

Bruksanvisning

ESTETICA E50 Life



Alltid på den sikre siden.



KaVo. Dental Excellence.

Salg:

KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach
Tlf. +49 (0) 7351 56-0
Faks +49 (0) 7351 56-1488

Produsent:

Kaltenbach & Voigt GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach
www.kavo.com



Innholdsfortegnelse

1 Brukeranvisninger	7
1.1 Brukerføring	7
1.1.1 Forkortelser	7
1.1.2 Symboler	7
1.1.3 Målgruppe	7
1.2 Service	7
1.3 Garantibestemmelser	8
1.4 Transport og lagring	8
1.4.1 Aktuelt gjeldende emballasjeforskrift	8
1.4.2 Transportskader	8
1.4.3 Angivelser på emballasjen: Lagring og transport	9
2 Sikkerhet	11
2.1 Beskrivelse av sikkerhetsanvisningene	11
2.1.1 Varselsymbol	11
2.1.2 Struktur	11
2.1.3 Beskrivelse av farenivåer	11
2.2 Formålsbestemmelse – Formålmessig bruk	11
2.2.1 Generelt	11
2.2.2 Produktspesifikk	14
2.3 Sikkerhetsanvisninger	15
2.3.1 Generelt	15
2.3.2 Produktspesifikk	16
3 Produktbeskrivelse	19
3.1 Behandlingsenhet – versjoner	19
3.1.1 KaVo ESTETICA E50 Life TM	19
3.1.2 KaVo ESTETICA E50 Life S	19
3.2 Pasientstol standard	20
3.3 Apparatkabinett med pasientdel	21
3.4 Instrumentbord – versjoner	23
3.4.1 TM-bord	23
3.4.2 S-bord	24
3.5 Assistentenhet – versjoner	25
3.5.1 Assistentenhet standard	25
3.5.2 Assistentenhet høyre, venstre (alternativ)	26
3.6 Trefunksjonshåndstykke (3 F-multifunksjonssprøyte)	27
3.7 Multifunksjonssprøyte (MF-multifunksjonssprøyte)	27
3.8 Betjeningselementer	28
3.8.1 Instrumentbord TM-bord	28
3.8.2 Instrumentbord S-bord	28
3.8.3 Assistentenhet	29
3.8.4 Tastgrupper	29
3.8.5 Fotkontroll	32
3.9 Effekt- og typeskilt	33
3.10 Tekniske data	37
4 Betjening	43
4.1 Koble inn og ut apparatet	43

4.2	Stille inn pasientstol.....	43
4.2.1	Stille inn armlene (tillegg).....	43
4.2.2	Stille inn hodestøtte.....	44
4.2.3	Posisjonere pasientstolen manuelt.....	46
4.2.4	Posisjonere pasientstolen automatisk.....	47
4.2.5	Sikkerhetsutkobling.....	52
4.3	Bevege pasientstolen.....	55
4.4	Bevege instrumentbordet.....	55
4.4.1	Bevege instrumentbordet TM.....	55
4.4.2	Bevege instrumentbordet S.....	56
4.5	Bevege pasientdelen.....	57
4.5.1	Svinge pasientdelen for hånd.....	57
4.6	Bevege assistentenheten.....	58
4.6.1	Justere assistentenheten standard i høyden.....	58
4.6.2	Bevege assistentenheten høyre, venstre (alternativ).....	58
4.7	Betjene funksjoner over menyen.....	60
4.7.1	Betjene brukermenyen.....	60
4.7.2	Standby-meny.....	67
4.7.3	Betjene MEMOdent-menyen.....	70
4.7.4	Endre innstillinger for turbinen i MEMOdent-menyen.....	70
4.7.5	Endre innstillinger for INTRA LUX-motorene KL 703 LED / KL 701 og for COMFORTdrive....	71
4.7.6	Endre innstillinger for PiezoLED-en i MEMOdent-menyen.....	72
4.7.7	Endre innstillingen for multifunksjonssprøyten i menyen MEMOdent.....	74
4.7.8	Bruke timeren.....	75
4.7.9	Betjene pasientkommunikasjons-meny.....	76
4.8	Betjene funksjoner via instrumentbordet eller assistentenheten.....	78
4.8.1	Betjene hygienefunksjoner.....	78
4.8.2	Betjene belysningsfunksjoner.....	78
4.8.3	Bruke timeren.....	85
4.9	Betjene fotkontrollen.....	86
4.9.1	Generelle funksjoner.....	86
4.9.2	Spesielle funksjoner på den trådløse fotkontrollen.....	86
4.9.3	Opprette forbindelse mellom den trådløse fotkontrollen og behandlingsenheten.....	87
4.9.4	Posisjonere pasientstolen via fotkontrollen.....	89
4.9.5	Forvelge nivå.....	89
4.9.6	Forvelge lege.....	90
4.9.7	Starte og regulere instrumenter.....	90
4.9.8	Stille inn kjøletilstand.....	91
4.9.9	Aktivere blåseluft.....	91
4.9.10	Forvelge venstrerotasjon for motor.....	91
4.9.11	Stille inn instrumentlys.....	91
4.9.12	Bruke fysiologisk saltløsning (alternativt tilbehør).....	92
4.9.13	Pasientkommunikasjons-meny (tillegg).....	92
4.9.14	Lade opp den trådløse fotkontrollen.....	93
4.10	Betjene instrumentene.....	94
4.10.1	Fraleggingsplassens logikk.....	94
4.10.2	Bruke sugeslanger.....	94
4.10.3	Bruke trefunksjonshåndstykke.....	95
4.10.4	Bruke multifunksjonssprøyte.....	97
4.10.5	Bruke PiezoLED.....	101

4.11 Bruke KL 703 LED / KL 702 i ENDO-drift (alternativt tilbehør).....	101
4.11.1 Generelt.....	101
4.11.2 Hente frem ENDO-drift.....	103
4.11.3 Endre innstillinger i alternativmenyen.....	103
4.11.4 Stille inn parameter.....	104
4.11.5 Forlate ENDO-drift.....	107
4.12 Bruke pumpe for fysiologisk saltløsning (alternativt tilbehør).....	108
4.12.1 Generelt.....	108
4.12.2 Koble til kjølemiddel.....	108
4.12.3 Aktiver og reguler pumpen for tilsvarende fraleggingsplass (koble fri).....	109
4.12.4 Skifte NaCl-pose.....	110
4.12.5 Montere og demontere pumpen.....	110
4.12.6 Skift ut pumpe slang.....	111
4.13 Bruke COMFORTdrive 200 XD / COMFORTbase (alternativt tilbehør).....	113
4.13.1 Betjening generelt.....	113
4.13.2 Montere motorslangen på instrumentbordet.....	114
4.13.3 Skifte høytrykkspære på COMFORTbase.....	114
4.13.4 Skifte o-ringer.....	114
4.14 Bruke USB-grensesnitt.....	115
5 Prepareringsmetoder DIN EN ISO 17664.....	116
6 Tilbehør og komponentgrupper.....	117
6.1 Apparat.....	117
6.2 Pasientstol.....	117
6.3 Assistentenhet.....	117
6.4 Instrumentbord.....	118
7 Sikkerhetsteknisk kontroll - testinstruksjon.....	119
7.1 Innledning.....	119
7.1.1 Generelle henvisninger.....	119
7.1.2 Henvisninger til medisinske elektriske systemer.....	120
7.1.3 Bestanddeler i den sikkerhetstekniske kontrollen.....	121
7.1.4 Kontrollintervaller.....	121
7.1.5 Henvisninger til kontrollprosess iht. IEC 62353.....	121
7.1.6 Henvisninger til gjentatt testing.....	122
7.2 Anvisninger til sikkerhetsteknisk kontroll.....	122
7.2.1 Klargjørende tiltak på apparatet.....	122
7.2.2 Visuell kontroll (inspeksjon ved å se).....	124
7.2.3 Målinger.....	127
7.2.4 Funksjonskontroller.....	135
7.2.5 Vurdering og dokumentasjon	138
8 Tillegg - ytterligere målepunkter.....	140
8.1 Ytterligere avspøkingspunkt SL X for måling av jordleder.....	140
8.2 Ytterligere målepunkt AP X for EGA-/EPA-måling.....	141
8.3 Ytterligere tilkoblingspunkt ACP X (ytterligere jordforbindelser).....	142
9 Feilfjerning.....	143
10 Angivelser til elektromagnetisk kompatibilitet iht. EN 60601-1-2.....	148
10.1 Elektromagnetisk emisjon.....	148

Innholdsfortegnelse

10.2 Elektromagnetisk støyfasthet.....	148
10.3 Anbefalte sikkerhetsavstander mellom bærbare og mobile HF-telekommunikasjonsapparater og behandlingsapparatet.....	149
10.4 Elektromagnetisk støyfasthet.....	149

1 Brukeranvisninger

1.1 Brukerføring

Forutsetning

Les denne anvisningen før første gangs igangsetting av produktet for å unngå feilbetjening og skader.

1.1.1 Forkortelser

Kort-form	Forklaring
GA	Bruksanvisning
PA	Vedlikeholdsanvisning
MA	Monteringsanvisning
TA	Anvisning for teknikeren
STK	Sikkerhetsteknisk kontroll
IEC	International Electrotechnical Commission
RA	Reparasjonsanvisning
NRS	Ettermonteringssett
EBS	Monteringssett
URS	Omrustingssett
BT	Vedlagte deler
EMV	Elektromagnetisk kompatibilitet
VA	Veiledning for bearbeiding

1.1.2 Symboler

	Se avsnitt Sikkerhet/varselsymboler
	Viktig informasjon for bruker og tekniker
	CE-merking i henhold til EF-direktiv 93/42 Medisinprodukter
	Aksjon nødvendig

1.1.3 Målgruppe

Dette dokumentet retter seg mot tannleger og personalet i tannlegekontoret.

1.2 Service



KaVo teknisk service:

+49 (0) 7351 56-1000

service.einrichtungen@kavo.com eller service.treatmentunits@kavo.com

Angi ved forespørsler alltid produktets serienummer!

Ytterligere informasjon finner du på: www.kavo.com

1.3 Garantibestemmelser

KaVo overtar overfor sluttkunden for produktet nevnt i overleveringsprotokollen garanti for feilfri funksjon, feilfrihet i materialet eller bearbeidingen for 12 måneder fra kjøpsdato, på følgende betingelser:

Ved reklamasjon på grunn av feil eller mangler i leveringen gir KaVo garanti og tilbyr gratis erstatningslevering eller reparasjon, etter ønske. Andre krav, likegyldig hvilken type, spesielt på erstatning, er utelukket. I tilfelle forsinkelse og grov uaktsomhet eller forsett gjelder dette bare, såvidt ufravikelige lovbestemmelser ikke står i motsetning til. KaVo hefter ikke for defekter og følgende av disse som er oppstått gjennom naturlig slitasje, uriktig rengjøring eller stell, at man ikke har etterlevd betjenings-, vedlikeholds- eller tilkoblingsforskrifter, forkalkning, forurensing i luft- eller vannforsyningen eller kjemiske eller elektriske påvirkninger som er uvanlige, eller som etter fabrikkforskriftene ikke er tillatte.

Garantiytelsen gjelder generelt ikke for lamper, glassvarer, gummideler og kunststoffenes fargevarighet.

Ansvaret er utelukket hvis defekter og deres følger kan basere på at kunden eller tredje personer foretar inngrep eller endringer på produktet.

Ansvaret er utelukket hvis defekter og deres følger kan basere på at kunden eller tredje personer foretar inngrep eller endringer på produktet.

1.4 Transport og lagring

1.4.1 Aktuelt gjeldende emballasjeforskrift



Henvisning

Gjelder kun for Forbundsrepublikken Tyskland.

Avfallshåndtering og resirkulering av salgsemballasjen utføres forskriftsmessig og i samsvar med gjeldende emballasjestandard via godkjent bedrift for avfallshåndtering og resirkulering. Ta hensyn til et utbredt retursystem. KaVo har mottatt lisens for sin salgsemballasje for å oppnå dette. Ta hensyn til det lokale offentlige systemet for avfallshåndtering.

1.4.2 Transportskader

I Tyskland

Hvis det finnes en synlig skade på utsiden av emballasjen, må det fremgå på følgende måte:

1. Mottakeren noterer tapet eller skaden i kvitteringen for mottatte varer. Mottakeren og medarbeiderne i transportbedriften signerer denne kvitteringen.
2. La produkt og emballasje være uendret.
3. Benytt ikke produktet.
4. Meld skaden hos transportbedriften.
5. Meld skaden hos KaVo.
6. Send ikke tilbake skadet produkt før samråd med KaVo.
7. Send den signerte kvitteringen for mottatte varer til KaVo.

Hvis produktet er skadet uten synlige skader på emballasjen ved leveringen, må det fremgå på følgende måte:

1. Melde skaden straks og senest innen den 7. dagen til transportforetaket.

2. Meld skaden hos KaVo.
3. La produkt og emballasje være uendret.
4. Benytt ikke produkt som er skadet.



Henvisning

Hvis mottakeren bryter en plikt i henhold til bestemmelsen nevnt ovenfor, anses en skade som oppstått først etter leveringen (i henhold til generelle tyske betingelser for speditører, artikkel 28).

Utenfor Tyskland



Henvisning

KaVo er ikke ansvarlig for transportskader.
Kontroller forsendelsen straks etter mottak.

Hvis det finnes en synlig skade på utsiden av emballasjen, må det fremgå på følgende måte:

1. Mottakeren noterer tapet eller skaden i kvitteringen for mottatte varer. Mottakeren og medarbeiderne i transportbedriften signerer denne kvitteringen.
Kun på grunn av denne klarleggingen av saksforholdet kan mottakeren gjøre erstatningskrav gjeldende overfor transportbedriften.
2. La produkt og emballasje være uendret.
3. Benytt ikke produktet.

Hvis produktet er skadet uten synlige skader på emballasjen ved leveringen, må det fremgå på følgende måte:

1. Skaden må omgående, senest på den 7. dagen etter leveringen, meldes transportbedriften.
2. La produkt og emballasje være uendret.
3. Benytt ikke produkt som er skadet.



Henvisning

Bryter mottakeren en av de foran nevnte pliktene som påhviler ham, så gjelder skaden som om det først har oppstått etter leveringen (i henhold til CMR-loven, Kapittel 5, artikkel 30).

1.4.3 Angivelser på emballasjen: Lagring og transport



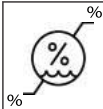
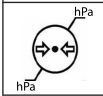
Henvisning

Ta vare på emballasjen for bruk til eventuell sending til service eller reparasjon.

Symbolene som er trykt utenpå gjelder for transport og lagring og har følgende betydning:

	Transporteres i oppreist stilling; oppe i pilretning!
	Beskyttes mot støt!
	Beskyttes mot fuktighet!
	Tillatt stablet last
	Temperaturområde

1 Brukeranvisninger | 1.4 Transport og lagring

	Luftfuktighet
	Lufttrykk

2 Sikkerhet

2.1 Beskrivelse av sikkerhetsanvisningene

2.1.1 Varselsymbol



Varselsymbol

2.1.2 Struktur



FARE

Innføringen beskriver farens type og kilde.

Dette avsnittet beskriver mulige følger ved at det ikke tas hensyn til dette.

- Det alternative skrittet inneholder nødvendige tiltak for å unngå farer.

2.1.3 Beskrivelse av farenivåer

Sikkerhetsanvisningene med de tre farenivå som er oppført her hjelper til å unngå materielle skader og personskader.



FORSIKTIG

FORSIKTIG

betegner en farlig situasjon som kan føre til materielle skader eller lette til middels alvorlige skader.



ADVARSEL

ADVARSEL

betegner en farlig situasjon som kan føre til alvorlige eller dødelige skader.



FARE

FARE

betegner en maksimal fare ved en situasjon som umiddelbart kan føre til alvorlige eller dødelige skader.

2.2 Formålsbestemmelse – Formålmessig bruk

2.2.1 Generelt

Brukeren må forvisse seg om apparatets funksjonssikkerhet og forskriftsmessig tilstand før hver bruk.

KaVo -apparatet er et tannlege-behandlingsapparat iht. ISO 7494 med en tannlege-pasientstol iht. ISO 6875. Dette KaVo-produktet er kun egnet for bruk innenfor tannmedisin og skal kun betjenes av medisinsk fagpersonale. Enhver bruksendring som ikke er i overensstemmelse med opprinnelig formål er ikke tillatt.

Med til formålmessig bruk hører også at det tas hensyn til alle henvisninger i bruksanvisningen og at inspeksjons- og vedlikeholdsarbeidene overholdes.

Retningslinjene og/eller nasjonale lover, nasjonale forskrifter og tekniske regler for igangsetting og drift som gjelder for medisinprodukter må anvendes og oppfylles i henhold til foreskrevet formålsbestemmelse for KaVo-produktet.

For sikkerheten, påliteligheten og ytelsen av systemkomponentene som leveres av KaVo, overtas ansvar hvis:

- Montering, utvidelse, nyinnstilling, endring eller reparasjon er utført av KaVo eller av en tredjepart som er utdannet tekniker og som er autorisert av KaVo, eller av personalet til autoriserte forhandlere.
- Apparatet brukes i overensstemmelse med bruks-, vedlikeholds- og monteringsanvisningene.
- De informasjonsteknikkomponentene som brukeren har til disposisjon, oppfyller de tekniske kravene til maskin- og programvare, og disse er blitt installert og innstilt i henhold til de gjeldende beskrivelsene for disse komponentene.
- Kravene til IEC 62353 (DIN VDE 0751-1) "Gjentakelsestester og tester før bruk av medisinske apparater og systemer - generelle forskrifter" er fullstendig oppfylt ved reparasjon.

Brukeren er forpliktet til:

- kun å benytte feilfrie arbeidsmaterialer,
- å beskytte seg, pasientene og tredje personer mot farer,
- å unngå kontaminasjon forårsaket av produktet.

Ved bruk må det tas hensyn til nasjonale lovbestemmelser, spesielt følgende:

- Gjeldende bestemmelser for tilkobling og idriftsettelse av medisinprodukter.
- Gjeldende arbeidsvernbestemmelser.
- Gjeldende ulykkesforebyggende tiltak.

For varig oppretholdelse av drifts- og funksjonssikkerheten til KaVo-produktet og for å unngå skader og farer, skal man regelmessig gjennomføre vedlikehold og sikkerhetstekniske kontroller.

Test- og vedlikeholdsfrister: Vedlikeholdstjenester må gjennomføres årlig, den sikkerhetstekniske kontrollen (STK) hvert 2. år. Kortere terminer for STK bestemmes av kontrolløren ved behov.

Følgende personer er autorisert for reparasjon og vedlikehold samt sikkerhetsteknisk kontroll (STK) av KaVo-produktet:

- Teknikere som er tilknyttet KaVo-filialene med tilsvarende produktopplæring.
- Teknikere fra KaVo-forhandlere som er spesielt opplært av KaVo.

I Tyskland er operatører, ansvarlige for apparater og brukere forpliktet til å drive apparatene sine ved å ta hensyn til direktivet om medisinsk utstyr.

Vedlikeholdsservicene omfatter alle kontrolloppgaver som kreves i reglementet for operatører (MPBetreiberV), § 6.



Henvisning

Før lengre brukspauser må produktet vedlikeholdes og rengjøres etter anvisning.



Henvisning

Serien med MULTiflex-koblinger, aktuelle K-/KL-motorer samt ultralyd-Scaler-slan-ger fra KaVo er utstyrt med en verneinnretning for å hindre returstrømning av be-handlingsvann via instrumentene i tannlege-behandlingsapparatet. Ved bruk av produkter fra andre produsenter til de standardiserte grensesnittene må du ta hen-syn til at disse er utstyrt med tilsvarende verneinnretning! Ellers er disse ikke god-kjent for bruk!

Angivelser til elektromagnetisk kompatibilitet



Henvisning

På grunn av IEC 60601-1-2 (DIN EN 60601-1-2) om elektromagnetisk kompatibilitet til elektromedisinske apparater må vi henvise til følgende punkter:

- medisinske elektriske apparater er underkastet spesielle forsiktighetstiltak for elek-tromagnetisk kompatibilitet og må installeres og tas i bruk i henhold til kravene i KaVo og monteringsanvisningen.
- høyfrekvente kommunikasjonsinnretninger kan påvirke medisinske elektriske ap-parater.

Se også:

- 📖 10 Angivelser til elektromagnetisk kompatibilitet iht. EN 60601-1-2, Side 148



Henvisning

KaVo er ikke ansvarlig for overensstemmelser med kravene til EMC i IEC 60601-1-2 (DIN EN 60601-1-2) for medfølgende tilbehør, ledninger og andre kom-ponenter som ikke leveres av KaVo.

Deponering



Henvisning

Avfall som oppstår tilføres uten fare for menneske og miljø gjenvinningen eller de-poneringen, de gjeldende nasjonale forskrifter må overholdes.
Spørsmål om korrekt deponering av KaVo-produktet blir besvart av KaVo-filialen.

Deponering av elektroniske og elektriske apparater



Henvisning

På basis av EU-direktivet 2002/96 om avfall fra elektriske og elektroniske produkter henviser vi til at dette produktet er underlagt det nevnte direktivet og må innenfor Europa leveres til godkjent avfallshåndtering.

Nærmere informasjon får du på www.kavo.com eller hos faghandelen for tannlege-teknisk utstyr.

For endelig kassering, henvend deg til:

I Tyskland

Gå frem som følger for å levere tilbake det elektriske apparatet:

1. På hjemmesiden www.enretec.de for enretec GmbH finner du et skjema for av-fallshåndteringsoppdrag under menypunktet eom. Dette avfallshåndteringsoppdra-get lastes ned eller fylles ut som online-oppdrag.
2. Fyll ut oppdraget med nødvendig informasjon og send det til enretec GmbH som online-oppdrag eller per telefaks +49 (0) 3304 3919 590.

Alternativt finner du følgende kontaktmuligheter for iverksetting av avfallshåndteringsoppdrag og for spørsmål:

Telefon: +49 (0) 3304 3919-500

E-post: eom@enretec.de og

Post: enretec GmbH, forretningsområde eomRECYCLING®

Kanalstraße 17

16727 Velten

3. Et ikke fast installert apparat hentes i praksisen.

Et fast installert apparat hentes ved din adresse etter terminavtale.

Demonterings-, transport- og emballasjekostnader overtar eieren/brukeren av apparatet.

Internasjonal

Landsspesifikk informasjon om avfallshåndtering får du hos faghandleren for tannhelsete, på forespørsel.

2.2.2 Produktspesifikk

Bruksområde målgruppe

KaVo brukes for behandling av barn- og voksne i området tannmedisin.

KaVo -apparatsystemet er et tannlege-behandlingsapparat iht. ISO 7494 med en tannlege-pasientstol iht. ISO 6875. KaVo trefunksjons- og multifunksjonssprøyter er dentale instrumenter iht. EN 1639. Disse støtter tannlegebehandlingen i pasientmunnen med luft, vann eller spray. Multifunksjonssprøyten gir i tillegg lys og oppvarmede medier.

Dette KaVo-produktet er kun egnet for bruk innenfor tannmedisin og skal kun betjenes av medisinsk fagpersonale.

Tilkobling av apparater



Henvisning

USB-grensesnittet for systemet skal kun kobles til IT-enheter som er godkjent av KaVo.



Henvisning

Ved tilkobling av en IT-enhet til det medisinske systemet skal EN 60601-1 overholdes.



Henvisning

Den trådløse fotkontrollen skal kun lades opp med ladeapparatet som fulgte med KaVo.



Henvisning

Ladeapparatet for den trådløse fotkontrollen skal kun brukes innendørs og må beskyttes mot fuktighet.

2.3 Sikkerhetsanvisninger

2.3.1 Generelt



Henvisning

Sikkerheten og påliteligheten av systemet kan kun garanteres når beskrevne handlinger overholdes.



FARE

Eksplisjonsfare.

Livsfare.

- KaVo-produktet må aldri monteres eller brukes i eksplisjonsfarlige områder.



ADVARSEL

Uegnede driftsbetingelser.

Reduksjon av apparatets elektriske sikkerhet.

- Driftsbetingelsene som spesifiseres i kapitlet "Tekniske data" må absolutt overholdes.



ADVARSEL

Bruk av tilbehør som ikke er godkjent eller utføring av endringer på produktet, som ikke er tillatt.

Tilbehør som ikke er godkjent og/eller endringer på produktet som ikke er tillatt kan forårsake fare for personskader og/eller skader på eiendom.

- Bruk kun tilbehørsdeler som produsenten har godkjent for å brukes sammen med produktet, eller som er utstyrt med standardiserte grensesnitt (f.eks. MULTIflex-koblinger, INTRAMatic).
- Utfør kun endringer på apparatet som produsenten av produktet har godkjent.



ADVARSEL

Personskader eller materielle skader ved defekte funksjonsdeler.

Hvis funksjonsdeler er skadet, kan dette forårsake ytterligere skader eller personskader.

- Apparat, elektriske ledninger og anvendt tilbehør må kontrolleres regelmessig med tanke på skader på isolasjonen, og eventuelt byttes.
- Når funksjonsdeler er skadet: Ikke arbeid videre og utbedre feilen hhv. informer servicetekniker!



FORSIKTIG

For tidlig slitasje og funksjonsfeil ved usakkyndig vedlikehold og pleie.

Forkortet levetid av produktet.

- Gjennomfør sakkyndig vedlikehold og pleie regelmessig!



FORSIKTIG

Risiko ved elektromagnetiske felt.

Funksjonene av implanterte systemer (som f. eks. pacemakere) kan påvirkes av elektromagnetiske felter.

- Spør pasientene om de har en implantert pacemaker eller andre systemer før behandlingen påbegynnes!

**⚠ FORSIKTIG****Funksjonsfeil ved elektromagnetiske felter.**

Produktet oppfyller de gjeldende krav til elektromagnetiske felter. På grunn av de komplekse vekselvirkninger mellom apparater og mobiltelefoner kan det ikke fullstendig utelukkes at produktet blir påvirket av en mobiltelefon som er slått på.

- Bruk ikke mobiltelefoner i praksis-, klinikk- hhv. laboratorieområdet!
- Elektroniske apparater som f.eks. datalagringsmedium, høreapparat må tas av under driften!

2.3.2 Produktspesifikk**⚠ ADVARSEL****Fare for personskader eller infeksjoner på grunn av instrumenter som er satt inn.**

Plasseringen av instrumenter kan forårsake personskader eller infeksjoner på hånden og underarmen ved kontakt med fraleggingsbrettet eller betjeningsdelen. Økt infeksjonsrisiko ved syke pasienter.

- Ta hensyn til instrumentenes plassering ved kontakt med fraleggingsbrettet eller betjeningsdelen.

**⚠ ADVARSEL****Helseskader på grunn av returstrømning på instrumentene.**

Infeksjonsfare.

Via standardiserte grensesnitt kan du bruke produkter fra andre produsenter, som ikke er utstyrt med verneinnretninger som hindrer returstrømning av behandlingsvann i tannlege-behandlingsapparatet via instrumentene.

- Ved bruk av produkter fra andre produsenter til de standardiserte grensesnittene må du ta hensyn til at disse er utstyrt med tilsvarende verneinnretning.
- Ikke bruk produkter uten verneinnretning.

**⚠ FORSIKTIG****Fare for personskader hvis noen setter seg på pasientstolen mens den er innstilt horisontalt.**

- Ingen må sette seg på hodeenden eller fotenden av pasientstolen når den er innstilt horisontalt.

**⚠ FORSIKTIG****Fare for personskader hvis noen støtter seg på svingarmen.**

Hvis svingarmen overbelastes kan den skades, med personskader på pasienten eller brukeren som følge.

- Svingarmen, fjærarmen og instrumentbordet må aldri belastes ved å støtte seg på dem!

**⚠ FORSIKTIG****Fare for personskader på grunn av hengende instrumenter (S-bord).**

Pasienter kan skade seg på de skarpe spissene på instrumentene.

- Pass på at ingen personer skades når du beveger instrumentbordet.
- Informer pasienter og behandlingspersonale om faren for personskader.

**⚠ FORSIKTIG****Fare for personskader ved rengjøring av behandlingsenheten.**

Mangelnde instruering av rengjøringspersonalet og manglende forberedelse av behandlingsenheten kan forårsake fare for personskader for rengjøringspersonalet.

- ▶ Kun fagpersonale og instruert rengjøringspersonale må ha tillatelse til å oppholde seg i behandlingsrommene.
- ▶ Posisjoner stolen for rengjøring og slå av apparatet.

**⚠ FORSIKTIG****Elektrisitet.**

Elektrisk støt.

- ▶ Still opp ekstern PC utenfor pasientomgivelsene med en minimumsavstand på 1,5 m.
- ▶ Ved tilkobling av PCen og apparater tilkoblet PCen, ta hensyn til IEC 60601-1 / 60950.

**⚠ FORSIKTIG****Elektrisitet.**

Elektrisk støt på grunn av feil tilkobling av et ikke-medisinsk system til apparatets USB-grensesnitt.

- ▶ Ved tilkobling av en IT-enhet til det medisinske systemet skal IEC 60601-1 overholdes.
- ▶ Bruk kun USB-apparater uten ekstra nettenhet (USB-drevet).
- ▶ Komponenter som kobles til USB-grensesnittet til tannlegeelementet, må overholde nødvendig isolasjonskrav.
- ▶ USB-drevne apparater, som ikke oppfyller kravene for nødvendig isolering av komponenter, må plasseres slik at en berøring av USB-apparatet med pasienten er utelukket.
- ▶ USB-drevne apparater, som ikke oppfyller kravene for nødvendig isolering av komponenter, og pasient må ikke berøres samtidig.

**⚠ FORSIKTIG****Helseskader på grunn av bakteriedannelse.**

Infeksjonsfare.

- ▶ Skyll gjennom samtlige vanntappepunkter uten instrumenter før arbeidet påbegynnes.
- ▶ Skyll hhv. blås gjennom luft og vannledninger før første igangsetting og etter stillstandstider (helg, fridager, ferie osv.).
- ▶ Alternativt: utfør intensivdesinfisering (hvis komponentgruppen er tilgjengelig).
- ▶ Aktiver glassfylleren flere ganger.

**⚠ FORSIKTIG****Komponentgruppen for tilkobling av fremmede apparater (valgfritt): fare for ny infeksjon på grunn av stående vann.**

Infeksjoner.

Hvis det er koblet til en vannforbruker på tilkoblingen for fremmede apparater, utfør alltid følgende tiltak på apparatet:

- ▶ Skyll gjennom samtlige vanntappepunkter uten instrumenter (hvis tilgjengelig) før arbeidet påbegynnes.
- ▶ Skyll hhv. blås gjennom luft og vannledninger før første igangsetting og etter stillstandstider (helg, fridager, ferie osv.).
- ▶ Ta hensyn til H₂O₂-bestandigheten for vannforbrukeren, fordi vannet er behandlet med OXYGENAL 6 (konsentrasjon inntil 0,02 %).



