bära skyddshandskar.

Den tekniska personalen måste vara utbildad i bearbetningen av medicintekniska produkter.

VARNING

Infektioner och korskontaminering!

Förhindra infektioner och korskontaminering mellan patienter, användare och tredje person.

- > Före första idrifttagningen och efter varje behandling ska produkten rengöras, desinficeras, oljas och steriliseras.
- > Innan enheten sändes till reparation måste alla delar behandlas sakkunnigt (rengöring/desinfektion/sterilisering).
- > Före demontering/kassering av instrumentet måste alla delar sakkunnigt behandlas (rengöring/desinfektion).

Värma upp vinkelstyckhuvudet

Om vinkelstycket är defekt kan det leda till en uppvärmning kring huvudet. I detta fall finns risk för brännskador på munslemhinnan.

Funktionsfel eller skada

VARNING

Funktionsfel eller skada

Avbryt omedelbart användningen vid funktionsfel, funktionsavbrott, om bildskärmsvisningen inte reagerar, samt vid uppseendeväckande eller förändrad ljudbild. Defekta produkter kan orsaka personskador. Meddela leverantören eller tillverkaren.

Reparation

VARNING

Reparera **inte** X-Smart Pro/Pro+ själv. Kontakta en auktoriserad DS-kundtjänst.

Reservdelar och tillbehör

Använd enbart originaldelar från Dentsply Sirona eller delar som godkänts av Dentsply Sirona. Vid användning av delar som inte godkänts av Dentsply Sirona är säker drift **inte** garanterad.

Ej godkända reservdelar och tillbehör kan ge ökad strålning eller reducerad störningstålighet.

FARA

Elektrisk stöt

Endast den strömförsörjningsenhet som följer med enheten eller en auktoriserad reservdel får användas.

Första hjälpen vid olyckor med smörjmedel**Allmänna anvisningar:**

Ta genast av förorenade kläder.

Efter inandning:

Tillför frisk luft, kontakta läkare vid besvär.

Efter hudkontakt:

Kontakta läkare om hudirritation kvarstår.

Efter ögonkontakt:

Öppna ögat och skölj under rinnande vatten i flera minuter.

Efter förtäring:

Kontakta läkare vid ihållande besvär.

För detaljer kan du ladda ner produktsäkerhetsdatabladet för Dentsply Sirona T1 Spray på Dentsply Sirona hemsida: www.dentsplysirona.com

Förvaringsvillkor:

Temperatur: -40 °C – +70 °C.

Luffuktighet: 10 – 95 %.

Lufftryck: 50 – 106 kPa

Driftsvillkor:

Temperatur: +15 °C – +35 °C.

Luffuktighet: < 80 %.

Lufftryck: 60 – 106 kPa

Ingen drift över 3000 m.

Frånkoppling från elnätet

Produkten kan kopplas bort från matningsspänningen genom att dra ur nätkontakten.

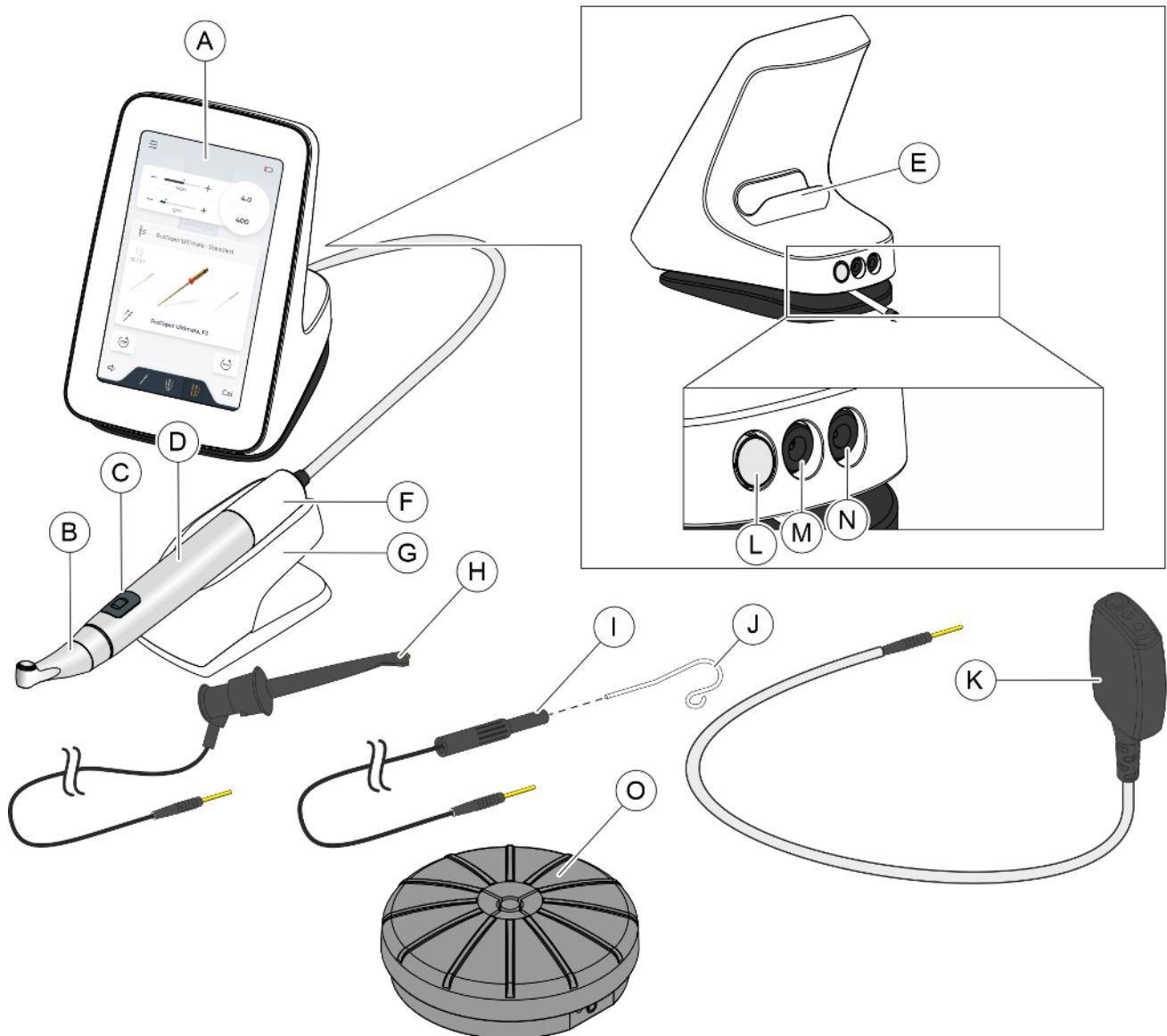
Om du har frågor ber vi dig att kontakta leverantören eller tillverkaren.

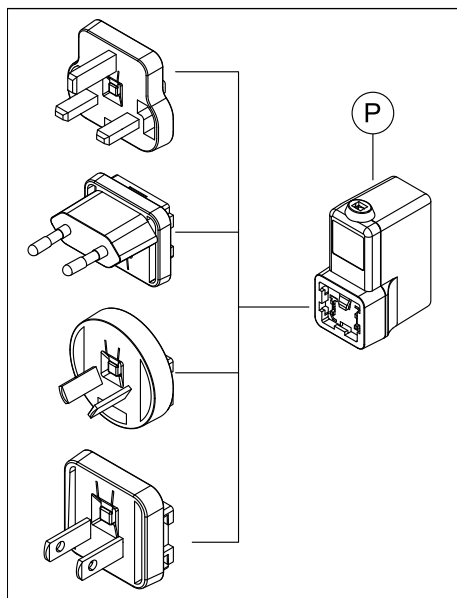
3 Systembeskrivning

3.1 Uppbyggnad X-Smart Pro/Pro+

Här beskrivs fullversionen X-Smart Pro+. Den tjänar som exempel för båda varianterna (X-Smart Pro och X-Smart Pro+).

Beståndsdelar som är relevanta för apex-lokalisering (H, I, J och K) är inte beståndsdelar av X-Smart Pro, då dessa produktvarianter inte är utrustade med denna funktion.





A	Användargränssnittet
B	Vinkelstycke
C	Handreglage
D	Vridbar handstyckshylsa
E	Integrerad handstyckesbricka
F	Handstycke
G	Fristående handstyckesbricka
H	Filklämma (inklusive kabel)
I	Läppklämma-kabel
J	Läppklämma
K	Apex Locator-adapter
L	Strömbrytare på/av
M	Hylsa till Apex Locator
N	Eluttag
O	Radio-fotreglage (tillval) – separat produkt
P	Nätadel



Hos delarna B/C/D/H/J handlar det om användningsdelar av typ BF.

3.2 Tekniska data

Endodonti-instrument

X-Smart Pro/Pro+		
Pekskärm storlek i tum		7
Hantering med		
	Handreglage	x
	Fjärrstyrt fotreglage	x
Nätadel		
1	Tillverkare	Meanwell
	MODELL	GEM60I12-P1J
	Driftsvillkor	Ingen drift över 2000 m.
	Atmosfärtryck	80 – 106 kPa
2	Tillverkare	Dongguan Shilong Fuhua Electronic Co. LTD.
	MODELL	UES60LCP2-120500SPA
	Driftsvillkor	Ingen drift över 5000 m.
	Atmosfärtryck	50 – 106 kPa
Strömförsörjning nätaggregat		
	Nätanslutning i V AC	100 - 240

X-Smart Pro/Pro+		
	Utgångsspänning V DC	12
	Frekvens i Hz	50/60 Hz

Trådlöst fotreglage fjärrstyrningsgränssnitt

Trådlöst fotreglage fjärrstyrningsgränssnitt		
Typ av radiomodul	802.11 b/g/n WiFi Modul +BT combo Modul	
Tillverkare / modellbeteckning	Telit / WE310F5	
Överföringsstandard	Wifi IEEE 802.11 b/g/n	Bluetooth Low Energy 5
Frekvensband	2412,0 – 2462,0 MHz	2402,0 – 2480,0 MHz
Sändeffekt	< 54 mW	< 3 mW
Max. räckvidd (ca)	30 m	10 m
Modulering	GFSK	DBPSK, DQPSK, CCK, OFDM, 16-QAM, 64-QAM
Säkerhetsprotokoll	WPA2, WPA3	Parkoppling 1–1 / bindning med proprietärt protokoll
Ytterligare information	WLAN-gränssnittet är ett bekvämt alternativ för användaren att uppdatera enhetens firmware. En uppdatering måste startas aktivt av användaren. Gränssnittet tillåter ingen klinisk funktionalitet.	BLE-gränssnittet kan användas för att ansluta till valfritt fotreglage. I händelse av förlorad anslutning på grund av lågt batteri eller radiostörningar kommer enheten att stanna och förbli i ett säkert tillstånd.

Enheten kräver ingen tjänstekvalitet (Quality of Service) för att uppfylla sitt syfte.

Vinkelstycke

	X-Smart 5:1 AL
Utväxling	5:1
Maximalt motorvarvtal i min ⁻¹	15 000
Maximalt arbetsvarvtal i min ⁻¹	3 000
Chucksystem	CA
Ljusfunktion	x
Apexmätfunktion	x
Isolerat vinkelstycke	x

Fil

	X-Smart 5:1 AL
Skaftdiameter i mm	2,334 - 2,350
Maximal total längd i mm	25
Maximal arbetsdiameter i mm (ISO 2157)	2,1
Inspänningslängd i mm	≥ 11
Norm	ISO 1797, typ 1

3.3 Normer och certifieringar

Endodonti-instrumentet X-Smart Pro/Pro+ utvecklades enligt bland annat följande normer:

- IEC 60601-1 (Allmänna fordringar beträffande säkerhet och väsentliga prestanda)
- IEC 80601-2-60 (Säkerhet för tandvårdsutrustning)
- IEC 60601-1-2 (elektromagnetisk kompatibilitet)
- IEC 62366-1 (Användbarhet)
- IEC 62304 (Programvaru-process)
- ISO 10993-1 (Inkompatibiliteter)
- ISO 17664-1 (Hygien)
- ISO 14457 (Odontologi – handstycken och motorer)
- IEC 62471 (Fotobiologisk säkerhet)
- IEC 14971 (Riskhantering)

X-Smart Pro/Pro+ uppfyller kraven i direktivet 2011/65/EU (RoHS2).



Denna produkt bär CE-märket i överensstämmelse med bestämmelserna i rådets förordning (EU) 2017/745 av den 5 april 2017 om medicintekniska produkter.



Denna produkt är en medicinsk produkt.



Enheten uppfyller kraven i enligt CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 och AAMI/ANSI ES 60601-1.

Radiomodul



Radiomodulen uppfyller kraven enligt Federal Communications Commission (Part 15 of the FCC Rules).

FCC ID: RI7WE310F5

Industrie Canada Radiomodulen uppfyller Industrie Canadas krav (RSS-247).
IC ID: 5131A-WE310F5



Radpomodulen uppfyller kraven i direktivet 2014/53/EU. Norm:

Harmoniserad och icke-harmoniserad standardreferens	Artikel i direktiv 2014/53/EU
EN 62311, EN 50665:17, EN 62368-1:2014+A11:2017	3.1 (a): Användarens hälsa och säkerhet
Utkast EN 301 489-1 V2.2.0, □ utkast EN 301 489-,17 V3.2.0, □ EN55032:2015/AC:2016, □ EN 55024:2010/A1:2015, EN55035:217	3.1 (b): Elektromagnetisk kompatibilitet
EN 300 328 V2.2.2	3.2: Effektiv användning av tilldelat spektrum

EU-Type Examination Certificate No.E1177-210296 med modul B+C

Den använda trådlösa modulen Telit är en kvalificerad design enligt Bluetooth Qualification Program Reference Document.
Declaration ID: D053356
, Qualified Design ID: 107942

3.4 Elektromagnetisk kompatibilitet

FÖRSIKTIGT

Under- eller överinstrumentering på grund av elektromagnetisk störning!

Apex Locator kan påverkas av elektromagnetiska fält. Detta kan leda till mätfel. Starka störningar indikeras av att avståndssindikatorn blinkar rött.

- > Kontrollera att det inte finns några elektromagnetiska störningskällor i närheten av enheten.

Säker drift enligt EMC-riktlinjer garanteras om de efterföljande uppgifterna beaktas.

X-Smart Pro/Pro+ uppfyller kraven på elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) enligt IEC 60601-1-2:2014/AMD1:2020

X-Smart Pro/Pro+ är konstruerad för användning i miljön inom hälsovårdens professionella inrättningar.

X-Smart Pro/Pro+ kallas i det följande "INSTRUMENT".

Funktioner i huvuddrag: Produkten har inga kliniska funktioner som inte är relaterade till grundläggande säkerhet, där förlust eller försämring skulle leda till oacceptabel risk. (IEC 60601-1-2 underkapitel 5.2.1.1b)

Miljö: Professionell hälsomiljö (IEC 60601-1-2 underkapitel 5.2.1.1a)

3.4.1 Elektromagnetisk strålning

INSTRUMENTET är avsett för drift i nedan nämnd elektromagnetisk omgivning.

Kunden eller användaren av INSTRUMENTET bör säkerställa att det används i en sådan omgivning.

