

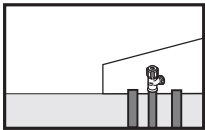
3.5 Oro ir vandens vamzdžių valymas

DĖMESIO

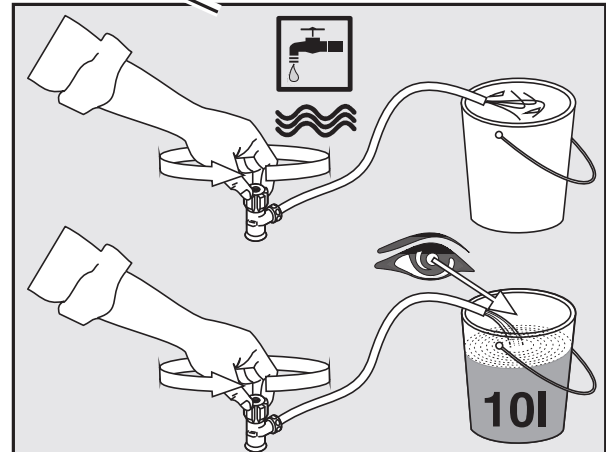
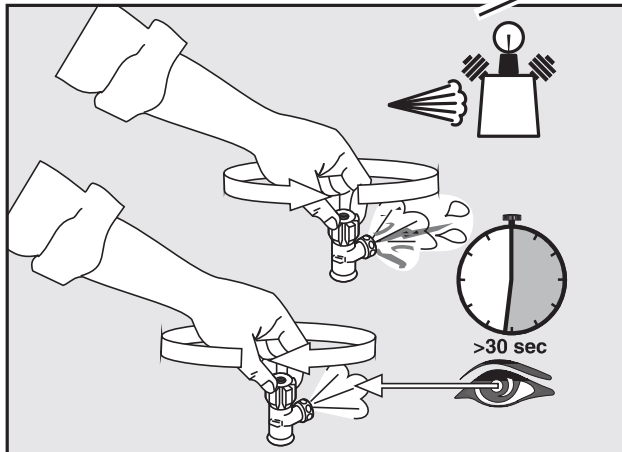
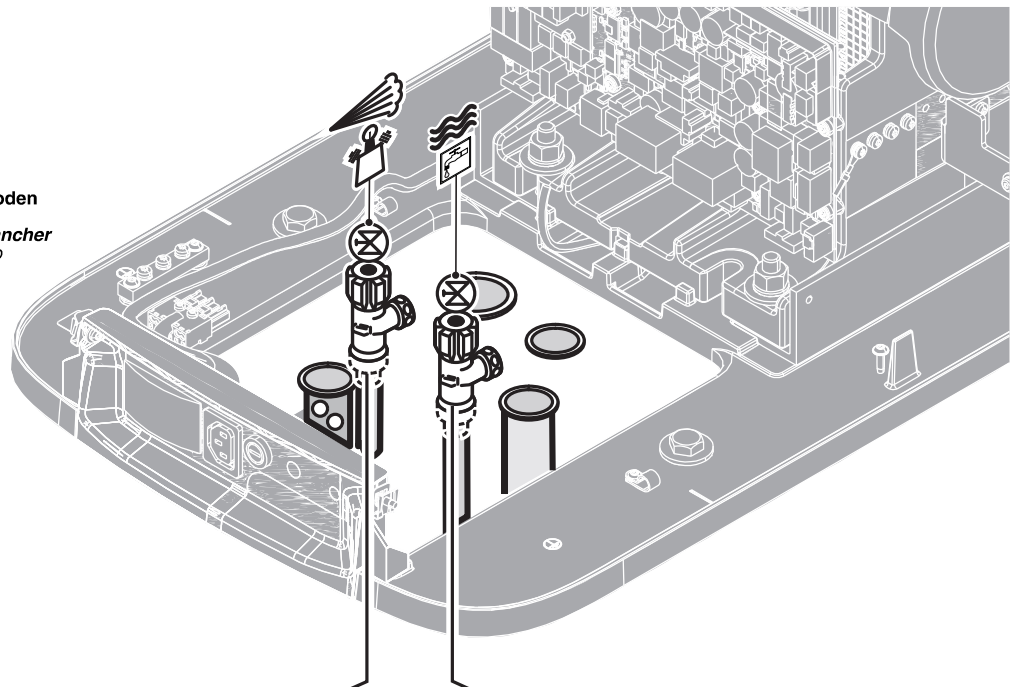
Į odontologinį bloką galėjo būti nuplauta arba nupūsta drožlių ir kitų pašalinių medžiagų.

Metalo drožlės gali trikdyti pneumatinių komponentų veikimą. Filtrai užkišami pašalinėmis medžiagomis.

- Jau montuodami atkreipkite dėmesį į tai, kad linijose nebūtų drožlių arba kitų pašalinių medžiagų.
- Praplaukite vandens linijas.
- Išpūskite oro linijas.
- Įsitikinkite, kad praplovus arba išpūtus į linijas negalės patekti kitų pašalinių medžiagų.



Versorgung durch den Fußboden
Supply through the floor
Alimentation à travers du plancher
Alimentación a través del suelo



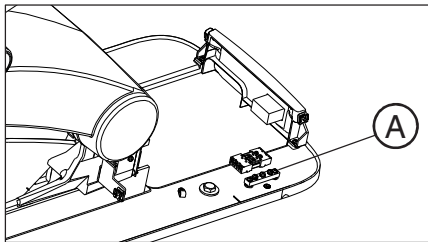
3.6 Apsauginis potencialų išlyginimo įtaisas

Odontologiniam blokui apsauginio potencialų išlyginimo įtaiso nereikia.

Odontologinis blokas, ekranas, PC ir prie pašalinių prietaisų jungties prijungti įrenginiai dėl odontologinio bloko laidų jungties yra tame pačiame potenciale.

Naudojant klinikose, kai yra laidžių dalių (pvz., metalinių baldų), ekranų nuo trikdžių elektros laukų arba ekranuotos grindys, atskirais atvejais gali būti prasminga šias dalis ir odontologinį bloką prijungti prie potencialų išlyginimo įtaiso.

Tuo klausimu sprendimą priima kliniką projektuojantis personalas. Būtina atsižvelgti į IEC 60364-7-710 / VDE 0100-710 standartų reikalavimus.



Tokiu atveju odontologiniame bloke potencialų išlyginimo įtaisas prijungiamas prie apsauginio laido rinklės gnybtų dėžutėje (A).

3.7 PC jungčių montavimas po grindimis

Priklausomai nuo vietos sąlygų, esamą laidų komplektą įrengiantis asmuo gali sumontuoti kabelių kanale po grindimis, dar prieš įrengdamas odontologinį bloką.

Tuo tikslu naudojamas 9 kabelių kanalas, žr. Įrengimo šablonas [→ 22].

SVARBU

Prijungimo prie PC laidų komplektas neturi būti tame pačiame kabelių kanale, kaip galimai esantis spinduliuotuvo kabelis „HeliodentPlus“ modelio įrenginiams!

Laidų komplektai, skirti prijungti prie PC su HDMI ir USB kabeliu kamerai „SiroCam“, yra:

- 5 m: REF 64 46 111
- 10 m: REF 63 29 655

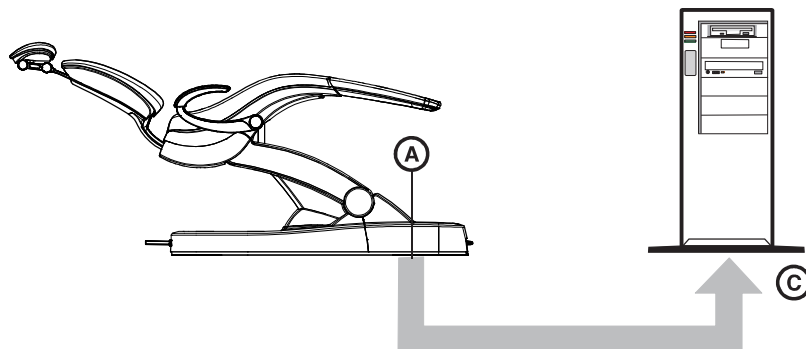
DĖMESIO

Elektros laidai labai lengvai nutrūksta.

Dėl sulenkimų arba persisukimų kabelių gyslos gali būti pažeistos. Tuomet juos reikia pakeisti.

- Atkreipkite dėmesį į tai, kad elektros laidai nebūtų nei lankstomi, nei persukami.

Laidų nutiesimas iki PC



5 m laidai: **L530** (USB), **L553** (eternetas), **L552** (HDMI) ir **apsauginis laidas**.

10 m laidai: USB kartotuvo laidas, **L339** (eternetas), **L406** (HDMI) ir **apsauginis laidas**. PK be HDMI išėjimo reikalingas **garso laidas**, kuris yra laidų komplekte.

Norėdami išvengti galimų perdavimo sutrikimų, kabelių nekryžiuokite.

- ✓ Nuo odontologinio bloko iki PC stovėjimo vietos nutiestas kabelių kanalas.
- ✓ Odontologinio bloko pusėje laisvasis A laidų ilgis: Ilgis **A** = 600 mm



- Nutieskite laidus (**USB** , **eterneto**, **HDMI** ir **apsauginį**) nuo odontologinio bloko per kabelių kanalą iki PC stovėjimo vietos **C**. Kai PC yra be HDMI išėjimo, papildomai įtraukite **garso** laidą.

USB laide turi būti A TIPO kištukas PC pusėje ir B TIPO kištukas kėdės pusėje.

- ⚡ PC jungties paruošimas montuoti po grindimis baigtas.

SVARBU

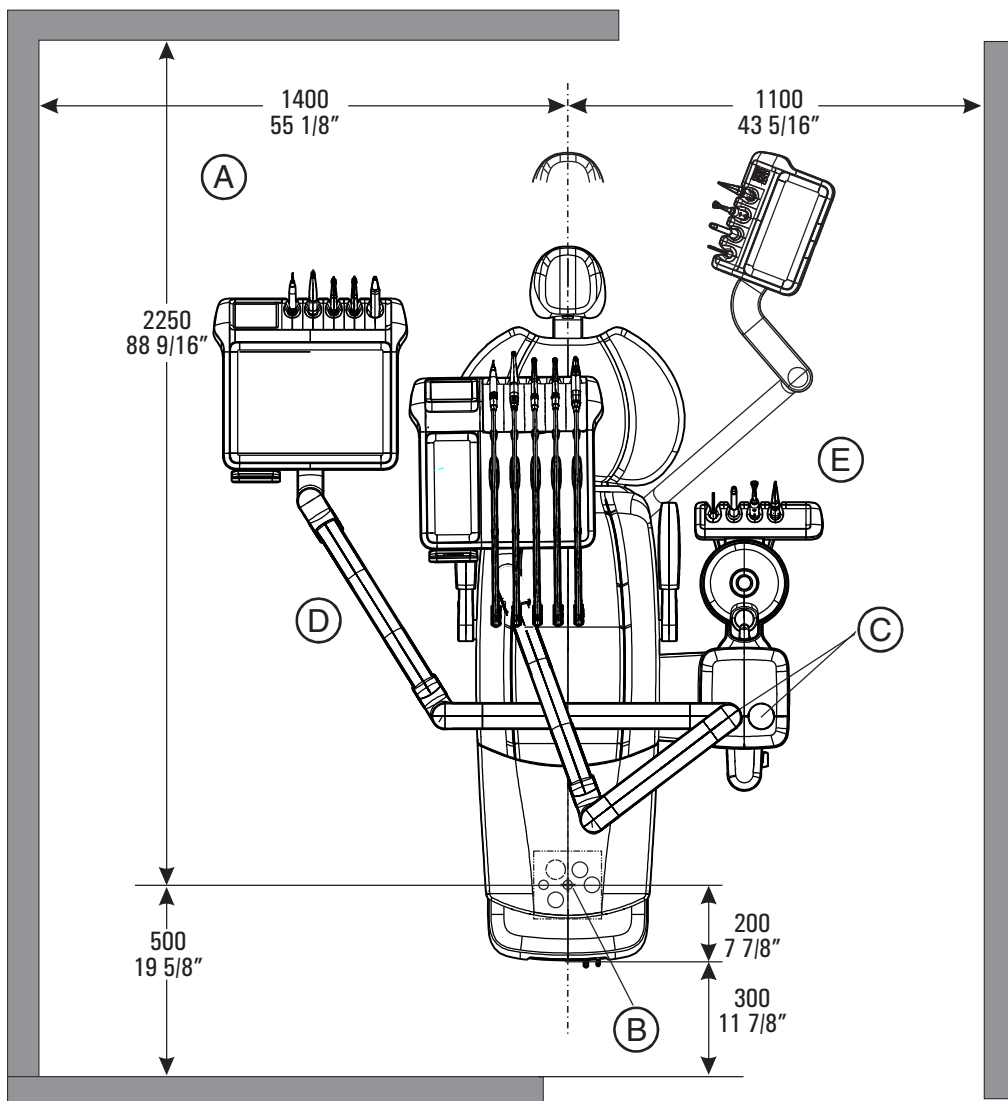
Mažiausieji reikalavimai PC

Žr. dokumentą „Įrengimo nurodymai ir sistemos reikalavimai PC konfigūracijai“, (REF 61 94 075) „Sivision Digital“.

4 Matmenys, techniniai duomenys

4.1 „Intego“ matmenys, mastelis 1:20

4.1.1 Atstumai ontologijos kabinete „Intego“

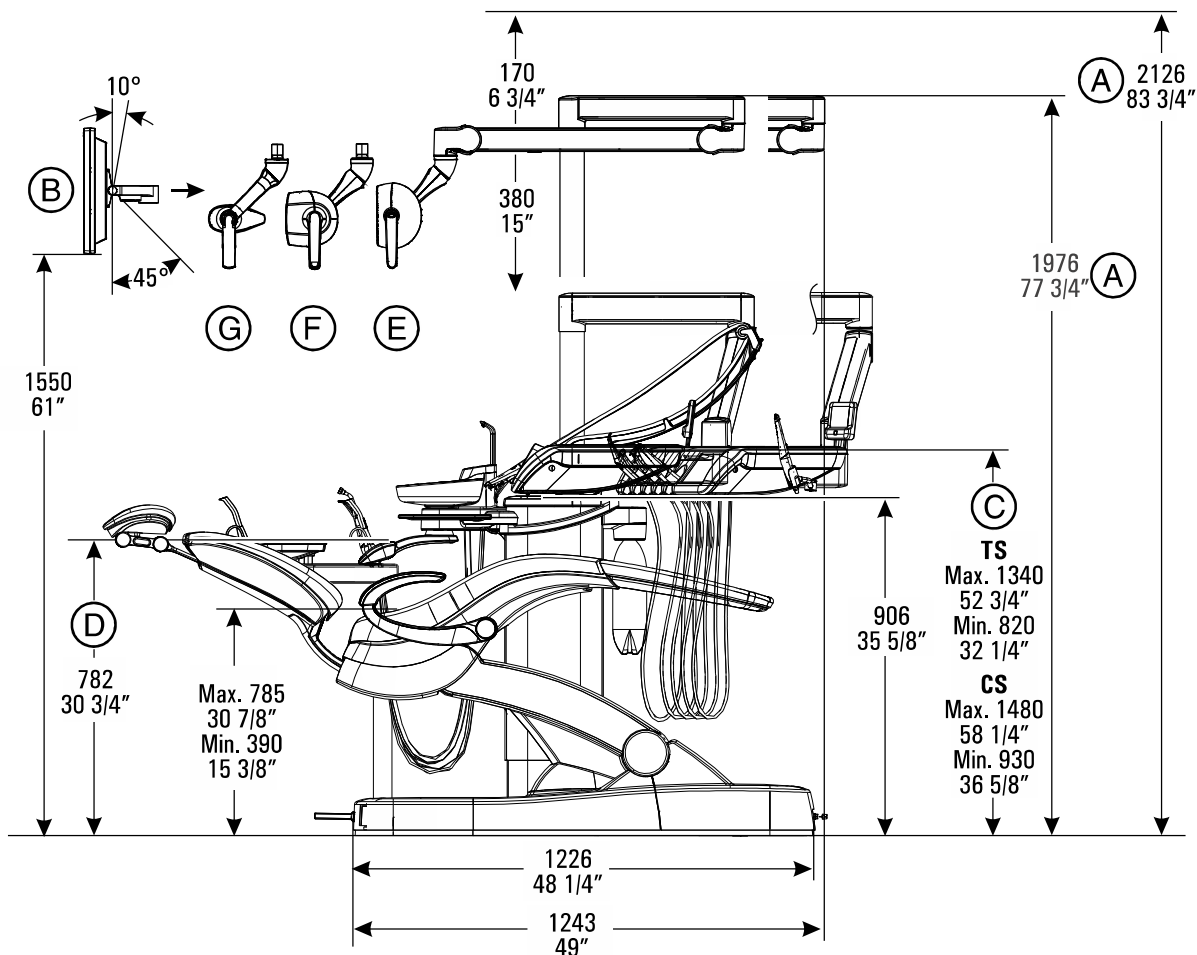


A	Rekomenduojami atstumai iki spintos arba sienos.
B	Grindų pramušimo / instaliacijos zonos centras
C	SVARBU! Čia sumontuotos lempos ir odontologo modulio su padėklų / be jo posūkio zona yra didesnė nei nurodyti atstumai.
D	Odontologo modulis TS arba CS
E	Asistento modulis „Kompakt“ arba „Komfort“

4.1.2 „Intego“ vaizdas iš šono

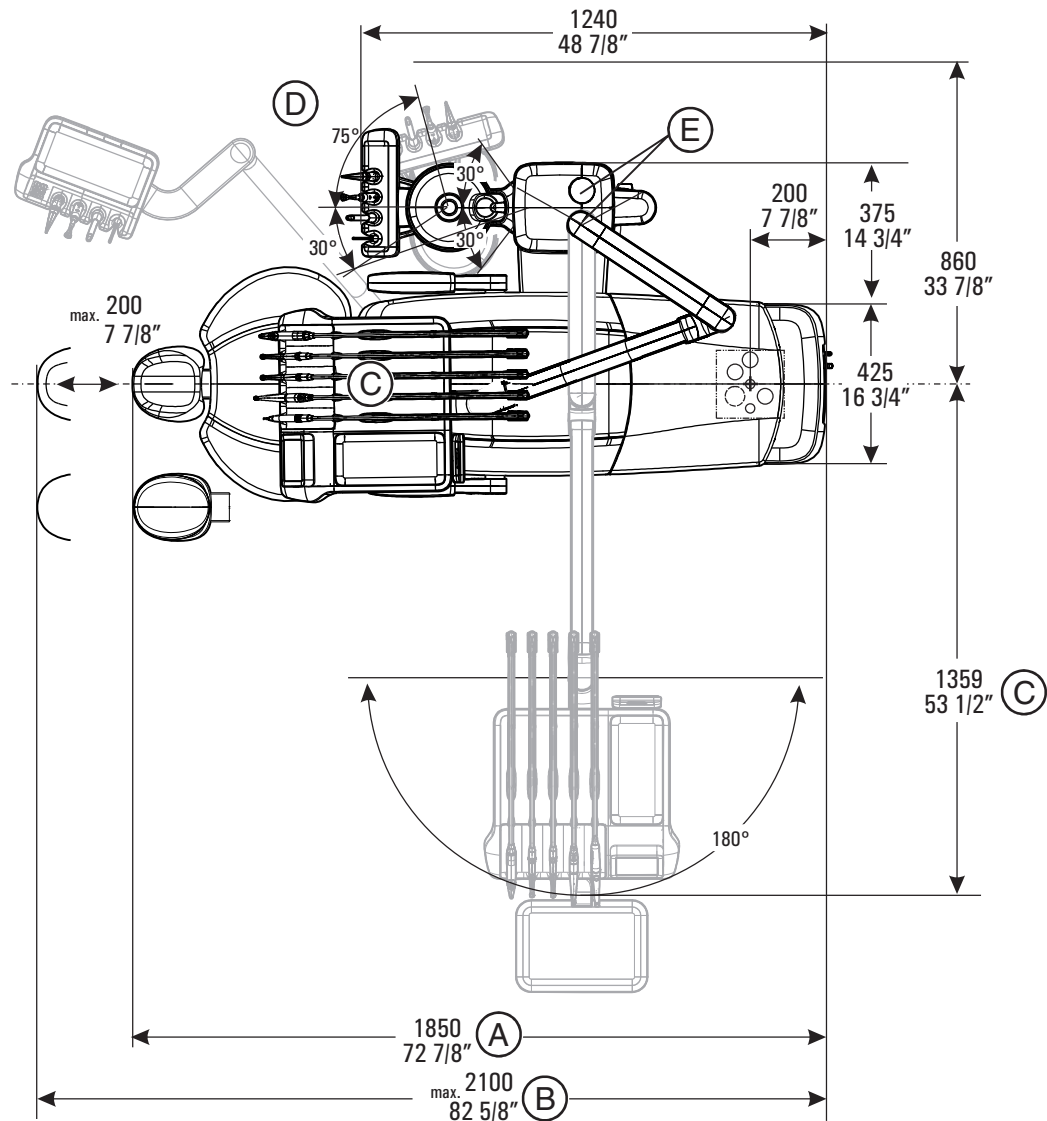
SVARBU

Rekomenduojamas patalpos aukštis ≥ 2220 mm



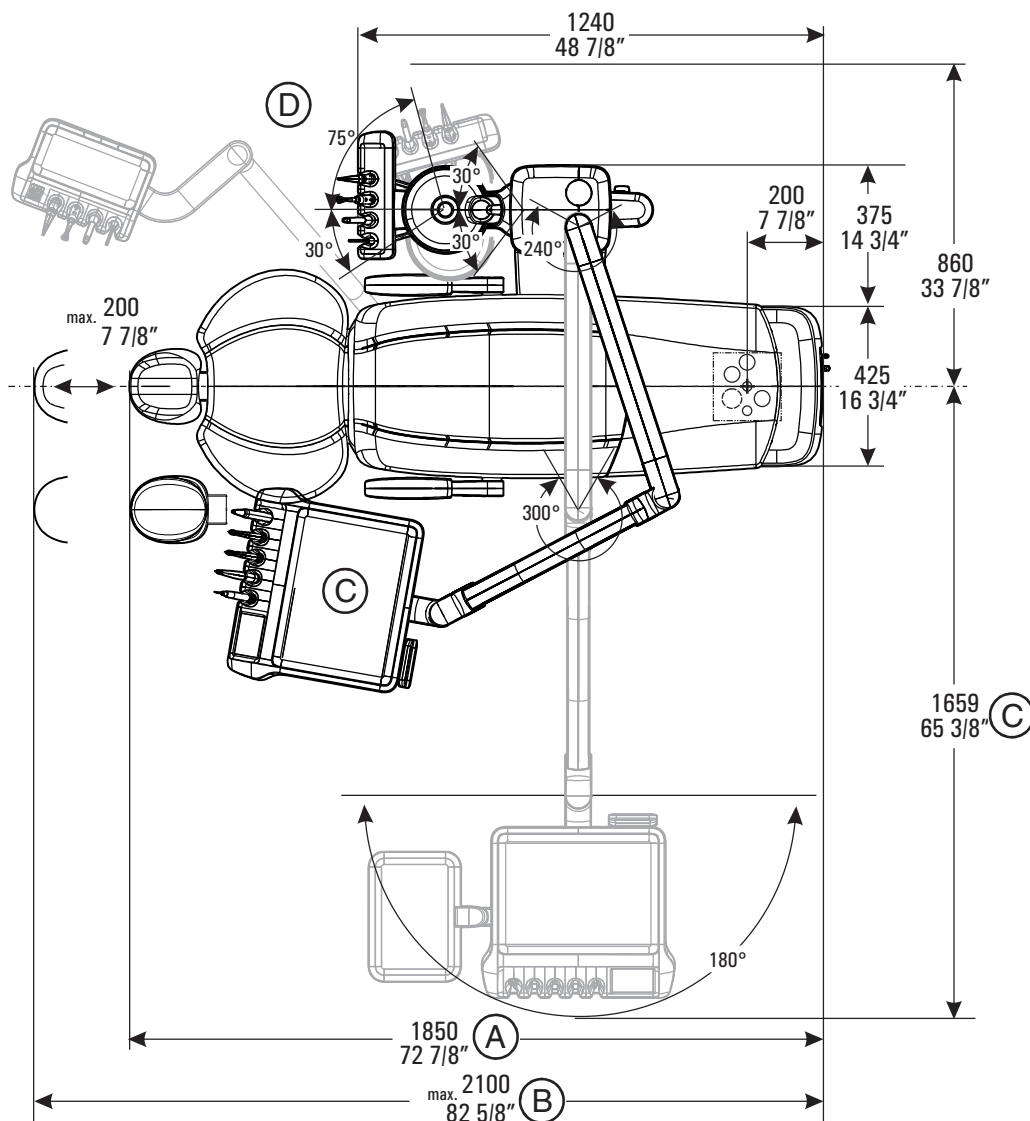
A	Matmenys prie vandens bloko „Kompakt“
B	Ekranas ant lempos montavimo strypo
C	Odontologo modulio TS arba CS aukštis
D	Viršutinės asistento modulio „Kompakt“ arba „Komfort“ briaunos aukštis
E	„LEDlight Plus“
F	„LEDview Plus“
G	„LEDview“

4.1.3 „Intego“ su odontologo modulių CS vaizdas iš viršaus



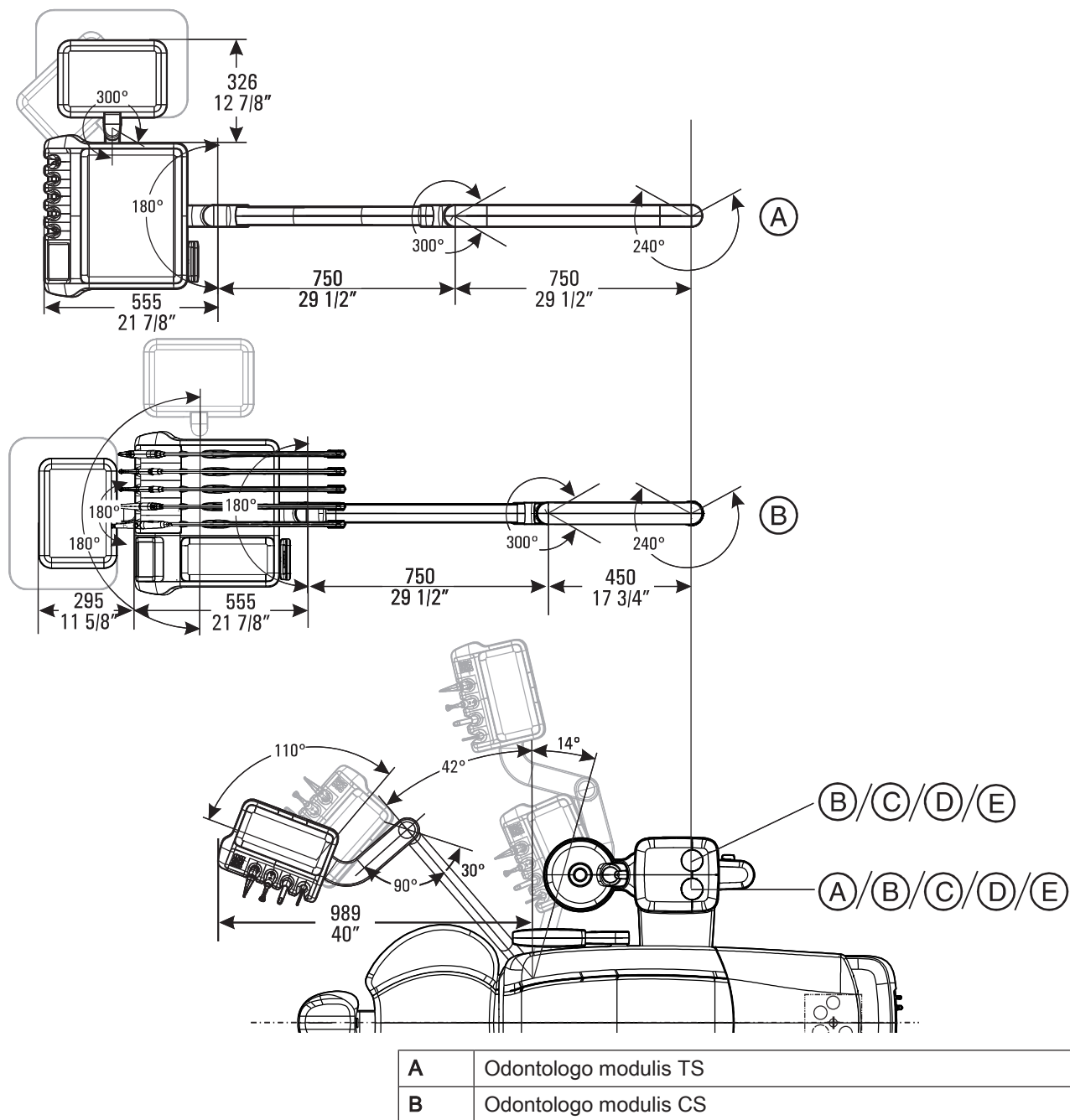
A	Galvos atrama: odontologinio bloko ilgis su 176 cm ūgio pacientu ir 2 darbo programa
B	Galvos atrama: maksimalus odontologinio bloko ilgis
C	Odontologo modulio CS matmenys skirtingose montavimo padėtyse (E)
D	Asistento modulis „Kompakt“ arba „Komfort“
E	Galimos odontologo modulio CS ir lempos montavimo padėtys

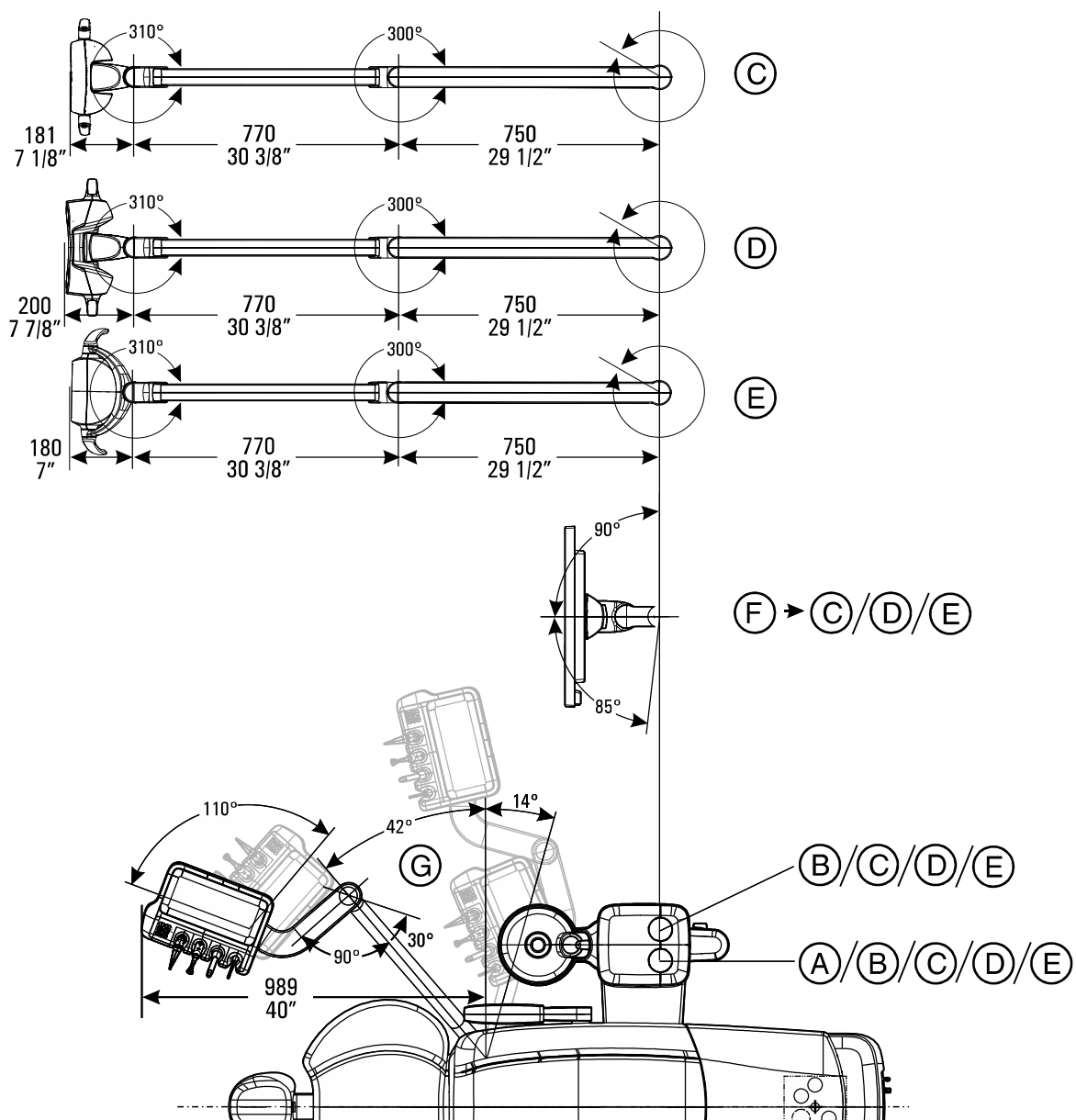
4.1.4 „Intego“ su odontologo moduliu TS vaizdas iš viršaus



A	Galvos atrama: odontologinio bloko ilgis su 176 cm ūgio pacientu ir 2 darbo programa]
B	Galvos atrama: maksimalus odontologinio bloko ilgis
C	Odontologo modulio TS matmenys
D	Asistento modulis „Kompakt“ arba „Komfort“

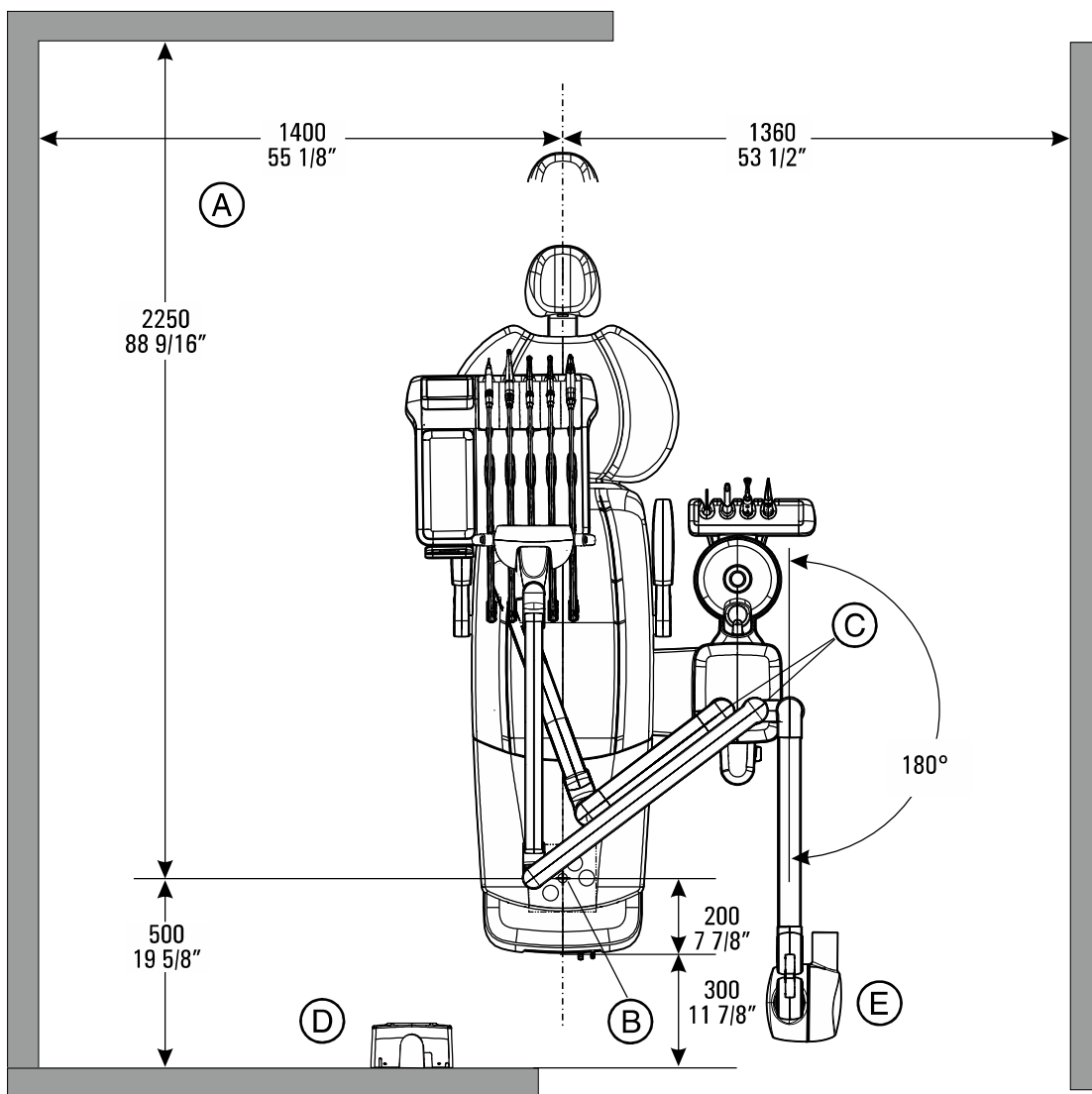
4.1.5 „Intego“ su parinktimis vaizdas iš viršaus





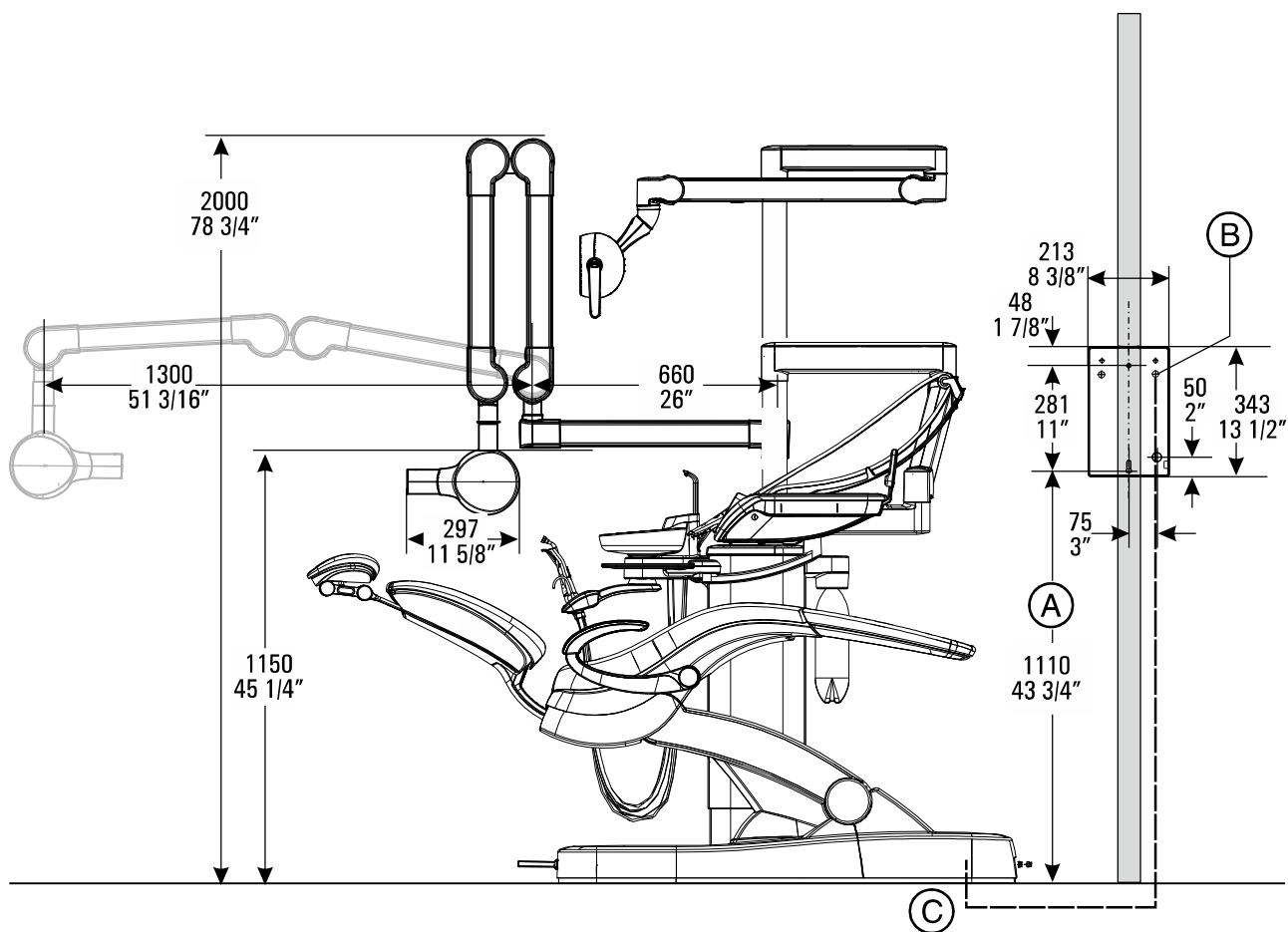
C	„LEDlight Plus“
D	„LEDview Plus“
E	„LEDview“
F	Ekranas
G	Asistento modulis „Komfort“

4.1.6 Atstumai odontologiniame kabinete „Intego“ su „Heliodent Plus“ modelio įrenginiams



A	Rekomenduojami atstumai iki spintos arba sienos.
B	Grindų pramušimo / instaliacijos zonos centras
C	SVARBU! Čia sumontuotos lempos ir odontologo modulio su padėklų / be jo ir „Heliodent Plus“ posūkio zona yra didesnė nei nurodyti atstumai.
D	„Heliodent Plus“ sieninis adapteris Laikykitės apsaugos nuo spinduliuotės nurodymų!
E	Gembė su „Heliodent Plus“ spinduliuotuvu

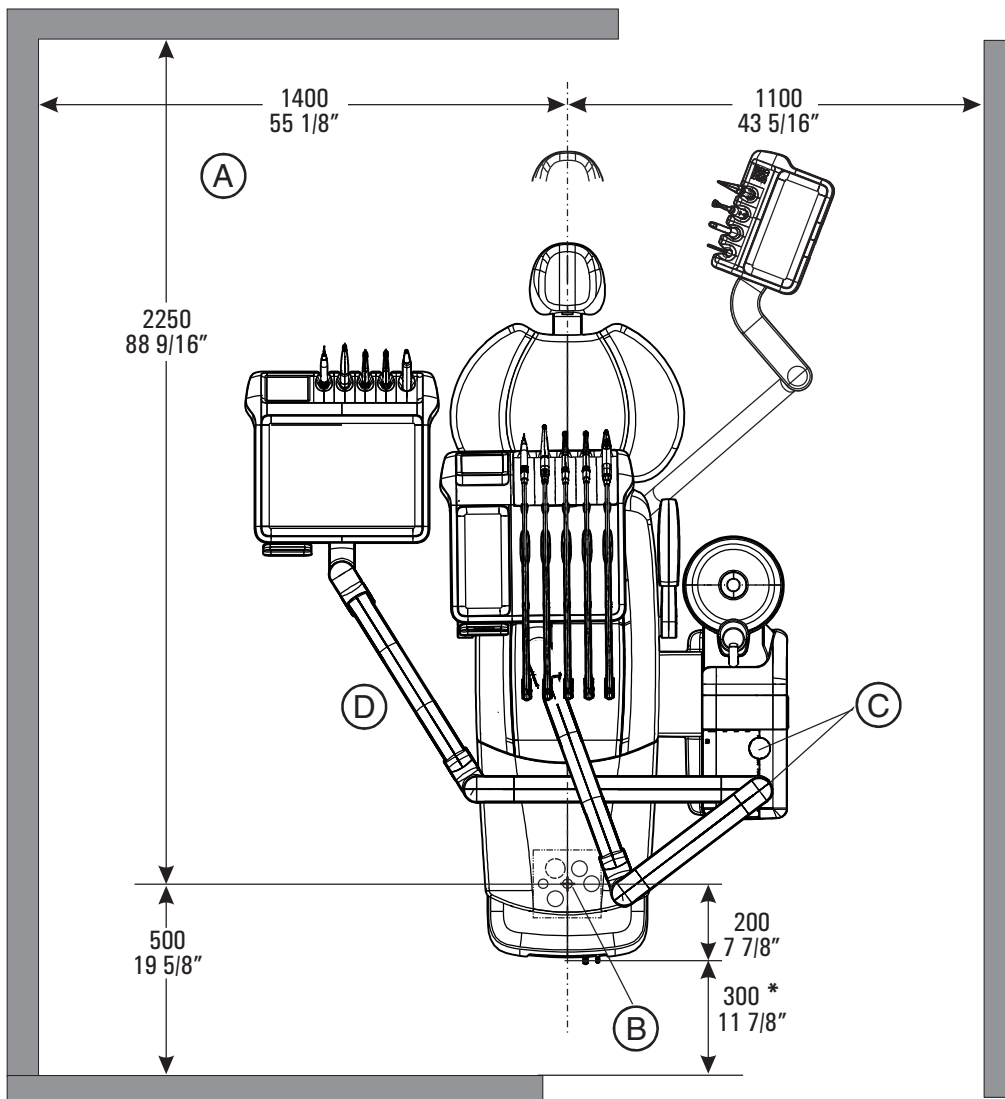
4.1.7 „Intego“ su „Heliodent Plus“ modelio prietaisais vaizdas iš šono



A	Rekomenduojamas sieninio adapterio montavimo aukštis 1110 mm (43 3/4")
B	Lizdas spinduliuotuvo kabeliui
C	Spinduliuotuvo kabelis, jungiantis „Intego“ ir sieninį adapterį, įeina į komplektaciją (12,5 mm išorinis skersmuo, maks. linijos ilgis 10 metrų (393")) DĖMESIO Spinduliuotuvo kabelis „Heliodent Plus“ negali būti tiesiamas kartu su USB arba HDMI linijomis. Prireikus numatykite atskirą instaliacijos vamzdį arba montuokite virš grindų, žr. „Viršgrandinis tiekimo linijų montavimas [→ 19]“.

4.2 „Intego Pro“ matmenys, mastelis 1:20

4.2.1 Atstumai iki „Intego Pro“ ontologijos kabinete

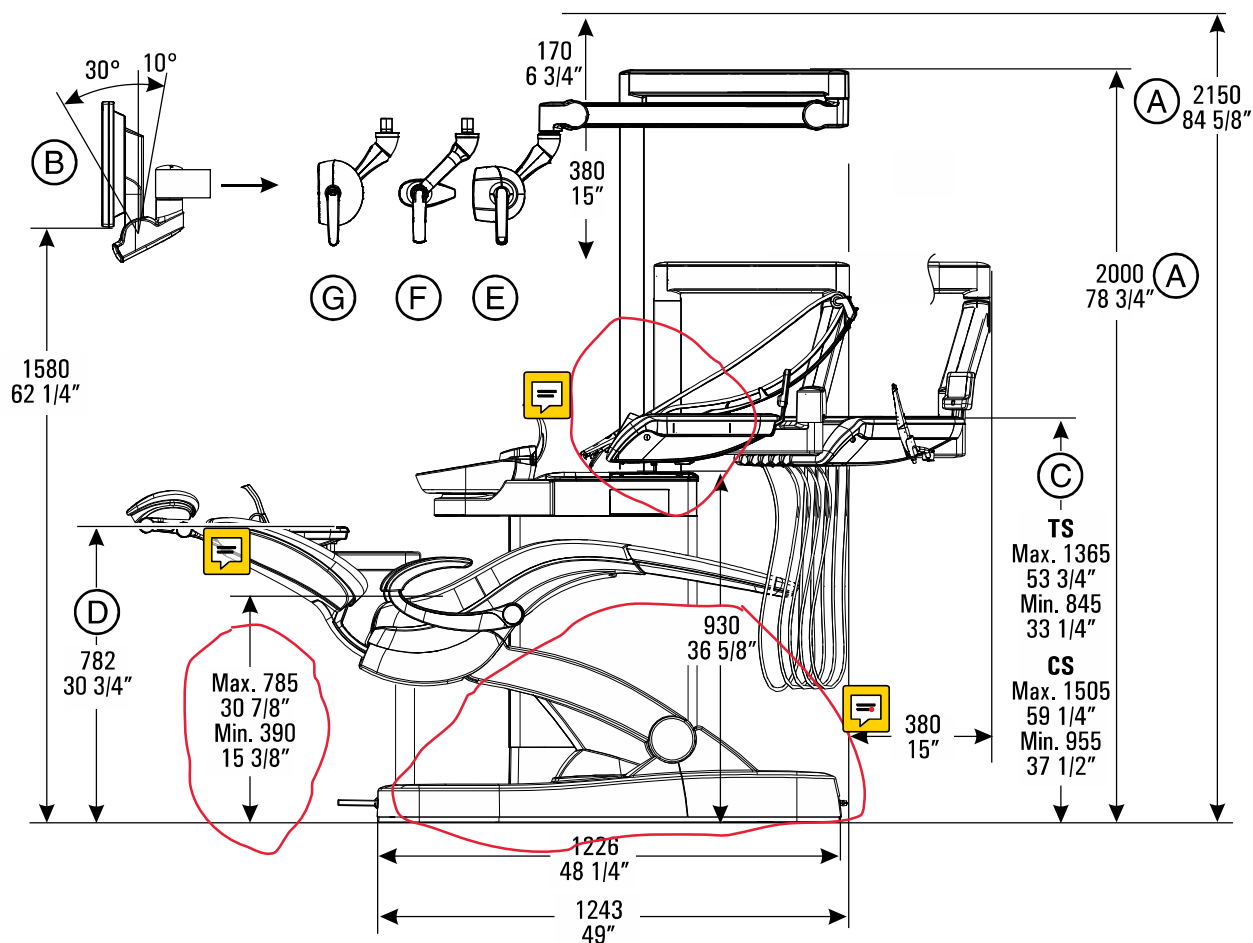


A	Rekomenduojami atstumai iki spintos arba sienos.
B	Grindų pramušimo / instaliacijos zonos centras
C	SVARBU! Čia sumontuotos lempos ir odontologo modulio su padėklu / be jo posūkio zona yra didesnė nei nurodyti atstumai. * Odontologo modulį TS galima pasukti 380 mm (15")
D	Odontologo modulis TS arba CS

4.2.2 „Intego Pro“ vaizdas iš šono

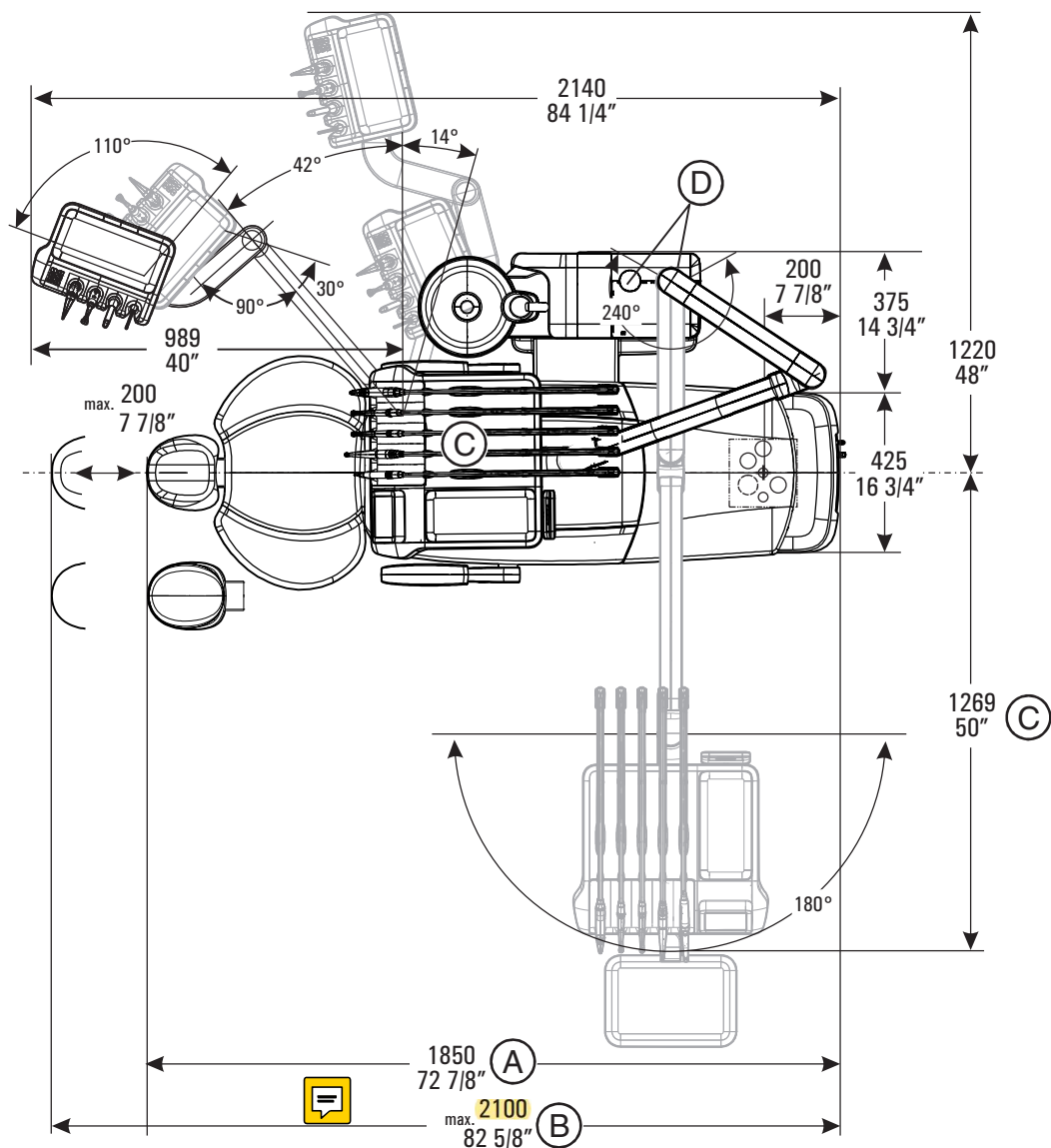
SVARBU

Rekomenduojamas patalpos aukštis ≥ 2220 mm



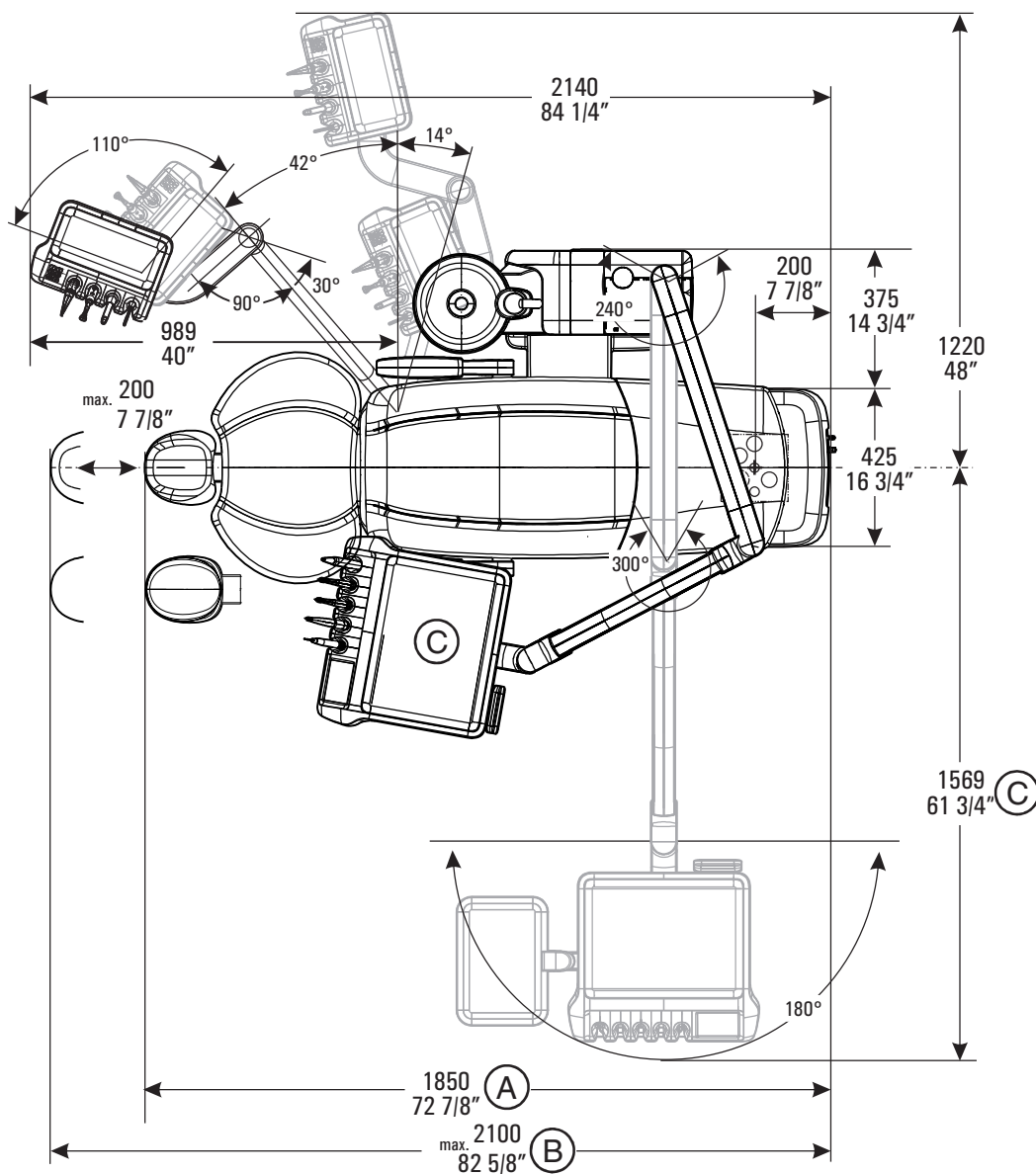
A	Matmenys vandens bloke „Komfort“ (aukštis ir posūkio zona)
B	Ekranas ant lempos montavimo strypo
C	Odontologo modulio TS arba CS aukštis
D	Viršutinės odontologo modulio „Komfort“ briaunos aukštis
E	„LEDview Plus“
F	„LEDview“
G	„LEDlight Plus“

4.2.3 „Intego Pro“ su odontologo moduliu CS vaizdas iš viršaus



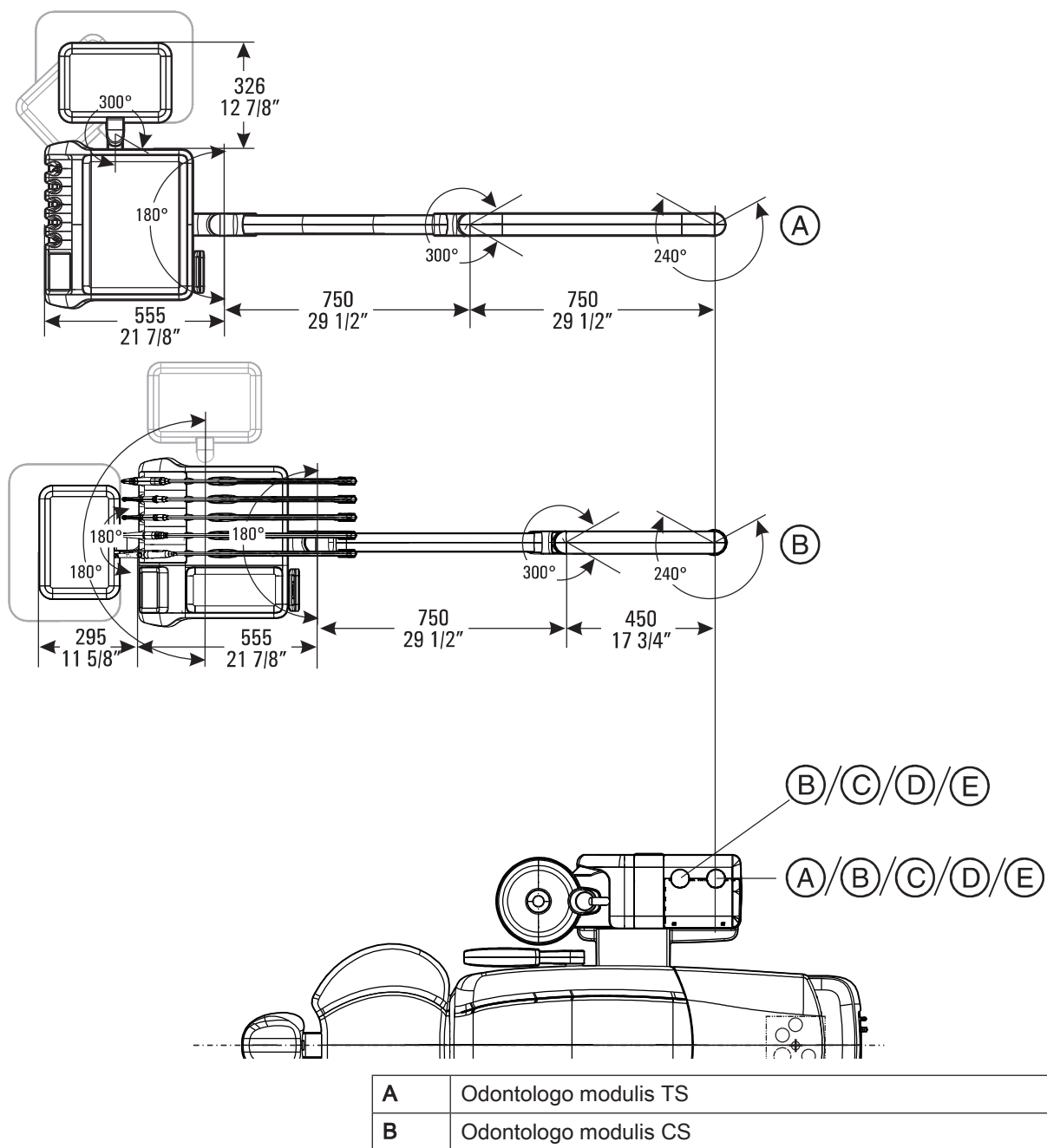
A	Galvos atrama: odontologinio bloko ilgis su 176 cm ūgio pacientu ir 2 darbo programa]
B	Galvos atrama: maksimalus odontologinio bloko ilgis
C	Odontologo modulio CS matmenys
D	Galimos odontologo modulio CS ir lempos montavimo padėtys (negalima su „Heliodent Plus“ ant lempos montavimo strypo)