⚠ FORSIKTIG

Lang behandlingstid på pasientstolen.

Dannelse av dekubitus.

- ▶ Vær oppmerksom på at det kan dannes dekubitus ved lange behandlingstider!



⚠ FORSIKTIG

Fare for personskader og materielle skader på grunn av feil bruk av ladeapparatet for den trådløse fotkontrollen.

Personskader, skader på den trådløse fotkontrollen eller ladeapparatet.

- ▶ Ikke bruk behandlingseenheten under ladeprosessen!
- ▶ Ikke bruk det medleverte ladeapparatet for den trådløse fotkontrollen for å lade opp batterier som ikke er egnet for gjenoppladning.
- ▶ Den trådløse fotkontrollen skal kun lades opp med ladeapparatet som fulgte med den trådløse fotkontrollen.



⚠ FORSIKTIG

Fare for personskader ved bevegelse av pasientstolen og hodestøtten.

Pasientens eller kontorpersonalets hår kan komme i klem i pasientstolen ved bevegelse av hodestøtten.

- ▶ Ta hensyn til pasientens og kontorpersonalets hår ved bevegelse av pasientstolen og hodestøtten.



⚠ FORSIKTIG

Fare for personskader ved bevegelse av pasienten eller pasientstolen.

Pasienten eller kontorpersonalet kan sette seg fast eller komme i klem.

- ▶ Alle bevegelige deler, som tannlegeelement, assistentelement, behandlingslamper, skjermer osv. skal ved bevegelse av pasienten eller pasientstolen plasseres utenfor kollisjonsområdet.



⚠ FORSIKTIG

Skader på instrumentslangene på grunn av klistreetiketter.

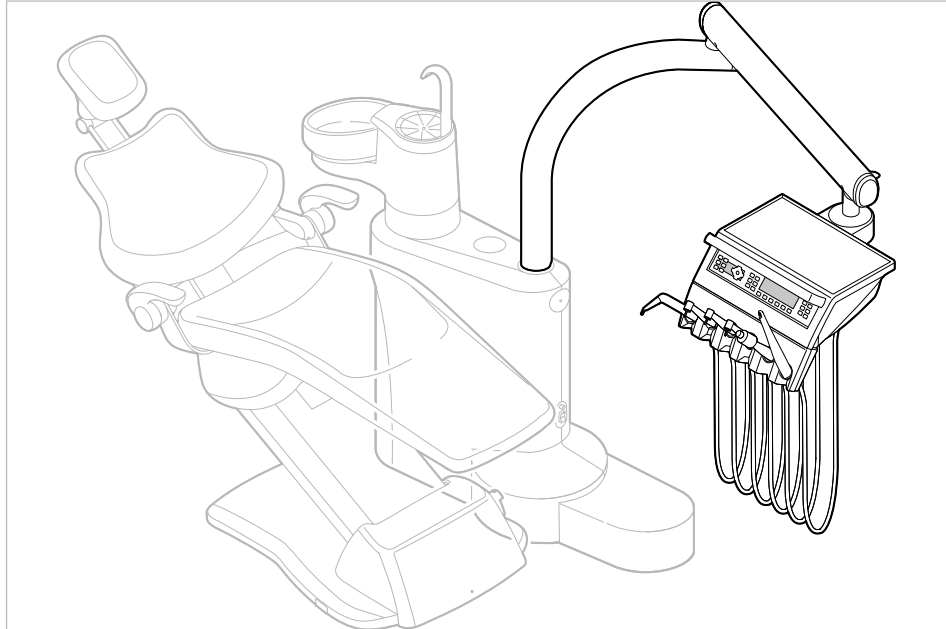
Instrumentslangene kan sprekke.

- ▶ Ikke plasser klistreetiketter eller teip på instrumentslangene.

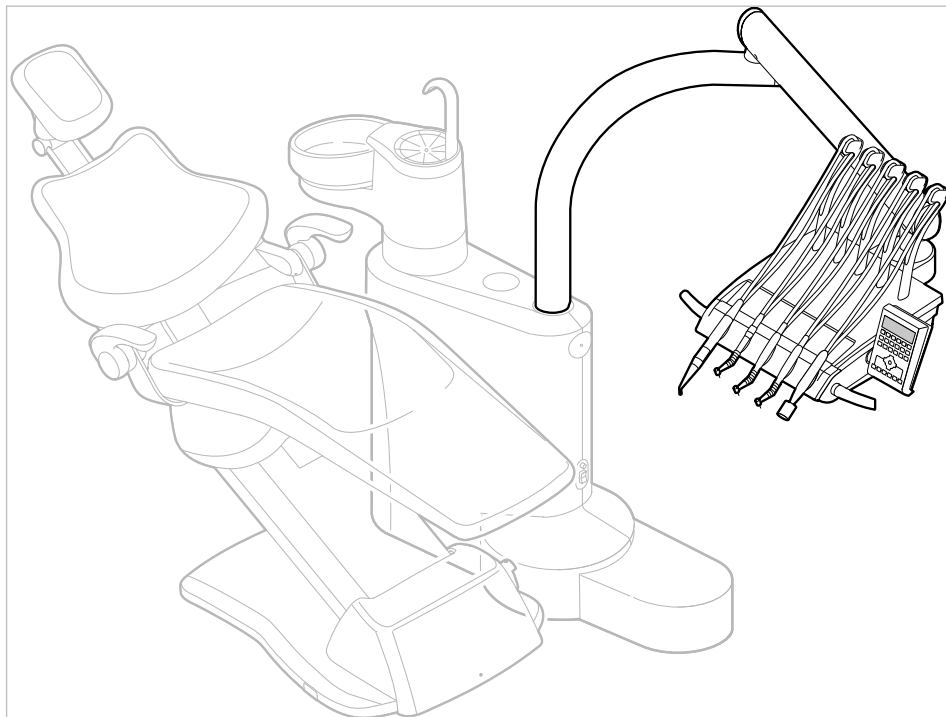
3 Produktbeskrivelse

3.1 Behandlingsenhet – versjoner

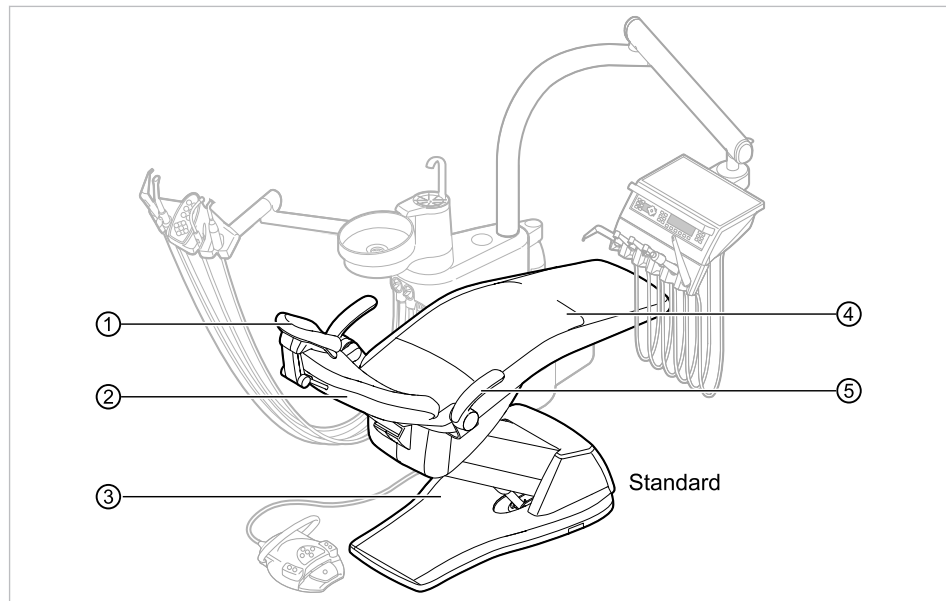
3.1.1 KaVo ESTETICA E50 Life TM



3.1.2 KaVo ESTETICA E50 Life S



3.2 Pasientstol standard



① Hodestøtte

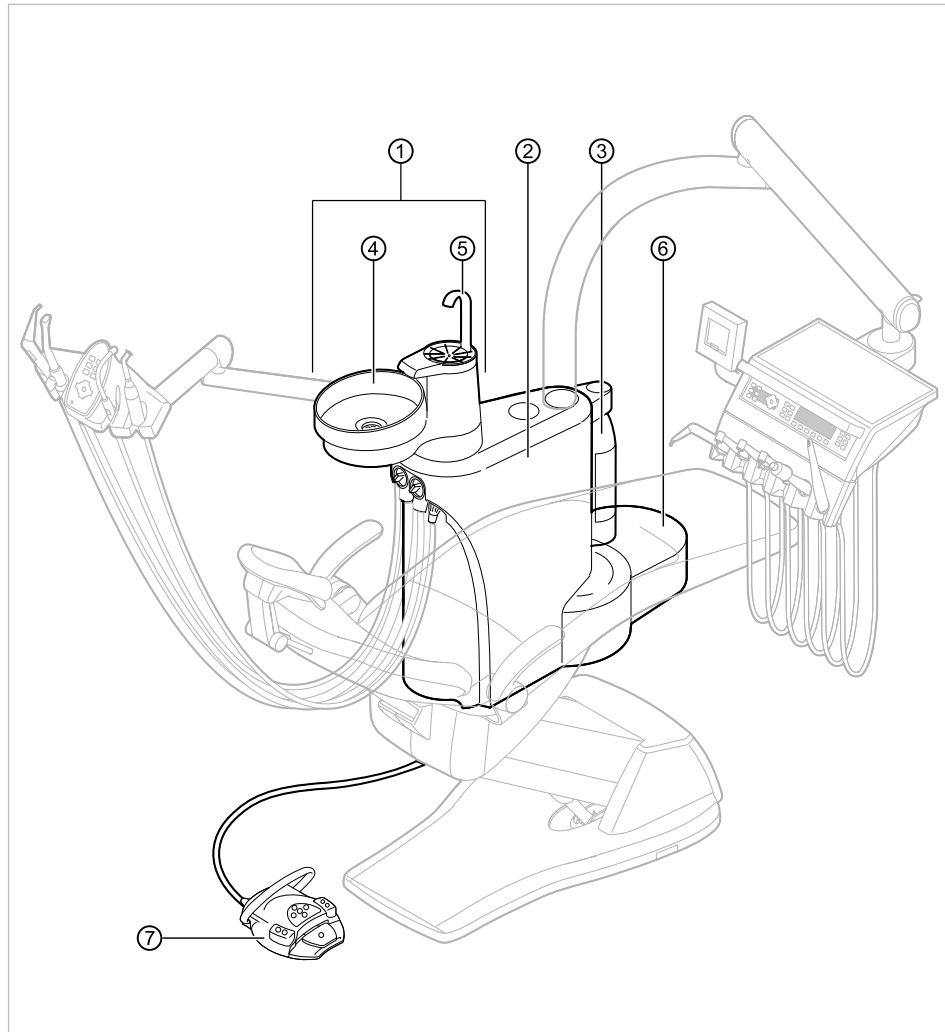
② Ryggstøtte

③ Stolbase (trinnplate)

④ Benk

⑤ Armlene (tillegg)

3.3 Apparatkabinett med pasientdel



① Pasientdel

③ Trykkflaske for vann
(ekstraustyr)

⑤ Glassfyller

⑦ Fotkontroll

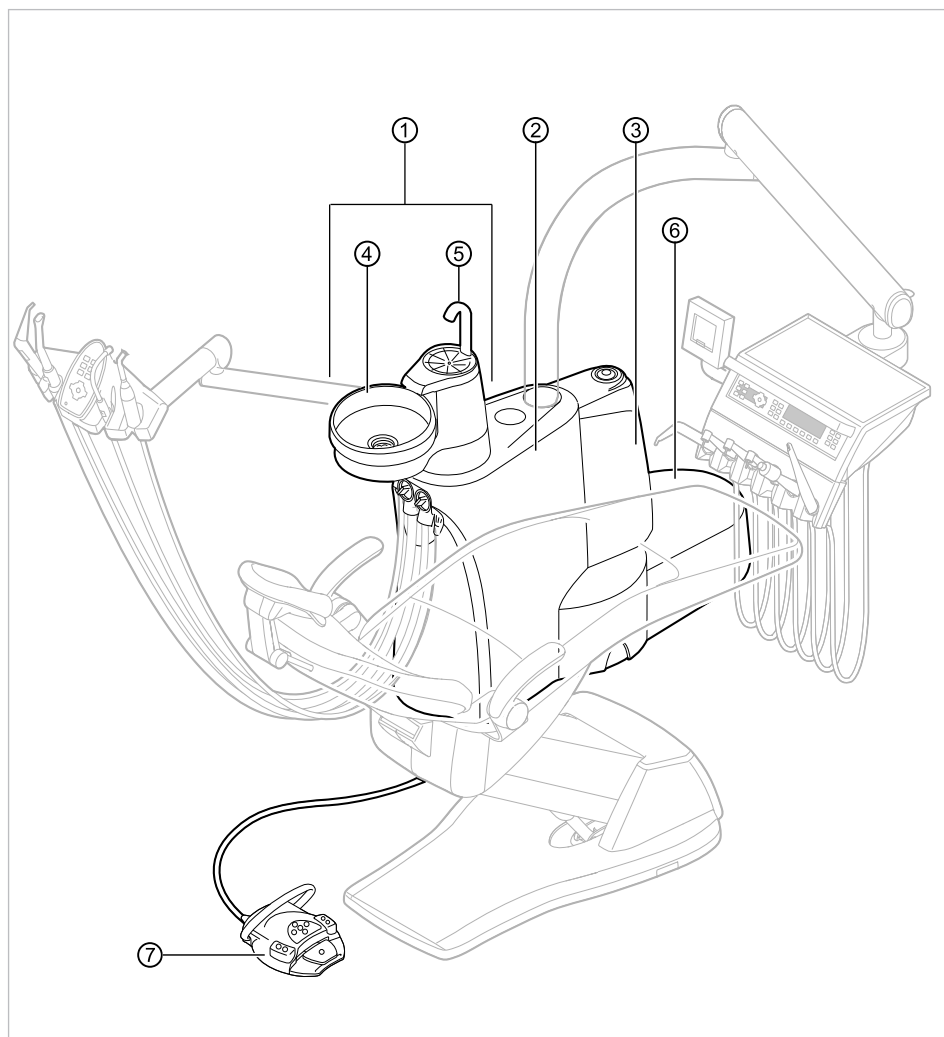
② Apparatkropp

Den sentrale styringen er plassert i
apparatkabinettet.

④ Spyttfontene

⑥ Forsyningselement

Tilkobling av elektrikk, vann, trykkluft,
avløpsvann og sugeluft på monte-
ringsstedet

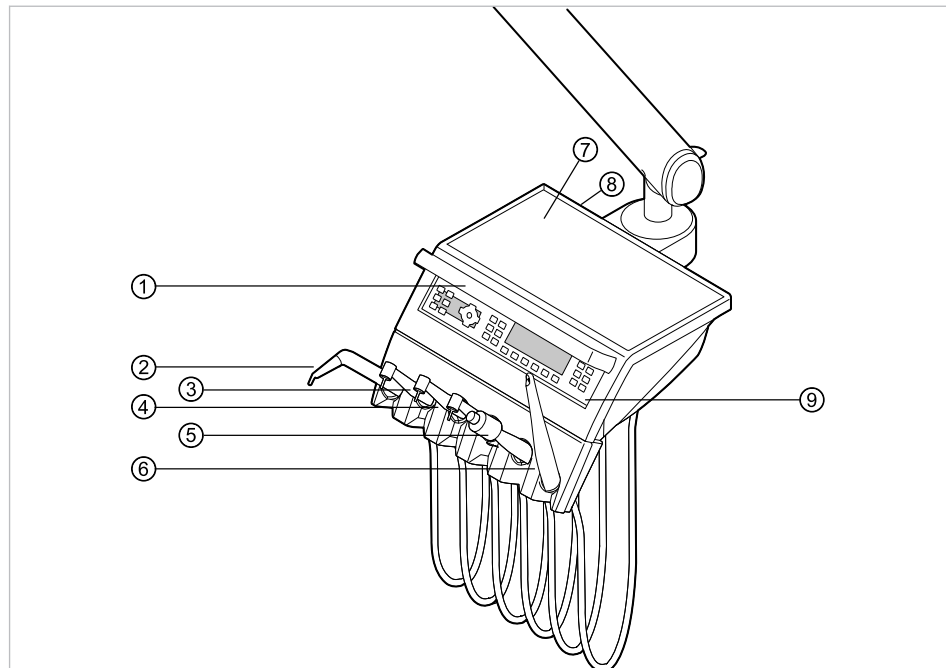


E50 Life med Centramat

- | | |
|------------------------------|---|
| ① Pasientdel | ② Apparatkropp
Den sentrale styringen er plassert i
apparatkabinettet. |
| ③ Centramat
(ekstraustyr) | ④ Spyttfontene |
| ⑤ Glassfyller | ⑥ Forsyningselement
Tilkobling av elektrikk, vann, trykkluft,
avløpsvann og sugeluft på monte-
ringsstedet |
| ⑦ Fotkontroll | |

3.4 Instrumentbord – versjoner

3.4.1 TM-bord



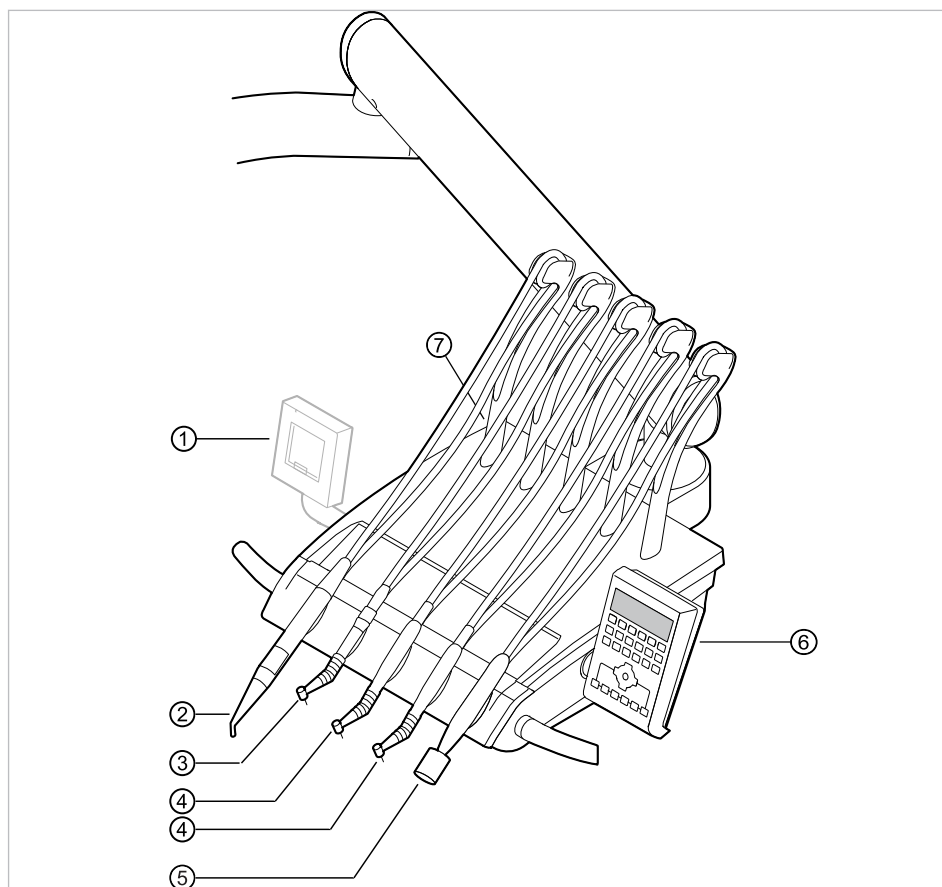
- | | |
|------------------------------|---|
| ① Håndtak | ② Trefunksjonshåndstykke eller multifunksjonssprøyte |
| ③ Turbin (MULTIflex-kobling) | ④ INTRA LUX-motor KL 703 eller INTRA LUX-motor KL 701 |
| ⑤ PiezoLED ultralyd-Scaler | ⑥ ERGOcam One |
| ⑦ Tray-brett | ⑧ Monteringssted USB-grensesnitt (alternativt tilbehør) |
| ⑨ Betjeningsselement | |

3.4.2 S-bord



Henvisning

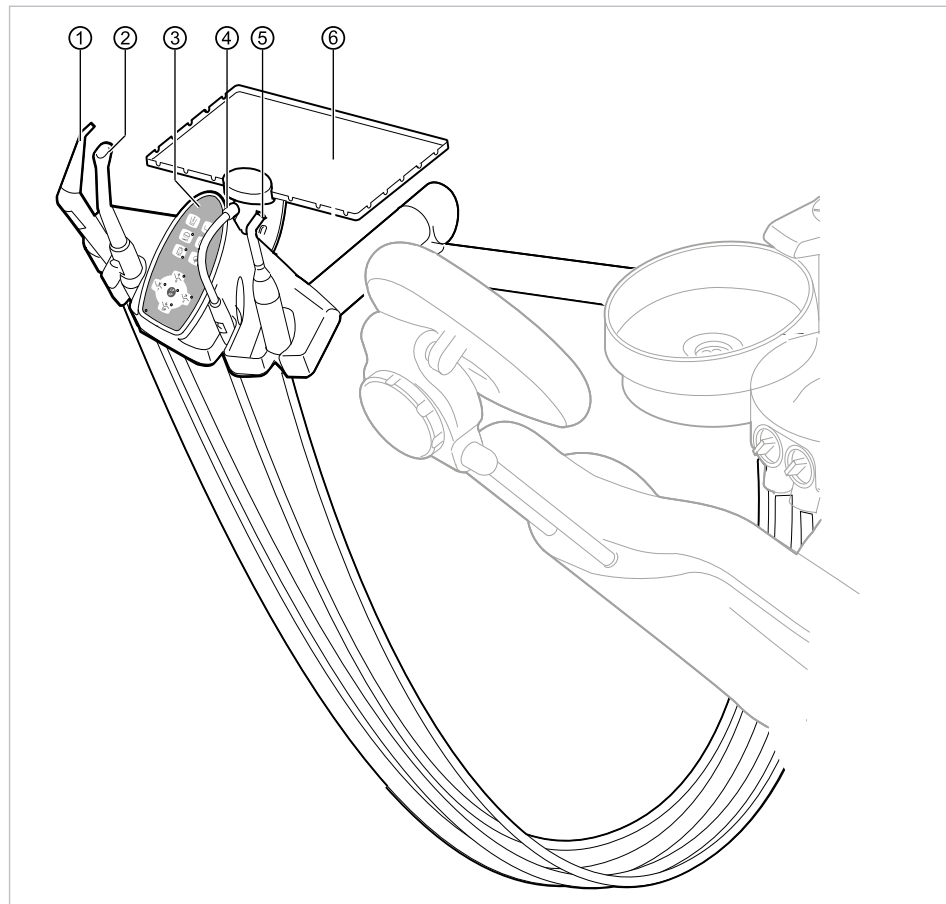
Utsyret på fragleggingsplassene samt plassering av instrumentene kan endres ved behov og kan avvike fra illustrasjonen.



- | | |
|---|---|
| ① Liten røntgenbildemonitor | ② Trefunksjonshåndstykke eller multifunksjonssprøyte |
| ③ Turbin (MULTIflex-kobling) | ④ INTRAlux-motor KL 703 LED eller IN-TRA LUX-motor KL 701 |
| ⑤ PiezoLED ultralyd-Scaler | ⑥ Betjeningselement |
| ⑦ Monteringssted USB-grensesnitt (alternativt tilbehør) | |

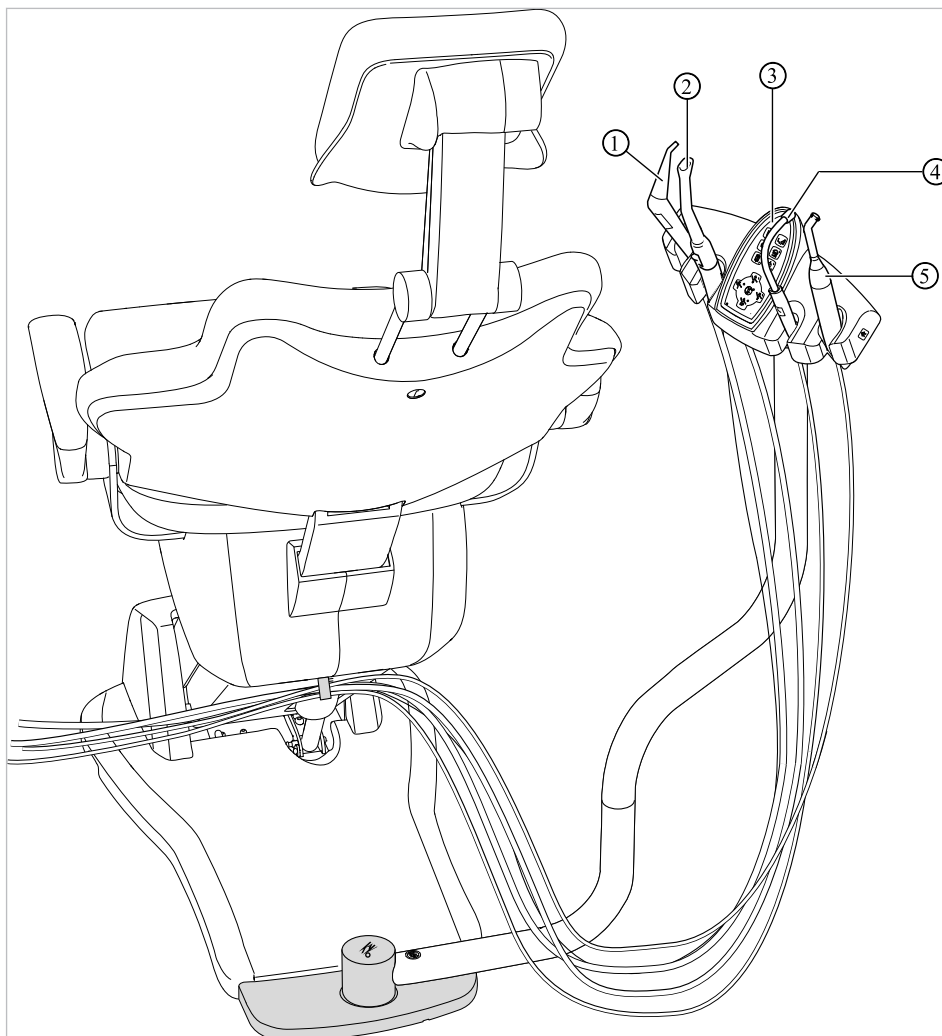
3.5 Assistentenhet – versjoner

3.5.1 Assistentenhet standard



- | | |
|---|-------------------------|
| ① Trefunksjons- eller multifunksjons-sprøyte | ② Spraytåkesuger |
| ③ Betjeningselement | ④ Spytt suger |
| ⑤ Satelec Mini LED
(polymeriseringshåndstykke) | ⑥ Tray-brett assistanse |

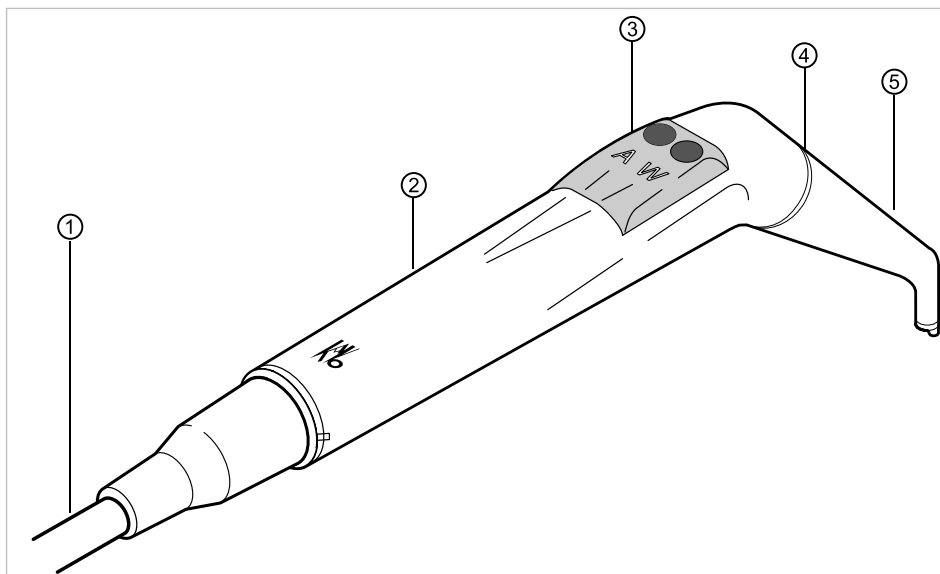
3.5.2 Assistentenhet høyre, venstre (alternativ)



Assistentenhet høyre, venstre med høydejustering (alternativ)

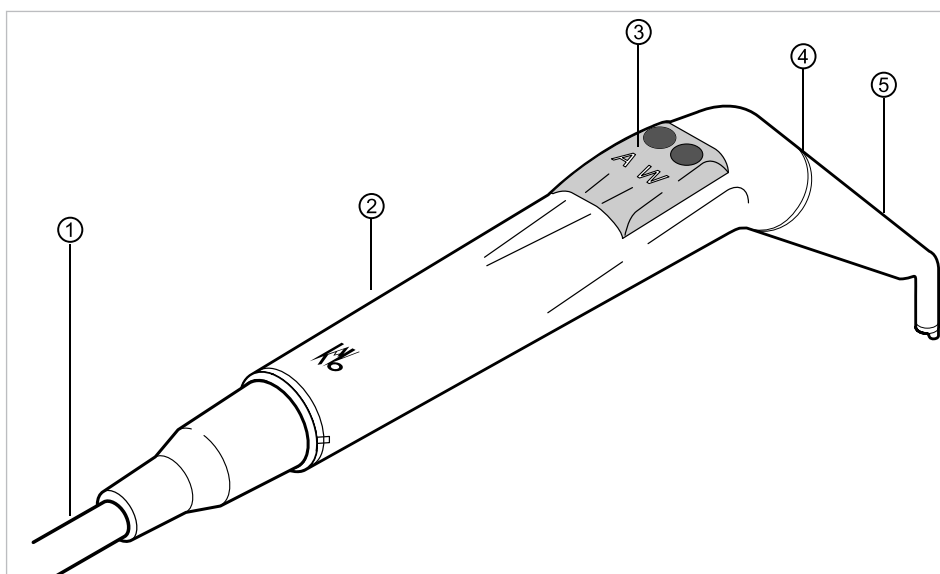
- | | |
|---|------------------|
| ① Trefunksjonssprøyte | ② Spraytåkesuger |
| ③ Betjeningsselement | ④ Spytt suger |
| ⑤ Satelec Mini LED
(polymeriseringshåndstykke) | |