Strålningsmätning	Överensstämmelse	Elektromagnetisk omgivning – styrlinjer
HF-strålning enligt CISPR 11	Grupp 1	INSTRUMENTET använder HF-energi enbart för sin interna funktion. Därför är HF-utsändningen mycket låg och det är inte troligt att intilliggande elektroniska instrument störs.
HF-strålning enligt CISPR 11	Klass B	INSTRUMENTET är avsett för användning i alla institutioner, inklusive bostadsytor, och sådana områden som är direkt anslutna till ett allmänt försörjningsnät som även försörjer byggnader som används för boende.
Övertoner enligt IEC □61000-3-2	Klass A	
Spänningsvariationer / flimmer enligt IEC □61000-3-3	stämmer överens	

3.4.2 Störningsfasthet

Hölje

Fenomen	EMC-basstandard eller provförfarande	Störningsfasthet, provnivå för professionella anordningar hos hälsovårdssystemet
Urladdning av statisk elektricitet	IEC □61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luft
Högfrekventa elektromagnetiska fält	IEC □61000-4-3	3 V/m 80 MHz till 2,7 GHz 80 % AM vid 1 kHz
Högfrekventa elektromagnetiska fält i omedelbar närhet till trådlösa kommunikationsinstrument	IEC □61000-4-3	Se tabell "Provbestämmelser för störningsfasthet hos höljen gentemot högfrekventa trådlösa kommunikationsanordningar"
Magnetfält med energitekniska märkfrekvenser	IEC □61000-4-8	30 A/m 50 Hz eller 60 Hz
Magnetfält i närområdet	IEC □61000-4-39	65 A/m – 134,2 kHz (2,1 kHz PM) 7,5 A/m – 13,56 MHz (50 kHz PM)

AC-grind för matningsingång

Fenomen	EMC-basstandard	Störningsfasthet, provnivå för professionella anordningar hos hälsovårdssystemet
AC-grind för tätningsringen	IEC □61000-4-4	± 2 kV 100 kHz uppdateringsfrekvens
Stötspänningar ledning mot ledning	IEC □61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV
Stötspänningar ledning mot jord	IEC □61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV
Ledningsförda störfaktorer, inducerade av högfrekventa fält	IEC □61000-4-6	3 V 0,15 MHz till 80 MHz 6 V i ISM-frekvensband mellan 0,15 och 80 MHz 80 % AM vid 1 kHz
Spänningsfall	IEC □61000-4-11	0 % UT; ½ period vid 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 och 315 grader 0 % UT; 1 period och 70 % UT; 25/30 perioder En fas: vid 0 grader
Spänningsavbrott	IEC □61000-4-11	0 % UT; 250/300 perioder

Provbestämmelser för störningsfasthet hos höljen gentemot högfrekventa trådlösa kommunikationsanordningar

Frekvenser enligt tabell 9 från IEC 60601-1-2:2014/AMD1:2020:

Provfrekvens (MHz)	Frekvensband ^a (MHz)	Radiofunktion ^a	Modulering ^b	Störfasthet-provnivå (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Pulsmodulering ^b 18 Hz	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ^c ± 5 kHz slag 1 kHz sinus	28
710 745 780	704 - 787	LTE band 13, 17	Pulsmodulering ^b 217 Hz	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE band 5	Pulsmodulering ^b 18 Hz	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulering ^b 217 Hz	28

Provfrekvens (MHz)	Frekvensband ^a (MHz)	Radiofunktion ^a	Modulering ^b	Störfasthetsprovsnivå (V/m)
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE band 7	Pulsmodulering ^b 217 Hz	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulering ^b 217 Hz	9

Ytterligare frekvenser för vanliga stationer till följd av riskhanteringsprocessen (ingår inte i tabell 9 från IEC 60601-1-2:2014/AMD1:2020)

Provfrekvens (MHz)	Frekvensband ^a (MHz)	Radiofunktion ^a	Modulering ^b	Störfasthetsprovsnivå (V/m)
660 680 700	663 - 698	LTE eller 5G	Pulsmodulering ^b 217 Hz	28
3300 3750 4200	430 - 470	C-Band☐ LTE och 5G NR☐ band n77	Pulsmodulering ^b 217 Hz	28
4400 4700 5000	1700 - 1990	C-Band☐ LTE och 5G NR☐ band n79	Pulsmodulering ^b 217 Hz	25
5925	2400 - 2570	5G NR☐ band n96, n102, n104	Pulsmodulering ^b 217 Hz	9

ANMÄRKNING Om nödvändigt, kan för att uppnå störfasthetsprovsnivå avståndet mellan sändarantennen och ME-systemet minskas till 1 m. 1 m provavstånd är tillåtet enligt IEC 61000-4-3.

^a För många radiofunktioner upptog tabellen endast frekvenserna för radioförbindelsen från det mobila kommunikationsinstrumentet till basstationen (en: uplink).

^b Bärsvågen måste moduleras med en fyrkantsvåg med 50 % pulskvot.

^c Alternativt till frekvensmoduleringen (FM) kan en pulsmodulering med 50 % pulskvot med 18 Hz användas, eftersom denna skulle utgöra om inte den verkliga moduleringen så dock det sämsta fallet.

3.4.3 Skyddsavstånd

INSTRUMENTET är avsett för användning i en elektromagnetisk omgivning där strålade HF-störfaktorer kontrolleras. Kunden eller användaren av INSTRUMENTET kan hjälpa till att förhindra elektromagnetiska störningar genom att bibehålla minimiavstånd mellan mobil HF-kommunikationsutrustning (sändare) och INSTRUMENTET – beroende på den maximala utgångseffekten hos kommunikationsutrustningen, se nedan.

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

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

VIKTIGT: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet.

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

3.5 Produktmärkning



Kan desinficeras termiskt



Steriliserbar i en ångsterilisator (autoklav) vid angiven temperatur



Beställningsnummer



Serienummer



Produktens ID-nummer (Unique Device Identification)



Typbeteckning



Tillverkningsdatum
• ÅÅÅÅ-MM-DD
• ÅÅÅÅ



Tillverkare



Medicinteknisk produkt



Användningsdelar för typ BF



Endast engångsbruk



Elektronisk bruksanvisning

Du kan enkelt hämta den elektroniska bruksanvisningen från <https://www.dentsplysirona.com/ifu>.



Följ bruksanvisningen. För en säker drift av instrumentet måste användaren följa anvisningarna i bruksanvisningen.

Rx only

Amerikansk federal lag begränsar denna enhet att endast försäljas av eller på order av en tandläkare.



Produkten uppfyller kraven i CAN/CSA-C22.2 nr 60601-1 och AAMI/ANSI ES 60601-1.



Baserat på EU-direktivet 2012/19/EU och nationell lagstiftning om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning, informerar vi härmed om att sådant avfall måste insamlas och bortskaffas på särskilt sätt inom EU. Dessa regler kräver en miljövänlig återanvändning/hantering av avfall bestående av elektrisk och elektronisk utrustning. Det får inte kasseras som hushållsavfall. Detta åskådliggörs med symbolen "överstruken soptunna".



Denna produkt bär CE-märket i överensstämmelse med bestämmelserna i rådets förordning (EU) 2017/745 av den 5 april 2017 om medicintekniska produkter.



Data matrix-kod (här: ett exempel)

Data matrix-kodens innehåll:

+E27659942770/\$\$+75192/16D20170309E

A B C D

- A Tillverkarkod (här: E276)
- B REF-nummer (här: 5994277)
- C Serienr (här: 5192)
- D Tillverkningsdatum (ÅÅÅÅMMDD)

4 Första stegen

4.1 Transport och uppackning

Dentsply Sirona-instrument kontrolleras noggrant innan leverans. Genomför en ingångskontroll direkt efter leverans.

1. Kontrollera att leveransen innehåller allt den skall enligt packsedeln.
2. Se efter om instrumentet är synbart skadat.

OBSERVERA

Transportskador

Om instrumentet har skadats under transporten, bör du kontakta speditören.

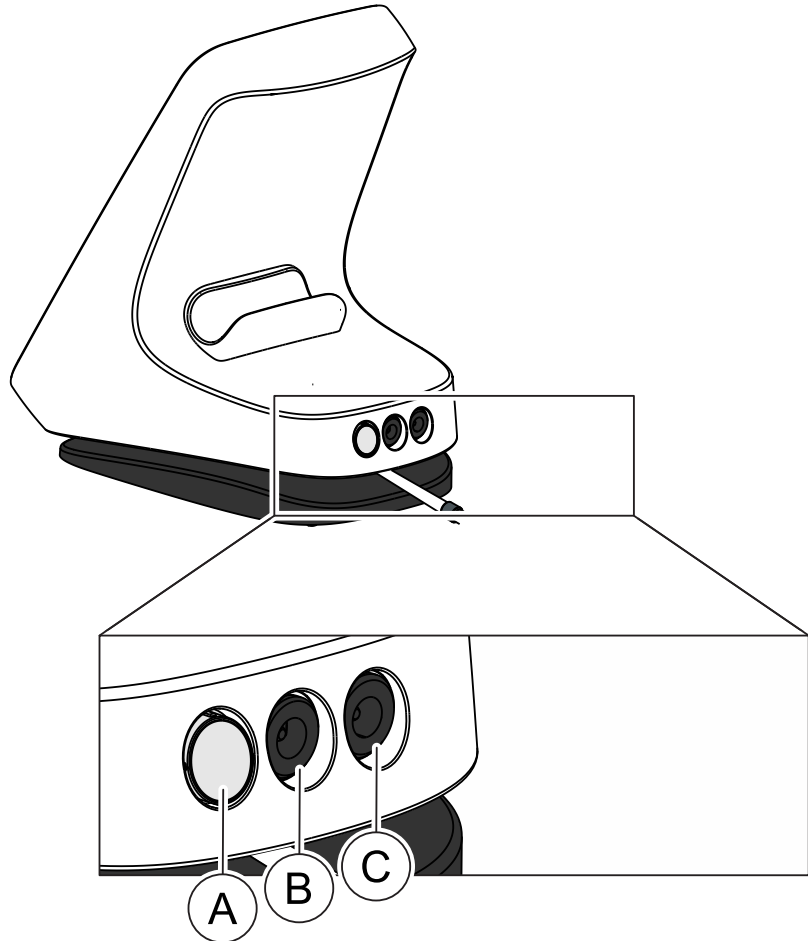
Om en retursändning är nödvändig använder du originalförpackningen till försändelsen.

4.2 Slänga förpackningsmaterial

Förpackningen måste sorteras enligt landsspecifika föreskrifter. Följ de bestämmelser som gäller i ditt land.

Både kartong och skumplast är återvinningsbara.

4.3 Starta instrumentet



A	Strömbrytare på/av
B	Hylsa till Apex Locator
C	Eluttag

Vid första idrifttagandet

1. Före behandling måste vinkelstycke och tillbehör steriliseras.
[→ 43]
2. Välj den nätadapter som är lämplig för ditt land och anslut den till eluttag.
3. Anslut adaptorns kabel till uttaget (C) på enhetens sida.
4. Anslut instrumentet till strömförsörjningen.

VIKTIGT

Batteriet är i skyddsläge och måste aktiveras genom laddning före första användning.

5. Tryck på på/av-knappen (A).
☞ Ett fönster visas med en uppmaning.
6. Välj önskat språk.
7. Välj din region i nästa steg.

↪ Information om språk och plats sparas. Det kan senare ändras under "Allmänna inställningar".

8. Utför en första kalibrering av ditt instrument ditt handstycke.
9. Sätt handstyckshylsan på handstycket. [→ 44]
10. Sätt vinkelstycket på handstycket.
11. Sätt i filen. [→ 46]
12. Montera Apex Locator-satsen [→ 56] och anslut den till uttaget (B).
13. Utför en kalibrering. [→ 53]

Vid daglig drift

- ✓ Instrumentet är anslutet till nätström eller så har batteriet tillräcklig laddning.
 - ✓ Vinkelhandtag och tillbehör är steriliserade. [→ 43]
1. Tryck på på-knappen (A).
 2. Sätt handstyckshylsan på handstycket. [→ 44]
 3. Sätt vinkelstycket på handstycket.
 4. Sätt i filen. [→ 46]
 5. Montera Apex Locator-satsen [→ 56] och anslut den till uttaget (B).
 6. Utför en kalibrering. [→ 53]

4.4 Koppla från instrumentet

1. Tryck på på/av-knappen.
 - ↪ Ett fönster öppnas.
2. Bekräfta avstängningen av enheten.

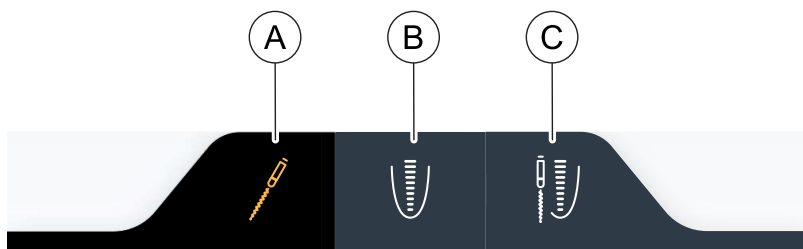
5 Manöverpanel

5.1 Huvudmeny

5.1.1 Huvuddialoger

Följande beskrivning gäller den utökade vyn hos produkten X-Smart Pro+. Produkten X-Smart Pro innehåller endast huvuddialogen "Behandling utan apex-lokalisering [→ 26]" (A).

Huvudmenyn indelas i tre huvuddialoger.



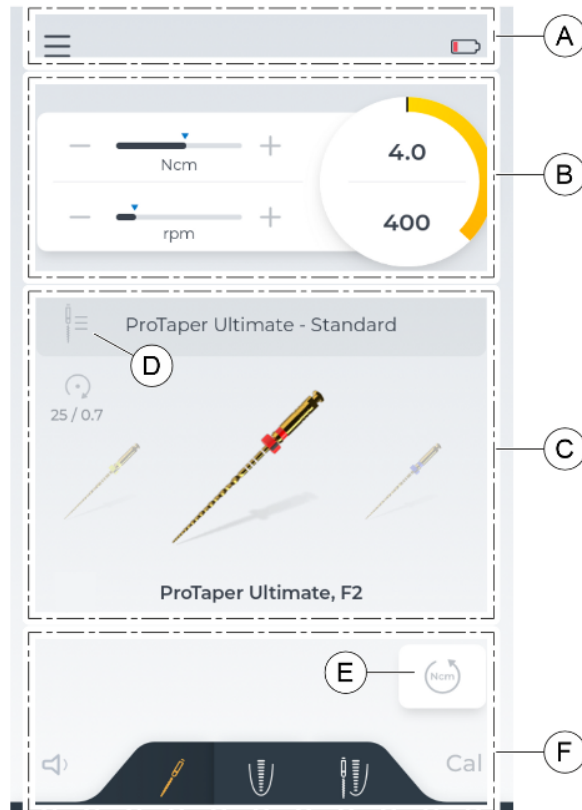
A	Behandling utan apex-lokalisering [→ 26]
B	Manuell apex-lokalisering [→ 29]
C	Behandling med apex-lokalisering [→ 30]

En vald dialogruta markeras med en orange ikon och en mörk dialogruta, se bilden ovan.

5.1.1.1 Behandling utan apex-lokalisering

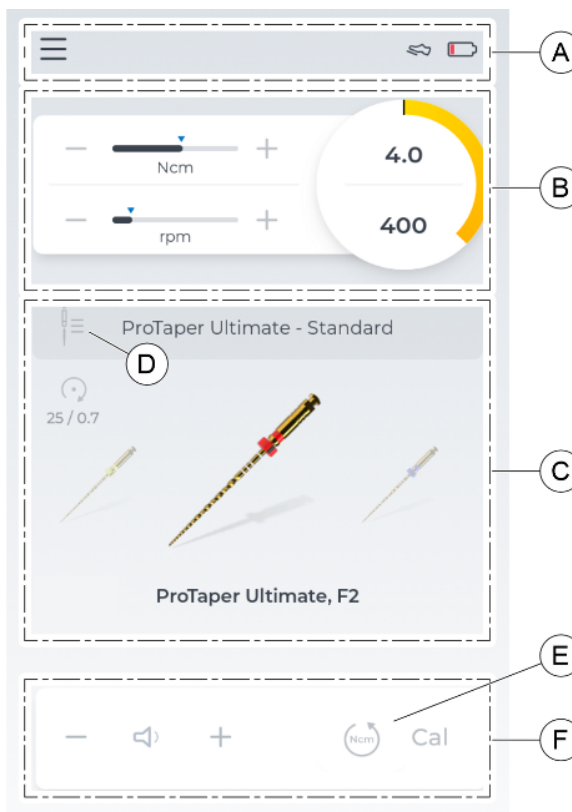
Huvuddialogen "Behandling utan apex-lokalisering" skiljer sig åt i respektive produktvariant X-Smart Pro/Pro+. I underkapitlen hittar du variantbeskrivningen för varje enskilt fall.