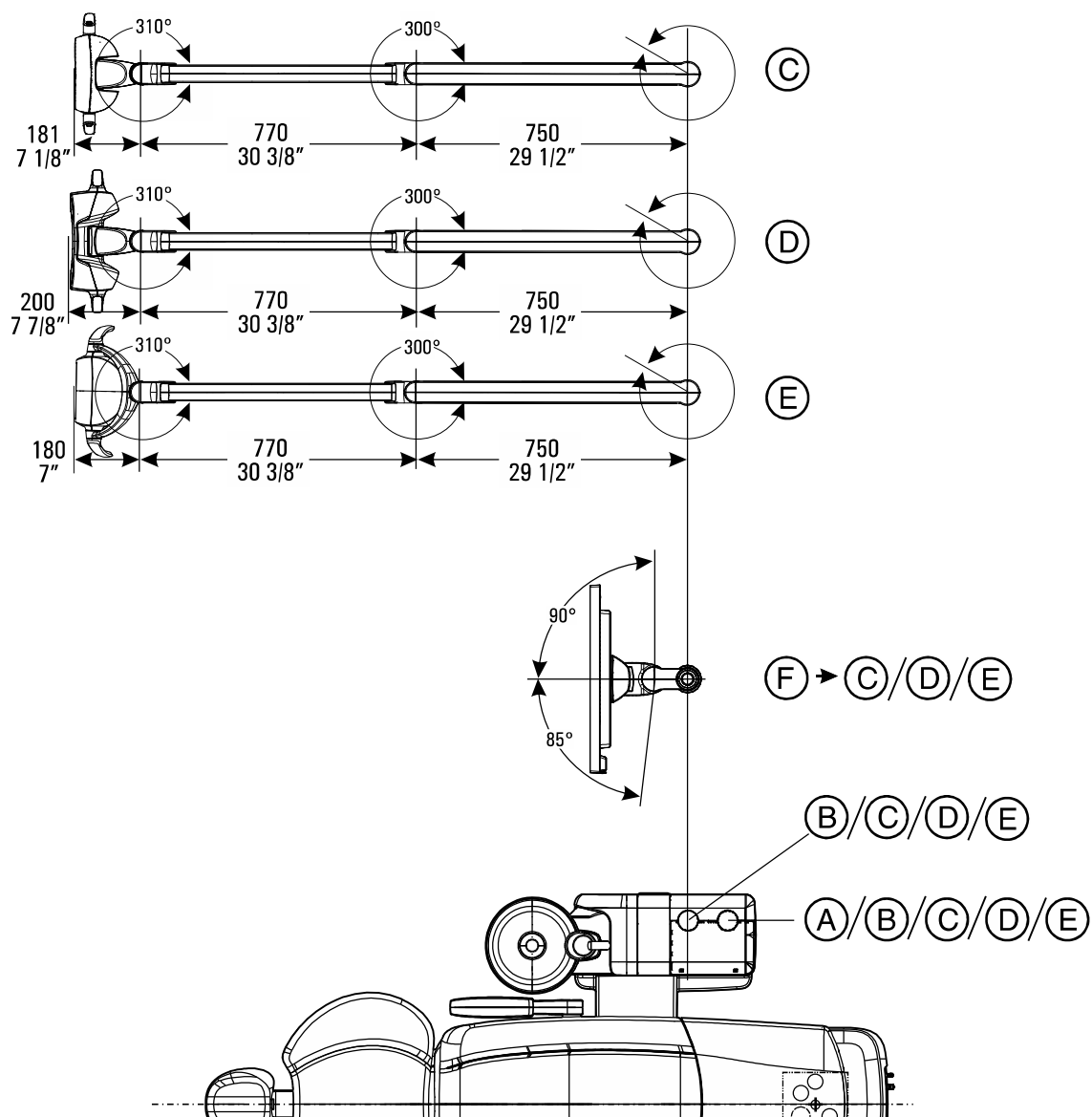
4.2.4 „Intego Pro“ su odontologo moduliu TS vaizdas iš viršaus



A	Galvos atrama: odontologinio bloko ilgis su 176 cm ūgio pacientu ir 2 darbo programa]
B	Galvos atrama: maksimalus odontologinio bloko ilgis
C	Odontologo modulio TS matmenys

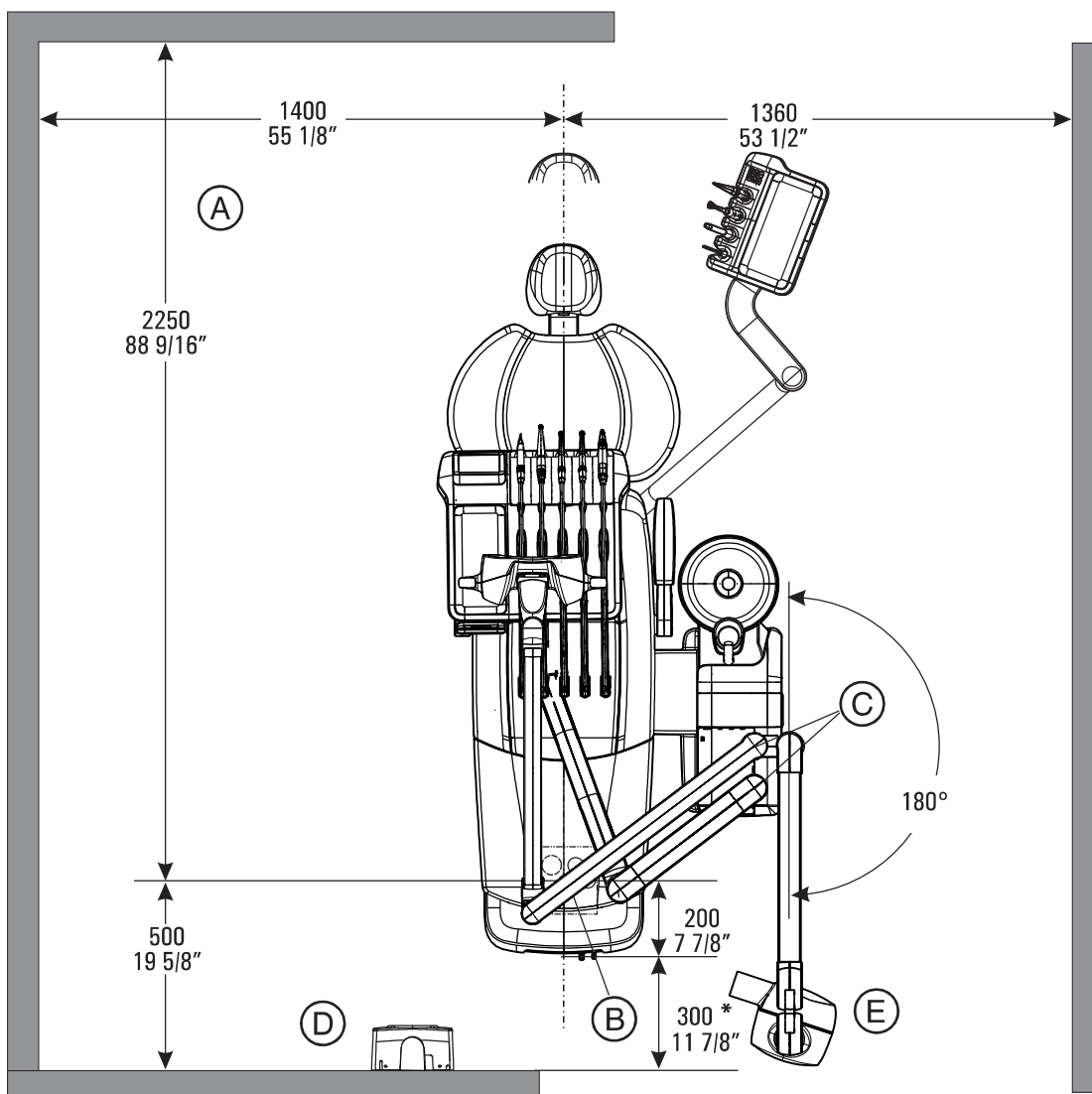
4.2.5 „Intego Pro“ su pasirenkama įranga vaizdas iš viršaus





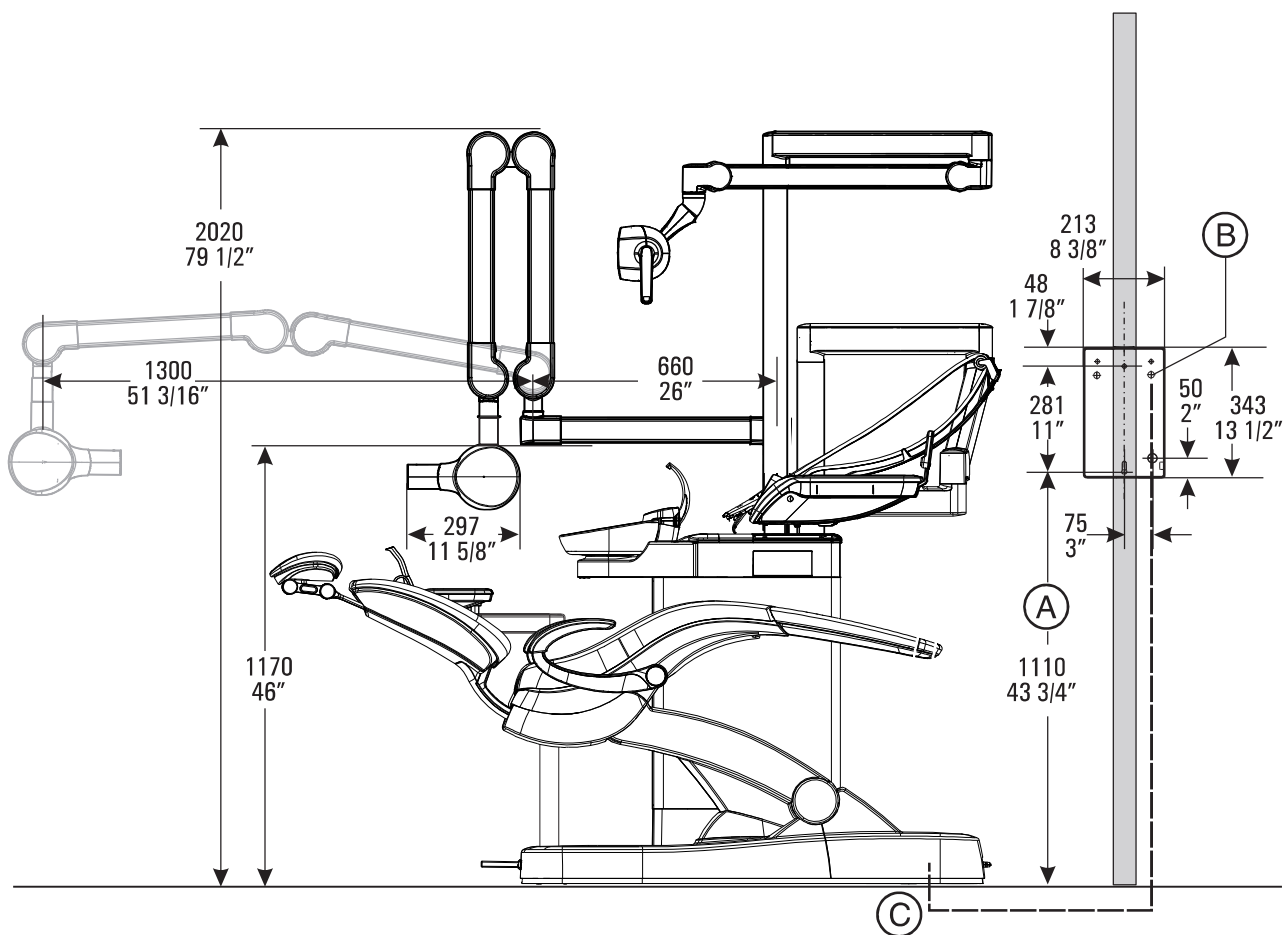
C	„LEDlight Plus“
D	„LEDview Plus“
E	„LEDview“
F	Ekranas

4.2.6 „Intego pro“ su „Heliodent Plus“ modelio įrenginiu atstumai odontologijos kabinete



A	Rekomenduojami atstumai iki spintos arba sienos.
B	Grindų pramušimo / instaliacijos zonos centras
C	SVARBU! Čia sumontuotos lempos ir odontologo modulis su padėklų / be jo ir „Heliodent Plus“ posūkio zona yra didesnė nei nurodyti atstumai.
D	„Heliodent Plus“ sieninis adapteris Laikykitės apsaugos nuo spinduliuotės nurodymų!
E	Gembė su „Heliodent Plus“ spinduliuotuvu

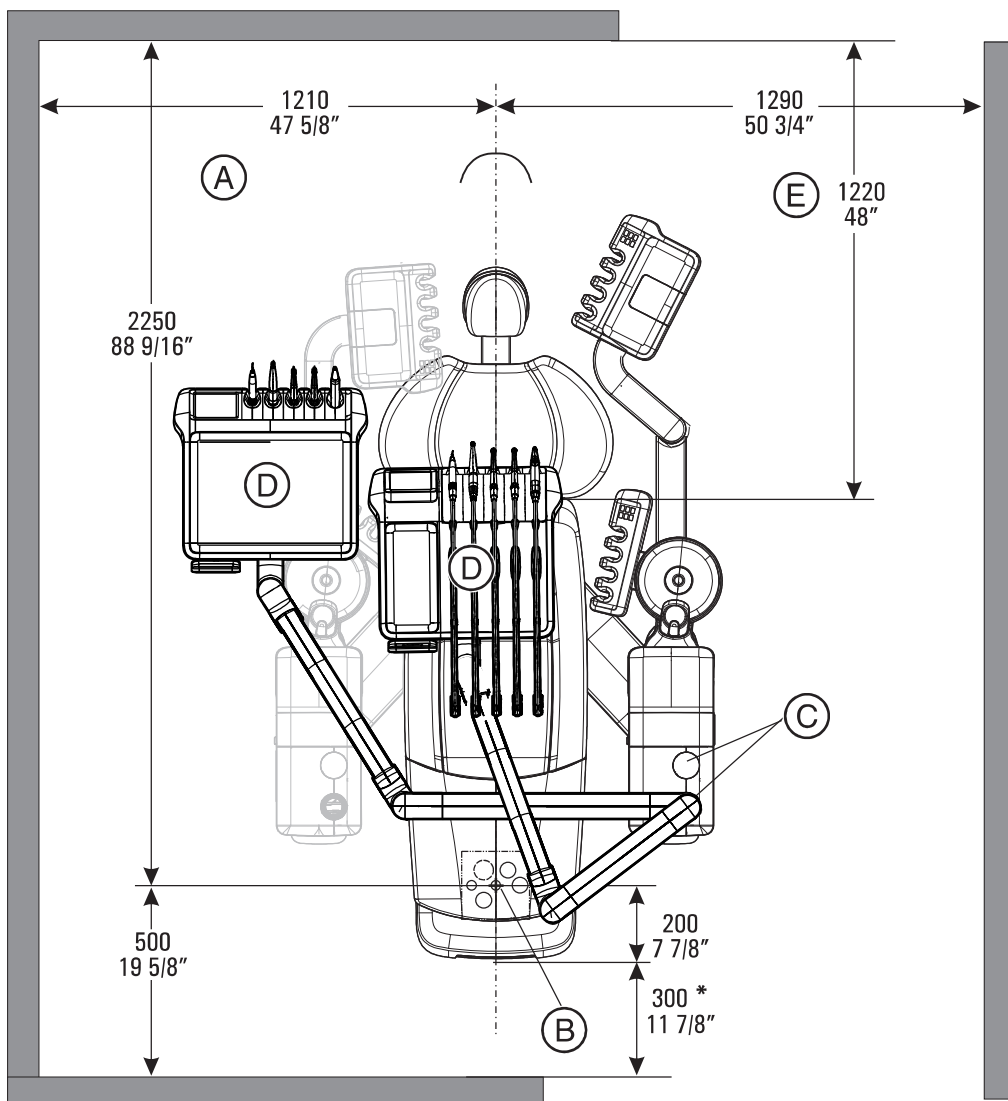
4.2.7 „Intego Pro“ su „Heliodent Plus“ modelio įrenginiu vaizdas iš šono



A	Rekomenduojamas sieninio adapterio montavimo aukštis 1110 mm (43 3/4")
B	Lizdas spinduliuotuvo kabeliui
C	Spinduliuotuvo kabelis, jungiantis „Intego“ ir sieninį adapterį, įeina į komplektaciją (12,5 mm išorinis skersmuo, maks. linijos ilgis 10 metrų (393")) DĖMESIO Spinduliuotuvo kabelis „Heliodent Plus“ negali būti tiesiamas kartu su USB arba HDMI linijomis. Prireikus numatykite atskirą instaliacijos vamzdį arba montuokite virš grindų, žr. „Viršgrindinis tiekimo linijų montavimas [→ 19]“.

4.3 „Intego Turn“, „Intego Pro Turn“ matmenys, mastelis 1:20

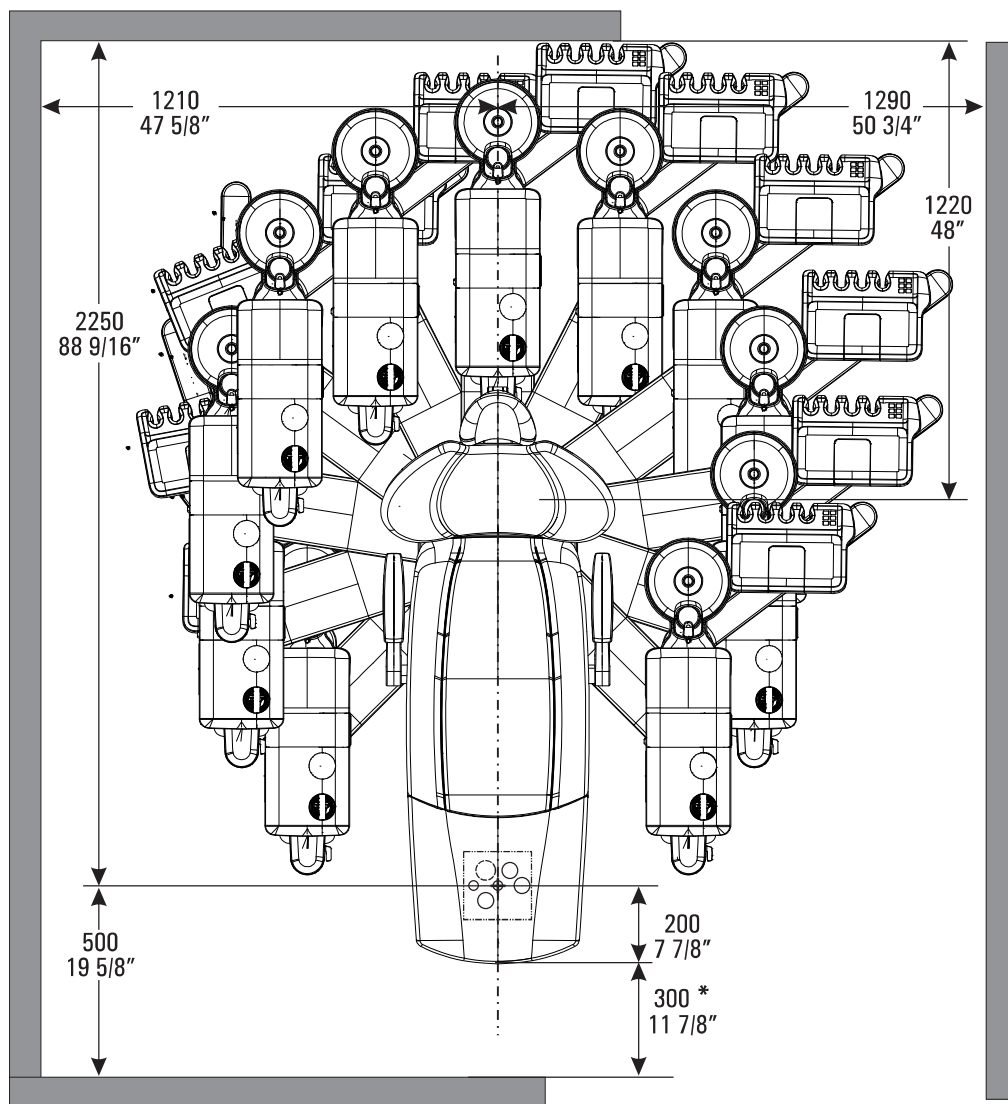
4.3.1 Atstumai iki „Intego Turn“, „Intego Pro Turn“ ontologijos kabinete



A	Rekomenduojami atstumai iki spintos arba sienos.
B	Grindų pramušimo / instaliacijos zonos centras
C	SVARBU! Čia sumontuotos lempos ir odontologo modulis su padėklų / be jo posūkio zona yra didesnė nei nurodyti atstumai. * Odontologo modulį TS galima pasukti 422 mm (16 5/8")

D	Odontologo modulis TS arba CS
E	SVARBU! Būtina laikytis mažiausio atstumo nuo galinio kėdės krašto (su gaubiamuoju apsaugu) iki sienos arba spintų, kitaip nebus galima pasukti vandens bloko.

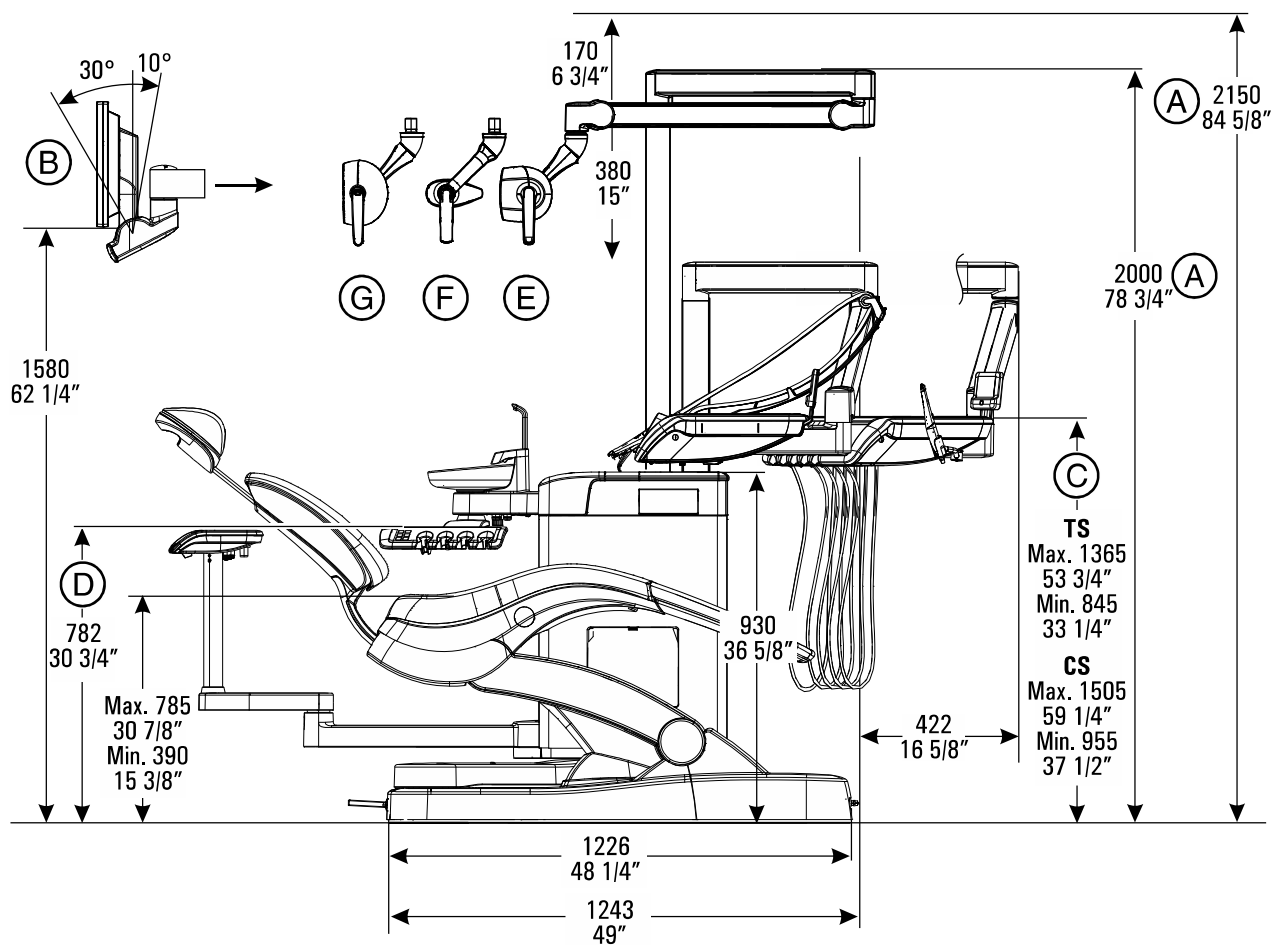
Minimalūs atstumai dešiniarankiams skirtai darbo vietai modifikuoti į kairiarankiams skirtą darbo vietą ir atvirkščiai: 2750x2500 mm



4.3.2 „Intego Turn“, „Intego Pro Turn“ vaizdas iš šono

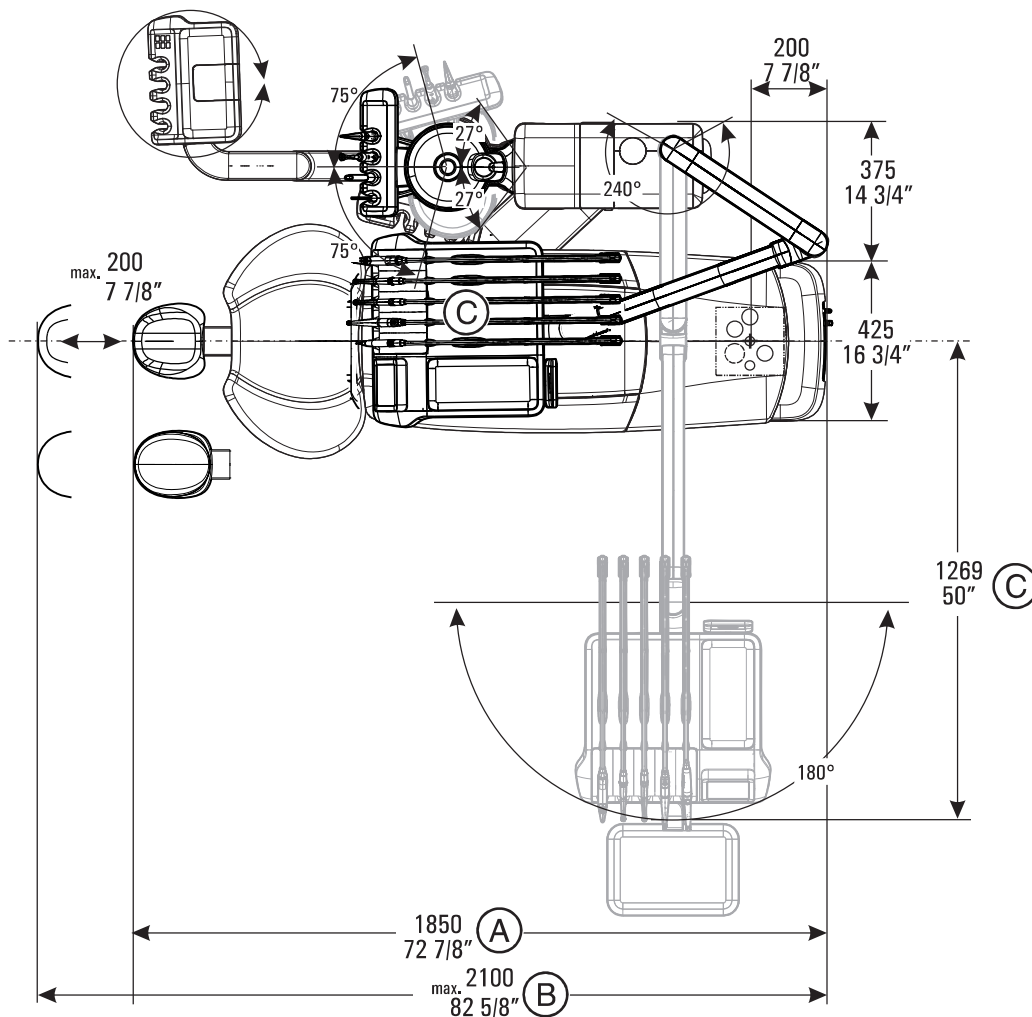
SVARBU

Rekomenduojamas patalpos aukštis ≥ 2220 mm



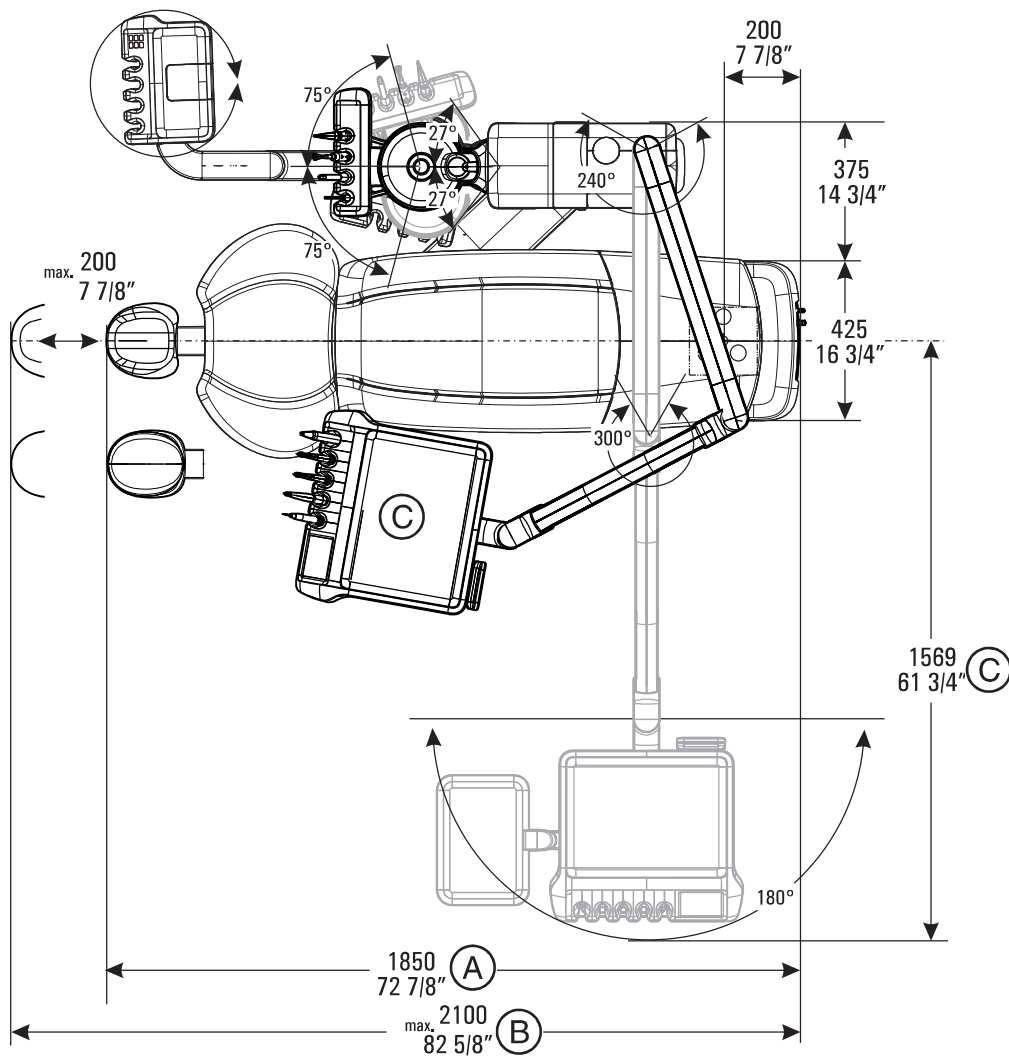
A	„LEDview“: matmenys prie vandens bloko „Kompakt“
B	Ekranas ant lempos montavimo strypo
C	Odontologo modulio TS arba CS aukštis
D	Viršutinės asistento modulio „Kompakt“ arba „Komfort“ briaunos aukštis
E	„LEDview Plus“
F	„LEDview“
G	„LEDlight Plus“

4.3.3 „Intego Turn“, „Intego Pro Turn“ su odontologo moduliu CS vaizdas iš viršaus



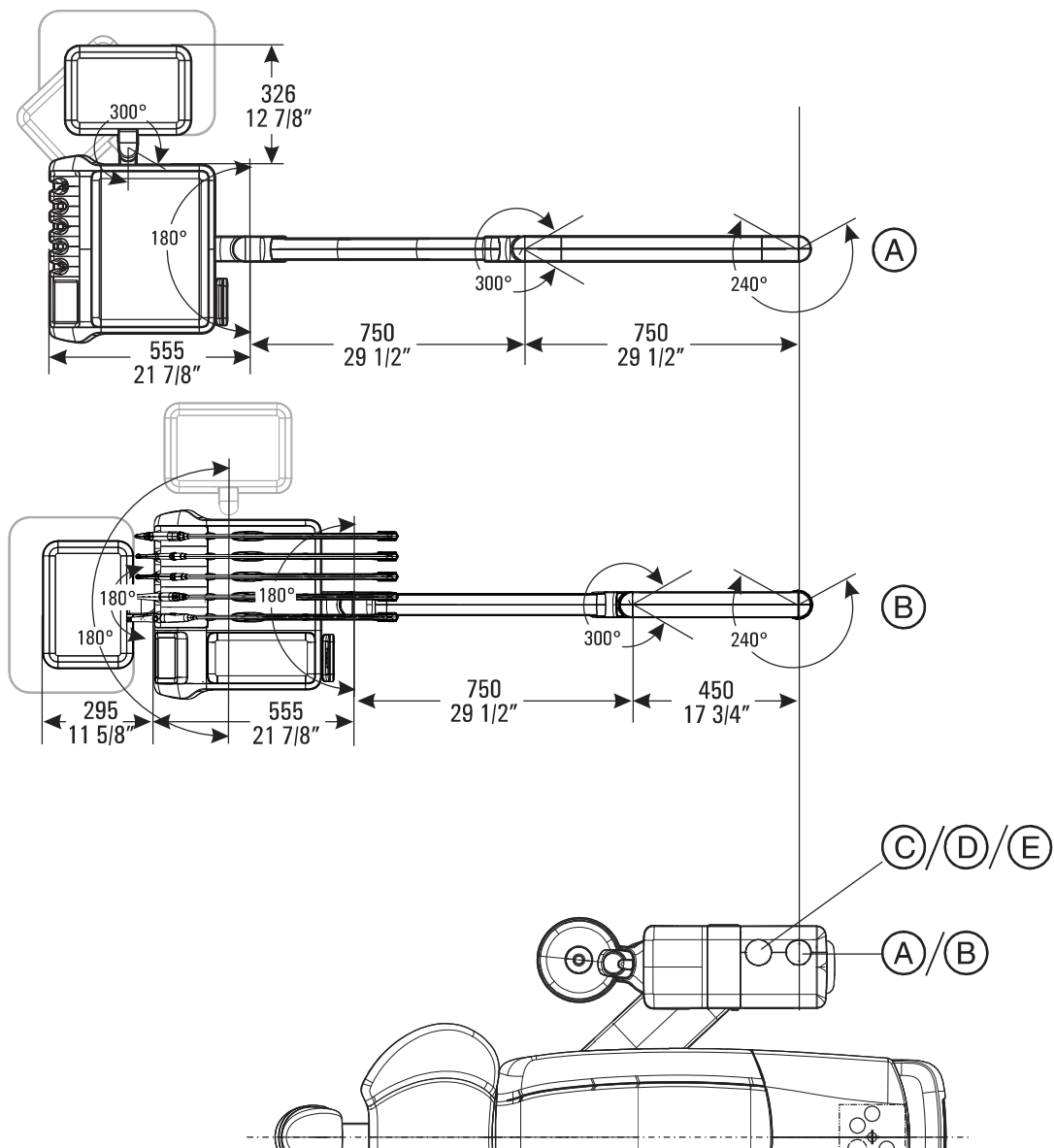
A	Galvos atrama: odontologinio bloko ilgis su 176 cm ūgio pacientu ir 2 darbo programa
B	Galvos atrama: maksimalus odontologinio bloko ilgis
C	Odontologo modulio CS matmenys

4.3.4 „Intego Turn“, „Intego Pro Turn“ su odontologo moduliu TS vaizdas iš viršaus

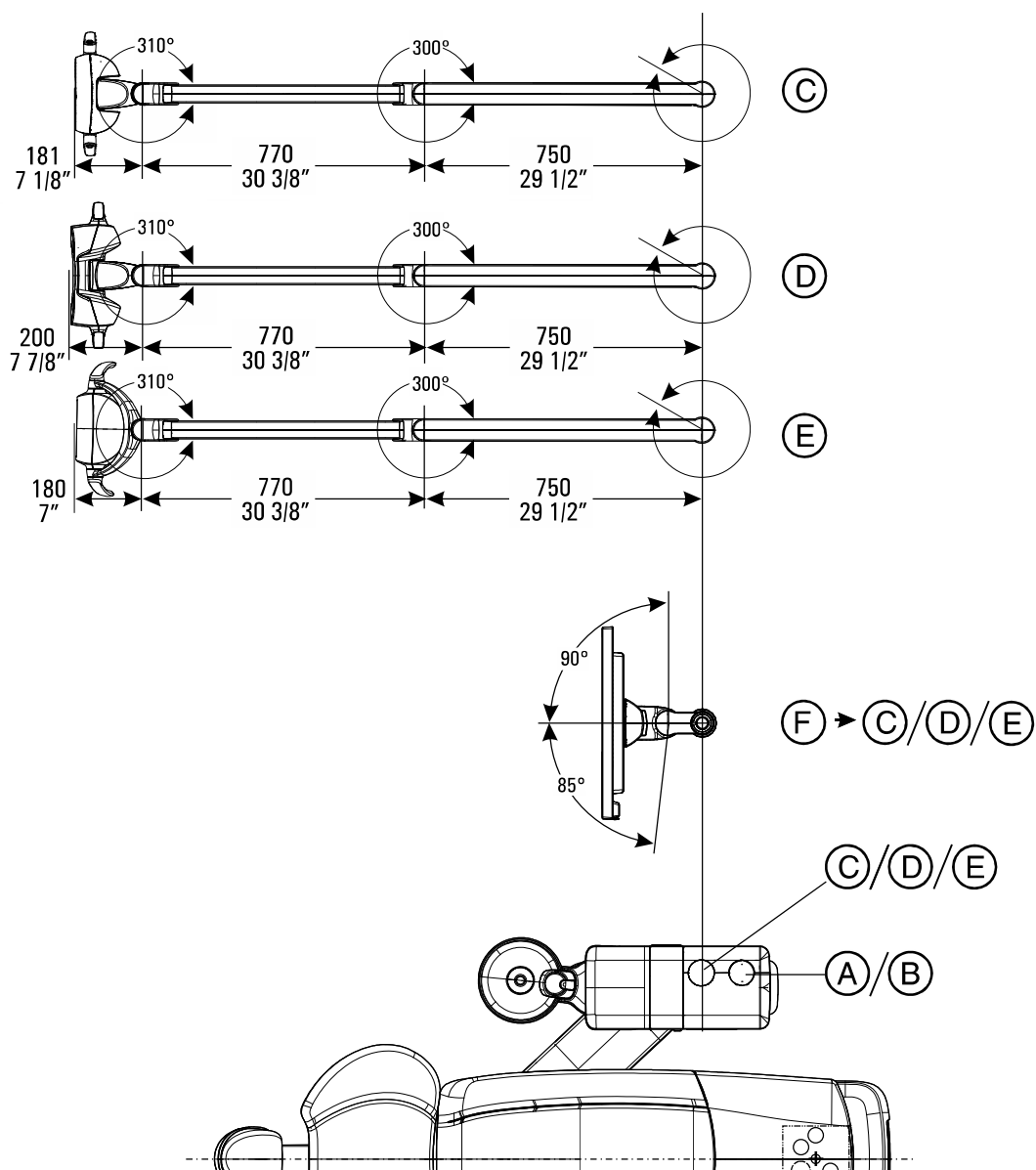


A	Galvos atrama: odontologinio bloko ilgis su 176 cm ūgio pacientu ir 2 darbo programa]
B	Galvos atrama: maksimalus odontologinio bloko ilgis
C	Odontologo modulio TS matmenys

4.3.5 „Intego Turn“, „Intego Pro Turn“ su pasirenkama įranga vaizdas iš viršaus



A	Odontologo modulis TS
B	Odontologo modulis CS



C	„LEDlight Plus“
D	„LEDview Plus“
E	„LEDview“
F	Ekranas

4.4 Montavimo plokštės

Adapterinė plokštė

Vieno iš toliau nurodytų odontologinių blokų, skirtų dešiniarankiams, pakeitimui „Intego“ / „Intego Pro“ odontologiniu blokui galima įsigyti adapterines plokštes:

- C2, C3, C4, C6, C8 (esant C4 (1999–2001 gamybos metų), vandens bloko (C) srityje grindyse reikia išgręžti naują kiaurymę.)
- C3+, C4+, C5+ ir C8+ u standartine burnos plautuve (negalima pasukti arba nėra prailgintos adaptuotos versijos)

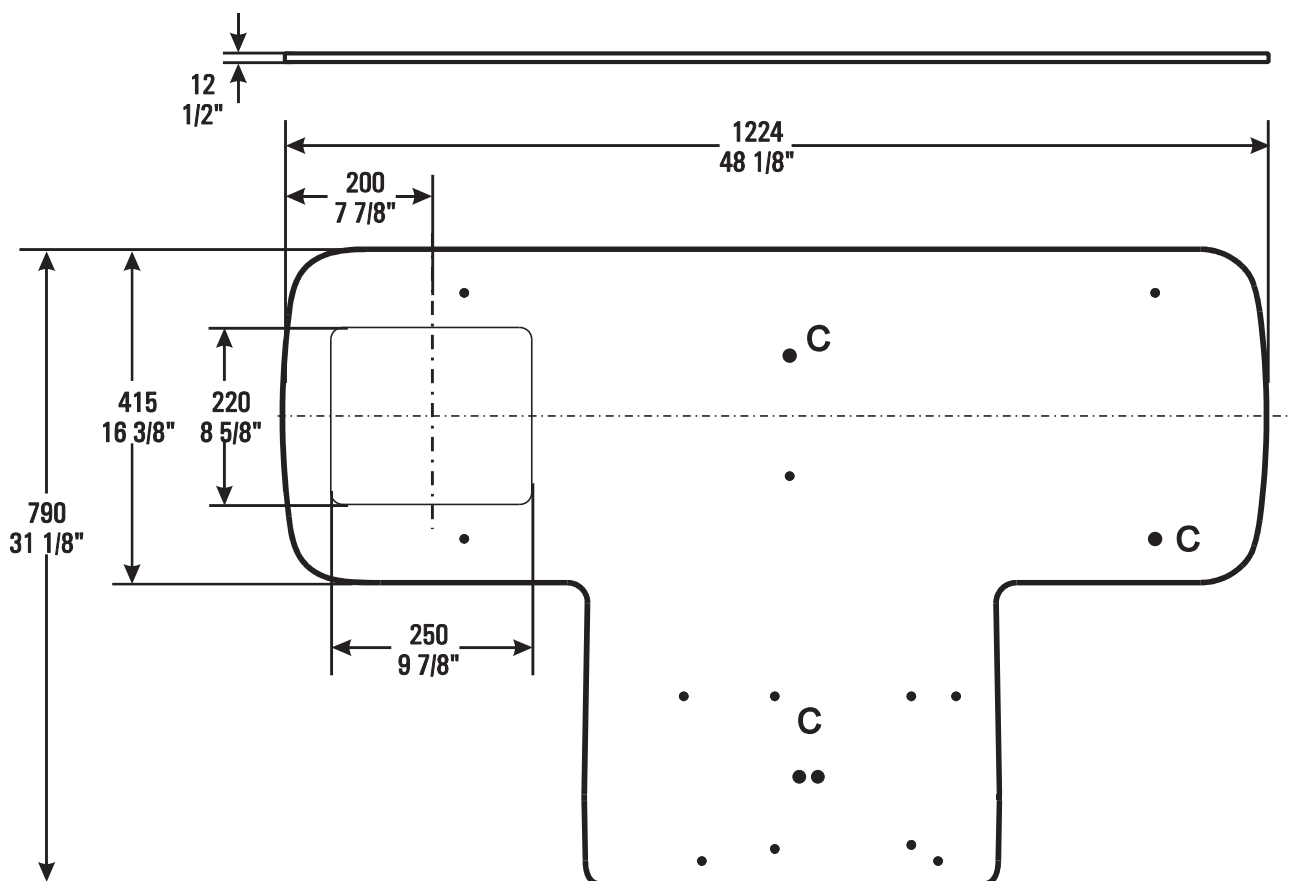
Esamas tvirtinimo kiaurymės galima naudoti toliau. Odontologinis blokas varžtais M10 tvirtai prisukamas prie plieninės plokštės. Adapterinę plokštę taip pat galima naudoti ir esant labai nelygioms grindims.

Odontologiniams blokams su Ambidextrous parinktimi yra atskira adapterinė plokštė.

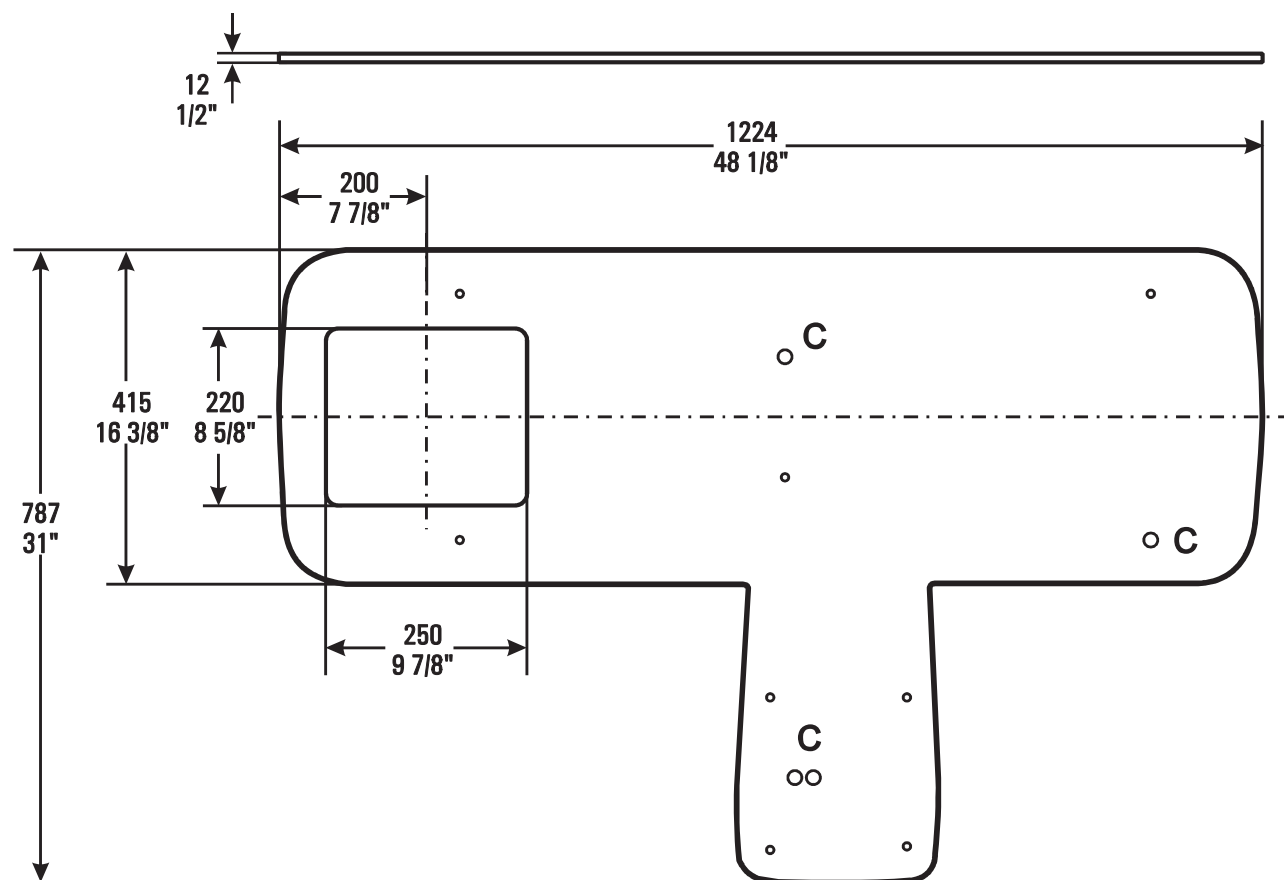
Adapterinių plokščių storis: 12 mm

Prigėžimas prie grindų (3x) C

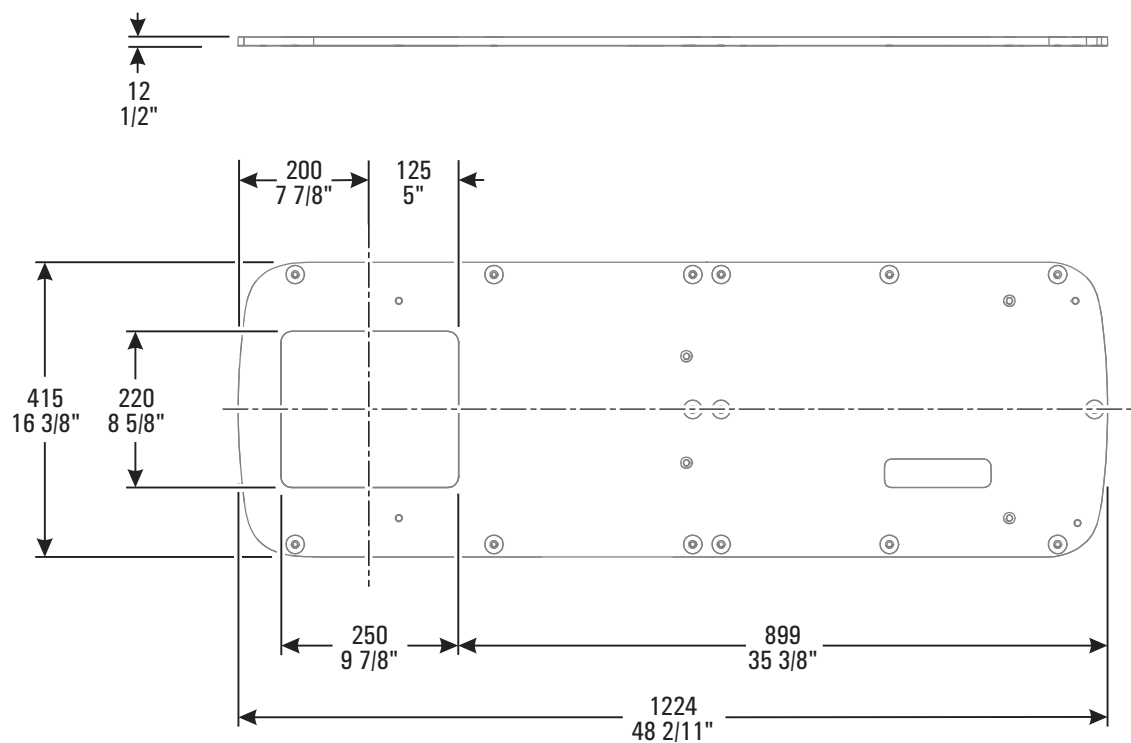
REF 64 32 061 Adapterinė plokštė „Intego Pro“:



REF 65 42 018 adapterinė plokštė „Intego“:



REF 65 93 433 adapterinė plokštė „Intego“Ambidextrous, kompl.:



Demonstracinė kėdės plokštė

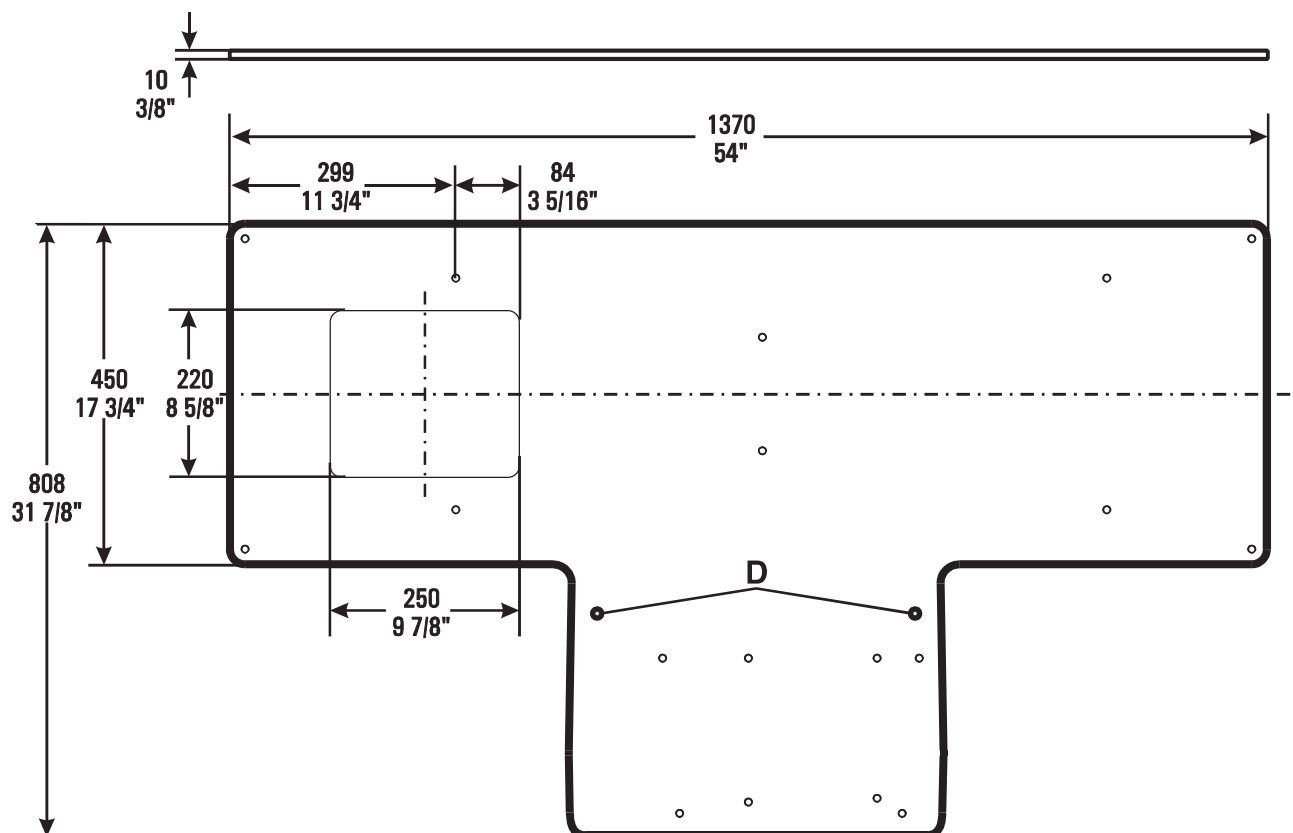
Pagrindams, ant kurių įrenginio negalima stacionariai sujungti su grindimis (pvz., matavimo režimas, grindinis šildymas), galima naudoti montavimo ant plieninės demonstracinės kėdės plokštės būdą.

Odontologinis blokas prie plieninės plokštės tvirtinamas varžtais M10.

Kai **naudojama nuolat** arba **medicininiais tikslais**, demonstracinę kėdės plokštę demonstracinę kėdės plokštę galima pritvirtinti prie grindų dviem varžtais **D** taškuose.

Demonstracinės kėdės plokštės storis: 10 mm

REF 64 46 061 Demonstracinė kėdės plokštė „Intego“ / „Intego Pro“



Demonstracinė kėdės plokštė „Intego Ambidextrous“ / „Intego Pro Ambidextrous“

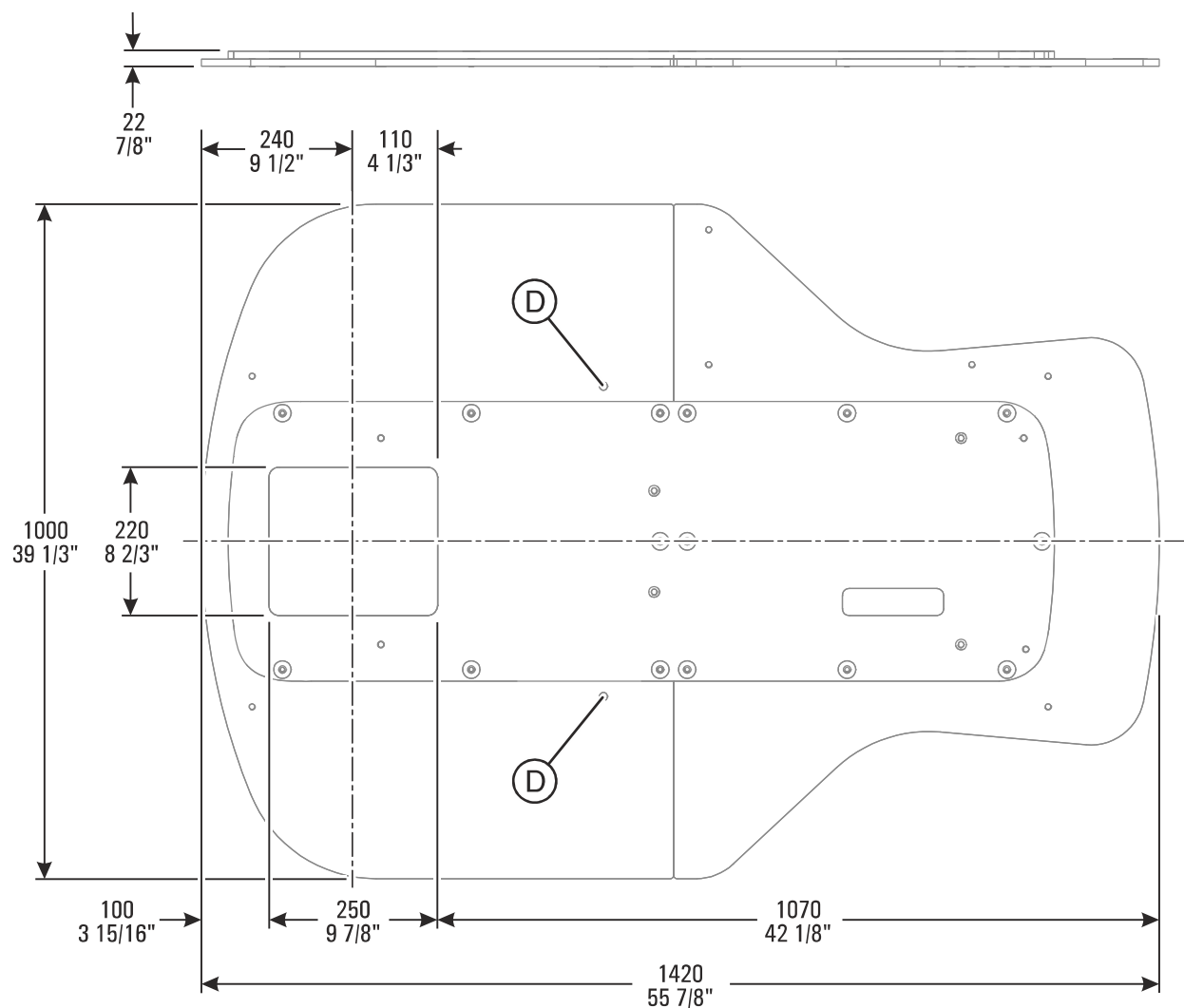
Pagrindams, ant kurių įrenginio negalima stacionariai sujungti su grindimis (pvz., matavimo režimas, grindinis šildymas), galima naudoti montavimo ant plieninės trijų dalių demonstracinės kėdės plokštės būdą.

Odontologinis blokas prie plieninės plokštės tvirtinamas varžtais M10.

Kai **naudojama nuolat** arba **medicininiais tikslais**, demonstracinę kėdės plokštę demonstracinę kėdės plokštę galima pritvirtinti prie grindų dviem varžtais **D** taškuose.

Demonstracinės kėdės plokštės bendras storis: 22 mm

REF 65 93 383 Demonstracinė kėdės plokštė „Intego“ Ambidextrous (2 dalių) ir REF 65 93 433 Adapterinė plokštė „Intego“ Ambidextrous, kompl.



4.5 Nurodymai dėl kabineto projektavimo



<https://siroforcemobile.dentsplysirona.com>

„*Siroforce mobile*“ spausdinimui parengtus ir CAAD failus, kurie gali praversti odontologinio kabineto planavimo etape, galite atsisiųsti iš techninės priežiūros portalo.

Galima atsisiųsti šį / šiuos failą / failus:

- PDF failą su spausdinimo simboliais – spausdinimui ant popieriaus arba lipnios plėvelės, laikantis matmenų
- CAAD failas (-ai) – profesionaliam projektavimui su 2D/3D CAAD sistemomis

4.6 Techniniai duomenys

Modelio pavadinimas:	„Intego“ / „Intego Pro“
Tinklo jungtis:	100–240 V AC ± 10 % 50/60 Hz
Vardinė srovė:	3,3 A – 1,5 A, esant 100–240 V papildomai maks. 6 A kitų gamintojų įrenginiams
Įžeminimo jungties tipas:	TN-C-S arba TN-S sistema (pagal IEC 60364-1)
Viršįtampio kategorija:	2 pagal IEC 60664-1
Vidutinė imamoji galia (oro kondicionieriaus matmenims nustatyti):	100 W
Imamoji galia išjungus:	0 W (tinklo jungiklis yra)
Pastato elektros instaliacijos saugiklis:	B tipo apsauginis automatinis jungiklis 100–115 V AC: 20 A vidutinio lydumo 220–240 V AC: 16 A vidutinio lydumo
Apsaugos klasė:	I apsaugos klasės įrenginys
Įrenginio klasė pagal 93/42/EEB direktyvą:	Įrenginio klasė Ila
Apsaugos nuo elektros smūgio laipsnis:	Naudojamos B tipo dalys
	Be intraoralinės kameros „SiroCam F / AF“. Tai yra: Naudojama BF tipo dalis
Apsaugos nuo vandens prasiskverbimo laipsnis:	Įprastinis įrenginys (apsaugos nuo vandens prasiskverbimo neturi) Kojinis jungiklis apsaugotas nuo vandens lašų pagal apsaugos klasę IPX1.
Patikros / sertifikatai:	Žr. „Standartai / sertifikatai“ [→ 62].
Pagaminimo data:	(specifikacijų lentelėje)
Eterneto sąsaja:	atitinka standartą 10/100 BASE-T
USB sąsaja:	atitinka standartą USB 2.0




20yy-mm-dd

Kojinio jungiklio radijo sąsaja

Modelio pavadinimas:	BlueMod+S
Dažnis:	2,4–2,480 GHz
Siuntimo galia:	< 2 mW (trumpojo nuotolio įrenginys)
Moduliacijos rūšis:	GFSK
Veikimo nuotolis:	apie 10 m
Sertifikatas:	Žr. „Standartai / sertifikatai“ [→ 62].

SVARBU

Mažiausieji reikalavimai PC

Žr. dokumentą „Įrengimo nurodymai ir sistemos reikalavimai PC konfigūracijai“, (REF 6194075) „Sivision Digital“.

4.6.1 Eksploatavimo, transportavimo ir laikymo sąlygos

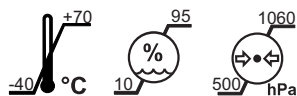
Darbo režimas: Nenutrūkstamo veikimo režimas su galimomis pertraukomis priklausomai nuo odontologo darbo pobūdžio.



Kėdės pavaros varikliai:

trūkusių režimas, maks. 2 min. įjungta ir 18 min. išjungta

Stacionariai prijungtas įrenginys.
Eksploatuoti mobiliuose transporto priemonėse draudžiama.

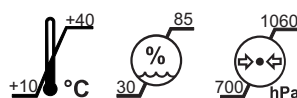


Transportavimo ir laikymo sąlygos:

Temperatūra: -40 °C – +70 °C
(-40 °F – 158 °F)

Santykinis drėgnis: 10 % – 95 %

Oro slėgis: 500 hPa – 1060 hPa



Eksploatavimo sąlygos:

Aplinkos temperatūra: 10 °C – 40 °C
(50 °F – 104 °F)

Santykinis oro drėgnis: 30 % – 85 %
, nesusidarant rasai

Oro slėgis: 700 hPa – 1060 hPa

Įrengimo vieta:



≤3000 m virš jūros lygio

Odontologinis blokas neskirtas eksploatuoti potencialiai sprogiuose srityse.

Užterštumo laipsnis:

2 pagal IEC 60664-1

Paciento kėdės apkrova:

140 kg (308,6 svaro) arba 185 kg (407,9 svaro), priklausomai nuo modelio

Maks. apkrova nurodyta lipduke šalia odontologinio bloko specifikacijų lentelės.