3.6 Trefunksjonshåndstykke (3 F-multifunksjonssprøyte)



- ① MF-håndstykkesslange
- ② Håndtakshylse
- ③ Taster for medier (luft/vann)
- ④ Blå merking: trefunksjonshåndstykke (3F-multifunksjonssprøyte)
- ⑤ Kanyle

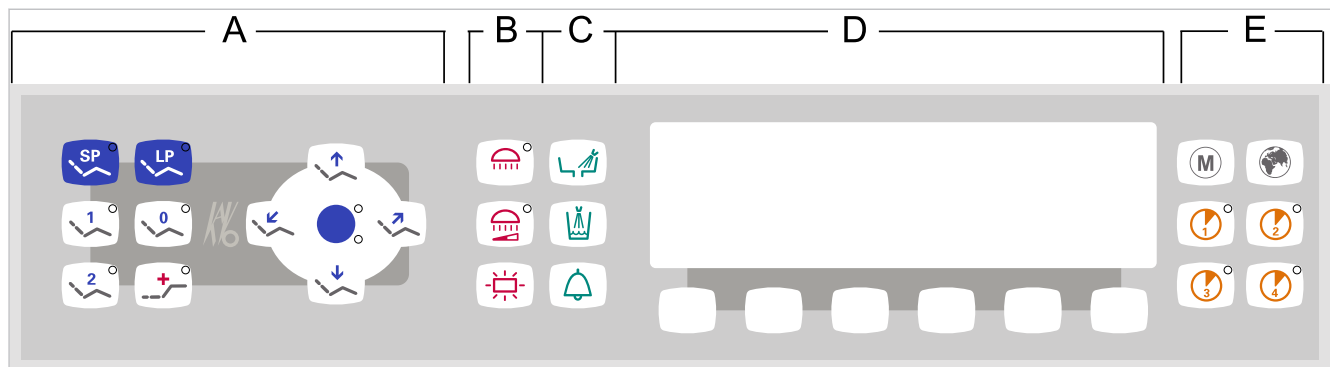
3.7 Multifunksjonssprøyte (MF-multifunksjonssprøyte)



- ① MF-håndstykkesslange
- ② Håndtakshylse
- ③ Taster for medier (luft/vann)
- ④ Gyllen merking: multifunksjonssprøyte (MF-multifunksjonssprøyte)
- ⑤ Kanyle

3.8 Betjeningsselementer

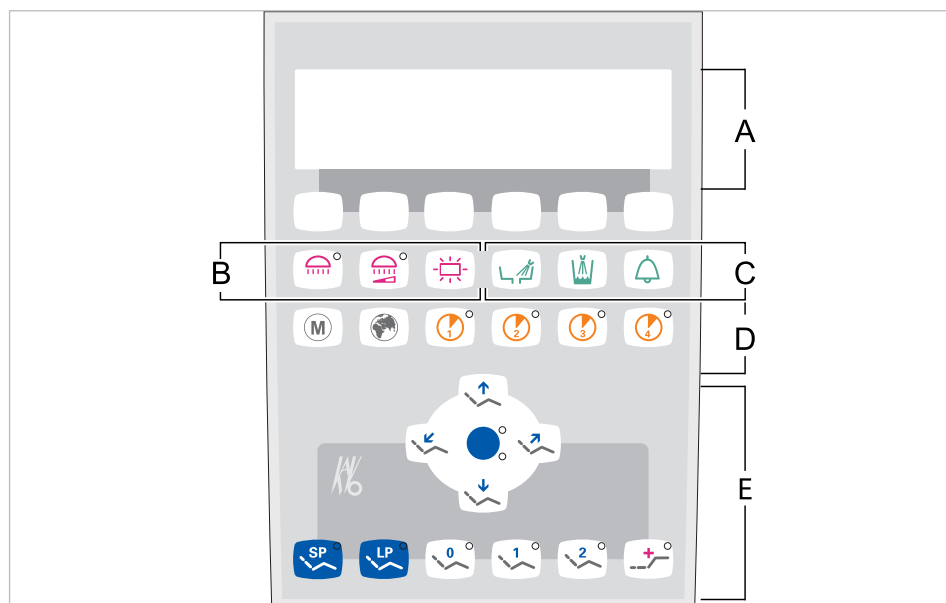
3.8.1 Instrumentbord TM-bord



Instrumentbord

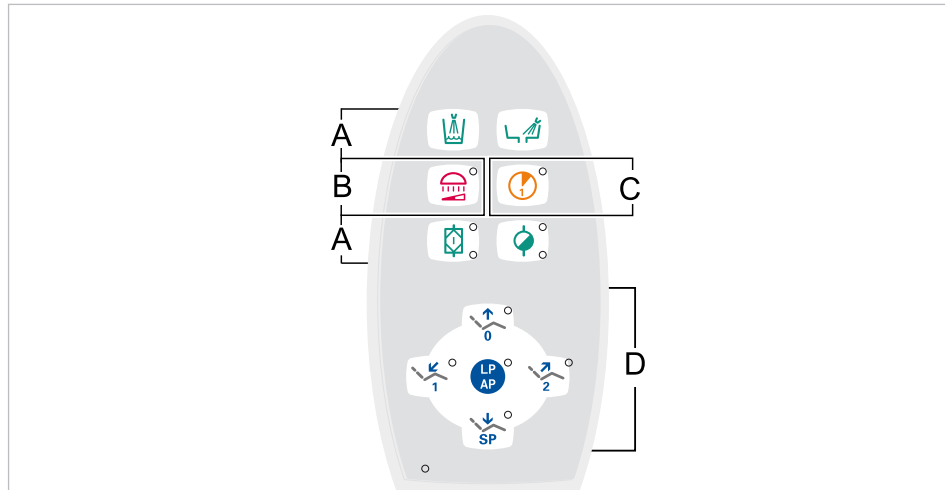
- | | | | |
|---|------------------------|---|-------------------------------------|
| A | Tastgruppe Pasientstol | B | Tastgruppe Belysning |
| C | Tastgruppe Hygiene | D | Tastgruppe Menyvalg (MEMOdent-meny) |
| E | Tastgruppe Timer | | |

3.8.2 Instrumentbord S-bord



- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|----------------------|
| A | Tastgruppe Menyvalg (MEMOdent-meny) | B | Tastgruppe Belysning |
| C | Tastgruppe Hygiene | D | Tastgruppe Timer |
| E | Tastgruppe Pasientstol | | |

3.8.3 Assistentenhet



A Tastgruppe Hygiene

B Tastgruppe Belysning

C Tastgruppe Timer

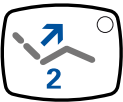
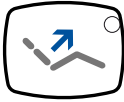
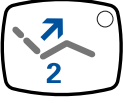
D Tastgruppe Pasientstol

3.8.4 Tastgrupper

Tastgruppe Pasientstol

Tastene på assistentenheten er tilordnet to funksjoner og er dobbelt beskrevet.

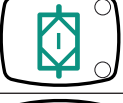
Tast assistentenhet	Tast instrumentbord	Betegnelse
		Tast "Stol opp"
		Tast "AP 0" (automatikkposisjon 0)
		Tast "Stol ned"
		Tast "SP" (skylleposisjon)
		Tast "LP" (siste posisjon)
		Tast "AP" (aktivere automatikkposisjon)
		Tast "Ryggstøtte ned"
		Tast "AP 1" (automatikkposisjon 1)

Tast assistentenhet	Tast instrumentbord	Betegnelse
		Tast "Ryggstøtte opp"
		Tast "AP 2" (automatikkposisjon 2)
		Tast "Kollapsposisjon"

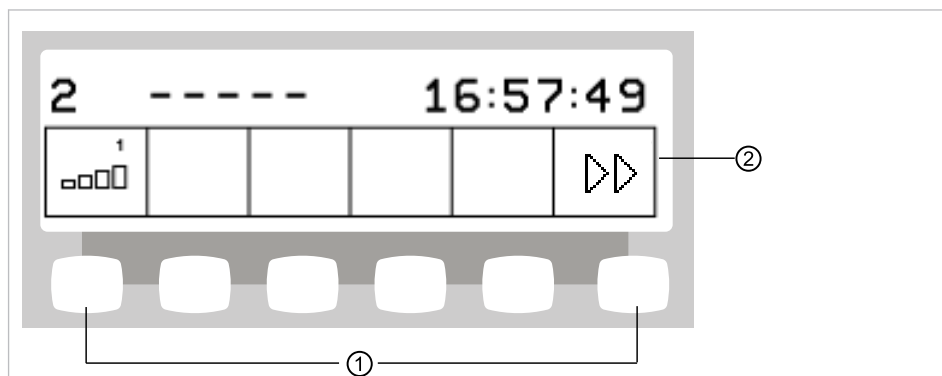
Tastgruppe Belysning

Tast	Betegnelse	Betjeningsselement
	Tast "Behandlingslampe"	kun instrumentbord
	Tast "Dimme behandlingslampe"	Instrumentbord og assistentenhet
	Tast "Røntgenbildemonitor"	kun instrumentbord

Tastgruppe Hygiene

Tast	Betegnelse	Betjeningsselement
	Tast "Glassfyller"	Instrumentbord og assistentenhet
	Tast "Skålskylling"	Instrumentbord og assistentenhet
	Tast "Ringeklokke"	kun instrumentbord
	Tast "Intensivdesinfisering"	kun assistentenhet
	Tast "HYDROclean"	kun assistentenhet

Tastgruppe Menyvalg (MEMOdent-meny)



Tastgruppe Menyvalg

① Valgtaster for menyfunksjoner

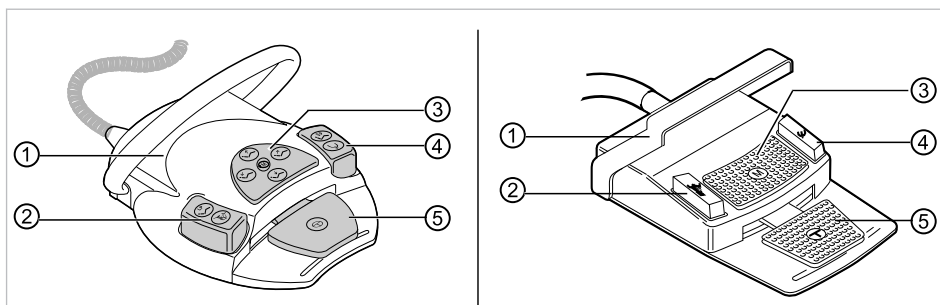
② Displayvisning

Tastgruppe Timer

Tast	Betegnelse	Betjeningsselement
	Tast "Motoriske ekstradrev"	Kun instrumentbord
	Tast "Fjernkontroll"	Kun instrumentbord
	Tast "Timer 1"	Instrumentbord og assistentenhet
	Tast "Timer 2"	Kun instrumentbord
	Tast "Timer 3"	Kun instrumentbord
	Tast "Timer 4"	Kun instrumentbord

3.8.5 Fotkontroll

Fottastene på fotkontrollen er tilordnet to funksjoner. Fottastenes funksjon er avhengig av om et instrument er lagt ned eller holdes i hånden.

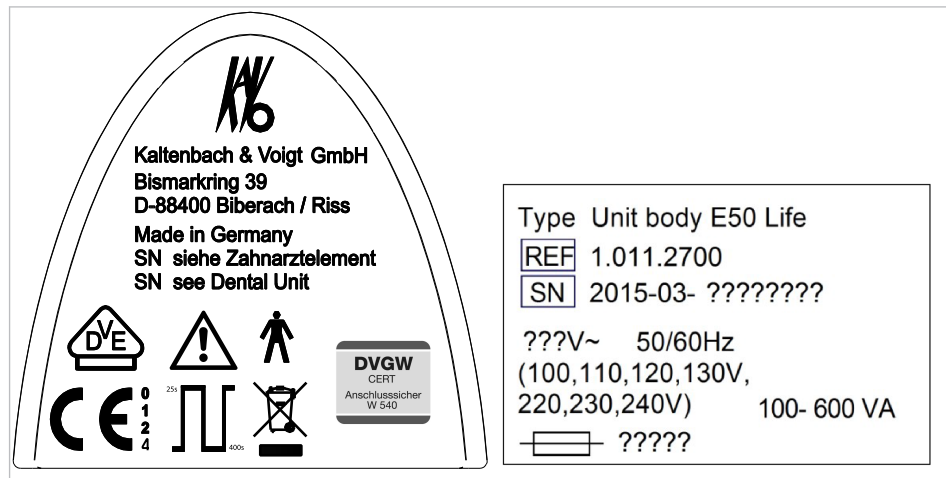


Fotkontroll Premium og trådløs fotkontroll | fotkontroll Standard

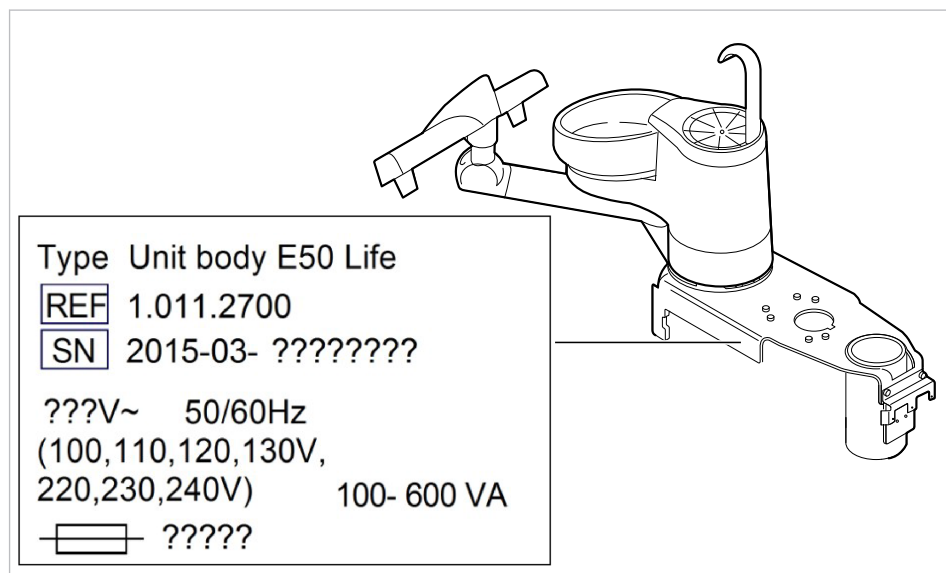
Pos.	Betegnelse	Funksjon når instrument er lagt ned	Funksjon ved instrument i hånden
①	Bøylebryter		Kobler om fottaster på funksjonen "Stolbevegelse".
②	Fottast "LP/spray-forvalg"	Kjører pasientstolen i siste posisjon.	Stiller inn spray-forvalg.
③	Krysstast "Stolposisjon/motorrotasjonsretning"	Endrer pasientstolens posisjon.	Velger motorrotasjonsretning (for motor KL 701 / KL 703 LED / COMFORTdrive 200XD).
④	Fottast "SP/blåseluft"	Kjører pasientstolen i skylleposisjon.	Aktiverer blåseluft (Chipblower) på instrumentet (ikke ved PiezoLED).
⑤	Fotpedal "Nivåforvalg/instrumenter"	Nivåforvalg	Starter motor/instrumenter og regulerer turtall/intensitet for instrumentene.

3.9 Effekt- og typeskilt

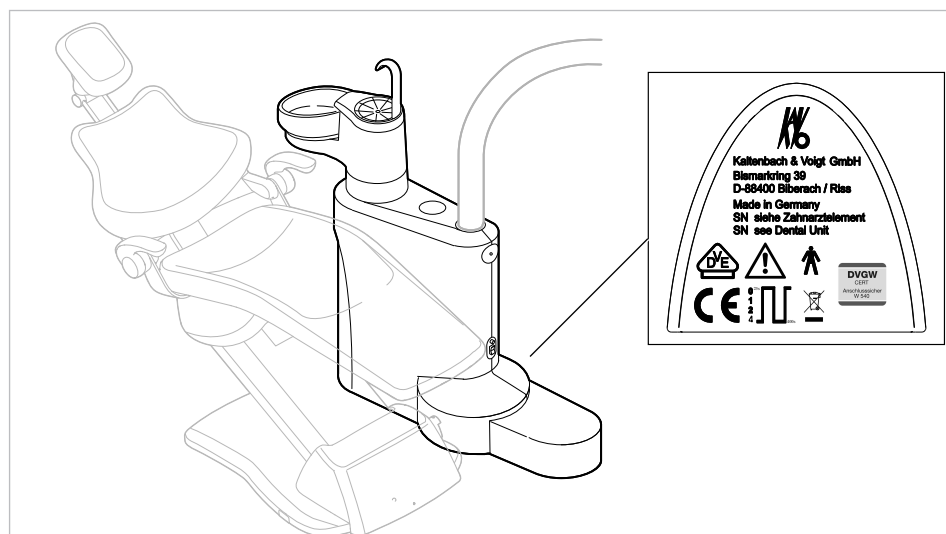
Effektskilt



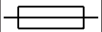
Effektskilt innvendig og utvendig



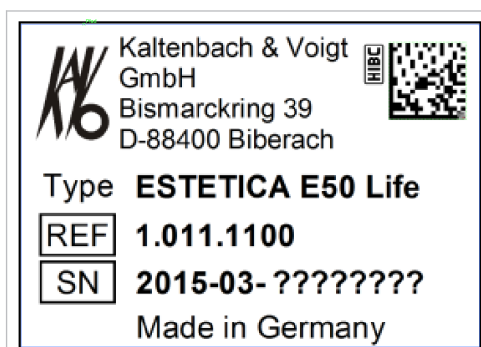
Plasseringssted effektskilt innvendig



Plasseringssted effektskilt utvendig

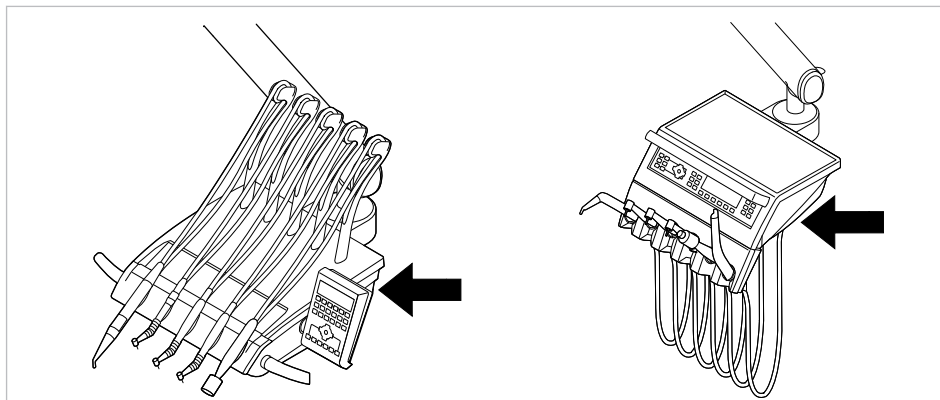
SN	Serienummer
	Vær oppmerksom på fraktbrev
	Legg merke til bruksanvisningen
	Følg bruksanvisningen!
	Anvendelsesdel av type B
	Anvendelsesdel av type BF
	Driftsmodus: Driftstid pasientstol: 25 sekunder Pausetid pasientstol: 400 sekunder (faktiske driftstider tilsvarer tannlegens arbeidsmåte.)
	Sikkerhetsverdi: De "?????" er avhengig av nettspenningen og tilordnes T10H eller T6,3H. 100 V~, 110 V~, 120 V~, 130 V~ = T10H 220 V~, 230 V~, 240 V~ = T6,3H
	Henvvisning til avfallshåndtering, se også: formålsbestemmelse - forskriftsmessig bruk
	CE-merking i henhold til EF-direktiv 93/42 Medisinprodukter
	VDE-merking
	DVGW sertifisering DVGW CERT registreringsnummer AS-0630BT0111

Typeskilt



Typeskilt ESTETICA E50 Life

Typeskilt og merking instrumentbord



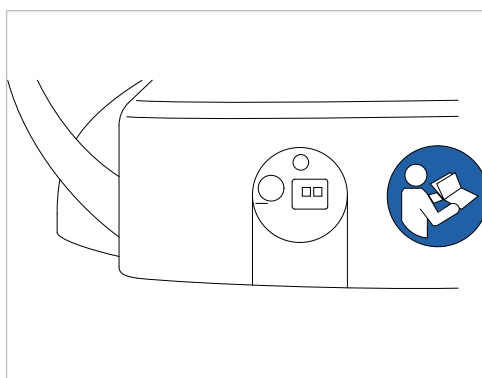
Plasseringssted for typeskilt og merking for anvendelsesdelene av typen BF på instrumentbordet



Typeskilt instrumentbord (eks. bord TM) / merking for anvendelsesdelene av typen BF

Type	Apparattype
SN	Produksjonsår - serienummer
REF	Materialnummer

Ytterligere skilt

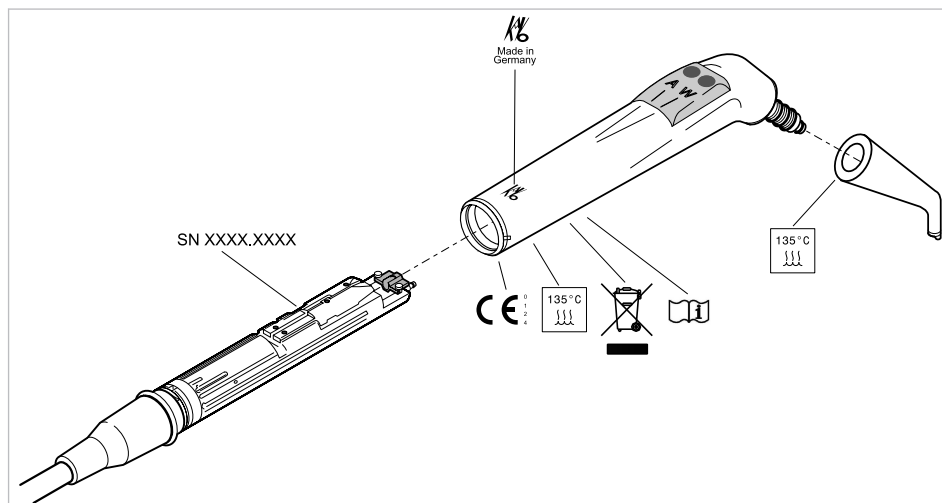


Plasseringssted bakside trådløs fotkontroll



Følg bruksanvisningen!

Merking og etiketter til trefunksjonshåndstykket og multifunksjonssprøyten



 Made in Germany	Produsentens firمالogo
SN	Serienummer
	CE-merking iht. 93/42/EØS Medisinprodukter
	Steriliserbar til 135 °C
	Henvisning til avfallshåndtering iht. direktivet WEEE 2002/96/EF tillegg N
	Legg merke til bruksanvisningen

3.10 Tekniske data

Boresjablon og oppstillingsplan

Installasjonsplan (Mat.-nr. 3.002.4533)	2 bland høyrehendte og 2 blad venstre-hendte
---	--

Elektrikk

Elektrisk ledning	3 x 2,5 mm ²
Fri ende over gulvet	1 000 mm
Inngangsspenninger	100/110/120/130/220/230/240 V AC
Frekvens	50/60 Hz
Fabrikkinnstilt inngangsspenning	se effektskilt
Inngangseffekt ved 100 til 240 V	100 til 600 VA – avvik ved tilsvarende utstyr for apparatet er mulig innenfor dette området!
Sikring lokalt	Automat C 16 eller skruesikring 10 A
Jordledning over gulvet	Se DIN VDE 0100-710, 1 000 mm
Verdi for varmeavgivelse	360 til 3240 kJ/h
Verdi for varmeavgivelse	Ø 900 kJ/h
Godkjennelsesmerke	CE / DVGW / VDE
Fotkontroll	IPX1: Beskyttelse mot vanndråper

Trådløs fotkontroll

Frekvensbånd	ISM 2,4 GHz
Utstrålt effekt	maks. 0 dBm e.i.r.p. (maks. 1 mW)
Forsyning	Batteri
Type	Varta PoLiFlex PLF503759
Antall celler	1
Ladetid	2 h
Nominell kapasitet	1100 mAh, 1140 mAh type
Ladeapparat	1.005.4229
Ladeapparat type	FW7574S 1.005.4229 (Euro), 1.007.3208 (UK), 1.007.3207 (USA/Japan)
Inngangsspenning	100 - 240 V AC / 50 - 60 Hz / 0,15 A
Utgangsspenning	4,2 V DC / 1 A
Driftstid (ladesyklus)	Min. 1 måned – spesifisert driftstid refererer til en gjennomsnittlig håndtering av behandlingsenheten og den trådløse fotkontrollen. Avvik er mulig i forhold til behandlingsmåte.

Flerfunksjonshåndstykke og multifunksjonssprøyte

Skyll gjennom vann- og luftveiene i 20 til 30 sekunder før arbeidsdagen begynner og før hver pasientbehandling.

Vanntrykk	1,5 ± 0,3 bar; strømningsstrykk 4-gangers manometer
Maks. dynamisk trykk vann	2,5 ± 0,3 bar
Vanngjennomstrømning	80 ± 10 ml/min
Lufttrykk	3,3 ± 0,1 bar; strømningsstrykk 4-gangers manometer
Maks. dynamisk trykk luft	4 + 0,5 bar
Luftgjennomstrømning	minst 16 NI/min
Driftstid (kun multifunksjonssprøyte)	1 minutt
Pausetid (kun multifunksjonssprøyte)	3 minutter

Elektronikk multifunksjonssprøyte

Vernelavspenning iht. DIN EN 60601-1:	24 V AC $\pm$ 10% (jordfri spenning)
Frekvens	50/60 Hz
Anvendelsestype	BF
Varmeeffekt vann	ca. 90 W
Varmeeffekt luft	ca. 20 W
Lampespenning	maks. 3,2 V $\pm$ 0,15 V
Høytrykkslampens effekt	maks. 2,5 W

Vannforsyning



Henvisning

Ved større vannhardhet (over 12 °dH) må det monteres en vannavherder i ion-utvekslingsprosessen.

For lav vannhardhet (under 8,4 °dH) kan fremme dannelse av alger.



Henvisning

Komponentgruppen "Vanningangsblokk" inkluderer ingen separering mellom behandlingsvann og offentlig vannforsyning. Operatøren skal ta hensyn til og følge nasjonale forskrifter for hindring av tilbakestrømning, hvis tilfellet. Ved ignorering overtar produsenten ingen garanti for behandlingsvannets kvalitet og ny infeksjon i drikkevannsnettet.



Henvisning

I forbindelse med "Vannblokk DVGW med integrert vannsterilisering" er det installert en enhet for vannsterilisering i dentalenhetene fra firmaet KaVo. For å opprettholde kvaliteten av behandlingsvannet avgis kontinuerlig desinfeksjonsmidlet OXY-GENAL 6, i en hygienisk virksom, men tålelig og i en ubetenkelig konsentrasjon for mennesker, i vannet. Håndteringen beskrives i vedlikeholdsanvisningen for behandlingseenheten. Utfyllende tiltak, som skylling av vannførende ledninger og intensivdesinfisering skal utføres i samsvar med angivelsene fra produsenten.

ADVARSEL

Fare for infeksjoner ved ignorering av nasjonale forskrifter.

Bakteriedannelse i behandlingsvannet hhv. drikkevannsnettet.

- ▶ Ta hensyn til og følg nasjonale forskrifter om kvaliteten av vann for menneskelig forbruk (drikkevann) - hvis tilgjengelig.
- ▶ Ta hensyn til og følg nasjonale forskrifter for hindring av tilbakestrømning (strømning fra behandlingseenheten til det offentlige vannettet) - hvis tilfellet.





⚠ ADVARSEL

Fare for infeksjon ved bruk av "Vannblokkering kompakt" uten ekstra sikkerhetsforanstaltninger.

Bakteriedannelse i behandlingsvannet hhv. drikkevannsnettet.

- ▶ Ved bruk av komponentgruppen "Vannblokkering kompakt" er det ikke installert vann desinfisering i enheten, utfør tilsvarende sikkerhetsforanstaltninger. KaVo anbefaler å bruke "Vannblokkeringen DVGW med integrert vann desinfiseringsanlegg" i forbindelse med KaVo OXYGENAL 6 (**Mat.-nr. 04893451**).
- ▶ Ved bruk av komponentgruppen vannflaske med medlevert doseringsmodul, tilsett (**Mat.-nr. 10020287**) KaVo OXYGENAL 6 (**Mat.-nr. 04893451**) i riktig mengde ved hver fylling. Finn riktig mengde i håndboken for doseringsmodulen for vann desinfisering.

Ifølge DIN EN 1717 må hver enhet, som ikke er listet i DVGW, utstyres med hver sin forankoblede sikkerhetsinnretning av type AA, AB eller AD. (Komponentgruppen vannflaske DVGW har sertifikatet, se listen under.)

Ved vanntilkobling må brakkvannstreknings (også i husinstallasjon) med stående vann hindres.

Ytterligere informasjon finner du på www.dvgw.de

Fritt utløp iht. DIN EN 1717 – DVGW-sertifisert	Vannblokk DVGW, vannflaske DVGW, registreringsnr.: AS-0630BT0111
Vannkvalitet	Drikkevann, kaldtvannstilkobling
Vannhardhet	1,5 til 2,14 mmol/l $\pm$ 8,4 til 12 °dH
ph-verdi	7,2 til 7,8
Lokal vannfiltrering	80 μ m
Vanntilkobling	Sperreventil lokalt, med messingkonusklemforskrining 3/8" på Ø 10 mm
Vanntilkobling over gulvet	min. 40 mm, maks. 160 mm ved åpen ventil
Inngangstrykk for vann	2,0 til 6,0 bar
Inngangsmengde for vann	4 l/min
Diameter utløpstilkobling	40 mm
Utløpstilkobling over gulvet	20 mm
Utløpsmengde	maks. 4 l/min
Fall vannutløpsrør	fra apparatet, minst 10 mm per meter

Lufttilførsel

⚠ ADVARSEL

Unnlatelse av å overholde nasjonale forskrifter for kvalitet av dental luft.

Infeksjonsfare.

- ▶ Ta hensyn til og overhold nasjonale forskrifter for kvalitet av dental luft – hvis tilgjengelig.
- ▶ Blås gjennom luftledningen før den tas i bruk.



Inngangstrykk for luft	5,2 til 7 bar
Luftforbruk	maks. 80 NI/min
Trykkduggpunkt	< -30 °C (kompressor med tørrluftanlegg)
Oljeinnhold	< 0,1 mg/m ³ (oljefri kompressor)
Forurensning	< 100 partikler/cm ³ ved partikkelstørrelser fra 1 til 5 µm
Luftfiltrering lokalt	50 µm
Lufttilkobling	Sperreventil lokalt, med messingkonus-klemforskrining 3/8" på Ø 10 mm
Lufttilkobling over gulvet	min. 40 mm, maks. 160 mm ved åpen ventil

Sugeinnretning

Mengde sugeluft på spray-tåkekanylen	Sugevakuum på apparatinngangen	
	ved våtsuging	ved tørrsuging
minimum V~250 NI/min	> 60 mbar	> 85 mbar
anbefalt V~300 NI/min	> 80 mbar	> 120 mbar
Sugevakuum statisk maks.	< 180 mbar	< 180 mbar



Henvisning

Ved et dynamisk vakuum > 180 mbar må enheten utstyres med komponentgruppen vakuumreguleringsventil.