5.1.1.1.1 Bild av X-Smart Pro+



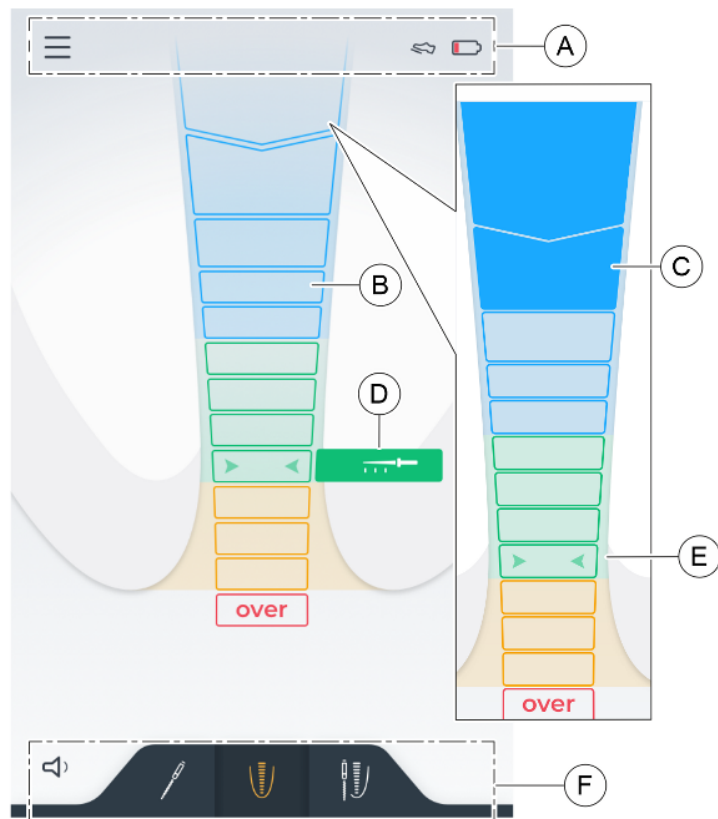
A	Rubrik [→ 32]
B	Inställningar till filen [→ 35]
C	Visar aktuell fil och möjligt byte till en annan fil inom denna sekvens [→ 34]
D	Knapp för att byta sekvens [→ 33]
E	Knapp för automatiskt byte av rotationsriktningen när maximalt inställt vridmoment uppnås [→ 36]
F	Sidfot [→ 32]

5.1.1.1.2 Bild av X-Smart Pro



A	Rubrik [→ 32]
B	Inställningar till filen [→ 35]
C	Visar aktuell fil och möjligt byte till en annan fil inom denna sekvens [→ 34]
D	Knapp för att byta sekvens [→ 33]
E	Knapp för automatiskt byte av rotationsriktningen när maximalt inställt vridmoment uppnås [→ 36]
F	Sidfot [→ 32]

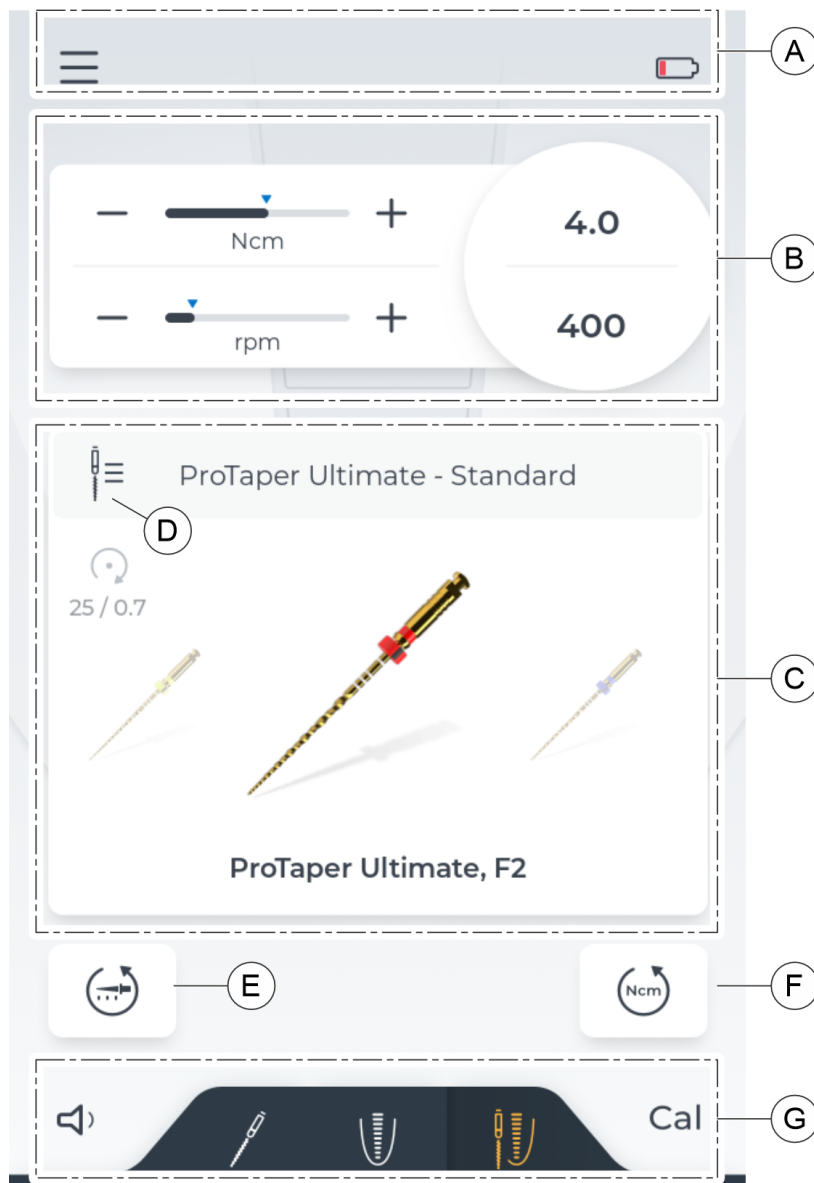
5.1.1.2 Manuell apex-lokalisering



A	Rubrik [→ 32]
B	Avståndsvisning till apex före manuell apex-lokalisering.
C	Visar avstånd till apex. De färgade rutorna visar aktuellt inträngningsdjup under apex-lokaliseringen. Du ser en simulering under "Inställningar" i området "Apex-Locator-inställningar [→ 41]". Mer information under "Avståndsvisning [→ 57]".
D	Visar önskad maximal beredningsplats för apex. Den kan ändras under "Inställningar" i området "Apex-Locator-inställningar [→ 41]" under "Doctor's Choice".
E	De två gröna pilspetsarna indikerar det mellersta apikala området.
F	Sidfot [→ 32]

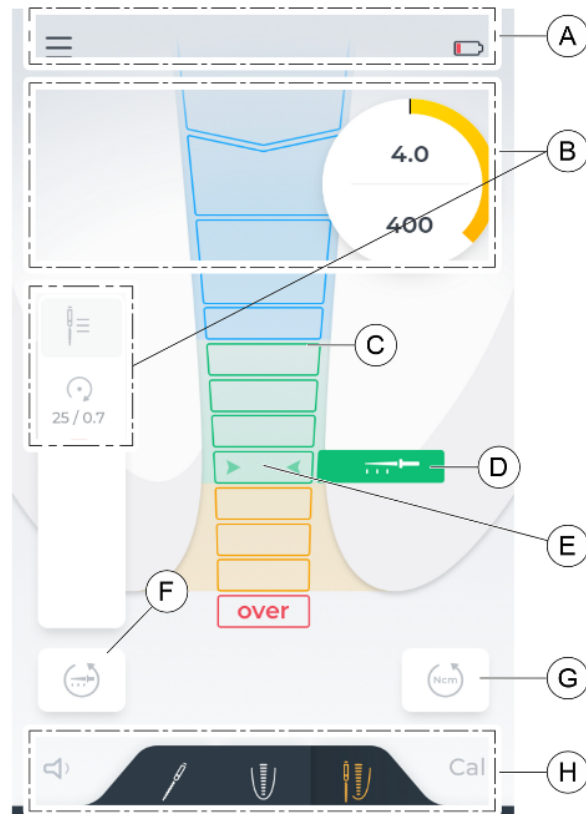
5.1.1.3 Behandling med apex-lokalisering

Bild före behandlingen



A	Rubrik [→ 32]
B	Inställningar till filen [→ 35]
C	Visar aktuell fil och möjligt byte till en annan fil inom denna sekvens [→ 34]
D	Knapp för att byta sekvens [→ 33]
E	Knapp för att automatiskt byta rotationsriktning då önskad apexgräns nåtts [→ 36]
F	Knapp för automatiskt byte av rotationsriktningen när maximalt inställt vridmoment uppnås [→ 36]
G	Sidfot [→ 32]

Bild under behandlingen



A	Rubrik [→ 32]
B	Bild av den mest relevanta informationen om filen som används
C	Visar avstånd till apex. De färgade rutorna visar aktuellt inträngningsdjup under apex-lokalisering. Du ser en simulering under "Inställningar" i området "Apex-Locator-inställningar [→ 41]". Mer information under "Avståndsvisning [→ 57]".
D	Visar önskad maximal beredningsplats för apex. Den kan ändras under "Inställningar" i området "Apex-Locator-inställningar [→ 41]" under "Doctor's Choice".
E	De två gröna pilspetsarna indikerar det mellersta apikala området.
F	Knapp för att automatiskt byta rotationsriktning då önskad apexgräns nåtts [→ 36]
G	Knapp för att byta rotationsriktning då högsta inställda vridmoment nåtts [→ 36]
H	Sidfot [→ 32]

5.1.2 Sidhuvud och sidfot

5.1.2.1 Rubrik



Vänster

Klicka på ikonen med tre rader (A) så öppnas menynivån "Inställningar [→ 36]".

Höger

Om fotreglaget (tillval) är valt som aktiveringsform, visas det som en skosymbol (B) i det övre högra hörnet.



Batteriindikatorn är längst till höger. Den visar grafiskt hur mycket laddning batteriet har. För att läsa det exakta värdet finner du det under "Inställningar" i området "Allmänna inställningar [→ 41]".

Om instrumentet ansluts till elnätet ändras symbolen till ett batteri med en extra blixtsymbol (C).

5.1.2.2 Sidfot

Vänster



Till vänster finns alternativet att ändra volymen eller stänga av den, se mer under "Ändra ljudstyrka [→ 61]".

Då ljudstyrkan ändras, ändras symbolen.

Höger



Genom att trycka på Cal-symbolen startar kalibreringen, se mer under "Kalibrera motorn [→ 53]". När den utförts visas en grön bock bredvid ikonen.

Endast på X-Smart Pro+

I mitten av sidfoten är går det att växla mellan de tre "huvuddialogerna [→ 26]".



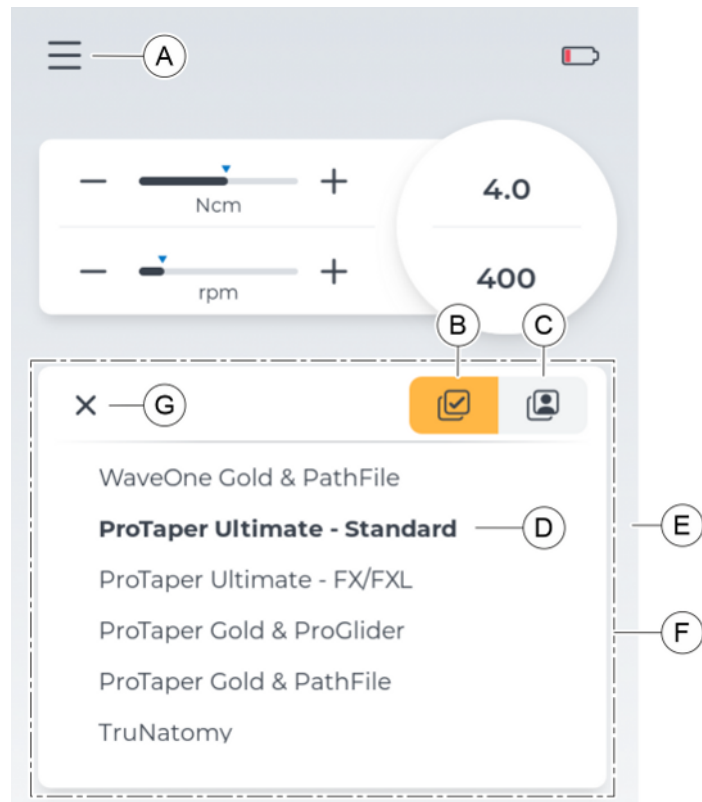
Endast på X-Smart Pro



Här är knappen för automatiskt rikttningsbyte då vridmomentet uppnås inbyggd i sidfoten. Mer om knappen finns i kapitel "Automatisk ändring av rotationsriktning [→ 36]".

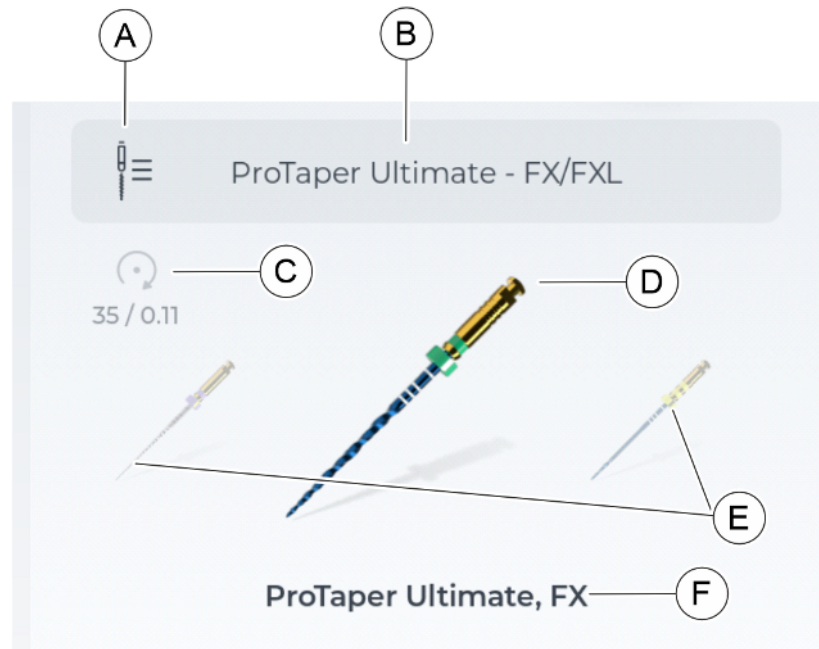
5.1.3 Allmänna manöverknappar

5.1.3.1 Välja filsekvens



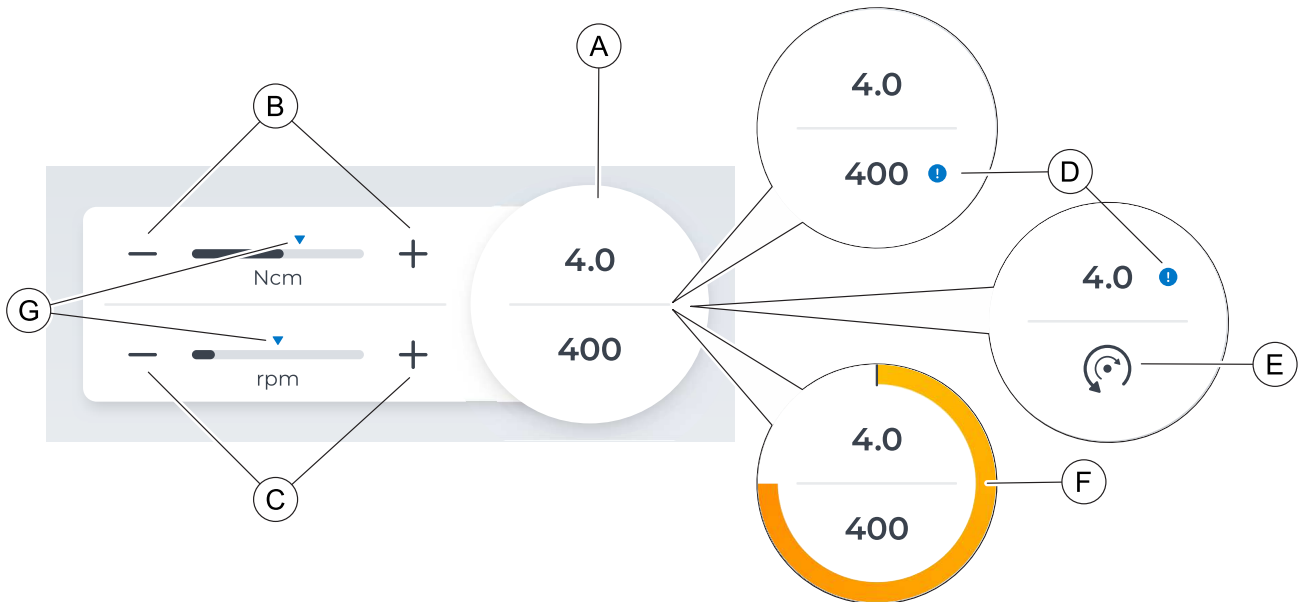
A	Klicka på den visade symbolen i huvudmenyn så öppnas ett fönster. Du kan välja en ny filsekvens från kategorierna "Filsekvens" (B) eller "Mina sekvenser" (C).
B	Knapp som visar sekvenserna under "Filsekvens". Den aktiva sekvenskategorin visas orange.
C	Knapp som visar sekvenserna under "Mina sekvenser". Den aktiva sekvenskategorin visas orange.
D	Vald filsekvens är markerad.
E	Rullningslist. Visas då du rullar. Visar på vilken nivå i listan den valda filsekvensen (D) finns.
F	Rullningsområde. Beroende på positionen för den valda filsekvensen (D), går det att rulla ned eller upp.
G	Stänger fönstret utan att ändra filsekvensen.