Pastato pneumatinės
sistemos slėgis (min./
maks): išsamią informaciją
žr. psl. Reikalavimai
teikiamoms terpėms [→ 12]

Vandens pratakas:
išsamią informaciją žr. psl.
Reikalavimai teikiamoms
terpėms [→ 12]

Oras: 5,5 / 7,5 bar

Vanduo: 2,5 / 6 bar

Išsiurbiamas oras: p_0 min. 0,12 bar
(1,7 psi), maks. 0,18 bar (2,6 psi)
 ≥ 500 l/min

Vandens sąnaudos maks. 3 l/min.

Nuotekos maks. 3 l/min.

4.6.2 Svoris ir pakuotė

	Pakuotės matmenys	Svoris (su pakuote ir priedais / be pakuotės):
Odontologo modulis „Intego CS“:	120 cm x 80 cm x 92 cm	37 kg / 24,5 kg
Odontologo modulis „Intego TS“:	120 cm x 80 cm x 71 cm	36 kg / 24 kg
Asistento modulis „Komfort“:	87 cm x 31 cm x 82 cm	10,4 kg / 6 kg
Vandens blokas „Kompakt“:	82 cm x 56 cm x 120 cm	52,2 kg / 42 kg
Vandens blokas „Komfort“:	82 cm x 56 cm x 120 cm	56,8 kg / 43 kg
„Ambidextrous“:	82 cm x 56 cm x 120 cm	54 kg / 41 kg
Gembė Ambidextrous:	106 cm x 50 cm x 49 cm	41 kg / 32 kg
Kėdė:	165 cm x 63 cm x 66 cm	77,2 kg / 59 kg
Apmušalas:	80 cm x 60 cm x 36 cm	8,5 kg / 5,5 kg
„LEDview Plus“:	40 cm x 40 cm x 19 cm	3 kg / 2 kg
„LEDview Plus“ gembė:	93 cm x 40 cm x 20 cm	8 kg / 6,5 kg
„LEDview“:	98 cm x 60 cm x 42 cm	12 kg / 8 kg
Lempos montavimo strypas be ekrano adapterio:	128 cm x 20 cm x 20 cm	4,9 kg / 3,9 kg
Montavimo strypas su ekrano adapteriu:	128 cm x 38 cm x 20 cm	6,4 kg / 5,6 kg
„LEDlight Plus“	35,5 cm x 27,5 cm x 19,5 cm	3 kg / 2 kg
Lempos montavimo strypas be ekrano adapterio:	128 cm x 20 cm x 20 cm	2,4 kg / 1,9 kg
Montavimo strypas su ekrano adapteriu:	128 cm x 38 cm x 20 cm	5,6 kg / 4,6 kg
Dėžės su priedais (2 variantai):	120 cm x 80 cm x 54 / 78 cm	62,6 kg

4.7 Standartai / sertifikatai

Odontologiniai blokai „Intego“ / „Intego Pro“ taip pat atitinka šiuos standartus:

- IEC 60601-1 (Bendrieji saugos reikalavimai. Programuojamosios elektrinės medicinos sistemos)
- IEC 60601-1-2 (Elektromagnetinis suderinamumas)
- IEC 60601-1-6 / IEC 62366 (Taikomumas)
- IEC 62304 (Programinės įrangos būvio ciklo procesai)
- ISO 6875 (Paciento kėdė)
- ISO 7494-1 (Odontologiniai blokai)
- ISO 7494-2 (Odontologiniai blokai, vandens ir oro tiekimas)
- ISO 9680 (Operacinė lempa)
- ISO 11143 (Amalgamos skirtuvai), t. p. žr. žemiau (jei yra pasirenkamas amalgamos skirtuvas)
- EN 1717 (Prijungimas prie geriamojo vandens tinklo), taip pat žr. žemiau ir skyrių „Prijungimas prie viešosios geriamojo vandens tiekimo sistemos“ [→ 14]

Šio dokumento pirminė kalba: German

ANVISA registracijos numeris: 80745400024



„Intego“ / „Intego Pro“ paženklintas CE ženklu pagal 1993 m. birželio 14 d. Tarybos Direktyvos dėl medicinos prietaisų 93/42/EEB reikalavimus.

„Intego“ / „Intego Pro“ atitinka Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimą.



Odontologinis blokas atitinka reikalavimus pagal CAN/CSA-C22.2 Nr. 60601-1 ir AAMI/ANSI ES 60601-1.



EAC sertifikatas

Eurazijos ekonominės sąjungos atitikties ženklas



Amalgamos skirtuvas pasiekia >95 % atskyrimo laipsnį. Jis atitinka standarto ISO 11143 reikalavimus.

1 tipo atskyrimo metodas: centrifuginė sistema

Amalgamos skirtuvas yra leistas naudoti Vokietijos statybų technikos instituto (DIBt).



Jei odontologinis blokas yra su dezinfekavimo įrenginiu arba švaraus vandens rezervuaru be perjungimo į viešąją geriamojo vandens tiekimo sistemą funkcijos, tai jis atitinka nustatytas saugumo ir higienos taisykles bei reikalavimus, kurių privaloma laikytis prijungiant odontologinį bloką prie viešosios geriamojo vandens tiekimo sistemos. Įrenginys yra sertifikuotas pagal DVGW (Vokietijos dujų ir vandens susivienijimo (vok. „Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.“)) reikalavimus. Jis yra saugus pagal darbo reglamentą W540. Taip įrenginys taip pat atitinka ir EN 1717 standarto reikalavimus, taip pat žr. skyrių „Prijungimas prie viešosios geriamojo vandens tiekimo sistemos“ [→ 14].



Radijo ryšio moduliai kojiniame radijo bangomis valdomame jungiklyje ir odontologiniame bloke atitinka RED direktyvos 2014/53/ES reikalavimus. Standartai:

- EN 60950-1, EN 62311
- EN 301489-1, EN 301489-17, EN 300328



Moduliai atitinka Federalinės komunikacijų komisijos (FCC taisyklių 15 d.) reikalavimus.

FCC ID: RFRMS

„Industrie Canada“

Moduliai atitinka „Industrie Canada“ reikalavimus (RSS210).

IC: 4957A-MS

5 Elektromagnetinis suderinamumas

Laikantis toliau pateiktos informacijos, bus užtikrintas saugus eksploatavimas EMS atžvilgiu.

„Intego“ atitinka visus elektromagnetinio suderinamumo (EMS) reikalavimus pagal IEC 60601-1-2:2014.

„Intego“ suprojektuotas naudoti aplinkoje profesionaliuose sveikatos apsaugos sistemos institucijose.

„Intego“ toliau vadinamas „IRENGINIU“.

5.1 Papildomi sistemos komponentai

PK jungties variantas

Reikalingus sąsajos laidus galite užsisakyti iš įmonės „Dentsply Sirona“.

Laidų komplektas „Sivision digital HDMI“, 10 m (REF 63 29 655)

Sąsajos laidų pavadinimas	Tiekėjas
HDMI laidas, 10 m (L406)	Dentsply Sirona
USB laidas, 10 m, kištukas: A tipo, B tipo	Dentsply Sirona
Eterneto laidas, 10 m (L339)	Dentsply Sirona
Garso laidas, 10 m	Dentsply Sirona
Antrasis apsauginis laidas, 2,5 mm ² , 10 m	Dentsply Sirona

Laidų komplektas „Sivision digital HDMI“, 5 m (REF 64 46 111)

Sąsajos laidų pavadinimas	Tiekėjas
HDMI laidas, 5 m (L552)	Dentsply Sirona
AE USB laidas, 5 m (L530), kištukas: A tipo, B tipo	Dentsply Sirona
Eterneto laidas, 5 m (L553)	Dentsply Sirona
Antrasis apsauginis laidas, 2,5 mm ² , 5 m	Dentsply Sirona

„Heliodent Plus“ laidų komplektas

Sąsajos laidų pavadinimas	Tiekėjas
Spinduliuotuvo kabelis, 10 m (L7)	Dentsply Sirona

[IRENGIN] galima eksploatuoti tik su Dentsply Sirona patvirtintais sistemos komponentais ir atsarginėmis dalimis. Dėl nepatvirtintų sistemos komponentų ir atsarginių dalių gali padidėti emisija arba sumažėti atsparumas trukdžiams.

[IRENGINIO] nereikėtų eksploatuoti šalia kitų prietaisų. Jei tai būtų neišvengiama, [IRENGIN] reikia stebėti, kad būtų patikrinta, ar jis eksploatuojamas pagal paskirtį.

Papildomi sistemos komponentai atliekant EMS matavimą

EMS matavimai buvo atlikti su šiuo PK:

PK kaip išorinis įrenginys tokioms sąsajoms patikrinti:	„Fujitsu ESPRIMO P710 E90+“
PK parametrai:	
Procesorius	„Intel Core i5 3470“; 3,6 GHz
RAM	2 GB DDR 3 (DIMM)
Grafinė korta	ASUS V1106, HDMI išvestis
Standusis diskas	500 GB, SATA 7200 aps./min.
Pagrindinė plokštė	P3161 (µATX)
LAN	„Gigabit“ ethernetas PCIe x1
Programinė įranga:	„Siucum Plus 1.4.92.0“ („Dentsply Sirona“)
Operacinė sistema	„Microsoft Windows 7 Pro64“

5.2 Elektromagnetinis spinduliavimas

ĮRENGINYS skirtas eksploatuoti toliau nurodytoje elektromagnetinėje aplinkoje.

ĮRENGINIO klientas arba naudotojas turėtų užtikrinti, kad jis būtų naudojamas tokioje aplinkoje.

Spinduliavimo matavimas	Atitiktis	Elektromagnetinės aplinkos gairės
Aukšto dažnio spinduliavimas pagal CISPR 11	1 grupė	ĮRENGINYS naudoja aukšto dažnio energiją savo vidinėms funkcijoms. Todėl aukšto dažnio spinduliavimas yra labai mažas ir nėra tikėtina, kad bus trukdoma gretimoms elektroniniams prietaisams.
Aukšto dažnio spinduliavimas pagal CISPR 11	B klasė	ĮRENGINYS skirtas naudoti visose įstaigose, įskaitant gyvenamąsias patalpas ir tokias, kurios yra tiesiogiai prijungtos prie viešojo energijos tiekimo tinklo, taip pat aprūpinančio energija ir gyvenamosios paskirties pastatą.
Harmonikos pagal IEC 61000-3-2	A klasė	
Įtampos svyravimai / mirgėjimai pagal IEC 61000-3-3	atitinka	

5.3 Atsparumas trikdžiams

Apgaubas

Fenomenas	Pagrindinis EMS standartas arba patikros metodas	Profesionalios sveikatos priežiūros įstaigų atsparumo trukdžiams patikros lygis
Statinės elektros išlydis	IEC 61000-4-2	± 8 kV kontaktas ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV ore
Aukštadažniai elektromagnetiniai laukai ^a	IEC 61000-4-3	3 V/m ^f Nuo 80 MHz iki 2,7 GHz ^b 80 % AM, esant 1 kHz ^c
Aukštadažniai elektromagnetiniai laukai šalia belaidžių ryšio įrenginių	IEC 61000-4-3	Žr. lentelę „Signalų įėjimo / išėjimo (SIP/SOP) vartai“
Magnetiniai laukai su nominaliais energotechniniais dažniais ^{d,e}	IEC 61000-4-8	30 A/m ^g 50 Hz arba 60 Hz

^a Sąsaja tarp fiziologinio paciento signalo imitatoriaus (jei toks naudojamas) ir ĮRENGINIO turi būti nutolusi 0,1 m atstumu nuo vertikalios pastovaus lauko plokštumos. Imitatorius ir ĮRENGINYS turi būti nukreipti ta pačia kryptimi.

^b ĮRENGINIAI, kurie skirti elektromagnetinei AD energijai priimti, taip pat turi būti išbandomi su priėmimo signalo dažniu. Bandymą taip pat galima atlikti naudojant kitus moduliacijos dažnius, kurie nustatyti vykdant rizikos valdymo procesą. Šio bandymo tikslas – įvertinti pagrindines saugos sąlygas ir svarbiausias signalus gaunančio ĮRENGINIO eksploatacines charakteristikas jo priimamų dažnių diapazone, aplinkoje esant kitiems signalams. Numatoma, kad atliekant šį bandymą gali nepavykti užtikrinti įprastų signalo priėmimo sąlygos imtuvui.

^c Bandymą taip pat galima atlikti naudojant kitus moduliacijos dažnius, kurie nustatyti vykdant rizikos valdymo procesą.

^d Taikoma tik ĮRENGINIAMS su magnetinio lauko poveikiui jautriais komponentais arba kontūrais.

^e Atliekant bandymą ĮRENGINIUI gali būti tiekiama numatyta nominali įėjimo įtampa, o tinklo dažnis turi atitikti bandomoji signalo dažnį (žr. 1 lentelę).

^f Lygis prieš moduliaciją.

^g Šiame patikros lygyje tarp ĮRENGINIO ir tinklo dažnio magnetinio lauko šaltinio turi būti 15 cm atstumas. Jei atlikus rizikos analizę nustatoma, kad ĮRENGINYS naudojamas mažesniu nei 15 cm atstumu iki tinklo dažnio magnetinio lauko šaltinių, atsparumo trukdžiams patikros lygį reikia pritaikyti pagal tikėtiną minimalų atstumą.

Kintamosios srovės vartai maitinimo įėjimui

Fenomenas	Pagrindinis EMS standartas	Profesionalios sveikatos priežiūros įstaigų atsparumo trukdžiams patikros lygis
Kintamosios srovės vartai maitinimo įėjimui	IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz atnaujinimo dažnis
Viršįtampiai ^{a, b, j, o} Tarp fazių	IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV
Viršįtampiai ^{a, b, j, k, o} Tarp fazės ir žemės	IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV
Laidų trukdžiai, kuriuos indukuoja aukštadažniai laukai ^{c, d, o}	IEC 61000-4-6	3 V ^m Nuo 0,15 MHz iki 80 MHz 6 V ^m ISM dažnių juostose nuo 0,15 MHz iki 80 MHz ⁿ 80 % AM, esant 1 kHz ^e
Įtampos kryčiai ^{f, p, r}	IEC 61000-4-11	0 % UT; 1/2 period. ^g esant 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 ir 315 laipsnių ^q
		0 % UT; 1 period. ir 70 % UT; 25/30 period. ^h Vienfazis: esant 0 laipsnių
Įtampos pertrūkiai ^{f, i, o, r}	IEC 61000-4-11	0 % UT; 250/300 period. ^h

^a Bandymą galima atlikti esant bet kokiai tinklo įėjimo įtampai, ĮRENGINIO nominalios tinklo įtampos verčių diapazone. Jei ĮRENGINYS tikrinamas esant tinklo įėjimo įtampai, tokiu atveju atlikti kitų bandymų su kitomis įtampos vertėmis nereikia.

^b Atliekant bandymą turi būti prijungti visi ĮRENGINIO laidai.

^c Srovės tiekimo žnyplių kalibravimas turi būti atliekamas naudojant 150 Ω sistemą.

^d Jei dažnio žingsniai praleidžia ISM arba mėgėjiško radijo ryšio dažnių juostą, ISM arba mėgėjiško radijo ryšio dažnių juostoje turi būti naudojamas papildomas bandomasis dažnis. Tai taikoma bet kuriai ISM arba mėgėjiško radijo ryšio dažnių juostai nurodytame dažnių diapazone.

^e Bandymą taip pat galima atlikti naudojant kitus moduliacijos dažnius, kurie nustatyti vykdant rizikos valdymo procesą.

^f ĮRENGINIAI su nuolatinės srovės maitinimo įvadu, skirti naudoti su keitikliu, turinčiu kintamosios srovės įėjimą ir nuolatinės srovės išėjimą, turi būti išbandomi su keitikliu, atitinkančiu ĮRENGINIO gamintojo specifikacijas. Atsparumo trukdžiams patikros lygiai turi būti taikomi keitiklio kintamosios srovės įėjimui.

^g Taikoma tik tiems ĮRENGINIAMS, kurie skirti jungti prie vienfazių srovės tinklų.

^h Pasviruoju brūkšniu atskirti duomenys, pvz., 10/12, reiškia 10 periodų esant 50 Hz arba 12 periodų esant 60 Hz tinklo dažniui.

ⁱ ĮRENGINIŲ, kurių kiekvienos fazės nominali įėjimo srovė viršija 16 A, veikimas turi būti nutraukiamas vieną kartą kas 250/300 periodų, esant bet kokiam kampui ir visoms fazėms tuo pačiu metu (jei taikoma). ĮRENGINIAI su buferine baterija po patikros turi būti vėl prijungiami prie tinklo. Jei naudojami ĮRENGINIAI, kurių nominali įėjimo srovė mažesnė arba lygi 16 A, visos fazės turi būti nutraukiamos vienu metu.

^j Jei naudojami ĮRENGINIAI be apsaugos nuo viršįtampių įtaisų, pirminiame tinklo kontūre juos reikia tikrinti tik su ± 2 kV įtampa tarp maitinimo laido (-ų) ir žemės bei su ± 1 kV įtampa tarp atskirų maitinimo laidų.

^k Netaikoma II apsaugos klasės ĮRENGINIAMS.

^l Reikia taikyti tiesioginio susiejimo metodą.

^m Efektyvioji vertė, prieš taikant moduliaciją.

ⁿ ISM dažnių juostos (angl. – „Industrial, Scientific and Medical“, t. y., pramonės, mokslo ir medicinos tikslams naudojamos dažnių juostos) tarp 0,15 MHz ir 80 MHz, yra nuo 6,765 MHz iki 6,795 MHz, nuo 13,553 MHz iki 13,567 MHz, nuo 26,957 MHz iki 27,283 MHz ir nuo 40,66 MHz iki 40,70 MHz. Mėgėjiško radijo ryšio dažnių juostos nuo 0,15 MHz iki 80 MHz yra nuo 1,8 MHz iki 2,0 MHz, nuo 3,5 MHz iki 4,0 MHz, nuo 5,3 MHz iki 5,4 MHz, nuo 7 MHz iki 7,3 MHz, nuo 10,1 MHz iki 10,15 MHz, nuo 14 MHz iki 14,2 MHz, nuo 18,07 MHz iki 18,17 MHz, nuo 21,0 MHz iki 21,4 MHz, nuo 24,89 MHz iki 24,99 MHz, nuo 28,0 MHz iki 29,7 MHz ir nuo 50,0 MHz iki 54,0 MHz.

^o Taikoma naudojant ĮRENGINIUS, kurių kiekvienos fazės nominali įėjimo srovė mažesnė arba lygi 16 A, ir ĮRENGINIAMS, kurių kiekvienos fazės nominali įėjimo srovė didesnė nei 16 A.

^p Taikoma naudojant ĮRENGINIUS, kurių kiekvienos fazės nominali įėjimo srovė mažesnė arba lygi 16 A.

^q Jei ĮRENGINIULOSE sumontuotas tinklo įėjimo transformatorius, atliekant šį bandymą, esant tam tikriems fazių kampams, gali įsijungti ir išsijungti apsaugos nuo viršsrovio įtaisai. Tai gali nutikti dėl magnetinio transformatoriaus šerdies prisisotinimo. Jei taip įvyktų, atliekant bandymą ir po bandymo būtina užtikrinti bazinę ĮRENGINIO saugą.

^r Naudojant ĮRENGINIUS, kuriems galima atlikti daug skirtingų tinklo įtampos nustatymų arba kurie turi automatinę tinklo įtampos parinkimo funkciją, bandymus reikia atlikti taikant tinklo įtampos vertes, kurios atitinka mažiausią ir didžiausią nominalią tinklo įėjimo įtampos vertę. Jei ĮRENGINIŲ tinklo įėjimo įtampos nominalių verčių diapazonas yra 25 % mažesnis nei didžiausia nominalios vertės diapazone esanti tinklo įėjimo įtampos vertė, patikrą reikia atlikti taikant šio diapazono tinklo įėjimo įtampą. Skaičiavimo pavyzdžių rasite c pastaboje po 1 lentele.

Signalų įėjimo / išėjimo (SIP/SOP) vartai

Fenomenas	Pagrindinis EMS standartas	Profesionalios sveikatos priežiūros įstaigų atsparumo trukdžiams patikros lygis
Statinės elektros išlydis ^e	IEC 61000-4-2	± 8 kV kontaktas ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV ore
Elektrinis spurtusis pereinamasis vyksmas / impulsų vora ^{b, f}	IEC 61000-4-4	± 1 kV 100 kHz atnaujinimo dažnis
Viršįtampiai Tarp fazės ir žemės ^a	IEC 61000-4-5	± 2 kV
Laidų trukdžiai, kuriuos indukuoja aukštadažniai laukai ^{b, d, g}	IEC 61000-4-6	3 V ^h Nuo 0,15 MHz iki 80 MHz 6 V ^h ISM dažnių juostose nuo 0,15 MHz iki 80 MHz ⁱ 80 % AM, esant 1 kHz ^c

^a Bandymas atliekamas tik išėjimo laidams, kurie numatyti tiesioginiam prijungimui prie išorinėje zonoje esančių laidų.

^b Netaikoma SIP/SOP, kurių didžiausias laido ilgis yra mažiau nei 3 m.

^c Bandymą taip pat galima atlikti naudojant kitus moduliacijos dažnius, kurie nustatyti vykdant rizikos valdymo procesą.

^d Srovės tiekimo žnyplių kalibravimas turi būti atliekamas naudojant 150 Ω sistemą.

^e Kištukai turi būti tikrinami pagal IEC 61000-4-2:2008, 8.3.2 ir 4 lentelės reikalavimus. Naudojant izoliuotus jungčių korpusus, iškrova ore turi būti atliekama ESD generatoriaus suapvalintu bandomuoju pirštu ant jungties korpuso ir kontaktinių kaiščių. Tačiau bandymai turi būti atliekami tik ant tų kontaktinių kaiščių, prie kurių galima prisiliesti arba kuriuos galima paliesti standartiniu bandomuoju pirštu (bendrujų specifikacijų 6 pav.), kai jie naudojami pagal paskirtį ir yra išlenkti arba ištempti.

^f Reikia taikyti talpinio ryšio metodą.

^g Jei dažnio žingsniai praleidžia ISM arba mėgėjiško radijo ryšio dažnių juostą, ISM arba mėgėjiško radijo ryšio dažnių juostoje turi būti naudojamas papildomas bandomasis dažnis. Tai taikoma bet kuriai ISM arba mėgėjiško radijo ryšio dažnių juostai nurodytame dažnių diapazone.

^h Efektyvioji vertė, prieš taikant moduliaciją.

ⁱ ISM dažnių juostos (angl. – „Industrial, Scientific and Medical“, t. y., pramonės, mokslo ir medicinos tikslams naudojamos dažnių juostos) tarp 0,15 MHz ir 80 MHz, yra nuo 6,765 MHz iki 6,795 MHz, nuo 13,553 MHz iki 13,567 MHz, nuo 26,957 MHz iki 27,283 MHz ir nuo 40,66 MHz iki 40,70 MHz. Mėgėjiško radijo ryšio dažnių juostos nuo 0,15 MHz iki 80 MHz yra nuo 1,8 MHz iki 2,0 MHz, nuo 3,5 MHz iki 4,0 MHz, nuo 5,3 MHz iki 5,4 MHz, nuo 7 MHz iki 7,3 MHz, nuo 10,1 MHz iki 10,15 MHz, nuo 14 MHz iki 14,2 MHz, nuo 18,07 MHz iki 18,17 MHz, nuo 21,0 MHz iki 21,4 MHz, nuo 24,89 MHz iki 24,99 MHz, nuo 28,0 MHz iki 29,7 MHz ir nuo 50,0 MHz iki 54,0 MHz.

**Apgaubų atsparumo aukštadažnės belaidžio ryšio įrangos
skleidžiamiems trukdžiams patikros reikalavimai**

Tikrinimo dažnis (MHz)	Dažnių juosta ^a (MHz)	Radijo ryšio tarnyba ^a	Moduliacija ^b	Maksimali galia (W)	Atstumas (m)	Atsparumo tikrinimo lygmuo (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Impulsinė moduliacija ^b 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM ^c ± 5 kHz nuokrypis 1 kHz sinusinis	2	0,3	28
710 745 780	704 - 787	LTE diapazonas 13, 17	Impulsinė moduliacija ^b 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE diapazonas 5	Impulsinė moduliacija ^b 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE diapazonas 1, 3, 4, 25; UMTS	Impulsinė moduliacija ^b 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400–2570	„Bluetooth“, WLAN, 802,11 b/g/n, RFID 2450, LTE diapazonas 7	Impulsinė moduliacija ^b 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Impulsinė moduliacija ^b 217 Hz	0,2	0,3	9

PASTABA: prirėikus, norint pasiekti atsparumo trukdžiams patikros lygį, galima iki 1 m sumažinti atstumą tarp siųstuvo antenos ir ĮRENGINIO. 1 m patikros atstumas leidžiamas pagal IEC 61000-4-3 standartą.

^a Lentelėje kai kurioms radijo ryšio tarnyboms nurodyti tik mobiliojo ryšio įrenginio radijo ryšio su bazine stotimi (angl. „uplink“) dažniai.

^b Nešlio dažnis turi būti moduluojamas su stačiakampiu signalu, 50 % užpildymo santykiu.

^c Vietoje dažnio moduliacijos (DM) galima taikyti impulso moduliaciją su 50 % užpildymo santykiu esant 18 Hz dažniui, nes tai iliustruotų blogiausią atvejį, kai nėra faktinės moduliacijos.

5.4 Saugūs atstumai

[RENGINYS skirtas eksploatuoti elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje kontroliuojami spinduliuojami aukštadažniai trukdžiai. [RENGINIO klientas arba naudotojas gali padėti išvengti elektromagnetinių trukdžių laikydamasis mažiausių atstumų tarp mobiliųjų aukštadažnių ryšio prietaisų (siųstuvų) bei [RENGINIO, atsižvelgiant į toliau nurodytą maksimalią pradinę ryšio prietaiso galią.

Vardinė siųstuvo galia [W]	Saugus atstumas pagal siuntimo dažnį [m]		
	Nuo 150 kHz iki 80 MHz	Nuo 80 MHz iki 800 MHz	Nuo 800 MHz iki 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

Siųstuvams, kurių maksimali vardinė galia nenurodyta pirmiau pateiktoje lentelėje, rekomenduojamą saugų atstumą d metrais (m) galima nustatyti pagal lygtį, kuri priskiriama atitinkamam stulpeliui, tuo tarpu P maksimali vardinė siųstuvo galia vatais (W) nurodyta siųstuvo gamintojo.

SVARBU: esant 80 MHz ir 800 MHz dažniui galioja didesnis dažnių diapazonas.

SVARBU: šias gaires galima taikyti ne visais atvejais. Elektromagnetinių dydžių pasklidimą veikia pastatų sugertis ir atspindys, daiktai ir žmonės.

5.5 Kojinio jungiklio radijo sąsaja

Jei odontologinis blokas tiekiamas su kojiniu radijo bangomis valdomu jungikliu, kojiniame jungiklyje ir odontologinio bloko kėdės pagrinde yra sumontuota po vieną radijo ryšio modulį. Šei moduliai perduoda kojinio jungiklio signalus.



ATSARGIAI

Radijo ryšio sutrikimas

Toks radijo ryšys gali trukdyti kitoms radijo ryšio tarnyboms arba šios radijo ryšio tarnybos gali trukdyti radijo ryši.

Radijo ryšio modulis kojiniame radijo bangomis valdomame jungiklyje ir odontologiniame bloke

Modelio pavadinimas:	BlueMod+S
Dažnis:	2,4–2,480 GHz
Siuntimo galia:	< 2 mW (trumpojo nuotolio įrenginys)
Moduliacijos rūšis:	GFSK
Veikimo nuotolis:	apie 10 m
Sertifikatas:	Žr. „Standartai / sertifikatai“ [→ 62].

6 Kontrolinis sąrašas

6.1 Įrengimo vieta

Likus bent 4 savaitėms iki įrengimo rekomenduojame patikrinti vietos sąlygas. Šis kontrolinis sąrašas jums tuo metu padės.

Taip faktinio „Intego“ / „Intego Pro“ įrengimo dieną bus užtikrinta sklandi eiga.

Įrengimo vieta:

• Įrengimo vieta:	
• Įrenginio stovėjimo vieta:	
• Pastato numeris:	
• Kabineto pavadinimas / numeris:	

6.2 Konstrukcinės sąlygos

Jungtys: Terpės (žr. Įrengimas montavimo vietoje [→ 8])		☒
• Vandens įtekis 10x1 mm vamzdis, kampinio vožtuvo išėjimas 3/8"		☐
• Suslėgtojo oro įvadas 10x1 mm vamzdis, kampinio vožtuvo išėjimas 3/8"		☐
• Siurbiamoji linija DN 40 HT-PP ISO 8283-3, vidinis skersmuo apie 36,5 mm		☐
• Vandens nutekėjimo anga DN 40 HT-PP ISO 8283-3, vidinis skersmuo apie 36,5 mm		☐
• Įrengimo vamzdis (įtampos tiekimas) Vidinis skersmuo apie 40 mm		☐
• Įrengimo vamzdis (IT), vidinis skersmuo min. 50 mm (arba atitinkamas plokščiasis kanalas)		☐
Jungtys: Elektros (žr. Įrengimas montavimo vietoje [→ 8])		☒
• Tinklo linija: 3x1,5 mm ² (AWG16)		☐
• B tipo apsauginis automatinis jungiklis 220–240 V AC, 16 A vidutinio lydumo, arba		☐
• B tipo apsauginis automatinis jungiklis 100–115 V AC, 20 A vidutinio lydumo		☐
• Vakuuminės mašinos valdymo linija: 3x1,5 mm ² (AWG16)		☐
• Ar 2,4 GHz dažnių diapazone yra radijo sistemų? (pvz., patalpų stebėjimo įrenginių, vaizdo siųstuvų...)	☐ taip	☐ ne
Grindų ypatumai: Montavimo plokštės (žr. Montavimo plokštės [→ 52])		☒
• Nedideliems nelygumams reikia naudoti išlyginimo plokštes. Montavimo plokštės nereikalingos.		☐
• Adapterinės plokštės: „Intego Pro“ REF 64 32 061, „Intego“ REF 65 42 018: Naudojama tam tikrų C linijos odontologinių blokų pakeitimui, daugiau informacijos žr. Montavimo plokštės [→ 52]		☐
• Demonstracinė kėdės plokštė „Intego“, „Intego pro“, REF 64 46 061: Naudojama matavimo režimui		☐
• Demonstracinė kėdės plokštė „Intego“ Ambidextrous, „Intego pro“ Ambidextrous, REF 65 43 941: Naudojama matavimo režimui		☐
• Grindų apkrova [→ 8] yra.		☐
• Odontologinį bloką galima saugiai pritvirtinti inkarais laikančiojoje struktūroje (betone / medyje; NE išlyginamajame sluoksnyje).		☐

6.3 IT aparatinė įranga

Darbo režimas:	☒
• PC odontologijos kabinete	☐
Sistemos reikalavimai PC:	☒
Reikalavimai IT aparatinei ir programinei įrangoms pateikti dokumente „Įdiegimo nurodymai ir reikalavimai sistemai, norint sukonfigūruoti PC“, (REF 61 94 075) „Sivision digital“	☐
SVARBU! Atkreipkite dėmesį į tai, kad esant nukrypimų galimi kameros režimo sutrikimai! Daugiau informacijos žr. dokumente „Įrengimo nurodymai ir sistemos reikalavimai PC konfigūracijai“, (REF 61 94 075) „Sivision digital“.	

6.4 Tinklas

Tinklas:	☒
• Viso tinklo pagrindas turėtų būti 100 Mb ethernetas! - Cat 5 - Cat 6	☐ ☐ ☐ 10 Mb/s ☐ 100 Mbit/s
• „Intego“ / „Intego Pro“ tinklo jungtis yra	☐
• Išorinio PC tinklo jungtis yra.	☐
SVARBUI! Stenkitės nenaudoti maršrutizatorių tarp „Intego“ / „Intego Pro“ ir darbo vietos PC.	
• Tinklo konfigūracijos planas yra.	☐
• Tinklo lizdai buvo sertifikuoti.	☐
• Tinklo sertifikatas yra.	☐
• Tinklą įrengusi įmonė.	☐
• Pastabos / užduotys:	

6.5 Elektroninis duomenų apdorojimas:

IP adresai / ugniasienė:		
• TCP/IP adresų sritis:	_____ . _____ . _____ . _____ - _____ . _____ . _____ . _____	
• Potinklio šablonas:	_____ . _____ . _____ . _____	
• Ar adresai jau nustatyti / yra?	☐ taip	☐ ne
• Ar yra DHCP serveris (dinaminis TCP/IP adreso suteikimas)?	☐ taip	☐ ne
SVARBU! „Intego“ / „Intego Pro“ turėtų būti suteiktas statinis adresas! Jis neturi būti dinaminėje adresų srityje!		
• „Intego“ / „Intego Pro“:	_____ . _____ . _____ . _____	
• Išorinis PC:	_____ . _____ . _____ . _____ - _____ . _____ . _____ . _____	
• Standartinis tinklų sietuvas:	_____ . _____ . _____ . _____	
• Ar yra programinės įrangos antivirusinių programų?	☐ taip Pavadinimas:	☐ ne
• Ar įdiegta ugniasienė? Programinės ar aparatinės įrangos ugniasienė?	☐ taip ☐ PĮ ☐ AĮ	☐ ne
• Pastabos / užduotys:		
Kabineto valdymo programos:		
• Ar yra arba suplanuotos jungtys su kabineto valdymo programomis ar pan.?	☐ taip	☐ ne
• Jei taip, kokia sistema (gamintojas ir pavadinimas)?		
• Pastabos / užduotys:		

Techniškai tobulindami savo produkciją, pasilieiname teisę keisti gaminį.

© SIRONA Dental Systems GmbH
D3543.021.01.10.18 2023-05

Sprache: litauisch
Ä.-Nr.: 133 825

Printed in Germany
Atspausdinta Vokietijoje

SIRONA Dental Systems GmbH



Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.dentsplysirona.com

Užsakymo Nr. **64 86 026 D3543**

Intego/Intego Pro Intego Ambidextrous Intego Pro Ambidextrous

Naudojimo instrukcija

Lietuviškai



Turinys

1	Bendroji informacija.....	11
1.1	Gerbiamieji klientai.....	11
1.2	Kontaktiniai duomenys	11
1.3	Bendrieji nurodymai dėl naudojimo instrukcijos	12
1.4	Naudojimo instrukcijos galiojimo sritis.....	12
1.5	Papildomai galiojantys dokumentai	13
1.6	Garantija ir atsakomybė	13
1.7	Numatyta paskirtis.....	13
1.8	Privalomas informacijos teikimas	14
1.9	Naudoti formatavimai ir ženklai	14
2	Saugos nuorodos	15
2.1	Pavojaus lygių žymėjimas	15
2.2	Nurodymai ant įrangos	15
2.3	Įrengimas montavimo vietoje.....	16
2.4	Odontologinio bloko įrengimas	16
2.5	Terpių kokybė.....	16
2.6	Prijungimas prie viešosios geriamojo vandens tiekimo sistemos.....	16
2.7	Priežiūra ir remontas	17
2.8	Eksplotavimas be gedimų	18
2.9	Siurbiamoji sistema	18
2.10	Paciento kėdė.....	18
2.11	Trūkusių režimas	18
2.12	Ventiliacijos angos.....	19
2.13	Švaraus vandens butelis	19
2.14	Vartotojo sąsaja.....	19
2.15	Priežiūros, valymo ir dezinfekavimo priemonės	19
2.16	Odontologinio kabineto personalo atliekami priežiūros ir valymo darbai.....	19
2.17	Įrangos pakeitimai ar papildymai.....	20
2.18	Elektromagnetinis suderinamumas	20
2.19	Elektrostatinis išlydis	21
2.20	Išmontavimas / įrengimas.....	21
2.21	Eksplotavimo sąlygos.....	21
3	Įrangos aprašas.....	22
3.1	Standartai / sertifikatai	22
3.2	Techniniai duomenys	24
3.3	„Intego“ sistemos apžvalga	26
3.4	„Intego Pro“ sistemos apžvalga.....	28
3.5	„Intego“ / „Intego Pro“ su pasirinkamu variantu „Ambidextrous“ sistemos apžvalga..	30

3.6	Paciento kėdė.....	33
3.7	Galvos atrama	34
3.7.1	Plokščia galvos atrama	34
3.7.2	Galvos atrama su dviem lankstais	34
3.8	Pedalas	35
3.8.1	Kojinis jungiklis.....	35
3.8.2	Pneumatinis kojinis jungiklis	35
3.9	Gydytojo įrankių padėklas	37
3.9.1	Odontologo modulis su kabančiomis žarnomis.....	37
3.9.2	Odontologo elementas CS su pasukamaisiais laikikliais	39
3.9.3	Instrumentų padėtys	40
3.9.4	Standartinė vartotojo sąsaja „EasyPad“.....	41
3.9.4.1	„EasyPad“ rodmuo ir būsenos rodmenys	41
3.9.4.2	Fiksuoti vartotojo sąsajos „EasyPad“ mygtukai	41
3.9.5	„Komfort“ versijos vartotojo sąsaja „EasyTouch“	44
3.9.5.1	Jutiklinis ekranas	45
3.9.5.2	Vartotojo sąsajos „EasyTouch“ fiksuoti mygtukai	46
3.10	Asistento įrankių padėklas.....	47
3.10.1	Instrumentų padėtys	50
3.10.2	Vartotojo sąsaja	51
3.10.3	Asistento modulio fiksuoti mygtukai	51
3.11	Vandens blokas.....	52
3.11.1	Vandens blokas „Kompakt“	52
3.11.2	Vandens blokas „Komfort“	54
3.11.3	Vandens blokas „Ambidextrous“	56
3.12	Išorinių prietaisų jungtis.....	59
3.13	Vandens, „Dentosept“ bei siurbiamųjų žarnų valymui skirtos priemonės sąnaudos ...	61
4	Valdymas.....	62
4.1	Odontologinio bloko eksploatacijos pradžia	62
4.1.1	Pirmasis įjungimas	62
4.1.2	Odontologinio bloko įjungimas / išjungimas	63
4.1.3	Naudotojo profilio parinkimas.....	64
4.2	Vartotojo sąsajos valdymo principai	65
4.2.1	Standartinė vartotojo sąsaja „EasyPad“	65
4.2.2	„Komfort“ versijos vartotojo sąsaja „EasyTouch“	67
4.2.2.1	Virtualūs funkciniai mygtukai	67
4.2.2.2	Papildomi ir reguliavimo dialogai	67
4.2.2.3	Būsenos stulpelis.....	68

4.3	Pedalas	69
4.3.1	Kojinis radijo bangomis valdomas jungiklis	69
4.3.1.1	Kojinio radijo bangomis valdomo jungiklio nustatymas pagal odontologinį bloką	69
4.3.1.2	Pranešimas dėl baterijos įtampos	69
4.3.2	Pneumatinis kojinis jungiklis	70
4.3.3	Elektroninis kojinis jungiklis „C+“	71
4.4	Paciento kėdė	73
4.4.1	Saugos nurodymai	73
4.4.2	Avarinis išjungiklis	74
4.4.3	Skubus judėjimo sustabdymas	75
4.4.4	Porankiai	76
4.4.5	Pakojia „Vario“	76
4.4.6	Plokščios galvos atramos nustatymas	77
4.4.7	Galvos atramos su dviem lankstais nustatymas	78
4.4.8	Paciento kėdės padėties keitimas kėdės programomis	79
4.4.8.1	Paciento kėdės nustatymas į atsisėdimo / atsistojimo padėtį	79
4.4.8.2	Paciento kėdės nustatymas į burnos skalavimo padėtį	80
4.4.8.3	Paskutinės padėties atminties funkcijos naudojimas	80
4.4.8.4	Kitų kėdės programų iškvietimas	81
4.4.9	Kėdės padėties keitimas rankiniu būdu	82
4.4.9.1	Nugaros atlošo palenkimas ir „ErgoMotion“	82
4.4.9.2	Kėdės aukščio nustatymas	83
4.4.10	Kėdės programų programavimas	84
4.5	Gydytojo įrankių padėklas	85
4.5.1	Didžiausia apkrova	85
4.5.2	Odontologo modulio padėties nustatymas	86
4.5.3	Odontologo modulio fiksuoti mygtukai	90
4.5.4	Instrumentų dėtuve	91
4.5.5	Bendrosios instrumentų funkcijos	93
4.5.5.1	Instrumentų funkcijos „EasyPad“	93
4.5.5.2	Instrumentų funkcijos „EasyTouch“	95
4.5.5.3	Instrumentų nustatymų išsaugojimas	99
4.5.5.4	Purškalo vandens kiekio nustatymas	99
4.5.6	Standartinis 3 kanalų purkštuvas	100
4.5.6.1	Saugos nuorodos	100
4.5.6.2	Oro, vandens arba purškalo padavimas	100
4.5.7	3 kanalų purkštuvas „Sprayvit E“	101
4.5.7.1	Sandara	101
4.5.7.2	Produkto ženklavimas	101
4.5.7.3	Terpės tiekimas	101
4.5.7.4	Saugos nuorodos	102
4.5.7.5	Instrumentų žarnos pajungimas	103

4.5.7.6	Korpuso ir purkštuko užmovimas / nutraukimas	103
4.5.7.7	Oro, vandens arba purškalo padavimas	103
4.5.8	Turbina / pneumatinis variklis / kiti pneumatiniai instrumentai	104
4.5.8.1	Turbinos valdymas.....	104
4.5.8.2	Turbinos šviesos nustatymas	104
4.5.9	Variklis	109
4.5.9.1	Variklio variantai	109
4.5.9.2	Produkto ženklavimas.....	110
4.5.9.3	Techniniai duomenys.....	110
4.5.9.4	Saugos nurodymai.....	111
4.5.9.5	Instrumentų žarnos pajungimas	112
4.5.9.6	Instrumento pakeitimas.....	112
4.5.9.7	Aušinamojo purškalo nustatymas	113
4.5.9.8	Sūkių skaičiaus nustatymas „EasyPad“	113
4.5.9.9	Sūkių skaičiaus nustatymas „EasyTouch“	115
4.5.9.10	Sukimosi krypties nustatymas	116
4.5.10	„ApexLocator“	118
4.5.10.1	„ApexLocator“ paruošimas naudojimui	119
4.5.10.2	Atstumo rodmuo	121
4.5.10.3	Garsiniai signalai	123
4.5.10.4	Rankinio matavimo su dildės gnybtu atlikimas	124
4.5.10.5	Endodontiniai gydymai su „ApexLocator“ ir antgaliu, kurio sukimo momentas ribotas.....	125
4.5.11	„Endo“ funkcija	128
4.5.11.1	„Endo“ funkcija „EasyPad“	129
4.5.11.2	„Endo“ funkcija „EasyTouch“	135
4.5.12	Dantų akmenų šalinimo prietaisas „SiroSonic L“	144
4.5.12.1	Saugos nuorodos	144
4.5.12.2	Intensyvumo nustatymas „EasyPad“	144
4.5.12.3	Intensyvumo nustatymas „EasyTouch“	147
4.5.13	Dantų akmenų šalinimo prietaisas „Cavitron“	149
4.5.13.1	Saugos nurodymai.....	149
4.5.13.2	Purškalo nustatymas	149
4.5.13.3	Intensyvumo nustatymas „EasyPad“	150
4.5.13.4	Intensyvumo nustatymas „EasyTouch“	151
4.5.14	Polimerizavimo lempa „Mini L.E.D.“	153
4.5.15	Intraoralinė kamera „SiroCam F / AF / AF+“	153
4.5.16	Laikmačio funkcija.....	154
4.5.16.1	Laikmačio funkcija vartotojo sąsajoje „EasyPad“	154
4.5.16.2	Laikmačio funkcija vartotojo sąsajoje „EasyTouch“	154
4.6	Asistento įrankių padėklas.....	156
4.6.1	Didžiausia apkrova.....	156
4.6.2	Padėčių keitimas	156

4.6.3	Asistento modulio fiksuoti mygtukai	157
4.6.3.1	Kėdės programos S ir 0	157
4.6.3.2	Burnos skalavimo puodelio pildymo įtaisas	157
4.6.3.3	Spjaudyklės cirkuliacinis skalavimas	158
4.6.3.4	Operacinė lempa	158
4.6.3.5	„Fn“ mygtukas.....	158
4.6.4	Siurbiamieji antgaliai	159
4.6.5	Standartinis 3 kanalų purkštuvas ir „Sprayvit E“	161
4.6.6	Polimerizavimo lempa „Mini L.E.D.“	162
4.6.6.1	Saugos nuorodos	162
4.6.6.2	Simboliai ant „Mini L.E.D.“	162
4.6.6.3	„Mini L.E.D.“ prijungimas	163
4.6.6.4	Funkcijų aprašymas.....	163
4.6.6.5	„Mini L.E.D.“ valdymas.....	165
4.6.6.6	Techniniai duomenys.....	166
4.7	Vandens blokas.....	167
4.7.1	Spjaudyklės pasukimas	167
4.7.2	Burnos skalavimo puodelio pildymo įtaisas	167
4.7.2.1	Burnos skalavimo puodelio pildymas „EasyPad“	167
4.7.2.2	Burnos skalavimo puodelio pildymas „EasyTouch“	169
4.7.2.3	Burnos skalavimo puodelio pildymas su jutikline automatika	170
4.7.3	Spjaudyklės cirkuliacinis skalavimas	171
4.7.3.1	Spjaudyklės cirkuliacinis skalavimas „EasyPad“	171
4.7.3.2	Spjaudyklės cirkuliacinis skalavimas „EasyTouch“	172
4.7.3.3	Cirkuliacinio skalavimo vandens kiekio nustatymas	173
4.7.4	Autonominis vandens tiekimas	174
4.7.4.1	Vandens tiekimas „Intego“	175
4.7.4.2	Vandens tiekimas „Intego Pro“	177
4.7.5	Vandens bloko „Ambidextrous“ konvertavimas dešiniarankiams / kairiarankiams.....	182
4.8	Pasukamieji padėklų laikikliai	188
4.9	Indo laikiklis	189
4.10	Negatoskopas	190
4.11	Operacinė lempa	191
4.11.1	Operacinės lempos įjungimas / išjungimas	191
4.11.2	„LEDlight Plus“ skaisčio nustatymas.....	192
4.11.3	„LEDview Plus“ skaisčio, šviesos spalvinės temperatūros ir jutiklinio valdiklio nustatymas	192
4.12	Rentgeno spinduoklis	194

4.13	Vaizdo sistema „Sivision Digital“	195
4.13.1	„Sivision“ monitorius.....	196
4.13.2	Intraoralinė kamera „SiroCam F / AF / AF+“	197
4.13.2.1	Saugos nuorodos	197
4.13.2.2	Funkcijų aprašymas.....	197
4.13.2.3	Intraoralinės kameros „SiroCam F / AF / AF+“ prijungimas	198
4.13.2.4	Intraoralinės kameros „SiroCam F / AF / AF+“ valdymas	200
4.13.3	Kameros techniniai duomenys	205
4.14	Naudojimas su kompiuteriu	206
4.14.1	„Sivision“ dialogas.....	207
4.14.1.1	Kompiuterio ryšio paleistis	207
4.14.1.2	Ryšys su medijos leistuve.....	208
4.14.1.3	Ryšys su „Microsoft Powerpoint“	208
4.14.1.4	Ryšys su „Sidexis“	209
4.14.1.5	Ryšys su vaizdo papildiniu	211
4.14.2	USB sąsajos	212
4.15	Odontologinio bloko konfigūracija (sąranka)	213
4.15.1	Odontologinio bloko konfigūravimas su „EasyPad“	213
4.15.1.1	Valdymo konteksto „Sąranka“ iškvietimas	213
4.15.1.2	Laiko ir datos nustatymas	214
4.15.1.3	Laikmačio nustatymas	214
4.15.1.4	Mygtukų paspaudimo garsinio signalo įjungimas / išjungimas	215
4.15.1.5	Išsiurbimo susiejimas su kryžminiu kojiniu jungikliu	215
4.15.1.6	Vandens šildytuvo įjungimas ir išjungimas	215
4.15.1.7	„AutoPurge“ funkcijos praplovimo laiko verčių nustatymas	215
4.15.1.8	Cheminio siurbiamųjų žarnų valymo priemonės įmaišymo nustatymas	216
4.15.1.9	Papildomo pūtimo įjungimas / išjungimas.....	216
4.15.1.10	Intraoralinės kameros fokusavimo elektroniniu kojiniu jungikliu „C+“ įjungimas ir išjungimas	216
4.15.1.11	„LEDview Plus“ skaisčio nustatymas.....	217
4.15.1.12	Techninės priežiūros srities iškvietimas.....	217
4.15.2	Odontologinio bloko konfigūravimas „EasyTouch“	218
4.15.2.1	Sąrankos dialogo iškvietimas	218
4.15.2.2	Laiko ir datos nustatymas	219
4.15.2.3	Valdymo galimybių konfigūravimas	220
4.15.2.4	Tinklo jungties konfigūravimas	223
4.15.2.5	Techninės priežiūros srities iškvietimas.....	223
5	Odontologo kabineto personalo atliekami priežiūros ir valymo darbai	224
5.1	Pagrindai	224
5.1.1	Intervalai	224
5.1.2	Priežiūros, valymo ir dezinfekavimo priemonės	226

5.1.3	Mikrobiologinė vandens kontrolė	226
5.1.4	Bendrosios paruošimo instrukcijos	227
5.1.5	Kontrolė, techninė priežiūra ir patikra	228
5.2	Paviršiai.....	229
5.2.1	Paviršių valymas / dezinfekavimas	229
5.2.2	Vartotojų sąsajų dezinfekavimas	230
5.2.3	Silikoninių kilimėlių ir rankenų apvalkalų sterilizavimas	231
5.2.4	Padėklų laikiklio dezinfekavimas.....	233
5.2.5	Puodelių laikiklio dezinfekavimas.....	233
5.2.6	Minkštosios dalies priežiūra, valymas ir dezinfekavimas	234
5.2.7	Nugaros atlošo strypo judėjimo paviršiaus apatinės pusės valymas	234
5.2.8	Nuvalykite pedalą.....	235
5.3	Instrumentai ir instrumentų žarnos	236
5.3.1	Vandens tiekimo linijų praplovimas.....	236
5.3.2	Vandens kanalų praplovimas („Purge“ funkcija)	236
5.3.2.1	„Purge“ funkcija „EasyPad“.....	237
5.3.2.2	„Purge“ funkcija „EasyTouch“	239
5.3.3	Automatinis vandens kanalų praplovimas („AutoPurge“ funkcija).....	242
5.3.3.1	„AutoPurge“ funkcija „EasyPad“	243
5.3.3.2	„AutoPurge“ funkcija „EasyTouch“	246
5.3.4	Vandens kanalų praplovimas rankiniu būdu	249
5.3.5	Odontologinių instrumentų priežiūra, dezinfekavimas / sterilizavimas	251
5.3.5.1	Odontologiniai instrumentai su atskiromis naudojimo instrukcijomis	251
5.3.5.2	Standartinio 3 kanalų purkštovo valymas ir sterilizavimas	251
5.3.5.3	3 kanalų purkštovo „Sprayvit E“ priežiūra, dezinfekavimas / sterilizavimas	252
5.3.5.4	Variklių ir adapterių sterilizavimas / dezinfekavimas	255
5.3.5.5	„ApexLocator“ komponentų valymas, dezinfekavimas / sterilizavimas	258
5.3.5.6	Dantų akmenų šalinimo prietaiso „Cavitron“ valymas, dezinfekavimas / sterilizavimas	260
5.3.5.7	Polimerizavimo lempos „Mini L.E.D.“ dezinfekavimas / sterilizavimas	260
5.3.5.8	Intraoralinė kamera „SiroCam F / AF / AF+“ valymas / dezinfekavimas	261
5.3.6	Odontologinių instrumentų priežiūra	262
5.3.6.1	3 kanalų purkštovo „Sprayvit E“ priežiūra	262
5.3.6.2	Variklių priežiūra	263
5.3.7	Vatos ritinėlio prie turbinos žarnos ir alyvos surinktuvo keitimas	265

5.4	Siurbiamoji sistema	267
5.4.1	Siurbiamosios sistemos praplovimas	267
5.4.2	Siurbiamųjų žarnų valymas	267
5.4.2.1	Siurbiamųjų žarnų valymo sistema vandens bloke „Kompakt“	267
5.4.2.2	Siurbiamosios žarnos valymas vandens bloke „Komfort“	269
5.4.2.3	Siurbiamosios žarnos valymas vandens bloke „Ambidextrous“ ..	271
5.4.2.4	Centrinė tiekimo sistema cheminiam siurbiamųjų žarnų valymui	273
5.4.3	Siurbiamosios sistemos valymas pro spaudyklės siurbiamosios žarnos adapterį arba išorinį baką.....	274
5.4.3.1	Siurbiamosios sistemos valymas pro spaudyklės siurbiamosios žarnos adapterį	274
5.4.3.2	Siurbiamosios sistemos valymas per išorinį baką	277
5.4.4	Siurbiamųjų antgalių sterilizavimas ir sutepimas	278
5.4.5	Centrinio siurbiamosios sistemos sietelio ištuštinimas	279
5.4.6	Siurbiamųjų žarnų valymas ir dezinfekavimas	281
5.5	Vandens bloko komponentai	282
5.5.1	Aukso gaudyklės valymas.....	282
5.5.2	Spaudyklės valymas / dezinfekavimas.....	283
5.5.3	Spaudyklės nutekamųjų kanalų valymas	284
5.5.4	Vandens kanalų dezinfekavimo priemonės pildymas	286
5.5.5	Terminis sanavimo adapteriui ir siurbiamosioms žarnos valyti skirtų įstumiamų modulių dezinfekavimas	288
5.5.6	Vandens ir oro filtrų keitimas.....	289
5.5.7	Amalgamos rotorius keitimas	291
5.5.8	Amalgamos skirtuvo signalizacijos sistemos patikrinimas	294
5.5.9	Nuosėdų indo ištuštinimas	297
5.5.10	Šlapiojo išsiurbimo sistemos filtro įdėklo valymas	300
5.5.11	Čiurkšlinio oro siurblio surenkamojo indo ištuštinimas.....	303
5.6	Sanavimas.....	305
5.6.1	Sanavimas su švaraus vandens buteliu.....	306
5.6.1.1	Sanavimas „EasyPad“	308
5.6.1.2	Sanavimas per „EasyTouch“	311
5.6.2	Sanavimas su dezinfekavimo įrenginiu	315
5.6.2.1	Sanavimas „EasyPad“	316
5.6.2.2	Sanavimas „EasyTouch“	321
5.6.3	Sanavimo protokolo rodymas	327
5.6.4	Techninės priežiūros specialisto atliekamas biologinės plėvelės šalinimas .	328
5.7	Kojinis jungiklis ir prijungimo dėžutė.....	329
5.7.1	Radijo bangomis valdomo kojinio jungiklio baterijos keitimas.....	329
5.7.2	Išorinių prietaisų jungties saugiklio keitimas	331

6	Techninės priežiūros techniko atliekama techninė priežiūra	332
6.1	Patikra ir techninė priežiūra	332
6.2	Saugumo technikos patikra	332
6.3	Techninės priežiūros žurnalas	332
7	Gedimai	334
7.1	Pranešimai „EasyPad“	334
7.2	Pranešimai „EasyTouch“	335
7.3	Klaidų pranešimai	336
7.4	Diagnostika nuotoliniu būdu	339
8	Atsarginės dalys, odontologinės medžiagos	340
9	Šalinimas	342
9.1	Baterijos šalinimas	343
9.2	Dezinfekavimo priemonių atliekų tvarkymas	343
10	Visų funkcinių mygtukų apžvalga	344
	Raktažodžių rodyklė	359

1 Bendroji informacija

1.1 Gerbiamieji klientai...

Labai džiaugiamės, kad savo kabinete įrengėte „Dentsply Sirona“ odontologinį bloką „Intego“ / „Intego Pro“.

Mūsų tikslas yra laiku atpažinti klientų poreikius ir pasiūlyti pažangių sprendimų. Su prekybos atstovu konfigūravote Jums individualiai tinkantį bloką. Naujasis Jūsų gydymo kabineto centras yra sukomplektuotas asmeniškai Jums.

Pasirinkę „Intego“ / „Intego Pro“ Jūs įsigijote odontologinį bloką, kuris pasižymi paprastu valdymu, aukštos kokybės dizainu ir ekonomiškumu.

Iš dešiniarankiams skirtos odontologinio bloko „Intego“ / „Intego Pro“ versijos su pasirenkamu variantu „Ambidextrous“ galima greitai konvertuoti į kairiarankiams skirtą versiją, neišmontavus dalių. Taip sukuriamos identiškos darbo sąlygos ir Jūs galite optimaliai dirbti, nepriklausomai nuo to, ar esate kairiarankis, ar dešiniarankis.

Ši naudojimo instrukcija Jums padės pradėti naudoti įrenginį ir vėliau prireikus informacijos.

Linkime Jums didelės sėkmės ir džiaugsmo dirbant su „Intego“ / „Intego Pro“.

Jūsų „Intego“ komanda

1.2 Kontaktiniai duomenys

„Dentsply Sirona“ gaminių techninė
priežiūra

Užsiregistruokite, kad užregistruotumėte savo įrenginius ir pateiktumėte paslaugų užklausas:
<https://dentsplysirona.service-pacemaker.com/>

Gamintojo adresas



SIRONA Dental Systems GmbH
Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Vokietija

Tel.: +49 (0) 6251/16-0
Faks.: +49 (0) 6251/16-2591
El. paštas: contact@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com

Šveicarijos atstovas



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

Jungtinės Karalystės / Šiaurės Airijos
atstovas



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

1.3 Bendrieji nurodymai dėl naudojimo instrukcijos

Laikykites naudojimo instrukcijos.

Prieš pradėdami naudoti įrenginį, susipažinkite su juo, skaitydami šią naudojimo instrukciją. Būtinai atsižvelkite į pateiktus saugos nurodymus ir įspėjimus.

Patarimas: kad galėtumėte greičiau peržiūrėti funkcijas, pateikiame jums ir trumpą naudojimo instrukcijos variantą.

Dokumentų saugojimas

Visada turėkite naudojimo instrukciją netoliese, jei vėliau Jums ar kitam naudotojui prireiktų informacijos. Išsaugokite naudojimo instrukciją PC arba ją atsispausdinkite.

Jei įrenginį parduodate, įsitinkite, kad prie jo pridėdama naudojimo instrukcija popierine forma arba kaip elektroninė duomenų laikmena, kad naujas savininkas galėtų susipažinti su įrenginio veikimo principu bei joje pateiktais įspėjamaisiais ir saugos nurodymais.

Techninių dokumentų „atsisiuntimo centras“

Įkūrėme techninių dokumentų „atsisiuntimo centrą“ www.dentsplysirona.com/ifu. Ten galite atsisiųsti šią naudojimo instrukciją ir kitus dokumentus. Jei pageidausite popierinės formos naudojimo instrukcijos ar naudotojo žinyną, tuomet Jūsų paprašysime užpildyti internetinį formuliarą. Tuomet mielai nemokamai atsiųsime jums atspausdintą egzempliorių.

Pagalba

Jeigu net ir atidžiai išstudijavus naudojimo instrukciją reikės pagalbos, tuomet susisiekite su įgaliotu specialistu.

1.4 Naudojimo instrukcijos galiojimo sritis

Įrenginio modeliai

Ši naudojimo instrukcija taikoma šiems odontologiniams blokams:

- „Intego TS“ (vandens blokui „Kompakt“ ir odontologo moduliui su kabančiomis žarnomis)
- „Intego CS“ (vandens blokui „Kompakt“ ir odontologo moduliui su pasukamaisiais laikikliais)
- „Intego Pro TS“ (vandens blokui „Komfort“ ir odontologo moduliui su kabančiomis žarnomis)
- „Intego Pro CS“ (vandens blokui „Komfort“ ir odontologo moduliui su pasukamaisiais laikikliais)

Odontologiniai blokai iš gamyklos gali būti siunčiami su pasirinkamu variantu „Ambidextrous“. Priedas „Ambidextrous“ reiškia dešiniarankiams ir kairiarankiams konvertuojamą versiją. Konvertuojamuose odontologiniuose blokuose yra įrengtas vandens blokas Ambidextrous.

Įrangos parinktys

Šiame dokumente aprašytas įrenginys su visa įranga. Todėl gali būti nagrinėjami komponentai, kurių nėra pristatytame įrenginyje.

Programinė aparatinė įranga

Šis dokumentas galioja įrenginiui su programinės įrangos versija nuo:

2.6 versija

Esama programinės įrangos versija rodoma sąrankoje, žr. „Odontologinio bloko konfigūracija (sąranka)“ [→ 213].

1.5 Papildomai galiojantys dokumentai

Jūsų odontologiniame bloke gali būti įrengti papildomi komponentai, kurie yra aprašyti atskirose naudojimo instrukcijose. Jose esančių reikalavimų, įspėjimų ir saugos nuorodų taip pat reikia laikytis.

Toliau nurodoms sudedamosioms dalims yra parengtos atskiros naudojimo instrukcijos:

- Odontologiniai instrumentai
- Polimerizacinė šviesa „Satelec Acteon“ Mini L.E.D.
- Operacinė lempa „LEDlight Plus“ arba „LEDview Plus“
- 22 colių monitorius AC modelis 2017
- Rentgeno prietaisas „Heliodent Plus“
- Odontologo darbo kėdės „Hugo“, „Theo“, „Carl“ ir „Paul“

Be to, jums paruoštas dokumentas „Įrengimo sąlygos“. Jame rasite išsamius techninius duomenis, brėžinius su matmenimis ir odontologinio bloko naudojimo duomenis elektromagnetinio suderinamumo atžvilgiu.

1.6 Garantija ir atsakomybė

Einamoji priežiūra

Pacientų, naudotojų ar kitų asmenų sveikatos ir saugumo interesais yra būtina nustatytais laiko intervalais atlikti einamosios priežiūros darbus, leidžiančius užtikrinti Jūsų gaminio nepriekaištingą veikimą ir eksploataavimo saugą. Išsamiau skaitykite „Techninės priežiūros specialisto atliekama techninė priežiūra“ [→ 332].

Ekspluatootojas turi garantuoti, kad bus atliekami einamosios priežiūros darbai.

Mes, elektrinės medicininės įrangos gamintojai, galime užtikrinti saugų prietaiso eksploatavimą tik tada, jei jo einamąją priežiūrą ir remontą atliekame patys arba mūsų įgaliota įmonė, o sugedusios dalys keičiamos originaliomis dalimis.

Atsakomybės apribojimas

Jei ekspluatootojas nesilaiko įpareigojimo atlikti einamosios priežiūros darbus arba nekreipia dėmesio į pranešimus apie sutrikimus, „Dentsply Sirona“ arba pardavėjai neprisiima atsakomybės už tokio elgesio sukeltą žalą.

1.7 Numatyta paskirtis

Šis odontologinis blokas skirtas žmonių dantims gydyti ir jį leidžiama naudoti tik mokytiems odontologijos specialistams.

Galimos odontologinio bloko naudojimo kontraindikacijos aprašytos atskiruose skyriuose, pvz., apie gydymo instrumentus.

Ši įranga netinkama darbui sprogimo atžvilgiu pavojingoje aplinkoje.

Tai yra stacionariai prijungtas įrenginys. Eksploatuoti mobiliuose transporto priemonėse draudžiama.

Naudojimui pagal numatytą paskirtį taip pat priskiriamas šios naudojimo instrukcijos nurodymų laikymasis.

1.8 Privalomas informacijos teikimas

Europos Sąjungoje operatorius arba naudotojas apie bet kokius su mediciniais prietaisais susijusius rimtus incidentus privalo pranešti valstybės narės, kurioje jis yra įsisteigęs, kompetentingai nacionalinei institucijai.