Diameter sugetilkobling 40 mm

Sugetilkobling over gulvet 20 mm

Verdiene gjelder for KaVo målesett (**Mat.-nr. 0.411.8500**).

Dekaseptol-forsyning sentral (alternativ)

P	2 - 5 bar over kuleventilen, lokalt (Fa. John Guest PPMSV040808W)
V	0,005 - 0,15 l/min
Tilledningens materiale	Polyetylen (LLDPE), Fa. John Guest, dimensjoner avhengig av objekt (bygning, antall apparater)

Tilledningene må være frostfri, ikke over 25 °C og må legges slik at de ikke er direkte utsatt for solinnstråling.



Driftsomgivelse

ADVARSEL

Uegnete driftsbetingelser.

Reduksjon av apparatets elektriske sikkerhet.

- Driftsbetingelsene som spesifiseres i kapittelet "Tekniske data" må absolutt overholdes.

Gulvets beskaffenhet	Kvaliteten av gulvkonstruksjonen må lastopptaket for bygningen tilsvare DIN 1055 ark 3 og ha en trykkfasthet iht. DIN 18560 T 1.
Omgivelsestemperatur	+10 til +40 °C
Relativ luftfuktighet	30 til 75 %
Lufttrykk	700 hPa - 1060 hPa
Driftshøyde	til 3000 m

Maksimale belastninger

Pasientstol (løftebevegelse)	185 kg
Tray-brett instrumentbord - fri ekstra belastning	2 kg
Tray-brett assistentenhet - fri ekstra belastning	1 kg
Instrumentbord - fri ekstra belastning	2 kg

Betingelser for transport og lagring

Omgivelsestemperatur	-20 til +55 °C
Relativ luftfuktighet	5 til 95 %, ikke kondenserende
Lufttrykk	700 til 1 060 hPa

Vekt

Behandlingsenhet med pasientstol standard	279 kg brutto, 224 kg netto
Med stålmonteringsplate og pasientkommunikasjon	344 kg brutto, 289 kg netto
med stålmonteringsplate og pasientkommunikasjon	320 kg brutto, 265 kg netto

Nærmere informasjon om pakkestykkene se monteringsanvisningen

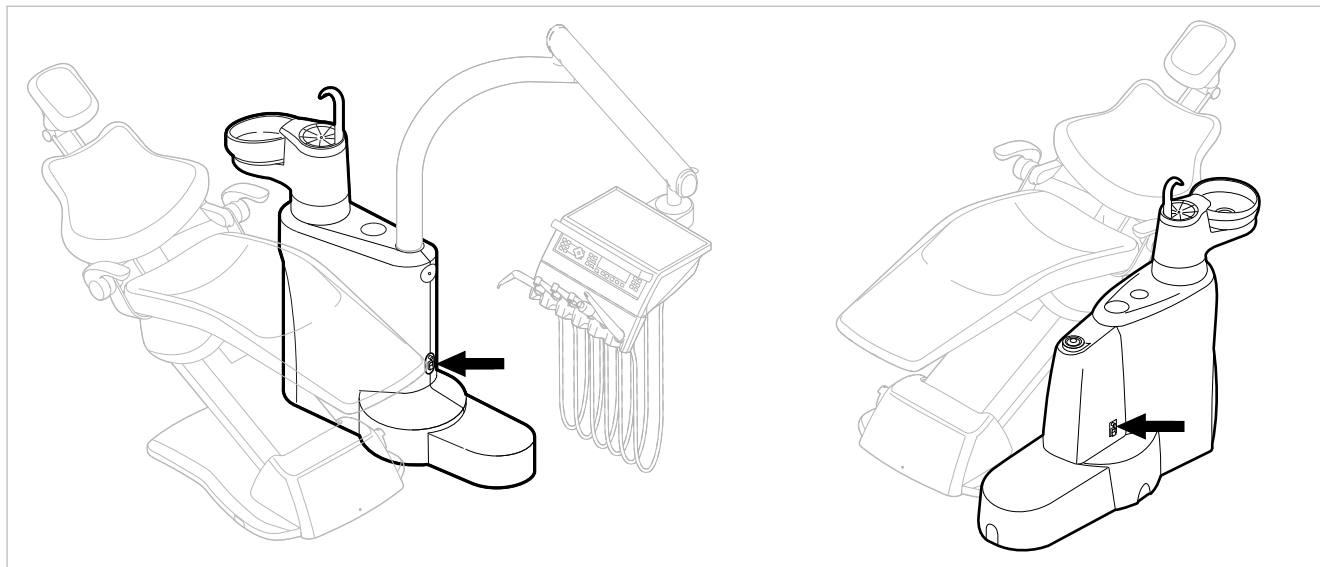
4 Betjening

4.1 Koble inn og ut apparatet



Henvisning

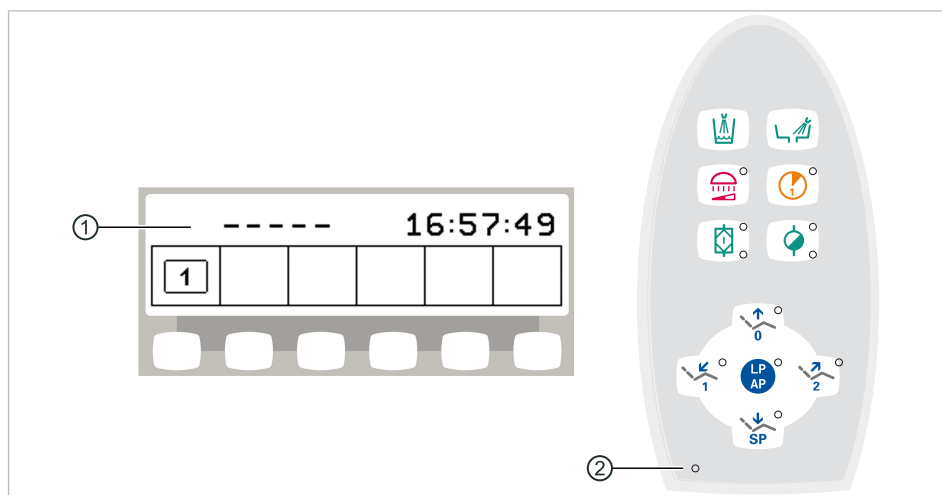
Koble alltid ut apparatet før du forlater praksisen.



E50 Life uten/med Centramat

- Koble inn apparatet med hovedbryteren.

- ⇒ I displayvisningen for instrumentbordet ① vises den forinnstilte grunnmenyen.
- ⇒ På assistentenheten lyser den grønne LED-en "Apparat innkoblet" ②.



4.2 Stille inn pasientstol

4.2.1 Stille inn armlene (tillegg)

Armlene for pasientstol standard

For å forenkle tilgangen til pasientstolen for pasientene kan armlenen på pasientstolen svinges opp.

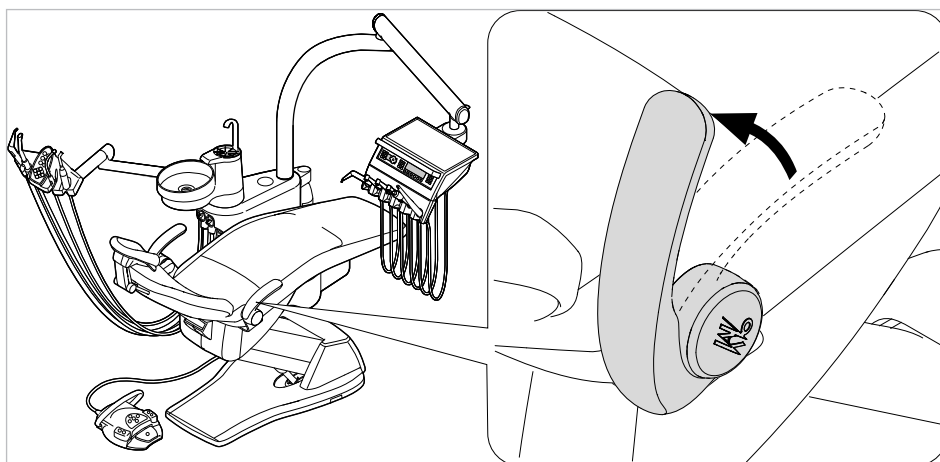


⚠ FORSIKTIG

Upraktisk posisjonering av pasientens hender når stolen kjøres opp

Klemfare for fingre mellom ryggstøtte og armlene.

- Vær oppmerksom på at pasienten sitter riktig (spesielt ved barn).



4.2.2 Stille inn hode støtte

2-ledds hode støtte stille inn dreieknapp (standard)

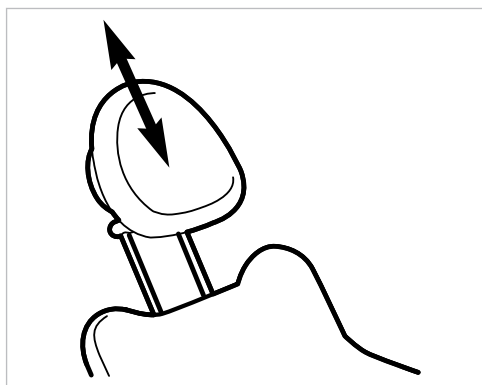


⚠ FORSIKTIG

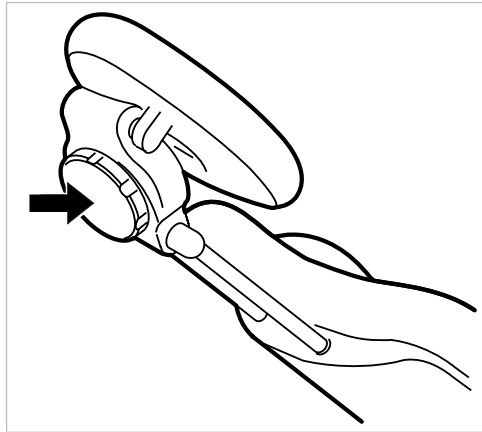
Stille inn hode støtten.

Skade på nakkemusklaturen.

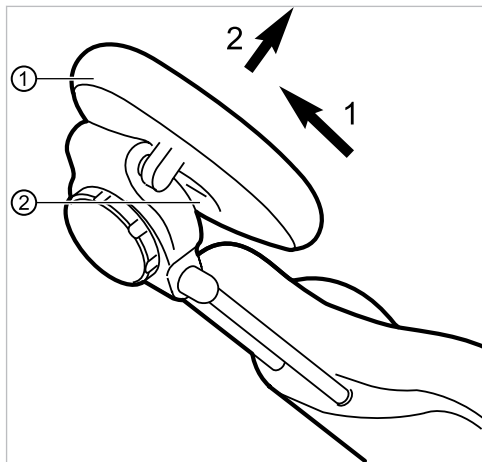
- Gjør pasientene oppmerksom på innstillingen av hode støtten.
- Pasienten må løfte hodet litt mens hode støtten justeres.



- Skyv inn eller trekk ut hode støtten i forhold til pasientens størrelse.



- For å svinge hodestøtten, dreii klemmeskruen mot venstre, posisjoner hodestøtten og dreii mot høyre igjen for å feste klemmeskruen.



- For å ta av polsteret på hodestøtten, løsne skruen ②, trekk polsteret ① litt opp og ta det av forover.

2-ledds hodestøtte stille inn trykknapp (alternativ)

⚠ FORSIKTIG



Stille inn hodestøtten.

Skade på nakkemuskulaturen.

- Gjør pasientene oppmerksom på innstillingen av hodestøtten.
- Pasienten må løfte hodet litt mens hodestøtten justeres.

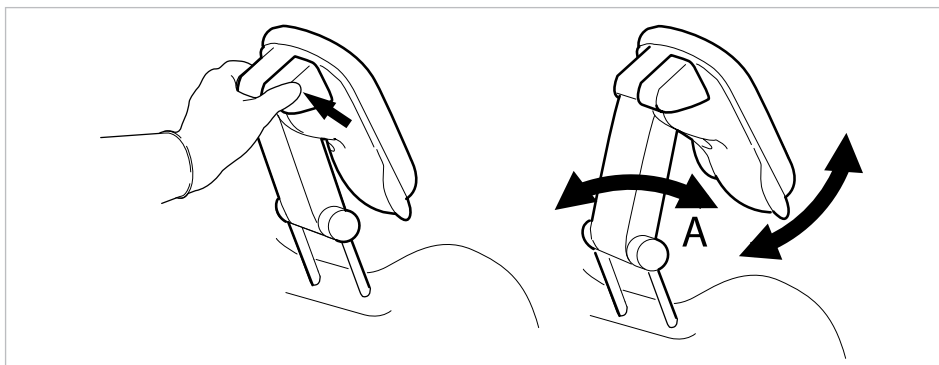
Stammelenlgen og hellingen av hodestøtten kan stilles inn.

- Trykk på festeknappen og skyv inn eller trekk ut hodestøtten i forhold til pasientens størrelse.



Henvisning

Bremsevirkningen kan innstilles av servicetekniker.



- Trykk på festeknappen og sving hodestøtten i ønsket posisjon. Når du svinger hodestøtten tilbake, påse at det ikke befinner seg noen gjenstander mellom område A og hodepolsteret.

4.2.3 Posisjonere pasientstolen manuelt

⚠ FORSIKTIG

Fare for personskade på grunn av overlast eller dynamisk belastning.

Pasientstolen kan bli skadet ved overbelastning.

- Kun belaste pasientstolen til belastningsgrensen (185 kg).
- Ikke belaste pasientstolen dynamisk.

⚠ FORSIKTIG

Motorisk bevegelse av stolen

Pasienten eller kontorpersonalet kan sette seg fast eller komme i klem.

- Overvåk pasient og kontorpersonele ved endring av pasientposisjon.

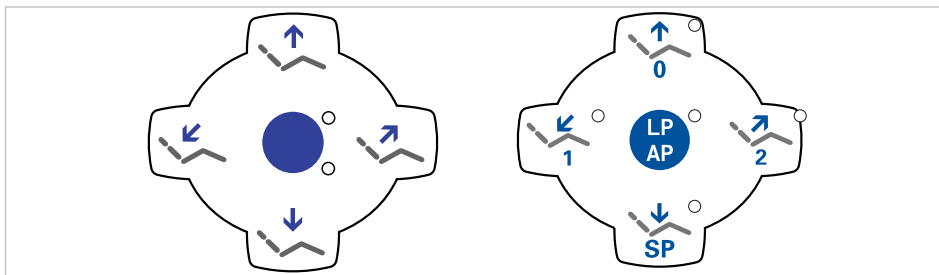
⚠ FORSIKTIG

Fare for personskader ved bevegelse av pasienten eller pasientstolen.

Pasienten eller kontorpersonalet kan sette seg fast eller komme i klem.

- Alle bevegelige deler, som tannlegeelement, assistentelement, behandlingslamper, skjermer osv. skal ved bevegelse av pasienten eller pasientstolen plasseres utenfor kollisjonsområdet.

Posisjonere stolen og ryggstøtten manuelt med instrumentbordet eller assistentenheten



Med følgende taster kan stolhøyden og ryggstøttens posisjon stilles inn:

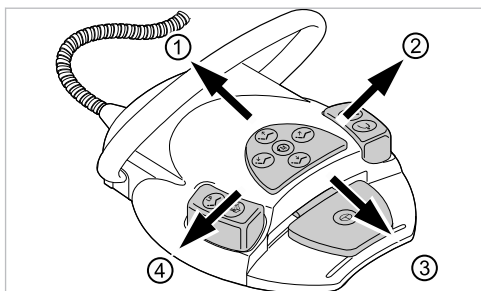
Tast	Funksjon
	Stolen kjører opp.
	Stolen kjører ned.
	Ryggstøtten kjører opp.
	Ryggstøtten kjører ned.

► Trykk på tilsvarende tast.

⇒ Stolen eller ryggstøtten kjører i ønsket retning.

Posisjonere stolen og ryggstøtten manuelt med fotkontrollen

Ved manuell posisjonering av pasientstolen overtar krysstasten på fotkontrollen funksjonen av krysstasten på instrumentbordet.



Forutsetning

Alle instrumentene er lagt ned.

- Stol opp: skyv krysstaster på fotkontrollen i retning ①.
- Stol ned: skyv krysstasten på fotkontrollen i retning ③.
- Ryggstøtte opp: skyv krysstaster på fotkontrollen i retning ②.
- Ryggstøtte ned: skyv krysstasten på fotkontrollen i retning ④.

4.2.4 Posisjonere pasientstolen automatisk

FORSIKTIG

Fare for personskade på grunn av overlast eller dynamisk belastning.

Pasientstolen kan bli skadet ved overbelastning.

- Kun belaste pasientstolen til belastningsgrensen (185 kg).
- Ikke belaste pasientstolen dynamisk.

FORSIKTIG

Klemfare ved automatisk stolbevegelse.

Pasienten eller kontorpersonelet kan komme i klem.

- Overvåk alltid pasient og kontorpersonele ved endring av stolposisjonen.





⚠ FORSIKTIG

Fare for personskader ved bevegelse av pasienten eller pasientstolen.

Pasienten eller kontorpersonelet kan sette seg fast eller komme i klem.

- ▶ Alle bevegelige deler, som tannlegeelement, assistentelement, behandlingslamper, skjermer osv. skal ved bevegelse av pasienten eller pasientstolen plasseres utenfor kollisjonsområdet.

Stolposisjonen kan innstilles trinnløs.

Automatikkposisjoner kan lagres og lagrede posisjoner kan hentes frem per tastetrykk.

I automatikkprogrammet utføres bevegelsene av stolen og rykkstøtten samtidig.

Unntak: Hvis driftsspenningen ligger under 200 V ved standardpasientstolen, utføres bevegelsene i automatikkprogrammet i rekkefølge. I dette tilfellet må en servicetekniker stille inn programmet på nytt.

Still inn stolposisjonen trinnløst.

Lagre stolposisjoner

Stolposisjoner kan lagres, slik at du til enhver tid kan kalle de opp med tastetrykk. Ved oppkall kjøres stolen automatisk til lagret posisjon (den såkalte "Automatikkposisjonen", forkortet "AP").

På betjeningsfeltet kan man lagre fire stolposisjoner. To av disse fire posisjonen kan lagres med fotkontrollen.

Det anbefales for eksempel å lagre inn-/utstigingsposisjonen med tasten "AP 0" og skylleposisjonen med tasten "SP".

- ▶ Sett stolen i posisjonen som skal lagres.

Lagre med instrumentbord eller assistentenhet Comfort

- ▶ Trykk kort på tasten "LP/AP".

⇒ LED-en på tastene "AP 0", "AP 1", "AP 2", og "SP" blinker i ca. fire sekunder.

- ▶ Under disse fire sekundene trykker du på "AP 0", "AP 1", "AP 2" eller "SP", til du hører et lydsignal.

⇒ Stolposisjonen er lagret på tastene.

LP
AP



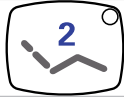
Henvisning

Automatikkposisjonen "siste posisjon" er lagret på tasten "LP". Når du trykker på tasten "LP", kjører stolen automatisk tilbake til siste posisjon før skylleposisjonen. Tasten "LP" kan ikke programmeres med en annen automatikkposisjon.

Hente frem automatikkposisjonen med instrumentbordet

Med følgende taster kan du hente frem lagrede stolposisjoner.

Tast	Funksjon
	Stolen kjører i skylleposisjon.
	Stolen kjører i siste posisjon før betjening av SP.

Tast	Funksjon
	Stolen kjører i automatikkposisjon 0.
	Stolen kjører i automatikkposisjon 1.
	Stolen kjører i automatikkposisjon 2.
	Stolen kjører i kollapsposisjon.

- ▶ Trykk kort på ønsket tast.
- ⇒ Stolen kjører til lagret posisjon automatisk.
- ⇒ Når stolen når den lagrede posisjonen, lyser indikatorleden på tasten.

Lagre automatikkposisjonen med instrumentbordet

Anbefaling for tastprogrammering:

Tast "SP": skylleposisjon

Tast "AP 0": på og avstigningsposisjon

Tast "AP 1": behandlingsposisjon, f.eks. for underkjevebehandling

Tast "AP 2": behandlingsposisjon, f.eks. for overkjevebehandling

Tast "kollapsposisjon": kollapsposisjon

- ▶ Sett stolen i ønsket posisjon.
- ▶ For å lagre ønsket stolposisjon, trykk på tast "AP 0", "AP 1", "AP 2", "SP" eller "kollapsposisjon", til du hører et signal.
- ⇒ Indikatorleden lyser på tasten du trykket. Stolposisjonen er lagret.

Siste posisjon

Når du har trykket på tasten "LP" kjører stolen i posisjonen som den var i før du trykket på tasten "SP".

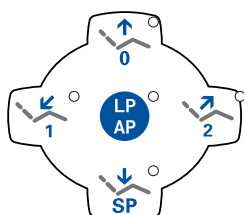


Henvisning

Når du kobler ut apparatet slettes minnet. Når du kobler inn igjen (f.eks. om morgenen eller etter middagspausen) kan ikke stolen utføre en definert bevegelse når du trykker på tasten "LP".

Hente frem automatikkposisjonen med assistentenheten

- ▶ Trykk kort på tasten "AP".
- ⇒ LED-ene på tastene "AP 0", "AP 1", "AP 2", "SP" og "LP" blinker i ca. fire sekunder.
- ▶ I løpet av disse fire sekundene trykker du kort på tasten "AP 0", "AP 1", "AP 2", "SP" eller "LP".



⇒ Stolen kjører i valgt automatikkposisjon.

Lagre automatikkposisjonen med assistentenheten



Henvisning

Automatikkposisjonen "siste posisjon" er lagret på tasten "LP". Når du trykker på tasten "LP", kjører stolen automatisk tilbake til siste posisjon før skylleposisjonen. Tasten "LP" kan ikke programmeres med en annen automatikkposisjon.

► Sett stolen i ønsket stolposisjon.

► Trykk kort på tasten "AP".

⇒ LED-ene på tastene "AP 0", "AP 1", "AP 2", "SP" og "LP" blinker i ca. fire sekunder.

► I løpet av disse fire sekundene trykker du på "AP 0", "AP 1", "AP 2", eller "SP", til du hører et lydsignal.

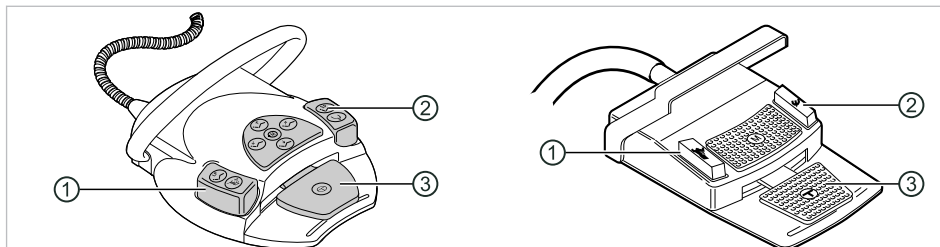
⇒ LED lyser på tasten du trykket. Stolposisjonen er lagret.

Hente frem automatikkposisjonen med fotkontrollen



Henvisning

Når du har tatt opp et instrument, er stolfunksjonene for fotkontrollen sperret. Sperringen kan oppheves ved å trykke kort på bøylebryteren. Deretter er funksjonene tilgjengelig igjen.



① Fottast spray-forvalg/AP

② Fottast blåseluft/AP

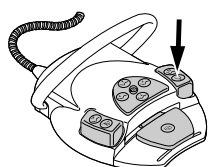
③ Fotpedal

Med to fottaster kan stolposisjonen hentes frem; standardinnstillingen er som følger:

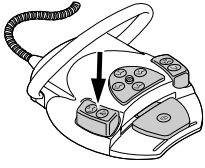
- Fottast "spray-forvalg": automatikkposisjon "LP" (siste posisjon)
- Fottast "blåseluft": automatikkposisjon "SP" (skylleposisjon)

Kjøre stolen når instrumentet er lagt ned

► Trykk på fottasten "SP".



eller



- ▶ Trykk på fottasten "LP".

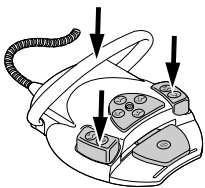
⇒ Stolen kjører i valgt automatikkposisjon.

Kjøre stolen når et instrument er fjernet fra fraleggingsplassen



Henvisning

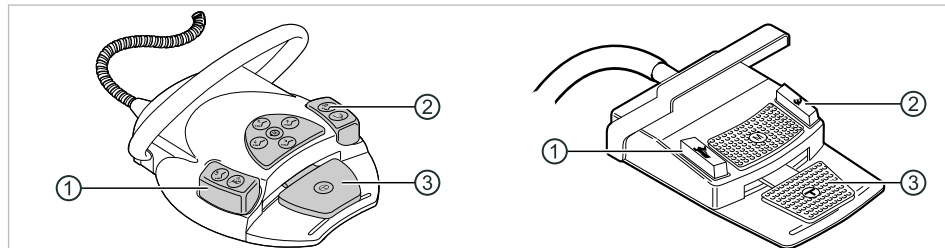
Når du har tatt opp et instrument, er stolfunksjonene for fotkontrollen sperret. Sperringen kan oppheves ved å trykke kort på bøylebryteren. Deretter er funksjonene tilgjengelig igjen.



- ▶ Trykk på bøylebryteren og trykk deretter på fottasten "spray-forvalg" eller "blåseluft".

⇒ Stolen kjører i valgt automatikkposisjon.

Lagre automatikkposisjon med fotkontrollen



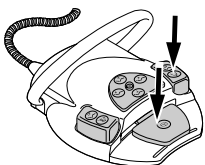
① Fottast spray-forvalg/AP

② Fottast blåseluft/AP

③ Fotpedal

Stolposisjonen kan lagres på to fottaster; standardinnstillingen er som følger:

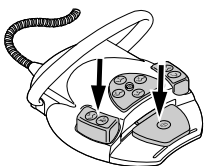
- Fottast "spray-forvalg": automatikkposisjon "LP" (siste posisjon)
- Fottast "blåseluft": automatikkposisjon "SP" (skylleposisjon)



- ▶ Hold fotpedalen og fottasten "SP" inne og trykk samtidig på ønsket tast for automatikkposisjon ("AP 0", "AP1", "AP2" eller "SP") på instrumentbordet eller assistentenheten, til du hører et lydsignal.

⇒ Automatikkposisjonen er lagret på fottasten.

eller



- ▶ Hold fotpedalen og fottasten "LP" inne og trykk samtidig på ønsket tast for automatikkposisjon ("AP 0", "AP1", "AP2" eller "SP") på instrumentbordet eller assistentenheten, til du hører et lydsignal.

⇒ Automatikkposisjonen er lagret på fottasten.

4.2.5 Sikkerhetsutkobling

For å unngå kollisjon når pasientstolen beveges er det montert sikkerhetsbrytere som skal beskytte pasienten, kontorpersonalet og behandlingsenheten mot skader.



FORSIKTIG

Materielle skader på assistentenheten og pasientstolen.

På tross av sikkerhetsutkoblinger kan det komme til kollisjoner med pasientstolen ved bestemte stillinger av assistentenheten.

- ▶ Sørg for at assistentenheten holdes utenfor området til pasientstolen.
- ▶ Overvåk alltid stolens bevegelsesprosess.



FORSIKTIG

Klemming på grunn av pasientstolen.

Sikkerhetsutkoblingen for pasientstolen aktiveres ved å løfte tilsvarende komponenter. Avhengig av pasientens kroppsvekt og tilsvarende virkende spakprinsipp kan den aktiverende gjenstanden utsettes for større kraftinnvirkning enn det som er nødvendig for at koblingsfunksjonen skal aktiveres.

- ▶ Ved enhver bevegelse av stolen må behandlingspersonalet forlate stolens svingområde.



FORSIKTIG

Fare for personskader ved bevegelse av pasienten eller pasientstolen.

Pasienten eller kontorpersonalet kan sette seg fast eller komme i klem.

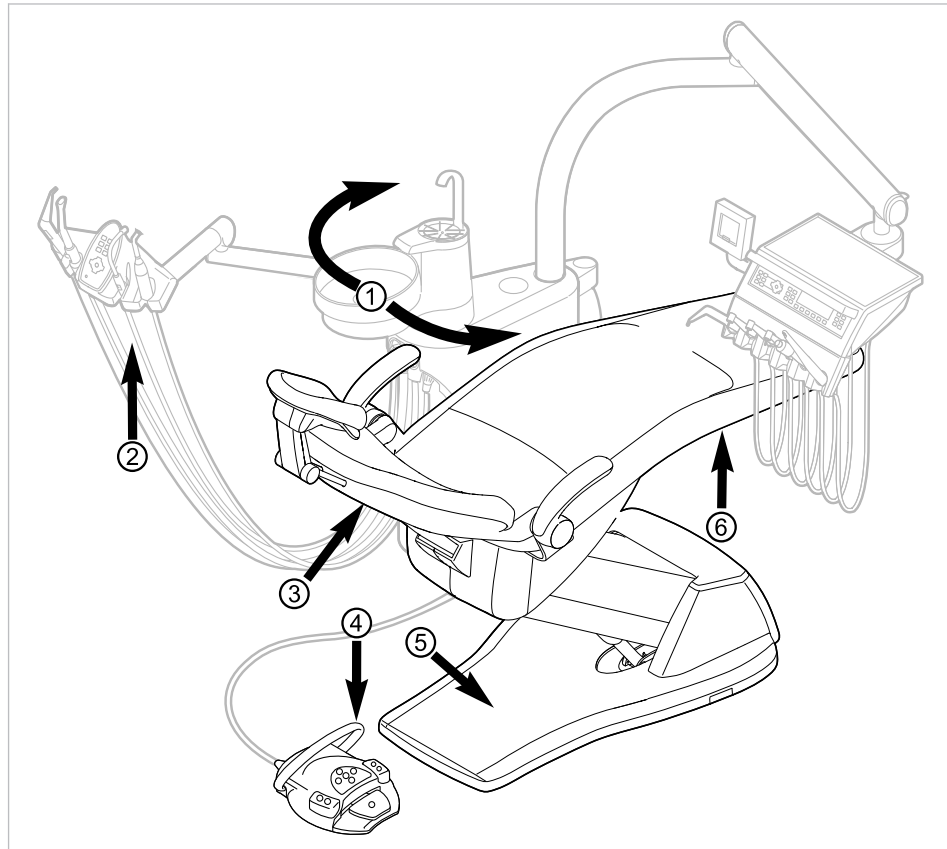
- ▶ Alle bevegelige deler, som tannlegeelement, assistentelement, behandlingslamper, skjermer osv. skal ved bevegelse av pasienten eller pasientstolen plasseres utenfor kollisjonsområdet.