5.1.3.2 Välja fil



A	Öppnar "Filsekvens" och "Mina sekvenser" ur "Filbibliotek" och där kan du byta filsekvens.
B	Namn på aktuell "Filsekvens"
C	Filens storlek och rotationsriktning
D	Grafisk visning av aktuell fil
E	Föregående och följande fil i denna "Filsekvens". Filarnas ordningsföljd under "Mina sekvenser" kan ändras. Se mer under "Anpassa filbibliotek [-> 36]".
F	Filens namn (filsystem, filnamn)

5.1.3.3 Inställningar till filen



A	Inställda värden för vridmoment (Ncm) och varvtal (rpm).
B	Ändrar vridmomentets standardinställning med plus- och minusknapparna.
C	Ändrar varvtalets standardinställning med plus- och minusknapparna.
D	Om standardinställningarna ändras (B) (C), visas ett blått utropstecken bredvid värdet. Om standardvärdet ändras eller återställs (G), försvinner den blå symbolen.
E	Symbol anger att det är en fil som roterar växelvis. Här kan varvtalet inte anpassas.
F	När motorn aktiveras visas en färgad display med aktuellt vridmoment i procent av det inställda värdet. När 75 % av det inställda vridmomentet (Ncm) nås, hörs en varkopplingston. Den går vid behov att stänga av under "Allmänna inställningar [-> 41]".
G	Standardinställningarna kan återställas genom att klicka på de blå pilarna.

5.1.3.4 Automatisk ändring av rotationsriktning

När önskad arbetslängd uppnås



Välj denna knapp så aktiveras ett automatiskt riktningsbyte när den önskade arbetslängdinställningen uppnås. Arbetslängden kan du ställa in under "Apex-Locator-inställningar [→ 41]".



Knappen är aktiv när den har orange bakgrund.

När vridmomentet uppnås



När du väljer denna knapp aktiveras ett automatiskt riktningsbyte när filens definierade vridmoment uppnås. Du kan ställa in vridmomentet för den aktuella filen under "□ Inställningar till filen [→ 35]".



Knappen är aktiv när den har orange bakgrund.

5.2 Inställningar

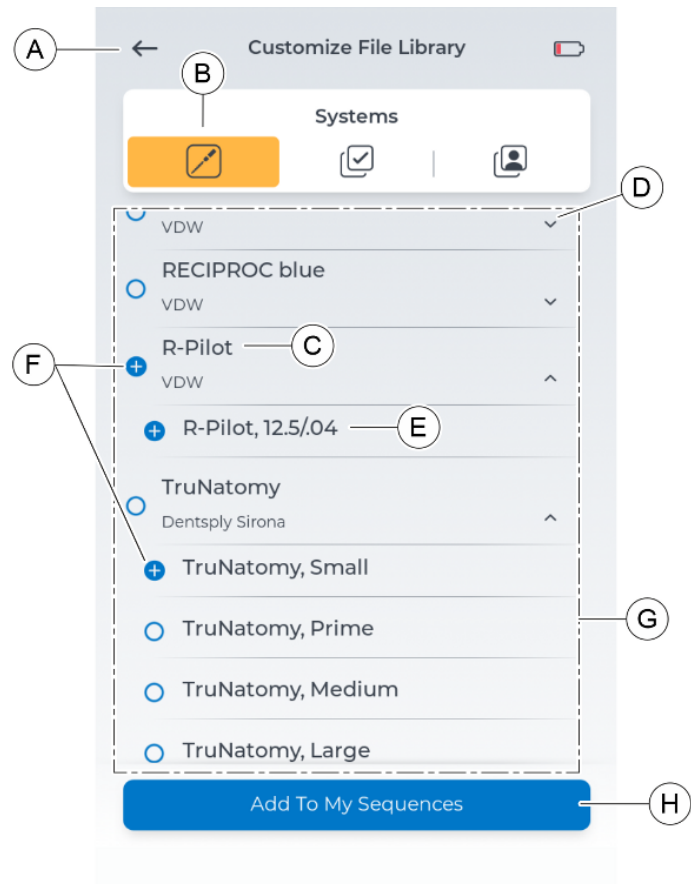
5.2.1 Anpassa filbibliotek

I denna dialog går det att växla mellan filöversiktens tre kategorier:

- "System [→ 37]"
- "Sekvenser [→ 38]"
- "Mina sekvenser [→ 39]"

5.2.1.1 System

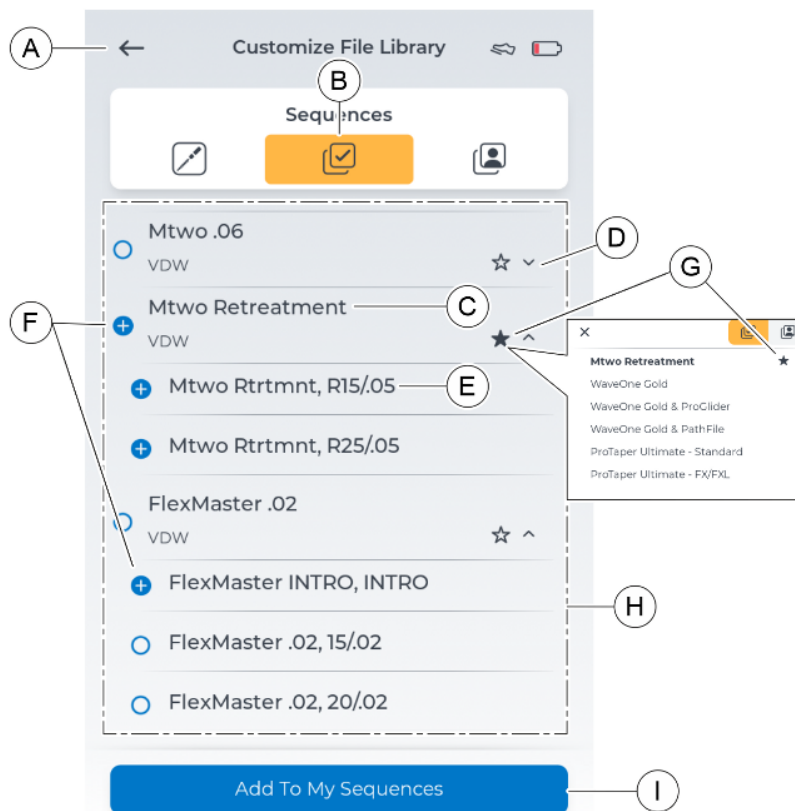
Alla instrumentets standardfiler sorterade efter system i alfabetisk ordning. Filnamnen i varje system är likaså alfabetiskt sorterade.



A	Returknappen till "Inställningar"
B	Inom vald kategori "System"
C	Filsystem
D	Tryck här så öppnas eller stängs filöversikten nedan.
E	Filar i detta system
F	Blå märkning för urvalet av filar/system. Flera system och filar kan väljas. Väljer du ett system så väljs alla underliggande filar. Urvalet kan läggas till "Mina sekvenser", mer om det under "Lägg till filar från "system"/"sekvenser" [→ 46]".
G	Rullningsbart område
H	Knapp för att lägga till i "Mina sekvenser". Mer om det under "Lägg till filar från "system"/"sekvenser" [→ 46]".

5.2.1.2 Sekvenser

Instrumentets standardfiler sorterade efter sekvenser. Filnamnen i varje sekvens är likaså alfabetiskt sorterade.



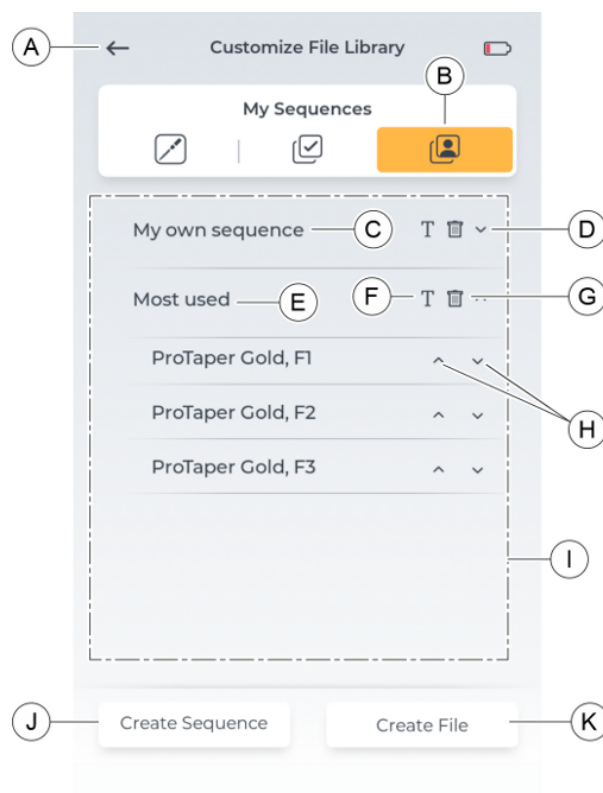
A	Returknappen till "Inställningar"
B	Inom vald kategori "Sekvenser"
C	Filsekvens
D	Tryck här så öppnas eller stängs filöversikten nedan.
E	Filar inom en sekvens visas indragna.
F	Blå märkning för urvalet av filar/sekvenser. Flera sekvenser och filar kan väljas. Väljer du en sekvens så väljs alla underliggande filar. Urvalet kan läggas till "Mina sekvenser", mer om det under "Lägg till filar från "system"/"sekvenser" [→ 46]".
G	Det går att markera favoritsekvenser. När det är valt visas stjärnikonen fylld. Favoritsekvenser visas är överst i kategori "Sekvenser" under behandling då filsekvensen ändras.
H	Rullningsbart område
I	Knapp för att lägga till i "Mina sekvenser". Mer om det under "Lägg till filar från "system"/"sekvenser" [→ 46]".

5.2.1.3 Mina sekvenser

Inom denna kategori är föredragna standardfiler från kategorierna "System" och "Sekvenser" samt eget tillagda filar i självskapade sekvenser.

Sekvenserna sorteras efter uppkomstordning.

Ordningen på filarna inom dessa sekvenser kan justeras, se mer under "Ändra filars ordningsföljd [→ 50]".



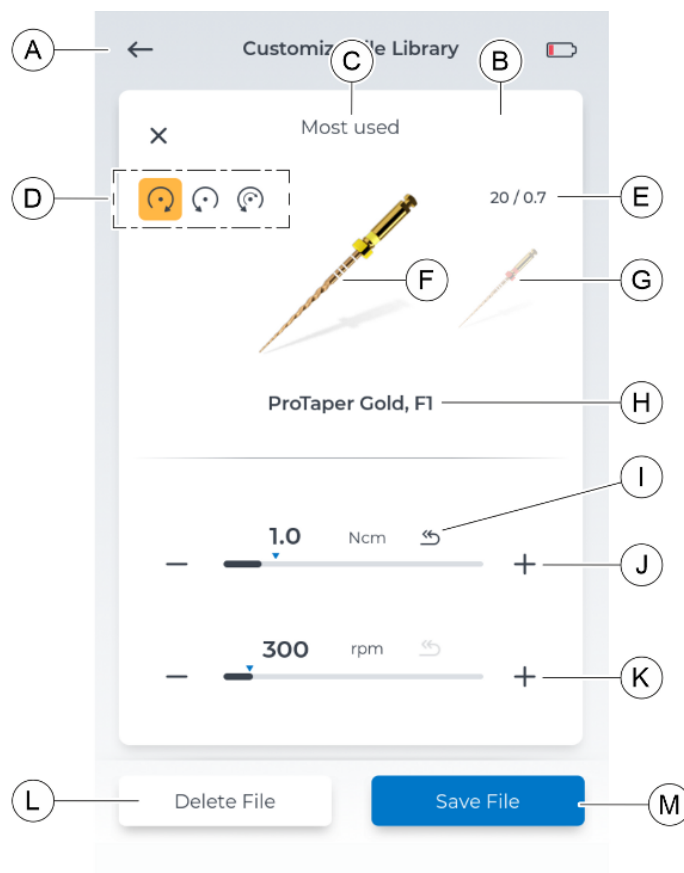
A	Returknappen till "Inställningar"
B	Inom vald kategori "Mina sekvenser"
C	En egenskapad filsekvens
D	Tryck här så öppnas eller stängs filöversikten nedan.
E	Filar inom denna sekvens
F	Ändrar sekvensnamnet, se mer under "Ändra sekvensnamn [→ 50]".
G	Raderar sekvensen, mer om detta under "Ta bort filar/-sekvenser [→ 49]".
H	Rullningsbart område
I	Ändrar filens position i översikten, mer om det under "Ändra filars ordningsföljd [→ 50]".
J	Knapp för att skapa nya sekvenser, mer om det under "Lägg till nya filar/sekvenser [→ 47]".
K	Knapp för att skapa nya filar, mer om det under "Lägg till nya filar/sekvenser [→ 47]".

5.2.1.3.1 Filinställning under "Mina sekvenser"

Inlagda filer till området "Mina sekvenser" kan ändras i sina inställningar.

Följande inställningar kan ändras:

- Rotationsriktning
- Vridmoment
- Varvtal



A	Returknappen till "Inställningar"
B	Inom vald kategori "Mina sekvenser"
C	Sekvensnamn
D	Rotationsriktningen kan ändras i: <ul style="list-style-type: none"> • rotation höger • rotation vänster • växelvis rotation
E	Uppgifter om fillängd och -bredd. Dessa saknas om eget tillagda filer.
F	fil som redigeras
G	Det går att byta till annan fil i samma sekvens
H	Filens namn (här: filsystem, filnamn)

I	Om det finns en avvikelse från standardinställningen (blå triangel), kan värdena för vridmoment eller hastighet återställas till standard genom att trycka på "Återställ"-symbolen. Denna funktion saknas hos eget tillagda filar.
J	Ändra värdena för vridmoment med knappen "-" (vänster) och "+" (höger). Filens standardinställning markeras med en blå pekare. Den blå pekaren saknas hos eget tillagda filar.
K	Ändra värdena för varvtal med knappen "-" (vänster) och "+" (höger). Filens standardinställning markeras med en blå pekare. Den blå pekaren saknas hos eget tillagda filar.
L	Knapp för att radera visad fil.
M	Knapp för att spara ändringar på en eller flera filar inom sekvensen.