1.9 Naudoti formatavimai ir ženklai

Šiame dokumente naudojami formatavimai ir ženklai reiškia tai:

✓ Sąlyga 1. Pirmas veiksmo etapas 2. Antras veiksmo etapas arba ➤ Alternatyvus veiksmas ↪ Rezultatas ➤ Vienintelis veiksmo etapas	Raginimas atlikti veiksmą.
žr. „Naudoti formatavimai ir ženklai [-> 14]“	Žymi sąsają su kita teksto dalimi ir nurodo puslapių skaičių.
• Išvardijimas	Žymi išvardijimą.
„Komanda / meniu punktas“	Žymi komandas / meniu punktus arba citatą.

2 Saugos nuorodos

2.1 Pavojaus lygių žymėjimas

Kad nepadarytumėte žalos žmonių sveikatai ir materialinės žalos, laikykitės šiame dokumente pateiktų įspėjamųjų ir saugos nuorodų. Jos pažymėtos išskirtinai:

PAVOJUS

Tiesiogiai gresiantis pavojus, kuris sukelia sunkius arba mirtinus kūno sužalojimus.

ĮSPĖJIMAS

Galimai pavojinga situacija, kuri galėtų sukelti sunkius arba mirtinus kūno sužalojimus.

ATSARGIAI

Galimai pavojinga situacija, kuri galėtų sukelti lengvus ir vidutinio sunkumo kūno sužalojimus.

DĖMESIO

Galimai žalinga situacija, kurios metu gali būti sugadintas gaminys arba daiktas savo aplinkoje.

SVARBU

Naudojimo nurodymai ir kita svarbi informacija

Patarimas: informacija, kaip palengvinti darbą.

2.2 Nurodymai ant įrangos

Su įranga siunčiami dokumentai



Šis simbolis yra šalia įrenginio specifikacijų lentelės.

Reikšmė: naudodami įrenginį, laikykitės naudojimo instrukcijos.



Šis simbolis yra įrenginio specifikacijų lentelėje.

Reikšmė: su įranga siunčiami dokumentai yra pateikti pagrindiniame gamintojo puslapyje.

Elektrostatinis išlydis (ESD)



Kaiščius arba kištukų lizdus, kurie yra pažymėti ESD įspėjamuoju ženklu, draudžiama naudoti be apsaugos nuo elektrostatinio išlydžio priemonių, liesti ir sujungti tarpusavyje. Taip pat žr. „Elektrostatinis išlydis“ [→ 21] ir „Elektromagnetinis suderinamumas“ [→ 20].

2.3 Įrengimas montavimo vietoje

Įrengiant eksploatavimo vietoje, reikia laikytis mūsų reikalavimų. Išsami informacija yra pateikta dokumente „Įrengimo sąlygos“.

2.4 Odontologinio bloko įrengimas

Įrengti turi įgalioti specialistai, vadovaudamiesi įrengimo instrukcija.

2.5 Terpių kokybė

Oras ir vanduo turi atitikti įrengimo sąlygose nurodytus reikalavimus.

Būdami odontologinio bloko eksploatuotoju, esate atsakingi už vandens kokybę.

Mikroorganizmų skaičius turėtų atitikti nacionalines geriamajam vandeniui taikomas nuostatas, tačiau jokia būdu neturėtų viršyti 500 KSV/ml (KSV: kolonijas sudarantis vienetas).

Padidėjus mikroorganizmų skaičiui, reikia patikrinti pastato vidaus vandentiekį ir prireikus pašalinti užteršimo mikroorganizmais priežastį. Taip pat gali prireikti įrengti ir autonominę vandens tiekimo arba paruošimo sistemą. Su „Intego“ taip pat galima naudoti pasirinktą švaraus vandens butelį, o su „Intego Pro“ – ištuštintą dezinfekavimo priemonės baką. Odontologiniuose blokuose su pasirinktą variantu Ambidextrous, priklausomai nuo įrangos, kaip vandens indą galima naudoti švaraus vandens butelį arba tuščią dezinfekavimo priemonės baką.

Prieš įrengiant odontologinį bloką, reikėtų užtikrinti, kad namo vandentiekio sistemos vandens kokybė būtų mikrobiologiškai nepriekaištinga, ką patvirtintų dokumentas apie nustatytą mikroorganizmų skaičių. Imti mėginius ir nustatyti mikroorganizmų skaičių turėtų kompetentinga laboratorija.

Reguliariais intervalais ir po > 1 savaitės prastovos tikrinkite vandens iš odontologinio bloko kokybę, žr. „Mikrobiologinė vandens kontrolė“ [→ 226]. Dėl šalyje galiojančių vandens kokybės reikalavimų ir užtikrinimo priemonių pasiteiraukite prekybos atstovo arba atsakingos odontologų organizacijos.

Išsami informacija dėl terpių kokybei keliamų reikalavimų yra pateikta dokumente „Įrengimo sąlygos“.

Pacientai, kurių imunitetas labai nusilpęs, arba pacientai, sergantys specifinėmis plaučių ligomis, neturi kontaktuoti su odontologinio bloko vandeniu. Rekomenduojama naudoti sterilius tirpalus.

2.6 Prijungimas prie viešosios geriamojo vandens tiekimo sistemos

Odontologinis blokas su atskyrimo nuo viešosios geriamojo vandens tiekimo sistemos įtaisu

Odontologinis blokas „Intego Pro“, jei įrengtas dezinfekavimo įrenginys, atitinka EN 1717 (laisva išleidžiamoji anga su atskirtu ≥ 20 mm ruožu) ir DVGW (Vokietijos dujų ir vandens susivienijimo (vok. „Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.“)) reikalavimus. Jis yra saugus pagal

darbo reglamentą W540 ir atitinka W270, KTW (plastikai vandens magistralėje) bei kitus reikalavimus. Jį galima tiesiogiai prijungti prie viešosios geriamojo vandens tiekimo sistemos.

Odontologinis blokas „Intego“, jei įrengtas švaraus vandens rezervuaras be perjungimo į viešąją geriamojo vandens tiekimo sistemą funkcijos, taip pat atitinka EN 1717 ir DVGW (Vokietijos dujų ir vandens susivienijimo (vok. „Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.“)) reikalavimus.



Abiem atvejais odontologinis blokas yra su ženklu „DVGW“ šalia specifikacijų lentelės.

Odontologinis blokas be atskyrimo nuo viešojo vandens tiekimo tinklo įtaiso

Jeigu nacionalinėje plotmėje privaloma laikytis EN 1717 standarto, tuomet viešajam geriamojo vandens tinklui apsaugoti reikia įrengti atitinkamus įtaisus už odontologinio bloko ribų.

Tai galioja šiems įrenginių variantams:

- „Intego Pro“ be dezinfekavimo įrenginio;
- „Intego“ be švaraus vandens rezervuaro;
- „Intego“ su švaraus vandens rezervuaru su perjungimo į viešąją geriamojo vandens tiekimo sistemą funkcija.

Tokiu atveju odontologinis blokas yra be ženklo „DVGW“.

Visada laikykitės odontologinio bloko prijungimo prie viešosios geriamojo vandens tiekimo sistemos nacionalinių reikalavimų.

2.7 Priežiūra ir remontas

Ilgiausiai specialistai ir atsarginės dalys

Mes, odontologijos įrangos gamintojai, siekdami užtikrinti darbo saugą, įrenginio techninę priežiūrą ir remontą atliekame patys arba tai pavedame mūsų įgaliotoms įmonėms. Sugedusios dalys turi būti keičiamos tik originaliomis dalimis.

Rekomenduojame paprašyti asmens, atliekančio šiuos darbus, kad pateiktų pažymą apie darbų pobūdį bei apimtį, ir, jei reikia, nurodytų nominaliųjų parametrų pakeitimus arba darbo sritį su data, įmonės pavadinimu ir parašu.

Techninės priežiūros intervalai

Nepaisant odontologinio bloko aukštos kokybės ir reguliarios priežiūros, kurią atlieka kabineto personalas, siekiant užtikrinti darbo saugumą, būtina nustatytais laiko intervalais atlikti profilaktinius techninės priežiūros darbus.

Siekdami užtikrinti odontologinio bloko saugumą, tinkamą jo veikimą ir išvengti nuostolių dėl susidėvėjimo, privalote kreiptis į įgaliotą Jūsų odontologijos įrangos tiekimo įmonės technikos specialistą, kad šis reguliariai tikrintų įrenginį. Taip pat būtina atlikti saugumo technikos patikras. Todėl prašome susisiekti su savo odontologijos įrangos tiekimo įmone, kad ji pateiktų techninės priežiūros pasiūlymą. Išsamiau skaitykite „Techninės priežiūros specialisto atliekama techninė priežiūra“ [→ 332].

2.8 Eksploatavimas be gedimų

Naudoti šį prietaisą leidžiama tik tada, jei jis sklandžiai veikia. Jei sklandus eksploatavimas neužtikrinamas, pvz., dėl veikimo sutrikimų, nenormalaus arba pakitusio garso ar pažeidimų, reikia nutraukti įrenginio eksploatavimą. Tokiu atveju veikimo sutrikimus privalo patikrinti įgaliotas kvalifikuotas personalas ir prireikus juos pašalinti.

2.9 Siurbiamoji sistema

Iš purkštuvų draudžiama išsiurbti aliuminio arba kitų metalų oksidus, naudojant odontologiniame bloke įmontuotus separavimo automatus ir amalgamos skirtuvus! Priešingu atveju įsiurbimo ir nuotekų kanalai gali labai susidėvėti ir užsikimšti. Naudojant metalo oksido purkštuvus turi būti numatytas atskiras išsiurbimas. Priešingu atveju leidžiama purkšti tik vandenyje tirpias medžiagas.

Minėtoms medžiagoms išsiurbti iš principo tinka ir odontologiniai blokai su centriniu šlapiuoju išsiurbimu. Tačiau būtinai laikykitės Jūsų išsiurbimo įrangos gamintojo nurodymų.

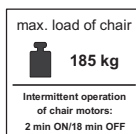
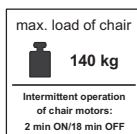
Kartu su „Dentsply Sirona“ odontologiniais blokais naudojant druskos purkštuvus, netaikomi jokie apribojimai. Tokiais atvejais būtina užtikrinti pakankamą skalavimą vandeniu.

2.10 Paciento kėdė

Atsižvelkite į didžiausią paciento kėdės apkrovą:

140 kg (308,6 svaro) „Intego“, 185 kg (407,9 svaro) kaip pasirenkamas variantas

185 kg (407,9 svaro) „Intego Pro“

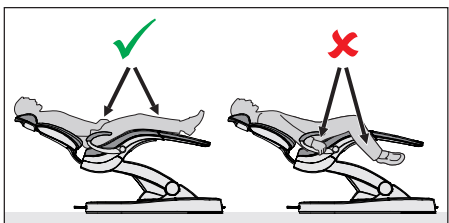


Leidžiama didžiausia apkrova yra nurodyta lentelėje prie odontologinio bloko specifikacijų lentelės.

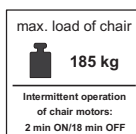
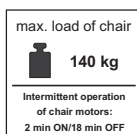
Svorio paskirstymas atitinka ISO 6875 standartą. Mechaninis stabilumas tikrinamas, taikant keleriopą saugos faktorių pagal IEC 60601-1.

Didžiausias paciento kėdės pagalbinių reikmenų svoris tuomet yra 5 kg (11 svarų).

Paciento rankos ir kojos turi būti ant kėdės apmušalo.



2.11 Trūkasis režimas



Odontologinio bloko varikliai ir gydymo instrumentai yra skirti trūkiajam režimui pagal odontologinį gydymo būdą.

Paciento kėdės ir nugaros atlošo pavaros varikliai: maks. 10% įjungimo trukmės (maks. 2 min. „ON“ (I.J.) / 18 min. „OFF“ (IŠJ.))

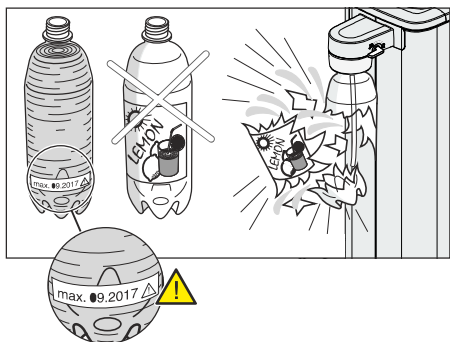
2.12 Ventiliacijos angos

Įrenginio ventiliacijos angas draudžiama uždengti, nes sutriks oro cirkuliacija. Dėl to gali perkaisti įrenginys.



Nepurkškite skysčių, pvz., dezinfekavimo priemonės, į ventiliacijos angas arba pasukamųjų laikiklių angas. Dėl to gali sutrikti funkcijos. Šiose srityse dezinfekuokite tik šluostydami.

2.13 Švaraus vandens butelis



Vandens blokai „Kompakt“ ir „Ambidextrous“ gali būti su pasirinkamu švaraus vandens buteliu, skirtu autonominiam vandens tiekimui į odontologinius instrumentus bei burnos skalavimo puodelio pildymui.

Naudokite tik „Dentsply Sirona“ švaraus vandens butelius, žr. „Atsarginės dalys, naudojamosios medžiagos“ [→ 340]! Butelį įsukus į laikiklį, jis veikiamas suslėgto oro. Gėrimų buteliai gali sprogti.

Deformuotus, subraižytus ar pakitusios spalvos švaraus vandens butelius reikia nedelsiant pakeisti. Nenaudokite švaraus vandens butelių, jei pasibaigė vartojimo laikas. Data yra nurodyta ant butelio.

2.14 Vartotojo sąsaja

Jūsų odontologinio bloko odontologo modulis gali būti su valdymo pultu su septynių segmentų rodmenimis („EasyPad“) arba jutikliniu ekranu („EasyTouch“).

Draudžiama jutiklinį ekraną valdyti smailiais daiktais, pvz., šratinuku, pieštuku ir t. t. Taip jis gali būti sugadintas arba subraižytas jo paviršius. Jutiklinį ekraną valdykite tik švelniai paspausdami piršto galiuką.

2.15 Priežiūros, valymo ir dezinfekavimo priemonės

Netinkamos priežiūros, valymo ir dezinfekavimo priemonės gali pažeisti įrenginio paviršių ir sutrikdyti veikimą.

Todėl naudokite tik gamintojo aprobuotas priežiūros, valymo ir dezinfekavimo priemones. Daugiau informacijos rasite skyriuje „Priežiūros, valymo ir dezinfekavimo priemonės“ [→ 226].

2.16 Odontologinio kabineto personalo atliekami priežiūros ir valymo darbai

Netinkamai atliekant įrenginio priežiūros ir valymo darbus, galimi trikdžiai arba gedimai. Specializuotas personalas turi būti išmokytas ruošti medicininius produktus.

2.17 Įrangos pakeitimai ar papildymai

Siekiant užtikrinti įrenginio saugumą, jį leidžiama eksploatuoti tik su originaliomis dalimis arba Dentsply Sirona šiam įrenginiui aprobuotomis dalimis. Atlikus nenumatytų pakeitimų, Dentsply Sirona neatsako už dėl to atsiradusią žalą.

Visi prie šio įrenginio prijungiami įtaisai turi atitikti galiojančius standartus:

- IEC 60601-1, Elektrinė medicinos įranga (Medical electrical equipment)
- IEC 60950-1, Informacinių technologijų įranga (Information technology equipment)
- IEC 62368-1, garso ir vaizdo, informacijos ir ryšių technologijų įranga (Audio/video, information and communication technology equipment)

2.18 Elektromagnetinis suderinamumas



Dėl elektromagnetinio suderinamumo (EMS) su elektriniais medicinos įrenginiais reikia elgtis ypač atsargiai. Jie turi būti įrengiami ir eksploatuojami, laikantis dokumento „Įrengimo sąlygos“ reikalavimų.

Arti odontologinio bloko draudžiama naudoti nešiojamuosius AD ryšio prietaisus (įskaitant jų priedus), diatermijos ir AD chirurgijos prietaisus. Nesilaikant šio nurodymo, gali pablogėti įrenginio eksploatacinės charakteristikos.

Arti odontologinio bloko draudžiama naudoti nešiojamuosius AD ryšio prietaisus (įskaitant jų priedus). Nesilaikant šio nurodymo, gali pablogėti įrenginio eksploatacinės charakteristikos.

Aukšto dažnio chirurginio prietaiso naudojimas

Gydant su aukštadažniais chirurginiais prietaisais, susidaro stiprūs elektromagnetiniai laukai, kurie gali veikti elektroninius prietaisus. Išorinių aukštadažnių chirurginių prietaisų nedėkite ant odontologinio bloko dėtuvės paviršių. Netieskite aukštadažnio prietaiso antgalio kabelio virš gydytojo ar asistento modulio dėtuvės paviršių, vartotojo sąsajų ar virš kitų mygtukų, pvz., negatoskopo įjungimo / išjungimo mygtuko. Dažnai elektromagnetinius sutrikimus galima sumažinti, jei išorinis aukšto dažnio chirurginis prietaisas eksploatuojamas su neutraliu elektrodu.

Išaktyvinkite odontologinį bloką mygtuku „Clean“ (valymas), kad būtų išvengta funkcijų trikčių. Žr. skyrių „Rodymo režimas / „Clean“ mygtukas“ [→ 43], kai naudojate „EasyPad“, arba „Clean“ mygtukas“ [→ 46], kai naudojate „EasyTouch“.

„Sivision Digital“ ir USB sąsaja

Esant elektromagnetiniams trikdžiams odontologinio bloko aplinkoje gali sutrikti vaizdas ir duomenų perdavimas per USB sąsają į kompiuterį. Tokiais atvejais kartokite fotografavimą ar kitas operacijas.

Kai trikdžiai dideli, gali reikėti iš naujo paleisti kompiuterį arba odontologinį bloką. Todėl nenaudokite kompiuterio tuo pačiu metu

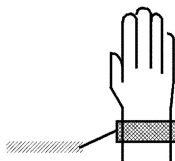
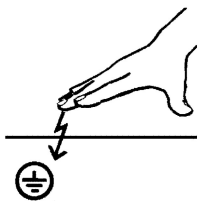
kitiems įrenginiams valdyti, nuo kurių priklauso pagrindinės eksploatacinės savybės.

Kojinis radijo bangomis valdomas jungiklis

ĮSPĖJIMAS

Kojinis radijo bangomis valdomas jungiklis gali sukelti toje pačioje dažnių juostoje (2,4 GHz) veikiančių prietaisų trukdžius, o šie prietaisai gali sukelti kojinis radijo bangomis valdomo jungiklio trukdžius. Atsiradus radijo ryšio sutrikimams užtikrinama saugi odontologinio bloko būseną.

2.19 Elektrostatinis išlydis



Elektrostatinis išlydis (trumpai: ESD – **E**lectro**S**tatic **D**ischarge)

Elektrostatinis žmonių krūvis prisilietus gali sugadinti elektroninius komponentus. Sugadintus elektroninius komponentus dažniausiai reikia pakeisti. Remontuoti turi kvalifikuoti specialistai.

ESD apsaugos priemonės yra:

- metodas elektrostatinio krūvio susidarymui išvengti
 - reguliuojant klimatą,
 - drėkinant orą,
 - parenkant laidžias grindų dangas,
 - dėvint nesintetinius drabužius;
- savo kūno išlydis palietus
 - metalinį įrenginio korpusą,
 - kitą didesnę metalinį daiktą,
 - kitą su apsauginiu laidu įžemintą metalinę dalį
- Antistatinės juostos, kuri yra jungtis tarp kūno ir apsauginio laido, nešiojimas

Pavojingos zonos ant įrenginio pažymėtos ESD (elektrostatinė iškrova) įspėjamuoju ženklu.



2.20 Išmontavimas / įrengimas

Įrenginį išmontuojant ir vėliau vėl surenkant, būtina vadovautis montavimo instrukcija, kad įranga tinkamai veiktų, stabiliai stovėtų ir būtų užtikrintas įrenginio saugumas.

2.21 Eksploatavimo sąlygos

Odontologinio bloko negalima naudoti skiriant anestetikus, kurie kartu su oru, deguonimi arba azoto oksidu (linksminamosiomis dujomis) yra degūs.

3 Įrangos aprašas

3.1 Standartai / sertifikatai

Odontologiniai blokai „Intego“ / „Intego Pro“ taip pat atitinka šiuos standartus:

- IEC 60601-1 (Bendrieji saugos reikalavimai. Programuojamosios elektrinės medicinos sistemos)
- IEC 60601-1-2 (Elektromagnetinis suderinamumas)
- IEC 60601-1-6 / IEC 62366 (Taikomumas)
- IEC 62304 (Programinės įrangos būvio ciklo procesai)
- ISO 6875 (Paciento kėdė)
- ISO 7494-1 (Odontologiniai blokai)
- ISO 7494-2 (Odontologiniai blokai, vandens ir oro tiekimas)
- ISO 9680 (Operacinė lempa)
- ISO 11143 (Amalgamos skirtuvai), t. p. žr. žemiau (jei yra pasirenkamas amalgamos skirtuvas)
- EN 1717 (Prijungimas prie geriamojo vandens tinklo), taip pat žr. žemiau ir skyrių „Prijungimas prie viešosios geriamojo vandens tiekimo sistemos“ [→ 16]

Šio dokumento pirminė kalba: German



„Intego“ / „Intego Pro“ paženklintas CE ženklu pagal 1993 m. birželio 14 d. Tarybos Direktyvos dėl medicinos prietaisų 93/42/EEB reikalavimus.

„Intego“ / „Intego Pro“ atitinka Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimą.



Odontologinis blokas atitinka reikalavimus pagal CAN/CSA-C22.2 Nr. 60601-1 ir AAMI/ANSI ES 60601-1.



Amalgamos skirtuvas pasiekia >95 % atskyrimo laipsnį. Jis atitinka standarto ISO 11143 reikalavimus.

1 tipo atskyrimo metodas: centrifuginė sistema

Amalgamos skirtuvas yra leistas naudoti Vokietijos statybų technikos instituto (DIBt).



Jei odontologinis blokas yra su dezinfekavimo įrenginiu arba švaraus vandens rezervuaru be perjungimo į viešąjį geriamojo vandens tiekimo sistemą funkcijos, tai jis atitinka nustatytas saugumo ir higienos taisykles bei reikalavimus, kurių privaloma laikytis prijungiant odontologinį bloką prie viešosios geriamojo vandens tiekimo sistemos. Įrenginys yra sertifikuotas pagal DVGW (Vokietijos dujų ir vandens

susivienijimo (vok. „Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.“) reikalavimus. Jis yra saugus pagal darbo reglamentą W540. Taip įrenginys taip pat atitinka ir EN 1717 standarto reikalavimus, taip pat žr. skyrių „Prijungimas prie viešosios geriamojo vandens tiekimo sistemos“ [→ 16].



Radio ryšio moduliai kojiniame radijo bangomis valdomame jungiklyje ir odontologiniame bloke atitinka RED direktyvos 2014/53/ES reikalavimus. Standartai:

- EN 60950-1, EN 62311
- EN 301489-1, EN 301489-17, EN 300328



Moduliai atitinka Federalinės komunikacijų komisijos (FCC taisyklių 15 d.) reikalavimus.

FCC ID: RFRMS

„Industrie Canada“

Moduliai atitinka „Industrie Canada“ reikalavimus (RSS210).

IC: 4957A-MS

3.2 Techniniai duomenys

Modelio pavadinimas:	„Intego“ / „Intego Pro“
Tinklo jungtis:	100–240 V AC ± 10 % 50/60 Hz
Vardinė srovė:	3,3 A – 1,5 A, esant 100–240 V papildomai maks. 6 A kitų gamintojų įrenginiams
Įžeminimo jungties tipas:	TN-C-S arba TN-S sistema (pagal IEC 60364-1)
Viršįtampio kategorija:	2 pagal IEC 60664-1
Vidutinė imamoji galia (oro kondicionieriaus matmenims nustatyti):	100 W
Imamoji galia išjungus:	0 W (tinklo jungiklis yra)
Pastato elektros instaliacijos saugiklis:	B tipo apsauginis automatinis jungiklis 100–115 V AC: 20 A vidutinio lydumo 220–240 V AC: 16 A vidutinio lydumo

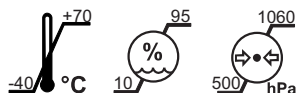


Apsaugos klasė:	I apsaugos klasės įrenginys
Įrenginio klasė pagal 93/42/ EEB direktyvą:	Įrenginio klasė Ila
Apsaugos nuo elektros smūgio laipsnis:	Naudojamos B tipo dalys

Be intraoralinės kameros „SiroCam F /
AF / AF+“. Tai yra:
Naudojama **BF** tipo dalis

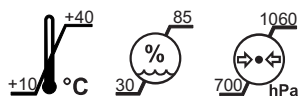
Apsaugos nuo vandens prasiskverbimo laipsnis:	Įprastinis įrenginys (apsaugos nuo vandens prasiskverbimo neturi) Kojinis jungiklis apsaugotas nuo vandens lašų pagal apsaugos klasę IPX1.
--	--

Darbo režimas:	Nenutrūkstamo veikimo režimas su galimomis pertraukomis priklausomai nuo odontologo darbo pobūdžio. [→ 18] Kėdės pavaros varikliai: trūkusių režimas, maks. 2 min. įjungta ir 18 min. išjungta Stacionariai prijungtas įrenginys. Eksploatuoti mobiliuose transporto priemonėse draudžiama.
----------------	---



Transportavimo ir laikymo
sąlygos:

Temperatūra: -40 °C – +70 °C
(-40 °F – 158 °F)
Santykinis drėgnis: 10 % – 95 %
Oro slėgis: 500 hPa – 1060 hPa



Eksplotavimo sąlygos:

Aplinkos temperatūra: 10 °C – 40 °C
(50 °F – 104 °F)

Santykinis oro drėgnis: 30 % – 85 %
, nesusidarant rasai

Oro slėgis: 700 hPa – 1060 hPa

Įrengimo vieta:

≤3000 m virš jūros lygio

Odontologinis blokas neskirtas
eksploduoti potencialiai sprogiose
srityse.

Užterštumo laipsnis:

2 pagal IEC 60664-1

Paciento kėdės apkrova:

140 kg (308,6 svaro) arba 185 kg
(407,9 svaro), priklausomai nuo
modelio

Maks. apkrova nurodyta lipduke šalia
odontologinio bloko specifikacijų
lentelės.

Patikros / sertifikatai:

Žr. „Standartai / sertifikatai“ [→ 22].

Pagaminimo data:

(specifikacijų lentelėje)


20yy-mm-dd

Eterneto sąsaja:

atitinka standartą 10/100 BASE-T

USB sąsaja:

atitinka standartą USB 2.0

SVARBU

Mažiausieji reikalavimai PC

Žr. dokumentą „Įrengimo nurodymai ir sistemos reikalavimai PC
konfigūracijai“, (REF 6194075) „Sivision Digital“.

Kojinio jungiklio radijo sąsaja

Modelio pavadinimas: BlueMod+S

Dažnis: 2,4–2,480 GHz

Siuntimo galia: < 2 mW (trumpojo nuotolio įrenginys)

Moduliacijos rūšis: GFSK

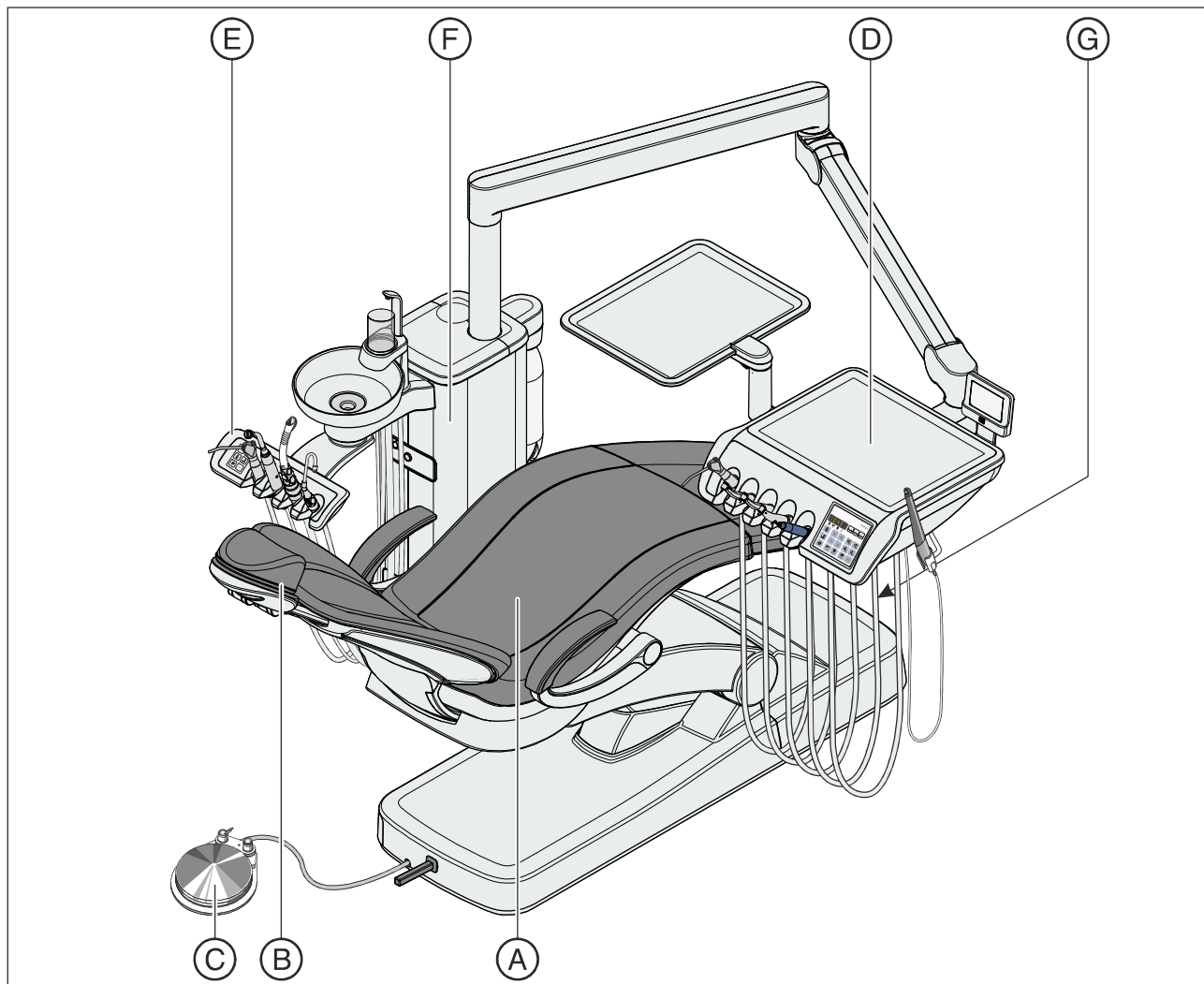
Veikimo nuotolis: apie 10 m

Sertifikatas: Žr. „Standartai / sertifikatai“ [→ 22].

3.3 „Intego“ sistemos apžvalga

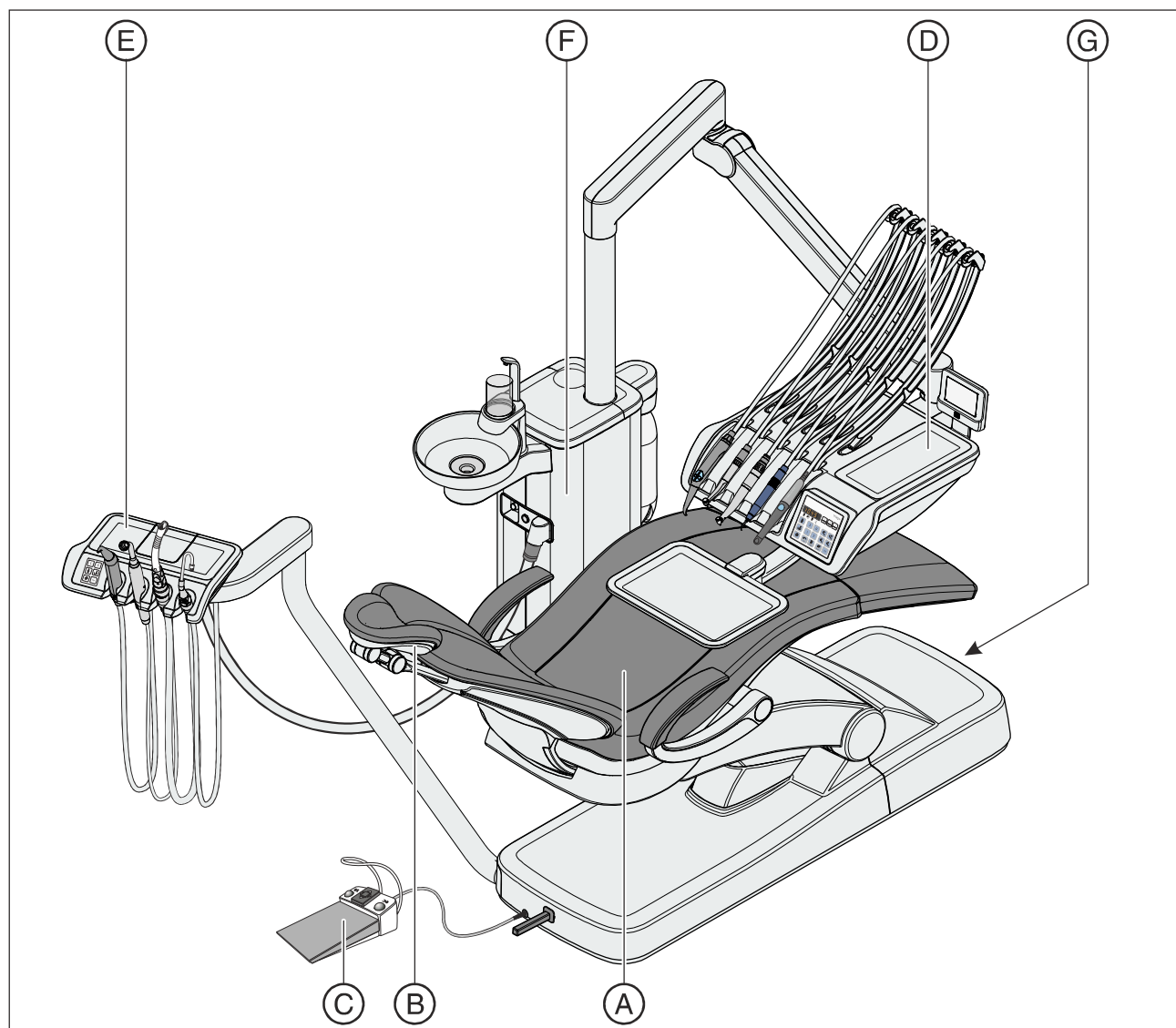
Odontologinį bloką „Intego“ sudaro šie pagrindiniai komponentai:

Odontologinis blokas „Intego TS“



A	Paciento kėdė
B	Plokščia galvos atrama (žr. pav.) arba galvos atrama su dviem lankstais
C	Pneumatinis kojinis jungiklis (žr. pav.) arba elektroninis kojinis jungiklis „C+“
D	Odontologo modulis „Intego TS“ su kabančiomis žarnomis
E	Asistento modulis „Kompakt“ (žr. pav.) arba „Komfort“
F	Vandens blokas „Kompakt“
G	Tinklo jungiklis ir išorinių prietaisų jungtis (pasirinktinai)

Odontologinis blokas „Intego CS“

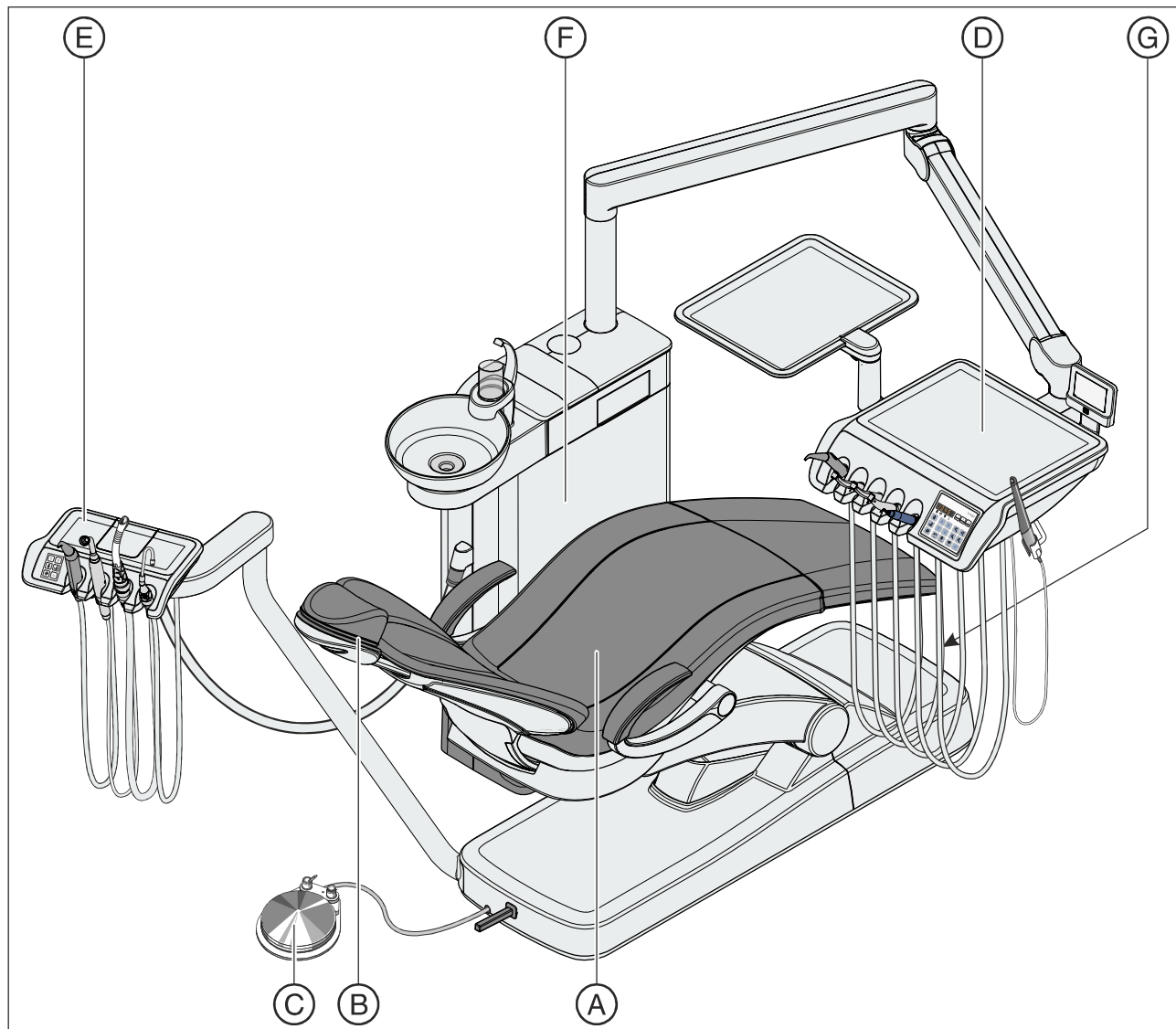


A	Paciento kėdė
B	Plokščia galvos atrama arba galvos atrama su dviem lankstais (žr. pav.)
C	Pneumatinis kojinis jungiklis arba elektroninis kojinis jungiklis „C+“ (žr. pav.)
D	Odontologo modulis „Intego CS“ su pasukamaisiais laikikliais
E	Asistento modulis „Kompakt“ arba „Komfort“ (žr. pav.)
F	Vandens blokas „Kompakt“
G	Tinklo jungiklis ir išorinių prietaisų jungtis (pasirinktinai)

3.4 „Intego Pro“ sistemos apžvalga

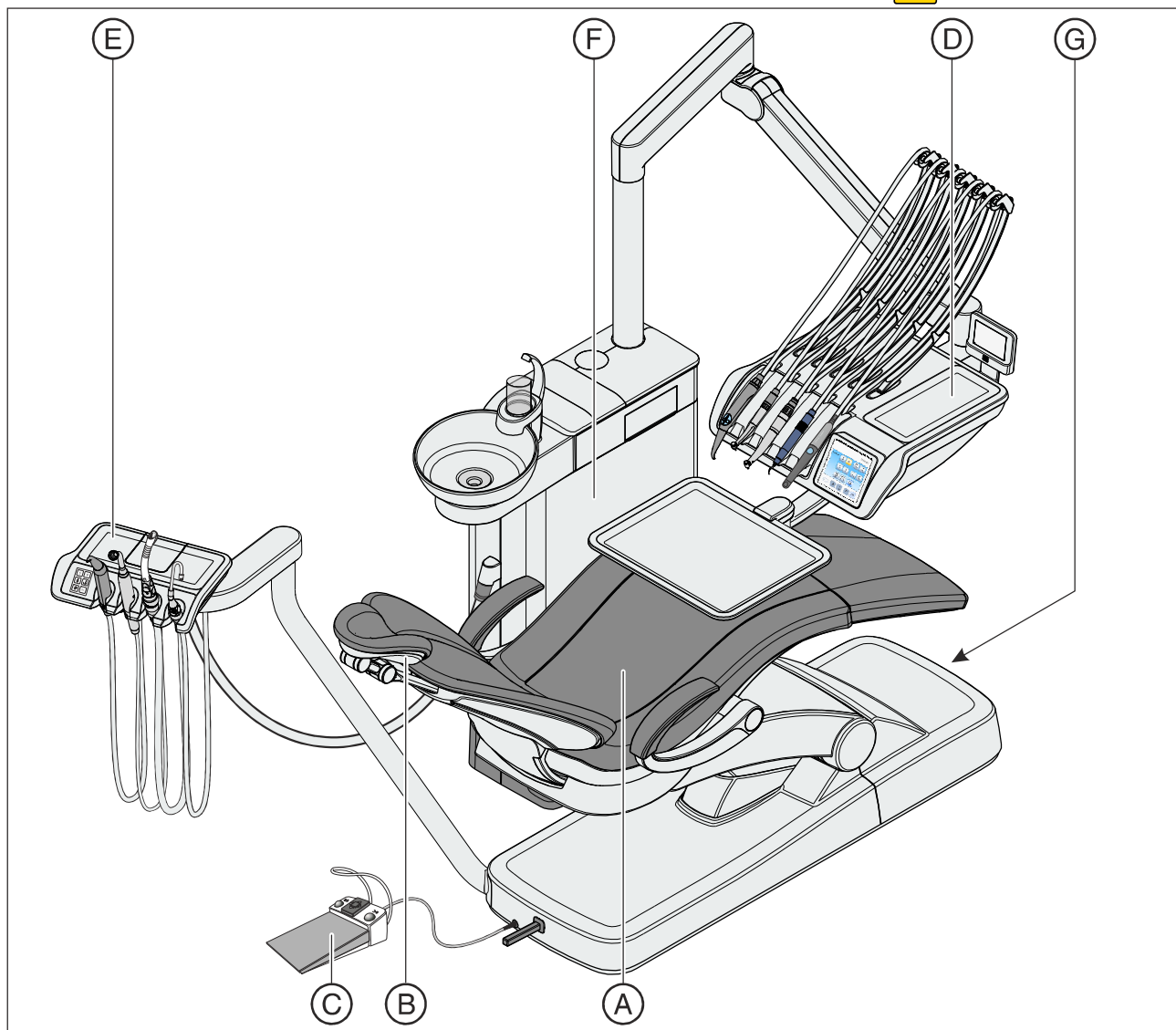
Odontologinį bloką „Intego Pro“ sudaro šie pagrindiniai komponentai:

Odontologinis blokas „Intego Pro TS“



A	Paciento kėdė
B	Plokščia galvos atrama (žr. pav.) arba galvos atrama su dviem lankstais
C	Pneumatinis kojinis jungiklis (žr. pav.) arba elektroninis kojinis jungiklis „C+“
D	Odontologo modulis „Intego Pro TS“ su kabančiomis žarnos
E	Odontologo modulis „Komfort“
F	Vandens blokas „Komfort“
G	Tinklo jungiklis ir išorinių prietaisų jungtis (pasirinktinai)

Odontologinis blokas „Intego Pro CS“

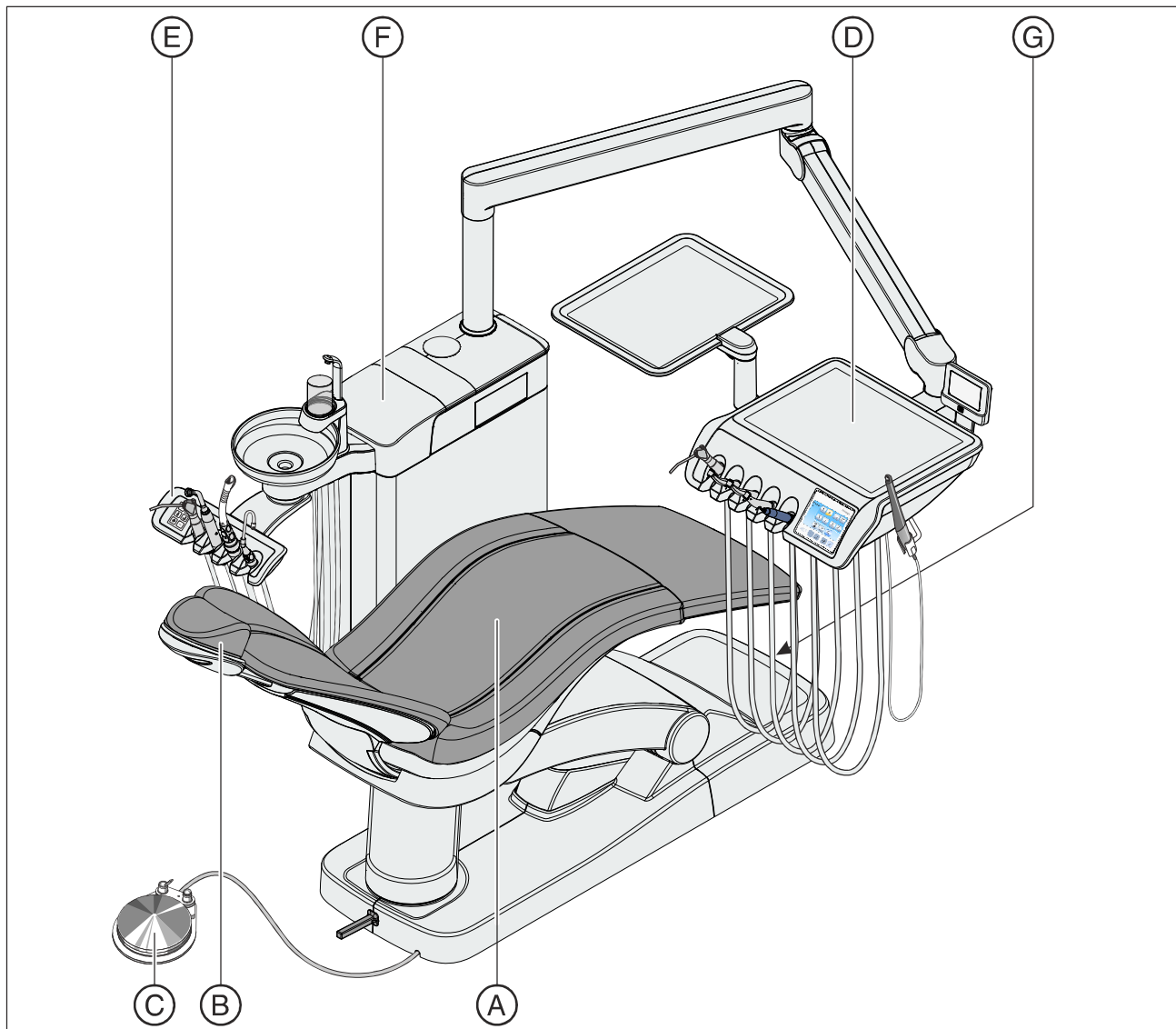


A	Paciento kėdė
B	Plokščia galvos atrama arba galvos atrama su dviem lankstais (žr. pav.)
C	Pneumatinis kojinis jungiklis arba elektroninis kojinis jungiklis „C+“ (žr. pav.)
D	Odontologo modulis „Intego Pro CS“ su pasukamaisiais laikikliais
E	Odontologo modulis „Komfort“
F	Vandens blokas „Komfort“
G	Tinklo jungiklis ir išorinių prietaisų jungtis (pasirinktinai)

3.5 „Intego“ / „Intego Pro“ su pasirenkamu variantu „Ambidextrous“ sistemos apžvalga

Odontologinius blokus „Intego“ ir „Intego Pro“ su pasirenkamu variantu „Ambidextrous“ sudaro šie pagrindiniai komponentai:

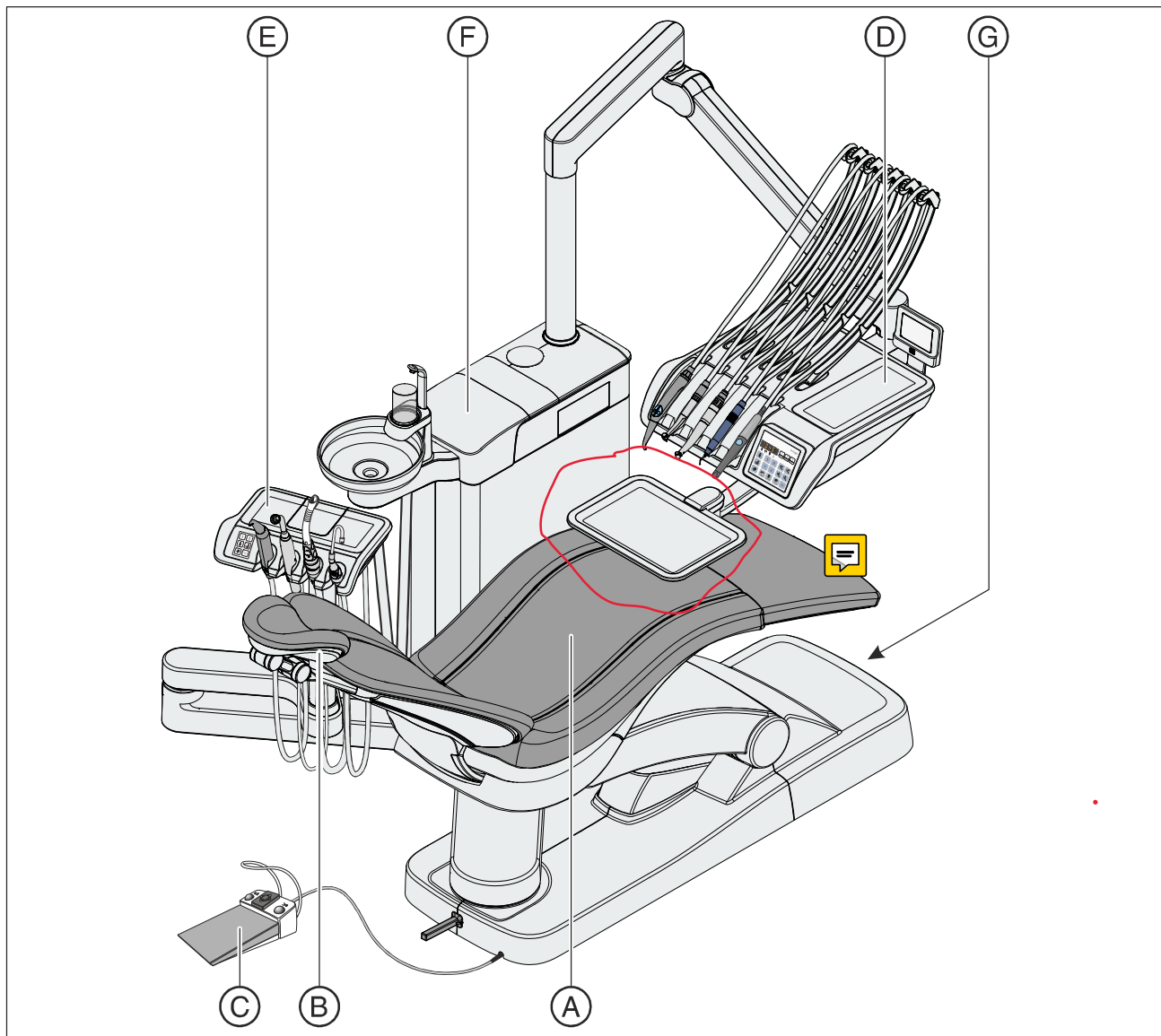
Odontologinis blokas „Intego TS“ / „Intego Pro TS“ su pasirenkamu variantu „Ambidextrous“



A	Paciento kėdė
B	Plokščia galvos atrama (žr. pav.) arba galvos atrama su dviem lankstais
C	Pneumatinis kojinis jungiklis (žr. pav.) arba elektroninis kojinis jungiklis „C+“
D	Odontologo modulis „Intego TS“ su kabančiomis žarnomis
E	Asistento modulis „Kompakt“ (žr. pav.) arba „Komfort“

F	Vandens blokas „Ambidextrous“
G	Tinklo jungiklis ir išorinių prietaisų jungtis (pasirinktinai)

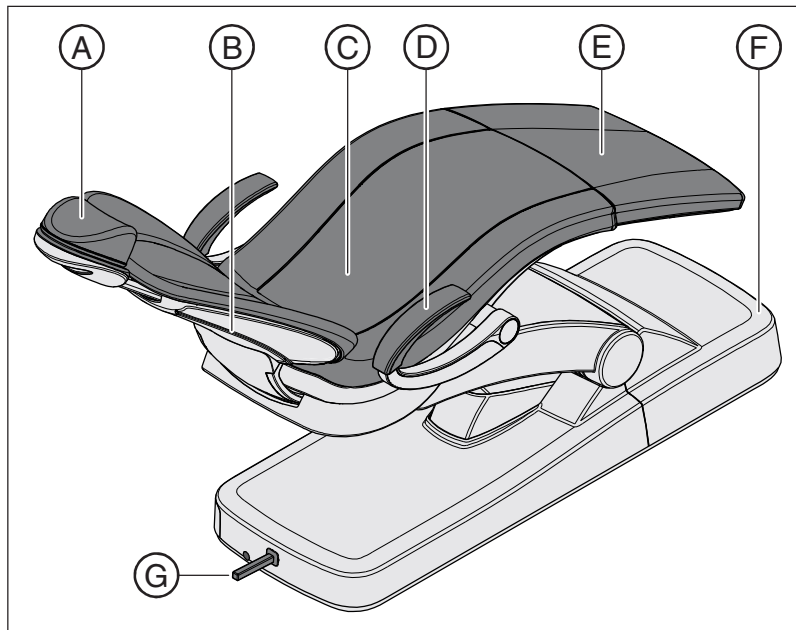
Odontologinis blokas „Intego CS“ / „Intego Pro CS“ su
pasirenkamu variantu „Ambidextrous“



A	Paciento kėdė
B	Plokščia galvos atrama arba galvos atrama su dviem lankstais (žr. pav.)
C	Pneumatinis kojinis jungiklis arba elektroninis kojinis jungiklis „C+“ (žr. pav.)
D	Odontologo modulis „Intego CS“ su pasukamaisiais laikikliais
E	Asistento modulis „Kompakt“ arba „Komfort“ (žr. pav.)
F	Vandens blokas „Ambidextrous“
G	Tinklo jungiklis ir išorinių prietaisų jungtis (pasirinktinai)

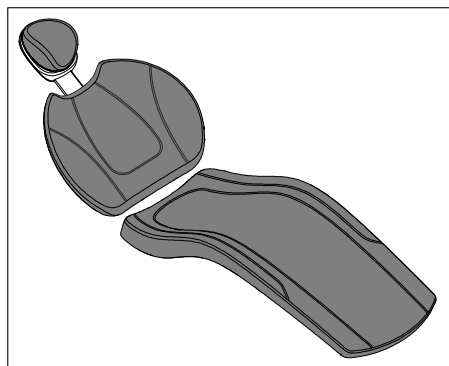
3.6 Paciento kėdė

Yra daug paciento kėdės reguliavimo variantų, kad būtų galima optimaliai priderinti paciento padėtį.



A	Plokščia galvos atrama (žr. pav.) arba galvos atrama su dviem lankstais
B	Atlošas
C	Sėdimoji dalis
D	Porankis
E	Pakoja
F	Kėdės pagrindas
G	Kryžminis kojinis jungiklis

Galima įsigyti paciento kėdę su „ErgoMotion“. Keičiant padėtį, kėdės sėdimosios dalies ir nugaros atlošo judėjimas kompensuojamas, nespaudžiant ir netempiant paciento.

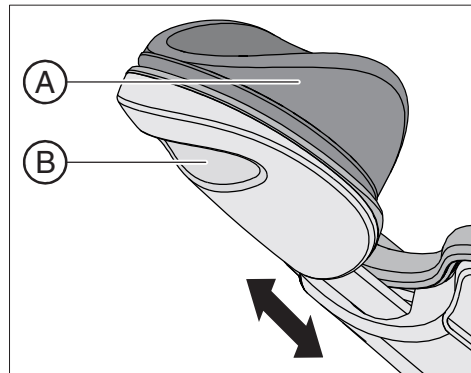


Paciento kėdė gali būti su „Lounge“ apmušalu. Jis užtikrina gulėjimo patogumą ir yra su dvigubomis siūlėmis. „Lounge“ apmušalas yra be pėdų zonos. Gulėjimo paviršiaus apmušalas yra ištisinis.

3.7 Galvos atrama

3.7.1 Plokščia galvos atrama

Norint priderinti galvos atramą pagal paciento ūgį, galima reguliuoti jos išstūmimą. Gydant viršutinį žandikaulį, galima pasukti magnetinę galvos atramos pagalvėlę ir naudoti sprandui atremti.



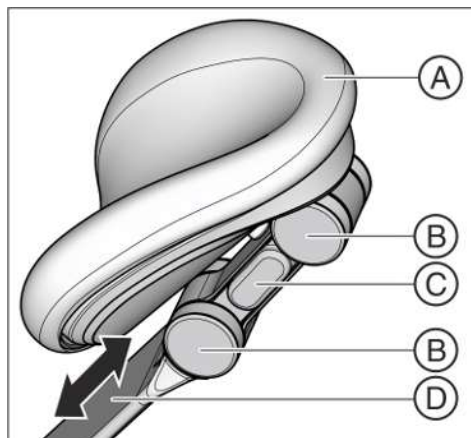
A	Nuimama magnetinė galvos atramos pagalvėlė
B	Rankena priderinimui pagal ūgį



Apie tai išsamiau aprašyta skyriuje „Plokščios galvos atramos nustatymas“ [→ 77].

3.7.2 Galvos atrama su dviem lankstais

Galvos atrama yra su dviem sukamaisiais lankstais. Jais galima rankiniu būdu reguliuoti galvos polinkį, gydant viršutinį / apatinį žandikaulį. Norint rankiniu būdu priderinti galvos atramą pagal paciento ūgį, galima reguliuoti jos išstūmimą.



A	Nuimama galvos atramos pagalvėlė su lipukais
B	Sukamieji lankstai
C	Atblokavimo mygtukas (vienpusis)
D	Strypas priderinimui pagal ūgį

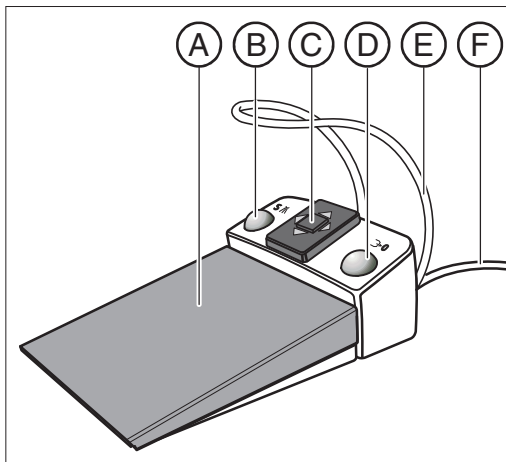
Apie tai išsamiau aprašyta skyriuje „Galvos atramos su dviem lankstais nustatymas“ [→ 78].

3.8 Pedalas



3.8.1 Kojinis jungiklis

Kojiniu jungikliu galima be rankų valdyti odontologinius instrumentus. Su integruotu žymeklio valdikliu galima valdyti beveik visas odontologinio bloko funkcijas taip pat ir kojiniu jungikliu.

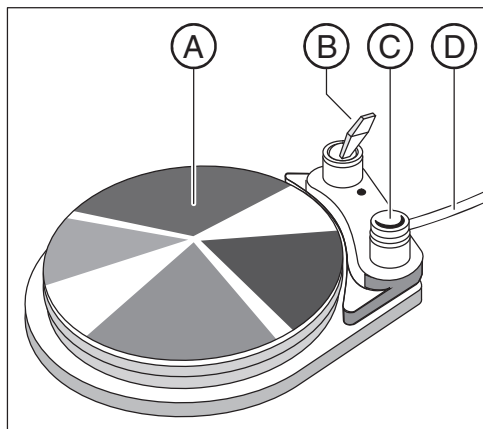


A	Pedalas kaip horizontalusis kojinis reguliavimo jungiklis arba horizontalusis starteris
B	Kairysis mygtukas (programų parinkimo mygtukas S arba „Spray“ (purškalas))
C	Kryžminio jungiklio plokštelė žymeklio valdikliui
D	Dešinysis mygtukas (programų parinkimo mygtukas „0“ arba pūsteris)
E	Kilpa padėčiai nustatyti
F	Jungiamasis kabelis

Taip pat galima įsigyti radijo ryšiu valdomą kojinių jungiklį. Naudojant radijo bangomis valdomą jungiklį, nereikalingas jungiamasis laidas. Maitinimo srovę tiekia baterija (žr. „Radijo bangomis valdomo kojinių jungiklio baterijos keitimas“ [→ 329]).

3.8.2 Pneumatinis kojinis jungiklis

Į pneumatinį kojinių jungiklį yra integruotas oro vožtuvas turbinoms aktyvinti. Todėl turbinos reguliuojamos be pakopų. Elektros varikliai ir dantų akmenų šalinimo dantų prietaisai varomi kojiniu jungikliu kaip horizontaliuoju starteriu (t. y. su iš anksto nustatytu sūkių skaičiumi arba intensyvumu).



A	Pedalas
B	Klavišinis jungiklis purškalui suaktyvinti
C	Pūsterio mygtukas
D	Jungiamasis laidas

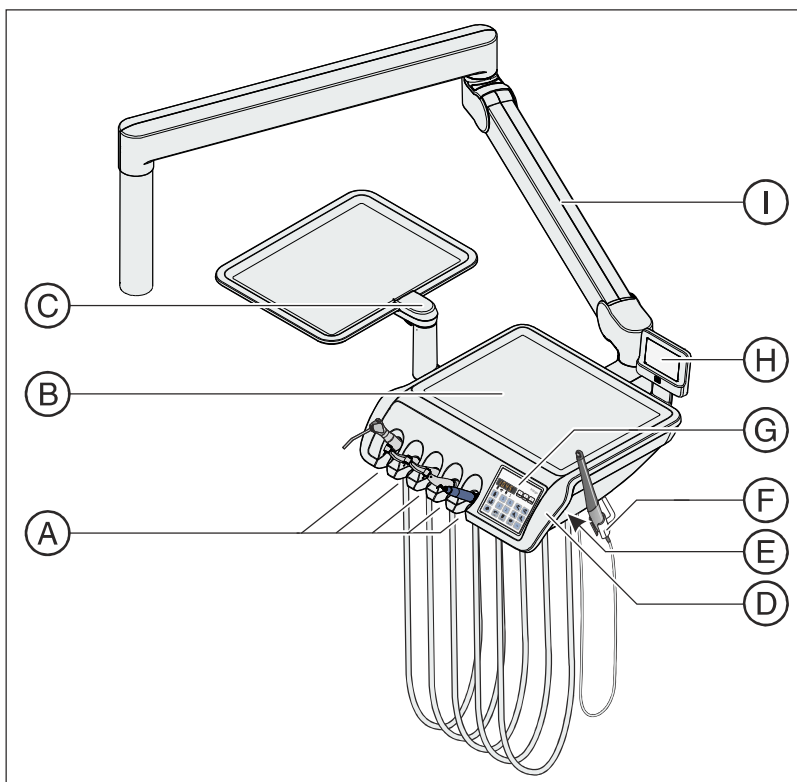
3.9 Gydytojo įrankių padėklas

„Intego“ ir „Intego Pro“ gali būti su odontologo moduliu TS (su kabančiomis žarnos) arba odontologo moduliu CS (su pasukamaisiais laikikliais).