Pasientstol standard

Overoppheting av drevene.

Materielle skader på pasientstolen.

- Pass på maksimal innkoblingsvarighet på 2 minutter uten avbrudd (10 %).
- Etter en innkoblingsvarighet på 2 minutter må man overholde en pausetid på 18 minutter.



Sikkerhetsutkobling ved pasientstol standard

Pos-nr.	Aktivert sikkerhetsutkobling	LED på assistentenhet	LED på instrumentbord
①	Pasientdel svinget over pasientstol		
②	Assistentenhet		
③	Ryggstøtte		
④	Bøyle på fotkontroll		
⑤	Trinnplate		
⑥	Benk		

Sikkerhetsutkoblingen aktiveres når bevegelsesvinkelen overskrides eller en del av behandlingsenheten kolliderer med en gjenstand.

Dersom en sikkerhetsutkobling aktiveres av en person eller gjenstand, stopper stolen umiddelbart.

Den aktiverte sikkerhetsutkoblingen vises ved at tilsvarende indikator på instrumentbordet eller assistentenheten blinker.



Henvisning

Det er ikke mulig å endre stolen posisjon med krysstastene mens en sikkerhetsutkobling er aktiv.

- ▶ For å deaktivere en aktiv sikkerhetsutkobling må du fjerne utløseren fra stolens bevegelsesområde.

FORSIKTIG

Posisjonsendring av stolen ved aktiv sikkerhetskobling.

Personskader.

Skader på innretningen.

- ▶ Ikke kjør stolen i retningen som sikkerhetsbryteren er aktivert for, når en sikkerhetsutkobling er aktivert.



FORSIKTIG

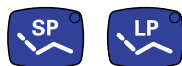
Klemming på grunn av pasientstolen.

Sikkerhetsutkoblingen for pasientstolen aktiveres ved å løfte tilsvarende komponenter. Avhengig av pasientens kroppsvekt og tilsvarende virkende spakprinsipp kan den aktiverende gjenstanden utsettes for større kraftinnvirkning enn det som er nødvendig for at koblingsfunksjonen skal aktiveres.

- ▶ Ved enhver bevegelse av stolen må behandlingspersonalet forlate stolens svingområde.

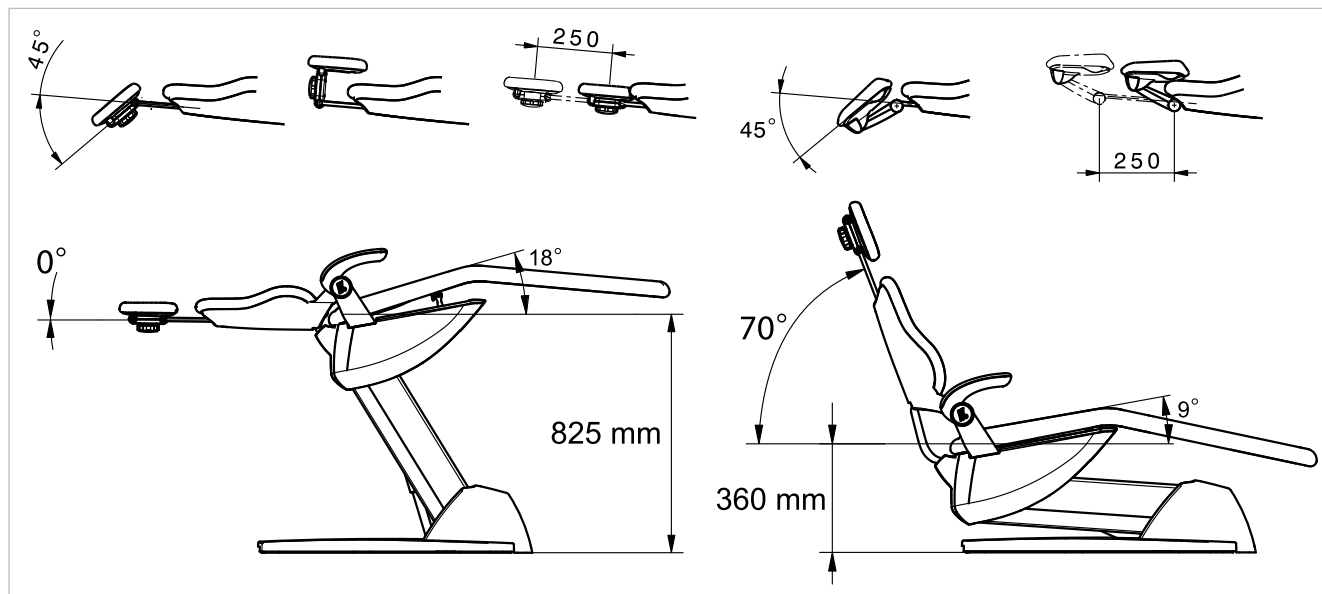


For å kjøre stolen fri kan denne også bevegges ved aktiv sikkerhetskobling. Denne funksjonen må kun brukes til reparasjon.



- ▶ Trykk samtidig på tastene "SP" og "LP" og hold dem inne.
- ▶ Beveg stolen med tastene på stolens krysstast.

4.3 Bevege pasientstolen



Pasientstol standard

4.4 Bevege instrumentbordet



⚠ FORSIKTIG

Skader på grunn av overbelastning av instrumentbordet.

Hvis maksimal vekt overskrides på grunn av at det legges instrumenter, tilbehør osv. på mer enn 2 kilo på instrumentbordet, kan det skades.

- ▶ Ikke overbelast instrumentbordet!



⚠ FORSIKTIG

Fare for personskader ved bevegning av instrumentbordet eller assistentenheten.

Personskader på eller fastklemming av pasienten eller kontorpersonalet.

- ▶ Overvåk pasienten og kontorpersonalet ved bevegning av instrumentbordet eller assistentenheten.

Svingområdet til instrumentbordet er begrenset av endestoppere.



Henvisning

Ikke trekk i instrumentbordet ved å holde i instrumentslangen.

- ▶ For å justere høyden på assistentenheten, løsne stoppebremsen, juster høyden og aktiver stoppebremsen igjen.

4.4.1 Bevege instrumentbordet TM



⚠ FORSIKTIG

For stor belastning på bæresystemet

Skader på pasienten eller kontorpersonalet.

Skader på bæresystemet.

- ▶ Ikke overskrid tillatt maksimalvekt (f.eks. på grunn av instrumenter og tilbehør).
- ▶ Ikke støtt deg på svingarmen!

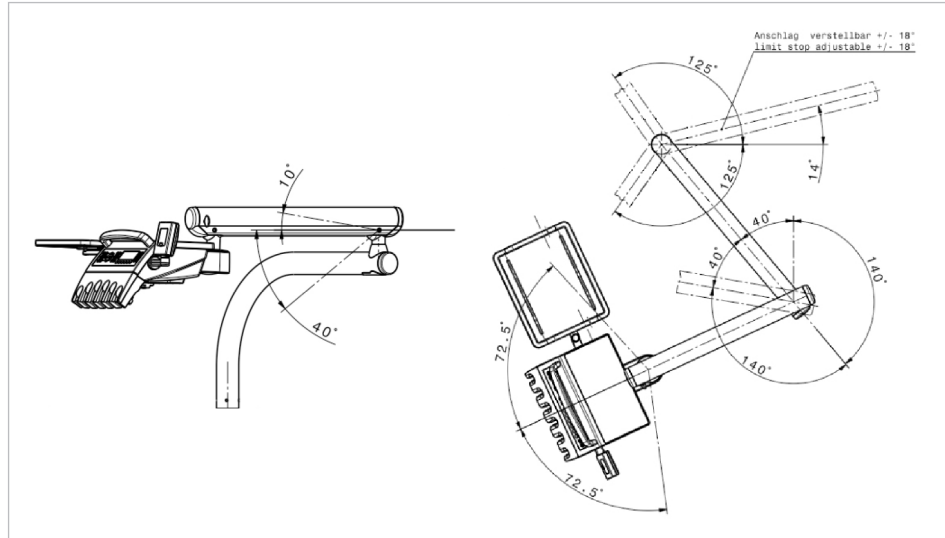


⚠ FORSIKTIG

Skader på grunn av overbelastning av instrumentbordet.

Hvis maksimal vekt overskrides på grunn av at det legges instrumenter, tilbehør osv. på mer enn 2 kilo på instrumentbordet, kan det skades.

- Ikke overbelast instrumentbordet!



Instrumentbord TM

4.4.2 Bevege instrumentbordet S



⚠ FORSIKTIG

Fare for personskader på grunn av hengende instrumenter (S-bord).

Pasienter kan skade seg på de skarpe spissene på instrumentene.

- Pass på at ingen personer skades når du beveger instrumentbordet.
- Informer pasienter og behandlingspersonale om faren for personskader.

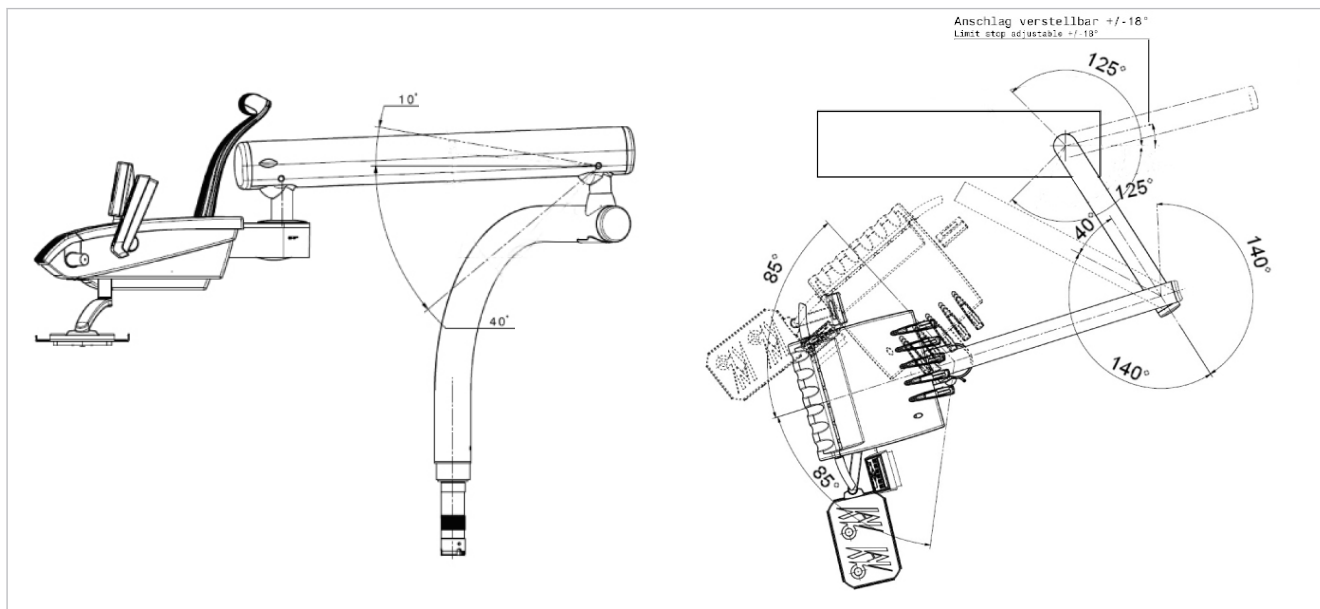


⚠ FORSIKTIG

Skader på grunn av overbelastning av instrumentbordet.

Hvis maksimal vekt overskrides på grunn av at det legges instrumenter, tilbehør osv. på mer enn 2 kilo på instrumentbordet, kan det skades.

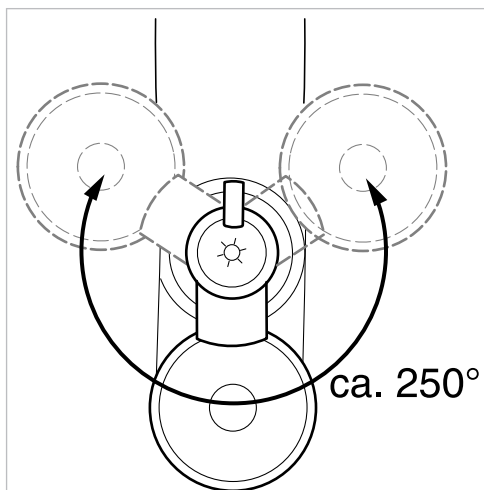
- Ikke overbelast instrumentbordet!



Instrumentbord S

4.5 Bevege pasientdelen

4.5.1 Svinge pasientdelen for hånd



Svingområdet er ca. 250°.



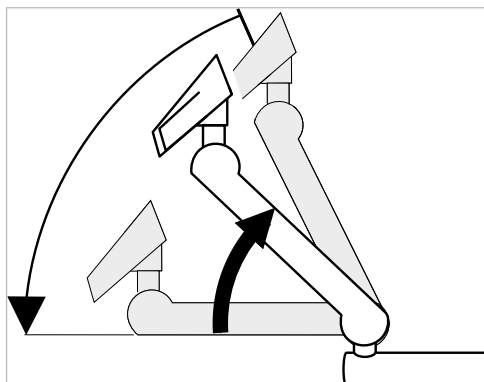
Henvisning

Hvis pasientdelen er svingt over pasientstolen, aktiveres sikkerhetsutkoblingen.

4.6 Bevege assistentenheten

4.6.1 Justere assistentenheten standard i høyden

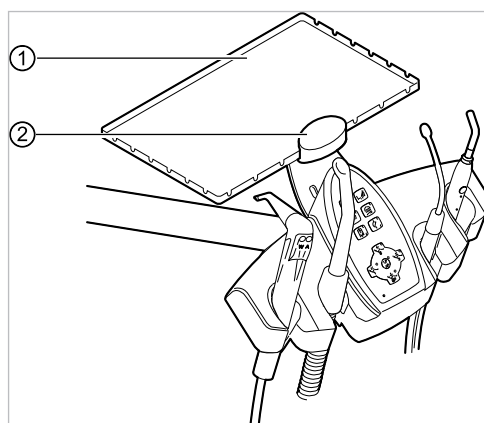
Instrumentbordet kan posisjoneres vertikalt på fire nivået.



- ▶ For å stille inn et høyere nivå, trekk assistentenheten lett oppover til du kan høre at den går i lås.
- ▶ For å stille inn et dypt nivå, trekk assistentenheten helt oppover, til låsemekanismen løsner, og beveg deretter assistentenheten nedover.

Sett på tray-brettet

- ▶ Sett tray-brettet på assistentenheten.



① Tray-brett

② Holder

Holderen ② for tray-brettet ① er en alternativ tilbehørsdel.

4.6.2 Bevege assistentenheten høyre, venstre (alternativ)



⚠ FORSIKTIG

Klemming på grunn av pasientstolen.

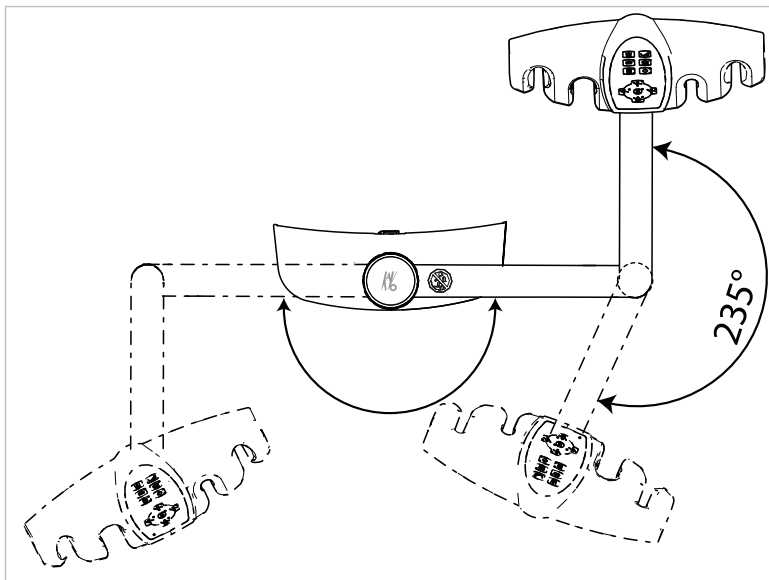
Behandlingspersonalet kan sette seg fast eller komme i klem.

- ▶ Ved enhver bevegelse av stolen må behandlingspersonalet forlate stolens svingområde.

**⚠ FORSIKTIG**

Materielle skader ved overbelastning.

- Ikke plasser foten i området for dreiepunktet og/eller tverrarmen på assistentenheten.



Svingområde assistentenhet h, v (alternativ)

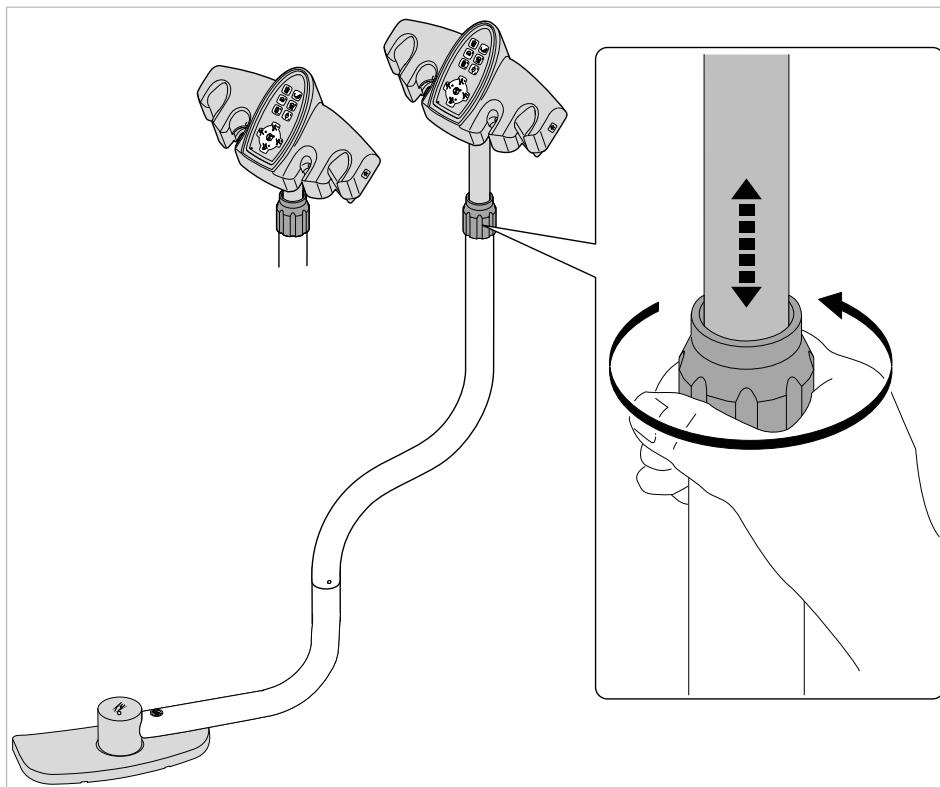
- Kjør ryggstøtten opp før du svinger assistentenheten.
- Beveg assistentenheten til ønsket posisjon i svingområdet.

Justere assistentenheten høyre, venstre i høyden (alternativ)



Henvisning

Når du beveger assistentenheten, spesielt ved justering i høyden, kan instrumentene falle ut av fraleggingsplassene. For å unngå materielle skader på instrumentene må du passe på at ingen instrumenter faller ned når assistentenheten beveges.



- ▶ Løsne klemskruen og skyv assistentenheten i ønsket posisjon.
- ▶ Trekk til igjen klemskruen.

4.7 Betjene funksjoner over menyen

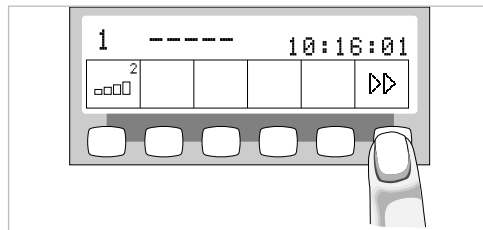
4.7.1 Betjene brukermenyen

Følgende alternativer kan hentes frem i brukermenyen:

Alternativ	Funksjon	Beskrivelse
1	Bruker	Stille inn brukerantall.
2	Beger	Stille inn fylletid for beger.
3	Skål	Stille inn skylletid for skål.
4	Inst. lys	Stille inn etterbelysningstid kaldlys.
5	ENDO	Stille inn ENDO-fraleggingsplass. Kun tilgjengelig med ENDO-dongle.
6	Apparatprofil	▪ Lagre apparatprofilen fra behandlingsenheten på SD-kortet. ▪ Lagre apparatprofilen fra SD-kortet på behandlingsenheten.

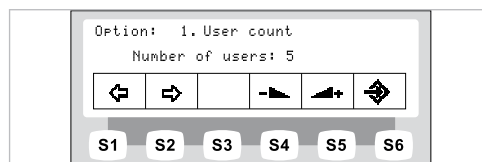
Alternativ	Funksjon	Beskrivelse
7	Klokkeslett	Stille inn klokkeslett.
8	Dato	Stille inn dato.
9	Visningsmodus klokkeslett/dato	Stille inn visningsmodus for klokkeslett og dato: ▪ Kun klokkeslett ▪ Klokkeslett uten sekunder ▪ Klokkeslett og dato ▪ Kun dato
10	LCD	Stille inn kontrast for LCD-Displayet.
11	Språk	Stille inn menyspråk: ▪ Deutsch ▪ English ▪ Italiano ▪ Français ▪ Castellano
12	LED-lampe DIMME-modus	Stille inn dimmemodus for LED-lampe. Kun tilgjengelig med LED-lampe.
13	LED-lampe fargetemp.	Stille inn fargetemperatur for LED-lampe. Kun tilgjengelig med LED-lampe.
14	Fastprogram	Vise aktuell fastprogramversjon.

Starte og avslutte brukermenyen



- Trykk på tasten for "Videre" (S6) for å skifte til brukermenyen.

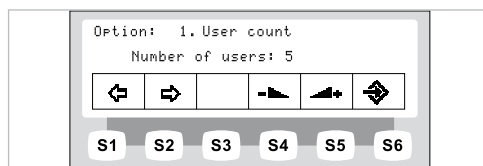
⇒ Alternativ 1 "Brukerantall" eller alternativet som ble brukt sist, vises.



- Trykk på tasten "Enter" (S6) for å forlate brukermenyen.

⇒ De endrede innstillingene lagres.

Navigering i brukermenyen



Funksjonstaster	Beskrivelse
S1	Skifte til neste alternativ "Bakover"
S2	Skifte til neste alternativ "Forover"
S3	Bevege markøren (hvis mulig)
S4	Redusere innstillingsverdien
S5	Øke innstillingsverdien
S6	Forlate brukermenyen og lagre innstillingene



- ▶ Trykk på tasten for "Videre" (S6) for å skifte til brukermenyen.

⇒ Alternativ 1 "Brukerantall" eller alternativet som ble brukt sist, vises.



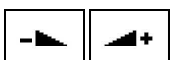
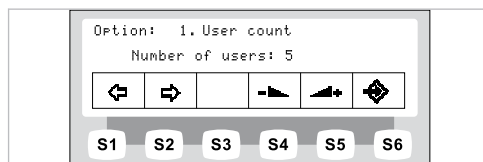
- ▶ Trykk på tastene for "Tilbake" og "Forover" for å velge ønsket alternativ (1 til 14).



- ▶ Trykk på tasten "Enter" (S6) for å forlate brukermenyen.

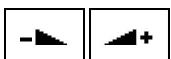
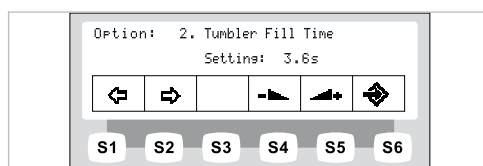
⇒ De endrede innstillingene lagres.

Alternativ 1: Stille inn brukerantall



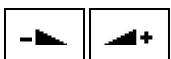
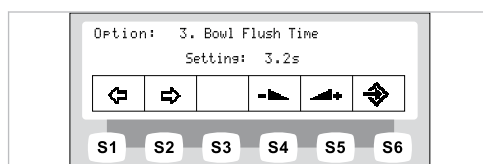
- ▶ Trykk på tastene for "Øke verdi" eller "Redusere verdi" for å stille inn antall brukere mellom 1 og 6.

Alternativ 2: Stille inn fylletid for beger



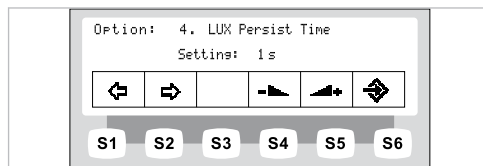
- ▶ Trykk på tasten for "Redusere verdi" eller "Øke verdi" for å stille inn fylletid for beger fra 0 til 51 sekunder.

Alternativ 3: Stille inn skylletid for skål



- ▶ Trykk på tasten for "Redusere verdi" eller "Øke verdi" for å stille inn skylletid for skål fra 0 til 51 sekunder.

Alternativ 4: Stille inn LUX-etterbelysningstid



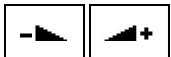
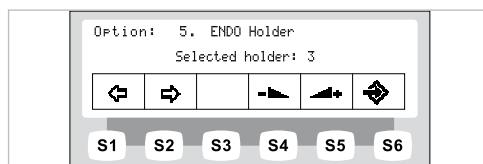
- Trykk på tasten for "Øke verdi" eller "Redusere verdi" for å stille inn LUX-etterbelysningstid mellom 0 og 10 sekunder. Standardverdien er 3 sekunder.

Alternativ 5: Stille inn ENDO-fraleggingsplass



Henvisning

Alternativet "ENDO-fraleggingsplass" vises kun hvis EBS-dreiemomentstyring (ENDO) er installert.

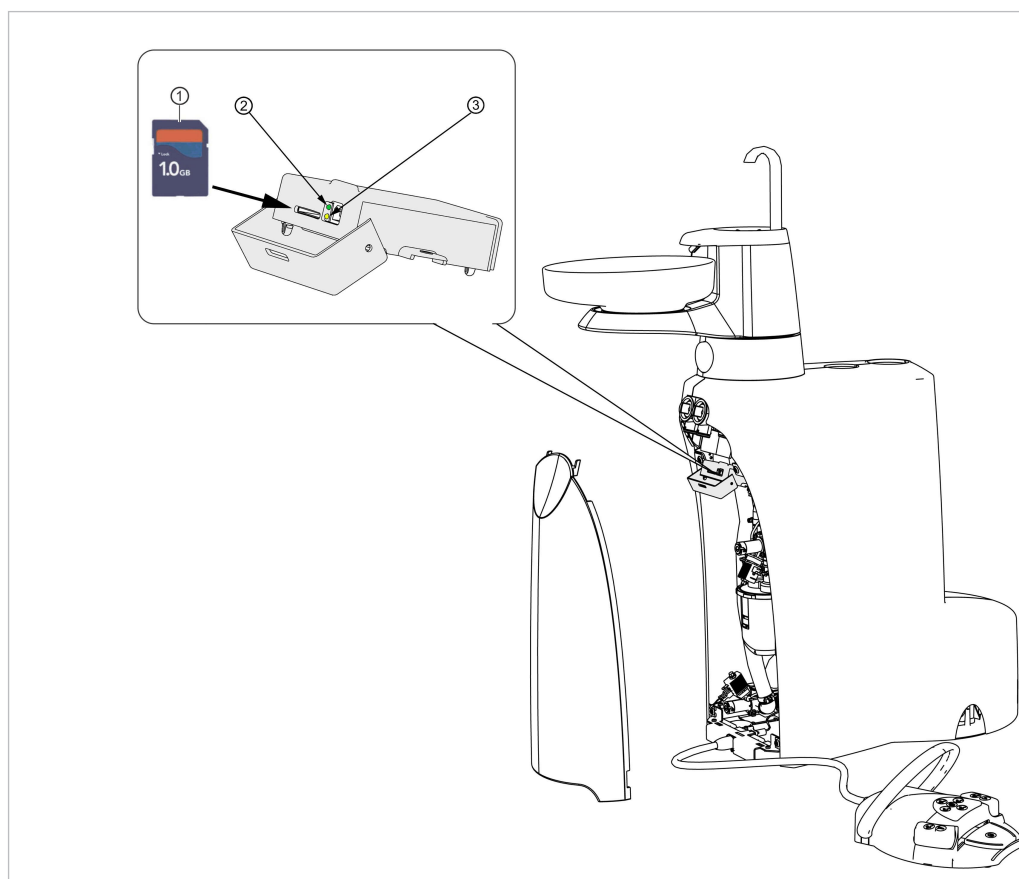


- Trykk på tastene for "Øke verdi" eller "Redusere verdi" for å stille inn valgt fraleggingsplass.

Alternativ 6: Kopiere profil

Forutsetning

SD-kortet er satt inn i kortsporet.



① SD-kort

② grønn LED

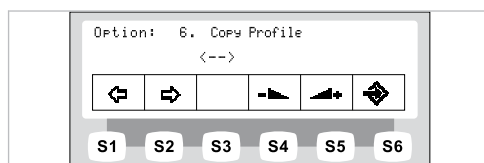
③ gul LED



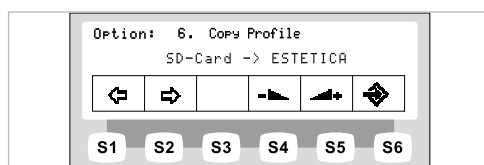
⚠ FORSIKTIG

Koble ut apparatet under programvareoverføring.

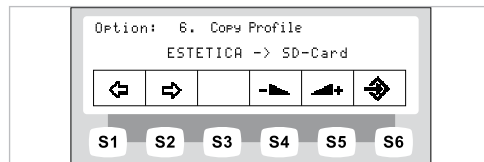
- ▶ Det er viktig at du ikke kobler ut apparatet under oppdatering av fastprogrammet.
- ▶ Ikke fjern SD-kortet under oppdatering av fastprogrammet.



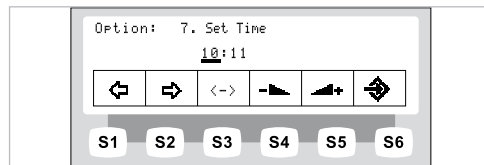
- ▶ Velg parameteren "ESTETICA -> SD-kort" og trykk på tasten for "Enter" (S6) for å lagre profilen fra behandlingsenheten på SD-kortet.



- ▶ Velg parameteren "ESTETICA -> SD-kort" og trykk på tasten for "Enter" (S6) for å lagre profilen fra SD-kortet på behandlingsenheten.



Alternativ 7: Stille inn klokkeslett

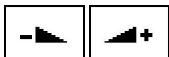
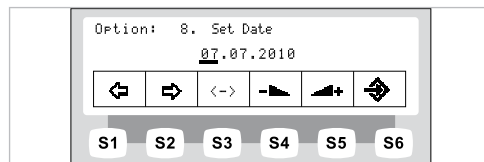


- Trykk på tastene for "Øke verdi" eller "Redusere verdi" for å stille inn klokkeslett.