5.2.2 Apex-Locator-inställningar

Doctor's Choice

Här kan du ställa in önskat rotkanaldjup vid apexbehandlingen med pil upp eller ned.

Denna inställning påverkar:

- den omkopplingsbara funktionen för automatisk reversering av arbetslängden [→ 58]
- signaltonen när önskad arbetslängd uppnås [→ 62]

Simulering

Den här dialogrutan visar en simulering av avståndsvisningen under apex-lokalisering, se mer under "Avståndsvisning [→ 57]".

Kabeltest

Med denna dialog kan apex-kabeln kontrolleras regelbundet, mer om detta under "Göra kabeltest [→ 56]".

5.2.3 Allmänna inställningar

Här kan du göra ändringar i instrumentets inställningar eller hitta information om instrumentet.

Ändringsbara inställningar

- Gränssnittets språk
- Gränssnittets ljusstyrka (ändras med skjutreglage)
- Användarens region (påverkar filurvalet)
- Slå på/av ljudsignal då 75 % av vridmomentet uppnått
- LED-ljusstyrka

Läsbar information

I dialogen "Om" kan du se följande information:

- Firmware
- Fotreglagets serienummer
- Hårdvaruversion

- Motorns serienummer
- Batteriets laddning

5.2.4 Uppdatera

Klicka på "Uppdatera" så kontrolleras om ett USB-minne med giltig programvara är isatt. I ett nytt fönster kan du godkänna eller avbryta uppdateringen.

Mer information om uppdatering finns under "Utföra uppdatering [→ 63]".

5.2.5 Val av aktiveringsform

Val av aktiveringsform för motorn:

- Fotreglage
- Avtryckare

För att använda fotreglaget måste det först paras ihop med enheten en gång, mer om det under "Koppla fotreglage med instrumentet [→ 54]".

Om enheten är ihopparad med fotreglaget och aktiveringsformen "Fotreglage" är vald, visas en skosymbol i skärmens sidhuvud.

5.2.6 Parkoppling av fotreglaget

I den här dialogrutan kan du para ihop fotreglaget (extra tillbehör) med enheten.

Parkopplingen behöver bara göras en gång för varje fotreglage. Båda instrumenten minns den upprättade kopplingen.

Då parkopplingen gjorts visas fotreglagets serienummer i denna vy.

Mer information om att ansluta finns under "Koppla fotreglage med instrumentet [→ 54]".

5.2.7 Resurser online

På den här dialognivån hittar du en QR-kod som kan läsas med en skanningsbar enhet och en webbplats för ytterligare information om enheten X-Smart Pro/Pro+ visas.

På den webbplatsen finns bl.a. programvaru-uppdateringarna för din produkt X-Smart Pro/Pro+.

6 Före användning

6.1 Första idrifttagning och längre användningspauser

- > Sterilisera vinkelstycket X-Smart 5:1 AL, handstyckshylsan, filklämman och läppklämmans kabel samt läppklämma före användning.
- > Rengör och vårda vinkelstycket X-Smart 5:1 AL efter en längre användningspaus.
- > Ladda fotreglaget helt innan det används första gången.

6.2 Före varje patient

VIKTIGT

Kabelkontroll

Kontrollera kablarna till laddaren, handstycket, läppklämman och filklämman före och efter varje användning. Om du märker något slitage på kablarna, kontakta servicecenter.



VARNING

Risk för defekt fil på grund av felaktig motorkalibrering!

Gör en kalibrering av systemet innan varje behandling påbörjas och varje gång vinkelstycket ändras.

1. "Utför ett kabeltest [→ 56]".
2. "Utför en kalibrering [→ 53]".
OBSERVERA! Gör om kalibreringen efter varje byte av vinkelstycke.

7 Hantering

⚠ VARNING

Risk för filbrott på grund av stressfraktur!

Patienten skulle kunna andas in trasiga filar och kvävas av dem.

- För att undvika stressfrakturer så mycket som möjligt bör du endast använda helt intakta, oskadade filar.

⚠ FÖRSIKTIGT

Risk för brännskador!

Dra aldrig tillbaka patientens kind med vinkelstycket! Tryckknappen kan trycks ner och det finns risk för brännskador på munnens slemhinna.

⚠ FÖRSIKTIGT

Risk för brännskador på tryckknappen!

Använd tryckknappen endast då vinkelstycket står stilla.

⚠ VARNING

Motor överhettad!

Om motorn blir mycket varm vid kraftig belastning måste du låta den svalna på tomgång på halvt varvtal innan du fortsätter arbetet.

⚠ VARNING

Patient i fara på grund av felaktiga varvtals- och vridmomentsvärden!

Behandlingsfel kan bero på felaktiga inställningar. Följ rekommendationerna från filens tillverkare.

7.1 Byt handstyckshylsa

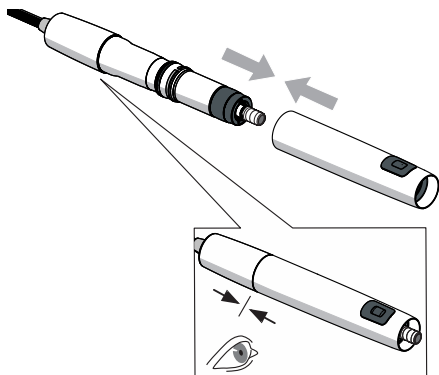
⚠ VARNING

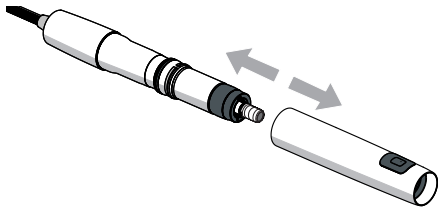
Risk för personskador!

Sätt på respektive dra av handstyckshylsan endast vid stillastående motor.

Sätta på handstyckshylsan

- ✓ Motorn står still.
- Sätt handstyckshylsan på handstycket.
- ⚡ Handstyckshylsan ligger i nivå med motorn.





Ta bort handstyckshylsan

- ✓ Motorn står still.
- > Ta bort handstyckshylsan. Se då till att inte dra i försörjningsslangen.

7.2 Byt vinkelstycke

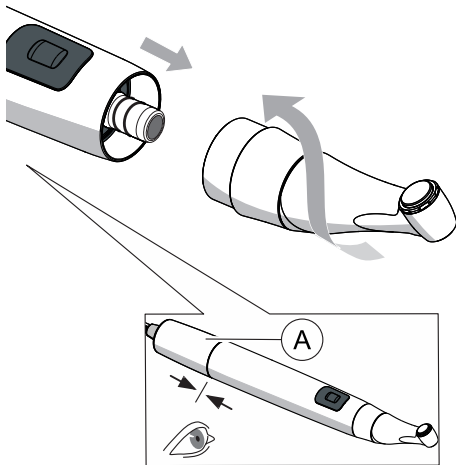
⚠ VARNING

Risk för personskador!

Sätt på respektive dra av vinkelstycket endast vid stillastående motor.

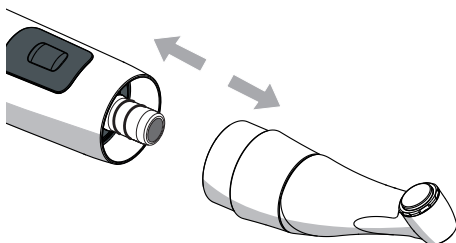
Sätta på vinkelstycket

- ✓ Motorn står still.
- ✓ Handstyckshylsan är påsatt.
- > Skjut in vinkelstycket vridande tills det går in i rätt läge på motorn.
Tips: Håll samtidigt motorn (A) stadigt.
- ⚠ Handstyckshylsan ligger i nivå med motorn. Motor och vinkelstycke kan inte längre vridas isär.



Ta bort vinkelstycke

- ✓ Motorn står still.
- > Dra av vinkelstycket. Dra då inte i handstyckets kabel.



7.3 Sätta i och ta ur fil

FÖRSIKTIGT

Risk för brännskador på tryckknappen!

Använd tryckknappen endast då vinkelstycket står stilla.

VARNING

Risk för filbrott på grund av stressfraktur!

Patienten skulle kunna andas in trasiga filar och kvävas av dem.

- För att undvika stressfrakturer så mycket som möjligt bör du endast använda helt intakta, oskadade filar.

VIKTIGT

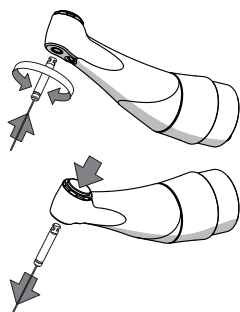
Se till att tryckknappen inte hindras!

VIKTIGT

Kontrollera chucksystemet till vinkelstycke före varje användning av säkerhetstekniska skäl.

Sätta i fil

- ✓ Motorn står still.
- 1. Sätt i filen genom att vrida den lätt tills den kommer i rätt läge. Tryck därvid **inte** på tryckknappen.
- 2. Kontrollera att filen sitter fast ordentligt genom att dra i och vrida på den.



Ta bort fil

- ✓ Filen står still.
- Tryck på tryckknappen och dra ut filen.

7.4 Hantera "mina filsekvenser"


Dialog under "Inställningar" > "Filbibliotek" > "Mina sekvenser".

7.4.1 Lägg till filar från "system"/"sekvenser"

Lätt till befintliga filar från "System" och "Sekvenser" till dialogen "Mina sekvenser".

Filar/filsekvenser kan endast utökas i dialogen "Mina sekvenser".

Lägg till fil(ar) från "System"

- ✓ Dialogen "System [→ 37]" öppnas.
- 1. Välj fil eller filar ur filsystemet.
Tillvägagångssätt:
 - välj ett helt filsystem
och/eller
 - en eller flera filar från ett eller flera filsystem
 Urvalet markeras med symbolen "blå cirkel med ett plus".
- 2. Tryck på "Lägg till i Mina sekvenser".

3. Lägg till en befintlig eller ny sekvens i "Mina sekvenser".
Tillvägagångssätt:
 - välj en befintlig sekvens (symbolen "blå cirkel med plus" vid urval) och tryck på "Lägg till"
eller
 - tryck på "Skapa sekvens", ge ett namn och bekräfta med "OK".

↳ Stanna i dialog "Mina sekvenser". Ny(a) fil(ar) sparas under önskad/ny sekvens.

Lägg till fil(ar) från "Sekvenser"

- ✓ Dialogen "Sekvenser [→ 38]" öppnas.
1. Välj önskad(e) fil(ar) ur "Sekvenser".
Tillvägagångssätt:
 - välj en hel filsekvens
och/eller
 - en eller flera filar ur en eller flera filsekvenser

↳ Urvalet visas med "blå cirkel med plus-symbol".
 2. Tryck på "Lägg till i Mina sekvenser".
 3. Lägg till en befintlig eller ny sekvens i "Mina sekvenser".
Tillvägagångssätt:
 - välj en befintlig sekvens (symbolen "blå cirkel med plus" vid urval) och tryck på "Lägg till"
eller
 - tryck på "Skapa sekvens", ge ett namn och bekräfta med "OK".

↳ Stanna i dialog "Mina sekvenser". Ny(a) fil(ar) sparas under önskad/ny sekvens.

7.4.2 Lägg till nya filar/sekvenser

Lägg till nya filar/sekvenser till dialog "Mina sekvenser".

Filar/filsekvenser kan endast utökas i dialogen "Mina sekvenser".

Lägg till ny filsekvens

- ✓ Dialogen "Mina sekvenser [→ 39]" öppnas.
1. Tryck på "Skapa sekvens".
 2. Ge ett namn till din sekvens.
 3. Bekräfta namnet genom att trycka på "OK".
 - ↳ Åter till dialogen "Mina sekvenser". Ny sekvens (utan filar) sparas.

Lägg till ny fil

Du kan inkludera filar som inte finns i enhetens befintliga filkatalog.


VARNING

Fel valda varvtals- och vridmomentvärden kan försätta patienten i fara!

Felaktiga inställningar kan orsaka behandlingsfel eller filbrott.





- Filarna kräver olika arbetssätt. Följ därför alltid filtillverkarens instruktioner.

- ✓ Dialogen "Mina sekvenser [→ 39]" öppnas.
1. Tryck på "Skapa fil".





2. Ge filen ett namn.
Tips: Var uppmärksam på det önskade filnamnet. Den kan inte döpas om senare, men filen kan raderas, se mer under "Ta bort filar/-sekvenser [→ 49]".
3. Bekräfta namnet genom att trycka på "OK".
4. Lägg till den nya filen i en befintlig eller ny sekvens.
Tillvägagångssätt:
 - välj en befintlig sekvens (symbolen "blå cirkel med plus" vid urval) och tryck på "Lägg till".
 - eller*
 - tryck på "Skapa sekvens", ge ett namn och bekräfta med "OK". Åter till dialogen "Mina sekvenser". Ny fil sparas under önskad/ny sekvens.
5. "Ändra inställningarna för filen [→ 48]". Observera uppgifterna från filens tillverkare.

7.4.3 Ändra/återställa filarnas inställning

Ändra filarnas standardinställning

- ✓ Dialogen "Mina sekvenser [→ 39]" öppnas.
1. Tryck på önskad sekvens.
 -  Undre ytan med "Filar till denna sekvens" öppnas.
 2. Tryck på fil som ska ändras.
 -  Fönstret "Filens inställning" öppnas.
 3. Gör önskad ändring av inställningen.
Tips: Mer om detta under "Filinställning under "Mina sekvenser" [→ 40]".
 4. Bekräfta ändringen genom att trycka på "Spara fil".
 -  "Retursymbol" blir svart om värden som avviker från standarden har angetts.
 5. Tryck vänster/höger på filbilderna (när det finns flera filar i en sekvens) och gör ytterligare ändringar i inställningarna.
- eller*
- > Tryck på "X"-symbolen ovan när du inte vill göra fler ändringar.
 -  Åter till dialogen "Mina sekvenser".

Återställa filarnas standardinställning

- ✓ Dialogen "Mina sekvenser [→ 39]" öppnas.
1. Tryck på önskad sekvens.
 -  Undre ytan med "Filar till denna sekvens" öppnas.
 2. Tryck på fil som ska ändras.
 -  Fönstret "Filens inställning" öppnas.
 3. Tryck på den svarta "Återställ"-ikonen vid vridmoment eller hastighet för att återställa värdena.
 -  Värdena återställs till standard (markering med ljusblå pil).
 4. Bekräfta ändringen genom att trycka på "Spara fil".
 5. Tryck på "X"-symbolen ovan när du inte vill göra fler ändringar.
 -  Åter till dialogen "Mina sekvenser".



Tilldela inställning av tillagda filar

VARNING

Fel valda varvtals- och vridmomentvärden kan försätta patienten i fara!

Felaktiga inställningar kan orsaka behandlingsfel eller filbrott.

➤ Filarna kräver olika arbetssätt. Följ därför alltid filtillverkarens instruktioner.

- ✓ Dialogen "Mina sekvenser [→ 39]" öppnas.
 - 1. Tryck på önskad sekvens.
 - ↳ Undre ytan med "Filar till denna sekvens" öppnas.
 - 2. Tryck på den nyskapade filen.
 - ↳ Fönstret "Filens inställning" öppnas.
 - 3. Ange värden för rotationsriktning, vridmoment och hastighet, med hänsyn till tillverkarens specifikationer för filarna.
 - 4. Bekräfta ändringen genom att trycka på "Spara fil".
 - 5. Tryck vänster/höger på filbilderna (när det finns flera filar i en sekvens) och gör ytterligare ändringar i inställningarna.
- eller
- Tryck på "X"-symbolen ovan när du inte vill göra fler ändringar.
 - ↳ Åter till dialogen "Mina sekvenser".