Per odontologo modulio vartotojo sąsają galima valdyti visas odontologinio bloko funkcijas.

3.9.1 Odontologo modulis su kabančiomis žarnos

Odontologo modulyje TS instrumentai dedami statmenai į instrumentų dėtuves. Instrumentų žarnos laisvai kabo po odontologo moduliu.

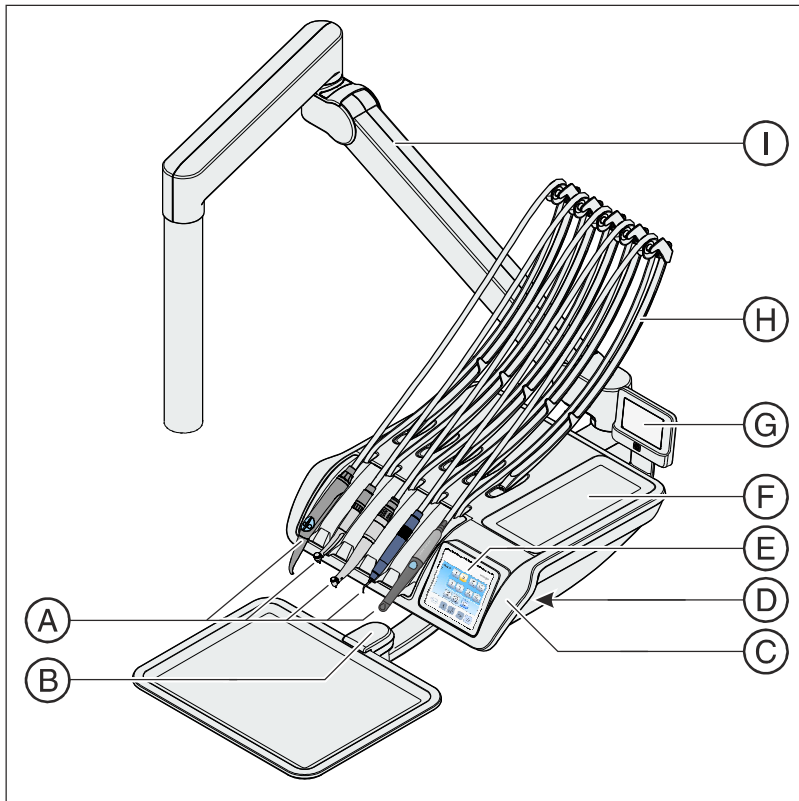


A	Instrumentų dėtuvė (maks. 5 instrumentai)
B	Dėtuvė su neslidžiu silikoniniu kilimėliu dviem standartiniams padėklams
C	Pasukamasis padėklų laikiklis ant odontologinio modulio TS dviem standartiniams padėklams
D	Nuimami rankenų apvalkalai (kairėje / dešinėje)
E	Mygtukas alkūnės stabdžiui įjungti, reguliuojant aukštį Odontologiniuose blokuose be pasirenkamo varianto „Ambidextrous“ mygtukas yra tik dešinėje pusėje, o blokuose su pasirenkamu variantu „Ambidextrous“ – abiejose pusėse.
F	Papildoma dėtuvė intraoralinei kamerai
G	Vartotojo sąsaja „EasyPad“ (žr. pav.) arba „EasyTouch“

H	Rentgeno nuotraukų monitorius
I	Alkūnė

3.9.2 Odontologo elementas CS su pasukamaisiais laikikliais

Odontologo modulyje CS instrumentai ant instrumentų dėtuvės dedami galvute žemyn. Instrumentų žarnos tiesiamos per pasukamuosius laikiklius virš odontologo modulario.



A	Instrumentų dėtuvė (maks. 5 instrumentai)
B	Pasukamasis padėklų laikiklis ant odontologo modulario CS vienam arba dviem (žr. pav.) standartiniams padėklams
C	Nuimami rankenų apvalkalai (kairėje / dešinėje)
D	Mygtukas alkūnės stabdžiui įjungti reguliuojant aukštį (kairėje / dešinėje)
E	Vartotojo sąsaja „EasyPad“ arba „EasyTouch“ (žr. pav.)
F	Dėtuvė su neslidžiu silikoniniu kilimėliu
G	Rentgeno nuotraukų monitorius
H	Pasukamasis laikiklis
I	Alkūnė



3.9.3 Instrumentų padėtys

Galimos šios instrumentų padėtys:

1 dėtuvė	2 dėtuvė	3 dėtuvė	4 dėtuvė	5 dėtuvė	Papildoma dėtuvė ⁵
3 kanalų purkštuvas Standartinė ¹	Turbina	Turbina	Turbina	Dantų akmenų šalinimo prietaisas ³ : • „SiroSonic L“ • „Cavitron“	Intraoralinė kamera ³ : • „SiroCam F“ • „SiroCam AF“ • „SiroCam AF+“
3 kanalų purkštuvas „Sprayvit E“	Variklis ² : • BL E • BL ISO E	Variklis ² : • BL E • BL ISO E	Variklis ² : • BL E • BL ISO E	Polimerizavimo lempa „Mini L.E.D.“ ⁴	
			Dantų akmenų šalinimo prietaisas ³ : • „SiroSonic L“ • „Cavitron“	Intraoralinė kamera ³ : • „SiroCam F“ • „SiroCam AF“ • „SiroCam AF+“	

¹ 3 kanalų purkštuvą Standartinė galima įsigyti tik „Intego“.

² Odontologiniuose blokuose „Intego“ / „Intego Pro“ gali būti įrengti ne daugiau kaip du varikliai.

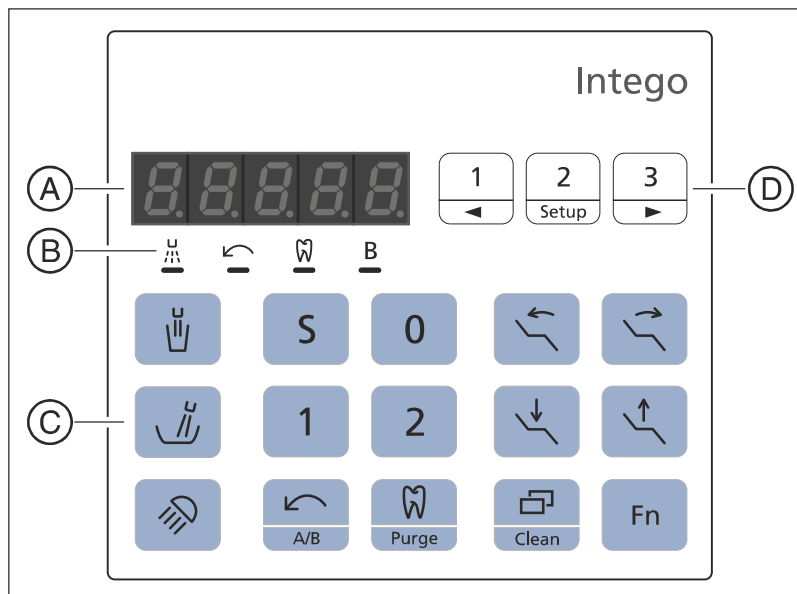
³ Galima prijungti tik vieną dantų akmenų šalinimo prietaisą ir vieną intraoralinę kamerą.

⁴ Tik odontologinio bloko odontologo modulis „Intego Pro“ gali būti su polimerizavimo lempa „Mini L.E.D.“.

⁵ Papildomą dėtuvę intraoralinei kamerei galima įsigyti tik odontologo moduliui TS.

Instrumentų padėtis pakeisti gali tik Jūsų techninės priežiūros specialistas.

3.9.4 Standartinė vartotojo sąsaja „EasyPad“



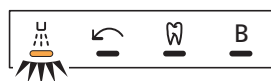
A	EasyPad rodmuo
B	Būsenos rodmenys
C	Fiksuoti mygtukai (membraninė klaviatūra)
D	Parankinių mygtukų laukelis (membraninė klaviatūra)

3.9.4.1 „EasyPad“ rodmuo ir būsenos rodmenys



„EasyPad“ rodmuo

Sūkių skaičiaus, intensyvumo ir sukimo momento vertėms rodyti, odontologiniam blokui konfigūruoti ir techninei priežiūrai atlikti, rodomas laikas, laikmačio funkcija ir pranešimai apie gedimus.



Būsenos rodmenys

Rodo purškalo (tik su elektroniniu kojiniu jungikliu „C+“), kairinės eigos, „Endo“ funkcijos ir naudotojo profilio B suaktyvinimą.

3.9.4.2 Fiksuoti vartotojo sąsajos „EasyPad“ mygtukai



Parankinių mygtukų laukelis

Reguliuoja elektros variklio sūkių skaičių arba dantų akmenų šalinimo prietaiso intensyvumą.

Išsaugoti instrumentų nustatymams: sūkių skaičiui arba intensyvumui, maksimaliam sukimo momentui suaktyvinus „Endo“ funkciją, purškalui suaktyvinti (tik su elektroniniu kojiniu jungikliu „C+“) funkciniais mygtukais 1, 2 ir 3.

Individualiai odontologinio bloko konfigūracijai, kurią atlieka operatorius, žr. „Odontologinio bloko konfigūracija (sąranka)“ [→ 213].

Kitų nustatytų verčių keitimas, pvz., cirkuliacinio skalavimo ir praplovimo laiko.



Burnos skalavimo puodelio pildymo įtaisas

Ijungia ir sustabdo burnos skalavimo puodelio pildymo įtaisą.

Paspaudus mygtuką *Burnos skalavimo puodelio pildymas* (> 2 s) rodomas burnos skalavimo puodelio pildymo įtaiso siejimo su burnos skalavimo padėtimi S ir pildymo laiko nustatymo kontekstas, žr. „Burnos skalavimo puodelio pildymas per „EasyPad“ [→ 167].



Cirkuliacinis skalavimas

Ijungia arba sustabdo spjaudyklės cirkuliacinį skalavimą.

Paspaudus mygtuką *Cirkuliacinis skalavimas* (> 2 s) rodomas cirkuliacinio skalavimo sistemos siejimo su burnos skalavimo padėtimi S ir cirkuliacinio skalavimo laiko nustatymo kontekstas, žr. „Spjaudyklės cirkuliacinis skalavimas per „EasyPad“ [→ 171].



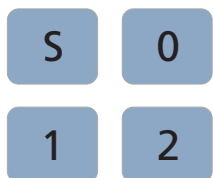
Operacinė lempa

Operacinę lempą įjungia, perjungia į kompozito funkciją arba išjungia.

Su kompozito funkcija gali būti uždelstas kompozito medžiagų kietėjimas.

„LEDlight Plus“ galima nustatyti šviesos stiprį per bekontaktį jutiklį. Ties „LEDview Plus“ paspaudus mygtuką *Operacinė lempa* (> 2 s) parodomas lempos valdymo tekstas. Spalvinę šviesos temperatūrą galima nustatyti.

Apie tai išsamiau aprašyta skirsnyje „Operacinė lempa“ [→ 191].



Kėdės programos

Burnos skalavimo padėtis S su paskutinės padėties atminties funkcija (programuojama)

Atsisėdimo / atsistojimo padėtis 0 (programuojama)

Kėdės programos 1 ir 2 (programuojamos)

Apie tai išsamiau aprašyta skirsnyje „Paciento kėdės padėties keitimas kėdės programomis“ [→ 79] ir „Kėdės programų programavimas“ [→ 84].



Nugaros atlošo palenkimas

Sėdimosios dalies ir nugaros atlošo judinimas, nespaudžiant ir netempiant paciento, žr. „Nugaros atlošo palenkimas ir „ErgoMotion“ [→ 82].



Kėdės aukštis

Žr. „Kėdės aukščio nustatymas“ [→ 83].



Kairinė eiga / naudotojo profilis

Kai paimtas variklis: kairinės eigos įjungimas / išjungimas, žr. „Sukimosi krypties nustatymas per „EasyPad“ [→ 116].

Kai padėti instrumentai: naudotojo profilio keitimas, žr. „Naudotojo profilio parinkimas“ [→ 64].

Kai paimtas variklis ir įjungta „Endo“ funkcija: „AutoReverse“ funkcijos įjungimas / išjungimas pasiekus didžiausią sukimo momentą ilgai spaudžiant mygtuką (> 2 s), žr. „AutoReverse“ funkcijos įjungimas /

išjungimas“ [→ 134]. Trumpai paspaudus (< 2 s) įjungama / išjungama kairinė eiga.

Priklausomai nuo valdymo konteksto gali būti nutrauktas vykstantis procesas ir pakeičiamas į standartinį valdymo kontekstą, pvz., automatinio praplovimo („AutoPurge“) procesui nutraukti.



„Endo“ / „Purge“

Kai paimtas variklis: „Endo“ funkcijos įjungimas / išjungimas, žr. „Endo“ funkcijos įjungimas / išjungimas“ [→ 129]

Kai paimtas ultragarsinis prietaisas: „Endo“ režimo įjungimas / išjungimas (galios ribojimas), žr. „Intensyvumo nustatymas per „EasyPad“ [→ 144].

Kai paimtas variklis ir įjungtas sukimo momento valdiklis: kalibravimo proceso suaktyvinimas (> 2 s), žr. „Grąžto pavaros kalibravimas“ [→ 130]

Kai padėti instrumentai: praplovimo, automatinio praplovimo, sanavimo ir autonominio vandens tiekimo funkcijų parinkimas



Rodymo režimas / „Clean“

Kai paimtas variklis ir įjungta „Endo“ funkcija: sukimo momento ir sūkių skaičiaus rodmens perjungimas, žr. „Sūkių skaičiaus nustatymas“ [→ 133] skirsnyje „Endo“ funkcija“.

Kai padėti instrumentai: išjungia visas odontologo modulio vartotojo sąsajos funkcijas. Odontologo ir asistento modulių instrumentų suaktyvinti nebegalima. „Sivision“ monitorius ir kameros sistema išjungiami. Iš naujo paspaudus > 3 s vėl suaktyvinamas odontologinis blokas. Tai naudojama valant paviršių ir siekiant apsaugoti nuo pašalinio aukštadažnio prietaiso trikdžių poveikio, kad nebūtų galima netyčia įjungti funkcijų, žr. skirsnį „Vartotojo sąsajų dezinfekavimas“ [→ 230]. Dažnai elektromagnetinius sutrikimus galima sumažinti, jei išorinis aukšto dažnio chirurginis prietaisas bus eksploatuojamas su neutraliu elektrodu. Jei, gydant išoriniu aukštadažniu chirurginiu prietaisu, reikalingas išsiurbimas, siurbiamąjį antgalį reikia išimti iš dėtuvės prieš odontologinio bloko užblokavimą. Tada siurbiamoji sistema lieka įjungta, kol atblokuojama ir vėl padedamas siurbiamasis antgalis.

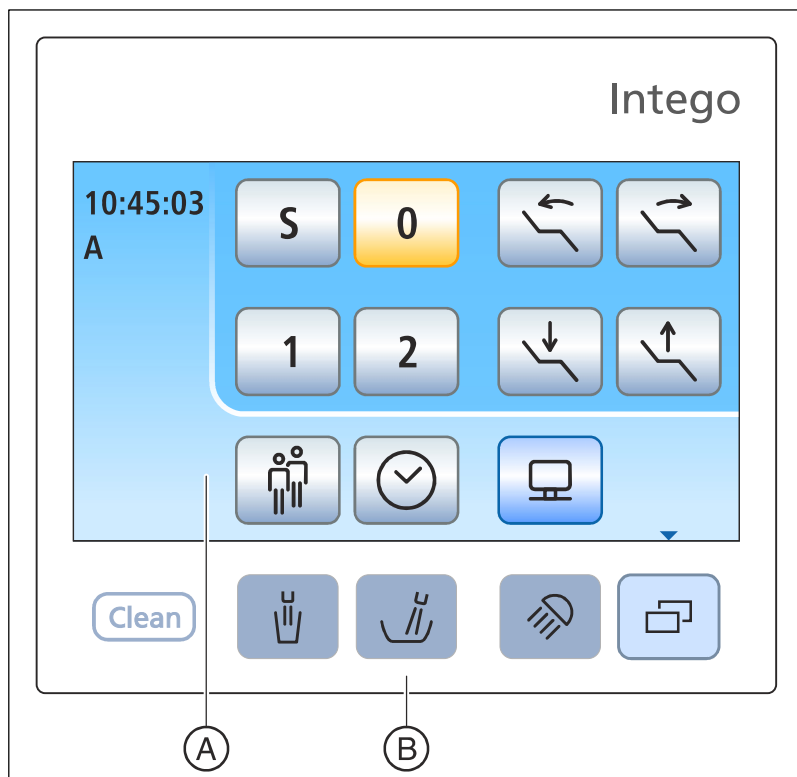


Funkcinis mygtukas

Įjungia ir sustabdo laikmatį, žr. „Laikmačio funkcija“ [→ 154].

3.9.5 „Komfort“ versijos vartotojo sąsaja „EasyTouch“

Pasirenkamą įrangos variantą „EasyTouch“ galima įsigyti odontologiniam blokui „Intego“ ir „Intego Pro“.



A	Jutiklinis ekranas (paspaudimams jautri vartotojo sąsaja)
B	Fiksuoti mygtukai (membraninė klaviatūra)

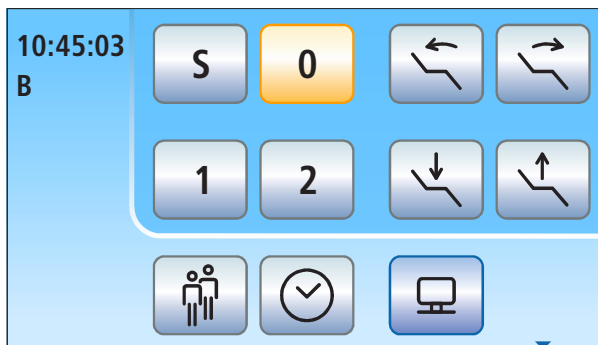
3.9.5.1 Jutiklinis ekranas

Jutikliniame ekrane rodomi visi funkciniai mygtukai priklausomai nuo norimo dialogo. Visų funkcinių mygtukų sąrašas yra pateiktas šio dokumento priede, žr. „Visų funkcinių mygtukų apžvalga“ [→ 344].

Kai kurie dialogai yra suskirstyti į pagrindinius ir papildomus dialogus. Toliau trumpai aprašomi pagrindiniai dialogai:

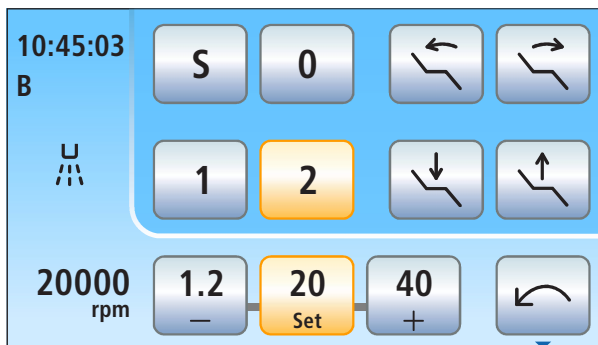
Pradinis dialogas

Įjungus odontologinį bloką automatiškai rodomas pradinis dialogas. Pradiniame dialoge rodomi kėdės programų, rankinio kėdės reguliavimo funkciniai mygtukai ir kitos bendrosios funkcijos.



Instrumento dialogas

Priklausomai nuo paimto instrumento jutikliniame ekrane rodomas atitinkamas instrumento dialogas (pavyzdžiui: variklis).



„Sivision“ dialogas

„Sivision“ dialoge galima valdyti tam tikras kompiuterio programas tiesiai nuo odontologinio bloko. Apie tai išsamiau aprašyta skirsnyje „Naudojimas su kompiuteriu“ [→ 206].



„Sivision“ dialogas, skirtas „Sidexis 4“ (kairėje) ir „Sidexis XG“ (dešinėje)

3.9.5.2 Vartotojo sąsajos „EasyTouch“ fiksuoti mygtukai

Clean

„Clean“ mygtukas



Paspaudus šį mygtuką išjungiamos visos odontologo modulio vartotojo sąsajos funkcijos. Iš naujo paspaudus > 3 s vartotojo sąsaja vėl suaktyvinama.

Išjungia visas odontologo modulio vartotojo sąsajos funkcijas. Odontologo ir asistento modulių instrumentų suaktyvinti nebegalima. „Sivision“ monitorius ir kameros sistema išjungiami. Iš naujo paspaudus > 3 s vėl suaktyvinamas odontologinis blokas. Tai naudojama valant paviršių ir siekiant apsaugoti nuo pašalinio aukštadažnio prietaiso trikdžių poveikio, kad nebūtų galima netyčia įjungti funkcijų, žr. skirsnį „Vartotojo sąsajų dezinfekavimas“ [→ 230]. Dažnai elektromagnetinius sutrikimus galima sumažinti, jei išorinis aukšto dažnio chirurginis prietaisas bus eksploatuojamas su neutraliu elektrodu. Jei, gydant išoriniu aukštadažniu chirurginiu prietaisu, reikalingas išsiurbimas, siurbiamąjį antgalį reikia išimti iš dėtuvės prieš odontologinio bloko užblokavimą. Tada siurbiamoji sistema lieka įjungta, kol atblokuojama ir vėl padedamas siurbiamasis antgalis.



Burnos skalavimo puodelio pildymo įtaisas

Įjungia ir sustabdo burnos skalavimo puodelio pildymo įtaisą.

Paspaudus mygtuką *Burnos skalavimo puodelio pildymas* (> 2 s) rodomas burnos skalavimo puodelio pildymo įtaiso siejimo su burnos skalavimo padėtimi S ir pildymo laiko nustatymo dialogas, žr. „Burnos skalavimo puodelio pildymas per „EasyTouch“ [→ 169].



Cirkuliacinis skalavimas

Įjungia arba sustabdo spjaudyklės cirkuliacinį skalavimą.

Paspaudus mygtuką *Cirkuliacinis skalavimas* (> 2 s) rodomas cirkuliacinio skalavimo įtaiso siejimo su burnos skalavimo padėtimi S ir cirkuliacinio skalavimo laiko nustatymo kontekstas, žr. „Spjaudyklės cirkuliacinis skalavimas per „EasyTouch“ [→ 172].



Operacinė lempa

Operacinę lempą įjungia, perjungia į kompozito funkciją arba išjungia.

Su kompozito funkcija gali būti uždelstas kompozito medžiagų kietėjimas.

„LEDlight Plus“ galima nustatyti šviesos stiprį per bekontaktį jutiklį. Ties „LEDview Plus“ paspaudus mygtuką *Operacinė lempa* (> 2 s) parodomas lempos valdymo tekstas. Spalvinę šviesos temperatūrą galima nustatyti.

Apie tai išsamiau aprašyta skirsnyje „Operacinė lempa“ [→ 191].



Papildomas dialogas

Kai kurie dialogai yra suskirstyti į pagrindinius ir papildomus dialogus.

Pagrindiniuose dialoguose rodomi pagrindinių funkcijų mygtukai. Paspaudus mygtuką *Papildomas dialogas* (du stačiakampiai) pateikiamos kitos nustatymo galimybės.

3.10 Asistento įrankių padėklas

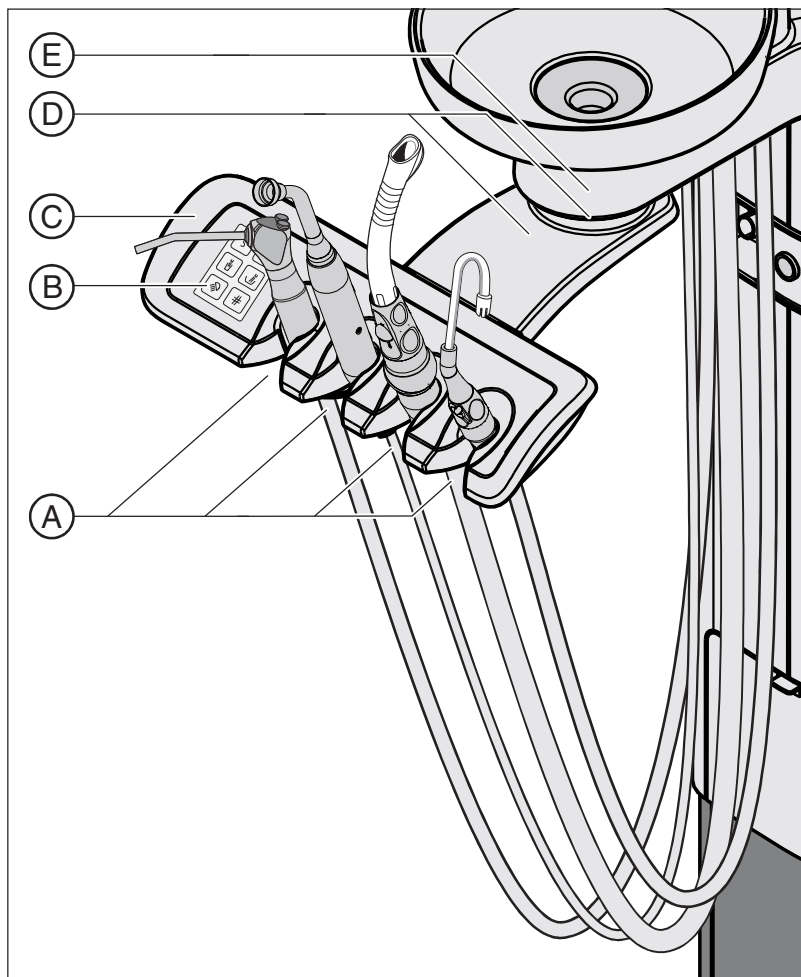
Asistento modulio funkcijų apimtis yra priderinta prie asistento darbo sričių.

Odontologinis blokas „Intego“ ir „Intego Pro“ su pasirinkamu variantu „Ambidextrous“ gali būti su asistento modulių „Kompakt“ arba „Komfort“. „Intego Pro“ be pasirinkamo varianto „Ambidextrous“ galima įsigyti tik su asistento modulių „Komfort“. Asistento modulio vartotojo sąsaja yra pasirinkamas variantas.

Asistento modulis „Kompakt“

Asistento modulis „Kompakt“ yra pasukamas ir pritvirtintas tiesiai prie vandens bloko.

Jei asistento modulis „Kompakt“ yra pritvirtintas prie vandens bloko „Kompakt“, kad būtų išvengta susidūrimo, sukaant spjaudyklę asistento modulis automatiškai juda priešinga kryptimi. Prie vandens bloko „Ambidextrous“ asistento modulis yra su avariniu išjungikliu.

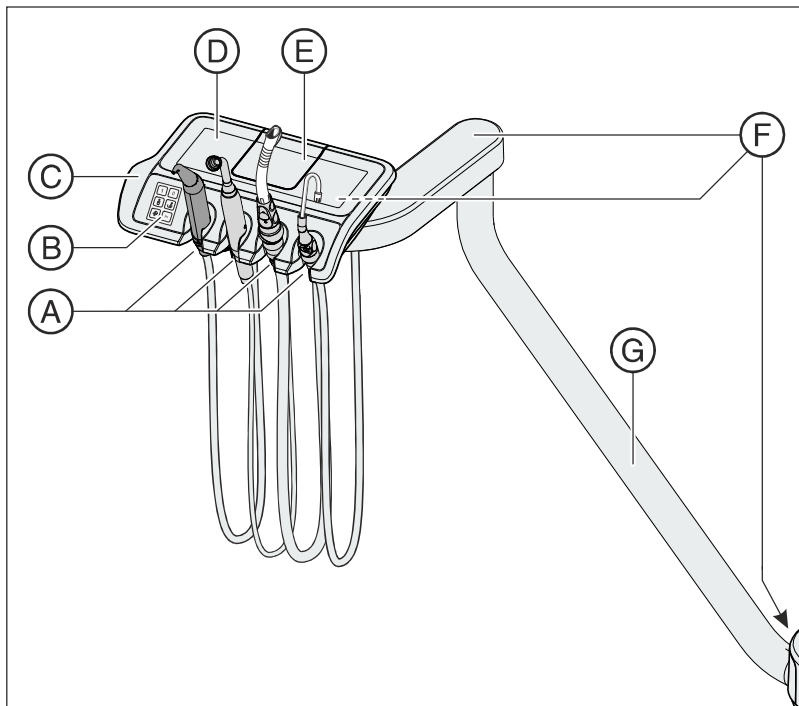


A	1–4 dėtuė (iš kairės į dešinę) instrumentams
B	Vartotojo sąsaja
C	Rankena

D	Alkūnė ir sukamasis lankstas
E	Centrinis siurbiamosios sistemos sietelis po nuimama spjaudykle

Odontologo modulis „Komfort“ odontologiniuose blokuose be pasirenkamo varianto „Ambidextrous“

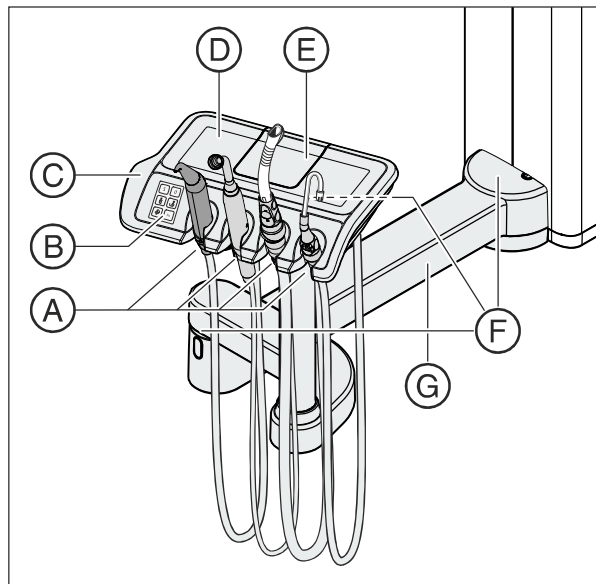
Asistento modulis „Komfort“ su alkūne pritvirtintas prie paciento kėdės pagrindo. Jį galima nustatyti į tokią padėtį, kad dirbdamas vienas odontologas pasiektų instrumentus.



A	1–4 dėtuė (iš kairės į dešinę) instrumentams
B	Vartotojo sąsaja
C	Rankena
D	Dėtuės paviršius su silikoniniu kilimėliu
E	Centrinio siurbiamosios sistemos sietelio dangtis
F	3 sukamieji lankstai lanksčiam padėties nustatymui
G	Alkūnė

Odontologo modulis „Komfort“ odontologiniuose blokuose su pasirenkamu variantu „Ambidextrous“

Asistento modulis „Komfort“ su alkūne pritvirtintas prie vandens bloko. Jį galima nustatyti į tokią padėtį, kad dirbdamas vienas odontologas pasiektų instrumentus.



A	1–4 dėtuvė (iš kairės į dešinę) instrumentams
B	Vartotojo sąsaja
C	Rankena
D	Dėtuvės paviršius su silikoniniu kilimėliu
E	Centrinio siurbiamosios sistemos sietelio dangtis
F	3 sukamieji lankstai lanksčiam padėties nustatymui
G	Alkūnė

3.10.1 Instrumentų padėtys



Galimos šios instrumentų padėtys:

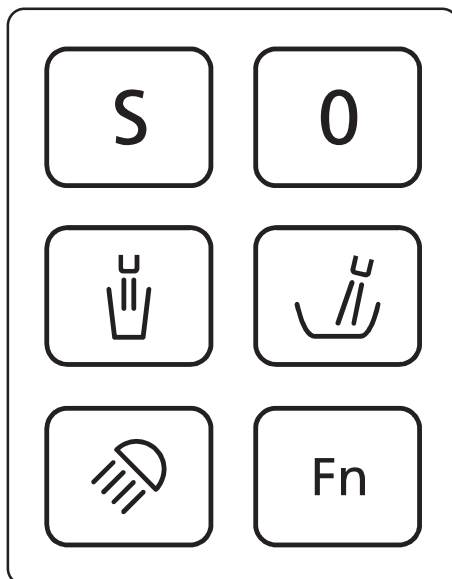
1 dėtuvė	2 dėtuvė ²	3 dėtuvė	4 dėtuvė
3 kanalų purkštuvas „Sprayvit E“	Papildomas purškalo siurbtuvas	Purškalo siurbtuvas	Seilių siurbtuvas
3 kanalų purkštuvas Standartinė ¹	Polimerizavimo lempa „Mini L.E.D.“		
	Intraoralinė kamera: • „SiroCam F“ • „SiroCam AF“ • „SiroCam AF+“		

¹ 3 kanalų purkštuvą Standartinė galima įsigyti tik „Intego“.

² Prie odontologinio bloko galima prijungti polimerizavimo lempą „Mini L.E.D.“, intraoralinę kamerą arba papildomą purškalo siurbtuvą.

2 dėtuvės instrumentų pakeitimus gali atlikti tik techninės priežiūros specialistas.

3.10.2 Vartotojo sąsaja



3.10.3 Asistento modulio fiksuoti mygtukai



Kėdės programa S

Burnos skalavimo padėtis su paskutinės padėties atminties funkcija (programuojama), žr. „Kėdės programų programavimas“ [→ 84].



Kėdės programa 0

Atsisėdimo / atsistojimo padėtis (programuojama)



Burnos skalavimo puodelio pildymo įtaisas

įj./išj.



Spjaudyklės cirkuliacinis skalavimas

įj./išj.



Operacinė lempa / kompozito funkcija

Operacinę lempą įjungia, perjungia į kompozito funkciją arba išjungia. Su kompozito funkcija gali būti uždelstas kompozito medžiagų kietėjimas.



Funkcinis mygtukas

Įjungia ir sustabdo laikmatį.

3.11 Vandens blokas

Odontologinis blokas „Intego“ yra su vandens bloku „Kompakt“ arba „Ambidextrous“, odontologinis blokas „Intego Pro“ yra su vandens bloku „Komfort“ arba „Ambidextrous“.

Vandens blokuose gali būti pasirinktinai įrengta automatinė separavimo sistema (siurbiamojo oro ir nešvaraus vandens atskyrimas) kartu su amalgamos skirtuvu / nuosėdų indu sausajam išsiurbimui arba su šlapiojo išsiurbimo sistema. Šlapiojo išsiurbimo sistema gali būti pasirinktinai eksploatuojama su padėties parinkimo vožtuvu ir su papildoma pasirenkamąja įranga spaudykle siurbiamajai sistemai (pvz., su centriniu amalgamos skirtuvu). Vandens bloką „Kompakt“ galima eksploatuoti su čiurkšliniu oro siurbliu („Air Venturi“) vietoje vakuuminės mašinos.

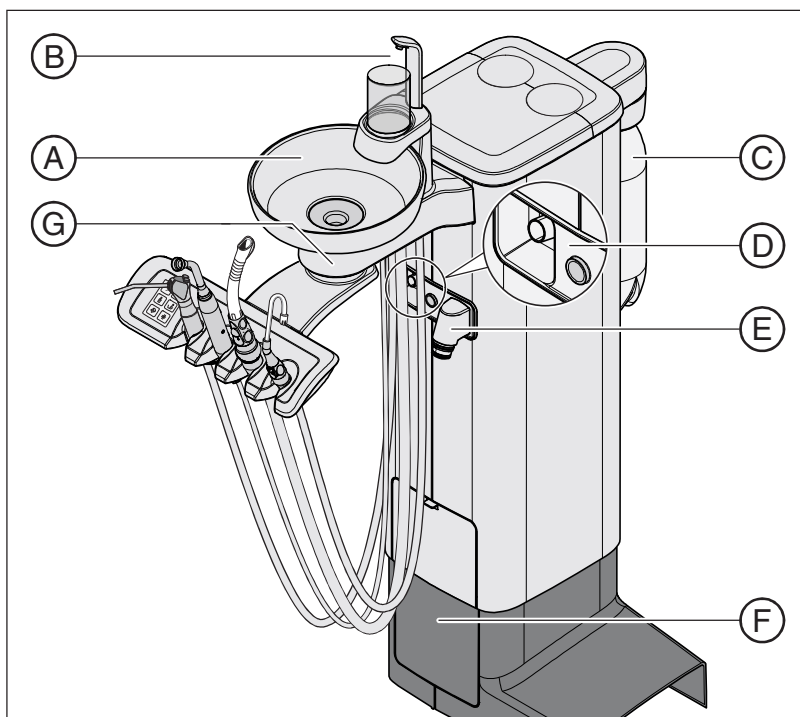
Gydymui skirto vandens šildytuvas yra vandens bloke. „Intego“ vandens šildytuvas yra pasirenkamas variantas.

3.11.1 Vandens blokas „Kompakt“

Vandens bloką „Kompakt“ galima įsigyti tik be dezinfekavimo įrenginio. Tačiau jis gali būti su švaraus vandens buteliu, autonominiam vandens tiekimui užtikrinti. Perjungimo iš švaraus vandens butelio į viešojo geriamojo vandens tiekimo tinklo režimą galimybė yra kitas pasirenkamas įrangos variantas. Laikykitės nurodymų, pateiktų skyriuose „Terpių kokybė“ [→ 16] ir „Standartai / sertifikatai“ [→ 22].

Odontologinio bloko sanavimo funkcija, žr. „Sanavimas su švaraus vandens buteliu“ [→ 306] ir vandens kanalų praplovimo funkcija („Purge“) yra pasirenkami variantai. Kad būtų galima sanuoti odontologinį bloką, reikalingas švaraus vandens butelis.

Automatinis siurbiamosios sistemos valymas yra pasirenkamas variantas. Tam po spaudykle prie vandens bloko yra integruotas siurbiamosios žarnos laikiklis. Vanduo pumpuojamas į baką už siurbiamosios žarnos laikiklio ir iš ten išsiurbiamas, žr. „Siurbiamosios žarnos valymas prie vandens bloko „Kompakt“ [→ 267].



A	Ranka pasukama spjaudyklė (nuimama)
B	Burnos skalavimo puodelio pildymo įtaisas
C	Švaraus vandens butelis, žr. „Autonominis vandens tiekimas“ [→ 174]
D	Siurbiamosios žarnos laikiklis, skirtas siurbiamajai žarnai valyti
E	Siurbiamosios žarnos jungtis prie asistento modulio (tik su asistento modulių „Komfort“)
F	Techninės priežiūros dangtis prieigai prie cirkuliacinio skalavimo įtaiso vožtuvo, amalgamos skirtuvo, nuosėdų indo, šlapiojo išsiurbimo sistemos filtro įdėklo arba čiurkšlinio oro siurblio („Air Venturi“) surenkamojo indo
G	Centrinis siurbiamosios sistemos sietelis po nuimama spjaudykle (su asistento modulių „Kompakt“)

3.11.2 Vandens blokas „Komfort“

Vandens bloką galima pasirinktinai įsigyti su dezinfekavimo įrenginiu. Veikdamas įprastu režimu, jis automatiškai išvirkščia vandens kanalų dezinfekavimo priemonės į vandenį, su kuriuo kontaktuoja pacientas (gydymui skirtas vanduo). Taip sumažinamas mikroorganizmų augimas ir mikroorganizmų kiekis vandenyje. Be to, vandens kanalams dezinfekuoti galima naudoti dezinfekavimo įrenginį, žr. „Sanavimas su dezinfekavimo įrenginiu“ [→ 315]. Jei naudojate odontologinį bloką be dezinfekavimo įrenginio, laikykitės nurodymų, pateiktų skyriuose „Terpių kokybė“ [→ 16] ir „Standartai / sertifikatai“ [→ 22].



ĮSPĖJIMAS

Vandenyje gali daugintis mikroorganizmai.

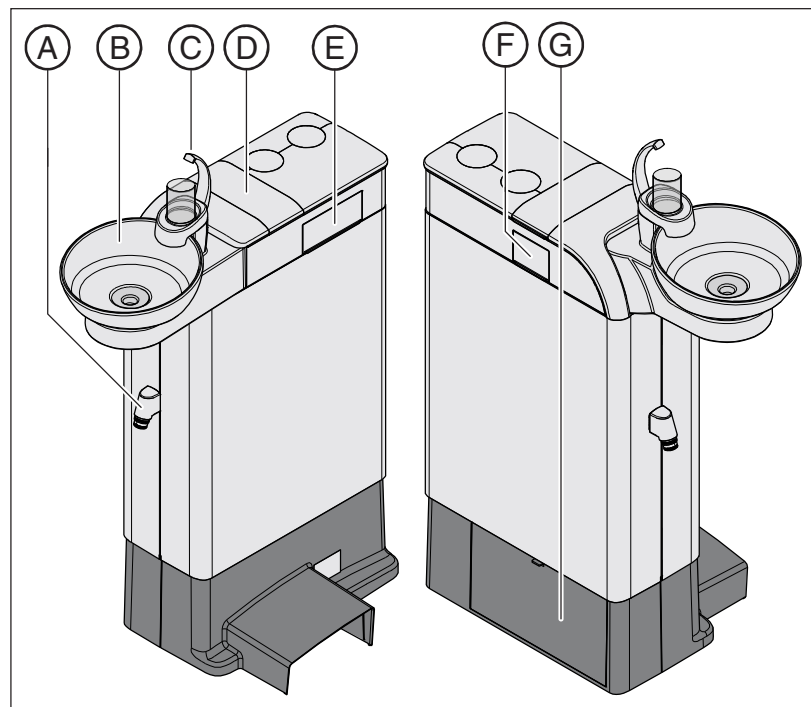
Šie mikroorganizmai gali kelti žalos sveikatai riziką.

- Jei odontologinis blokas yra su dezinfekavimo įrenginiu, niekada jo neekspluatuokite be vandens kanalų dezinfekavimo priemonės.

Jei vandens blokas yra su dezinfekavimo įrenginiu, jį galima perjungti į autonominio vandens tiekimo režimą. Po perjungimo destiliuotą vandenį reikia sumaišyti su vandens kanalų dezinfekavimo priemone santykiu 100:1 (1 litras vandens, 10 ml priemonės) ir įpilti į vandens bloko atsargų baką, žr. „Autonominis vandens tiekimas“ [→ 174].

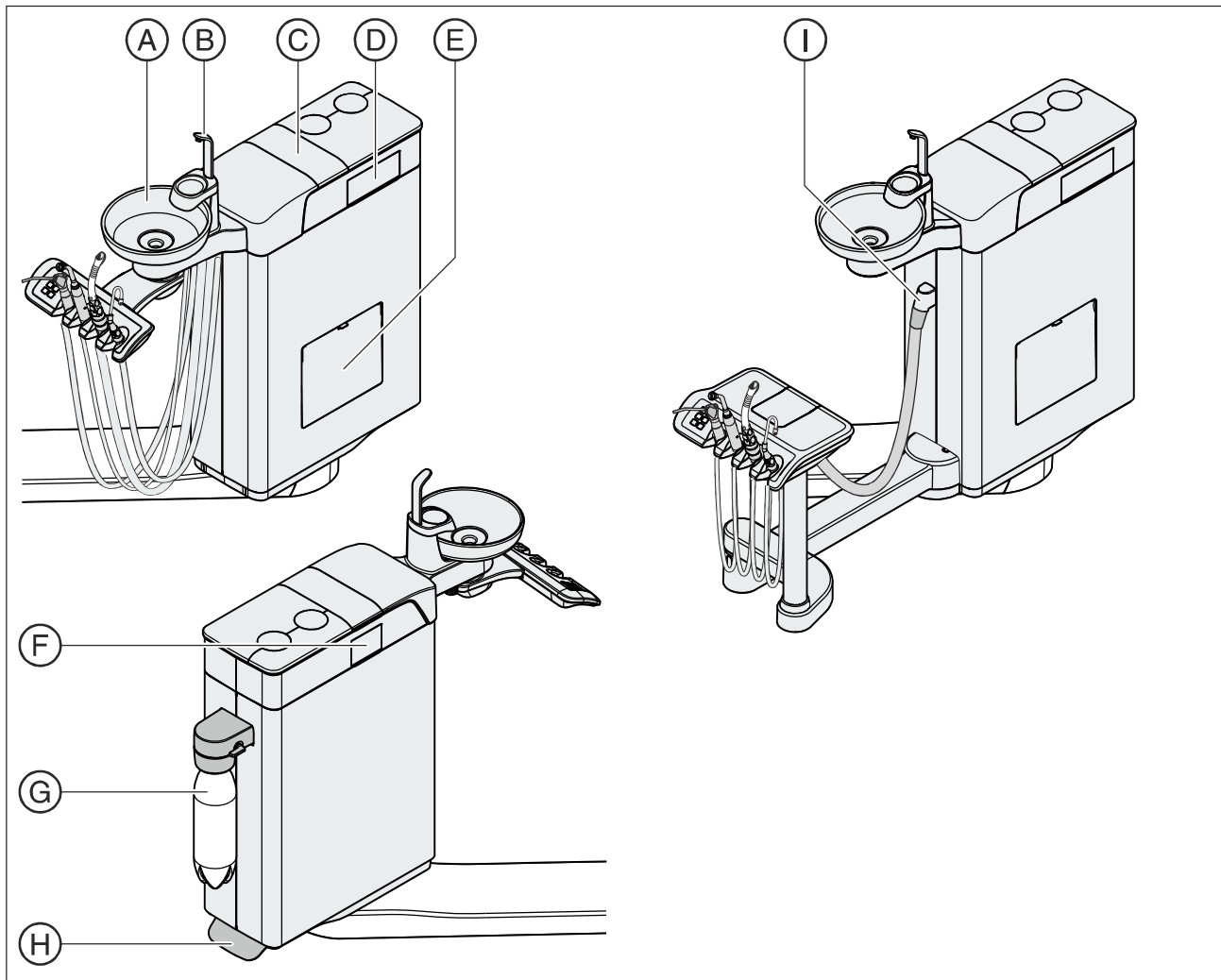
Viršutiniame vandens bloko dangtyje esančiuose išimamuose įstumiamuose moduluose yra integruoti papildomi sanavimo adapteriai veikiantiems su vandeniu instrumentams ir siurbiamosios žarnos laikiklis. Į juos galima įkišti odontologo ir asistento modulių instrumentus abiejose vandens bloko pusėse. Angos yra uždengtos dangčiais. Sanavimo adapteriai naudojami odontologiniam blokui sanuoti ir automatiniam vandens kanalų praplovimui („AutoPurge“), o siurbiamosios žarnos laikiklis yra skirtas siurbiamajai žarnai valyti.

Automatinis siurbiamosios sistemos valymas yra pasirenkamas variantas. Šiai sistemai valyti vanduo pumpuojamas į baką už siurbiamųjų žarnų laikiklio ir ten išsiurbiamas. Į vandenį įmaišoma valymo priemonės automatiškai, jei odontologinis blokas yra su pasirenkama cheminio siurbiamųjų žarnų valymo sistema. Daugiau informacijos rasite „Siurbiamosios žarnos valymas vandens bloke „Komfort““ [→ 269].



A	Siurbiamosios žarnos jungtis asistento moduliui
B	Ranka pasukama spjaudyklė (nuimama)
C	Burnos skalavimo puodelio pildymo įtaisas 
D	Vandens kanalų dezinfekavimo priemonės arba autonominio vandens tiekimo atsargų bako dangtis
E	Sanavimo adapteris veikiantiems su vandeniu instrumentams, skirtas sanavimui ir automatiniam praplovimui „AutoPurge“
F	Siurbiamosios žarnos laikiklis, skirtas siurbiamajai žarnai valyti
G	Techninės priežiūros dangtis prieigai prie cheminio siurbiamosios žarnos valymo priemonės bako, cirkuliacinio skalavimo įtaiso vožtuvo, amalgamos skirtuvo, nuosėdų indo arba šlapiojo išsiurbimo sistemos filtro įdėklo

3.11.3 Vandens blokas „Ambidextrous“



A	Ranka pasukama spjaudyklė (nuimama)
B	Burnos skalavimo puodelio pildymo įtaisas
C	Vandens kanalų dezinfekavimo priemonės arba autonominio tiekimo vandens atsargų bako dangtis (tik su „Intego Pro“)
D	Sanavimo adapteris veikiantiems su vandeniu instrumentams, skirtas sanavimui ir automatiniam praplovimui „AutoPurge“
E	Techninės priežiūros dangtis prieigai prie cheminio siurbiamosios žarnos valymo priemonės bako, cirkuliacinio skalavimo įtaiso vožtuvo, šlapiojo išsiurbimo sistemos filtro įdėklo Amalgamos skirtuvai arba nuosėdų indas vandens bloke „Ambidextrous“ išimamas iš apačios.
F	Siurbiamosios žarnos laikiklis, skirtas siurbiamajai žarnai valyti
G	Švaraus vandens butelis (tik su „Intego“)

H	Pedalas vandens blokui atblokuoti
I	Siurbiamosios žarnos jungtis asistento moduliui „Komfort“

Vandens blokas „Ambidextrous“ bloke „Intego“

Blokui „Intego“ vandens bloką „Ambidextrous“ galima įsigyti tik be dezinfekavimo įrenginio. Tačiau jis gali būti su švaraus vandens buteliu, autonominiam vandens tiekimui užtikrinti. Perjungimo iš švaraus vandens butelio į viešojo geriamojo vandens tiekimo tinklo režimą galimybė yra kitas pasirenkamas įrangos variantas. Laikykitės nurodymų, pateiktų skyriuose „Terpių kokybė“ [→ 16] ir „Standartai / sertifikatai“ [→ 22].

Sanavimo, t. y. gydymui skirto vandens kanalų dezinfekavimo, ir vandens kanalų praplovimo („Purge“) funkcijos yra pasirenkamas variantas. Kad būtų galima sanuoti odontologinį bloką, reikalingas švaraus vandens butelis, žr. „Sanavimas su švaraus vandens buteliu“ [→ 306].

Automatinis siurbiamosios sistemos valymas yra pasirenkamas variantas. Šiai funkcijai atlikti prie vandens bloko yra integruotas išimamas siurbiamosios žarnos laikiklis. Vanduo pumpuojamas į baką už siurbiamosios žarnos laikiklio ir ten išsiurbiamas, žr. „Siurbiamosios žarnos valymas prie vandens bloko „Turn“ [→ 271].

Vandens blokas „Ambidextrous“ bloke „Intego Pro“

Naudojant „Intego Pro“ vandens bloką „Ambidextrous“ galima pasirinktinai įsigyti su dezinfekavimo įrenginiu. Įprastu režimu jis į vandenį, su kuriuo kontaktuoja pacientas (gydymui skirtas vanduo), automatiškai įšvirkščia vandens kanalų dezinfekavimo priemonės. Taip sumažinamas mikroorganizmų augimas ir mikroorganizmų kiekis vandenyje. Be to, vandens kanalams dezinfekuoti galima naudoti dezinfekavimo įrenginį, žr. „Sanavimas su dezinfekavimo įrenginiu“ [→ 315]. Jei naudojate odontologinį bloką be dezinfekavimo įrenginio, laikykitės nurodymų, pateiktų skyriuose „Terpių kokybė“ [→ 16] ir „Standartai / sertifikatai“ [→ 22].

ĮSPĖJIMAS

Vandenyje gali daugintis mikroorganizmai.

Šie mikroorganizmai gali kelti žalos sveikatai riziką.

- Jei odontologinis blokas yra su dezinfekavimo įrenginiu, niekada jo neekspluatuokite be vandens kanalų dezinfekavimo priemonės.

Jei vandens blokas yra su dezinfekavimo įrenginiu, jį galima perjungti į autonominio vandens tiekimo režimą. Po perjungimo destiliuotą vandenį reikia sumaišyti su vandens kanalų dezinfekavimo priemone santykiu 100:1 (1 litras vandens, 10 ml priemonės) ir įpilti į vandens bloko atsargų baką, žr. „Autonominis vandens tiekimasis“ [→ 174].

Viršutiniame vandens bloko dangtyje esančiuose išimamuose įstumiamuose moduluose yra integruoti papildomi sanavimo adapteriai veikiantiems su vandeniu instrumentams ir siurbiamosios žarnos laikiklis. Į juos galima įkišti odontologo ir asistento modulių instrumentus abiejose vandens bloko pusėse. Angos yra uždengtos dangčiais. Sanavimo adapteriai naudojami odontologiniam blokui sanuoti ir

automatiniam vandens kanalų praplovimui („AutoPurge“), o siurbiamosios žarnos laikiklis yra skirtas siurbiamajai žarnai valyti.

Automatinis siurbiamosios sistemos valymas yra pasirenkamas variantas. Šiai sistemai valyti vanduo pumpuojamas į baką už siurbiamųjų žarnų laikiklio ir ten išsiurbiamas. Į vandenį įmaišoma valymo priemonės automatiškai, jei odontologinis blokas yra su pasirenkama cheminio siurbiamųjų žarnų valymo sistema. Daugiau informacijos rasite „Siurbiamosios žarnos valymas vandens bloke „Turn“ [→ 271].

3.12 Išorinių prietaisų jungtis

Prie išorinių prietaisų jungties galima prijungti išorinius papildomus medicinos prietaisus. Jie turi atitikti standarto IEC 60601-1 reikalavimus.

DĖMESIO

Jei odontologinis blokas yra su dezinfekavimo įrenginiu arba pasirenkamu švaraus vandens buteliu, papildomi prietaisai prie išorinių prietaisų jungties veikiami 0,1–0,2% vandenilio peroksido koncentracijos (H₂O₂).

Jeigu papildomi prietaisai nėra pritaikyti įvardytai vandenilio peroksido koncentracijai, jie gali būti pažeisti.

- Prieš prijungdami papildomus prietaisus, patikrinkite, ar juos leidžiama naudoti, esant prieš tai nurodytai vandenilio peroksido koncentracijai. Prireikus kreipkitės į atitinkamo papildomo prietaiso gamintoją.
- Prieš atliekant sanavimą papildomus prietaisus reikia atjungti nuo išorinių prietaisų (vandens jungties), žr. „Sanavimas“ [→ 305].

SVARBU

DVGW sertifikatas

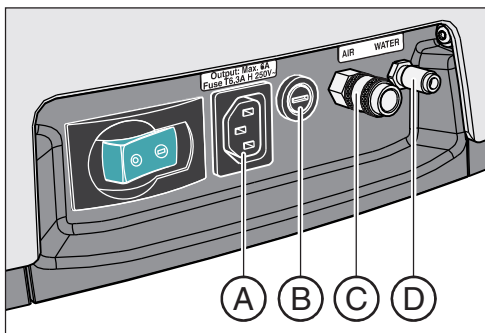
Dėl odontologinio bloko konstrukcijos pagal EN 1717 (DVGW reikalavimai), su esamu dezinfekavimo įrenginiu ar švaraus vandens buteliu be perjungimo į viešojo geriamojo vandens tinklo režimą funkcijos, prijungti papildomi prietaisai atitinka prieš tai įvardyto standarto reikalavimus, žr. „Standartai ir sertifikatai“ [→ 22].

SVARBU

Nepriklausomas srovės tiekimas

Silpnasrovių prietaisų kištukiniame lizde yra įtampos ir išjungus tinklo jungiklį. Todėl prijungti išoriniai prietaisai turi būti su atskiru tinklo jungikliu.

Oro ir vandens jungtys yra išjungtos.



A	Silpnasrovių prietaisų kištukinis lizdas su tinklo įtampa (maks. 6 A)
B	Silpnasrovių prietaisų kištukinis lizdo saugiklis (6,3 A lydusis)
C	Greitaveikė mova orui
D	Greitaveikė mova vandeniui

	Slėgis	Debitas
Vanduo	2,2 ± 0,2 bar	maks. 300 ml/min.
Oras	4,4 ± 0,5 bar	maks. 50 l/min.

SVARBU

Imant terpę pro išorinių prietaisų jungtį gali sumažėti integruotų vartotojų galia, pvz., burnos skalavimo puodelio pildymo kiekis arba turbinos galia. Integruoti vartotojai taip pat gali sumažinti išorinių prietaisų jungties slėgį.

3.13 Vandens, „Dentosept“ bei siurbiamųjų žarnų valymui skirtos priemonės sąnaudos

Gydymo metu ir taikant higienos priemones odontologinis blokas naudoja vandenį ir, priklausomai nuo įrangos, vandens kanalų dezinfekavimo priemonę „Dentosept“ bei cheminio siurbiamųjų žarnų valymo priemonę.

Toliau pateikti duomenys yra tipinės vertės.

Instrumentai

	Vanduo, ml/min.	„Dentosept“, ml/min.
Tritaktis purkštuvas	150	2
Variklis ir turbina	70	1
Dantų akmenų šalinimo prietaisas	100	1,4

Tam, kad normaliai naudojant ir esant $\pm 30\%$ paklaidai būtų užtikrinamas vandens ir vandens kanalų dezinfekcijai skirtos priemonės maišymo santykis 100:1 (1 l vandens ir 10 ml „Dentosept“), nustatytas santykis 70:1.

Cirkuliacinis spjaudyklės skalavimas

Vanduo 2 l/min.

Burnos skalavimo puodelio pildymo įtaisas

Vanduo 0,1 l

„Dentosept“ 1 ml

Cheminis siurbiamųjų žarnų valymas

2 ml valymo priemonės
esant 2% dozavimui, nustatoma vertė – nuo 0 iki 5%

Vandens kanalų praplovimas („Purge“ funkcija)

100 ml vandens,
kai skalavimo trukmė 20 s, priklausomai nuo naudojamų tiesių antgalių
(2x „Sprayvit“, 2 tiesūs gręžimo antgaliai)

1 ml „Dentosept“,
kai nustatyta 1% vertė

Automatinis vandens kanalų praplovimas („Autopurge“ funkcija)

2,5 l vandens,
kai skalavimo trukmė 2 min., vienas po kito, nelygiagrečiai, visiškai užpildžius

25 ml „Dentosept“,
kai nustatyta 1% vertė

Vandens kanalų sanavimas

Vanduo 1 l

„Dentosept“ 400 ml

4 Valdymas

4.1 Odontologinio bloko eksploatacijos pradžia

4.1.1 Pirmasis įjungimas

Vandens kanalų snavimas

Prieš pirmą kartą įjungiant odontologinį bloką, reikia atlikti sanavimą, jei odontologiniame bloke yra ši funkcija.

Bloke „Intego“ praplovimo ir sanavimo funkcijos bei švaraus vandens butelis yra pasirenkamas variantas. Vandens kanalų sanavimui reikalingi abu pasirenkami variantai. Jei odontologinio bloko sanuoti nėra galimybės, prieš pirmą kartą įjungiant, reikia rankiniu būdu praplauti instrumentų vandens kanalus ir burnos skalavimo puodelio pildymo įtaisą, žr. „Purškalo įjungimas / išjungimas“ [→ 93] ir „Vandens tiekimo linijų praplovimas“ [→ 236].

Bloke „Intego Pro“ sanavimo funkcija yra, jei vandens bloke yra įrengtas dezinfekavimo įrenginys.

Atliekant sanavimą vandens linijos pripildomos neskiesta vandens kanalų dezinfekavimo priemone, kad būtų sumažintas mikroorganizmų kiekis vandens kanaluose.

Jei technikos specialistas, pasitaręs su Jumis, baigdamas odontologinio bloko įrengimo darbus neatliks sanavimo arba nuo sanavimo praėjo daugiau kaip viena savaitė, patys atlikite sanavimą, žr. „Sanavimas“ [→ 305].

Sanavimas trunka mažiausiai 24 valandas.

Priežiūra ir dezinfekavimas

Prieš pirmą kartą įjungiant ar po ilgesnės naudojimo pertraukos atlikite odontologinio bloko priežiūrą, dezinfekuokite ir sterilizuokite jį pagal skyriaus „Klinikos darbuotojų atliekama priežiūra, valymas ir techninė priežiūra“ [→ 224] nurodymus.

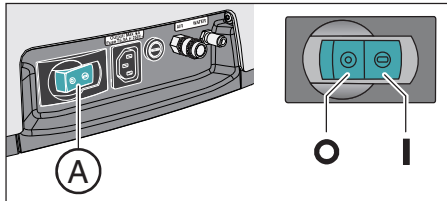
4.1.2 Odontologinio bloko įjungimas / išjungimas

Odontologinis blokas yra su tinklo jungikliu su integruotu saugikliu prie kėdės pagrindo.

Baigę dirbti, turėtumėte išjungti odontologinį bloką, kad būtų taupoma elektros energija ir dėl saugumo. Taip išjungiamos oro ir vandens tiekimo sistemos bei visi elektroniniai komponentai. Tuomet odontologinis blokas nebenaudos elektros energijos.

Įjungus kraunasi operacinė sistema ir vyksta automatinė saviagnostika.

Odontologinio bloko įjungimas



- ✓ Odontologinį bloką turi įrengti įgalioti specialistai, laikydamiesi įrengimo instrukcijoje pateiktų nurodymų.
- Įjunkite tinklo jungiklį **A**.
- ⚡ Odontologinis blokas yra sujungtas su elektros tinklu, oro ir vandens tiekimo sistemomis.
- ⚡ Odontologinis blokas pasikrauna ir yra paruoštas naudoti.

Kėdės pavaros saviagnostika

Įjungus odontologinį bloką vyksta automatinė kėdės pavaros saviagnostika. Jos metu paciento kėdė trumpai pajuda į viršų ir žemyn. Saviagnostika vyksta tik darbo pradžioje arba, kai kėdė nebuvo judinama ilgiau kaip 6 valandas.

⚠ ATSARGIAI

Vykstant kėdės pavaros saviagnostikai, kėdėje neturi būti paciento.

Kol įjungtas avarinis jungiklis, saviagnostika nevyksta. Ji prasideda tuoj pat po priežasties pašalinimo, pvz., pasukus spjaudyklę į šalį. Pacientui kyla susidūrimo pavojus.

- Neleiskite niekam sėstis ant paciento kėdės, kol neįjungtas ir naudojimui neparuoštas odontologinis blokas.

Kitas techninės priežiūros terminas

Jei iki kito techninės priežiūros termino liko mažiau nei 42 dienos arba jau vėluojate atlikti techninę priežiūrą, vartotojo sąsajoje rodomas pranešimas. Daugiau informacijos žr. „Patikra ir techninė priežiūra“.

Odontologinio bloko išjungimas

- Išjunkite tinklo jungiklį **A**.
- ⚡ Odontologinis blokas yra atskirtas nuo elektros tinklo. Oro ir vandens tiekimas yra užblokuotas.

4.1.3 Naudotojo profilio parinkimas

Jei Jūsų odontologinis blokas yra su standartine vartotojo sąsaja „EasyPad“, galima tvarkyti iki dviejų naudotojų profilių. Su „Komfort“ versijos vartotojo sąsaja „EasyTouch“ galima tvarkyti iki keturių naudotojų profilių. Taip keli naudotojai gali dirbti su odontologiniu bloku, neturėdami atsisakyti individualių nustatymų – priklausomai nuo gydymo ir valdymo būdo.

Naudotojo profiluose išsaugomi:

- kėdės programų nustatymai, žr. „Kėdės programų programavimas“ [→ 84];
- konfigūracijos sąrankoje, žr. „Odontologinio bloko konfigūracija (sąranka)“ [→ 213];
- instrumentų nustatymai valdymo kontekste ir dialogai, žr. „Instrumentų nustatymų išsaugojimas“ [→ 99].
- Kompiuterio valdiklio „Sivision“ dialogo konfigūracija. Konfigūracija išsaugoma kompiuteryje, kontroliuojant taikomąją programą „Siucom Plus“.

Parinkus naudotojo profilį vėl galima naudoti esamas konfigūracijas ir nustatymus.

Naudotojo profilio parinkimas „EasyPad“

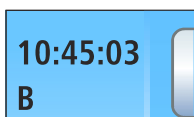


Kai šviečia būsenos rodmuo *Naudotojo profilis*, yra parinktas naudotojo profilis B, kai jis nešviečia – naudotojo profilis A. Įjungus odontologinį bloką, automatiškai įkeliamas paskutinis naudotas naudotojo profilis.