- Trykk på tasten for "Bevege markør" (S3) for å skifte mellom timer og minutter.

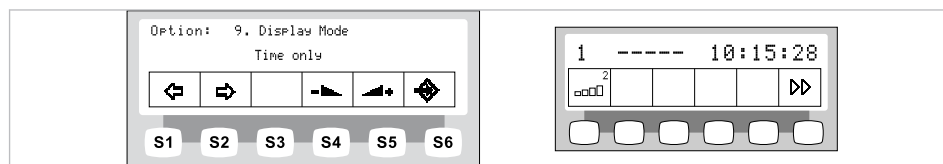
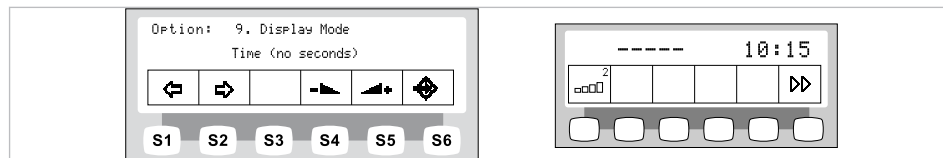
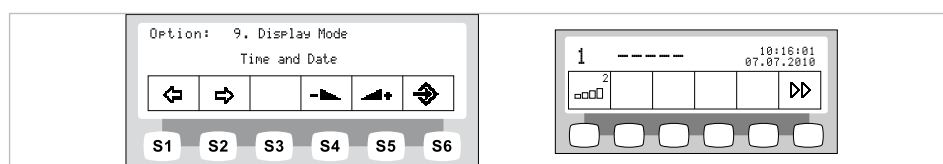
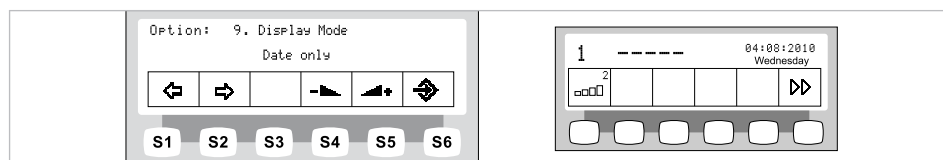
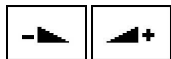
Alternativ 8: Stille inn dato



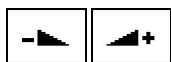
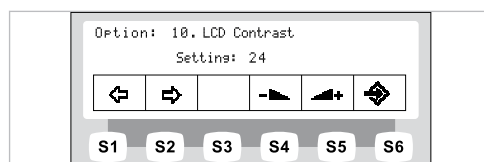
- Trykk på tastene for "Øke verdi" eller "Redusere verdi" for å stille inn dato.



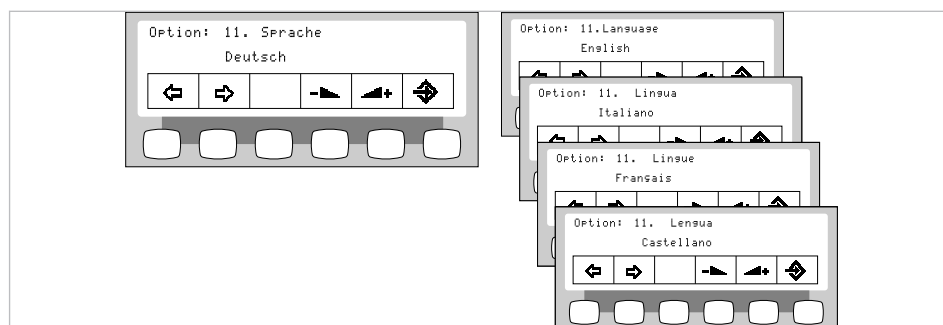
- Trykk på tasten for "Bevege markør" (S3) for å skifte mellom dag, måned og år.

Alternativ 9: Stille inn visningsmodus for klokkeslett og dato**Alternativ "visningsmodus for klokkeslett / dato" innstilling "kun klokkeslett"****Alternativ "visningsmodus for klokkeslett / dato" innstilling "kun klokkeslett <uten sek.>"****Alternativ "visningsmodus for klokkeslett / dato" innstilling "klokkeslett og dato"****Alternativ "visningsmodus for klokkeslett / dato" innstilling "kun dato"**

- Trykk på tastene for "Øke verdi" eller "Redusere verdi" for å velge en innstilling for visningsmodus for dato og klokkeslett.

Alternativ 10: Stille inn displaykontrast

- Trykk på tastene for "Øke verdi" eller "Redusere verdi" for å stille inn kontrasten på displayet.

Alternativ 11: Stille inn menyspråk

- Trykk på tastene for "Øke verdi" eller "Redusere verdi" for å velge ønsket språk.

Alternativ 12: Stille inn dimmemodus for LED-lampe



Henvisning

Alternativet "Stille inn dimmemodus for LED-lampen" vises kun hvis det er montert en LED-lampe på behandlingsenheten som er aktivert av servicetekniker i service-modus.

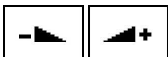
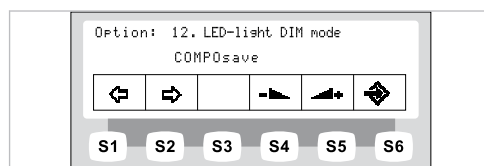


Henvisning

Med tasten "Dimme behandlingslampe" aktiveres COMPOsave-modus. I COMPOsave-modus kan lampen dimmes.

COMPOsave er en dimmemodus. I COMPOsave-modus reduseres herding av komposittet ved filtrering av blåandelen i lyset.

COMPOsave-modus kan gjenkjennes på det gule lyset.



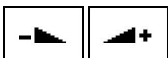
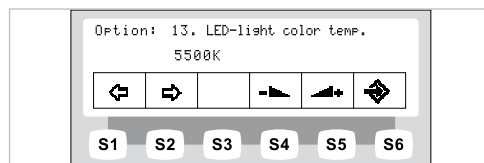
- Trykk på tastene for "Øke verdi" eller "Redusere verdi" for å velge om LED-lampen skal dimmes via "dimmetasten" på instrumentbordet eller kobles i COMPOsave-modus.

Alternativ 13: Stille inn fargetemperatur for LED-lampen



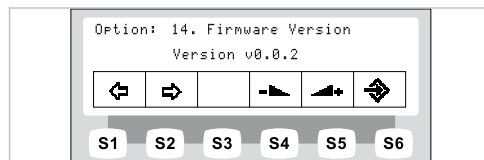
Henvisning

Alternativet "Stille inn fargetemperatur for LED-lampen" vises kun hvis det er montert en LED-lampe på behandlingsenheten som er aktivert av servicetekniker i service-modus.



- Trykk på tastene for "Øke verdi" eller "Redusere verdi" for å stille inn verdien for LED-lampens fargetemperatur. Fabrikkinnstillingen er 5500 K.

Alternativ 14: Vise fastprogramversjon



Aktuell fastprogramversjon vises.

4.7.2 Standby-meny

Standby-meny som standardinnstilling

Apparatet starter i standby-menyen.

Også når instrumentmenyene og multimediamenyene avsluttes, skifter apparatet automatisk til standby-meny.

Velge funksjon

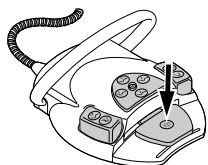
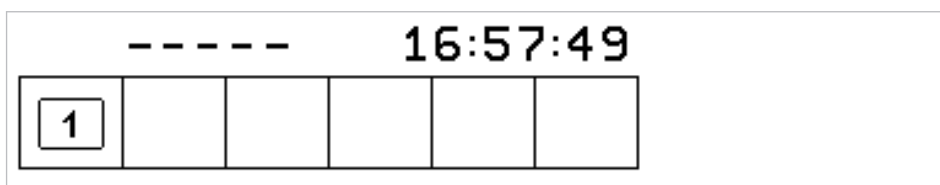
Displayet inneholder visningsfelt med symboler for betjeningsfunksjonene. Under hvert visningsfelt er det en tast for valg av illustrert betjeningsfunksjon.



Eksempel standby-meny med valgtaster

Tillate skifte mellom nivåer

I grunntilstanden er skifting av nivåer deaktivert. Symbolet for skifting av nivå viser aktuell tannlege.

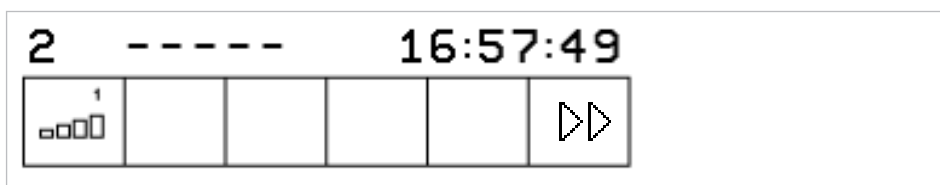


Henvisning

Hvis skifting av nivå er deaktivert, virker apparatet som for nivå E. Det betyr: Fotpedalens sentreringsfunksjon er deaktivert.

- For å kunne skifte nivå, hold inne tasten "Ringeklokke" og tasten "Skålskylling" og trykk på fotpedalen til du hører et lydsignal.

Når skifting av nivå er aktivert, viser symbolet for nivåskifte nivåene (E, 1, 2 eller 3 – i eksempelet er nivå 2 valgt). Den forvalgte tannlegen vises nå mindre i symbolet for nivåskifte.



Henvisning

Apparatet lagrer aktiveringen av nivåskifte automatisk for den aktuelle tannlegen.



Henvisning

Deaktivering av nivåskifte gjøres med samme tastekombinasjon som for aktivering.

- ▶ Trykk kort på tasten "Forvelge nivå" for å velge nivå.

Velge lege

Legevalg når skifting mellom nivåer er deaktivert

1

- ▶ Trykk på tasten for "tannlege".

⇒ Displayvisningen skifter til innstillingsmenyen.

Benutzer auswählen:

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

- ▶ Trykk på tasten for ønsket lege (lege 1 til lege 6).

Antall tannlegr kan innstilles i brukermenyen.

I leveringstilstanden er to tannleger innstilt.

Legevalg når skifting mellom nivåer er aktivert



- ▶ Trykk på tasten for "Forvelge nivå" i 4 sekunder.

⇒ Displayvisningen skifter til innstillingsmenyen.

Benutzer auswählen:

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

- ▶ Trykk på tasten for ønsket lege (lege 1 til lege 6).

Antall tannlegr kan innstilles i brukermenyen.

I leveringstilstanden er to tannleger innstilt.

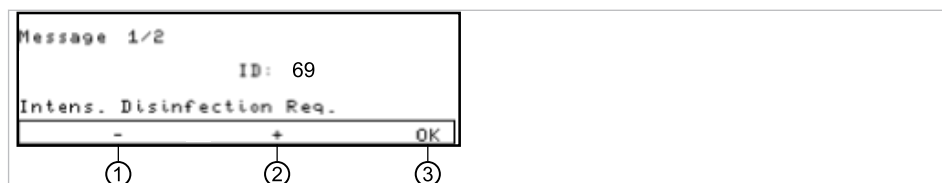
Statusvisning i standby-meny

Hvis det foreligger en statusmelding, vises et utropstegn i standby-menyen på valgtast "S2" ①.

- - - - -			10:47:22		
1	!				

①

- ▶ Trykk på valgtasten "S2" ① for å vise statusmeldinger.



- ▶ Trykk på valgtastene "+" ② og "-" ①, for å skifte mellom flere statusmeldinger.
- ▶ Trykk på valgtasten "OK" ③ for å forlate visningen av statusmeldinger.

Feilmelding i statusvisningen

Se også:

📖 9 Feilfjerning, Side 143

4.7.3 Betjene MEMOdent-menyen

I MEMOdent-menyen vises og innstilles instrumentspesifikke verdier.

Displayvisningen er avhengig av aktuelt instrument som holdes i hånden.

For lagring av instrumentspesifikke verdier er seks leger (lege 1 til lege 6) hver med 3 lagringsnivåer (1, 2, 3) tilgjengelige for valg.

På nivå E er fotpedalens sentreringsfunksjon deaktivert, og det er ikke mulig å programmere turtallsforvalg.

4.7.4 Endre innstillinger for turbinen i MEMOdent-menyen



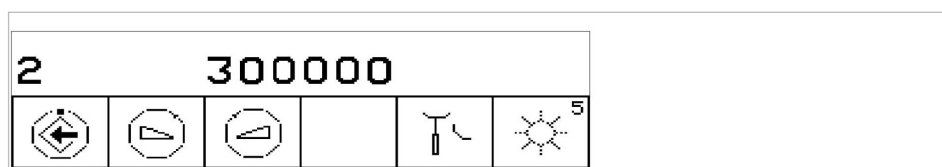
Henvisning

Ta hensyn til bruks-, vedlikeholds-, og monteringsanvisningen som er vedlagt instrumentemballasjen.

Følgende innstillinger kan endres i MEMOdent-menyen:

- Turtall
- Kjøletilstand
- Kaldlysintensitet
- ▶ Ta turbinen fra fraleggingsplassen.
- ▶ Trykk kort på tasten "Forvelge nivå" for å velge nivå.
- ▶ Trykk på tasten for "Forvelge nivå" i 4 sekunder for å endre innstillinger.

⇒ Displayvisningen skifter til innstillingsmenyen for turbinen.



- ▶ Trykk på tasten for "Lagre" for å lagre verdiene. Dette kan gjøres når du har innstilt en enkelt verdi eller når du har innstilt alle verdiene.

⇒ Lagringen kvitteres med et lydsignal.



Stille inn turtall



- ▶ Trykk på tasten for "Redusere verdi" for å redusere turtallet.

eller



- ▶ Trykk på tasten for "Øke verdi" for å øke turtallet.

⇒ Turtallet vises i displayet.

Stille inn kjøletilstand

- ▶ Still inn kjøling med tasten "Kjøletilstand".

Symbol	Funksjon
	Ingen kjøling
	Kjøletilstand sprayluft
	Kjøletilstand spray
	Kjøletilstand NaCl (alternativt tilbehør) Forutsetning: NaCl forvelges med fotkontrollen. Aktiver med krysstasten. Se også: 📖 3.8.5 Fotkontroll, Side 32

Stille inn kaldlys

Kaldlyset kan innstilles i 9 trinn.



- ▶ Trykk kort på tasten "Kaldlys".

⇒ Kaldlysintensiteten endrer seg ett trinn.



Hvis du deaktiverer kaldlys helt, vises en skråstrek i visningen.

4.7.5 Endre innstillinger for INTRA LUX-motorene KL 703 LED / KL 701 og for COMFORTdrive



Henvisning

Ta hensyn til bruks-, vedlikeholds-, og monteringsanvisningen som er vedlagt motorremballasjen.

Følgende innstillinger kan endres i MEMOdent-menyen:

- Motorrotasjonsretning
- Turtall (kun ved aktivert nivåskifte)
- Kjøletilstand

- Kaldlysintensitet

Innstilling av turtall, kjøletilstand og kaldlys utføres på samme måte som for turbinen.

Se også:

- ▢ Endre innstillinger for turbinen i MEMOdent-menyen, Side 0
- Ta motoren fra fraleggingsplassen.

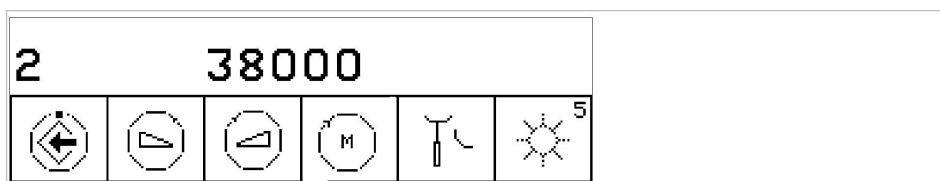


- Trykk kort på tasten "Forvelge nivå" for å velge nivå.



- Trykk på tasten for "Forvelge nivå" i 4 sekunder for å endre innstillinger.

⇒ Displayvisningen skifter til innstillingsmenyen for motoren.



- Trykk på tasten for "Lagre" for å lagre verdiene. Dette kan gjøres når du har innstilt en enkelt verdi eller når du har innstilt alle verdiene.

⇒ Lagringen kvitteres med et lydsignal.

Stille inn motorrotasjonsretning



Henvisning

Motorrotasjonsretningen kan kun endres ved motorstillstand.

- Still inn høyredreining eller venstredreining med tasten "Motorrotasjonsretning".

Symbol	Funksjon
	Høyredreining
	Venstredreining

4.7.6 Endre innstillinger for PiezoLED-en i MEMOdent-menyen



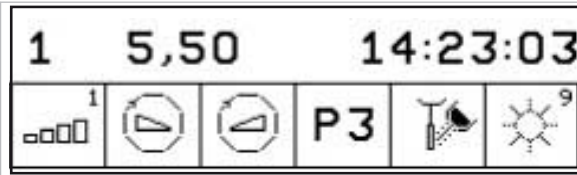
Henvisning

Ta hensyn til den vedlagte bruksanvisningen "PiezoLED".

Følgende innstillinger kan endres i MEMOdent-menyen:

- Effektintensitet
- Driftsmodus (P1 / P2 / P3 / E)
- Kjøletilstand (ingen kjøling / kjøletilstand sprayvann)
- Lys På/Av (intensitetsinnstilling ikke tilgjengelig)
- Ta PiezoLED-en fra fraleggingsplassen.

⇒ Følgende displayvisning dukker opp.

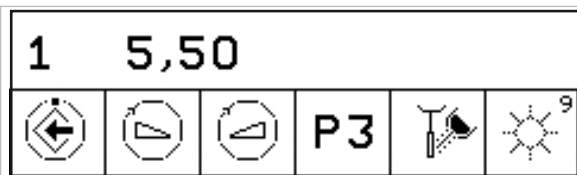


- ▶ Trykk kort på tasten "Forvelge nivå" for å velge nivå.



- ▶ Trykk på tasten for "Forvelge nivå" i 4 sekunder.

⇒ Displayvisningen skifter til innstillingsmenyen for PiezoLED-en.



- ▶ Trykk på tasten for "Lagre" for å lagre verdiene. Dette kan gjøres når du har innstilt en enkelt verdi eller når du har innstilt alle verdiene.

⇒ Lagringen kvitteres med et lydsignal.

Fastlegge intensitet



- ▶ Trykk på tasten for "Redusere verdi" for å redusere intensiteten.

eller



- ▶ Trykk på tasten for "Øke verdi" for å øke intensiteten.

⇒ Intensiteten vises i displayet.

Fastlegge driftsmodus (kun PiezoLED)



Henvisning

Valg av modus avhenger av behandlingsmetoden og spissen som brukes. Informasjon om valg av driftsmodus kan du finne i avsnittet "Driftsmodusene P1 / P2 / P3 og E" i bruksanvisningen "PiezoLED".



- ▶ Trykk på tasten "Modus" for å velge driftsmodus.
Du kan velge mellom modusene P1 / P2 / P3 / E.

Stille inn kjøletilstand

- ▶ Still inn kjøling med tasten "Kjøletilstand".

Symbol	Funksjon
	Ingen kjøling
	Kjøletilstand sprayvann

Dosere mengden sprayvann



FORSIKTIG

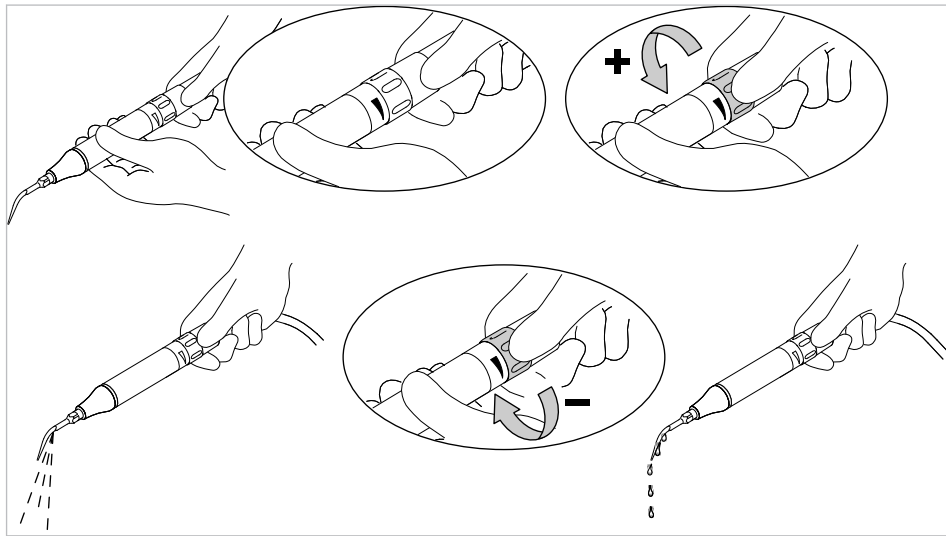
Manglende kjøling av arbeidsspissen.

Varmeskader på tannen eller håndstykket.

- ▶ Arbeid aldri tørt, med unntak av arbeid med spisser som er konstruert for dette.
 - ▶ Still inn en minimum gjennomstrømningsmengde på 6 ml/min. For å gjøre dette doserer du væskemengden slik at vannet akkurat går fra å dryppe til å renne ved irrigasjon.
-
- ▶ Informasjon om mengden sprayvann for hver spiss finner du i bruksanvisningen PiezoLED.

Se også:

-  Bruksanvisning PiezoLED
- ▶ Dosere mengden sprayvann med dreieringen.



Koble inn/ut lys (kun PiezoLED)

- ▶ Trykk kort på tasten "Lys" for å skifte mellom "På" og "Av".

Symbol	Funksjon
	Lys "Av"
	Lys "På"

4.7.7 Endre innstillingen for multifunksjonssprøyten i menyen MEMOdent

Følgende innstillinger kan endres i MEMOdent-menyen:

- Kaldlysintensitet
- Oppvarming luft/vann

Innstilling av kaldlysintensitet utføres på samme måte som for turbinen.

Se også:

📄 Endre innstillinger for turbinen i MEMOdent-menyen, Side 0



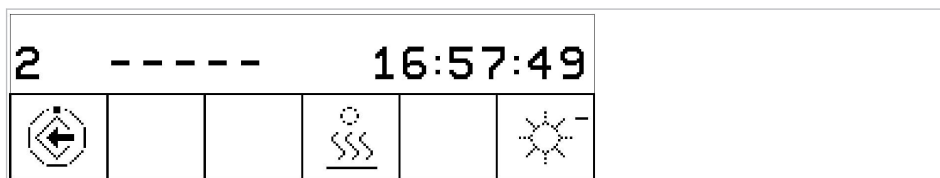
▶ Trykk kort på tasten "Forvelge nivå" for å velge nivå.

▶ Ta multifunksjonssprøyte ut av fraleggingsplassen.



▶ Trykk på tasten for "Forvelge nivå" i 4 sekunder for å endre innstillinger.

⇒ Displayvisningen skifter til innstillingsmenyen for multifunksjonssprøytene.



▶ Trykk på tasten for "Lagre" for å lagre verdiene. Dette kan gjøres når du har innstilt en enkelt verdi eller når du har innstilt alle verdiene.

⇒ Lagringen kvitteres med et lydsignal.

Stille inn oppvarming luft/vann

▶ Stille inn oppvarming med tasten "Oppvarming luft/vann".

Symbol	Funksjon
	Oppvarming for luft/vann "På"
	Oppvarming for luft/vann "Av"

4.7.8 Bruke timeren**Hente frem timertiden**

▶ For å starte timertiden, f.eks. timer 1, trykk på tasten "Timer 1".

⇒ Timertiden startes. Når timertiden er utløpt, hører du et lydsignal.

▶ Trykk en gang til på den valgte tasten "Timer" for å stoppe timertiden.

**Henvisning**

Aktiverte timertider vises også i MEMOdent-menyen.

Ved samtidig nedtelling av flere timertider vises disse i rekkefølge, i forhold til utløpstid. Hver aktiverte timertid kvitteres med et lydsignal når nedtellingen er ferdig.

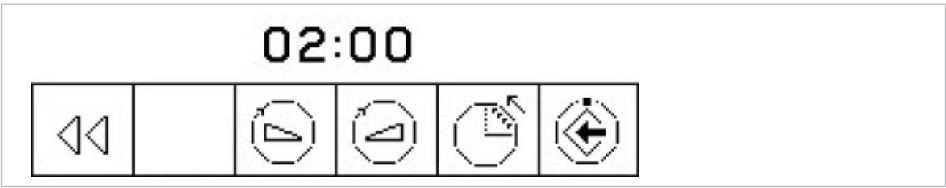
Stille inn timertid

Du kan stille inn en varighet på maksimum 59:59 minutter med timeren.



▶ For å stille inn en timertid, f.eks. timer 1, trykk på tasten "Timer 1" til du hører et signal.

⇒ Displayvisningen skifter til innstillingsmenyen for timertid.



- ▶ Trykk på tasten for "Redusere verdi" for å redusere tiden.

eller



- ▶ Trykk på tasten for "Øke verdi" for å øke tiden.

⇒ Den innstilte tiden vises i displayet.

- ▶ Fastlegge retning for tellingen med tasten for "opp-/nedtelling".

Symbol	Funksjon
	Timeren teller nedover (f.eks. 0:30 til 0)
	Timeren teller oppover (f.eks. 0 til 0:30)



- ▶ Trykk på tasten for "Lagre" for å lagre verdien.

⇒ Et lydsignal bekrefter at lagringen var vellykket.

eller



- ▶ Trykk på tasten for "Bakover" for å skifte tilbake til grunntilstanden (uten å lagre).

4.7.9 Betjene pasientkommunikasjons-meny

Med pasientkommunikasjons-menyen kan man styre visning av allerede opptatte og lagrede bilder og videoer.

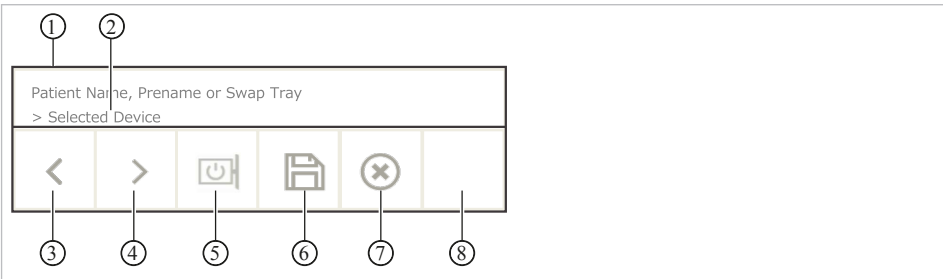


Henvising

Pasientkommunikasjons-menyen er først tilgjengelig når programvaren CONEXIO er installert på en datamaskin i praksisnettverket, datamaskinen er slått på og forbundet med behandlingsenheten (via Ethernet). Behandlingsenheten må være forbundet med en CONEXIO-installasjon.

Se også:

📖 Installasjonsanvisning CONEXIO



Pasientkommunikasjons-meny

I pasientkommunikasjons-menyen er følgende funksjoner tilgjengelig:

Pos-nr.	Symbol	Funksjon
①		Infolinje: ▪ Valgt pasientnavn (CONEXIO) blir vist ▪ Når ingen pasient er valgt, mellomlagres bilder/videoer i "Swap Tray" ▪ Dataene kan tilordnes pasienten med "Drag & Drop" på PCen bak hodet
②		Når et apparat er aktivt, vises apparattypen: ▪ DIAGNOcam 2170 U ▪ ERGOcam One
③	<	Velg forrige bilde/video.
④	>	Velg neste bilde/video.
⑤		Skjermvisning: ▪ Skjerm på/av ▪ Fullbildevisning (fullscreen) ▪ Enkeltbildevisning ▪ To-bildevisning ▪ Fire-bildevisning ▪ Seks-bilde flis-visning
⑥		Lagre bilde/video: ▪ Kort trykk: Bilde/video blir lagret ▪ Langt trykk: Alle bilder/videoer lagres i "Swap Tray".
⑦		Slette bilde/video: ▪ Kort trykk: Valgt bilde/video blir slettet ▪ Langt trykk: Alle bilder/videoer i "Swap Tray" blir slettet
⑧		Skifte mellom modusene: ▪ Bilde ▪ Video

- ▶ For å aktivere en funksjon, trykk på tasten under infolinjen kort eller lenge.

Starte og slutte pasientkommunikasjons-meny

- ▶ Forsikre deg om at behandlingsenheten har tilgang til KaVo-programvaren CONEXIO.

⇒ Med en gang et bildegivende apparat blir aktivert, åpnes pasientkommunikasjons-menyen automatisk.

Pasientkommunikasjons-menyen kan også åpnes manuelt.



- ▶ Trykk tasten "Remote-Control" for å åpne pasientkommunikasjons-menyen.

- ▶ Velg riktig pasient på tilhørende PC.

⇒ Displayvisningen skifter til pasientkommunikasjons-menyen.

⇒ Når ingen pasient er blitt valgt, vises bilder fra mellomlageret.

⇒ Når pasienten blir logget ut på tilhørende PC, slettes mellomlageret.

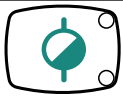
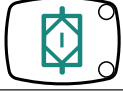


- Trykk tasten "Remote-Control" for å avslutte pasientkommunikasjons-menyen.

4.8 Betjene funksjoner via instrumentbordet eller assistentenheten

4.8.1 Betjene hygienefunksjoner

Følgende taster er tilgjengelig for å betjene hygienefunksjoner:

Tast	Funksjon
	Glasset fylles. Fylletiden kan endres.
	Skålen skylles. Skylltiden kan endres. Når du forlater skylleposisjonen (SP) aktiveres skålskyllingen med fullstendig skylletid. (funksjonen kan deaktiveres av servicetekniker).
	HYDROclean-funksjon Se også: Vedlikeholdsanvisning
	Intensivdesinfisering/skyllefunksjon Se også: Vedlikeholdsanvisning

For alle hygienefunksjoner, unntatt intensivdesinfisering og skyllefunksjon, gjelder:

- For å aktivere en funksjon, trykk på tasten.
- Trykk en gang til på tasten for å avbryte funksjonen igjen.

Endre innstillinger for hygienefunksjoner

Følgende innstillinger kan endres:

- Tid for glassfylling
- Tid for skålskylling

Stille inn tid for skålskylling og glassfylling

- Trykk og hold inne tasten for hygienefunksjonen som skal innstilles, til lydsignalet aktiveres.

Ved innstilling av tiden for skålskylling og glassfylling tilsvarer et lydsignal 1 sekund.

- Slipp tasten når du har nådd ønsket tid.



Henvisning

Innstilling av tiden kan sperres av en tekniker.