7.4.4 Ta bort filar/-sekvenser

Ta bort filar och filsekvenser från "Mina sekvenser".

Ta bort filsekvens

- ✓ Dialogen "Mina sekvenser [→ 39]" öppnas.
- 1. Tryck på symbolen "papperskorg" till höger om sekvensnamnet.
- 2. Bekräfta valet genom att trycka på "Ja".
 - ↳ Åter till dialogen "Mina sekvenser". Sekvensen syns inte längre under "Mina sekvenser".

Ta bort fil

- ✓ Dialogen "Mina sekvenser [→ 39]" öppnas.
- 1. Tryck på önskad sekvens.
 - ↳ Undre ytan med "Filar till denna sekvens" öppnas.
- 2. Tryck på fil som ska ändras.
 - ↳ Fönstret "Filens inställning" öppnas.
- 3. Tryck på "Radera fil"
Varning: Filen raderas direkt och definitivt.
 - ↳ Om det finns flera filar syns den borttagna filen inte längre under sekvensen när du väljer den.
- 4. Tryck på "X"-symbolen ovan när du inte vill göra fler ändringar.
 - ↳ Åter till dialogen "Mina sekvenser". Filen syns inte längre under "Mina sekvenser".

7.4.5 Ändra filars ordningsföljd

Filbildernas ordning i huvuddialogrutan "□Behandling utan apex-lokalisering [→ 26]" eller "Behandling med apex-lokalisering [→ 30]", återspeglar ordningen i filöversikten i en sekvens. Filbildernas ordning i sekvenserna under "Mina sekvenser□" kan anpassas.

- ✓ Dialogen "Mina sekvenser [→ 39]" öppnas.
- 1. Tryck på önskad sekvens.
 - ↳ Undre ytan med "Filar till denna sekvens" öppnas.
- 2. Tryck på symbolen "upp" bredvid önskad fil.
 - ↳ Filen placeras i översikten längre upp.
- 3. Tryck på symbolen "ned" bredvid önskad fil.
 - ↳ Filen placeras i översikten längre ned.

7.4.6 Ändra sekvensnamn

- ✓ Dialogen "Mina sekvenser [→ 39]" öppnas.
- 1. Tryck på "T"-symbolen bredvid önskad sekvens.
 - ↳ Inmatningsfönster öppnas.
- 2. Korrigera namnet.
- 3. Tryck på "OK".
 - ↳ Åter till dialogen "Mina sekvenser".

7.5 Ändra fil / filsekvens under behandling

Ändra filsekvens under behandling



- ✓ Dialog "Behandling utan apex-lokalisering [→ 26]" eller "Behandling med apex-lokalisering [→ 30]" öppnas.
- 1. Tryck på symbolen "Filsekvens-samling"
 - ↳ Ett fönster öppnas med sekvenser i kategorierna "Filsekvens" och "Mina sekvenser".
- 2. Tryck på önskad kategori.
 - ↳ Vald kategori får orange färg.
- 3. Tryck på önskad filsekvens inom denna kategori.
 - ↳ Återgå till den ursprungliga huvuddialogen med önskad sekvens. Visad fil är den första filen i sekvensöversiktsordningen.

Tips: □ Under kategorin "Filsekvens" finns dina favoriter (markerade med stjärna) längst upp. Mer om detta under "Sekvenser [→ 38]".

Ändra fil under behandling

- ✓ Dialog "Behandling utan apex-lokalisering [→ 26]" eller "Behandling med apex-lokalisering [→ 30]" öppnas.
- 1. Tryck vänster/höger på filbilderna (när det finns flera filer i en sekvens).
- 2. Upprepa tills du har nått önskad fil inom denna sekvens.

Tips: Filbildernas ordning i sekvenserna speglar ordningen i filöversikten i en sekvens. Filbildernas ordning i sekvenserna under "Mina sekvenser □" kan anpassas. Mer om detta under "Ändra filars ordningsföljd [→ 50]".

7.6 Rekommenderat behandlingsförlopp

VARNING

Smitta genom kontaminerade filklämmor/läppklämmor under behandling!

- Om filklämman och läppklämman tas bort från patienten måste de förvaras under sterila förhållanden.

VARNING

Risk för filbrott på grund av stressfraktur!

- Patienten skulle kunna andas in trasiga filer och kvävas av dem.
- För att undvika stressfrakturer så mycket som möjligt bör du endast använda helt intakta, oskadade filer.

VARNING

Fel valda varvtals- och vridmomentvärden kan försätta patienten i fara!

- Felaktiga inställningar kan orsaka behandlingsfel eller filbrott.
- Filarna kräver olika arbetssätt. Följ därför alltid filtillverkarens instruktioner.

⚠ VARNING

Trasig eller lossnad fil!

Det finns risk för kvävning

- Placera en kofferdam i patientens mun för att undvika risken för kvävning.

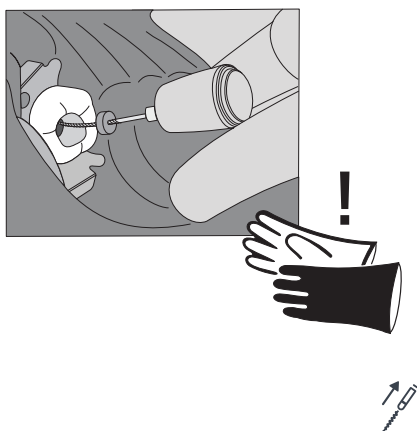
⚠ VARNING

Felaktig mätning!

Vävnadsskada och infektion på grund av felmätning!

- För Apex Locator-funktionen ska du endast använda endodontiska filar med metallskaft för korrekt bestämning av apexlängden. Underlåtenhet att använda filar med metallskaft kan resultera i felaktig bestämning av apex-längden, vilket resulterar i under- eller överinstrumentering med risk för patientskada.

- De olika filsystemen kräver olika arbetsätt. Följ därför alltid filtillverkarens instruktioner.
- Arbeta utan att utöva tryck på filen.
- Apex Locator-funktionen tjänar till stöd vid bearbetningsprocessen för rotkanalen. Med X-Smart Pro+ kan antalet röntgenbilder reduceras. Ta dock alltid minst en röntgenbild för bestämning av rensdjupet. En klinisk bedömning och kunskap om rotkanalernas anatomi är viktigt för tolkning av resultatet.
- Bär isolerande handskar vid apexlokalisering. Därigenom undviker du felmätningar genom oönskade urladdningsströmmar. Vinkelstycket får under mätningen inte komma i kontakt med patientens munslimhinna, tandersättning av metall eller med läppklämman.
- Om filen skulle stanna, lossa filen genom att dra försiktigt i koronal riktning.



VIKTIGT

Kontrollera därefter om filen är skadad eller deformerad (vriden) och byt ut den vid behov.

7.7 Kalibrera motorn

VARNING

Risk för defekt fil på grund av felaktig motorkalibrering!

Gör en kalibrering av systemet innan varje behandling påbörjas och varje gång vinkelstycket ändras.

Intervall:

- före varje patient

Cal Cal 

- ✓ Instrumentet är på och vinkelstycket är monterat på motorn.
- 1. Välj i huvudmenyn en av huvuddialogerna med symbolen Kalibrering.
- 2. Tryck på Kalibrering-symbolen. Kalibreringen måste bekräftas i ett fönster.
- 3. Efter utförd kalibrering visas en grön bock bredvid symbolen.

7.8 Använda handreglaget

För att motorn ska kunna startas och stoppas med handreglaget måste alternativet Handreglage ställas in i menyn Inställningar. [→ 42]

Handreglaget fungerar som knapp.

- Kort knapptryck: motorn startar
- Kort knapptryck igen: motorn stannar

Ytterligare funktionalitet för handreglaget i kombination med LED-funktionen, se "Lysdiodens funktion [→ 55]".

7.9 Använda fotreglaget

Fotreglaget fungerar som pedal:

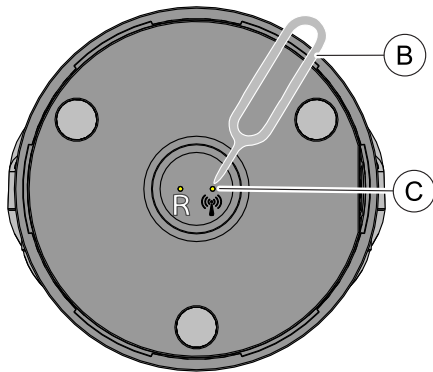
- Tryck ner fotreglaget: motorn startar
- Släpp upp fotreglaget: motorn stannar

Ytterligare funktionalitet för fotreglaget i kombination med LED-funktionen, se "Lysdiodens funktion [→ 55]".

7.9.1 Ladda fotreglaget

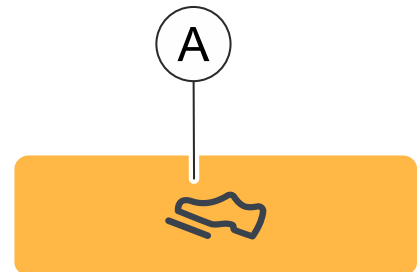
- ✓ En USB-laddare finns redo.
- 1. Sätt laddkabeln i USB-laddaren.
- 2. Sätt laddkabeln i fotreglets ladduttag.
 - ↳ Lysdioden lyser orange: Batteriet laddas. För mer information om LED-displayen, se "".
 - ↳ LED slocknar: Batteri är laddat.

7.9.2 Koppla fotreglage med instrumentet

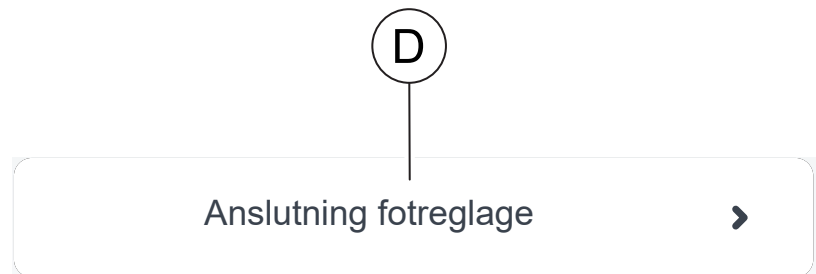


✓ Fotreglaget är laddat före första idrifttagande.

1. Gå under "Inställningar" från X-Smart Pro/Pro+ och välj arbetsläge "Fotreglage" (A).



2. Använd stiftet (B) för att trycka på parkopplingsknappen (C) på fotreglagets baksida i 3 sekunder.
 - ↳ Status-LED ändras från snabbblinkande till blinkande. Fotreglaget är redo att kopplas.
3. Gå under "Inställningar" från X-Smart Pro/Pro+ och välj "Parkoppling av fotreglage".



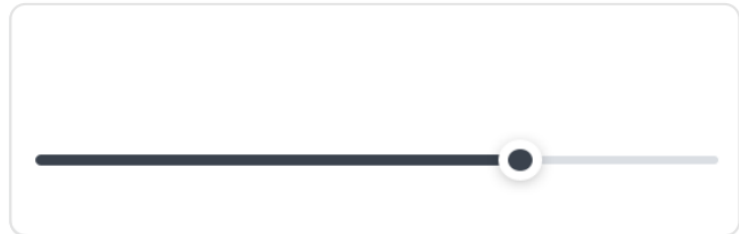
- ↳ En ny sida öppnas.
4. Klicka på knappen "Anslutning fotreglage".
 - ↳ De två enheterna kopplas.
5. Då kopplingen är klar visas fotreglagets serienummer i skärmen. En blå ram runt serienumret visar att kopplingen lyckats.
6. Tryck fotreglaget och testa anslutningen.

7.10 Lysdiod

7.10.1 Ställa in ljusstyrka

Lysdiodens ljusstyrka kan ställas in steglöst.

För att justera lysdioden, flytta reglaget i menyn Inställningar/Allmänna inställningar till önskad position.



För att släcka lysdioden, flytta reglaget till läget längst till vänster.

Om ett vinkelstycke är fäst på handstycket under justeringen kan lysdiodens ljusstyrka kontrolleras direkt.

7.10.2 Lysdiodens funktion

Om lysdioden inte är släckt är följande funktioner tillgängliga:

- Lysdioden lyser när motorn är igång
- Lysdioden lyser efter
- Lysdioden lyser utan att motorn är igång

Lysdioden lyser när motorn är igång

Lysdioden tänds automatiskt då motorn startas.

Lysdioden lyser efter

Efter att motorn stoppats lyser lysdioden 5 sekunder till.

Lysdioden lyser utan att motorn är igång

Lysdioden kan även tändas utan att motorn startas samtidigt. Här måste man skilja på om handreglaget eller fotreglaget används.

- Handreglage: För att aktivera tändning utan att starta motorn måste handreglaget hållas intryckt i mer än 1 sekund.
- Fotreglage: För att aktivera tändning utan att starta motorn måste fotreglaget hållas lätt intryckt utan att trycka hela vägen ner.

Lysdioden lyser så länge som handreglaget/fotreglaget hålls intryckt och lyser sedan i 5 sekunder.

7.11 Göra kabeltest

Intervall:

- före varje patient

- ✓ Du är i dialogen "Inställningar"/"Kabeltest"
- > Följ anvisningarna i displayen.
- ↩ Lyckat test indikeras med en grön bock i alla kategorier.
- ↩ Om testet misslyckas, gå tillbaka en nivå i dialogrutan och upprepa kabeltestet. Om det finns problem, leta efter potentiella störningar, mer om det under "Felsökning och åtgärd [→ 72]".

7.12 Använda Apex Locator

Med Apex Locator kan arbetslängden för rotkanalfilar mätas genom elektrisk impedans vid endodontibehandlingar.

Apex Locator kan användas på följande sätt:

- för apex-lokalisering med en filklämma
- för apex-lokalisering under behandling med motorn vid endodontiterapi

FÖRSIKTIGT

Under- eller överinstrumentering på grund av elektromagnetisk störning!

Apex Locator kan påverkas av elektromagnetiska fält. Detta kan leda till mätfel. Starka störningar indikeras av att avståndindikatorn blinkar rött.

- > Kontrollera att det inte finns några elektromagnetiska störningskällor i närheten av enheten.

Om Apex Locator upptäcker en defekt visas ett felmeddelande.

För ytterligare inställningar för Apex Locator och simulering av avståndsvisningen, se "Inställningar / Apex Locator [→ 41]".

För ytterligare information om avståndsvisningen, se "Avståndsvisning [→ 57]".

7.12.1 Anslut Apex Locator-satsen

För en behandling med apex-lokalisering

- ✓ Filklämma och läppklämma med kabel är steriliserade.
- 1. Anslut Apex Locator-adaptorns kabel till instrumentet (A).
- 2. Sätt läppklämman på läppklämmans kabel.
- 3. Sätt läppklämmans kabel i Apex Locator-adaptorn.

För en manuell apex-lokalisering

- ✓ Filklämma och läppklämma med kabel är steriliserade.
- ✓ Apex Locator-adaptorn är ansluten till instrumentet.
- ✓ Läppklämman är ansluten.
- 1. Sätt filklämman i Apex Locator-adaptorn.

- Tryck på knappen på filklämman och kläm fast en fil.

7.12.2 Kontrollera Apex Locator-systemet

Innan apex-lokaliseringen börjar kan en funktionskontroll genomföras genom kortslutning av elektroderna.

- > Korsslut det elektriska systemet. Håll den instuckna filen direkt mot läppklämman.



- ☞ Om kontrollen lyckas visas en grön bock mellan läppklämman och vinkelstycket/filklämman.
- ☞ Om en grön symbol inte visas, kontrollera om de elektriska ledningarna är skadade. Fler åtgärder finns i kapitel "Felsökning och åtgärd [-> 72]".

7.12.3 Avståndsvisning

Behandlings framsteg visas i avståndsdisplayen på användargränssnittet. Den visar avståndet mellan rotkanalfilen och den fysiologiska spetsen/apex (apikala foramen). Rotkanalen indelad i tre färgmarkerade områden i avståndsvisningen.