- ✓ Visi instrumentai sudėti į dėtuves.
- > Paspauskite mygtuką *Kairinė eiga / naudotojo profilis*.
 - ↳ Būsenos rodmuo *Naudotojo profilis* šviečia arba užgesa. Perjungiami naudotojo profiliai.

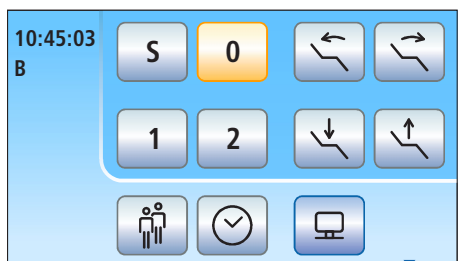


Naudotojo profilio parinkimas „EasyTouch“



Naudotojų profiliai išskiriami raidėmis nuo A iki D. Aktyvus naudotojo profilis, čia B, rodomas jutikliniame ekrane būsenos stulpelyje. Jei sąrankoje yra nustatytas tik vieno naudotojo profilio buvimas, rodmens nebus. Įjungus odontologinį bloką, automatiškai įkeliamas paskutinis naudotas naudotojo profilis.

- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas *Pradinis dialogas*.



- > Palieskite mygtuką *Naudotojo profilis*, jei reikia, kelis kartus, kol bus parinktas norimas naudotojo profilis.
 - ↳ Būsenos stulpelyje rodomas naudotojo profilis yra aktyvus.

Jei vartotojo sąsajoje „EasyTouch“ reikalingi ne visi naudotojų profiliai, jų skaičių galima riboti, žr. „Naudotojų profilių skaičiaus parinkimas“ [→ 220].

4.2 Vartotojo sąsajos valdymo principai

4.2.1 Standartinė vartotojo sąsaja „EasyPad“

„EasyPad“ rodmenys



Vartotojo sąsaja „EasyPad“ yra su septynių segmentų rodmenimis. Gali būti rodomi penki skaitmenys arba raidės. Priklausomai nuo valdymo konteksto jie rodo sūkių skaičių, intensyvumo ir sukimo momento vertes, taip pat odontologinio bloko konfigūraciją ir techninę priežiūrą. Be to, rodomas laikas, laikmačio funkcija ir pranešimai apie gedimus.



Vykstantys procesai, pvz., instrumentų praplovimas naudojant „Purge“ funkciją, veikimo fazė sanuojant arba grąžto pavaros kalibravimas, kai įjungta „Endo“ funkcija, rodomi „EasyPad“ rodmenyje judančiu aplink elementu eilutės gale.



Jei „EasyPad“ rodmens pabaigoje pakaitomis mirksi du elementai, naudotojas turi atlikti tam tikrus veiksmus, pvz., pripilti vandens kanalų dezinfekavimo priemonės arba vandens.

Informaciją apie gedimų pranešimų rodymą rasite skirsnyje „Gedimų pranešimai „EasyPad“ [→ 334].

Būsenos rodmenys



Po „EasyPad“ rodmenimis yra būsenos lemputės. Jos rodo purškalo (tik su elektroniniu kojiniu pedalu „C+“), kairinės eigos, „Endo“ funkcijos ir naudotojo profilio B suaktyvinimą.



Parankinių mygtukų laukelis

Šie fiksuoti mygtukai skirti:

- elektros variklio sūkių skaičiui arba dantų akmenų šalinimo prietaiso intensyvumui reguliuoti;
- šiems funkciniams mygtukais 1, 2 ir 3 atliktiems instrumentų nustatymams išsaugoti ir atšaukti:
 - sūkių skaičiui ar intensyvumui,
 - maksimaliam sukimo momentui, kai suaktyvinta „Endo“ funkcija,
 - purškalo suaktyvinimui (tik su elektroniniu kojiniu jungikliu „C+“);
- sąrankai iškviesti ir sąrankos nustatymams naršyti;
- kitoms nustatytoms vertėms, pvz., cirkuliacinio skalavimo ir praplovimo laikui, keisti;

Dviguba fiksuotų mygtukų priskirtis



Priklausomai nuo valdymo konteksto ir nuo to, ar instrumentai paimti, ar padėti, ar įjungta „Endo“ funkcija, fiksuotiems mygtukams gali būti skirtos skirtingos funkcijos. Pavyzdžiui, mygtukas *Kairinė eiga / naudotojo profilis*, taip pat žr. „Fiksuoti vartotojo sąsajos „EasyPad“ mygtukai“ [→ 41]

Fiksuoti mygtukai be funkcijų

Vartotojo sąsajos fiksuoti mygtukai, skirti funkcijoms, kurių odontologiniame bloke nėra, neveikia. Tai galioja tik dvigubos paskirties mygtukams „Endo“ funkcijai:



„Endo“ funkcija gali būti nesuaktyvinama.



Negalima perjungti sūkių skaičiaus ir sukimo momento rodmenų.

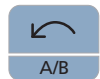
Funkcijų iškvietimas

Funkcijos įjungiamos vartotojo sąsajos mygtukais.



Laikant paspaudus (> 2 s) mygtukus „Burnos skalavimo puodelio pildymas“ ir „Cirkuliacinis skalavimas“, galima iškviešti nustatymo kontekstą.

Procesų nutraukimas



Priklausomai nuo valdymo konteksto mygtuku *Kairinė eiga / naudotojo profilis* galima nutraukti vykstantį procesą. Iš naujo paspaudus įjungiamas standartinis valdymo kontekstas.

4.2.2 „Komfort“ versijos vartotojo sąsaja „EasyTouch“

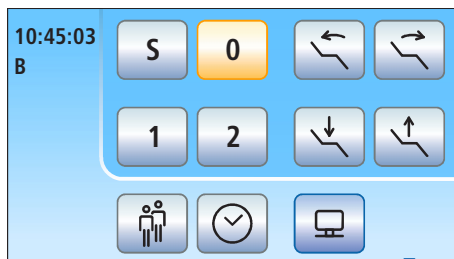
4.2.2.1 Virtualūs funkciniai mygtukai

Jutikliniame ekrane rodomi virtualūs funkciniai mygtukai priklausomai nuo norimo dialogo. Norimos funkcijos suaktyvinamos palietus funkcinį mygtuką pirštu.

Trūkstami funkciniai mygtukai

Šalia esančiame paveikslėlyje parodytas odontologinio bloko su maksimalia įranga jutiklinis ekranas toks, koks išsiunčiamas iš gamyklos.

Funkcijų, kurių odontologiniame bloke nėra, mygtukai jutikliniame ekrane nerodomi. Be to, jutiklinio ekrano vartotojo sąsają galima keisti individualiais sąrankos nustatymais, žr. „Odontologijos bloko konfigūracija (sąranka)“ [→ 213].



Pradiniame dialoge tai taikoma funkciniam mygtukui **Pasirenkama įranga** „Tinklo sąsaja“.



Pradiniame dialoge mygtukas *Naudotojo profilis* išjungiamas ir **sąrankos nustatymu** „Naudotojų profilių skaičius“.

Mygtukų fono spalva



Bendrosios funkcijos vaizduojamos pilkais mygtukais. Jei atitinkama funkcija įjungiamas arba yra aktyvi, mygtukas vaizduojamas oranžinis.



Mygtukai, kurias perjungiamas dialogas arba įjungiamas papildomi ir reguliavimo dialogai, vaizduojami mėlyni.

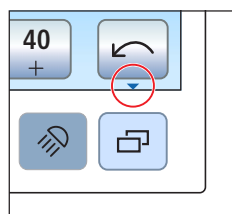


Kol spaudžiamas mygtukas, aplink mygtuką rodomas storas juodas rėmelis.

4.2.2.2 Papildomi ir reguliavimo dialogai

Papildomi dialogai

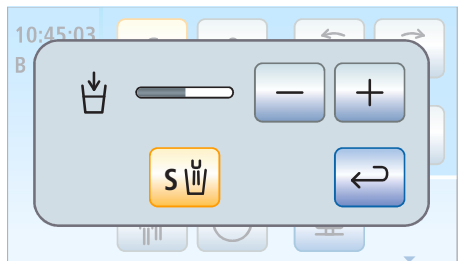
Kai kurie dialogai yra suskirstyti į pagrindinius ir papildomus dialogus. Jutikliniame ekrane tai rodoma maža rodykle apačioje dešinėje pusėje. Ji rodo į fiksuotą mygtuką *Papildomas dialogas* po jutikliniu ekranu.



Pagrindiniuose dialoguose rodomi pagrindinių funkcijų mygtukai. Fiksuotu mygtuku *Papildomas dialogas* (du stačiakampiai) galima atlikti daugiau nustatymų.



Papildomi dialogai paprastai po tam tikro laiko vėl automatiškai išjungiami. Mygtuku *Atgal* (apgęžta rodyklė) tuoj pat uždaromas atvertas papildomas dialogas.



Reguliavimo dialogai

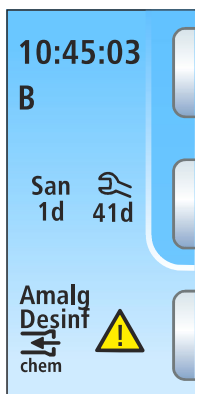
Dažnai funkcijas galima ne tik įjungti ar išjungti, bet ir reguliuoti. Jei funkciniai mygtukai laikomi paspausti (> 2 s), rodomas atitinkamas reguliavimo dialogas. Jis uždengia anksčiau atvertą dialogą. Fone esantis dialogas rodomas pusiau permatomas ir laikinai užblokuotas įvestims.



Reguliavimo dialogai paprastai po tam tikro laiko vėl automatiškai išjungiami. Mygtuku *Atgal* (apgretžta rodyklė) tuoj pat uždaromas atvertas reguliavimo dialogas.

4.2.2.3

Būsenos stulpelis



Kairiajame jutiklinio ekrano krašte yra stulpelis su būsenos rodmenimis. Čia rodomas esamas laikas su sekundėmis, o žemiau, jei yra parinkti keli naudotojų profiliai, rodomas aktyvus naudotojo profilis nuo A iki D.

Be to, rodomos dienos, likusios iki kito sanavimo ir kito techninės priežiūros termino, arba būsenos pranešimai, pvz., „Amalgamos skirtuvo keitimas“, „Vandens kanalų dezinfekavimo priemonės įpylimas“, „Cheminio siurbiamųjų žarnų valymo priemonės įpylimas“, arba klaidų pranešimai.

4.3 Pedalas

Odontologinis blokas gali būti eksploatuojamas su pneumatiniu kojiniu jungikliu arba laidu prijungiamu ar radijo bangomis valdomu elektroniniu kojiniu jungikliu „C+“.

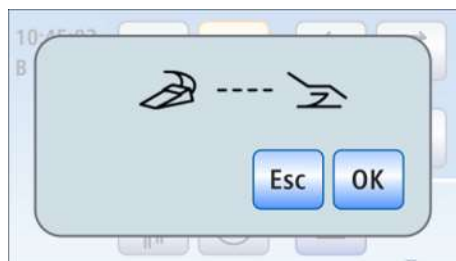
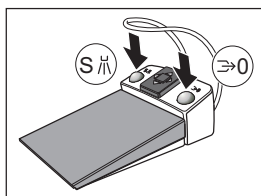
4.3.1 Kojinis radijo bangomis valdomas jungiklis

Techninius radijo bangomis valdomo modulio duomenis žr. „Kojinio jungiklio radijo sąsaja“ [→ 25].

4.3.1.1 Kojinio radijo bangomis valdomo jungiklio nustatymas pagal odontologinį bloką

Kojinis radijo bangomis valdomas jungiklis turi būti priskiriamas odontologiniam blokui priregistravimo metu. Taip išvengiama netinkamo valdymo dėl šalia veikiančių kitų kojinių radijo bangomis valdomų jungiklių.

- ✓ Odontologinis blokas ir kojinis radijo bangomis valdomas jungiklis paruošti naudoti.
- ✓ Visi instrumentai yra padėti.



1. Laikykite kartu paspaustus (> 2 s) kairįjį ir dešinįjį kojinio jungiklio mygukus.
 - ↳ Skamba garsinis signalas. Jutikliniame ekrane rodomas pranešimas.
 - ↳ Jei nepaliečiamas joks mygtukas, dialogas automatiškai uždaromas po tam tikro laiko. Kojinis radijo bangomis valdomas jungiklis nepriregistruojamas.
2. Spausdami mygtuką **OK** patvirtinkite, kad šis kojinis radijo bangomis valdomas jungiklis turi būti naudojamas su odontologiniu blokui. Spaudžiant mygtuką **Esc** galima nutraukti registraciją.
 - ↳ Pranešimas paslepiamas. Kojinis radijo bangomis valdomas jungiklis priskirtas odontologiniam blokui.

4.3.1.2 Pranešimas dėl baterijos įtampos

Kojinis radijo bangomis valdomas jungiklis maitinamas iš baterijos. Sistema atpažįsta beveik išsekusią bateriją ir apie tai praneša būsenos eilutėje. Tokiu atveju bateriją reikia pakeisti per vieną savaitę.

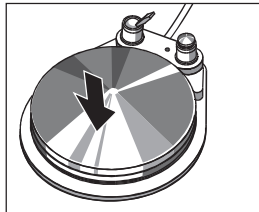
Visiškai išsekus baterijai rodomas klaidos kodas, žr. „Pranešimai apie klaidas“. Tada rodomas mirksintis kojinio radijo bangomis valdomo jungiklio simbolis. Nedelsdami pakeiskite bateriją, kad išvengtumėte sistemos veikimo sutrikimo.

Bateriją gali pakeisti naudotojas, žr. „Kojinio radijo bangomis valdomo jungiklio baterijos keitimas“ [→ 329].

4.3.2 Pneumatinis kojinis jungiklis

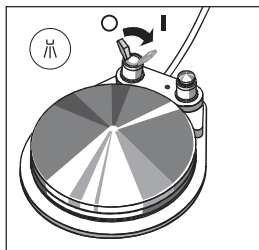
Paėmus instrumentą vartotojo sąsajoje „EasyPad“ automatiškai rodomas sūkių skaičius arba intensyvumo vertės. Vartotojo sąsajoje „EasyTouch“ iškviečiamas instrumentų dialogas.

Pedalas



- Paimkite instrumentą (elektros variklį, turbiną / pneumatinį variklį, dantų akmenų šalinimo prietaisą) ir spauskite pedalą.
 - ✎ Instrumentas suaktyvinamas su nustatytu sūkių skaičiumi arba intensyvumu. Turbinų / pneumatinių variklių sūkių skaičius reguliuojamas, spaudžiant pedalą.

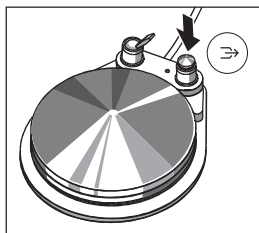
Purškalo jungiklis



- Judinkite klavišinį jungiklį.
 - ✎ Kairioji padėtis: purškimas išjungtas
 - Dešinioji padėtis: purškimas įjungtas
 - Suaktyvinus instrumentą, purškimas yra įjungtas arba išjungtas.

Pūsteris

Kai yra pūsteris, iš gręžimo instrumento purkštuko veržiasi oro srovė.



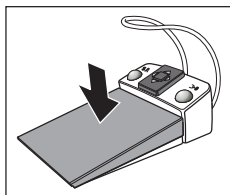
- Paimkite instrumentą ir paspauskite dešinį mygtuką.
 - ✎ Kol trunka aktyvinimas, įjungiamas pūsteris.

4.3.3 Elektroninis kojinis jungiklis „C+“

Priklausomai nuo to, ar instrumentai padėti, ar kuris nors instrumentas paimtas, elektroninio kojinio jungiklio „C+“ valdymo elementams priskirtos skirtingos funkcijos.

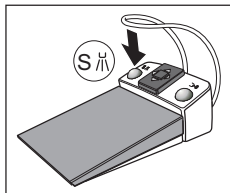
Paėmus instrumentą „EasyPad“ automatiškai rodomas paskiausiai nustatytas sūkių skaičius arba intensyvumo vertė. Vartotojo sąsajoje „EasyTouch“ iškviečiamas instrumentų dialogas. Paėmus intraoralinę kamerą, rodomas „Sivision“ dialogas.

Pedalas



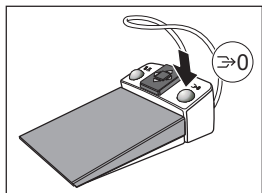
- ✓ Visi instrumentai yra **padėti**.
- Paspauskite pedalą.
 - ↳ Vartotojo sąsajoje „EasyPad“ įjungiamas standartinis valdymo kontekstas (pradinė situacija), vartotojo sąsajoje „EasyTouch“ iškviečiamas pradinis dialogas.
- ✓ Instrumentas yra **paimtas**.
- Paspauskite pedalą.
 - ↳ Instrumentas suaktyvinamas. Naudojant „EasyPad“, variklis ir dantų akmenų šalinimo prietaisas reguliuojamas pagal pedalo eigą (kojiniu reguliavimo jungikliu). Naudojant „EasyTouch“ galima perjungti kojinio reguliavimo jungiklio ir horizontaliojo starterio režimą, „Elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kaip horizontaliojo starterio nustatymas“ [→ 97]. Išėmus intraoralinę kamerą, galima fokusuoti kameros vaizdą ir perjungti iš statinio į dinaminį vaizdą arba atvirkščiai.

Kairysis mygtukas



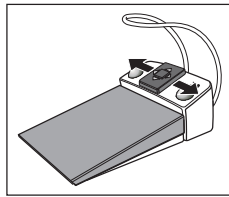
- ✓ Visi instrumentai yra **padėti**.
- Spauskite kairįjį mygtuką.
 - ↳ Kėdė juda į burnos skalavimo padėtį S.
- ✓ Instrumentas yra **paimtas**.
- Spauskite kairįjį mygtuką.
 - ↳ Vartotojo sąsajoje „EasyPad“ įjungiamas / išjungiamas purškalas, o „EasyTouch“ – papildomame dialoge iš anksto nustatyta aušinimo terpė (purškalas arba oras). Paėmus intraoralinę kamerą, „Sidexis“ išsaugomas vaizdo įrašo statinis vaizdas, o „Si -Video“ rodomas dinaminis vaizdas kitame ketvirtainyje.

Dešinysis mygtukas

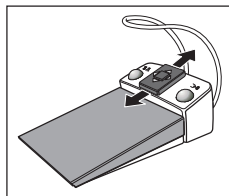


- ✓ Visi instrumentai yra **padėti**.
- Paspauskite dešinįjį mygtuką.
 - ↳ Kėdė juda į atsistėjimo / atsistojimo padėtį 0.
- ✓ Instrumentas yra **paimtas**.
- Paspauskite dešinįjį mygtuką.
 - ↳ Kol trunka aktyvinimas, įjungiamas pūsteris. Paėmus intraoralinę kamerą, „Si-Video“ įjungiamas atskiro kadro arba keturių vaizdų režimas.

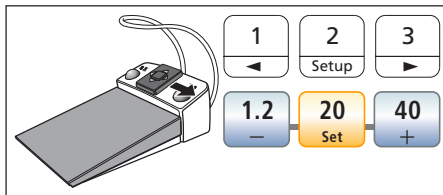
Kryžminio jungiklio plokštelė



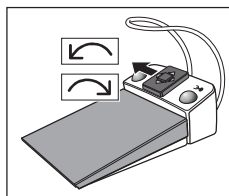
- ✓ Visi instrumentai yra **padėti**.
- Kryžminio jungiklio plokštelę judinkite į kairę arba dešinę.
 - ↳ Į kairę: nustatoma 1 kėdės programa.
 - ↳ Į dešinę: nustatoma 2 kėdės programa.



- ✓ Dantų akmenų šalinimo prietaisas **paimtas**.
- Stumkite kryžminio jungiklio plokštelę į viršų arba į apačią.
 - ↳ Į viršų: didinamas sūkių skaičius arba intensyvumas.
 - ↳ Į apačią: mažinamas sūkių skaičius arba intensyvumas.



- ✓ Dantų akmenų šalinimo prietaisas **paimtas**.
- Stumkite kryžminio jungiklio plokštelę į dešinę.
 - ↳ Išskviečiami parankiniam mygtukui priskirti instrumentų nustatymai, pvz., sūkių skaičius arba intensyvumas ir purškalo aktyvinimas.



- ✓ Elektros variklis yra **paimtas**.
- Kryžminio jungiklio plokštelę pastumkite į kairę.
 - ↳ Suaktyvinama dešininė / kairinė elektros variklio eiga.

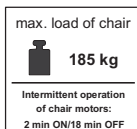
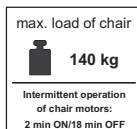
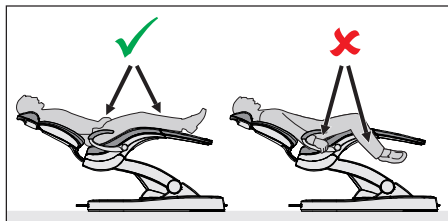
SVARBU

Esant aktyviai „Endo“ funkcijai, gali skirtis funkcijų priskirtis.

- Kai yra aktyvi „Endo“ funkcija, atsižvelkite į nurodymus dėl valdymo kojiniu jungikliu, žr. „Endo“ funkcija“ [→ 128].

4.4 Paciento kėdė

4.4.1 Saugos nurodymai



⚠️ ATSARGIAI

Keičiant kėdės padėtis, gali sumažėti laisva erdvė po paciento kėdė ir prie vandens bloko.

Gali būti prispaustos arba suspaustos pacientų arba naudotojų kūno dalys.

- Keisdami kėdės padėtis, žiūrėkite, kad laisvoje erdvėje tarp kėdės minkštosios dalies, porankių ir kėdės pagrindo nebūtų galūnių. Atkreipkite dėmesį į tai, kad paciento rankos ir kojos būtų ant kėdės minkštosios dalies.
- Ant kėdės pagrindo nedėkite jokių daiktų.

⚠️ ATSARGIAI

Didžiausia paciento kėdės apkrova priklausomai nuo įrangos yra 140 kg (308,6 svaro) arba 185 kg (407,9 svaro) (patikrinta, taikant keleriopą saugos faktorių, pagal IEC 60601-1).

Viršijus didžiausią apkrovą kyla pavojus, kad bus sugadinta kėdė ir sužalotas pacientas.

- Ant paciento kėdės neleiskite sėstis asmenims, sveriantiems daugiau kaip 135 kg (297,6 svaro) arba 180 kg (396,8 svaro). Leidžiama didžiausia apkrova yra nurodyta lentelėje prie odontologinio bloko specifikacijų lentelės.
- Didžiausias paciento kėdės pagalbinių reikmenų svoris papildomai yra 5 kg (11 svarų).

⚠️ ATSARGIAI

Daiktai gali išsikišti į kėdės judėjimo zoną.

Kyla pavojus suspausti pacientą ir sugadinti daiktus.

- Atkreipkite dėmesį į tai, kad į paciento kėdės judėjimo zoną neišsikištų daiktai, pvz., langas, stalčius ar kiti prietaisai.

SVARBU

Kėdės blokatorius

Kol yra suaktyvintas odontologinis instrumentas, dėl saugumo yra užblokuotos visos paciento kėdės padėties keitimo funkcijos.

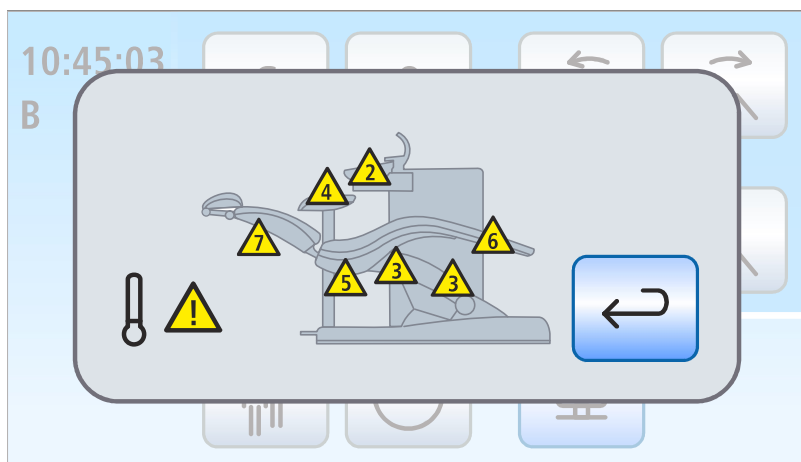
Jei kėdės judėjimas nuolat blokuojamas, kreipkitės į techninės priežiūros specialistą.

4.4.2 Avarinis išjungiklis

Kad būtų išvengta suspaudimų ir sugadinimų, odontologiniame bloke yra įrengti įvairūs avariniai išjungikliai. Išjungiklio suveikimo taškus galite matyti toliau pateiktame paveikslėlyje:



Suveikuso 2 avarinio jungiklio rodmuo „EasyPad“



Suveikuso 2 avarinio jungiklio rodmuo (visi viename paveikslėlyje) „EasyTouch“

2	Spjaudyklė
3	Kėlimo rėmas
4	Asistento modulis
5	Galinis dangtis dešinėje / kairėje
6	Pakojas
7	Atlošas
	
Aukščio reguliavimo arba kėdės nugaros atlošo variklis buvo išjungtas, kad būtų išvengta perkaitimo. Atvėsus kėdės padėtis vėl galima keisti.	

Reakcijos suveikus vienam arba keliems avariniams jungikliams:

- Suveikus bet kuriems avariniams jungikliams, tiek nutraukiant judėjimą, tiek ir pradedant judėjimą, du kartus suskamba garsinis signalas. Išimtis – spjaudyklė: čia tik pradedant judėjimą.
- Iš karto sustabdomas bet koks kėdės judėjimas.
- Suveikę avariniai jungikliai rodomi „EasyPad“ rodmenyje arba jutikliniame ekrane.

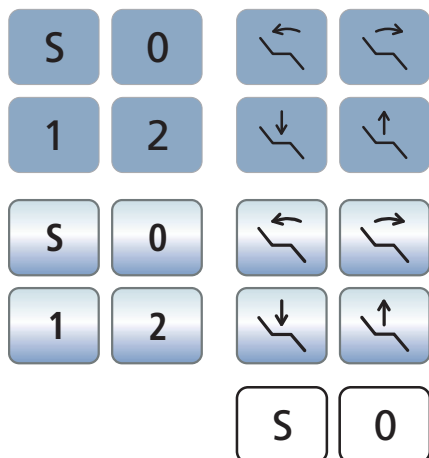
Kol yra suveikęs avarinis jungiklis, galima tik ribotai tęsti darbą su odontologiniu bloku!

Jei vienas avarinis jungiklis nuolat blokuoja, kreipkitės į techninės priežiūros specialistą.

4.4.3 Skubus judėjimo sustabdymas

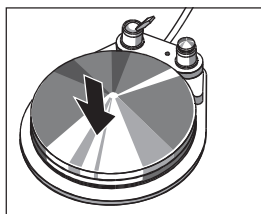
Judėjimas į suprogramuotą kėdės padėtį gali būti sustabdytas taip:

- > Palieskite vieną iš paciento kėdės valdymo mygtukų vartotojo sąsajoje „EasyPad“ arba „EasyTouch“.



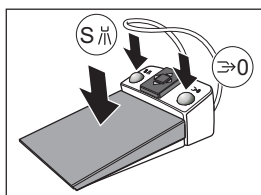
- > Paspauskite vieną iš paciento kėdės valdymo mygtukų asistento modulio valdymo pulte.

- > Paspauskite pneumatinio kojinio jungiklio pedalą.

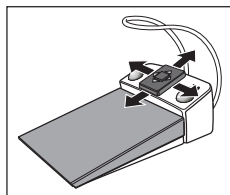


- > Kai instrumentai padėti, paspauskite pedalą arba elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kairįjį ar dešinįjį mygtuką.

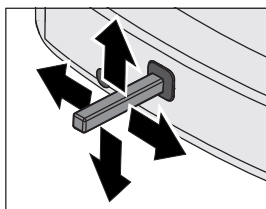
- > Paėmę instrumentą, paspauskite elektroninio kojinio jungiklio „C+“ pedalą.



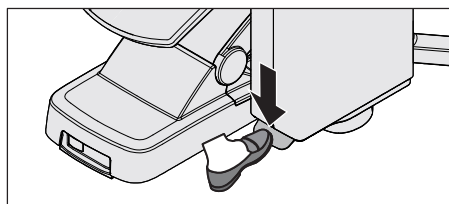
- > Aktyvinkite kryžminio jungiklio plokštelę ant elektroninio kojinio jungiklio „C+“ norima kryptimi.



- > Aktyvinkite kryžminį kojinių jungiklį norima kryptimi.

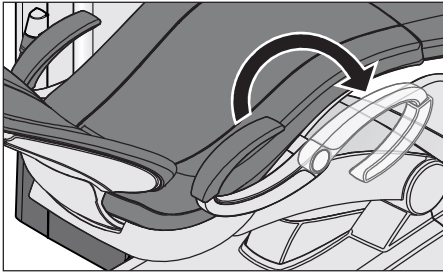


- > Odontologiniuose blokuose su pasirenkamu variantu „Ambidextrous“: paspauskite pedalą vandens blokui konvertuoti.





4.4.4 Porankiai



Paciento kėdei galima įsigyti porankius.

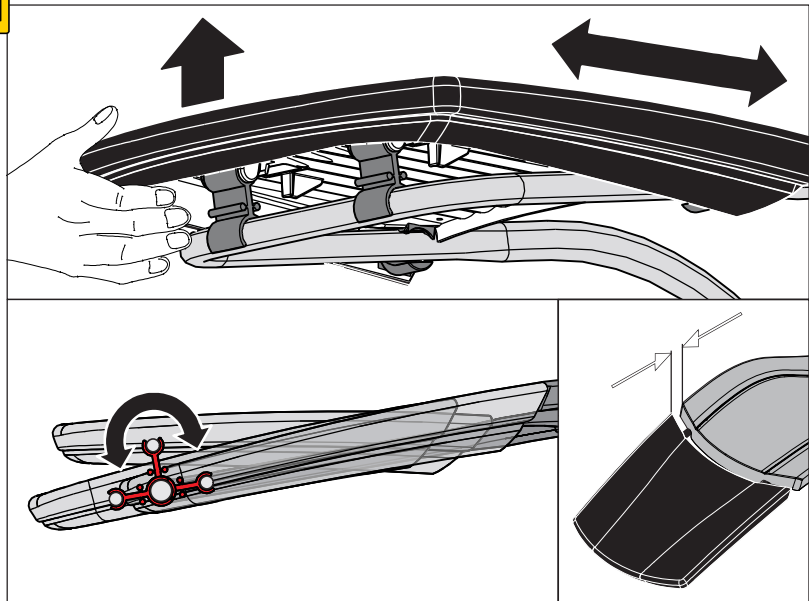
Kad būtų lengviau atsistėti ir atsikelti, dešinį porankį galima pasukti į priekį. Odontologiniuose blokuose su pasirinkamu variantu „Ambidextrous“ galima pasukti abu porankius.

⚠ ATSARGIAI

Visada pasukite porankį iki galo iki vienos iš dviejų atramų. Nepalikite porankio vidurinėje padėtyje, kad būtų išvengta pavojaus.

4.4.5 Pakoja „Vario“

Pakoją galima apie 10 cm atlenkti į priekį, kad geriau tiktų pagal paciento ūgį.



> Kilstelėkite pakoją už kojūgalio ir palenkite pirmyn arba atgal.

⚠ ATSARGIAI

Reguliuodami pakojos padėtį, įsitikinkite, kad ji būtų saugiai užfiksuojama galinėje padėtyje.

Reguliuodami saugokite pirštus, kad neprispaustumėte.

Jei paciento kėdė yra su „Lounge“ apmušalu, nėra pėdų zonos. Sėdėjimo paviršiaus apmušalas yra ištisinis.

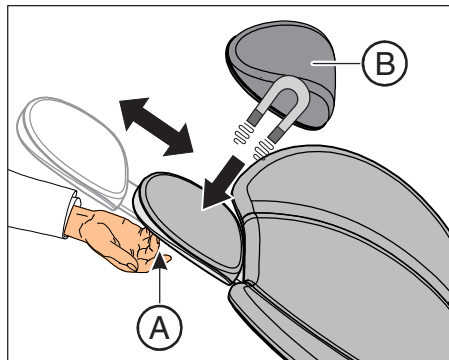
4.4.6 Plokščios galvos atramos nustatymas

Rankiniam priderinimui pagal paciento ūgį, galvos atramą galima įstumti arba ištraukti.

- Galvos atramą už rankenos **A** traukite iš nugaros atlošo arba vėl įstumkite.

Galvos atramos pagalvėlę **B** laiko magnetai.

Patarimas: gydant viršutinį žandikaulį, galima pasukti magnetinę galvos atramos pagalvėlę ir naudoti sprandui atremti.



⚠ ĮSPĖJIMAS

Galvos atramos pagalvėlės apačioje yra stiprus magnetas.

Magnetas gali veikti netoliese esantį aktyvų implantą, pvz., širdies stimuliatorių. Galvos atramos pagalvėlei tiesiogiai kontaktuojant su magnetinėmis kortelėmis gali būti pašalinti jose įrašyti duomenys.

- Įsitikinkite, kad magnetas nėra prie pat paciento, naudotojo, techninio darbuotojo su aktyviu implantu. Prireikus nuimkite pagalvėlę nuo galvos atramos.
- Įsitikinkite, kad netoli galvos atramos pagalvėlės nėra magnetinių kortelių arba kitų duomenų laikmenų.

4.4.7 Galvos atramos su dviem lankstais nustatymas



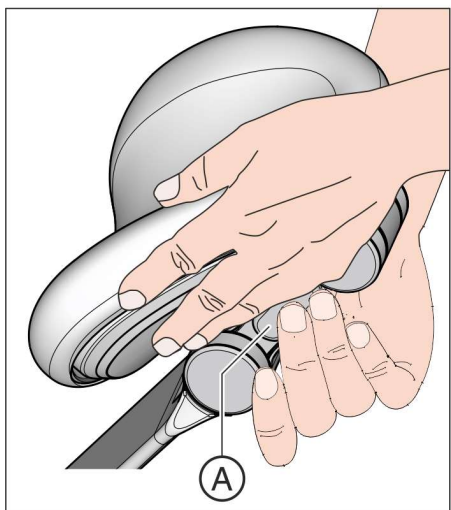
Galvos atrama yra su dviem sukamaisiais lankstais. Jais galima rankiniu būdu reguliuoti galvos polinkį gydant viršutinį / apatinį žandikaulį. Norint rankiniu būdu priderinti galvos atramą pagal paciento ūgį, galima reguliuoti jos išstūmimą.

⚠ ATSARGIAI

Atblokuojant galvos atramą su dviem lankstais, atšaukiama abiejų sukamųjų lankstų jėga.

Jei atblokuojama galvos atrama neprilaikoma, paciento galva gali staiga kristi žemyn.

- Visada prilaikykite galvos atramą ir tuo pačiu paciento galvą, prieš atblokuodami galvos atramą su dviem lankstais!
- Rankas dėkite taip, kad nebūtų prispausti pirštai.
- Informuokite pacientą, kad norite reguliuoti galvos atramą.
- Prieš paleisdami galvos atramą, įsitikinkite, kad abu lankstai vėl tinkamai užsifiksavo!



1. Viena ranka suėmę galvos atramą iš apačios, prilaikykite paciento galvą.
2. Antra ranka paspauskite atblokovimo mygtuką **A**.
 - ↳ Abu sukamieji lankstai dabar laisvai juda.
3. Priderinkite galvos atramą norimai gydymo padėčiai. Tada vėl atleiskite atblokovimo mygtuką **A**.
 - ↳ Abu sukamieji lankstai užsifiksuoja. Patikrinkite, ar jie tvirtai laikosi! Galvos atrama vėl užfiksuota.

4.4.8 Paciento kėdės padėties keitimas kėdės programomis

Kėdės programas galima parinkti per fiksuotus mygtukus vartotojo sąsajoje arba „EasyTouch“ jutikliniame ekrane. Papildomai tai galima atlikti ir su elektroniniu kojiniu jungikliu „C+“. Atsisėdimo / atsistojimo ir burnos skalavimo padėtį galima parinkti ir asistento modulio fiksuotais mygtukais.

Gamykloje nustatytas kėdės programas galite programuoti individualiai iš naujo pagal savo poreikius, žr. „Kėdės programų programavimas“ [→ 84].

ĮSPĖJIMAS

Odontologo modulio padėtį galima keisti paciento kėdės judėjimo zonoje.

Vykstant automatinei programai, pvz., nustatant atsisėdimo / atsistojimo arba burnos skalavimo padėtį, pacientas gali atsitrengti į odontologo modulį arba jo alkūnę. Pacientas gali būti suspaustas ir sužalotas.

- Prieš keisdami paciento kėdės padėtį, odontologo modulį nustatykite taip, kad nebūtų įmanomas susidūrimas su pacientu arba paciento kėde.

SVARBU

Kėdės judinimas priartinus spjaudyklę bloke „Intego“

Priartinus spjaudyklę, kėdės judinti negalima. Taip apsaugoma, kad pacientas neatsitrengtų į spjaudyklę. Prieš pradėdami judinti kėdę, pasukite spjaudyklę į išorę.

4.4.8.1 Paciento kėdės nustatymas į atsisėdimo / atsistojimo padėtį

Kad pacientui būtų paprasčiau atsisėsti ir atsikelti, gamykloje yra atlikti nustatymai taip, kad atsisėdimo / atsistojimo padėtyje suveikia tokios funkcijos:

- paciento kėdė juda į vertikalią padėtį;
- operacinė lempa išsijungia;

Vartotojo sąsajos „EasyPad“ fiksuotais mygtukais

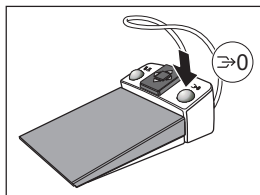
- Trumpai (< 2 s) paspauskite mygtuką 0.

0

Per „EasyTouch“ jutiklinį ekraną

- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas *pradinis dialogas* arba *instrumentų dialogas*.
- Trumpai (< 2 s) palieskite mygtuką 0.

0



Elektroniniu kojiniu jungikliu „C+“

- ✓ Visi instrumentai yra padėti.
- > Paspauskite elektroninio kojinio jungiklio „C+“ dešinįjį mygtuką.



Per asistento modulį

- > Trumpai (< 2 s) paspauskite asistento modulio mygtuką 0.

4.4.8.2

Paciento kėdės nustatymas į burnos skalavimo padėtį

Burnos skalavimo padėtyje suveikia tokios gamykloje nustatytos funkcijos:

- kėdė nustatoma taip, kad pacientas būtų vertikalioje padėtyje.
- operacinė lempa išsijungia;

Galima nustatyti taip, kad burnos skalavimo puodelio pildymo įtaisas ir spjaudyklės cirkuliacinio skalavimo įtaisas automatiškai įsijungtų, suaktyvinus kėdės programą „Burnos skalavimo padėtis, žr. „Burnos skalavimo puodelio pildymas“ [→ 167] ir „Spjaudyklės cirkuliacinis skalavimas“ [→ 171].

„EasyPad“ fiksuotais mygtukais



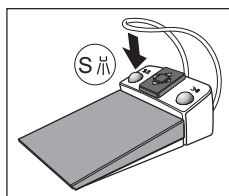
- > Trumpai (< 2 s) paspauskite mygtuką S.

Per „EasyTouch“ jutiklinį ekraną



- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas *pradinis dialogas* arba *instrumentų dialogas*.
- > Trumpai (< 2 s) palieskite mygtuką S.

Elektroniniu kojiniu jungikliu „C+“



- ✓ Visi instrumentai yra padėti.
- > Paspauskite elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kairįjį mygtuką.

Per asistento modulį



- > Trumpai (< 2 s) paspauskite asistento modulio mygtuką S.

4.4.8.3

Paskutinės padėties atminties funkcijos naudojimas

Prieš paciento kėdei pasiekiant burnos skalavimo padėčiai S, išsaugoma paskutinė kėdės padėtis. Iš naujo paspaudus burnos

skalavimo padėties mygtuką *S*, odontologo modulis vėl grįžta į prieš tai nustatytą padėtį.

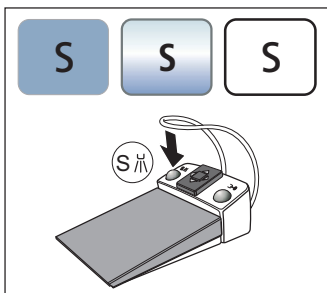
✓ Paciento kėdė yra bet kurioje gydymo padėtyje.

1. Palieskite mygtuką *S* vartotojo sąsajoje „EasyPad“ arba jutikliniame „EasyTouch“ ekrane, arba paspauskite asistento modilio vartotojo sąsajos mygtuką *S*, arba paspauskite elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kairįjį mygtuką (visi instrumentai yra padėti).

↳ Odontologijos blokas juda į burnos skalavimo padėtį.

2. Iš naujo paspauskite mygtuką *S*.

↳ Odontologinis blokas vėl automatiškai grįžta į padėtį, kurioje paciento kėdė buvo prieš burnos skalavimo padėtį.



4.4.8.4 Kitų kėdės programų iškvietimas

Vartotojo sąsajos „EasyPad“ fiksuotais mygtukais

> Trumpai (< 2 s) paspauskite *1* arba *2* mygtuką.



Per „EasyTouch“ jutiklinį ekraną

✓ Jutikliniame ekrane rodomas *pradinis dialogas* arba *instrumentų dialogas*.

> Trumpai (< 2 s) palieskite *1* arba *2* mygtuką.

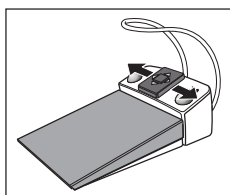


Elektroniniu kojiniu jungikliu „C+“

> Elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kryžminio jungiklio plokštelę judinkite į kairę ar dešinę.

↳ Į kairę: nustatoma 1 kėdės programa.

↳ Į dešinę: nustatoma 2 kėdės programa.



4.4.9 Kėdės padėties keitimas rankiniu būdu

ĮSPĖJIMAS

Odontologo modulio padėtį galima keisti paciento kėdės judėjimo zonoje.

Keičiant paciento kėdės padėtį, pacientas gali atsitrengti į odontologo modulį arba jo alkūnę. Pacientas gali būti suspaustas ir sužalotas.

- Prieš keisdami paciento kėdės padėtį, odontologo modulį nustatykite taip, kad nebūtų įmanomas susidūrimas su pacientu arba paciento kėde.

SVARBU

Kėdės judinimas priartinus spjaudyklę bloke „Intego“

Priartinus spjaudyklę, kėdės judinti negalima. Taip apsaugoma, kad pacientas neatsitrengtų į spjaudyklę. Prieš pradėdami judinti kėdę, pasukite spjaudyklę į išorę.

4.4.9.1 Nugaros atlošo palenkimas ir „ErgoMotion“

Ergonominei paciento padėčiai užtikrinti, galima palenkti nugaros atlošą.

Galima įsigyti paciento kėdę su „ErgoMotion“. Keičiant padėtį, kėdės sėdimosios dalies ir nugaros atlošo judėjimas kompensuojamas, nespaudžiant ir netempiant paciento.

„EasyPad“ fiksuotais mygtukais



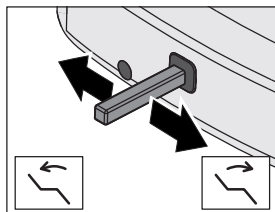
- Paspauskite mygtuką *Nugaros atlošo palenkimas*.

Per „EasyTouch“ jutiklinį ekraną



- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas *pradinis dialogas* arba *instrumentų dialogas*.
- Palieskite mygtuką *Nugaros atlošo palenkimas*.

Kryžminių kojinių jungikliu



- ✓ Jei kryžminis kojinių jungiklis sąrankoje yra priskirtas purškalo siurbtuvui, pastarasis turi būti padėtas. Žr. „Išsiurbimo susiejimas su kryžminių kojinių jungikliais“, naudojant „EasyPad [→ 215]“, naudojant „EasyTouch [→ 221]“.
- Kryžminį kojinių jungiklį judinkite į kairę arba dešinę.

4.4.9.2 Kėdės aukščio nustatymas

„EasyPad“ fiksuotais mygtukais



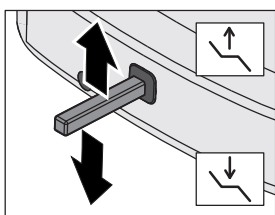
- > Paspauskite mygtuką *Kėdės aukščio nustatymas*.

Per „EasyTouch“ jutiklinį ekraną



- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas *pradinis dialogas* arba *instrumentų dialogas*.
- > Palieskite mygtuką *Kėdės aukščio nustatymas*.

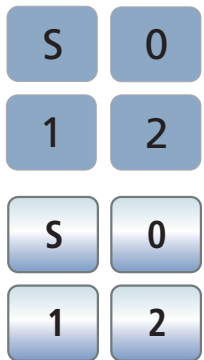
Kryžminių kojinių jungikliu



- ✓ Jei kryžminis kojinių jungiklis sąrankoje yra priskirtas purškalo siurbtuvui, pastarasis turi būti padėtas. Žr. „Išsiurbimo susiejimas su kryžminių kojinių jungikliu“, naudojant „EasyPad [→ 215]“, naudojant „EasyTouch [→ 221]“.
- > Kryžminį jungiklį judinkite į viršų arba į apačią.



10



Kėdės programų programavimas

Gamykloje nustatomos keturios kėdės programos:

- Burnos skalavimo padėtis S
- Atsisėdimo / atsistojimo padėtis 0
- 1 ir 2

galima individualiai programuoti abiemis naudotojų profiliams (A ir B) vartotojo sąsajoje „EasyPad“ arba kiekvienam iš keturių naudotojų profilių (nuo A iki D) vartotojo sąsajoje „EasyTouch“.

✓ Vartotojo sąsajos „EasyTouch“ jutikliniame ekrane rodomas *pradinis dialogas* arba *instrumentų dialogas*.

1. Nustatykite paciento kėdę į norimą gydymo padėtį, žr. „Kėdės padėties nustatymas rankiniu būdu“ [→ 82].
2. Įjunkite arba išjunkite operacinę lempą (programuojama kartu), žr. „Operacinė lempa“ [→ 191].
3. Palaikykite paspaudę (> 2 s) norimą programos mygtuką (S, 0, 1, 2).



☞ Suskamba garsinis signalas. Nustatymai yra išsaugoti norimam programos mygtukui.

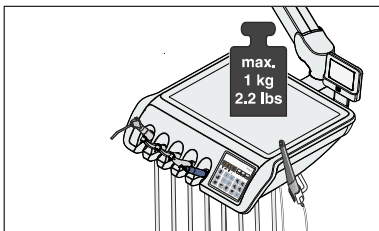
Patarimas: kėdės programas S ir 0 galima programuoti ir asistento modulio pusėje.

4.5 Gydytojo įrankių padėklas

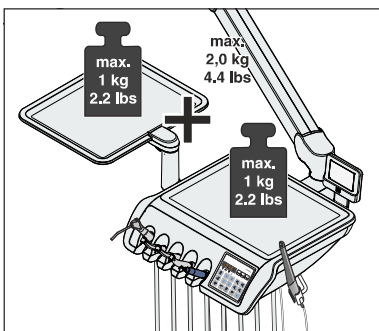
4.5.1 Didžiausia apkrova

Odontologo modulis TS

Didžiausia odontologo modulis TS be padėklų laikiklio apkrova yra 1 kg (2,2 lbs).

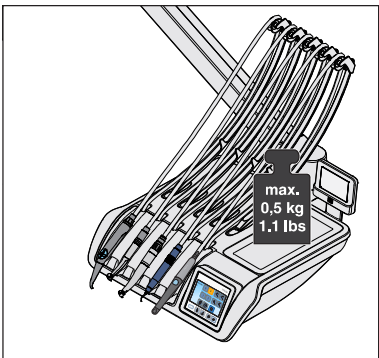


Didžiausia odontologo modulis TS su padėklų laikikliu apkrova yra 2 kg (4,4 lbs). Atitinkamai odontologo modulis ir padėklų laikiklio didžiausia apkrova yra po 1 kg (2,2 lbs).

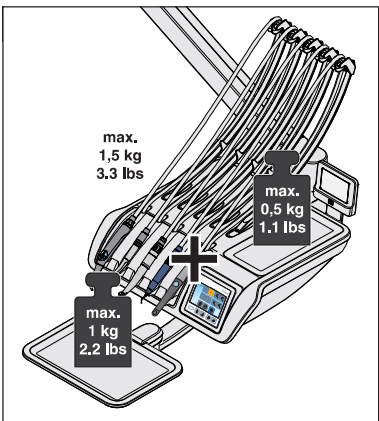


Odontologo modulis CS

Didžiausia odontologo modulis CS be padėklų laikiklio apkrova yra 0,5 kg (1,1 lbs).



Didžiausia odontologo modulis CS su padėklų laikikliu apkrova yra 1,5 kg (3,3 lbs). Odontologo modulis didžiausia apkrova yra 0,5 kg (1,1 lbs), o padėklų laikiklio – 1 kg (2,2 lbs).



4.5.2 Odontologo modulio padėties nustatymas

⚠ ĮSPĖJIMAS

Odontologo modulio padėtį galima keisti paciento kėdės judėjimo zonoje.

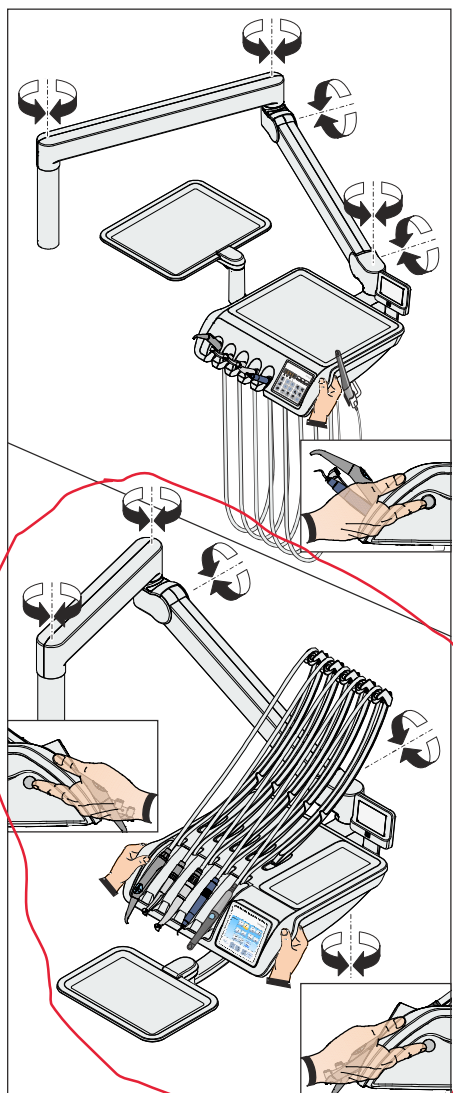
Keičiant paciento kėdės padėtį, pacientas gali atsitrengti į odontologo modulį arba jo alkūnę. Pacientas gali būti suspaustas ir sužalotas.

- Prieš keisdami paciento kėdės padėtį, odontologo modulį nustatykite taip, kad nebūtų įmanomas susidūrimas su pacientu arba paciento kėde.

DĖMESIO

Dėl staigių judesių iš odontologo modulio dėtuvės gali iškristi instrumentai.

- Atkreipkite dėmesį, kad odontologo modulis nebūtų judinamas staigiai.



Odontologo modulis yra su mobilia alkūne prie vandens bloko.

Pneumatinis stovėjimo stabdys alkūnėje laiko odontologo modulį nustatyta aukštyje.

Odontologo modulio CS ir odontologo modulio TS su pasirinkimu variantu „Ambidextrous“ šone abiejų rankenų srityje yra mygtukas stabdžiui suaktyvinti. Odontologo modulyje TS be pasirinkimo varianto „Ambidextrous“ mygtukas yra tik dešinėje pusėje.

Mygtuką reikia spausti tik judinant vertikaliai. Horizontalūs judesiai įmanomi ir nesuaktyvinus stabdžio.

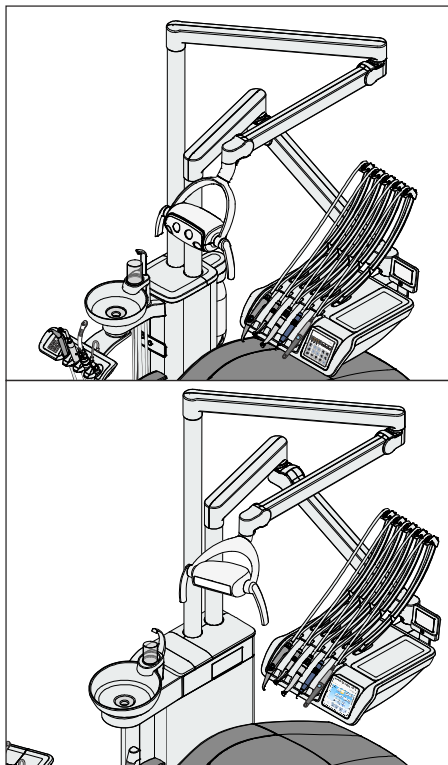
1. Ranka paimkite už rankenos ir palaikykite paspaudę mygtuką.
 - ↳ Stovėjimo stabdys išsijungs skleidamas suslėgto oro garsus. Odontologo modulį galima pakelti ir nuleisti.
2. Nustatykite odontologo modulį į tinkamą padėtį ir vėl atleiskite mygtuką.
 - ↳ Odontologo modulis užfiksuojamas nustatyta aukštyje.

Priklausomai nuo odontologo modulio įrangos stovėjimo stabdžio fiksavimo jėgą gali pakeisti technikas.



Odontologo modulio CS padėties nustatymas (standartinė padėtis)

Standartinėje padėtyje odontologo modulio CS alkūnė yra pritvirtinta prie vandens bloko „Kompakt“ dešiniojo laikiklio, vandens bloke „Komfort“ – užpakaliniame laikiklyje.

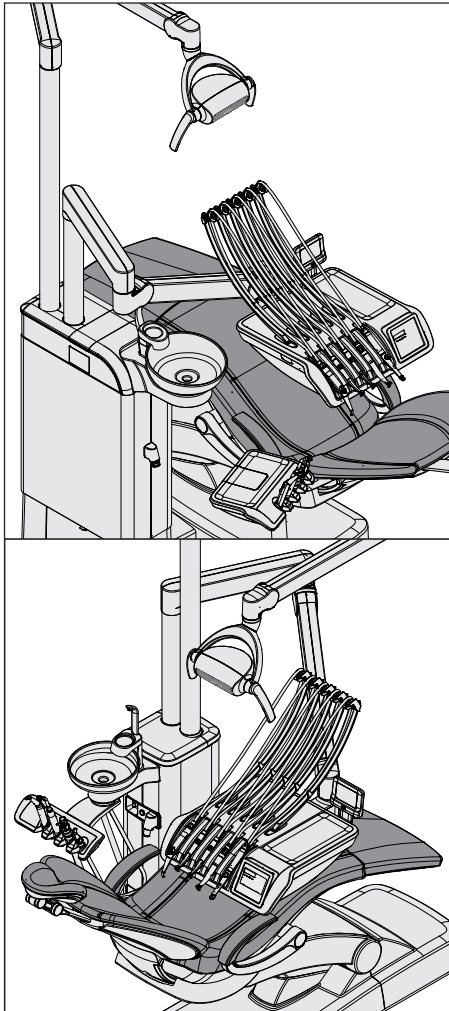


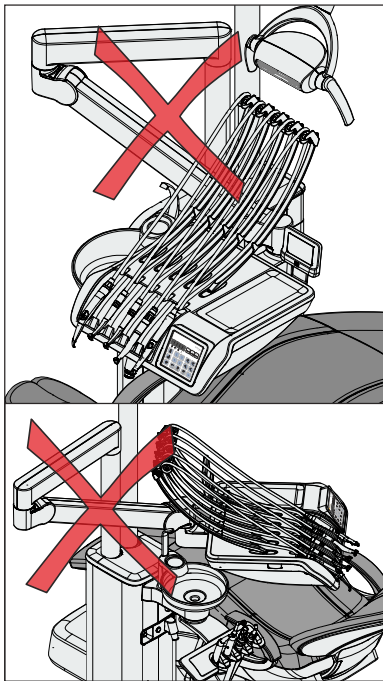
Odontologo modulio CS padėties nustatymas (speciali padėtis)

Odontologo modulio CS alkūnė gali būti pritvirtinta prie vandens bloko „Kompakt“ ir kairės pusės laikiklyje (speciali padėtis), o prie vandens bloko „Komfort“ – priekiniame laikiklyje. Šiuo montavimo būdu sumažinami odontologo modulio poslinkiai ir palengvinama pacientams atsisėsti bei atsistoti.

Operacinės lempos alkūnė prie vandens bloko „Kompakt“ tvirtinama prie dešiniojo laikiklio, o prie vandens bloko „Komfort“ – prie galinio.

Naudojant vandens bloką Ambidextrous, odontologo modulio CS negalima montuoti specialioje padėtyje.





DĖMESIO

Specialioje padėtyje kyla didesnis susidūrimo pavojus prie šių komponentų:

- tarp alkūnės ir burnos skalavimo puodelio pildymo įtaiso,
- tarp alkūnės ir burnos skalavimo puodelio,
- tarp alkūnės ir spjaudyklės
- tarp alkūnės ir odontologo modulio instrumentų.

Visada labai atidžiai reguliuokite odontologo modulį, kad išvengtumėte susidūrimų.

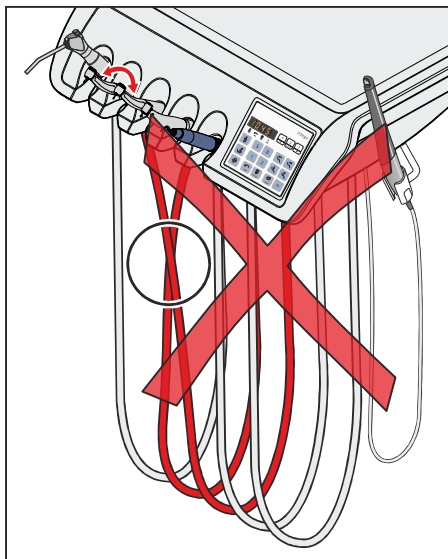
Nenustatykite alkūnės už burnos skalavimo puodelio pildymo įtaiso.

4.5.3 Odontologo modulio fiksuoti mygtukai

Fiksuotų „EasyPad“ ir „EasyTouch“ mygtukų apžvalga yra pateikta skyriuje „Įrenginio aprašymas“, žr. „Standartinė vartotojo sąsaja „EasyPad“ [→ 41] ir „Komfort“ versijos vartotojo sąsaja „EasyTouch“ [→ 44].

4.5.4 Instrumentų dėtuvė

Automatinis instrumentų dialogų iškvietimas



Vartotojo sąsajos „EasyPad“ rodmenyje automatiškai rodoma paimto instrumento sūkių skaičiaus arba intensyvumo vertė. Vartotojo sąsajos „EasyTouch“ jutikliniame ekrane rodomas atitinkamas instrumentų dialogas.

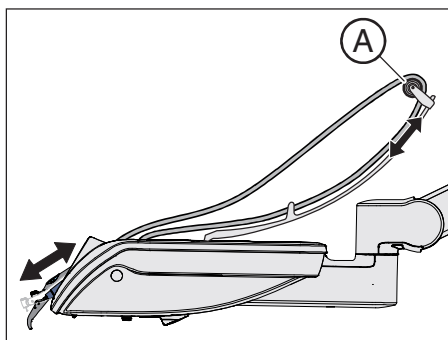
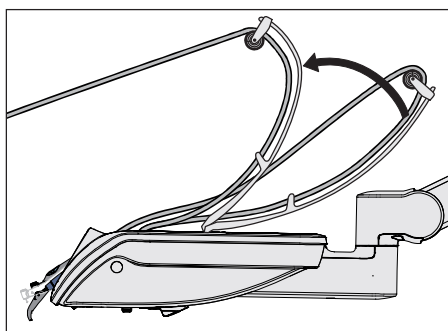
Jei paimami keli instrumentai, bus rodomas pirmiau paimto instrumento sūkių skaičius arba intensyvumo vertė arba instrumento dialogas.

Atkreipkite dėmesį, kad instrumentus visada padėtumėte į tinkamas dėtuves. Jei instrumentai dėtuvėse sukeisti, iš naujo paėmus šiuos instrumentus bus rodomas netinkamas instrumento dialogas.

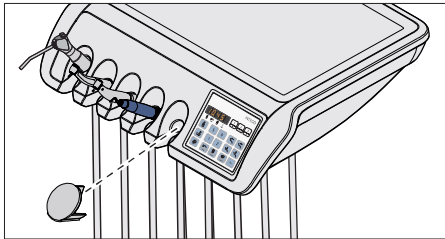
Pasukamieji laikikliai prie odontologo modulio CS

Spyruokliniai elementai odontologo modulyje traukia pasukamuosius laikiklius atgal į pradinę padėtį ir todėl nenutįsta instrumentų žarnos.

- > Paimkite norimą instrumentą iš dėtuvės ir patraukite į save.
 - ↳ Pasukamasis laikiklis imamas už instrumento žarnos į priekį. Vartotojo sąsajoje „EasyPad“ atitinkama instrumento sūkių skaičiaus arba intensyvumo vertė rodoma rodmenyje, vartotojo sąsajoje „EasyTouch“ jutikliniame ekrane rodomas instrumentų dialogas. Instrumentą galima suaktyvinti kojiniu jungikliu.



Paslenkant kreipiamuosius ritinėlius **A** ant pasukamųjų laikiklių, galima optimizuoti instrumentų padėtį dėtuvėje.



Uždaromasis dangtelis odontologo moduliui TS

Kai instrumento dėtuvė neužimta, galima naudoti uždaromąjį dangtelį, įsigyjamą kaip pagalbinį reikmenį.

Įkiškite uždaromąjį dangtelį į neužimtą instrumento dėtuvę. Taip išvengsite klaidingo padėjimo.

Kaip užsakyti uždaromąjį dangtelį, žr. „Atsarginės dalys, odontologinės medžiagos“ [→ 340].

Instrumentų žarnos

DĖMESIO

Instrumentų žarnose yra elektros laidai ir terpių žarnelės.

Tempiant ir užlenkiant gali nutrūkti laidai, pasidaryti nesandarios terpių žarnos.

- Atkreipkite dėmesį, kad per stipriai netemptumėte ir nesulenktumėte instrumentų žarnų.

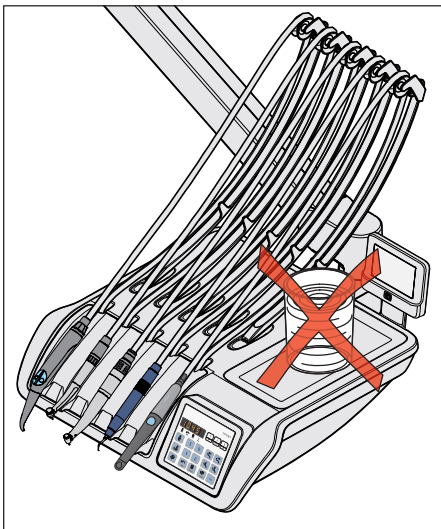
Dėtuvė ant odontologo modulio CS

DĖMESIO

Skysčiai pro pasukamųjų laikiklių angas gali prasiskverbti į odontologo modulį.

Gali būti sugadinta odontologo modulio elektronika.

- Nestatykite skysčių ant odontologo modulio CS.



4.5.5 Bendrosios instrumentų funkcijos

„EasyPad“

Aušinimo terpės, instrumentų lempos ir kojinio jungiklio nustatymus galima atlikti paimtam instrumentui.

„EasyTouch“

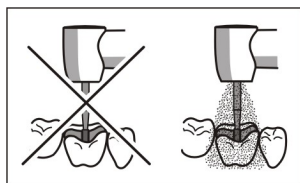
Aušinimo terpės, instrumentų lempos ir kojinio jungiklio nustatymai atliekami atitinkamame papildomame paimto instrumento dialoge.