4.8.2 Betjene belysningsfunksjoner

Følgende taster er tilgjengelig for å betjene belysningsfunksjoner:

Tast	Funksjon (trykk kort)	Funksjon (trykk lenge)
	Behandlingslampe kobles inn/ut. - Behandlingslampe på: indikatordioden lyser - Behandlingslampe av: indikatordioden lyser ikke	Lysstyrken for behandlingslampe innstilles i fem trinn.
	COMPOsave-modus aktiveres/deaktiveres.	Lysstyrken for dimmingen (behandlingslampe) innstilles i fem trinn.
	Røntgenbildemonitor (ekstraustyr) kobles inn/ut. - Røntgenbildemonitor på: indikatordioden lyser - Røntgenbildemonitor av: indikatordioden lyser ikke	Fargetemperaturen for behandlingslampe innstilles i fem trinn.

Betjene behandlingslampe KaVoLUX 540 LED U

ADVARSEL

Utsiktet aktivering av KaVo KEY Laser III og KEY Laser 3+.

Samtidig bruk av behandlingslampe KaVoLUX 540 LED og KaVo KEY Laser III eller KEY Laser 3+ kan føre til utsiktet aktivering av KaVo KEY Laser III og KEY Laser 3+.

- Koble behandlingslampe i lasermodus ved bruk av KaVo KEY Laser III eller KEY Laser 3+.
- Eller koble ut behandlingslampe KaVo KEY Laser III eller ikke bruk KEY Laser 3+ og behandlingslampe KaVoLUX 540 LED samtidig.

ADVARSEL

Feil håndtering.

Reversibel blinding (midlertidig synsreduksjon).

- Ikke rett lysfeltet mot pasient, buker og/eller tredjeperson når du kobler inn lampe.
- Ikke rett lysfeltet mot pasientens øyeparti når du beveger lampehodet.
- Overhold en avstand på ca. 700 mm mellom lampe og pasientens munn.

FORSIKTIG

Stroboskopisk effekt av det roterende instrumentet.

Ved bruk av KaVoLUX 540 LED kan det oppstå en stroboskopisk effekt på roterende instrumenter ved et bestemt turtall. Dette dreier seg om en optisk illusjon, hvor det ser ut som om instrumentet slutter å dreie eller kun dreier svært langsomt.

Fare for personskader.

- Hvis det oppstår stroboskopisk effekt, endre turtallet minimalt og arbeid vanlig videre.

**⚠ FORSIKTIG****Feilmåling i forbindelse med KaVo DIAGNOdent.**

Samtidig bruk av behandlingslampen KaVoLUX 540 LED og KaVo DIAGNOdent kan forårsake feilmålinger.

- Ved bruk av KaVo DIAGNOdent må du koble behandlingslampen i lasermodus.
- Eller koble ut behandlingslampen, og ikke bruke behandlingslampen KaVo DIAGNOdent og KaVoLUX 540 LED samtidig.

**⚠ FORSIKTIG****For tidlig herding av komposittfyllinger.**

For stor lysintensitet kan ha negativ innvirkning på forsyningens permanente festeevne.

- Velg egnet dimmetrinn, avhengig av bearbeidelsestiden.

KaVoLUX 540 LED-behandlingslampen kan brukes med etterfølgende moduser:

- Normallys: forinnstilt 5 500 Kelvin og 30 000 Lux tilsvarer dagslyskvalitet
- COMPOsave-modus: gir lengre bearbeidelsestider av kompositter ved filtrering av blåandelen i lyset
- Dimmet lys: ca. 4.000 Kelvin; tilsvarer lyset fra en halogen behandlingslampe
- Lasermodus: lysmodus, som ikke påvirker KaVo KEY Laser III, KEY Laser 3+ samt KaVo DIAGNOdent negativt

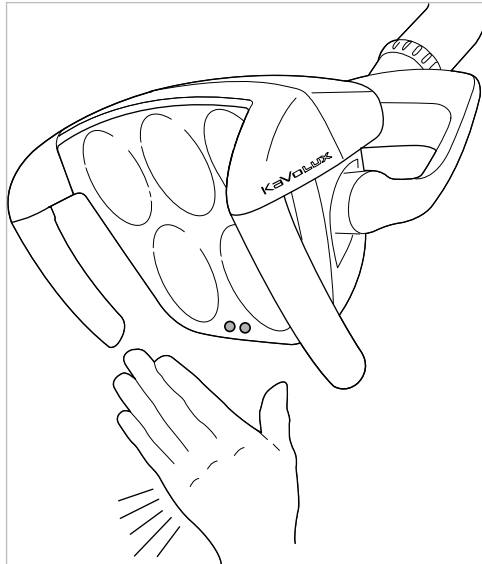
Dersom LED-lampen brukes i dimmet modus, fungerer LED-lampen tilsvarende til en dimmet halogenlampe. Fargetemperaturen er på ca. 4.000 K og kompositt kan tørke før tiden. Forsyningens permanente festeevne kan påvirkes negativt.

COMPOsave-modusen hindrer at kompositt tørker for tidlig. I motsetning til dimmet lys, filtreres derved de blåe andelene til lyset. Slik kan en COMPOsave-modus bearbeide kompositt lengre.

Koble inn eller ut behandlingslampen

KaVoLUX 540 LED-behandlingslampen kan brukes med etterfølgende moduser:

- Normallys: forinnstilt 5 500 Kelvin og 30 000 Lux tilsvarer dagslyskvalitet
- COMPOsave-modus: gir lengre bearbeidelsestider av kompositter ved filtrering av blåandelen i lyset
- Dimmet lys: ca. 4.000 Kelvin; tilsvarer lyset fra en halogen behandlingslampe
- Lasermodus: lysmodus, som ikke påvirker KaVo KEY Laser III, KEY Laser 3+ samt KaVo DIAGNOdent negativt



Sensor KaVoLUX 540 LED



- ▶ Trykk på tasten "Behandlingslampe".



eller

- ▶ Hold hånden rett foran sensoren.
- ⇒ Behandlingslampen kobles inn, indikatordioden lyser.



- ▶ Trykk en gang til på tasten "Behandlingslampe".

eller

- ▶ Hold hånden rett foran sensoren.
- ⇒ Behandlingslampen kobles ut, indikatordioden lyser ikke.

Stille inn lysstyrke



Henvisning

Med tasten "Behandlingslampe" kan du stille inn maksimalt mulig lysstyrke for lampen i fem trinn.



- ▶ Trykk på tasten "Behandlingslampe" og hold den inne.
- ⇒ Lydsignalet aktiveres, lysstyrken endres trinnvis fra mørk til lys.
- ▶ Når ønsket lysstyrke er nådd, slipp tasten "Behandlingslampe" igjen.

Aktivere COMPOsave-modus

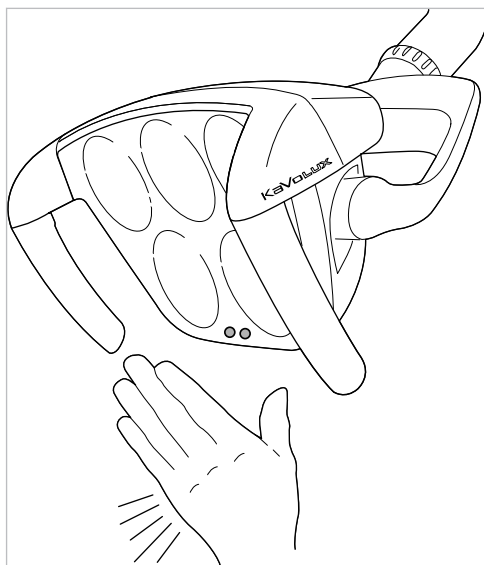
Dersom LED-lampen brukes i dimmet modus, fungerer LED-lampen tilsvarende til en dimmet halogenlampe. Fargetemperaturen er på ca. 4.000 K og kompositt kan tørke før tiden. Forsyningens permanente festeevne kan påvirkes negativt.

COMPOsave-modusen hindrer at kompositt tørker for tidlig. I motsetning til dimmet lys, filtreres derved de blåe andelene til lyset. Slik kan en COMPOsave-modus bearbeide kompositt lengre.



Henvisning

Med tasten "Dimme behandlingslampe" aktiveres COMPOsave-modus. I COMPOsave-modus kan lampen dimmes.



Sensor KaVoLUX 540 LED



- ▶ Trykk på tasten "Dimme behandlingslampe".

eller

- ▶ Hold hånden foran sensoren i 2 sekunder.
- ⇒ COMPOsave-modus aktiveres.
- ⇒ COMPOsave-modus kan gjenkjennes på det gule lyset.



- ▶ Trykk på tasten "Dimme behandlingslampe".

eller

- ▶ Hold hånden foran sensoren i 2 sekunder.
- ⇒ Behandlingslampen kobler tilbake i normallys-modus.

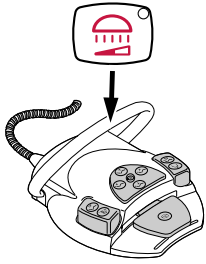
Skifte mellom COMPOsave-modus, hhv. dimmet lys og normallys

KaVoLUX 540 LED-behandlingslampen kan brukes med etterfølgende moduser:

- Normallys: forinnstilt 5 500 Kelvin og 30 000 Lux tilsvarer dagslyskvalitet
- COMPOsave-modus: gir lengre bearbeidelsestider av kompositter ved filtrering av blåandelen i lyset
- Dimmet lys: ca. 4.000 Kelvin; tilsvarer lyset fra en halogen behandlingslampe
- Lasermodus: lysmodus, som ikke påvirker KaVo KEY Laser III, KEY Laser 3+ samt KaVo DIAGNOdent negativt

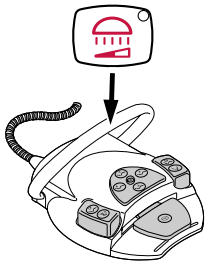
Dersom LED-lampen brukes i dimmet modus, fungerer LED-lampen tilsvarende til en dimmet halogenlampe. Fargetemperaturen er på ca. 4.000 K og kompositt kan tørke før tiden. Forsyningens permanente festeevne kan påvirkes negativt.

COMPOsave-modusen hindrer at kompositt tørker for tidlig. I motsetning til dimmet lys, filtreres derved de blåe andelene til lyset. Slik kan en COMPOsave-modus bearbeide kompositt lengre.



- ▶ Hold inne bøylebryteren på fotkontrollen og trykk på tasten "Dimme behandlingslampe", til du hører summetonen.

⇒ Behandlingslampen kobler fra COMPOsave-modus til dimmet normallys.



- ▶ Hold inne bøylebryteren på fotkontrollen en gang til og trykk på tasten "Dimme behandlingslampe", til du hører summetonen.

⇒ Behandlingslampen kobler tilbake i COMPOsave-modus.

⇒ COMPOsave-modus kan gjenkjennes på det gule lyset.

Stille inn lysstyrke for dimmingen (COMPOsave-modus eller normallys)



Henvisning

Med tasten "Dimme behandlingslampe" kan du stille inn lysstyrken for dimmingen i fem trinn.



Henvisning

Tiden for herding av kompositter er avhengig av lysstyrken hhv. lysets effektive bestrålingsstyrke: med økende lysstyrke / effektiv bestrålingsstyrke forkortes bearbeidningstiden. Med reduserende lysstyrke / effektiv bestrålingsstyrke forlenges komposittets bearbeidelsestid.



- ▶ Trykk på tasten "Dimme behandlingslampe" og hold den inne.

⇒ Lydsignalet aktiveres, lysstyrken endres trinnvis fra mørk til lys.

- ▶ Når ønsket lysstyrke er nådd, slipp tasten "Dimme behandlingslampe" igjen.

Stille inn fargetemperatur



Henvisning

Med tasten "Røntgenbildemonitor" kan fargetemperaturen for behandlingslampen KaVoLUX 540 LED U innstilles i fem trinn, i driftsmodusen "Behandlingslampe på". Den visuelle observasjonen av tennene kan tilpasses hhv. forbedres ved å endre fargetemperaturen.

4 000 til 4 500 Kelvin: likhet med halogenlys

5 500 Kelvin: dagslyskvalitet



- ▶ Trykk på tasten "Røntgenbildemonitor" og hold den inne.

⇒ Lydsignalet aktiveres, fargetemperaturen endres.

- ▶ Slipp tasten igjen når ønsket fargestyrke er nådd.

Aktivere/deaktivere lasermodus



Henvisning

Funksjonen "Laser-modus" er først tilgjengelig fra følgende versjoner:
 - Behandlingslampe V1.2.1
 Eldre versjoner må først oppdateres.

Se også:

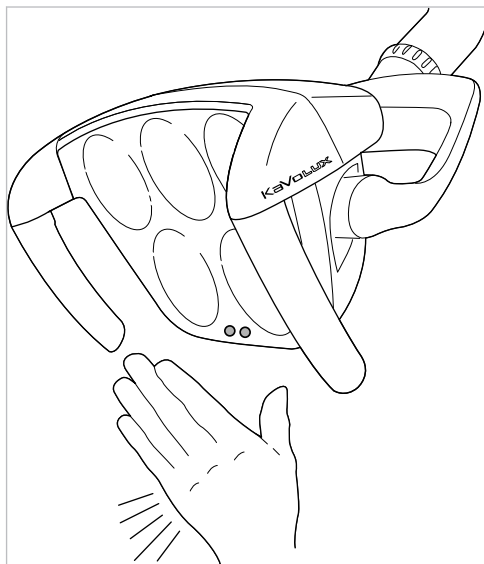
GA KaVoLUX 540 LED



Henvisning

Forfalsket fargegjengivelse: lasermodusen har kun et innskrenket spektralområde. I lasermodus skal det derfor ikke utføres fargetesting.

I lasermodus dannes en annen lysmodus, som ikke påvirker KaVo KEY Laser III, KO-DE laser 3+ samt KaVo DIAGNOdent på en negativ måte.



Sensor KaVoLUX 540 LED



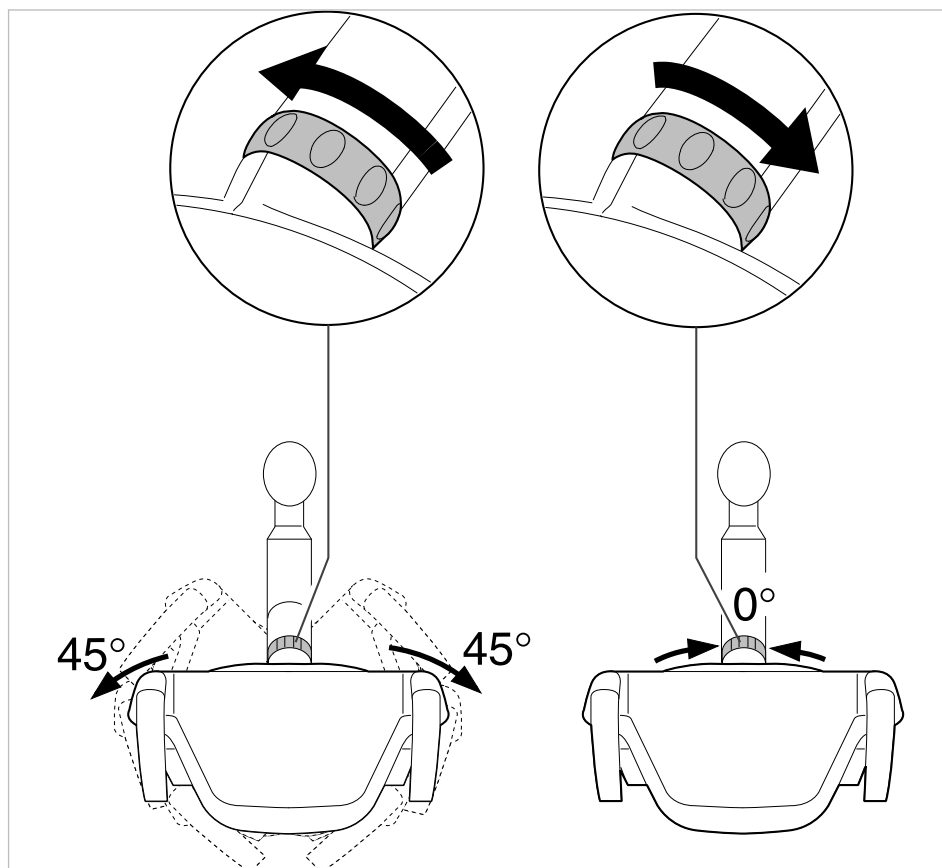
- ▶ Trykk samtidig på tasten "Behandlingslampe" og tasten "Dimme behandlingslampe" på behandlingsenhetens instrumentbord.

- ⇒ Lasermodus aktiveres.
- ⇒ Lasermodus aktivert: behandlingslampen lyser 1 sekund med grønt lys og deretter med hvitt lys.
- ⇒ Indikatorledene for de to tastene blinker skiftevis.

eller

- ▶ Hold hånden foran sensoren i 3 sekunder.
- ⇒ Lasermodus aktiveres.
- ⇒ Lasermodus aktivert: behandlingslampen kobler først i COMPOsave-modus, lyser deretter 1 sekund med grønt lys og deretter med hvitt lys.
- ⇒ Indikatorledene for de to tastene blinker skiftevis.

Betjene 3D-leddet



- ▶ Drei koblingsringen mot venstre, til den går i lås.
- ⇒ Behandlingslampen kan dreies 45° mot venstre eller 45° mot høyre.
- ▶ Drei koblingsringen mot høyre, den hopper automatisk tilbake i utgangsposisjonen.
- ⇒ Hvis behandlingslampen dreies til midten (nullstilling), går den automatisk i lås i midtstillingen.

Betjene behandlingslampen EDI

- ▶ Trykk på tasten "Dimme behandlingslampe" for å koble inn eller ut behandlingslampen (kun assistentenheten, kun hvis funksjonen ble innstilt av servicetekniker).



Henvisning

Behandlingslampen EDI kan i tillegg direkte kobles inn eller ut og dimmes på lampehodet.

4.8.3 Bruke timeren

Du kan hente frem 4 timere. Timeren innstilles via instrumentbordet.

Se også:

- ▢ 4.7.8 Bruke timeren, Side 75



Hente frem timertiden

- ▶ For å starte timertiden, f.eks. timer 1, trykk på tasten "Timer 1".
- ⇒ Timertiden startes. Når timertiden er utløpt, hører du et lydsignal.
- ▶ Trykk en gang til på den valgte tasten "Timer" for å stoppe timertiden.

4.9 Betjene fotkontrollen

4.9.1 Generelle funksjoner

Fottastene på fotkontrollen er tilordnet to funksjoner. Fotkontrollens funksjon er avhengig av om et instrument er lagt ned eller holdes i hånden.

Se også:

- ▢ 3.8.5 Fotkontroll, Side 32

4.9.2 Spesielle funksjoner på den trådløse fotkontrollen



⚠ FORSIKTIG

Elektrisitet

Personskader eller skader på den trådløse fotkontrollen.

- ▶ Brukeren skal aldri berøre ladesokkelen og pasienten samtidig!
- ▶ Unngå å berøre kontaktene på ladesokkelen!



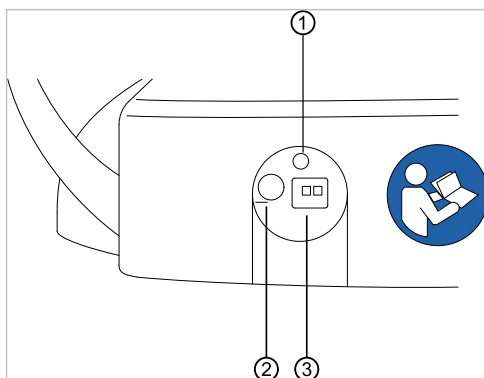
⚠ FORSIKTIG

Skader eller feilfunksjoner på grunn av feil vedlikehold.

Forkortet levetid av produktet.

- ▶ Det er viktig å følge angivelsene i vedlikeholdsanvisningen for riktig vedlikehold!

Ved trådløs fotkontroll overføres brukerens aktiviteter til behandlingsenheten via trådløst signal.



Bakside trådløs fotkontroll

Pos. Nr.	Betegnelse	Funksjon
①	LED-visning	Statusvisning/visning ladetilstand

Pos. Nr.	Betegnelsen	Funksjon
②	Bryter for på/av	Bryter for på/av, for å unngå total utlading ved lengre stillstand. Den trådløse fotkontrollen kan være kontinuerlig innkoblet som standard. Apparatet må kobles ut for transport. Batteriet kan også lades opp i utkoblet tilstand.
③	Ladesokkel	Ladesokkel for medlevert ladeapparat (Mat.-nr. 1.005.4229).

Ladenivået for batteriet til den trådløse fotkontrollen vises via LED-indikatoren og signaliseres med et lydsignal.

Restkapasitet	Status for fotkontrollen	Statusvisning/visning lade-tilstand	Signaltone
< 100 %	Hviletilstand Fotkontroll innkoblet	Blinker grønn (intervall ca. 2 sekunder)	-
	Aktiv betjening	Blinker grønn (intervall ca. 200 millisekunder)	-
< 30 %	Hviletilstand Fotkontroll innkoblet	Blinker gul (intervall ca. 2 sekunder)	Ett kort lydsignal når du trykker på en tast.
	Aktiv betjening	Blinker gul (intervall ca. 200 millisekunder)	Ett kort lydsignal når du trykker på en tast.
< 10 %	Hviletilstand Fotkontroll innkoblet	Blinker gul (intervall ca. 2 sekunder)	To korte lydsignaler når du trykker på en tast.
	Aktiv betjening	Blinker gul (intervall ca. 200 millisekunder)	To korte lydsignaler når du trykker på en tast.

Se også:

4.9.14 Lade opp den trådløse fotkontrollen, Side 93

FORSIKTIG

Kritisk ladetilstand for batteriet

Hvis batteriet når en kritisk ladetilstand, høres et lydsignal hver gang du betjener en funksjonstast.

- Lad alltid batteriene tidsnok opp!
- For å sikre at fotkontrollens batteri lades tidsnok opp, må du være oppmerksom på optiske signaler og lydsignaler fra den trådløse fotkontrollen, ved igangsetting av behandlingsenheten!



4.9.3 Opprette forbindelse mellom den trådløse fotkontrollen og behandlingsenheten



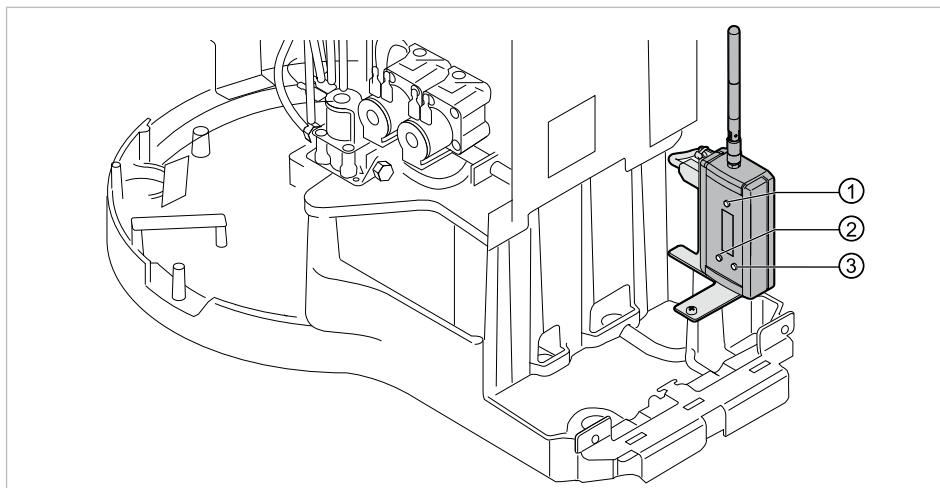
Henvising

Det er kun mulig å koble til en radio-fotkontroll til en RF-mottaker per behandlingsenhet. Hvis en annen radio-fotkontroll var tilkoblet først, slettes den siste registrerte radio-fotkontrollen hver gang synkroniseringsprosessen startes.



Henvisning

Hver radio-fotkontroll og hver RF-mottaker har en entydig adresse, som skiftes under synkroniseringsprosessen. På denne måten garanteres entydig tilordning. For å unngå forstyrrelser ved bruk av flere trådløse radio-fotkontroller, arbeider de forskjellige radio-fotkontrollene på forskjellige kanaler.



① Tast "Bekreftelse"

② Tast "Opp"

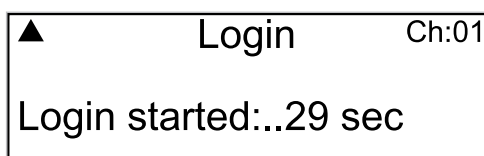
③ Tast "Ned"

For å opprette forbindelse mellom den trådløse fotkontrollen og behandlingssenheten må apparatene synkroniseres. Synkroniseringen må kun utføres en gang av en servicetekniker.

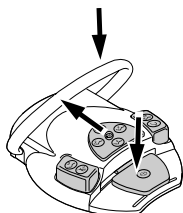


- Velg menypunktet "Login" med tastene "Opp" eller "Ned" og aktiver med tasten "Bekreftelse".

⇒ Synkroniseringen starter. Den aktuelt innstilte kanalen vises.



Under en nedtelling på 30 sekunder må du taste inn en tastekombinasjon i nøyaktig rekkefølge på den trådløse fotkontrollen.



- Trykk på fotpedalen, skyv deretter krysstasten i retning "Stol opp" før du aktiverer bøylebryteren og holder den inne, til "OK" vises på displayet.

⇒ Når synkronisasjonen var vellykket, vises meldingen "OK" på displayet og status-LED-en for den trådløse fotkontrollen lyser grønn i 5 sekunder.

Hvis tastene ikke aktiveres eller ikke aktiveres i riktig rekkefølge innen en nedtellingstid på 30 sekunder, avbrytes synkroniseringen når de 30 sekundene er utløpt.

Visningen på displayet angir om synkroniseringen var vellykket.

Display	Betydning
– timeout –	Ingen partner ble funnet.

Display	Betydning
– ok –	Innprogrammeringen av kommunikasjonspartneren var vellykket. Forbindelsen er opprettet.
– Invalid device –	Du prøvde å programmere inn et apparat som ikke er godkjent for bruk med sluttapparatet. Det er kun mulig å synkronisere RF-mottakeren med en trådløs fotkontroll.

- ▶ Hvis synkroniseringen ikke var vellykket, gjenta prosessen og ta hensyn til riktig rekkefølge for nedtellingstiden.
- ▶ Ved vellykket synkronisering, velg menyunktet "Exit" på RF-mottakeren med tastene "Opp" eller "Ned" og avslutt servicemodusen med tasten "Bekreft".

⇒ Tilkoblingsverdiene overtas og lagres.



Henvisning

På grunn av manglende kabelforbindelse må en entydig tilordning mellom radio-fotkontrollen og behandlingsenheten garanteres. Denne tilordningen kan utføres på den trådløse fotkontrollens typeskilt med en valgfritt betegnelse (som f.eks. nummeret på behandlingsrommet) ved hjelp av den trådløse fotkontrollens merking.



Eksempel på merking av den trådløse fotkontrollen

⚠ FORSIKTIG



Annen bruk av den trådløse fotkontrollen

Skader eller feilfunksjoner

- ▶ Koble ut den trådløse fotkontrollen eller behandlingsenheten ved annen bruk (f.eks. rengjøring).

4.9.4 Posisjonere pasientstolen via fotkontrollen

Se også:

- ▢ Posisjonere pasientstolen manuelt
- ▢ Posisjoner pasientstolen med tastekrysset eller krysstasten

4.9.5 Forvelge nivå



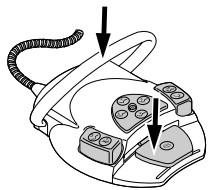
- ▶ Trykk på fotpedalen.

⇒ Hver gang fotpedalen betjenes går du videre til neste nivå.

4.9.6 Forvelge lege

Forutsetning

Alle instrumentene er lagt ned.



- ▶ Hold inne fotpedalen og trykk på bøylebryteren.

⇒ Hver gang bøylebryteren betjenes går du videre til neste lege (lege 1 til lege 6).
Antall tannlegr kan innstilles i brukermenyen.
I leveringstilstanden er to tannleger innstilt.

4.9.7 Starte og regulere instrumenter



Henvisning

Fotpedalen er utstyrt med en sentreringsfunksjon, dvs. fotpedalen går tilbake til midtstilling etter hvert sideutslag mot venstre eller høyre, i nivåene 1 til 3.

⚠ FORSIKTIG

Sentreringsfunksjonen utføres ved hjelp av en innstillingsmotor for den trådløse fotkontrollen.

Hvis innstillingsmotoren svikter, er det ikke lenger mulig å skifte fra midtstilling hhv. til midtstilling på den trådløse fotkontrollen. Du kan fremdeles hente frem nivåene, men fotpedalen kan ikke forlate midtposisjonen hhv. ikke skifte til midtposisjonen. Turtallet som aktuelt er innstilt på den trådløse fotkontrollen vises likevel alltid på displayet for behandlingsenheten.

- ▶ Lad opp batteriet.
- ▶ Hvis sentreringsfunksjonen ikke fungerer selv om batteriet er oppladet, foreligger det en feil på innstillingsmotoren. Innstillingsmotoren må kontrolleres!



Henvisning

Den trådløse fotkontrollen kan ha forsinkelse ved aktivering av en funksjon hvis det er feil i den trådløse forbindelsen.

- ▶ Ta instrumentet (f.eks. turbin, motor) fra fraleggingsplassen.

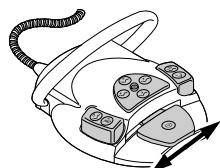
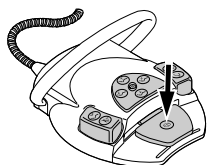
⇒ Instrumentet er aktivt.

- ▶ Trykk på fotpedalen.

⇒ Instrumentet du har tatt opp kjører med innstilt turtall eller intensitet.

- ▶ Endre turtall eller intensitet med fotpedalen.

⇒ Venstredreining tilsvarer minimumsturtall/-intensitet.

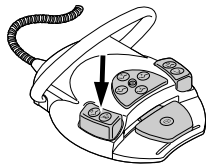


⇒ Høyredreining tilsvarer maksimumsturtall/-intensitet.

4.9.8 Stille inn kjøletilstand

- ▶ Ta instrumentet (f.eks. turbin, motor) fra fraleggingsplassen.

⇒ Instrumentet er aktivt.



- ▶ Trykk på fottasten "Spray-forvalg".

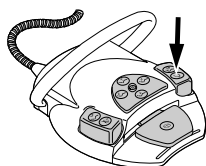
⇒ Hver gang fottasten betjenes går du videre til neste kjøletilstand: ingen kjøling – sprayluft – spray.

⇒ Kjøletilstanden vises på instrumentbordet eller assistentenheten.

4.9.9 Aktivere blåseluft

- ▶ Ta instrumentet (f.eks. turbin, motor) fra fraleggingsplassen.

⇒ Instrumentet er aktivt.