⚠ VARNING

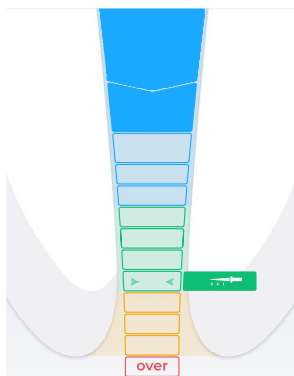
Avståndsvisningen är ingen metrisk längdangivelse!

Apex Locator ska användas som ett kompletterande hjälpmedel till de gängse åtgärderna vid preparation av rotkanalen. Den radiologiska bestämningen av arbetslängden ersätts inte. Ta dessutom motsvarande röntgenbilder för att få en exakt längdbestämning.

Avståndsvisningens färgområden

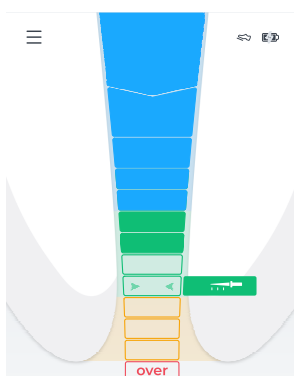
Blått område

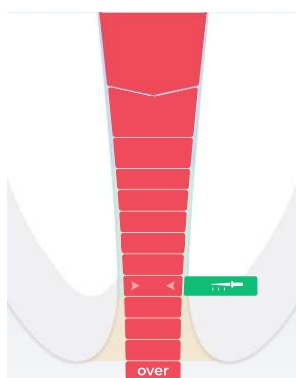
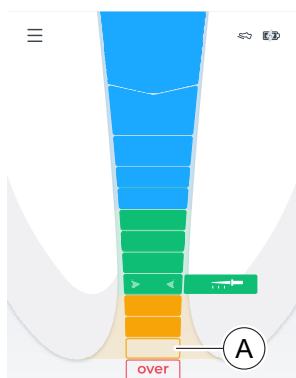
Motsvarar det koronala/mediala avsnittet. Spetsen (apex) på rotkanalsfilen är nära kanalingången.



Grönt område

Motsvarar den apikala regionen. Spetsen (apex) på rotkanalfilen har nått den apikala regionen men ligger fortfarande före den mittapikala regionen (två gröna pilar, se nedan).





Orangefärgat område

Motsvarar den apikala regionen. Spetsen (apex) på rotkanalfilen har nått den apikala regionen men ligger fortfarande efter den mittapikala regionen (två gröna pilar, se nedan).

Tips: Om du vill ha en 3-färgsskala (blå, grön, röd) för avståndsvisningen kan du visa det orangefärgade området som grönt. Ändra då inställningen under "Inställningar"/"Inställningar för Apex Locator". Om 4-färgsskalan är avmarkerad visas symbolen "Doctor's Choice" i orange färg.

Det sista steget i den apikala regionen (A) före "Over"-nivån motsvarar apikala foramen.

Rött område

Motsvarar att nivån "Over" uppnåtts. Alltså har spetsen (apex) på rotkanalfilen passerat apex. En överinstrumentering visas.

Två gröna pilspetsar

De två gröna pilspetsarna indikerar det mellersta apikala området.



Doctor's Choice

Ställ in ditt föredragna endodontiska arbetssätt genom att ställa in arbetslängden ("□ Doctor's Choice"), mer om det under "Ställ in arbetslängd och funktion vid uppnående [→ 58]".

Arbetslängden ("□ Doctor's Choice") påverkar "Ljudsignaler [→ 62]".

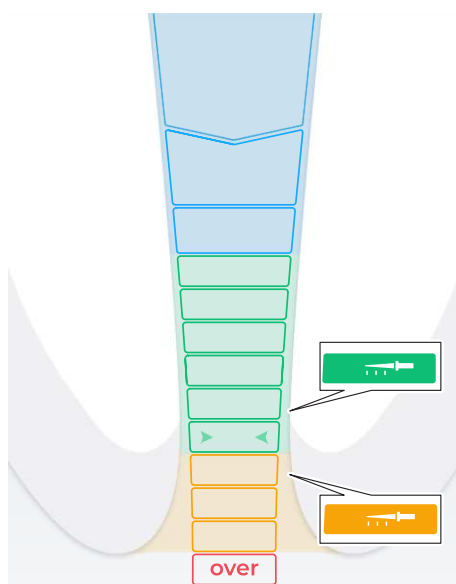


7.12.4 Ställ in arbetslängd och funktion vid uppnående

Om ljudet inte är avstängt, se "Ändra ljudstyrka [→ 61]", avges apex-ljudsignaler förutom den grafiska avståndsvisningen. Pauserna mellan ljudsignalerna varierar beroende på det uppmätta avståndet från den inställda arbetslängden.

Ställa in arbetslängd

- ✓ Dialogen "Inställningar/Inställningar för Apex Locator/Doctor's Choice" visas.
- > Ställ in önskad arbetslängd med pilknapparna "upp" och "ner". Observera att det vid avståndsvärdena inte rör sig om metriska längdangivelser!



- ↪ Det inställda avståndet visas med en "filsymbol". Är filen inom det gröna eller gula området, visas filen med motsvarande färg för respektive område. Se mer om färgerna i kapitel "Avståndsvisning [-> 57]".
- ↪ En **ljudsignal** hörs när filen närmar sig spetsen (apex) eller arbetslängden under manuell/motordriven behandling, mer om det under "Ljudsignaler [-> 62]".
- ↪ En **ihållande ljudsignal** hörs när filen når eller passerar spetsen (apex) eller arbetslängden under manuell/motordriven behandling.
- ↪ Apex-inställningar ("□ Doctor's Choice") lagras permanent.

Funktion då arbetslängden uppnås

Det går att ställa in att motorn vid inställd arbetslängd ("Doctor's Choice"):

- roterar automatiskt i omvänd eller icke-skärande rotationsriktning tills handreglaget trycks in för att stoppa motorn.
- > Aktivera den här funktionen genom att trycka på knappen *Reverse*, mer om det under "Automatisk ändring av rotationsriktning [-> 36]".



Funktionen när arbetslängden nås kan kombineras med vridmomentreverse-funktionen, se "Slå på/stäng av vridmomentreverse-funktionen [-> 61]".

7.12.5 Göra apex-lokalisering med filklämma

För endodontisk undersökning kan en apex-lokalisering genomföras med hjälp av filklämman och en fil.

⚠ VARNING

Felmätningar!

- > Förhindra felmätningar! Bär vid apex-lokalisering isolerande handskar för att undvika felmätningar genom oönskad läckström. Under mätningen får rotkanalsfilen inte komma i kontakt med patientens slemhinna, metalliska tandproteser eller med läppklämman.

⚠ VARNING

Trasig eller lossnad fil!

Det finns risk för kvävning

- > Placera en kofferdam i patientens mun för att undvika risken för kvävning.

- ✓ Instrumentet är förberett för apex-lokalisering med en filklämma, se Anslut Apex Locator-satsen [-> 56].
- ✓ Du är i huvuddialogen "Manuell apex-lokalisering [-> 29]".



1. Kläm fast en rotkanalsfil i filklämman.
2. Innan apex-lokaliseringen börjar kan en funktionskontroll genomföras genom kortslutning av elektroderna. Håll den instuckna filen direkt mot läppklämman.
 - ↳ Om kontrollen lyckades visas en popup-ikon med en grön bock, se mer under "Kontrollera mätsystem [→ 57]".
 - ↳ Om ingen grön symbol visas, kontrollera om de elektriska ledningarna är skadade. Fler åtgärder finns i kapitel "Felsökning och åtgärd [→ 72]".
3. Häng läppklämman i patientens mun, och utför apex-lokaliseringen.
 - ↳ Det aktuella registrerade rotkanaldjupet visas i avståndsvisningen. För mer information, se "Avståndsvisning". [→ 57]




Tips: De två gröna pilspetsarna indikerar det mellersta apikala området. För mer information se "Avståndsvisning". [→ 57]

7.13 Slå på/från vridmoment-reverseringsfunktionen

När vridmoment-reverse-funktionen är aktiverad kopplas filen automatiskt om till motsatt/ickeskärande riktning när det inställda vridmomentvärdet uppnåts. Genom att minska belastningen på filen växlar motorn automatiskt tillbaka till skärande riktning.

Vridmoment-reverse-funktionen kan kombineras med funktionen när den inställda arbetslängden uppnås, se "Ställa in apexavstånd och funktion när det uppnås [-> 58]".

- ✓ Huvuddialogen "Behandling med apex-lokalisering [-> 30]" visas.
- > Klicka på knappen *T Reverse* .
 - ☞ Om knappen är markerad orange är vridmoment-reverse-funktionen aktiv.

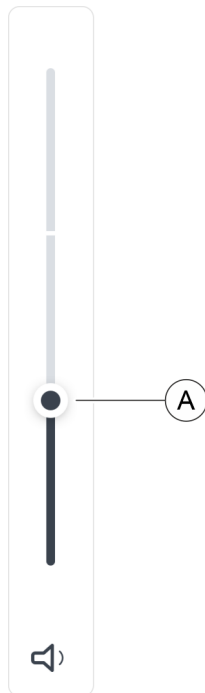


7.14 Ändra ljudstyrka

Ändra instrumentets ljudstyrka



1. Tryck på knappen med ljudsymbol.



2. Ändra ljudstyrkan i tre steg genom att placera fingret på kontrollen (A) och flytta den uppåt/nedåt.
 - ☞ Ju högre uppåt desto högre volym.
 - ☞ Ju högre nedåt desto lägre volym.
 - ☞ I lägsta steget stängs ljudet av.

7.15 Ljudsignaler

Apex-ljudsignaler

Utöver den grafiska avståndsvisningen på manöverpanelen kan positionen för filen i rotkanalen även anges akustiskt.

- Ljudsignaler med mycket långa pauser avges när filen är 8 till 9 visningssteg från apex.
- Ljudsignaler med långa pauser avges när filen är 5 till 7 visningssteg från apex.
- Ljudsignaler med korta pauser avges när filen är 2 till 4 visningssteg från apex.
- Ljudsignaler med mycket korta pauser avges när filen når det användarinställda "Doctor's Choice" eller är ett visningssteg från apex.
- En kontinuerlig ljudsignal avges när filen har nått eller överskridit apex.

Du kan också stänga av ljudsignalerna, se "Ändra ljudstyrka [→ 61]".

Fler ljudsignaler

Följande extra signaltoner avges och stängs inte av trots att ljudet är avstängt: Följande extra signaltoner avges och stängs inte av trots att ljudet är avstängt:

- En ljudsignal avges när det inställda vridmomentvärdet uppnås.
- En ton hörs när motorn roterar i motsatt riktning.
- En ton hörs när 75 % av det inställda vridmomentet (Ncm) nås/överskrids

Ljudet av en signal när 75 % av det inställda vridmomentvärdet uppnås kan kopplas från, se under "Inställningar" / "Allmänna inställningar".

7.16 Utföra uppdatering

Nya uppdateringar finns i QR-koden under "Inställningar" / "Resurser online [→ 42]" eller under www.dentsplysirona.com.

- ✓ Instrumentet är inte anslutet till elnätet.
- ✓ USB-minnet är formaterad FAT32.
- 1. Spara programuppdateringen på USB-minnet. Ge akt på att inga andra data finns på USB-minnet.
- 2. Använd en skruvmejsel PZ1 för att lossa skruven på undersidan av instrumentets bas och ta bort kåpan. Skruven som håller fast locket är en torxskruv.
- 3. Ta bort batteriet om det är i vägen för USB-minnet. Då måste du även dra loss handstyckets kabel.
- 4. Anslut USB-minnet till USB-uttaget på instrumentet.
- 5. Anslut instrumentet till elnätet.
- 6. Slå på instrumentet.
- 7. Gå under "Inställningar" och klicka på knappen "Uppdatera".
 - ↳ Ett nytt fönster öppnas.
- 8. Bekräfta genomförandet.
 - ↳ Uppdateringen startar och kan ta några minuter.
- 9. Efter uppdatering startar instrumentet om på nytt.
- 10. Säng av instrumentet och dra ur kontakten till elnätet.
- 11. Ta bort USB-minnet.
- 12. Om du tog bort batteriet, sätt i batteriet i höljet med en vridrörelse tills det klickar på plats.
- 13. Sätt åter i handstyckets kabel.
- 14. Sätt tillbaka locket på enhetens bas med samma skruv.

Tips: Var uppmärksam på kabeln och dess kabeldragning på instrumentets bas.

7.17 Byta batteri

7.17.1 Instrumentets batteri

- ✓ Instrumentet är avstängt.
- 1. Använd en skruvmejsel PZ1 för att lossa skruven på undersidan av instrumentets bas och ta bort kåpan.
- 2. Dra ur handstyckets kabel.
- 3. Ta bort befintligt batteri.
- 4. Sätt i det nya batteriet i höljet med en vridrörelse tills det klickar på plats.
- 5. Sätt åter i handstyckets kabel.
- 6. Sätt tillbaka locket på enhetens bas med samma skruv.
Tips: Var uppmärksam på kabeln och dess kabeldragning på instrumentets bas.
- 7. Anslut instrumentet till strömförsörjningen.

VIKTIGT

Batteriet är i skyddsläge och måste aktiveras genom laddning före första användning.

OBSERVERA

Risk för brand och brännskador

Öppna inte, krossa inte eller värm inte upp batteriet till över 80 C.

7.17.2 Fotreglagets batteri

Så snart batteriets laddningscykler försämras, skicka den medicintekniska produkten till en auktoriserad Dentsply Sirona servicepartner.

OBSERVERA

Defekta eller uttjänta batterier får endast bytas ut av en auktoriserad Dentsply Sirona servicepartner.

7.18 Byta motor

- ✓ Instrumentet är avstängt.
- 1. Använd en skruvmejsel PZ1 för att lossa skruven på undersidan av instrumentets bas och ta bort kåpan.
- 2. Lossa den anslutna motorkabeln.
- 3. Sätt i den nya motorkabeln i uttaget.
- 4. Sätt tillbaka locket på enhetens bas med samma skruv.
Tips: Var uppmärksam på kabeln och dess kabeldragning på instrumentets bas.

8 Efter användning

8.1 Efter varje behandling

OBSERVERA

Genomför bearbetningen omedelbart efter behandlingen, senast dock efter 1 timme.

VIKTIGT

Kabelkontroll

Kontrollera kablarna till laddaren, handstycket, läppklämman och filklämman före och efter varje användning. Om du märker något slitage på kablarna, kontakta servicecenter.

OBSERVERA

Använd endast Dentsply Sirona T1 Spray.

- ✓ Bär lämpliga skyddskläder.
- 1. Ta ut filen med en pincett.
- 2. Dra av vinkelstycket från handstyckshylsan.
- 3. Dra av handstyckshylsan från handstycket.
- 4. Dra av läppklämmans kabel och filklämman från Apex Locator-adaptorn.
- 5. Dra av läppklämman från läppklämmans kabel.
- 6. Utför "Bearbetning [→ 66]".

8.2 I slutet av arbetsdagen

- > Vårda vinkelstycket med spray [→ 68].

OBSERVERA

Lämna inget vinkelstycke på handstycket över natten, så att inte olja kan rinna in i elmotorn. Olja aldrig elmotorn.

8.3 En gång per arbetsvecka

- ✓ Beredningen av motorn har avslutats.
- > Underhåll rastfjädderingen [→ 71].

9 Bearbetning

9.1 Översikt över de delar som ska bearbetas

	Rengöring och desinfektion			Sterilisering
	Manuell		Maskinell	förpackad
	Borsta (endast rengöring)	Torka	RDG*	
Hölje	–	x	–	–
Handstyckehållare	–	x	–	–
Användargränssnitt	–	x	–	–
Handstyckekabel	–	x	–	–
Instrument				
Vinkelstycke	x	–	x	x
Handstyckshylsa	x	–	x	x
Apex Locator				
Apex Locator-adapter	–	x	–	–
Silikon-isolerhölje	–	–	–	x
Filklämma (inklusive kabel)	x	–	–	x
Läppklämma	x	–	–	x
Läppklämma-kabel	x	–	–	x

Rengörings- och desinfektionsinstrument

x: möjliga Bearbetningssteg

9.2 Bearbetningsmetoder

9.2.1 Allmänna förberedelseanvisningar

De allmänna bearbetningsinstruktionerna gäller generellt för instrumentet, såvida det inte föreligger någon annan produktspecifik bearbetningsinformation i den här bruksanvisningen.