Papildomi dialogai skiriasi priklausomai nuo paimto instrumento. Funkcijos, kurių neturi atitinkamas instrumentas, papildomame dialoge nerodomos.

4.5.5.1 Instrumentų funkcijos „EasyPad“

4.5.5.1.1 Purškalo įjungimas / išjungimas

Paspaudus pedalą, kartu su instrumentu įjungiamas purškalas. Vartotojo sąsajoje „EasyPad“ purškalas įjungiamas / išjungiamas kojiniu jungikliu.



⚠ ATSARGIAI

Instrumentus galima naudoti be aušinimo terpės.

Dantų medžiagą gali pažeisti dėl trinties susidariusi šiluma.

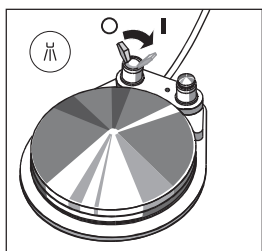
- Atkreipkite dėmesį į tai, kad išjungus aušinimo terpės tiekimą neperkaistų gydoma vieta. Veiksmingas aušinimas užtikrinamas tik naudojant purškalo (bent 50 ml/min. srautą).

⚠ ATSARGIAI

Paimant orą ir vandenį per išorinio prietaiso jungtį, gali sumažėti instrumentų debitas.

Dantų medžiagą gali pažeisti dėl trinties susidariusi šiluma.

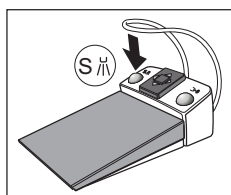
- Gydydami su odontologinio bloko instrumentais, venkite vandens ėmimo per papildomus prietaisus.



Su pneumatiniu kojiniu jungikliu

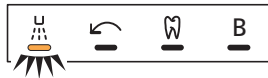
- Judinkite pneumatinio kojinio jungiklio klavišinį jungiklį.
 - ↵ Kairioji padėtis: purškalo išjungtas
 - ↵ Dešinioji padėtis: purškalo įjungtas
 - ↵ Suaktyvinus instrumentą, purškalo yra įjungtas / išjungtas.

valdant pneumatiniu kojiniu jungikliu, purškalo suaktyvinimas „EasyPad“ nerodomas. Būsenos rodmuo *Purškalo* nešviečia.



Su elektroniniu kojiniu jungikliu C+

- ✓ Instrumentas yra paimtas.
- Paspauskite elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kairįjį mygtuką.

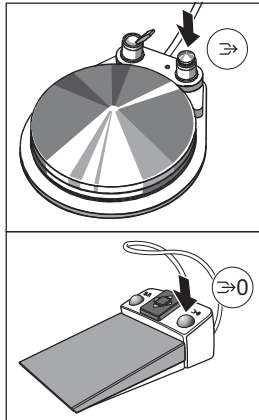


- ➡ Jei vartotojo sąsajoje „EasyPad“ šviečia būsenos rodmuo *Purškalas*, suaktyvinus instrumentą įjungiamas purškalas.

Purškalo suaktyvinimas išsaugomas parankiniams mygtukams, žr. skirsnį „Sūkių skaičiaus nustatymas „EasyPad“ [→ 113], „Intensyvumo nustatymas „EasyPad“ [→ 144] ir „EasyPad“ „Endo“ funkcija [→ 129].

4.5.5.1.2 Pūsterio suaktyvinimas

Įjungus pūsterį iš gręžimo instrumento purkštuko verčiasi oro srovė.



- ✓ Turbina arba variklis yra paimtas.
- Paspauskite pneumatinio arba elektroninio kojinio jungiklio C+ dešinįjį mygtuką.
- ➡ Kol trunka aktyvinimas, įjungiamas pūsteris.

4.5.5.2 Instrumentų funkcijos „EasyTouch“

4.5.5.2.1 Papildomo dialogo iškvietimas

- ✓ Instrumentas paimtas.
- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas paimto *instrumento dialogas*.

1. Paspauskite fiksuotą mygtuką *Papildomas dialogas*.

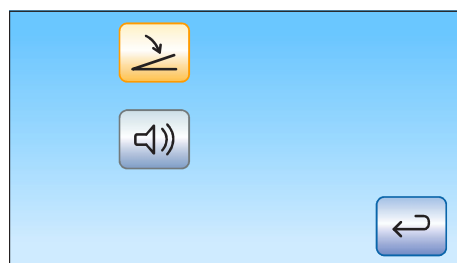


↳ Įjungiamas papildomas dialogas.



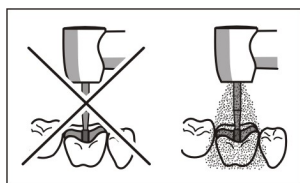
2. Norėdami pereiti prie antro papildomo dialogo, spauskite iš naujo fiksuotą mygtuką *Papildomas dialogas*.

↳ Įjungiamas antras papildomas dialogas.



4.5.5.2.2 Purškalo įjungimas / išjungimas pneumatiniu kojiniu jungikliu

Paspaudus pedalą, kartu su instrumentu įjungiamas purškalo. Purškalą galima įjungti / išjungti kojiniu jungikliu.



⚠ ATSARGIAI

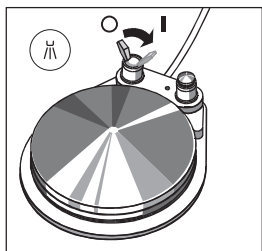
Instrumentus galima naudoti be aušinimo terpės.

Dantų medžiagą gali pažeisti dėl trinties susidariusi šiluma.

➤ Atkreipkite dėmesį į tai, kad išjungus aušinimo terpės tiekimą neperkaistą gydoma vieta. Veiksmingas aušinimas užtikrinamas tik naudojant purškalą (bent 50 ml/min. srautą).

➤ Judinkite pneumatinio kojinio jungiklio klavišinę jungiklį.

- ↳ Kairioji padėtis: purškalo išjungtas
- Dešinioji padėtis: purškalo įjungtas
- Suaktyvinus instrumentą, purškalo yra įjungtas / išjungtas.



Valdant pneumatiniu kojiniu jungikliu, vartotojo sąsajoje „EasyTouch“ purškalo suaktyvinimas nerodomas. Papildomame dialoge mygtukai *Purškalo* ir *Oras* yra išjungti.

4.5.5.2.3 Aušinimo terpės parinkimas ir įjungimas / išjungimas elektroniniu kojiniu jungikliu „C+“

Aušinimo terpės parinkimas

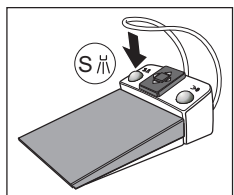
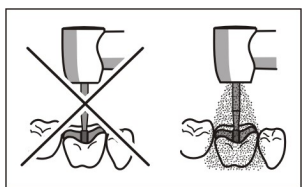
Papildomame dialoge instrumentams galima parinkti orą arba purškalą kaip aušinimo terpę. Elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kairiuoju mygtuku galima įjungti arba išjungti parinktą aušinimo terpę.



- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas paimto instrumento *papildomas dialogas*.
- > Parinkite norimą aušinimo terpę paimtam instrumentui. Palieskite mygtuką *Purškalas* (kairėje) arba *Oras* (dešinėje).
 - ✎ Parinktos aušinimo terpės mygtukas papildomame dialoge pažymėtas oranžine spalva. Instrumento dialoge būsenos stulpelyje rodoma parinkta aušinimo terpė purškalo arba oro simboliu.

Aušinimo terpės įjungimas / išjungimas

Paspaudus pedalą, kartu su instrumentu įjungiamą parinktą aušinimo terpę. Aušinimo terpę įjungti / išjungti galima kojiniu jungikliu.



⚠ ATSARGIAI

Instrumentus galima naudoti be aušinimo terpės.

Dantų medžiagą gali pažeisti dėl trinties susidariusi šiluma.

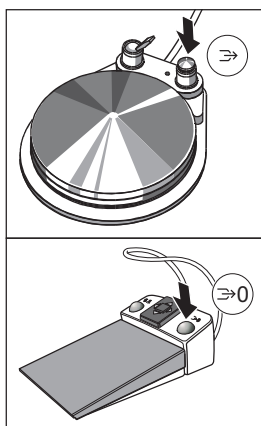
- > Atkreipkite dėmesį į tai, kad išjungus aušinimo terpės tiekimą neperkaistų gydoma vieta. Veiksmingas aušinimas užtikrinamas tik naudojant purškalą (bent 50 ml/min. srautą).

- ✓ Instrumentas yra paimtas.
- > Paspauskite elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kairįjį mygtuką.
 - ✎ Kai yra įjungta parinkta aušinimo terpė, tai rodoma pradinio ir instrumento dialogo būsenos stulpelyje purškalo arba oro simboliu. Suaktyvinus instrumentą, įjungiamą parinktą aušinimo terpę.

Purškalo suaktyvinimas kartu išsaugomas parankiniams mygtukams, žr. skirsnį „Sūkių skaičiaus nustatymas „EasyTouch“ [→ 115], „Intensyvumo nustatymas „EasyTouch“ [→ 147] ir „EasyTouch“ „Endo“ funkcija“ [→ 135].

4.5.5.2.4 Pūsterio suaktyvinimas

Įjungus pūsterį iš gręžimo instrumento purkštuko verčiasi oro srovė.



- ✓ Turbina arba variklis yra paimtas.
- Paspauskite pneumatinio arba elektroninio kojinio jungiklio C+ dešinįjį mygtuką.
 - ↳ Kol trunka aktyvinimas, įjungiamas pūsteris.

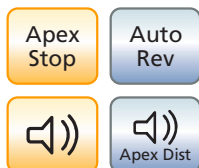
4.5.5.2.5 Instrumentų lempos įjungimas / išjungimas



- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas paimto variklio *papildomas dialogas*.
- Įjunkite arba išjunkite instrumentų lempą.
 - ↳ Jei mygtukas pažymėtas oranžine spalva, instrumentų lempa įjungiama paspaudus pedalą.

Turbinų atveju papildomai galima nustatyti instrumentų lempos darbinę įtampą, žr. „Turbinos šviesos nustatymas“ [→ 104].

4.5.5.2.6 „ApexLocator“ nustatymas



Jei Jūsų odontologiniame bloke yra pasirenkamas „ApexLocator“, jį galima konfigūruoti pirmame ir antrame papildomame dialoge *Variklis*. Daugiau informacijos rasite skyriuje „ApexLocator“ [→ 118] ir skirsnyje „Endodontiniai gydymai su „ApexLocator“ ir antgaliu, kurio sukimo momentas ribotas“ [→ 125].

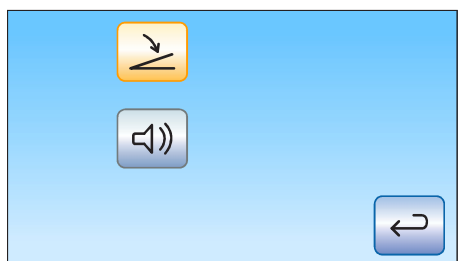
Įranga su „ApexLocator“ galima tik kartu su „Komfort“ versijos vartotojo sąsaja „EasyTouch“.

4.5.5.2.7 Elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kaip horizontaliojo starterio arba kojinio reguliavimo jungiklio nustatymas

Variklio arba dantų akmenų šalinimo prietaisui eksploatuoti galima nustatyti elektroninį kojinių jungiklį „C+“ kaip horizontalųjį starterį arba kojinių reguliavimo jungiklį:

- Horizontalusis starteris
 - ↳ Jei paspaudžiamas kojinių jungiklis, instrumentas įjungiamas nustatytu sūkių skaičiumi arba intensyvumu.
- Kojinių reguliavimo jungiklis
 - ↳ Instrumentas priklausomai nuo kojinių jungiklio pedalo padėties reguliuoja sūkių skaičių ir intensyvumą be pakopų iki didžiausios nustatytinos vertės.
- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas paimto instrumento *papildomas dialogas*.
 1. Tik papildomame dialoge *Variklis*: iš naujo paspauskite fiksuotą mygtuką *Papildomas dialogas*.





↵ Įjungiamas antras papildomas dialogas.



2. Palieskite mygtuką *Horizontalusis starteris / kojinis reguliavimo jungiklis*.

↵ Jei mygtukas vaizduojamas pilkas, yra nustatytas horizontalusis starteris. Jei mygtukas pažymėtas oranžine spalva, yra įjungtas kojinis reguliavimo jungiklis.

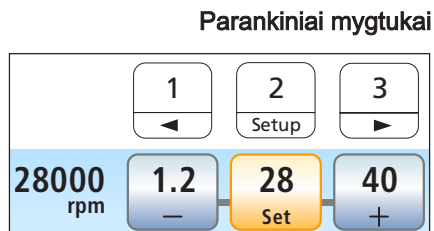
4.5.5.3 Instrumentų nustatymų išsaugojimas

„DropMode“

Padedant instrumentą, atlikti instrumento nustatymai visada automatiškai išsaugomi naudotojo profilyje („DropMode“).

Kitą kartą paėmus instrumentą, bus vėl paruoštos paskiausiai nustatytos vertės.

Nustatytą sūkių skaičių arba intensyvumą, didžiausią sukimo momentą įjungus „Endo“ funkciją ir purškiklio suaktyvinimą (tik su elektroniniu kojiniu jungikliu „C+“) galima išsaugoti vienam iš trijų parankinių mygtukų. Paspaudus mygtuką arba kojinį jungiklį „C+“ galima vėl iškviesti instrumento nustatymus, žr. skirsnį „Sūkių skaičiaus nustatymas“ [→ 113], „Intensyvumo nustatymas“ [→ 144] ir „Endo“ funkcija“ [→ 129].



4.5.5.4 Purškalo vandens kiekio nustatymas

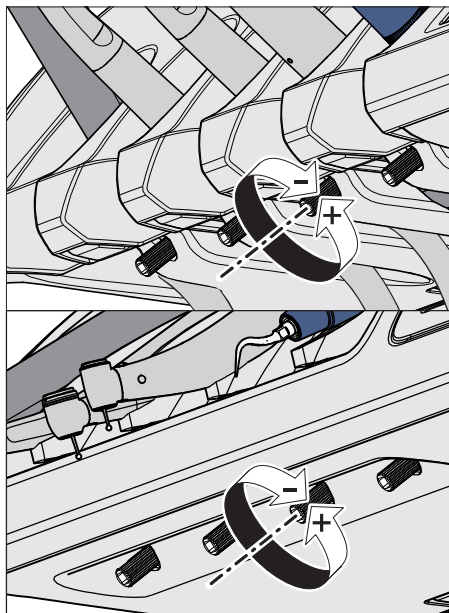
Purškalo oro ir vandens kiekiai instrumentams yra nustatyti gamykloje iš anksto. Šį pagrindinį nustatymą, kaip ir turbinų darbinį orą, gali keisti techninės priežiūros specialistas.

Purškalo vandens kiekį naudotojas gali individualiai priderinti kiekvienam instrumentui. Oro kiekis išlieka pastovus. Tam po odontologo modulio instrumentų dėtuve yra sumontuotas sukamas vandens reguliatorius.



Jei instrumento reguliatorius yra visiškai užsuktas, gydoma vieta aušinama tik oru.

1. Sukite atitinkamo instrumento vandens reguliatorių.
Vandens kiekio purškale sumažinimas: reguliatorių užsukite laikrodžio rodyklės kryptimi
Vandens kiekio purškale didinimas: reguliatorių atsukite prieš laikrodžio rodyklę
2. Patikrinkite nustatytą purškalo vandens kiekį. Jei reikia, koreguokite nustatymą.



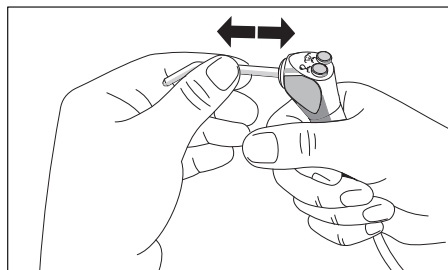
4.5.6 Standartinis 3 kanalų purkštuvas

3 kanalų purkštuvas skirtas gydomoms vietoms valyti ir sausai išpūsti. Jis tiekia terpei orą ir pašildytą vandenį.

Gydymui skirtas vandens šildytuvas yra vandens bloke.

„Intego“ vandens šildytuvas yra pasirenkamas variantas.

4.5.6.1 Saugos nuorodos



⚠ [SPĖJIMAS

3 kanalų purkštuvo Standartinė purkštukas turi tvirtai užsifiksuoti kištukinėje jungtyje.

Kitaip purkštukas naudojimo metu gali atsilaivinti.

- Prieš pradėdami naudoti, patikrinkite purkštuko fiksaciją.

⚠ ATSARGIAI

Oro ir vandens išsiveržimas, keičiant instrumentą arba žarną

Jei įjungus odontologinį bloką 3 kanalų purkštuvas Standartinė arba „Sprayvit E“ nuimamas nuo instrumento žarnos, iš žarnos jungties išsiveržia vanduo ir oras. Jei instrumento žarna atsukama nuo odontologo modulio, po odontologo ir asistento moduliais taip pat išsiveržia vanduo ir oras.

Tik vandens bloke „Komfort“ su dezinfekavimo įrenginiu yra vožtuvas, apsaugantis nuo vandens išsiveržimo. Tačiau oras išsiveržia vis tiek.

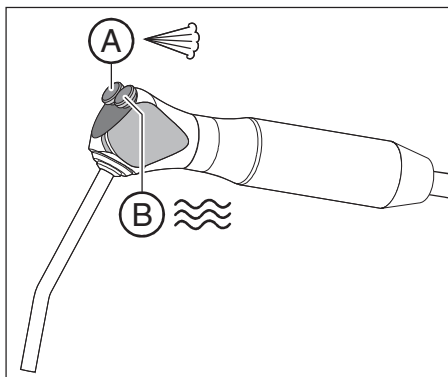
- Todėl prieš keisdami instrumentą ar žarną išjunkite odontologinį bloką.
- Prieš keisdami žarną arba instrumentą, likusį oro ir vandens slėgį išleiskite, suaktyvindami 3 kanalų purkštuvą Standartinė arba „Sprayvit E“.

SVARBU

Vandens šildytuvo temperatūros kontrolės įtaisas

Jei elektroninis temperatūros kontrolės įtaisas atpažįsta per didelį gydymui skirtą vandens šilumą (>42 °C), vandens šildytuvas išjungiamas ir rodomas atitinkamas klaidos pranešimas, žr. „Klaidų pranešimai“ [→ 336].

4.5.6.2 Oro, vandens arba purškalo padavimas



- Paspauskite mygtuką *Oras A*.
 - ↳ Iš instrumento galo veržiasi oras.
- Paspauskite mygtuką *Vanduo B*.
 - ↳ Iš instrumento galo veržiasi vanduo.
- Vienu metu paspauskite mygtukus *Oras A* ir *Vanduo B*.
 - ↳ Iš instrumento galo veržiasi purškalo.

Daugiau informacijos apie priežiūrą rasite skirsnyje „Standartinio 3 kanalų purkštuvo valymas ir sterilizavimas“ [→ 251].

4.5.7 3 kanalų purkštuvas „Sprayvit E“

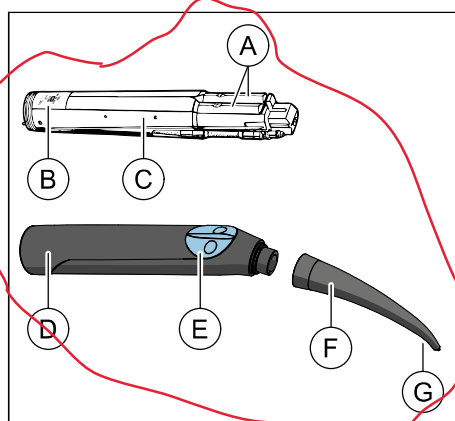


3 kanalų purkštuvas Sprayvit E skirtas odontologinėms procedūroms su oru ir vandeniu. 3 kanalų purkštuvas „Sprayvit E“ papildomai skirtas preparuojamai sričiai apšviesti.

Gydymui skirtas vandens šildytuvas yra vandens bloke.

„Intego“ vandens šildytuvas yra pasirenkamas variantas.

4.5.7.1 Sandara



A	Terpės svirtis	
B	SN xxxxx	Serijos numeris
	20xx	Gamybos metai
C	Vožtuvo gaubtas	
D	Korpusas	
E	Mygtukų laukelis	
F	Purkštukas	
G	Šviesos sklaidimo anga	



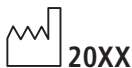
4.5.7.2 Produkto ženklavimas



Terminiškai
dezinfekuojamas



Sterilizuojamas
prie 135 °C



Pagaminimo data



Serijos numeris



Užsakymo
numeris

4.5.7.3 Terpės tiekimas

Tiekimo žarnos įvade, įrenginio pusėje:

Patenkančios terpės temperatūra °C	maks. 38
Vandens (srauto) slėgis, bar	2 ± 0,1
Vandens srautas, ml/min.	≥130
Oro (srauto) slėgis, bar	3,2 ± 0,1
Oro srautas, NI/min.	≥ 13

4.5.7.4 Saugos nuorodos

ĮSPĖJIMAS

Purkštuko smagalyje yra išsikišęs metalinis vamzdelis.

Pavojus susižeisti ir užteršimo pavojus!

- Venkite purkštuvo smagalio sąlyčio su kūnu. Kai uždėtas purkštukas, elkitės atsargiai.
- Po kiekvieno paciento nuimkite purkštuką ir atlikite paruošimo procedūrą.

SVARBU

Oras ir vanduo turi netrukdomi išeiti iš purkštuko. **Nedėkite** purkštuko ant danties ar kokio nors objekto. **Nespauskite** purkštuko į išlaidų gamybos medžiagas.

ATSARGIAI

Oro ir vandens išsiveržimas, keičiant instrumentą arba žarną

Jei įjungus odontologinį bloką 3 kanalų purkštukas Standartinė arba „Sprayvit E“ nuimamas nuo instrumento žarnos, iš žarnos jungties išsiveržia vanduo ir oras. Jei instrumento žarna atsukama nuo odontologo modulio, po odontologo ir asistento moduliais taip pat išsiveržia vanduo ir oras.

Tik vandens bloke „Komfort“ su dezinfekavimo įrenginiu yra vožtuvas, apsaugantis nuo vandens išsiveržimo. Tačiau oras išsiveržia vis tiek.

- Todėl prieš keisdami instrumentą ar žarną išjunkite odontologinį bloką.
- Prieš keisdami žarną arba instrumentą, likusį oro ir vandens slėgį išleiskite, suaktyvindami 3 kanalų purkštuvą Standartinė arba „Sprayvit E“.

SVARBU

Vandens šildytuvo temperatūros kontrolės įtaisas

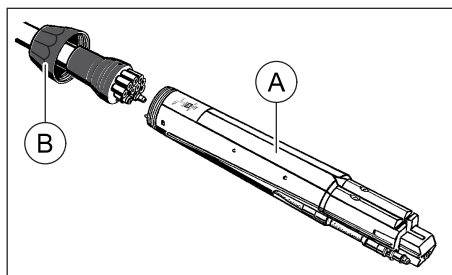
Jei elektroninis temperatūros kontrolės įtaisas atpažįsta per didelį gydymui skirtą vandens šilumą (>42 °C), vandens šildytuvas išjungiamas ir rodomas atitinkamas klaidos pranešimas, žr. „Klaidų pranešimai“ [→ 336].

4.5.7.5 Instrumentų žarnos pajungimas

⚠ ATSARGIAI

Elektros šoko pavojus

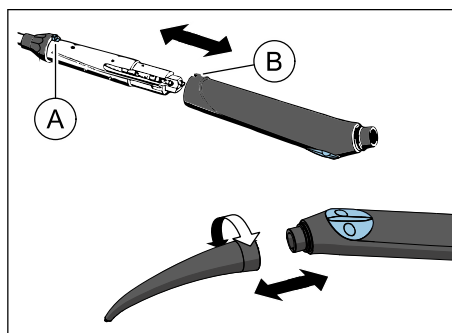
➤ Neįjunkite terpės svirties, kai korpusas nuimtas!



1. Užmaukite vožtuvo gaubtą (A) ant tiekimo žarnos, atsižvelgdami į vamzdelio skersmenį. Vožtuvo gaubtas gali likti korpuse.
2. Užsukite gaubtelinę veržlę (B) ant vožtuvo gaubto ir ranka priveržkite gaubtelinę veržlę.

4.5.7.6 Korpuso ir purkštuko užmovimas / nutraukimas

Užmovimas



1. Nustatykite fiksavimo mygtuką (A) ir angą (B) vienas kito atžvilgiu taip, kad jie būtų vienas prieš kitą.
2. Maukite korpusą, kol jis užsifiksuos.
3. Sukdami maukite purkštuką ant korpuso.
4. Patikrinkite, ar purkštukas gerai užsifiksavo.

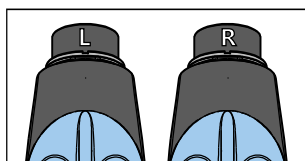
⚠ ATSARGIAI

Neužfiksuotas purkštukas įjungus „Sprayvit E“ gali atsilaisvinti ir įkristi į paciento ryklę.

Nuėmimas

1. Sukdami numaukite purkštuką nuo korpuso.
2. Spauskite fiksavimo mygtuką ir už gaubtelinės veržlės ištraukite vožtuvo gaubtą. Nelaikykite ir netraukite už maitinimo žarnelės!

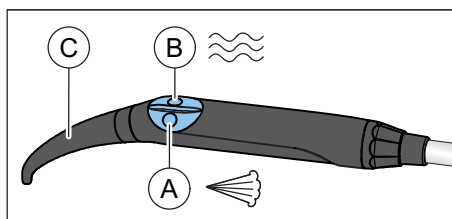
4.5.7.7 Oro, vandens arba purškalo padavimas



Naudojant standartinį variantą, „Sprayvit E“ 3 kanalų purkštuko vandens mygtukas yra dešinėje pusėje. Papildomai galima naudoti „Sprayvit E“ su sukeičiamomis terpėmis (vanduo kairėje).

Variantą galite atpažinti nuėmę purkštuką. Jei vandens mygtukas yra dešinėje, matosi žyma „R“, o naudojant „Sprayvit E“ su vandens mygtuku kairėje matosi žyma „L“.

Toliau pateikti nurodymai galioja standartinio modelio „Sprayvit E“ (vanduo dešinėje).



- Paspauskite mygtuką *Oras* (A).
↳ Iš instrumento galo veržiasi oras.
- Paspauskite mygtuką *Vanduo* (B).
↳ Iš instrumento galo veržiasi vanduo.
- Vienu metu paspauskite mygtukus *Oras* (A) ir *Vanduo* (B).
↳ Iš instrumento galo veržiasi purškalo.
- Pasukite purkštuką (C), kad nustatytumėte pageidaujamą srovės kryptį.

4.5.8 Turbina / pneumatinis variklis / kiti pneumatiniai instrumentai

SVARBU

Taip pat laikykitės įvairių turbinų, pneumatinių variklių ar pneumatinių instrumentų naudojimo instrukcijų.

Turbinos žarna yra su standartizuota jungtimi pagal ISO 9168.

Jei odontologiniame bloke yra pneumatinis kojinis jungiklis, turbinos darbinį orą galima reguliuoti pedalu.

Ekspluatuojant instrumentus su dideliu oro debitu (pvz., „SIROBoost“ iš „Dentsply Sirona“) su pneumatiniu kojiniu jungikliu, darbinis slėgis sumažėja verringert nuo 2,9 bar iki 2,7 bar.

4.5.8.1 Turbinos valdymas

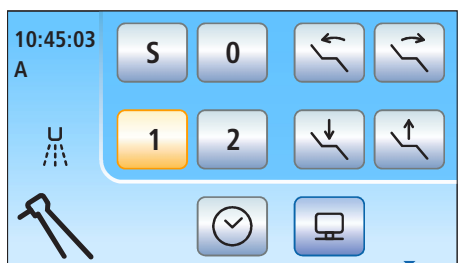
Vartotojo sąsaja EasyPad



Išėjus turbiną, EasyPad rodmens dešinėje pusėje rodomas trumpas vertikalus brūkšnelis. Norėdami įjungti instrumentą, paspauskite kojinių jungiklį.

Vartotojo sąsaja EasyTouch

Išėjus turbiną, jutikliniame ekrane rodomas turbino simbolis.



4.5.8.2 Turbinos šviesos nustatymas

„Intego“ instrumentų lempa yra pasirenkamas įrangos variantas.

Odontologiniuose blokuose „Intego“ / „Intego Pro“ negalima naudoti halogeninių lempų.

Turbino šviesos diodų lempos turi būti ribojama **arba** įtampa, **arba** srovės stipris. Taip pat galima išjungti instrumentų lempos srovės tiekimą.

Įprastai originali Dentsply Sirona šviesos diodų lempa eksploatuojama su 3,6 V įtampa. Naudojant kitų gamintojų lempas, gali reikėti atlikti papildomus nustatymus.

DĖMESIO

Įvairių lempų darbinė įtampa ir srovė gali skirtis.

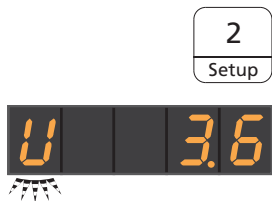
Dėl viršįtampio ir per stiprios srovės jos gali būti sugadinamos.

- Keisdami lempas, atkreipkite dėmesį, kad būtų nustatyta tinkama ribinė darbinė įtampa ir srovė.

4.5.8.2.1 Turbinos lempos nustatymas „EasyPad“

Turbinos lempos valdymo konteksto iškviatimas

1. Paimkite iš dėtuvės turbiną, kurią reikia nustatyti.
2. Palaikykite paspaudę (> 2 s) funkcinį mygtuką 2 / „Setup“ (sąranka).



➤ „EasyPad“ rodmenyje rodomas valdymo kontekstas *Instrumentų lempa*. Mirksi parinkimo židiny *Įtampa (U)*.

3. Vadovaudamiesi šviesos diodų lempos gamintojo pateiktais duomenimis, apribokite arba įtampą, arba srovės stiprį.

Įtampos ribojimas

- ✓ Mirksi parinkimo židiny *Įtampa (U)*.



1. Paspauskite funkcinį mygtuką 2 / „Setup“ (sąranka).

➤ Mirksi nustatymo židiny *Įtampos nustatymas*.

2. 1 ir 3 parankiniais mygtukais nustatykite įtampą voltais paimtos turbinos lempai.

3. Patvirtinkite nustatymą, paspausdami funkcinį mygtuką 2 / „Setup“ (sąranka).

➤ Įtampa apribota nustatyta verte. Rodomas valdymo kontekstas *Turbina*.

Srovės stiprio ribojimas

- ✓ Mirksi parinkimo židiny *Įtampa (U)*.



1. Paspauskite 3 parankinį mygtuką.

➤ Mirksi parinkimo židiny *Srovės stipris (A)*.

2. Paspauskite funkcinį mygtuką 2 / „Setup“ (sąranka).

➤ Mirksi nustatymo židiny *Srovės stiprio nustatymas*.



3. 1 ir 3 parankiniais mygtukais nustatykite paimtos turbinos lempai srovės stiprį (A) (0,12 A = 120 mA).



4. Patvirtinkite nustatymą, paspausdami funkcinį mygtuką 2 / „Setup“ (sąranka).



☞ Srovės apribota nustatyta verte. Rodomas valdymo kontekstas *Turbina*.

Instrumentų lempos išjungimas

- ✓ Mirksi parinkimo židiny *Įtampa* (U).



1. Du kartus paspauskite 3 parankinį mygtuką.



☞ Mirksi parinkimo židiny *Šviesa išjungta* (-).



2. Patvirtinkite savo parinktį, paspausdami funkcinį mygtuką 2 / „Setup“ (sąranka).



☞ Srovės tiekimas paimtai turbina yra išjungtas. Rodomas valdymo kontekstas *Turbina*.

Instrumentų lempos įjungimas

- ✓ Mirksi parinkimo židiny *Šviesa išjungta* (-).



1. Vadovaudamiesi šviesos diodų lempos gamintojo pateiktais duomenimis, pasirinkite parankiniu mygtuku 3 reikiamą maitinimo rūšį – įtampą **arba** srovę.

☞ Mirksi parinkimo židiny *Įtampa* (U) arba *Srovės stipris* (A).



2. Patvirtinkite savo parinktį, paspausdami funkcinį mygtuką 2 / „Setup“ (sąranka).



↗ Mirksi nustatymo židinis *Įtampa* arba *Srovės stiprio nustatymas*.

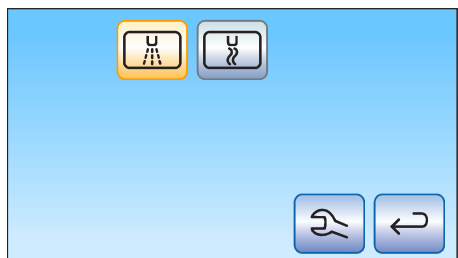
3. 1 ir 3 parankiniais mygtukais nustatykite paimtos turbino lempos įtampą voltais arba srovės stiprį amperais (0,12 A = 120 mA).

4. Patvirtinkite nustatymą, paspausdami funkcinį mygtuką 2 / „Setup“ (sąranka).

↗ Paimtos turbino maitinimo srovė yra įjungta ir apribota iki nustatytos įtampos arba srovės stiprio vertės. Rodomas valdymo kontekstas *Turbina*.

4.5.8.2.2 Turbinos lempos nustatymas „EasyTouch“

1. Paimkite iš dėtuovės turbiną, kurią reikia nustatyti.
2. Paspauskite fiksuotą mygtuką *Papildomas dialogas*.

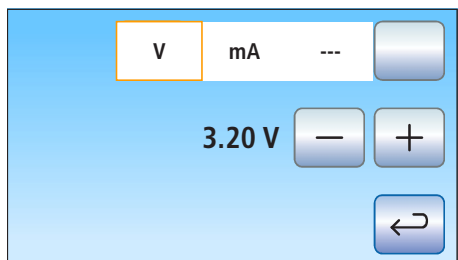


↳ Jutikliniame ekrane rodomas papildomas dialogas *Turbina*.



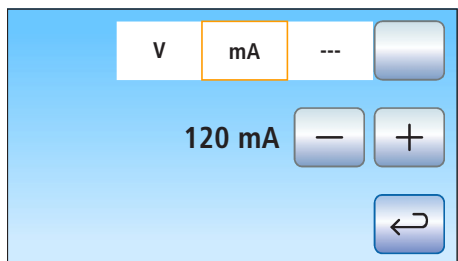
3. Palieskite mygtuką *Instrumentų sąranka*.

↳ Jutikliniame ekrane rodoma instrumentų sąranka *Turbina*.



4. Vadovaudamiesi šviesos diodų lempos gamintojo pateiktais duomenimis, apribokite **arba** įtampą, **arba** srovės stiprį.

Jei norite apriboti paimtos turbinos lempos įtampą, palieskite mygtuką *V / mA / ---*, kol laukelis *V (voltai)* bus pažymimas oranžine spalva. Apribokite įtampą voltais, spausdami mygtukus „-“ ir „+“.



Jei norite apriboti paimtos turbinos lempos srovės stiprį, palieskite mygtuką *V / mA / ---*, kol laukelis *Miliamperai (mA)* bus pažymimas oranžine spalva. Apribokite srovės stiprį miliamperais, spausdami mygtukus „-“ ir „+“.

Jei yra pažymėtas laukelis *---*, išjungiamas srovės tiekimas paimtos turbinos instrumento lempai.

4.5.9 Variklis

Variklis skirtas besisukantiems ir vibruojantiems tiesiems bei kampiniams antgaliams valdyti. Priklausomai nuo modelio, variklis taip pat tinka šaknies kanalo gylio matavimui.

Varikliai atitinka standartą ISO 14457.

4.5.9.1 Variklio variantai

Priklausomai nuo antgalio movos gali būti naudojami neeklektoriniai varikliai „BL E“ ir „BL ISO E“. Pagal savo konstrukciją neeklektoriniai varikliai yra trifaziai (be anglinių šepetėlių). Jie pasižymi tiksliu sureguliuoimu bei ilgąamžiškumu.

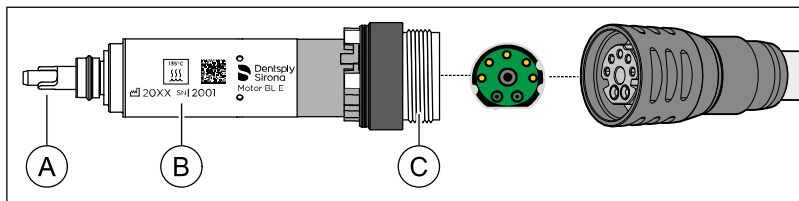


Variklių sūkių skaičiaus diapazonas yra „Intego“ / „Intego Pro“ tarp 1 200 ir 40 000 aps./min. Jei odontologinis blokas yra su pasirinkama įranga „eControl“, variklių sūkių skaičių galima sumažinti iki 100 aps./min.

Informacijos apie danties šaknies viršūnės matavimą instrumentu rasite skirsnyje „ApexLocator“ paruošimas naudojimui“ [→ 119].

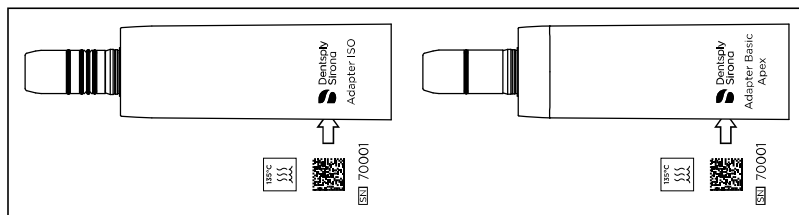
Apie variklių paruošimą skaitykite skirsnyje „Variklių ir adapterių sterilizavimas / dezinfekavimas“ [→ 255].

Variklis BL E



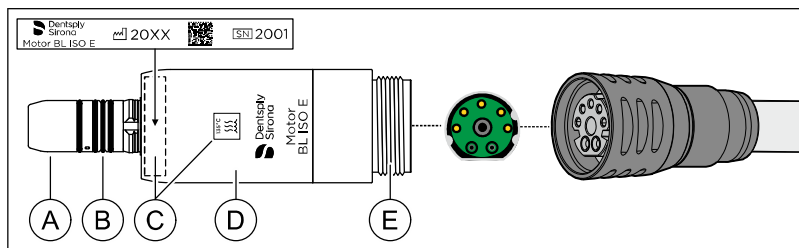
A	Variklio velenas, įskaitant griebtuvėlį
B	Produkto ženklavimas
C	Sukabinimo jungtis (žalia / 3 nukreipiamosios noselės)

Variklis BL E yra sukonstruotas taip, kad būtų galima iš karto naudoti „T1 Classic“ antgalius. Norint naudoti tiesius ir kampinius antgalius su ISO sąsaja, kaip tarpinį elementą reikia naudoti ISO adapterį (be danties šaknies viršūnės matavimo, purškalo) arba „Basic“ adapterį (su danties šaknies viršūnės matavimu, be purškalo).



ISO adapteris (kairėje) ir „Basic“ adapteris (danties šaknies viršūnės lokatorius, dešinėje)

Variklis „BL ISO E“



A	Laikiklis
B	Žiedinis tarpiklis 8,4 x 0,7
C	Produkto ženklavimas
D	Variklio mova „ISO E“
E	Sukabinimo jungtis (žalia / 3 nukreipiamosios noselės)

Variklis BL ISO E yra su ISO sąsaja. Todėl visus tiesius ir kampinius antgalius galima naudoti su ISO sąsaja, be adapterio.

4.5.9.2 Produkto ženklavimas

Ant variklių arba variklių movų ir adapterių pateikta ši informacija:

	Gamintojo ir gaminio pavadinimas		Sterilizuojamas prie 135 °C
	Gamybos metai		DataMatrix kodą
	Serijos numeris		

4.5.9.3 Techniniai duomenys

Varikliai

	„BL E“	„BL ISO E“
Ilgis, mm	~ 40	~ 45
maks. skersmuo, mm	~ 16	~ 22
maks. sūkių sk., min ⁻¹	~ 40000	~ 40000
Sukimo momentas, Ncm	~ 2,4	~ 3,0
Maksimalioji srovė, A, trumpalaikė	~ 7	~ 7
maks. galia, W	~ 45	~ 61
Purškalo funkcija	x	x
Apšvietimo funkcija	x	x*
Šaknies viršūnės matavimo funkcija	x	x
Turbinos laikiklis pagal ISO 3964	-	x

* „INTRAmatic Lux[®]“ sąsaja

Adapteris varikliui „BL E“

	ISO adapteris	Adapteris „Basic“ (danties šaknies viršūnė)
Apšvietimo funkcija	x	x
Purškalo funkcija	x	-
Šaknies viršūnės matavimo funkcija	-	x
Turbinos laikiklis pagal ISO 3964	x	x

Terpės tiekimas

Aušinamojo oro slėgis barais	2,2 - 3
Aušinamojo oro slėgis poreikis l/min	20 ±2,5
Purškiamojo oro slėgis, bar	2,7 ±0,2
Purškiamojo oro srautas, l/min.	> 1,5
Purškiamojo vandens slėgis, bar	2 ±0,2

4.5.9.4 Saugos nurodymai

ĮSPĖJIMAS

Įjungus elektros variklį sustiprėja jo magnetinis laukas.
Magnetinis laukas gali paveikti netoliese esantį širdies stimuliatorių.
➤ Niekada nedėkite elektros variklio ant paciento krūtinės. Jokiu būdu neįjunkite ant krūtinės gulinčio variklio.

ATSARGIAI

Pavojus susižeisti keičiant žarną
➤ **Neįjunkite** variklio veikiant instrumentų žarnai!

ATSARGIAI

Akių pažeidimų prevencija
Šviesos diodas pagal standartą IEC 62471:2006 priskiriamas 2-ajai rizikos grupei. Šviesos diodo skleidžiama optinė spinduliuotė gali būti pavojinga ir pakenkti akims! Pavojus tinklainei dėl skleidžiamos mėlynos šviesos.
➤ Dirbdami **nežvelkite** ilgesnį laiką į šviesos diodus.

DĖMESIO

Variklio veleno / ašies apsauga
Sulinkęs variklio „BL E“ velenas sukelia nebūdingą triukšmą veikimo metu arba stiprias vibracijas. Instrumentai gali būti dėl to sugadinti.
➤ **Neleiskite** varikliui nukristi ant žemės.

DĖMESIO

Variklio aušinimas

- Jei didelės apkrovos veikiamas variklis per stipriai įkaistų, prieš tęsdami darbą, leiskite varikliui atvėsti besisukant puse apskukų skaičiaus veikiant tuščiąja eiga.
- Variklio niekada neekspluatuokite be aušinamojo oro.

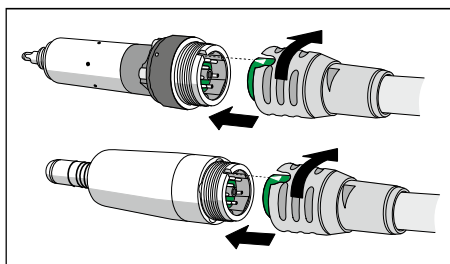
DĖMESIO

Niekada nesuteptkite elektros variklių!

- Darbo dienos pabaigoje nuimkite laikiklius nuo elektros variklių, kad naktį alyva netekėtų į variklį.

4.5.9.5

Instrumentų žarnos pajungimas



- ✓ Spalvotas ženklavimas ir nukreipiamųjų noselių ant variklio bei instrumentų žarnų movos padėtis atitinka.
- 1. Gaubtelinę veržlę už žarnų movos stumkite atgal.
- 2. Atsižvelgami į kontaktinius įkaišus ir vamzdelius įkiškite variklį iki galo į žarnų movą. Įsitikinkite, kad įkišant žarnų mova neišvirstų.
 - ↳ Rodyklės ant žarnos movos ir variklio vagelės turi būti viena prieš kitą.
- 3. Gaubtelinę veržlę lengvai spauskite ant sriegio ir sukite į kairę, kol pasigirs tylus traškesys.
- 4. Priveržkite gaubtelinę veržlę prie variklio sukdami į **dešinę**.

Veržiasi vanduo tarp variklio ir žarnos movos?

1. Nuimkite variklį nuo instrumentų žarnos.
2. Iš naujo prijunkite variklį prie instrumentų žarnos. Užtikrinkite tinkamą montavimą.
3. Jei vanduo tebesiveržia: pakeiskite sandarinimo poveržlę.

4.5.9.6

Instrumento pakeitimas

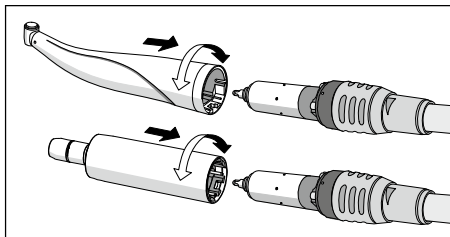
⚠ ATSARGIAI

Instrumentą užmaukite ir nuimkite tik esant išjungtam varikliui.

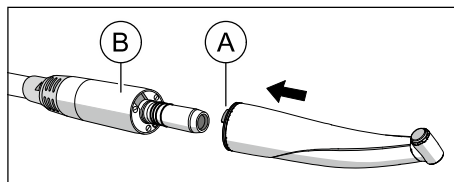
Instrumento / adapterio užmovimas ant variklio „BL E“

⚠ ATSARGIAI

Esant atviram variklio velenui ir griebtuvėliui (kai nuimtas instrumentas / adapteris) neįjunkite variklio „BL E“. Kyla sužeidimo pavojus!



- ✓ Variklis nejuda.
- Užmaukite instrumentą arba adapterį. Instrumentą arba adapterį užfiksukite sukdami.



Instrumento užmovimas ant variklio „BL ISO E“ arba adapterio

- ✓ Variklis nejuda.
- 1. Išlygiuokite instrumento noselę **A** pagal pavaros griovelį **B**.
- 2. Maukite instrumentą, kol jis užsifiksuos.

Instrumento / adapterio išėmimas

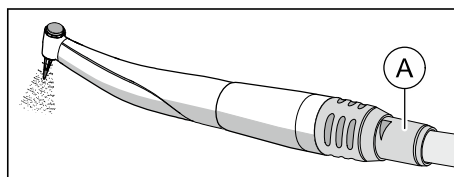
- ✓ Variklis nejuda.
- Nutraukite instrumentą arba adapterį. Tai darydami netraukite už instrumentų žarnos.

4.5.9.7 Aušinamojo purškalo nustatymas

Variklis „BL ISO E“ yra su reguliavimo žiedu aušinamam vandeniui. Variklyje „BL E“ vandens kiekį galima nustatyti per vandens reguliavimo įrangą odontologo modelyje, žr. „Purškalo vandens kiekio nustatymas“ [→ 99].

⚠ ATSARGIAI

Adapteryje „Basic“ (danties šaknies viršūnė) nėra šaldomojo purškalo.
➤ Užtikrinkite pakankamą preparuojamos vietos aušinimą per išorinį terpės tiekimą.



- Reguliavimo žiedu **A** nustatykite aušinamojo vandens srautą (> 50 ml/min.).

Patarimas: aušinamojo vandens kiekį galite išmatuoti taurele ir laikrodžiu.

Didžiausia vandens prataka nustatoma, kai maitinimo žarnelės reguliavimo žiedas iki galo pasukamas į kairę.

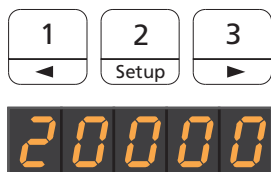
4.5.9.8 Sūkių skaičiaus nustatymas „EasyPad“

1, 2 ir 3 parankiniams mygtukams priskirtos sūkių skaičiaus vertės, kurias galima atšaukti juos paspaudus. Kiekvienam naudotojo profiliui galima išsaugoti individualias sūkių skaičiaus vertes parankiniams mygtukams.

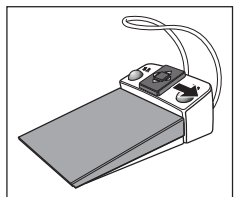
Elektroninio kojinio jungiklio „C+“ atveju purškalo suaktyvinimas kartu išsaugomas parankiniams mygtukams. Nustatymus galima atlikti ir jo kryžminio jungiklio plokšte.

Išsaugoto sūkių skaičiaus iškvietimas

- ✓ Elektros variklis paimtas.
- ✓ Nustatytas sūkių skaičius rodomas „EasyPad“ rodmenyje.
- Trumpai (< 1 s) paspauskite vieną iš parankinių mygtukų.



- ↳ „EasyPad“ rodmenyje rodomas parankiniam mygtukui priskirtas sūkių skaičius rpm (sūkių per minutę).



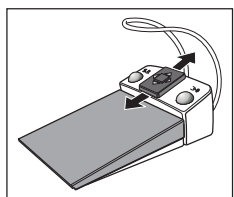
Judinant elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kryžminio jungiklio plokštelę į kairę, galima paeiliui iškviešti parankinių mygtukų nustatymus.

Sūkių skaičiaus keitimas

> Ilgai (> 1 s) palaikykite paspaudę 1 arba 3 parankinį mygtuką.



↩ Sūkių skaičiaus vertė didinama arba mažinama.



Judinant elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kryžminio jungiklio plokštelę į viršų arba į apačią, taip pat galima padidinti arba sumažinti sūkių skaičiaus vertę.

SVARBU

Skaičiavimo žingsniai

Skaičiavimo žingsnių dydis priklauso nuo nustatyto sūkių skaičiaus diapazono.

Nuo 100 iki 1 000 rpm = 100 rpm žingsniai (su pasirenkama įranga „eControl“)

Nuo 1 000 iki 2 000 rpm = 200 rpm žingsniai

Nuo 2 000 iki 5 000 rpm = 500 rpm žingsniai

Nuo 5 000 iki 10 000 rpm = 1 000 rpm žingsniai

Nuo 10 000 iki 20 000 rpm = 2.000 rpm žingsniai

Nuo 20 000 iki 40 000 rpm = 5.000 rpm žingsniai

Atkreipkite dėmesį į tai, kad grąžto sūkių skaičius priklauso nuo tiesaus antgalio arba kampinio antgalio.

Sūkių skaičiaus išsaugojimas

- ✓ Norimas sūkių skaičius nustatytas.
- ✓ Su elektroniniu kojiniu jungikliu „C+“: purškalas yra įjungtas arba išjungtas (išsaugoma kartu).

1. Palaikykite paspaudę (> 2 s) parankinį mygtuką 2 / „Setup“ (sąranka).

↩ „EasyPad“ rodmenyje rodomas mirksintis sūkių skaičius.



2. Paspauskite 1, 2 arba 3 parankinį mygtuką.

↩ Skamba garsinis signalas. Nustatytas sūkių skaičius ir purškalo suaktyvinimas yra išsaugotas parankiniam mygtukui.



Kol „EasyPad“ rodmenyje rodomas mirksintis sūkių skaičius, paspaudus mygtuką *Kairinė eiga / naudotojo profilis*, galima nutraukti išsaugojimą parankiniam mygtukui.

4.5.9.9 Sūkių skaičiaus nustatymas „EasyTouch“

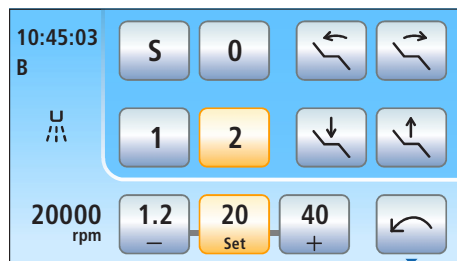
Trims parankiniams mygtukams priskirtos sūkių skaičiaus vertės, kurias galima iškviesti paspaudimu. Kiekvienam naudotojo profiliui galima išsaugoti individualias sūkių skaičiaus vertes parankiniams mygtukams.



Elektroninio kojinio jungiklio „C+“ atveju purškalo suaktyvinimas kartu išsaugomas parankiniams mygtukams. Nustatymus galima atlikti ir jo kryžminio jungiklio plokštėje.

Išsaugoto sūkių skaičiaus iškvietimas

- ✓ Elektros variklis paimtas.
- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas *variklio dialogas*.
- Trumpai (< 1 s) palieskite vieną iš parankinių mygtukų apatinėje eilutėje.
 - ✎ Parankinis mygtukas pažymimas oranžine spalva. Kairėje pusėje prie parankinių mygtukų rodomas parinktas sūkių skaičius rpm (sūkių per minutę).



SVARBU

Parankinių mygtukų sūkių skaičiaus vertės

Variklio sūkių skaičius atitinka mygtuko sūkių skaičiaus vertei x 1.000.

Pavyzdys:

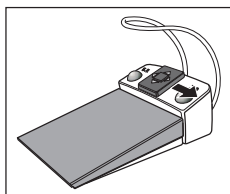
Mygtuko vertė 0,1 = 100 rpm (su pasirenkama įranga „eControl“)

Mygtuko vertė 1,2 = 1 200 rpm

Mygtuko vertė 20 = 20 000 rpm

Mygtuko vertė 40 = 40 000 rpm

Atkreipkite dėmesį į tai, kad grąžto sūkių skaičius priklauso nuo tiesaus antgalio arba kampinio antgalio.

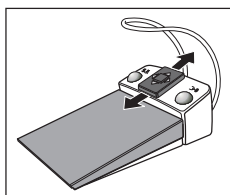


Judinant elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kryžminio jungiklio plokštelę į kairę, galima paeiliui iškviesti parankinių mygtukų nustatymus.

Sūkių skaičiaus keitimas



- Ilgai (> 1 s) palaikykite paspaudę kairįjį arba dešinįjį parankinį mygtuką.
 - ✎ Sūkių skaičiaus vertė didinama arba mažinama. Tarpinių verčių atveju parankiniai mygtukai vaizduojami pilki.



Judinant elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kryžminio jungiklio plokštelę į viršų arba į apačią, taip pat galima padidinti arba sumažinti sūkių skaičiaus vertę.

SVARBU

Skaičiavimo žingsniai

Skaičiavimo žingsnių dydis priklauso nuo nustatyto sūkių skaičiaus diapazono.

Nuo 100 iki 1 000 rpm = 100 rpm žingsniai (su pasirenkama įranga „eControl“)

Nuo 1 000 iki 2 000 rpm = 200 rpm žingsniai

Nuo 2 000 iki 5 000 rpm = 500 rpm žingsniai

Nuo 5 000 iki 10 000 rpm = 1 000 rpm žingsniai

Nuo 10 000 iki 20 000 rpm = 2.000 rpm žingsniai

Nuo 20 000 iki 40 000 rpm = 5.000 rpm žingsniai

Atkreipkite dėmesį į tai, kad grąžto sūkių skaičius priklauso nuo tiesaus antgalio arba kampinio antgalio.



Sūkių skaičiaus išsaugojimas

- ✓ Norimas sūkių skaičius nustatytas
 - ✓ Su elektroniniu kojiniu jungikliu „C+“: purškalo yra įjungtas arba išjungtas (išsaugoma kartu).
1. Palaikykite paspaudę (> 2 s) vidurinę parankinę mygtuką „Set“.
↳ Jutikliniame ekrane rodomas mirksintis sūkių skaičius.
 2. Paspauskite vieną iš trijų parankinių mygtukų.
↳ Skamba garsinis signalas. Nustatytas sūkių skaičius ir purškalo suaktyvinimas yra išsaugotas parankiniam mygtukui. Nustatytas sūkių skaičius vaizduojamas ant parankinio mygtuko.

Kol jutikliniame ekrane rodomas mirksintis sūkių skaičius, paspaudus bet kurį kitą mygtuką jutikliniame ekrane galima nutraukti išsaugojimą parankiniam mygtukui.

4.5.9.10

Sukimosi krypties nustatymas

Sukimosi kryptį galima keisti tik neveikiant varikliui.



Patarimas: įjungus elektros variklį kojiniu jungikliu, esant kairinei eigai 6 kartus suskamba garsinis įspėjamasis signalas.

Per EasyPad

- ✓ Elektros variklis yra paimtas.
- > Palieskite fiksuotą mygtuką *Kairinė eiga / naudotojo profilis*.



- ↳ Kai nustatyta kairinė eiga, šviečia būsenos rodmuo *Kairinė eiga*.

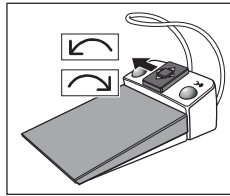
Per EasyTouch jutiklinį ekraną

- ✓ Elektros variklis yra paimtas.
- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas *Variklio dialogas*.
- > Jutikliniame ekrane palieskite mygtuką *Kairinė eiga*.
↳ Kairinė eiga: mygtukas pažymimas oranžine spalva.
Dešininė eiga: mygtukas vaizduojamas pilkas.



Elektroniniu kojiniu jungikliu „C+“

Variklio sukimosi kryptį nustatyti galima ir elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kryžminio jungiklio plokštele.



✓ Elektros variklis yra paimtas.

1. Kryžminio jungiklio plokštelę judinkite į kairę.

↳ Jei yra nustatyta kairinė eiga, vartotojo sąsajoje „EasyPad“ šviečia būsenos rodmuo *Kairinė eiga*, vartotojo sąsajoje „EasyTouch“ mygtukas *Kairinė eiga* pažymėta oranžine spalva.

2. Norėdami vėl apgręžti sukimosi kryptį, iš naujo judinkite kryžminio jungiklio plokštelę į kairę.

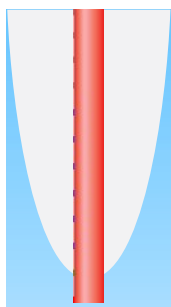
4.5.10 „ApexLocator“

Įranga su „ApexLocator“ galima tik kartu su „Komfort“ versijos vartotojo sąsaja „EasyTouch“.

Su pasirinkimu „ApexLocator“ endodontinio gydymo metu galima pamatuoti šaknų kanalų dildės darbinį ilgį per elektrinę varžą

„ApexLocator“ galima naudoti taip:

- rankiniam matavimui su dildės gnybtu,
- matavimui gydant su varikliu, be elektroninio sukimo momento ribotuvo,
- matavimui gydant su varikliu ir „Endo“ funkcija, su elektroniniu sukimo momento ribotuvu.



⚠ ATSARGIAI

Elektromagnetiniai laukai gali veikti „ApexLocator“.

Dėl to gali įvykti matavimo klaidų. Stiprius trikdžius atstumo rodmenyje rodo mirksintis raudonas stulpelis. Tada suskamba įspėjamasis signalas.

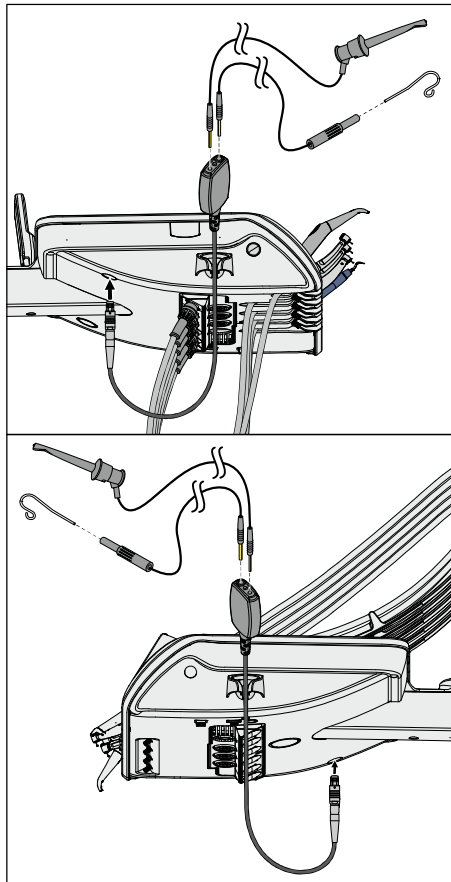
- Atkreipkite dėmesį, kad netoli odontologinio bloko nebūtų elektromagnetinių trikdžių šaltinių.

Jei „ApexLocator“ atpažįsta defektą, atstumo rodmuo ir prietaiso valdymo mygtukai jutikliniame ekrane nerodomi. Būsenos stulpelyje tada rodomas klaidos pranešimas, žr. „Klaidų pranešimai“ [→ 336].

Daugiau informacijos apie atstumo rodmenį, žr. „Atstumo rodmuo“ [→ 121].

4.5.10.1 „ApexLocator“ paruošimas naudojimui

Danties šaknies viršūnės lokatoriaus adapteris, gleivinės elektrodas ir dildės gnybtas



Gleivinės elektrodas ir dildės gnybtas prie odontologo modulio jungiamojo lizdo prijungiami per danties šaknies viršūnės lokatoriaus adapterį. Lizdas yra kairėje pusėje po odontologo modulių.

1. Visada pirmiausia įkiškite danties šaknies viršūnės lokatoriaus adapterį į odontologo modulį.
2. Po to įkiškite gleivinės elektrodo jungtį į didelį danties šaknies viršūnės lokatoriaus adapterio lizdą.
3. Tada įkiškite dildės gnybto jungtį į mažą danties šaknies viršūnės lokatoriaus adapterio lizdą.
4. Matavimo sistemos patikra: prieš matuojant danties šaknies viršūnę, trumpuoju jungimu sujungiant elektrodus reikia patikrinti elektroninę matavimo sistemą. Norėdami tai padaryti, tiesiog laikykite įstatytą dildę prie gleivinės elektrodo.
⚠ Jei skamba trumpas garsinis signalas ir atstumo rodmuo yra be stulpelio, normavimas buvo sėkmingas. Jei taip nėra, patikrinkite, ar nepažeisti elektros laidai.

⚠ ATSARGIAI

Gydymo metu danties šaknies viršūnės lokatoriaus adapteris turi būti padėtas į jam skirtą laikiklį.

⚠ ATSARGIAI

Jei gydymo metu turi būti padedamas dildės gnybtas ir gleivinės elektrodas, juos reikia nuimti nuo danties šaknies viršūnės adapterio arba steriliai padėti.

⚠ ATSARGIAI

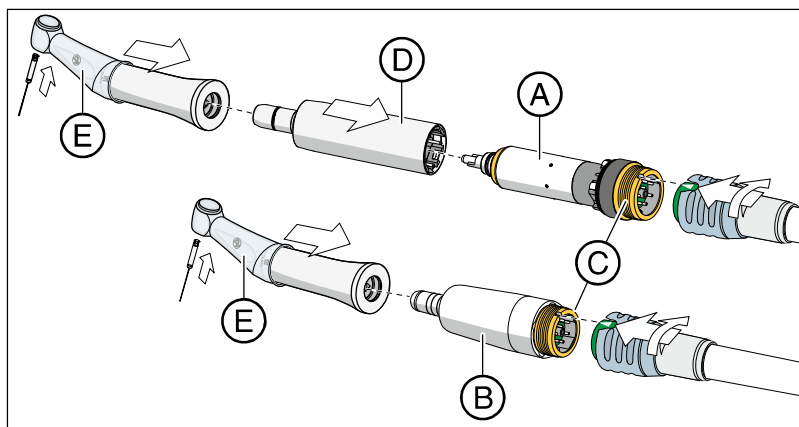
Po gydymo su „ApexLocator“ vėl turi būti ištrauktas odontologo modulio danties šaknies viršūnės lokatoriaus adapteris.

„ApexLocator“ komponentų priežiūra ir valymas yra aprašyti skyriuje „Klinikos darbuotojų atliekami priežiūros ir valymo darbai“, žr. „ApexLocator“ komponentų valymas, dezinfekavimas / sterilizavimas“ [→ 258].