OBSERVERA

Ej fackmässig skötsel och rengöring av instrumentet kan leda till störningar eller skador. Fackpersonalen måste vara utbildad i bearbetningen av medicinska produkter.

Använd endast skötsel-, rengörings- och desinfektionsmedel som godkänts av tillverkaren.

Bearbetningen består principiellt av stegen:

- Rengöring
- Desinfektion
- om steriliserbar, steriliseringen

Genomför bearbetningen omedelbart efter behandlingen, senast dock efter 1 timme.

Bär lämpliga skyddskläder.

OBSERVERA

Rengör **aldrig** i ultraljudsbad!

OBSERVERA

Får **aldrig** sänkas i desinfektionslösning!

9.2.2 Rengöring och desinfektion

VIKTIGT

Utför maskinell upparbetning. I undantagsfall kan manuell bearbetning vara möjlig om gällande nationella/lokala krav iakttas.

Manuell rengöring med en borste

1. Borsta av produkten grundligt under rinnande vatten (< 38 °C, minst dricksvattenkvalitet) i minst 10 sekunder.
2. Använd en mjuk, ren och desinficerad borste för den grundliga rengöringen.
3. Kontrollera vid god belysning (minst 500 lux) att instrumentet är rent efter upparbetningen.
4. Upprepa förloppet om smuts syns.
5. Vid behov, desinficera eller sterilisera sedan produkten.

Manuell torkrengöring och desinfektion

OBSERVERA

Desinfektionsmedel

Alla desinfektionsmedel måste vara godkända i ert land och bevisligen ha anti-bakteriella, fungicida och virucida egenskaper. Använd enbart desinfektionsmedel som **inte** har någon proteinfixerande verkan.

Använd inget medel med väteperoxid (H₂O₂) eller klor.

Vi rekommenderar desinfektionsduken FD366 från Dürr.

1. Observera anvisningarna från tillverkaren av desinfektionsmedlet för en grundlig rengöring och desinfektion.
2. Kontrollera vid god belysning (minst 500 lux) att instrumentet är rent efter upparbetningen.
3. Upprepa förloppet om smuts syns.
4. Torka av desinfektionsmedlet med en torr, ren, luddfri trasa efter att medlet fått verka.
5. Utför sedan en sterilisering vid behov.



93°C
200°F

Maskinell bearbetning med ett rengörings- och desinfektionsinstrument

OBSERVERA

Om ingen skötsel har utförts på rengörings- och desinfektionsanordningen, måste manuell skötsel utföras (se "Manuell skötsel [→ 68]") måste utföras.

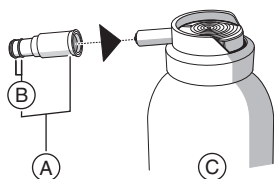
Rengörings- och desinfektionsinstrumentet måste vara godkänt av tillverkaren för rengöring och desinfektion av produkten och motsvara EN ISO 15883-1/2 (t.ex. 93 °C och 10 min hålltid). Följ instrumentets bruksanvisning för respektive applikation. Kontrollera vid god belysning (min. 500 lux) att instrumentet är rent efter upparbetningen. Vid kontaminering måste processen upprepas. Utför sedan en sterilisering vid behov.

9.2.3 Manuell skötsel

9.2.3.1 Skötsel av mekaniken

Intervall

- före varje sterilisering
- Efter varje värmedesinfektion utan integrerad skötsel



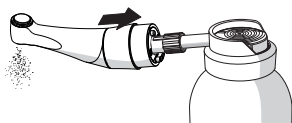
- A Spraystycke
- B O-ringar till spraystycke
- C Dentsply Sirona T1 Spray

OBSERVERA

Använd endast Dentsply Sirona T1 Spray.

Tillvägagångssätt

- ✓ spraypåsatsen är desinfekterad.
 - ✓ O-ringen på spraypåsatsen är intakt.
1. Sätt spraypåsatsen på munstycket till sprayburken.
 2. Skjut på vinkelstycket tills det går in i rätt läge och håll sedan fast det.
 3. Spruta in spray i vinkelstycket under 1–2 sekunder.
VIKTIGT: Håll sprayburken lodrät.
 4. Torka upp uttrinnande spray med en duk.
 5. Upprepa proceduren tills sprayen som rinner ut är klar.

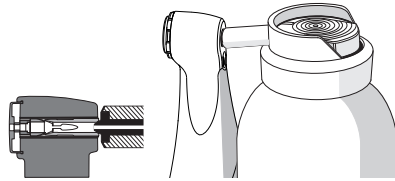
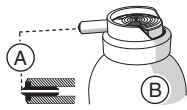


9.2.3.2 Vårda tryckknappschuck

Genom behandling av tryckknappschucken med Dentsply Sirona T1 Spray avlägsnas avlagringar i chucksystemet och funktionsdugligheten upprätthålls.

Intervall

- minst en gång i veckan



A	svart munstycksinsats
B	Dentsply Sirona T1 Spray

Tillvägagångssätt

- ✓ Vinkelstycket är rengjort och desinfekterat.
- 1. Sätt vinkelstyckshuvudet med chucken tätt mot munstycket på sprayburken.
- 2. Spruta igenom spänntången i 1-2 sekunder.
VIKTIGT: Håll spraybruken lodrät.
- 3. Torka upp uttrinnande spray med en duk.

9.2.4 Sterilisering

Förpackad sterilisering

Före sterilisering måste produkten rengöras / deinficeras enligt tabell "Översikt över de delar som ska bearbetas [→ 66]".

Vinkelstycket vårdas enligt kapitel "Manuell skötsel [→ 68]".

Produkten är förpackad i en för sterilisering och förvaring lämplig pappers-/laminatförpackning eller behållare i överensstämmelse med ISO 11607.

Tillåtna är ångautoklaver som antingen motsvarar EN 13060 klass B eller EN 13060 klass S, och som dessutom är lämpliga för sterilisering av denna produkt.

Temperatur: 134 °C
Hålltid: minst 3 minuter □
Övertryck: 2,04 bar
Torktid: 30 minuter

OBSERVERA

Överskrid inte ens under torkfasen 140 °C .

Efter steriliseringen

1. Ta omedelbart bort vinkelstycket och tillbehör delarna ur ångautoklaven.
FÖRSIKTIGT! Vinkelstycket och tillbehör delarna är varma. Det finns risk för brännskador!
OBSERVERA! Påskynda **inte** nedkylningen genom att sänka ner vinkelstycket i kallt vatten. Det skadar vinkelstycket!
2. Förvara vinkelstycket och tillbehör delarna kontamineringskyddat.
3. Sterilisera på nytt när lagringstiden har gått ut.

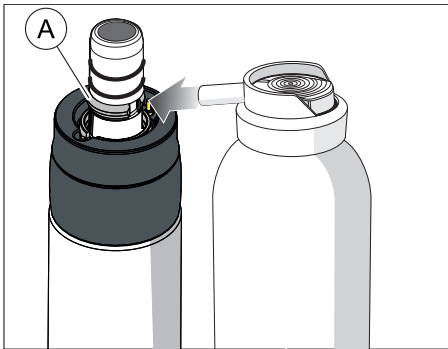
9.3 Kontroll, underhåll och provning

Om inget annat anges i den här bruksanvisningen ska du regelbundet kontrollera funktionen hos alla instrumentets komponenter och genomföra siktkontroll avseende skador och slitage. Byt ut eventuella skadade komponenter.

Inspektera alla delar efter rengöring, desinfektion och/eller sterilisering. Om delarna är synligt skadade efter dessa processer måste de kasseras och bytas ut. Tecken på synlig skada kan vara missfärgning, korrosion, sprickor och andra skador.

10 Underhåll

10.1 Underhålla rastfjädersring



Intervall

- 1x per vecka

Tillvägagångssätt

1. Spraya lite Dentsply Sirona T1 Spray på rasterfjädersringen (A).
2. Drag snäppringen, för att fördela Dentsply Sirona T1 Spray.

10.2 Byt O-ringar

OBSERVERA

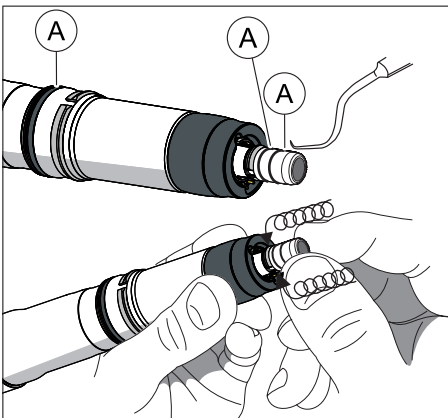
Använd inte hjälpverktyg med vassa kanter och sträck inte ut de **nya** O-ringarna.

Vid otät handstyckskoppling måste O-ringarna bytas.

1. Ta bort de defekta O-ringarna (A).
2. Sätt O-ringarna efter varandra. Börja med det första spåret.
3. Olja O-ringarna lätt med Dentsply Sirona T1 Spray.

OBSERVERA

Behandla **inte** O-ringarna med vaselin eller silikonfett.



11 Störningar

11.1 Felmeddelanden

Kontakta servicetekniker om något av följande felmeddelanden visas på ditt instrument:

- MO_001: Allvarligt motorfel
- AP_001: Allvarligt apexfel
- MC_001: Allvarligt fel i mediacontroller

För felmeddelanden angående isoleringstestet, se kapitel "□Felsökning och åtgärd [-> 72]".

11.2 Felsökning och åtgärd

11.2.1 Vid felmeddelanden kring isoleringstestet



Vid felmeddelanden kring isoleringstestet

Om du väljer en dialog för kombinerat läge (med apexfunktion) utför endodonti-instrumentet automatiskt en intern funktionskontroll. Om apex-isoleringen i vinkelstycket är defekt visas den vänstra symbolen.

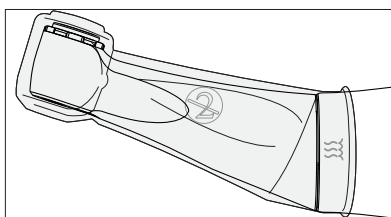
Handstyckets utsida är elektriskt isolerad från motorfilens apexbana. Efter sterilisering kan fukt samlas i handstycket och isoleringen överbryggas elektriskt som ett resultat. Som ett resultat visas apexvärdena felaktigt när vinkelstycket kommer i kontakt med patienten i munhålan.

Denna potentiella felkälla kan elimineras genom att vidta följande steg:

1. Ta bort vinkelstycket från handstycket.
2. Ta bort filen från vinkelstycket.
3. Tryck med en Sprayvit (eller luftspray på behandlingsenheten) 3 gånger tryckluft i 3 sekunder vardera in i filöppningen.

Om den gula symbolen kvarstår, sätt en silikonhylsa på vinkelstycket, mer information under "Dra på och ta av isoleringshölje [-> 72]".

11.2.1.1 Dra på och ta av isoleringshölje



VARNING

Fara för korskontaminering!

Isolerhöljet är inte sterilt! För att undvika korskontaminering sterilisera isolerhöljet före användning.



OBSERVERA

Isolerhöljet är avsett för engångsanvändning. Byt isolerhölje efter varje patient.

Dra på isolerhölje

- ✓ Du har steriliserat isolerhöljet.
- ✓ Motorn står still.
- ✓ Det finns **ingen** fil ispänd.
- 1. Dra isolerhöljet fullständigt över instrumentet genom att dra lätt fram och tillbaka.
- 2. Sätt i filen [→ 46].
- 3. Sätt på vinkelstycket på motorn.

Dra av isolerhölje

- ✓ Motorn står still.
- 1. Dra av vinkelstycket från motorn.
- 2. Ta bort filen.
- 3. Ta av isolerhöljet.
- 4. Avfallsbehandla isolerhöljet.

11.2.2 Lösning för parkopplingsproblem med fotreglaget

Lösning för parkopplingsproblem med fotreglaget

- Ta bort metallföremål mellan fotreglaget och drivhandtaget.
- Ändra fotreglagets position.
- Eliminera alla störningskällor (t.ex. borstmotorer, mobiltelefoner, tvåvägsradio, WLAN, ...).
- Använd stiftet för att trycka på fotpedalens återställningsknapp och "koppla ihop igen [→ 54]".

Om åtgärden inte löser parningsproblemet bör det kontrolleras av en auktoriserad Dentsply Sirona servicepartner.

12 Förvarings- och transportvillkor

Försändelse Rengör och desinficera vinkelstycket eller tillbehörsdelen som använts för patienten innan det skickas.

VARNING

Fara för korskontaminering!

> Före sändning till reparation av instrumentet måste alla delar sakkunnigt behandlas (rengöring/desinfektion/sterilisering).



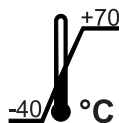
Upp



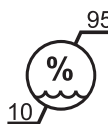
Skyddas från väta



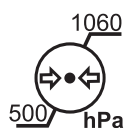
Ömtåligt, hanteras varsamt



Temperatur vid lagring och transport



Relativ luftfuktighet vid lagring och transport



Luftryck vid lagring och transport



Stapelbegränsning: Stapla inte fler än 4 enheter ovanpå varandra

13 Avfallshantering



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

Skrotning

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

Gör enligt följande när skrotning önskas:

I Tyskland

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

- Tel.: +49 800 805 432 1
- E-post: services@enretec.de

Du kan själv ordna transporten till enretec GmbH eller ge enretec GmbH i uppdrag att organisera den.

Förbered instrumentet enligt "Viktiga bestämmelser för retur av elektrisk utrustning" för transporten. Kan hämtas online under (www.enretec.de).

Enligt landspecifika föreskrifter för hantering av avfall (ElektroG) övertar vi som tillverkare kostnaderna för avfallshanteringen av gamla elektriska och elektroniska instrument, som från den 13.08.2005 köpts från oss. Demonterings-, transport- och förpackningskostnader betalar innehavare/driftansvarig.

Med utnyttjandet av denna returmöjlighet säkerställer vi gemensamt, att eventuellt ingående, för miljö och hälsa farliga ämnen, avfallbehandlas i enlighet med gällande lagar och att instrumenten på bästa möjliga sätt tillförs återanvändningen.

Ditt flyttbara instrument hämtas på mottagningen och ditt fast installerade instrument monteras bort och görs färdigt för att hämtas vid trottoarkanten på din adress enligt överenskommelse.

VARNING

Före demontering och skrotning av instrumentet måste alla delar sakkunnigt behandlas (rengöring, desinfektion, sterilisering).

Andra länder

Landsspecifika uppgifter om skrotning finns i den dentala fackhandeln.

VIKTIGT

Driftansvariga för instrument med minnesfunktioner för kund- och patientdata är ansvariga för att samtliga personrelaterade data raderas innan instrumentet lämnas bort.

13.1 Batterier



Batterier ska avfallshanteras enligt gällande föreskrifter och lagar i respektive land.

Före bortskaffandet ska följande batterier tas ur:

- Batterier i fotreglaget
- Litium-batteri i X-Smart Pro/Pro+

13.2 Tillbehörsgdelar

Vinkelhandtaget och handstyckshylsan, inklusive handreglagets knappsats, kan slängas med hushållsavfallet.

Desinficera eller sterilisera delarna före bortskaffandet.

Ändringar under loppet av den tekniska vidareutvecklingen förbehålls.

© SIRONA Dental Systems GmbH
D3778.201.01.02.10 2023-05

Sprache: schwedisch
Ä.-Nr.: 133 981

Printed in Germany
Tryckt i Tyskland

SIRONA Dental Systems GmbH



Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.dentsplysirona.com

Best. nr **68 17 410 D3778**