Danties šaknies viršūnės matavimas instrumentu

Danties šaknies viršūnę matuojama išmatuojant varžą tarp šaknies kanalo dildės ir gleivinės elektrodo. Danties šaknies viršūnės matavimo signalas perduodamas taip:

- Danties šaknies viršūnės elektrodas instrumentų žarnoje
- Metalinis variklio korpusas
- prireikus ISO adapterio metalinis korpusas
- Endodontinis prietaisas
- Šaknų kanalų dildė
- Gleivinės elektrodas
- Danties šaknies viršūnės lokatoriaus adapteris



Endodontiniams gydymams su „ApexLocator“, naudojant integruotą „Endo“ funkciją, reikalingas „Dentsply Sirona“ antgalis ENDO 6:1 (nuo SN 6407 / 2010 m. liepos mėn.) arba „Endo 6 L“. Naudojant „ApexLocator“ variklio dialoge (be „Endo“ funkcijos) reikalingas „Dentsply Sirona“ kampinis antgalis „SiroNiTi Apex“.

Varikliams BL E (A) ir BL ISO E (B) yra skirta po vieną danties šaknies viršūnės lokatoriaus žarną, kurioje yra danties šaknies viršūnės elektrodas. Šių variklių kontaktiniai paviršiai prie jungiamojo sriegio (C) yra paauksuoti. Auksiniai kontaktai užtikrina elektros laidumą.

Naudojant variklį BL E, kaip tarpinį elementą reikia naudoti „Basic“ (danties šaknies viršūnės) adapterį (D). Jis taip pat yra su auksiniu kontaktu.

Danties šaknies viršūnės lokatoriaus instrumentų žarnos variklio pusėje yra pažymėtos mėlyna gaubteline veržle.

Uždėkite izoliacinę silikoninę apsaugą (E) ant kampinio antgalio mūvėdami izoliuojančias pirštines, kad išvengtumėte matavimo klaidų dėl nepageidaujamų nuotėkio srovių. Matuojant instrumentas neturi liestis su paciento gleivine ar gleivinės elektrodo. Rekomenduojame atliekant gydymo procedūrą naudoti koferdamą.

ĮSPĖJIMAS

Izoliacinis silikoninis apsaugas yra vienkartinis gaminy ir prieš naudojimą turi būti sterilizuojamas.

Išsamesnės informacijos rasite skirsnyje „ApexLocator“ komponentų valymas, dezinfekavimas / sterilizavimas“ [→ 258].

4.5.10.2 Atstumo rodmuo

Jutikliniame ekrane atstumo rodmenyje rodomas išmatuotas šaknies kanalo gylis. Stulpelis su 11 pakopų rodo atstumą tarp šaknies kanalo dildės ir fiziologinės danties šaknies viršūnės (apikalinė konstrikcija). Šaknies kanalas atstumo rodmenyje spalvomis suskirstytas į keturias zonas.



ATSARGIAI

Atstumo rodmuo nėra metrinis ilgio matmuo.

„ApexLocator“ turi būti naudojamas kaip papildoma priemonė prie įprastų šaknų kanalų paruošimo priemonių. Radiologinio darbinio ilgio nustatymo ji neatstoja.

➤ Tiksliam ilgio nustatymui papildomai paruoškite atitinkamas rentgeno nuotraukas.

Automatinis atstumo rodmens įjungimas ir išjungimas

Matavimui gydymo instrumentais metu jutikliniame ekrane *variklio dialoge* ir *išplėstiniame endodontijos dialoge* automatiškai įjungiamas atstumo rodmuo. Taip atsitinka, kai tik pradedamas matavimas, kai teka srovė tarp šaknų kanalų dildės ir gleivinės elektrodo. Atlikus matavimą po tam tikro laiko atstumo rodmuo vėl išjungiamas, kad būtų matomos uždengtos nustatymų vertės. Per matavimo sistemos normavimą galima vėl įjungti atstumo rodmenį.

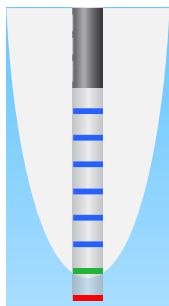


Rankiniam matavimui su dildės gnybtu papildomame dialoge *Pradžia* atstumo rodmuo įjungiamas / išjungiamas palietus mygtuką *Danties šaknies viršūnės matavimas su dildės gnybtu*.

Atstumo rodmens spalvų zonos

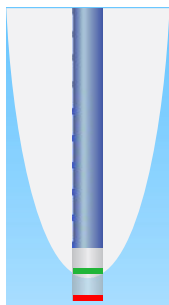
Pilka zona

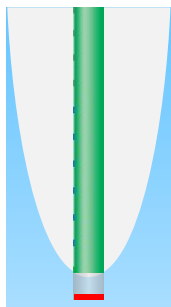
Šaknų kanalų dildės smaigalys yra vidurinėje šaknies kanalo zonoje.



Mėlyna zona

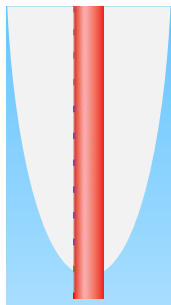
Šaknų kanalų dildės smaigalys yra arti šaknies viršūnės.





Žalia zona

Šaknų kanalų dildės smaigalys pasiekė fiziologinę danties šaknies viršūnę.



Raudona zona

Šaknų kanalų dildės smaigalys pradūrė fiziologinę danties šaknies viršūnę. Rodoma komplikacija.

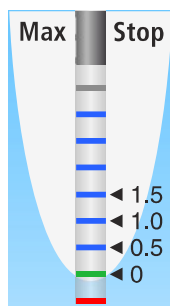
Kai yra elektromagnetiniai trikdžiai, mirksi raudonas stulpelis.

Didžiausias pasiektas šaknies kanalo gylis

Kairėje pusėje šalia atstumo rodmens, po tekstu „Max“, juodu trikampių pažymimas didžiausias pasiektas šaknies kanalo gylis. Trikampis rodomas iš karto, kai viršijama pilka sritis.

Po matavimo sistemos normavimo per trumpąjį gleivinės elektrodų sujungimą ir šaknų kanalų dildę automatiškai grąžinama į trikampių padėtį. Kai yra „Endo“ funkcija, tai vyksta ir parinkus kitą darbo žingsnį.

Automatinis variklio sustabdymas nustatytą atstumą iki danties šaknies viršūnės



Galima nustatyti taip, kad variklis pasiekus nustatytą atstumą iki danties šaknies viršūnės automatiškai sustotų. Nustatytas atstumas rodomas dešinėje pusėje prie atstumo rodmens, po tekstu „Stop“ su juodu trikampių.

Variklio sustabdymas gali būti derinamas su funkcija *AutoReverse*. Po variklio sustabdymo ir pakartotinio pedalo paspaudimo variklis įsijungia kairine eiga. Ištraukiant šaknų kanalų dildę, grąžto pavara automatiškai vėl įjungia dešinę eiga.

Automatinį variklio sustabdymą galima išjungti arba nustatyti į keturias pakopas, žr. skirsnį „Endodontiniai gydymai su „ApexLocator“ ir antgaliu, kurio sukimo momentas ribotas“ [→ 125] ir skyriuje „Endo“ funkcija“, skirsnyje „Automatinio „ApexLocator“ variklio sustabdymo nustatymas“ [→ 141]. Kai atstumas yra 0, variklis sustoja tik prie fiziologinės danties šaknies viršūnės. Atkreipkite dėmesį, kad atstumo vertės nėra metriniai ilgio vienetai!

4.5.10.3 Garsiniai signalai

Papildomai prie grafinio atstumo rodmens jutikliniame ekrane dildės šaknies kanale padėtis gali būti nurodoma garsiniu signalu.

Danties šaknies viršūnės lokatoriaus garsiniai signalai



Šiuos garsinius signalus visada siunčia „ApexLocator“:

- Garsinis signalas suskamba, kai pasiekama fiziologinė danties šaknies viršūnė ir automatiškai sustoja variklis, esant įjungtai variklio sustabdymo funkcijai.
- Tris kartus suskamba garsinis signalas, jei, esant įjungtai „AutoReverse“ funkcijai ir iš naujo paspaudus pedalą, variklis įsijungia kairine eiga.

Atliekant rankinį matavimą su dildės gnybtu papildomame dialoge *Pradžia* danties šaknies viršūnės lokatoriaus garsiniai signalai nesiunčiami.

Danties šaknies viršūnės atstumo garsiniai signalai



Jei mygtukas *Danties šaknies viršūnės atstumo garsiniai signalai* pažymėtas oranžine spalva, papildomai prie danties šaknies viršūnės garsinių signalų siunčiami ir šie garsiniai signalai:

- Neskamba joks garsinis signalas, kai dildė nuo danties šaknies viršūnės nutolusi mažiausia per penkias atstumo rodmens pakopas.
- Skamba garsiniai signalai su ilgomis pertraukomis, kai dildė nuo danties šaknies viršūnės nutolusi per keturias arba tris pakopas.
- Skamba garsiniai signalai su trumpomis pertraukomis, kai dildė nuo danties šaknies viršūnės nutolusi per dvi arba vieną rodmens pakopą.
- Skamba nuolatinis garsinis signalas, kai dildė pasiekia arba viršija danties šaknies viršūnę.

Jei yra vienu metu įjungti abiejų rūšių garsiniai signalai, skamba nuolatinis garsinis signalas, kai automatiškai sustoja variklis pasiekus danties šaknies viršūnę ir esant įjungtai variklio sustabdymo funkcijai. Suaktyvinus automatinę „AutoReverse“ funkciją, toliau skamba garsinis signalas po tris kartus.

4.5.10.4 Rankinio matavimo su dildės gnybtu atlikimas

Endodontinei apžiūrai galima atlikti matavimą rankiniu būdu, naudojant dildės gnybtą ir šaknų kanalų dildę.

- ✓ Odontologinis blokas yra paruoštas rankiniam matavimui su dildės gnybtu, žr. skirsnį „ApexLocator“ paruošimas naudojimui“ [→ 119].
- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas papildomas dialogas *Pradžia*.



1. Palieskite mygtuką *Rankinis matavimas su dildės gnybtu*.
 - ↳ Jei funkcija įjungta, mygtukas *Rankinis matavimas su dildės gnybtu* pažymimas oranžine spalva.
 - ↳ Jutikliniame ekrane rodomas atstumo rodmuo.

2. Jei atstumas iki danties šaknies viršūnės turi būti parodomas garsiniu signalu, palieskite mygtuką *Danties šaknies viršūnės atstumo garsiniai signalai*.
 - ↳ Jei mygtukas pažymėtas oranžine spalva, papildomai prie grafinio atstumo rodmens siunčiami garsiniai signalai. Pertraukos tarp garsinių signalų keičiasi priklausomai nuo išmatuoto atstumo iki danties šaknies viršūnės.

⚠ ATSARGIAI

Matavimo klaidų prevencija

Atlikdami danties šaknies viršūnės matavimą, mūvėkite izoliuojančias pirštines, kad būtų išvengta matavimo klaidų dėl nepageidaujamų nuotėkio srovių.

Šaknų kanalų dildę matavimo metu neturi liestis su paciento gleivine, metaliniu danties protezu arba gleivinės elektrodu. Rekomenduojama gydyti naudojant koferdamą.

3. Šaknų kanalų dildę pritvirtinkite prie dildės gnybto.
4. Atlikite elektrinės matavimo sistemos trumpąjį sujungimą. Prijungtą dildę laikykite tiesiai prie gleivinės elektrodo. Taip išlyginami netikslumai dėl varžos šuolių matavimo schemoje (normavimas).
 - ↳ Jei skamba trumpas garsinis signalas ir atstumo rodmuo yra be stulpelio, normavimas buvo sėkmingas. Jei ne, patikrinkite, ar nepažeisti elektros laidai.
5. Užkabinkite gleivinės elektrodą paciento burnoje ir atlikite matavimą.
 - ↳ Spalvotas stulpelis atstumo rodmenyje rodomas pamatuotas šaknies kanalo gylis. Daugiau informacijos rasite skirsnyje „Atstumo rodmuo“ [→ 121].

Rankinis matavimas papildomame dialoge *Pradžia* automatiškai baigiamas, kai dialogas išjungiamas arba įjungiamas kitas dialogas.

4.5.10.5 Endodontiniai gydymai su „ApexLocator“ ir antgaliu, kurio sukimo momentas ribotas

Jei odontologiniame bloke yra pasirenkamas „ApexLocator“, bet nėra „Endo“ funkcijos, jį galima naudoti variklio dialoge endodontiniam gydymui.

Įranga su „ApexLocator“ galima tik kartu su „Komfort“ versijos vartotojo sąsaja „EasyTouch“.

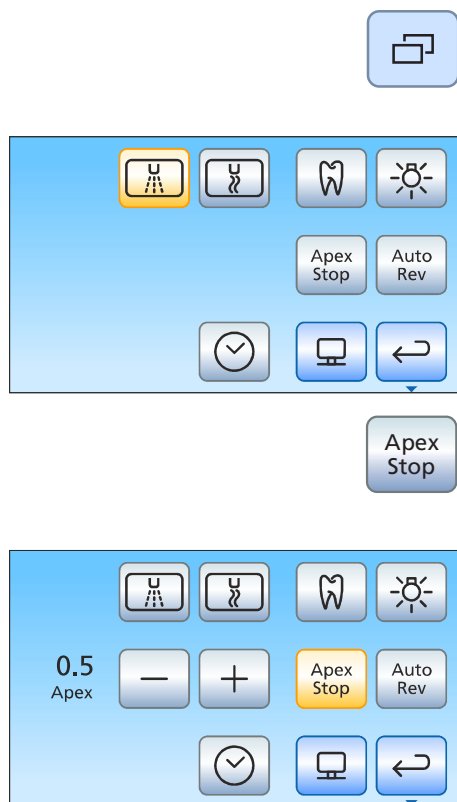
SVARBU

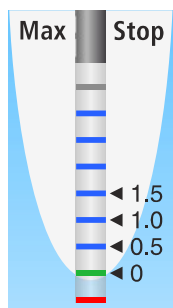
„SiroNiTi Apex“

Danties šaknies viršūnės matavimui su antgaliu, kurio sukimo momentas yra ribotas, leidžiama naudoti tik „SiroNiTi Apex“ („Dentsply Sirona“)! Tik su šiuo antgaliu galima užtikrinti elektros laidumą.

Su antgaliu „SiroNiTi“ galimas endodontinis gydymas ir be „ApexLocator“.

- ✓ Odontologinis blokas yra paruoštas danties šaknies viršūnės matavimui instrumentu, žr. skirsnį „ApexLocator“ paruošimas naudojimui“ [→ 119].
 - ✓ Jutikliniame ekrane rodomas *Variklio dialogas*.
1. Variklio sūkių skaičių nustatykite priklausomai nuo antgalio ir naudojamos šaknų kanalų dildės, žr. „Sūkių skaičiaus nustatymas „EasyTouch““ [→ 115].
 2. Galima nustatyti taip, kad variklis prie fiziologinės danties šaknies viršūnės automatiškai sustotų. Jei norite pasinaudoti automatinio variklio sustabdymu, jį galima nustatyti papildomame dialoge *Variklis*. Tam palieskite mygtuką *Papildomas dialogas*.
 ➤ Rodomas papildomas dialogas *Variklis*.
 3. Palieskite mygtuką „Apex Stop“.
 - Jei mygtukas pažymėtas oranžine spalva, pasiekus fiziologinę danties šaknies viršūnę, variklis sustoja automatiškai. Rodomi mygtukai „–“ ir „+“ bei mygtukas *AutoReverse*.
 4. Mygtukais „–“ ir „+“ nustatykite norimą atstumą iki danties šaknies viršūnės nuo 1,5 iki 0. Kai atstumas yra 0, variklis sustoja tik prie fiziologinės danties šaknies viršūnės. Atkreipkite dėmesį, kad atstumo vertės nėra metriniai ilgio vienetai!





- Nustatytas atstumas rodomas kairėje pusėje prie mygtukų „-“ ir „+“. *Variklio dialoge* nustatyta variklio sustabdymo padėtis rodoma dešinėje pusėje prie atstumo rodmenų, po tekstu „Stop“ su juodu trikampi.



5. Jei norite automatinį sustabdymą derinti su automatinio perjungimu į kairinę eigą, palieskite mygtuką *AutoReverse*.

- Jei mygtukas pažymėtas oranžine spalva, po variklio sustabdymo ir pakartotinio pedalo paspaudimo variklis įsijungia kairine eiga. Ištraukiant dildę, grąžto pavara automatiškai vėl įjungia dešininę eigą.



6. Antrame papildomame dialoge *Variklis* gali būti įjungti danties šaknies viršūnės garsiniai signalai ir danties šaknies viršūnės atstumo garsiniai signalai. Tam palieskite mygtuką *Papildomas dialogas*.

- Rodomas antras papildomas dialogas *Variklis*.



7. Jei norite įjungti danties šaknies viršūnės garsinius signalus, palieskite mygtuką *Danties šaknies viršūnės garsiniai signalai*.

- Jei mygtukas pažymėtas oranžine spalva, pasiekus danties šaknies viršūnę arba nustatytą variklio sustabdymo padėtį suskamba garsinis signalas. Jei, esant įjungtai „AutoReverse“ funkcijai, variklis persijungia į kairinę eigą, tris kartus suskamba garsinis signalas.



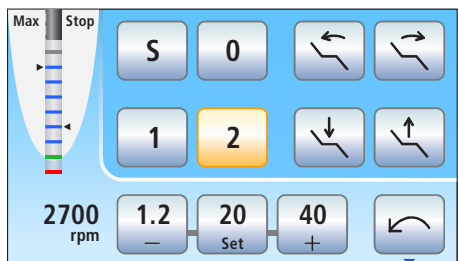
8. Jei norite įjungti danties šaknies viršūnės atstumo garsinius signalus, palieskite mygtuką *Danties šaknies viršūnės atstumo garsiniai signalai*.

- Jei mygtukas pažymėtas oranžine spalva, papildomai prie atstumo rodmenų bus siunčiami atstumo garsiniai signalai. Jei automatinio variklio sustabdymo funkcija išjungta, pertraukos tarp garsinių signalų skiriasi priklausomai nuo pamatuoto atstumo iki fiziologinės danties šaknies viršūnės. Jei ji įjungta, garsiniai signalai skiriasi priklausomai nuo pamatuoto atstumo iki nustatytos variklio sustabdymo padėties. Daugiau informacijos apie garsinius signalus, atliekant danties šaknies viršūnės matavimą, rasite skirsnyje „Garsiniai signalai“ [→ 123].



9. Vėl įjunkite pagrindinį dialogą. Palieskite mygtuką *Atgal*, jei reikia, du kartus.

- Variklio dialoge* įjungiamas danties šaknies viršūnės atstumo rodmuo.



 ATSARGIAI

Matavimo klaidų prevencija

Atlikdami danties šaknies viršūnės matavimą, mūvėkite izoliuojančias pirštines, kad būtų išvengta matavimo klaidų dėl nepageidaujamų nuotėkio srovių.

Instrumentas matavimo metu neturi liestis su paciento gleivine, metaliniu danties protezu arba gleivinės elektrodu. Rekomenduojama ant antgalio uždėti izoliacinį silikoninį apsaugą ir procedūrą atlikti, naudojant koferdamą.

10. Įstatykite norimą šaknų kanalų dildę į antgalį.
11. Atlikite elektrinės matavimo sistemos trumpąjį sujungimą. Įstatytą dildę laikykite tiesiai prie gleivinės elektrodo. Taip išlyginami netikslumai dėl varžos šuolių matavimo schemoje (normavimas).
 - ↳ Jei skamba trumpas garsinis signalas ir atstumo rodmuo yra be stulpelio, normavimas buvo sėkmingas. Jei ne, patikrinkite, ar nepažeisti elektros laidai.
12. Užkabinkite gleivinės elektrodą paciento burnoje ir atlikite gydymą. Gręžimo instrumentą aktyvinkite pedalu.
 - ↳ Spalvotas stulpelis atstumo rodmenyje rodomas pamatuotas šaknies kanalo gylis. Daugiau informacijos rasite skyriuje „Atstumo rodmuo“ [→ 121].

4.5.11 „Endo“ funkcija

Su „Endo“ funkcija galima tiksliai nustatyti rotacinio instrumento sūkių skaičių ir sukimo momentą.

Kai yra „Endo“ funkcija su standartine vartotojo sąsaja „EasyPad“, sūkių skaičiaus ir sukimo momento vertės galima išsaugoti ne daugiau kaip trims darbo žingsniams, o vartotojo sąsajoje „EasyTouch Komfort“ – ne daugiau kaip šešiams darbo žingsniams.

Pasirenkamas variantas „reziprok“ rotacinėms dildėms ir įranga su „ApexLocator“ galima tik kartu su „Komfort“ versijos vartotojo sąsaja „EasyTouch“.

ATSARGIAI

Jei Jūsų odontologiniame bloke nėra „Endo“ funkcijos, nėra elektroninio sukimo momento ribotuvo.

Šaknų kanalų dildės, naudojamos be sukimo momento ribotuvo, gali greitai sulūžti.

- Neatlikite endodontinio gydymo be sukimo momento ribotuvo. Naudokite endodontinį antgalį su mechaniniu sukimo momento ribotuvu, pvz., „SiroNiTi“ („Dentsply Sirona“).

ATSARGIAI

Sukimo momento ribotuvas ne visada apsaugo nuo dildės lūžimo!

„Endo“ funkcija išlaiko Jūsų nustatytas sukimo momento vertes su leidžiamu saugiu atstumu.

Tačiau atkreipkite dėmesį: dildžių gamintojų nurodytos ribinės vertės standartiškai skiriasi tolygia bendrai apibrėžto darbinio ilgio trintimi. Paprastai tai nėra praktiškai svarbi terapijos situacija.

ATSARGIAI

Šaknų kanalų dildžių medžiagos susidėvi.

Susidėvėjusios dildės gydymo metu gali lūžti.

- Dildes naudokite ne ilgiau, kaip nurodo gamintojas.

ATSARGIAI

„Endo“ funkcijai leidžiama naudoti tik „Dentsply Sirona“ kampinius antgalius „Endo 6:1“ (nuo SN 6407 / 2010 m. liepos mėn.) ir „Endo 6 L“.

Kitų gamintojų instrumentai gali netinkamai veikti. Kitų gamintojų instrumentai gali būti klaidingai sukalibruojami.

- Endodontijai naudokite „Dentsply Sirona“ kampinius antgalius „Endo 6:1“ (nuo SN 6407 / 2010 m. liepos mėn.) arba „Endo 6 L“.

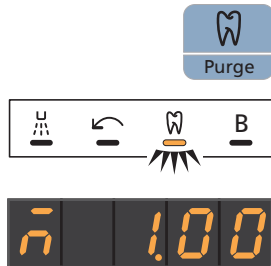
4.5.11.1 „Endo“ funkcija „EasyPad“

4.5.11.1.1 „Endo“ funkcijos įjungimas / išjungimas

„Endo“ funkcijos įjungimas

„Endo“ funkcija priskiriama atitinkamai grąžto pavarai.

- ✓ „Endo“ funkcijai norimas elektros variklis yra paimtas.
- ✓ Variklio sūkių skaičius rodomas „EasyPad“ rodmenyje.
- > Paspauskite mygtuką „Endo“ / „Purge“ (endodontija / praplovimas).



☞ Jei yra įjungta „Endo“ funkcija, švies būsenos rodmuo „Endo“ funkcija.

☞ „EasyPad“ rodmenyje rodomas nustatytas sukimo momentas 1,00 Ncm (niutono centimetrų).

„Endo“ funkcijos išjungimas

Jei yra įjungta „Endo“ funkcija, paėmus „Endo“ funkcijai priskirtą grąžto pavarą „EasyPad“, rodmenyje rodomas ne variklio, o kampinio antgalio sukimo momentas arba sūkių skaičius. Kad paėmus grąžto pavarą vėl būtų rodomas variklio sūkių skaičius, reikia pirmiausia išjungti „Endo“ funkciją.



- > Trumpai (< 1 s) paspauskite mygtuką „Endo“ / „Purge“ (endodontija / praplovimas).

☞ Būsenos rodmuo „Endo“ funkcija užgesa. Traukiant grąžto pavarą, „EasyPad“ rodmenyje rodomas variklio sūkių skaičius.

4.5.11.1.2 Grąžto pavaros kalibravimas

Kalibruoti reikia prieš „Endo“ funkcijos įjungimą, po kiekvieno kampinio antgalio keitimo ir po kiekvieno kampinio antgalio tepimo alyva. Pakeitus dildę iš naujo kalibruoti nereikia.



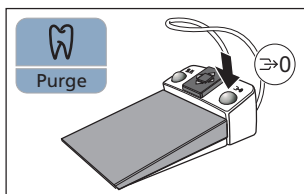
Nekalibruotas gręžimo instrumentas „EasyPad“ rodmenyje pažymėtas „n“. Virš jo esantis įžambus brūkšnys rodo, kad įjungta „AutoReverse“ funkcija, žr. „Endo“ funkcijos įjungimas / išjungimas“ [→ 134]. Kai yra įjungta „AutoReverse“ funkcija ir pasiekama nustatyta grąžto pavaros sukimo momento vertė, automatiškai įjungiami kairinė eiga.

Kalibruojant atliekamas automatinis kampinio antgalio patikrinimas. Matuojant variklio srovę su skirtingu sūkių skaičiumi nustatomos sistemos savybės.

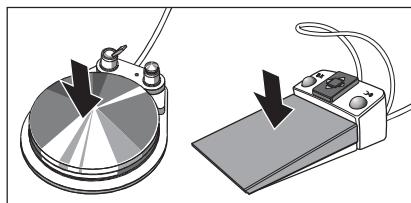
⚠ ATSARGIAI

Kad būtų užtikrintas tinkamas kalibravimas, naudokite tik „Dentsply Sirona“ instrumentus.

- ✓ „Endo“ funkcija įjungta. Šviečia būsenos rodmuo „Endo“ funkcija.
- ✓ „EasyPad“ rodmenyje rodomas sukimo momentas.
- 1. Uždėkite ant elektros variklio kampinį antgalį, kurį norite naudoti su „Endo“ funkcija.
- 2. Įstatykite dildę į kampinį antgalį. Tada matuojant bus atsižvelgiama ir į ją.
- 3. Palaikykite paspaudę (> 2 s) mygtuką „Endo“ / „Purge“ (endodontija / praplovimas) arba paspauskite elektroninio kojinio jungiklio „C+“ dešinįjį mygtuką.



➡ „EasyPad“ rodmenyje rodomas slenkantis elementas. Grąžto pavara yra paruošta kalibruoti.



- 4. Kalibravimo metu laikykite paspaudę pedalą.
- ➡ Slenkantis elementas rodomas toliau. Kalibravimo metu nustatomi didėjantys variklio sūkių skaičiai.



➡ Jei grąžto pavara sukalibruota, tai „EasyPad“ rodmenyje rodoma su „C“. Tada kalibravimas yra baigtas.

4.5.11.1.3 Sukimo momento nustatymas

Kai yra įjungta „Endo“ funkcija, rodomos ne variklio, o kampinio antgalio sukimo momento ir sūkių skaičiaus vertės. Pagal kampinio antgalio perdavimą ir nustatytas sukimo momento bei sūkių skaičiaus vertes grąžto pavaros valdymo elektronika apskaičiuoja variklio reguliavimą.

1, 2 ir 3 parankiniams mygtukams galima išsaugoti sukimo momento vertes endodontinio gydymo darbams. Nustatytas sūkių skaičius išlieka nepakitęs.

Instrumentų nustatymus galima atlikti be rankų su elektroninio kojino jungiklio „C+“ kryžminio jungiklio plokšte.

⚠ ATSARGIAI

Netinkamai parinkus sūkių skaičius ir sukimo momento vertes, keliamas pavojus pacientams.

Netinkamai nustačius galimos gydymo klaidos, pvz., dildės nulūžimas.

➤ Atsižvelkite į dildžių sistemų gamintojų duomenis.

SVARBU

Sukimo momento nustatymas

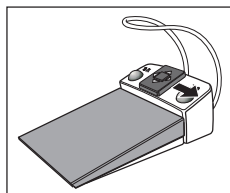
Didžiausias leidžiamas sukimo momentas priklauso nuo naudojamo variklio ir nustatyto sūkių skaičiaus.

Išsaugoto sukimo momento iškvietimas

- ✓ Elektros variklis yra paimtas, esant įjungtai „Endo“ funkcijai.
- ✓ „EasyPad“ rodmenyje rodomas nustatytas sukimo momentas.
- Trumpai (< 1 s) paspauskite vieną iš parankinių mygtukų.



- ✎ „EasyPad“ rodmenyje rodomas parankiniam mygtukui priskirtas sukimo momentas Ncm (niutono centimetrais).



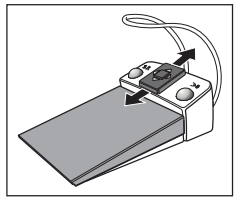
Judinant elektroninio jungiklio „C+“ kryžminio jungiklio plokštelę į dešinę, galima paeiliui iškviešti parankinių mygtukų sukimo momentus.

Sukimo momento keitimas

- Nustatykite norimą kampinio antgalio sukimo momentą. Ilgai (> 1 s) palaikykite paspaudę 1 arba 3 parankinį mygtuką.



- ✎ Sukimo momento vertė didinama arba sumažinama.



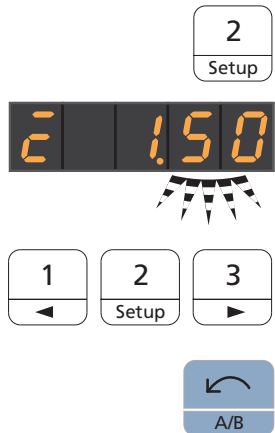
Judinant elektroninio jungiklio „C+“ kryžminio jungiklio plokštelę į viršų arba į apačią, taip pat galima padidinti arba sumažinti sukimo momento vertę.

Sukimo momento išsaugojimas

✓ Yra nustatytas norimas sukimo momentas.

1. Palaikykite paspaudę (> 2 s) parankinį mygtuką 2 / „Setup“ (sąranka).

➡ „EasyPad“ rodmenyje rodomas mirksinti sukimo momento vertė.



2. Paspauskite 1, 2 arba 3 parankinį mygtuką.

➡ Skamba garsinis signalas. Nustatytas sukimo momentas yra išsaugotas parankiniam mygtukui.

Kol „EasyPad“ rodmenyje rodoma mirksinti sukimo momento vertė, paspaudus mygtuką *Kairinė eiga / naudojimo profilis* galima nutraukti išsaugojimą parankiniam mygtukui.

4.5.11.1.4 Apsukų skaičiaus nustatymas



Kai yra įjungta „Endo“ funkcija, sūkių skaičiui nustatyti galima „EasyPad“ rodmenyje perjungti sukimo momento ir sūkių skaičiaus vertes.

Kad būtų galima atskirti sukimo momento ir sūkių skaičiaus vertes, tik rodmenyje esant sukimo momento vertei, rodomas rodmuo „Gražto pavara kalibruota / nekalibruota“ ir „AutoReverse“ funkcija įjungta / išjungta.

Parankiniams mygtukams neišsaugomas sūkių skaičius, tik sukimo momento vertė.

✓ „EasyPad“ rodmenyje rodomas sukimo momentas.

1. Spauskite mygtuką *Rodymo režimas* / „Clean“ (valymas).

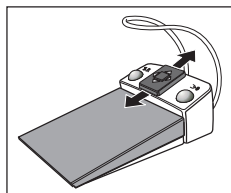


↳ Nustatytas sūkių skaičius rodomas „EasyPad“ rodmenyje rpm (sūkiais per minutę).

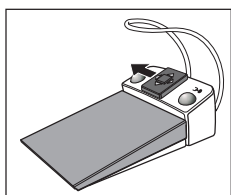


2. Nustatykite norimą kampinio antgalio sūkių skaičių. Ilgai (> 1 s) palaikykite paspaudę 1 arba 3 parankinį mygtuką.

↳ Sūkių skaičiaus vertė didinama arba mažinama.



Judinant elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kryžminio jungiklio plokštelę į viršų arba į apačią, taip pat galima padidinti arba sumažinti sūkių skaičiaus vertę.



Judinant elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kryžminio jungiklio plokštelę į kairę, galima taip pat perjungti sukimo momento ir sūkių skaičiaus vertes.

4.5.11.1.5 „AutoReverse“ funkcijos įjungimas / išjungimas

Kai yra įjungta „AutoReverse“ funkcija ir pasiekiamas nustatyta grąžto pavaros sukimo momento vertė, automatiškai įjungiamas kairinė eiga. Iš naujo paspaudus pedalą, vėl įjungiamas grąžto pavaros dešininė eiga.

- ✓ Elektros variklis yra paimtas, esant įjungtai „Endo“ funkcijai.
- Palaikykite paspaudę (> 2 s) mygtuką *Kairinė eiga / naudotojo profilis*.



- ☞ „AutoReverse“ funkcija įjungiamas / išjungiamas. „EasyPad“ rodmenyje rodomas įžambus brūkšnys virš rodmens *Grąžto pavara kalibruota* arba *Grąžto pavara nekalibruota*.

4.5.11.1.6 Sukimosi krypties keitimas

Sukimosi kryptį galima keisti tik neveikiant varikliui.

Kairinė eiga vyksta be sukimo momento ribojimo.

Patarimas: įjungus elektros variklį kojiniu jungikliu, esant kairinei eigai 6 kartus suskamba garsinis įspėjamasis signalas.

- ✓ Elektros variklis yra paimtas, esant įjungtai „Endo“ funkcijai.
- Trumpai (< 2 s) paspauskite mygtuką *Kairinė eiga / naudotojo profilis*.



- ☞ Kai nustatyta kairinė eiga, šviečia būsenos rodmuo *Kairinė eiga*.

Kai įjungta „Endo“ funkcija, negalima suaktyvinti kairinės eigos elektroniniu kojiniu jungikliu „C+“.

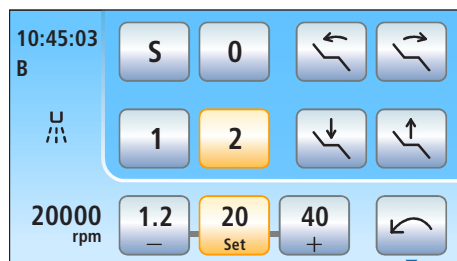
4.5.11.2 „Endo“ funkcija „EasyTouch“

4.5.11.2.1 „Endo“ funkcijos įjungimas / išjungimas

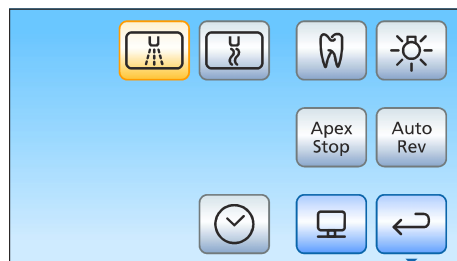
„Endo“ funkcijos įjungimas

„Endo“ funkcija priskiriama atitinkamai grąžto pavarai.

- ✓ „Endo“ funkcijai norimas elektros variklis yra paimtas.
- ✓ Rodomi variklio sūkių skaičius ir parankiniai mygtukai.

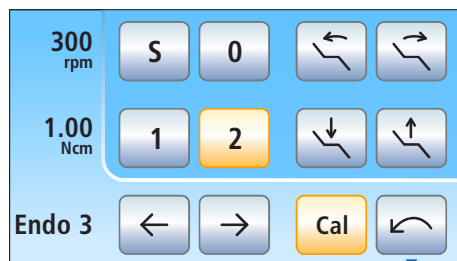


1. Paspauskite fiksuotą mygtuką *Papildomas dialogas*.



- ↗ Įjungiamas papildomas dialogas *Variklis*.

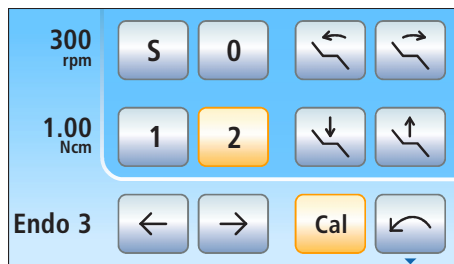
2. Palieskite mygtuką „Endo“ funkcija.



- ↗ Jutikliniame ekrane rodomas *endodontijos dialogas*.

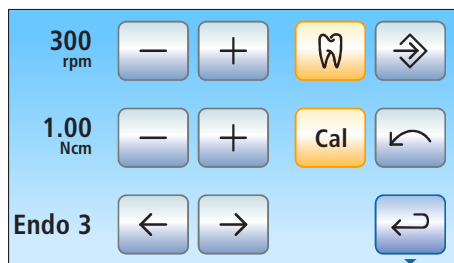
„Endo“ funkcijos išjungimas

Jei yra įjungta „Endo“ funkcija, paėmus „Endo“ funkcijai priskirtą grąžto pavara jutikliniame ekrane rodomas *endodontijos dialogas* vietoj *variklio dialogo*. Kad paėmus grąžto pavara vėl būtų rodomas variklio sūkių skaičius, reikia pirmiausia išjungti „Endo“ funkciją.



- ✓ „Endo“ funkcijai priskirtas elektros variklis paimtas.
- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas *endodontijos dialogas*.

1. Paspauskite fiksuotą mygtuką *Papildomas dialogas*.



- ↳ Įjungiamas papildomas dialogas *Endodontija*.

2. Palieskite mygtuką „Endo“ funkcija.
 - ↳ Jei mygtukas mėlynas, „Endo“ funkcija yra išjungta. Paėmus grąžto pavarą iškviečiamas *variklio dialogas*.

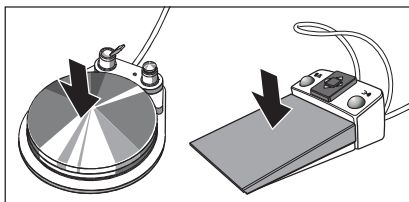
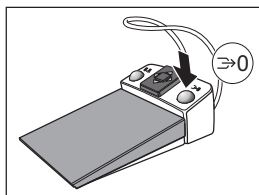
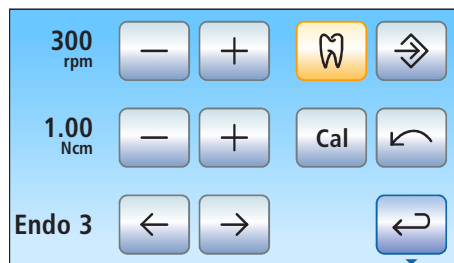
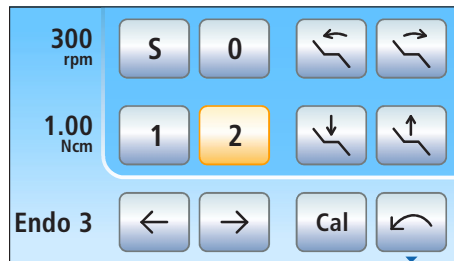
4.5.11.2.2 Grąžto pavaros kalibravimas

Kalibruoti reikia prieš „Endo“ funkcijos įjungimą, po kiekvieno kampinio antgalio keitimo ir po kiekvieno kampinio antgalio tepimo alyva. Pakeitus dildę iš naujo kalibruoti nereikia.

Kalibruojant atliekamas automatinis kampinio antgalio patikrinimas. Matuojant variklio srovę su skirtingu sūkių skaičiumi nustatomos sistemos savybės.

⚠ ATSARGIAI

Kad būtų užtikrintas tinkamas kalibravimas, naudokite tik „Dentsply Sirona“ instrumentus.



- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas *endodontijos dialogas* arba papildomas dialogas *Endodontija*.
- 1. Uždėkite ant elektros variklio kampinį antgalį, kurį norite naudoti su „Endo“ funkcija.
- 2. Įstatykite dildę į kampinį antgalį. Tada matuojant bus atsižvelgiama ir į ją.

- 3. Jutikliniame ekrane palieskite mygtuką „Cal“.

arba

- Paspauskite elektroninio kojinio jungiklio „C+“ dešinįjį mygtuką.
- ☞ Mygtukas mirksi. Grąžto pavara yra paruošta kalibruoti.

- 4. Kalibravimo metu laikykite paspaudę pedalą.
- ☞ Toliau mirksi mygtukas „Cal“. Kalibravimo metu nustatomi didėjantys variklio sūkių skaičiai. Jei grąžto pavara kalibruota, mygtukas visada pažymėtas oranžine spalva. Tada kalibravimas yra baigtas.

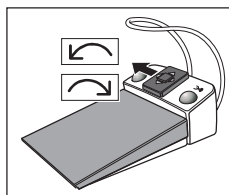
4.5.11.2.3 Sukimosi krypties keitimas

Sukimosi kryptį galima keisti tik neveikiant varikliui.

Kairinė eiga vyksta be sukimo momento ribojimo. Sukimo momento nustatymo mygtukai išjungiami, jei yra parinkta kairinė eiga.

Patarimas: įjungus elektros variklį kojiniu jungikliu, esant kairinei eigai 6 kartus suskamba garsinis įspėjamasis signalas.

- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas *endodontijos dialogas* arba papildomas dialogas *Endodontija*.
- Jutikliniame ekrane palieskite mygtuką *Kairinė eiga*.



arba

- Paspauskite kairįjį kojinio jungiklio mygtuką.
 - ↳ Kairinė eiga: mygtukas *Kairinė eiga* pažymimas oranžine spalva ir rodoma oranžinė kairinės eigos rodyklė.
 - Dešininė eiga: mygtukas *Kairinė eiga* vaizduojamas pilkas ir oranžinė kairinės eigos rodyklė išjungiama.

4.5.11.2.4 Darbo žingsnio parinkimas

Galima išsaugoti sūkių skaičių ir sukimo momento vertes ne daugiau kaip šešiams darbo žingsniams. Kiekvieno darbo žingsnio pabaigoje galima iš karto atlikti reikiamus nustatymus parenkant kitą žingsnį.

- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas *endodontijos dialogas* arba papildomas dialogas *Endodontija*.
- Parinkite norimą endodontijos darbo žingsnį. Palieskite mygtuką *ankstesnis* arba *kitas darbo žingsnis*.
 - ↳ Parinktas darbo žingsnis rodomas jutikliniame ekrane. Vėl atliekami darbo žingsniui išsaugoti nustatymai.



4.5.11.2.5 Sūkių skaičiaus ir sukimo momento nustatymas

Kai yra įjungta „Endo“ funkcija, rodomos ne variklio, o kampinio antgalio sukimo momento ir sūkių skaičiaus vertės. Pagal kampinio antgalio perdavimą ir nustatytas sukimo momento bei sūkių skaičiaus vertes grąžto pavaros valdymo elektronika apskaičiuoja variklio reguliavimą.

⚠ ATSARGIAI

Netinkamai parinkus sūkių skaičius ir sukimo momento vertes, keliamas pavojus pacientams.

Netinkamai nustačius galimos gydymo klaidos, pvz., dildės nulūžimas.

- Atsižvelkite į dildžių sistemų gamintojų duomenis.

SVARBU

Sukimo momento nustatymas

Didžiausias leidžiamas sukimo momentas priklauso nuo naudojamo variklio ir nustatyto sūkių skaičiaus.

- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas papildomas dialogas *Endodontija*.
- ✓ Darbo žingsnis, kuriam reikia pakeisti sūkių skaičiaus ir sukimo momento vertes, yra parinktas.



- > Mygtukais „-“ ir „+“ nustatykite kampinio antgalio sūkių skaičių ir sukimo momentą. Tam galima ir laikyti mygtukus.
 - ↳ Pirmoje eilutėje rodomas nustatytas sūkių skaičius rpm (sūkiais per minutę), antroje eilutėje – sukimo momentas Ncm (niutono centimetrų).

4.5.11.2.6

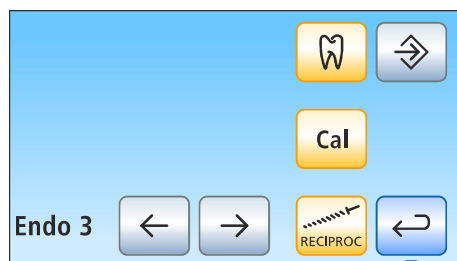
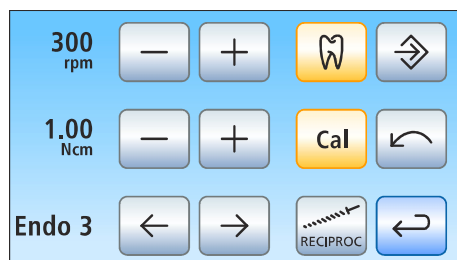
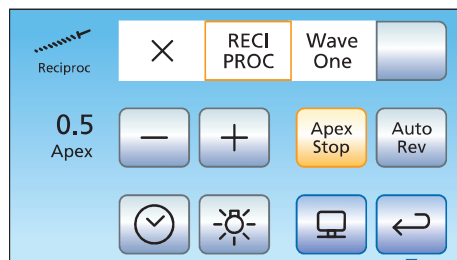
„Reziprok“ rotacinių dildžių naudojimas

„reziprok“ rotacinėms dildėms yra iš anksto nustatytas dildžių gamintojo rekomenduojamas sūkių skaičius ir sukimo momento vertė. Jų keisti negalima.

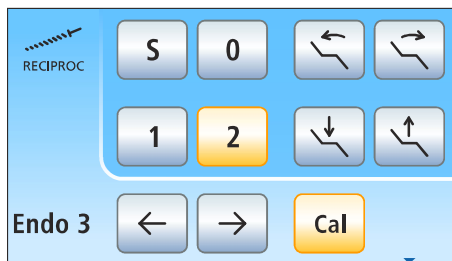
Jei odontologiniame bloke yra įrengtas pasirenkamas priedas „ApexLocator“, jį galima naudoti ir su „reziprok“ rotacinėmis dildėmis.

„Wave One“ ir „Wave One Gold“ įrašytos vertės yra vienodos.

- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas antras papildomas dialogas *Endodontija*.



1. Parinkite „reziprok“ rotacinę dildę. Parinkus X simbolį, „Reziprok“ funkcija yra išjungta.
2. Palieskite mygtuką *Atgal*.
 - ↳ Papildomas dialogas *Endodontija* rodomas paspaudus mygtuką „Reziprok“ *įjungimas / išjungimas*.
3. Parinkite norimą endodontijos darbo žingsnį „reziprok“ rotacinei dildei. Palieskite mygtuką *ankstesnis* arba *kitas darbo žingsnis*.
4. Palieskite mygtuką „Reziprok“ *įjungimas / išjungimas*.
 - ↳ Jei mygtukas pažymėtas oranžine spalva, yra įjungta „Reziprok“ funkcija parinktam darbo žingsniui. Sūkių skaičiaus ir sukimo momento nustatymo mygtukai bei kairinės eigos mygtukas išjungiami.



Kai įjungta „Reziprok“ funkcija, endodontijos dialogo lango viršuje kairėje pusėje rodomas „Reziprok“ simbolis.

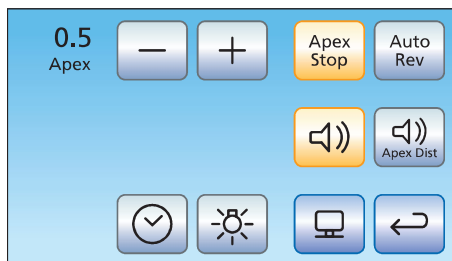
4.5.11.2.7 Instrumentų lempos įjungimas / išjungimas

Variklio instrumentų lempa galima naudoti, esant aktyviai „Endo“ funkcijai, jei odontologinis blokas yra su komfortine vartotojo sąsaja „EasyTouch“.

Atkreipkite dėmesį, kad tik kampinis antgalius „Endo 6 L“ yra su šviesolaidžiu ir tik su šiuo „Endo“ antgaliu galima naudoti instrumentų lempą.

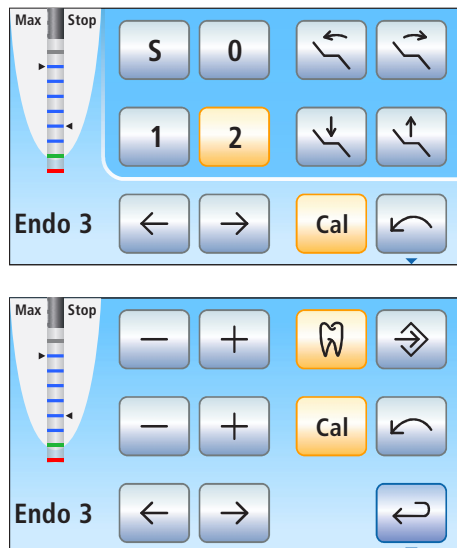
Instrumentų lempą galima įjungti ir išjungti atskirai variklio ir endodontijos dialoge. Gamykloje nustatyta taip, kad instrumentų lempa, esant aktyviai „Endo“ funkcijai, yra išjungta.

- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas antras papildomas dialogas *Endodontija*.



- > Įjunkite arba išjunkite instrumentų lempą.
 - ☞ Jei mygtukas pažymėtas oranžine spalva, instrumentų lempa įjungiama paspaudus pedalą.

4.5.11.2.8 „ApexLocator“ naudojimas



- ✓ Odontologinis blokas yra paruoštas danties šaknies viršūnės matavimui instrumentu, žr. skirsnį „ApexLocator“ paruošimas naudojimui“ [→ 119].
 - ✓ Jutikliniame ekrane rodomas *Endodontijos dialogas* arba papildomas dialogas *Endodontija*.
1. Pasirinkite darbo žingsnį, žr. „Darbo žingsnio parinkimas“ [→ 138]. Prireikus pakeiskite nustatytą sūkių skaičių ir sukimo momentą, žr. „Sūkių skaičiaus ir sukimo momento nustatymas“ [→ 138].
 2. Galima nustatyti taip, kad variklis pasiekus nustatytą atstumą iki danties šaknies viršūnės automatiškai sustotų. Jei norite pasinaudoti automatinio variklio sustabdymu, jį galima nustatyti antrame papildomame dialoge *Endodontija*. Automatinis variklio sustabdymas gali būti derinamas su funkcija *AutoReverse*, žr. „Automatinis „ApexLocator“ variklio sustabdymo nustatymas“ [→ 141].

SVARBU

Matavimo klaidų prevencija

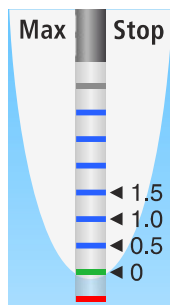
Atlikdami danties šaknies viršūnės matavimą, mūvėkite izoliuojančias pirštines, kad būtų išvengta matavimo klaidų dėl nepageidaujamų nuotėkio srovių.

Instrumentas matavimo metu neturi liestis su paciento gleivine, metaliniu danties protezu arba gleivinės elektrodo. Rekomenduojama ant antgalio uždėti izoliacinį silikoninį apsaugą ir procedūrą atlikti, naudojant koferdamą.

3. Į antgalį įstatykite darbo žingsniui tinkamą dildę.
4. Atlikite elektrinės matavimo sistemos trumpąjį sujungimą. Įstatytą dildę laikykite tiesiai prie gleivinės elektrodo. Taip išlyginami netikslumai dėl varžos šuolių matavimo schemoje (normavimas).
 - ✎ Jei skamba trumpas garsinis signalas ir atstumo rodmuo yra be stulpelio, normavimas buvo sėkmingas. Jei ne, patikrinkite, ar nepažeisti elektros laidai.
5. Užkabinkite gleivinės elektrodą paciento burnoje ir atlikite gydymą. Gręžimo instrumentą aktyvinkite pedalu.
 - ✎ Spalvotas stulpelis atstumo rodmenyje rodomas pamatuotas šaknies kanalo gylis. Kairėje pusėje šalia atstumo rodmenis juodu trikampiu pažymimas didžiausias pasiektas šaknies kanalo gylis. Dešinėje pusėje rodomas antrame papildomame dialoge *Endodontija* nustatyto variklio sustabdymo atstumas. Daugiau informacijos rasite skirsnyje „Atstumo rodmuo“ [→ 121].

4.5.11.2.9 Automatinio „ApexLocator“ variklio sustabdymo nustatymas

Jei odontologiniame bloke yra įrengtas pasirenkamas „ApexLocator“, galima nustatyti taip, kad variklis pasiekis iš anksto nustatytą atstumą iki danties šaknies viršūnės automatiškai sustotų. Variklio sustabdymą galima derinti su funkcija „AutoReverse“, žr. „AutoReverse“ funkcijos įjungimas / išjungimas“ [→ 142].



4.5.11.2.10

- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas antras papildomas dialogas *Endodontija*.

1. Palieskite mygtuką „Apex Stop“.

➤ Jei mygtukas pažymėtas oranžine spalva, yra įjungtas automatinis variklio sustabdymas. Rodomi mygtukai „–“ ir „+“.

2. Mygtukais „–“ ir „+“ nustatykite norimą atstumą iki danties šaknies viršūnės 1,5–0. Kai atstumas yra 0, variklis sustoja tik prie fiziologinės danties šaknies viršūnės. Atkreipkite dėmesį, kad atstumo vertės nėra metriniai ilgio vienetai!

➤ Nustatytas atstumas rodomas kairėje pusėje prie mygtukų „–“ ir „+“. *Endodontijos dialoge* ir papildomame dialoge *Endodontija* rodoma nustatyta variklio sustabdymo padėtis dešinėje pusėje prie atstumo rodmens, po tekstu „Stop“ su juodu trikampi.

„AutoReverse“ funkcijos įjungimas / išjungimas

Galima nustatyti taip, kad pasiekus nustatytą sukimo momento vertę gręžimo pavara automatiškai įsijungtų kairine eiga.

Jei odontologiniame bloke yra įrengtas pasirenkamas „ApexLocator“, galima nustatyti taip, kad gręžto pavara automatiškai sustotų, kai pasiekiamas iš anksto nustatytas atstumas iki danties šaknies viršūnės, žr. „Automatinio „ApexLocator“ variklio sustabdymo nustatymas“ [→ 141]. Kai yra įjungta „AutoReverse“ funkcija, sustabdžius variklį ir iš naujo paspaudus pedalą įjungiamą kairinę eigą. Ištraukiant dildę, gręžto pavara automatiškai vėl įjungia dešinę eigą.

- ✓ Jutikliniame ekrane rodomas antras papildomas dialogas *Endodontija*.

> Palieskite mygtuką „AutoRev“.

➤ Jei mygtukas pažymėtas oranžine spalva, yra įjungta „AutoReverse“ funkcija.



4.5.11.2.11

Sukimo momento signalo ir danties šaknies viršūnės garsinių signalų įjungimas / išjungimas

Galima nustatyti taip, kad viršijus maždaug 75 % nustatytos sukimo momento vertės suskambėtų signalas.

Jei odontologiniame bloke yra įrengtas pasirenkamas „ApexLocator“, šiuo mygtuku įjungiami / išjungiami ir danties šaknies viršūnės signalai. Tada pasiekus danties šaknies viršūnę arba nustatytą variklio sustabdymo padėtį suskamba signalas. Jei, esant įjungtai „AutoReverse“ funkcijai, variklis persijungia į kairinę eigą, tris kartus suskamba garsinis signalas. Daugiau informacijos apie garsinius signalus, atliekant danties šaknies viršūnės matavimą, rasite skirsnyje „Garsiniai signalai“ [→ 123].

> Palieskite mygtuką *Sukimo momento signalas ir danties šaknies viršūnės garsiniai signalai*.

➤ Jei mygtukas pažymėtas oranžine spalva, yra įjungti sukimo momento signalas ir danties šaknies viršūnės garsiniai signalai.



4.5.11.2.12 Danties šaknies viršūnės atstumo garsinių signalų įjungimas / išjungimas

Jei odontologiniame bloke yra įrengtas pasirenkamas „ApexLocator“, galima nustatyti taip, kad papildomai prie grafinio atstumo rodmens skambėtų danties šaknies viršūnės atstumo garsiniai signalai. Jei automatinio variklio sustabdymo funkcija išjungta, pertraukos tarp garsinių signalų skiriasi priklausomai nuo pamatuoto atstumo iki fiziologinės danties šaknies viršūnės. Jei ji įjungta, garsiniai signalai skiriasi priklausomai nuo pamatuoto atstumo iki nustatytos variklio sustabdymo padėties. Daugiau informacijos apie garsinius signalus, atliekant danties šaknies viršūnės matavimą, rasite skirsnyje „Garsiniai signalai“ [→ 123].



- Palieskite mygtuką *Danties šaknies viršūnės atstumo garsiniai signalai*.
- ✎ Jei mygtukas pažymėtas oranžine spalva, yra įjungti danties šaknies viršūnės garsiniai signalai.

4.5.11.2.13 Nustatymų išsaugojimas

Papildomame dialoge *Endodontija* galima išsaugoti specifinius darbo žingsnių nustatymus, pvz., pakeistas sūkių skaičiaus ir sukimo momento vertes [→ 138] ir „Reziprok“ funkcijos [→ 139] aktyvinimą.

Be to, išsaugomi šie visai „Endo“ funkcijai galiojantys nustatymai:

- Automatinis variklio sustabdymas [→ 141]
- „AutoReverse“ funkcija [→ 142]
- „reziprok“ rotacinės dildės parinkimas [→ 139]

✓ Atlikti atitinkami nustatymai.

✓ Rodomas papildomas dialogas *Endodontija*.



- Palaikykite paspaudę (> 2 s) mygtuką *Išsaugojimas*.
- ✎ Suskamba garsinis signalas. Atlikti nustatymai išsaugomi kiekvienam darbo žingsniui.

Visai „Endo“ funkcijai galiojantys nustatymai automatiškai išsaugomi išjungiant „Endo“ funkciją.

4.5.12 Dantų akmenų šalinimo prietaisas „SiroSonic L“

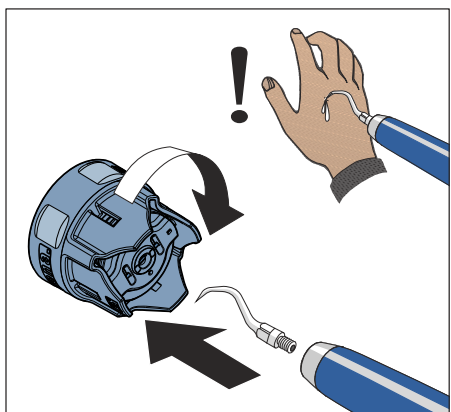
Dantų akmenų šalinimo prietaisas „SiroSonic L“ skirtas dantų apnašoms šalinti ir paruoštam šaknies kanalui skalauti, atliekant endodontinį gydymą.

SVARBU

Laikykitės ir „SiroSonic L“ naudojimo instrukcijos.

4.5.12.1 Saugos nuorodos

Dinamometrinis raktas yra įrankis instrumentų galvutėms įsukti ir tuo pačiu apsaugoti nuo sužalojimų.



⚠ ATSARGIAI

Ultragarsiniai instrumentai labai smailūs.

Kyla pavojus susižaloti ranką į padėtą ultragarsinį prietaisą.

- Kai padėsite ultragarsinį prietaisą, apsaugaiant jo iš karto uždėkite dinamometrinį raktą.

⚠ ATSARGIAI

Naudojant kitų gamintojų ultragarsinius instrumentus neužtikrinamas saugus veikimas ir gali kilti pavojus.

- Naudokite tik originalias „Dentsply Sirona“ arba „Dentsply Sirona“ aprobuotas dalis / antgalius. Naudojant „Dentsply Sirona“ neaprobuotas dalis / antgalius, neužtikrinamas saugus naudojimas ir gali būti pažeistas tiesusis antgalis.

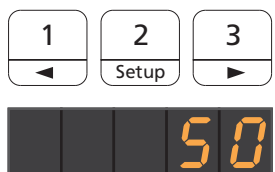
4.5.12.2 Intensyvumo nustatymas „EasyPad“

1, 2 ir 3 parankiniams mygtukams išsaugotos intensyvumo vertės, kurias galima iškviesti juos paspaudus. Kiekvienam naudotojo profiliui galima išsaugoti individualias intensyvumo vertes parankiniams mygtukams.

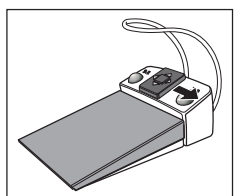
Elektroninio kojinio jungiklio „C+“ atveju purškalo suaktyvinimas kartu išsaugomas parankiniams mygtukams. Nustatymus galima atlikti ir jo kryžminio jungiklio plokštele.

Išsaugotos intensyvumo vertės iškvietimas

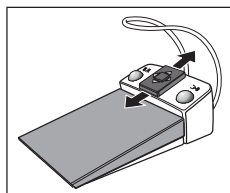
- ✓ Dantų akmenų šalinimo prietaisas „SiroSonic L“ paimtas.
- ✓ Nustatyta intensyvumo vertė rodoma „EasyPad“ rodmenyje.
- Trumpai (< 1 s) paspauskite parankinius mygtukus.



- „EasyPad“ rodmenyje rodomas parankiniam mygtukui priskirtas intensyvumas procentais.



Judinant elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kryžminio jungiklio plokštelę į kairę, galima paeiliui iškviesti parankinių mygtukų nustatymus.



Intensyvumo vertės keitimas

> Ilgai (> 1 s) palaikykite paspaudę 1 arba 3 parankinį mygtuką.

↩ Intensyvumo vertė didėja arba mažėja.

Judinant elektroninio kojinio jungiklio „C+“ kryžminio jungiklio plokštelę į viršų arba į apačią, galima didinti arba mažinti intensyvumo vertę.

SVARBU

Skaičiavimo žingsniai

Skaičiavimo žingsnių dydis priklauso nuo nustatyto intensyvumo diapazono.

Nuo 1 iki 5 % = 1 % žingsniai

Nuo 5 iki 50 % = 5 % žingsniai

Nuo 50 iki 100 % = 10 % žingsniai

Intensyvumo vertės išsaugojimas

- ✓ Norima intensyvumo vertė yra nustatyta.
- ✓ Su elektroniniu kojiniu jungikliu „C+“: purškalo yra įjungtas arba išjungtas (išsaugoma kartu).

1. Palaikykite paspaudę (> 2 s) parankinį mygtuką 2 / „Setup“ (sąranka).

↩ „EasyPad“ rodmenyje rodoma mirksinti intensyvumo vertė.



2. Paspauskite 1, 2 arba 3 parankinį mygtuką.

↩ Skamba garsinis signalas. Nustatytas intensyvumas ir purškalo suaktyvinimas yra išsaugoti parankiniam mygtukui.

Kol „EasyPad“ rodmenyje rodomas mirksintis sūkių skaičius, paspaudus mygtuką *Kairinė eiga / naudotojo profilis* galima nutraukti išsaugojimą parankiniam mygtukui.

„Endo“ režimo įjungimas

Dėl saugumo priežasčių, pvz., kad nelūžtų adata, „Endo“ režimo intensyvumas yra ribotas.

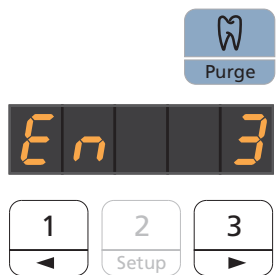
SVARBU

„Endo“ režimo intensyvumo vertės

Intensyvumą galima nustatyti nuo En 1 iki En 5. Atkreipkite dėmesį, kad intensyvumo vertės nuo En 1 iki En 5 (endodontijos režimas) nesutampa su dantų akmenų šalinimo režimo vertėmis nuo 1 iki 5 (ultragarso režimas).

Endodontijai visada parinkite „Endo“ režimą!

- ✓ Dantų akmenų šalinimo prietaisas „SiroSonic L“ paimtas.
- ✓ Nustatyta ultragarso intensyvumo vertė (ultragarso režimas) rodoma „EasyPad“ rodmenyje.



1. Paspauskite mygtuką „Endo“ / „Purge“ (endodontija / praplovimas).

↗ Vietoje ultragarso intensyvumo vertės (ultragarso režimas) rodoma endodontijos intensyvumo vertė („Endo“ režimas).

2. 1 ir 3 parankiniais mygtukais nustatykite norimą endodontijos intensyvumo vertę (nuo En 1 iki En 5).

Iš naujo paspaudus mygtuką „Endo“ / „Purge“ (endodontija / praplovimas) vėl įjungiamas ultragarso režimas.

Kai parinktas „Endo“ režimas, intensyvumo verčių parankiniams mygtukams išsaugoti negalima.