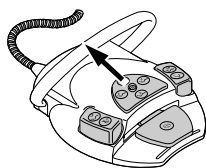
- ▶ Trykk på fottasten "Blåseluft".

⇒ Mens fottasten trykkes strømmes det blåseluft ut av instrumentet du holder i hånden (ikke ved PiezoLED).

4.9.10 Forvelge venstrerotasjon for motor

- ▶ Ta motoren fra fraleggingsplassen.

⇒ Instrumentet er aktivt.



- ▶ Skyv krysstasten oppover.

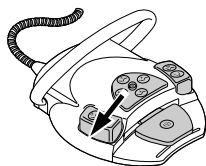
⇒ Motorrotasjonsretningen reverseres hver gang du betjener krysstasten: venstrerotasjon for motor - høyre-rotasjon for motor.

⇒ Motorrotasjonsretningen vises på instrumentbordet.

4.9.11 Stille inn instrumentlys

- ▶ Skyv krysstasten til høyre. (spotlight-funksjon)

⇒ Kaldlys "På" (også hvis kaldlys: "Av" er forvalgt).



- ▶ Skyv krysstasten til venstre.

⇒ Endre tilstanden for kaldlys: "På/Av"

4.9.12 Bruke fysiologisk saltløsning (alternativt tilbehør)

Forutsetning

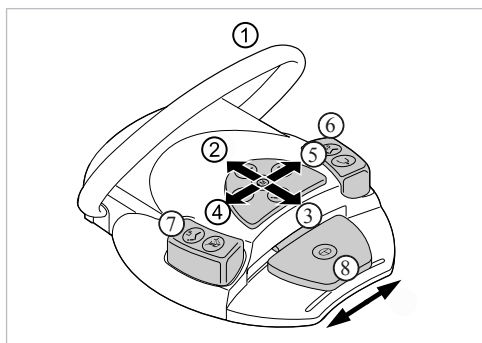
Behandlingsenheten er innkoblet. Instrumentet er tilkoblet pumpen via trykkledning.

- ▶ Ta instrumentet i hånden.
- ▶ Skyv krysstasten på fotkontrollen 4 sekunder nedover, til lydsignalet aktiveres.
- ▶ Velg kjøletilstanden "NaCL" på lege-betjeningsdelen etter aktivering.



4.9.13 Pasientkommunikasjons-meny (tillegg)

Pasientkommunikasjons-menyen kan også styres med fotkontrollen.



Pos.	Betegnelse	Funksjon
①	Bøylebryter	Slette bilde/video: ▪ Kort trykk: Valgt bilde/video blir slettet ▪ Langt trykk: Alle bilder/videoer i "Swap Tray" blir slettet
②	Krysstast "oppover"	Split View: ▪ Vise flere bilder
③	Krysstast "nedover"	Split View: ▪ Vise færre bilder
④	Krysstast "mot venstre"	Skifte mellom modusene: ▪ Bilde ▪ Video
⑤	Krysstast "mot høyre"	Skjermvisningen skifter mellom fullbil- de- og normalvisning
⑥	Fottast "SP"	Velg neste bilde/video
⑦	Fottast "LP"	Velg forrige bilde/vindeo

Pos.	Betegnelse	Funksjon
⑧	Fotpedal	Lagre bilde/video: ▪ Kort trykk: Bilde/video blir lagret ▪ Langt trykk: Alle bilder/videoer lagres i "Swap Tray".



Henvisning

Når ingen pasient er valgt, forblir bildene i "Swap Tray", og blir ikke varig lagret. Med en gang en pasient er blitt valgt, blir disse midlertidige dataene i "Swap Tray" slettet. Når en aktiv pasient blir logget ut i programvaren "CONEXIO", eller en ny pasient logget på, vises et spørsmål om bildene i "Swap Tray" skal forkastes eller lagres. Hvis dataene blir forkastet, kan de deretter ikke lenger gjenopprettes.

4.9.14 Lade opp den trådløse fotkontrollen

Den trådløse fotkontrollen drives med et innebygget batteri.

⚠ FORSIKTIG

Fare for personskader og materielle skader på grunn av feil bruk av ladeapparatet for den trådløse fotkontrollen.

Personskader, skader på den trådløse fotkontrollen eller ladeapparatet.

- ▶ Ikke bruk behandlingsenheten under ladeprosessen!
- ▶ Ikke bruk det medleverte ladeapparatet for den trådløse fotkontrollen for å lade opp batterier som ikke er egnet for gjenoppladning.
- ▶ Den trådløse fotkontrollen skal kun lades opp med ladeapparatet som fulgte med den trådløse fotkontrollen.



Henvisning

Den trådløse fotkontrollen skal kun lades opp med ladeapparatet som fulgte med KaVo.



Henvisning

Ladeapparatet for den trådløse fotkontrollen skal kun brukes innendørs og må beskyttes mot fuktighet.

- ▶ Koble ladeapparatet til den trådløse fotkontrollen.

Visningen av ladeapparatet har følgende betydning:

Display	Betydning
lyser grønt	apparat klart
lyser gult	batteriet lades
lyser svakt grønt	batteri fullstendig ladet
lyser ikke	batteri totalt utladet eller har en kortslutning
	batterispenning over toleranseområdet
	Polbytte

Overgangsfasen fra lading til full vises ved at indikatoren flimrer midlertidig.

4.10 Betjene instrumentene



Henvisning

Montering, betjening og vedlikehold av de enkelte instrumentene (f.eks. turbin, COMFORTdrive, ultralyd-Scaler, kamera, Satelec Mini LED osv.) finner du i de separate monterings-, bruks-, og vedlikeholdsanvisningene.

4.10.1 Fraleggingsplassens logikk

Alle instrumentene på legesiden er sikret med en logisk funksjon mot å brukes samtidig. Hvis et instrument er tatt fra fraleggingsplassen når enheten kobles inn, aktiveres ikke denne fraleggingsplassen til instrumentet først er lagt på plass.

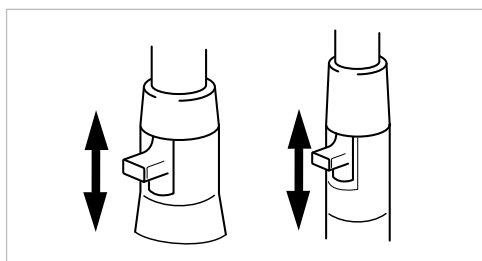
Kun instrumentet som ble tatt ut først er aktivt, dvs. at alle instrumenter som tas ut etter det ikke kan startes. Unntak: MF-håndstykke (her er paralleldrift mulig).

4.10.2 Bruke sugeslanger

- ▶ Ta ut spraytåkesugeren eller spytt-sugeren fra fraleggingsplassen.

⇒ Spraytåkesugeren eller spytt-sugeren kobles automatisk inn, og når de legges tilbake på fraleggingsplassen, kobles de fra.

Sugestrømmen for spytt-sugeren eller spraytåkesugeren kan reduseres eller sperres med skyverne som er integrert i håndstykkene.



- ▶ Skyv skyveren helt opp.
- ⇒ Skyveren er åpen: maksimal sugefunksjon.
- ▶ Skyv skyveren helt ned.
- ⇒ Skyveren er lukket: ingen sugefunksjon.



Henvisning

Som tilbehørsdeler finnes det også ekstra tilkoblingsstykker for spraytåkesugeren og spytt-sugeren uten skyver samt reduksjonsstykker for spraytåkesugeren.

- Kanylefeste kort for spraytåkesuger (Mat.-nr. 0.764.5783)
- Kanylefeste lang for spraytåkesuger (Mat.-nr. 0.764.5853)
- Kanylefeste liten for spytt-suger (Mat.-nr. 0.764.5863)
- Kanyleadapter reduseringshåndstykke på 7 mm (Mat.-nr. 0.764.5873)
- Kanyleadapter reduseringshåndstykke på 11 mm (Mat.-nr. 0.764.5883)

Vacu-Stopp



⚠ FORSIKTIG

Fare for returstrømning

Fare for svelging eller kveling for pasienter

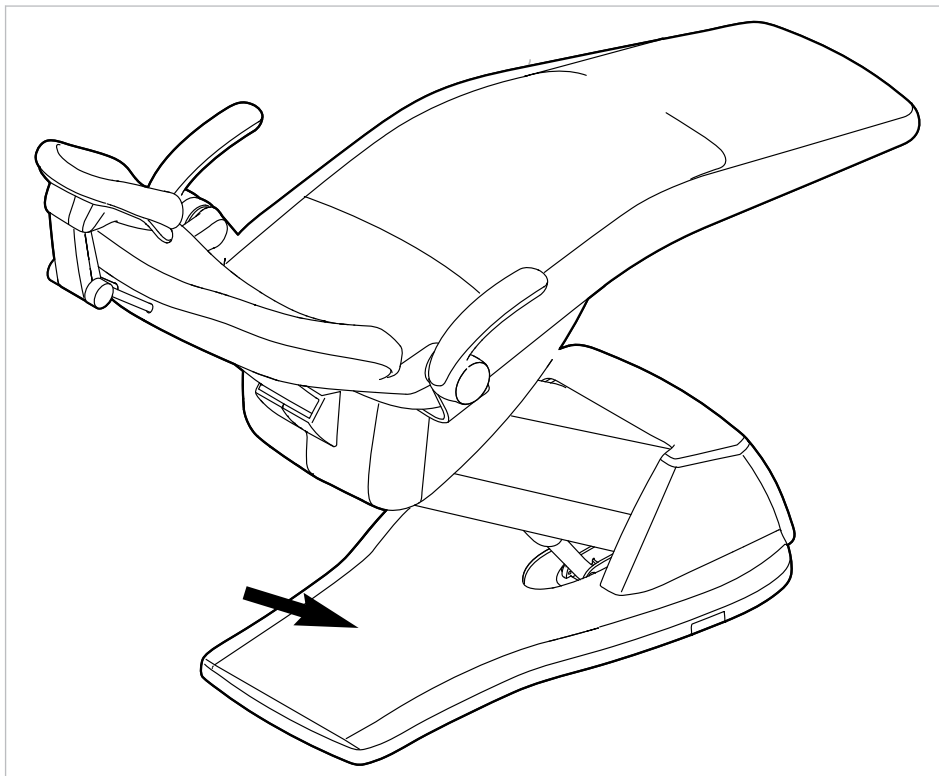
- ▶ Aktiver Vacu-Stopp kun når sugekanylen er utenfor pasientens munn!



Henvisning

Vacu-Stopp er tilgjengelig i forbindelse med Venturi-avsug, eksternt våtavsug og sugestrømventil.

Når du betjener stolens trinnbrett, avbrytes suging fra en sugeslange som er tatt fra fragleggingsplassen.



Henvisning

For innretninger med BS-selektivt brett gjelder: servicetekniker kan stille inn Vacu-Stopp-funksjonen til å stoppe alle sugeslangene eller kun stoppe spraytåkesugeren, mens spytt-sugeren samtidig er aktivert.

Hvis ingen BS-selektivt brett er montert, er denne innstillingen ikke tilgjengelig. Ved Vacu-Stopp kobles alle sugeslangene ut.

Ved leveringstilstand stopper kun spraytåkesugeren ved Vacu-Stopp-funksjonen.

4.10.3 Bruke trefunksjonshåndstykke

FORSIKTIG



Slitte eller ulåste kanyler.

Personskader på grunn av svelging av kanylen.

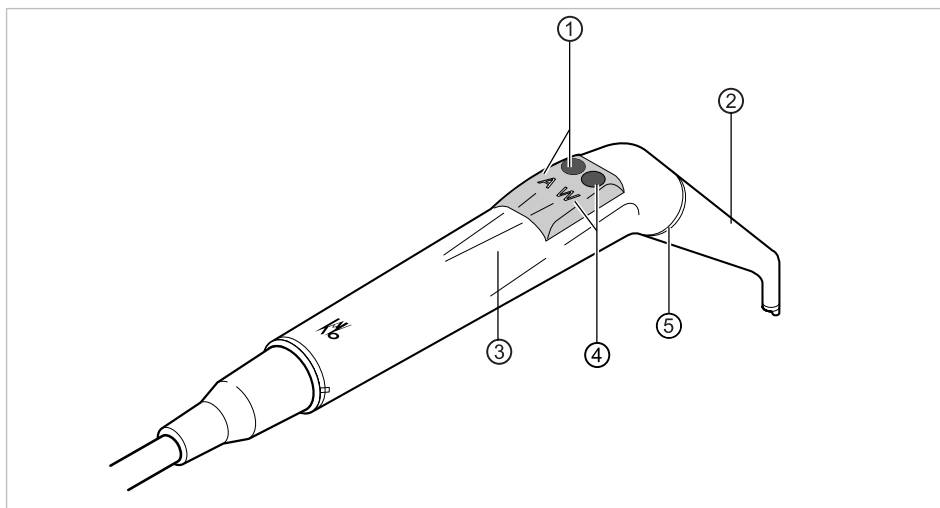
- ▶ Før hver behandling, påse at kanylen er gått i lås og sitter forskriftsmessig på plass.
- ▶ Bruk kun originale KaVo-kanyler.

**⚠ FORSIKTIG**

Fare for personskader hvis kinnet holdes med håndstykket.

Irritasjon av slimhinnen.

- Drei kanylen til håndstykket i en arbeidsposisjon som utelukker kontakt med slimhinnen.



① Tast Luft (A)

② Kanyle

③ Håndtakshylse

④ Tasten Vann (W)

⑤ Ring blå

**Henvisning**

Kanylene kan dreies 360°.

- Ta håndstykket fra fraleggingsplassen.
- Trykk på tasten Luft ① og reguler den utstrømmende luftstrømmen trinnløs, ved å utøve mer eller mindre trykk på tasten Luft ①.

eller

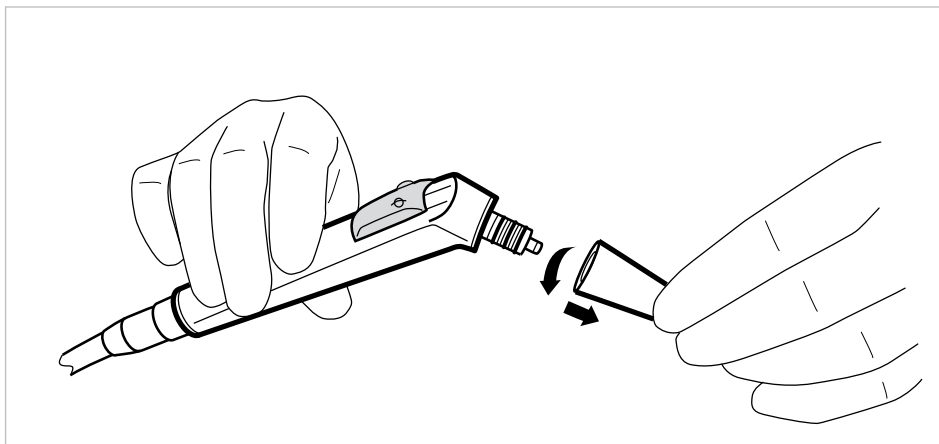
- Trykk på tasten Vann ④ og reguler den utstrømmende vannstrålen trinnløs, ved å utøve mer eller mindre trykk på tasten Vann ④.

eller

- Trykk samtidig på tasten Luft ① og tasten Vann ④, og reguler den utstrømmende spraytåken trinnløs, ved å utøve mer eller mindre trykk på begge tastene.

Ta av kanylen

- Ta av kanylen ved å dreie lett, og hold samtidig tre- eller multifunksjonssprøyten etter håndtakshylsen.



4.10.4 Bruke multifunksjonssprøyte



FORSIKTIG

Fare for personskader hvis kinnet holdes med håndstykket.

Irritasjon av slimhinnen.

- Drei kanylen til håndstykket i en arbeidsposisjon som utelukker kontakt med slimhinnen.



FORSIKTIG

Slitte eller ulåste kanyler.

Personskader på grunn av svelging av kanylen.

- Før hver behandling, påse at kanylen er gått i lås og sitter forskriftsmessig på plass.
- Bruk kun originale KaVo-kanyler.



FORSIKTIG

For liten avstand mellom kanylen og tannoverflaten hhv. gingiva.

Fare for personskader.

- Overhold minsteavstanden på 10 mm mellom kanylen og tannoverflaten hhv. gingiva.

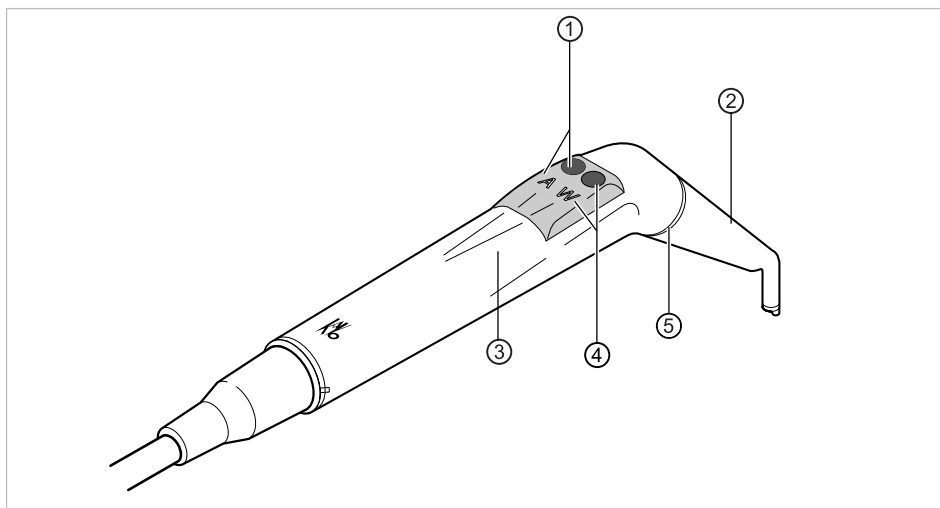


⚠ FORSIKTIG

Skade på grunn av manglende medier.

Oppvarming for luft og vann blir ødelagt.

- ▶ Kontroller om luft og vann er tilkoblet!
- ▶ Sikre luft og vannforsyning!
- ▶ Ved første igangsetting eller etter service, koble ut oppvarmingen på apparatsiden, hvis mulig! Trykk flere ganger forsiktig på tastene til mediene er tilgjengelig. Aktiver deretter oppvarmingen og kontroller funksjonen.



- | | |
|-----------------|-------------------|
| ① Tast Luft (A) | ② Kanyle |
| ③ Håndtakshylse | ④ Tasten Vann (W) |
| ⑤ Ring gull | |



Henvisning

Kanylene kan dreies 360°.

Innkoblingstiden til håndstykket med oppvarming er 5 minutter ved en hviletid på 3 minutter.



Henvisning

Hvis kun kaldlyset er forvalgt, (oppvarming: av) lyser multifunksjonssprøyten når den tas fra fraleggingsplassen.

- ▶ Ta håndstykket fra fraleggingsplassen.
- ▶ Still inn oppvarming luft/vann.

Se også:

- ▢ 4.7.7 Endre innstillinger for multifunksjonssprøyten i MEMOdent-menyen, Side 74
- ▶ Kontroller gjennomstrømningen av medie i kanylen ② før hver bruk på pasienter.
- ▶ Trykk på tasten Luft ① og reguler den utstrømmende luftstrømmen trinnløs, ved å utøve mer eller mindre trykk på tasten Luft ①.

eller

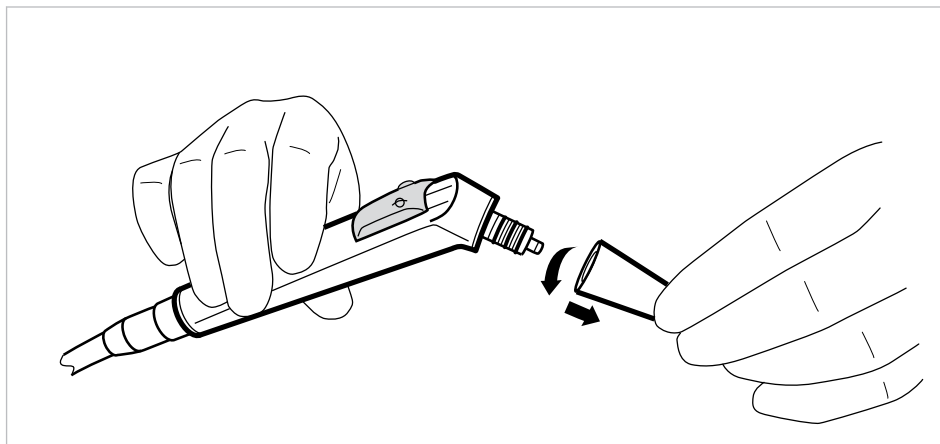
- ▶ Trykk på tasten Vann ④ og reguler den utstrømmende vannstrålen trinnløs, ved å utøve mer eller mindre trykk på tasten Vann ④.

eller

- ▶ Trykk samtidig på tasten Luft ① og tasten Vann ④, og reguler den utstrømmende spraytåken trinnløs, ved å utøve mer eller mindre trykk på begge tastene.

Ta av kanylen

- Ta av kanylen ved å dreie lett, og hold samtidig tre- eller multifunksjonssprøyten etter håndtakshylsen.



Bruke kaldlys

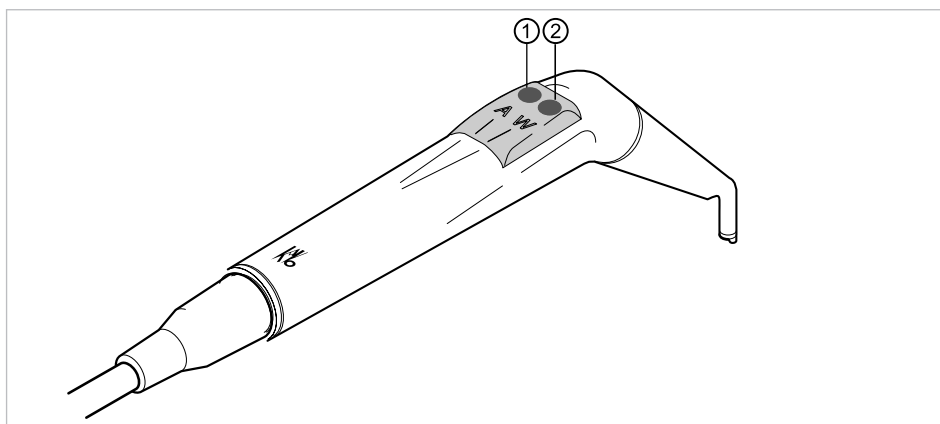
Forutsetning

Lys og oppvarming er forvalgt.

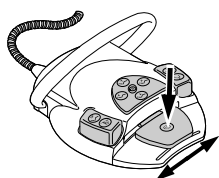
- Stille inn kaldlysintensitet.

Se også:

- ▢ 4.7.7 Endre innstillinger for multifunksjonssprøyten i MEMOdent-menyen, Side 74
- Trykk på tasten Luft ① eller/og tasten Vann ②.



eller



- Aktiver fotpedalen "Instrumenter".

⇒ Lyset kobles inn.

Skifte lyspære

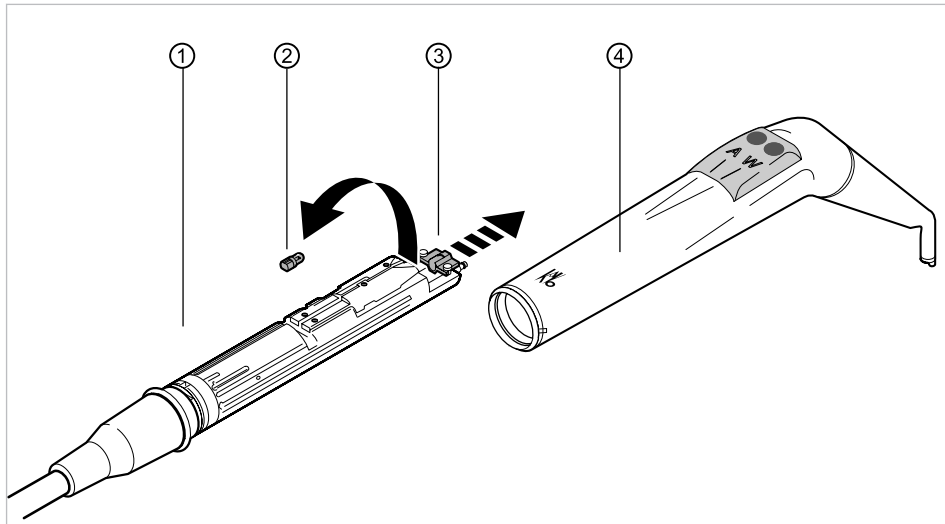


FORSIKTIG

Fare for personskade på grunn av varmt ventilelement.

Fare for forbrenning.

- ▶ Koble ut apparatets hovedbryter.
- ▶ La instrumentet kjøle ned når den er brukt over lang tid.



- ▶ Trekk av håndtakshylsen ④ sammen med kanylen, fra ventilelementet ①.

Skifte høytrykkspære

- ▶ Skyv holderen ③ og trekk den defekte høytrykkspæren ② ut av fatningen og ta den av.
- ▶ Sett inn en ny høytrykkspære (**Mat.-nr. 1.002.2928**).

Skifte KaVo MULTI LED-pære



Henvisning

KaVo MULTI LED-pæren er et halvlederelement og må bare drives med likespenning. Pæren må settes inn riktig polet for å garantere riktig funksjon.

- ▶ Skyv holderen ③ og trekk den defekte KaVo MULTI LED-pæren ② ut av fatningen.
- ▶ Sett inn en ny Kavo MULTI LED-pære (**Mat.-nr. 1.007.5372**).

Når KaVo MULTI LED-lampen er aktivert kan følgende tilfeller oppstå:

- Tilfelle 1: KaVo MULTI LED-lampen lyser.
- Tilfelle 2: KaVo MULTI LED-lampen lyser svakt.
- - Øk kaldlysintensiteten på enheten helt til ønsket belysningsstyrke nås.
- Tilfelle 3: KaVo MULTI LED-lampen lyser rød eller lyser ikke.
- - Ta KaVo MULTI LED-lampen ut av fatningen som beskrevet over og dreii den 180° rundt sin egen akse før du setter den inn igjen.

4.10.5 Bruke PiezoLED



FORSIKTIG

Instrumentinnsatsene kan skades hvis de faller ned, utsettes for kontinuerlig belastning, eller bøyes.

Det kan ikke lenger garanteres for feilfri funksjon.

Personskader hvis innsatsene knekker.

- Kontroller instrumentinnsatsene før hver bruk.



FORSIKTIG

Spisser med skarpe kanter.

Fare for personskader.

- La den medleverte dreiemomentnøkkelen forbli montert på spissen når den ikke brukes!



Henvisning

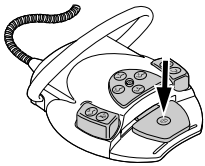
Ta hensyn til den vedlagte bruksanvisningen "PiezoLED".

Betjening via MEMOdent-menyen

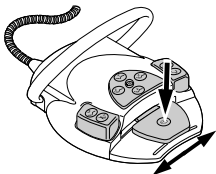
Se også:

- ▢ 4.7.6 Endre innstillinger for PiezoLED-en i MEMOdent-menyen, Side 72

Betjening via fotpedalen



- Trykk på "Instrumenter" på fotpedalen.



- Sving fotpedalen "Instrumenter" ut til siden for å regulere intensiteten.

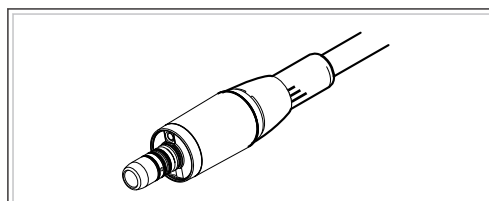
4.11 Bruke KL 703 LED / KL 702 i ENDO-drift (alternativt tilbehør)

4.11.1 Generelt

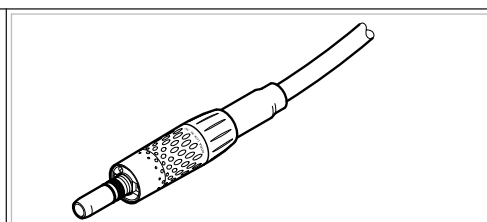


Henvisning

Endo-driften kan utelukkende drives med motorene INTRA LUX KL 703 LED eller INTRA LUX KL 702.



INTRA LUX KL 703 LED



INTRAmatic LUX KL 702

FORSIKTIG

Bruk av utilatelige filsystemer.

Utilatelige filsystemer kan forårsake skader på produktet eller personskader.

- Bruk kun tillatte NiTi-filsystemer med konsitet >2%, som er egnet for roterende preparering.
- Bruk kun filer som oppfyller kravene i standardene DIN EN ISO 1797-1, DIN EN ISO 1797-2, DIN EN ISO 3630-1 og DIN EN ISO 3630-2, med en skaftdiameter på 2,334 til 2,350 mm
- Spesifikasjoner fra produsenten (arbeidsmåte, turtall, dreiemomenttrinn, torsjonsstabilitet osv.) og forskriftsmessig bruk av filer.



FORSIKTIG

Bruk av filer med skader.

Skade på pasienter eller skade på medisinproduktet.

- Før hver preparering av rotkanaler, legg en dental dam av sikkerhetsgrunner.
- Kontroller filene før hver bruk, for mulige tegn på materialslitasje, deformering eller overbelastning og skift dem ut hvis du finner antydninger til dette.



FORSIKTIG

Feil overføringsfaktor.

Skade på grunn av feil turtall/feil dreiemoment.

- Bruk kun KaVo 1:1 underdeler 20LH eller 20LP med 1:1 INTRA LUX hode L68 B (Mat.-nr. 1.008.1834) eller 3:1 INTRA hode L66 B (Mat.-nr. 1.008.1831).



FORSIKTIG

For høyt dreiemoment.

Personskader eller skader på instrumenter.

- Bruk instrumenter for rotkanal kun i ENDO-drift.



Tekniske data KL 703 LED / KL 702 i ENDO-drift



Henvisning

Tekniske data gjelder for KL 703 LED / KL 702 i ENDO-drift.

Turtallsområde	100 til 6 000 min ⁻¹
Maksimalt dreiemoment	2,5 Ncm

Driftsmodus



Henvisning

30 sekunders driftstid / 9 minutters pausetid er tillatt grensebelastning for motoren (fullast ved maksimalt turtall).

I praksis er sekundlange impulsbelastninger hhv. sekund- til minuttlange pausetider realistisk, hvor maksimal mulig motorstrøm vanligvis ikke nås. Dette tilsvarer en generell arbeidsmåte for tannleger.

4.11.2 Hente frem ENDO-drift

- ▶ Ta Endomotor INTRA LUX-motor KL 703 / KL 702 fra fraleggingsplassen.



- ▶ Trykk på tasten for "Motoriske ekstradrev".

⇒ Visningen skifter til menyen "ENDO".



Henvisning

Kontroller alltid turtall og overføringsfaktor før du bruker Endomotoren!

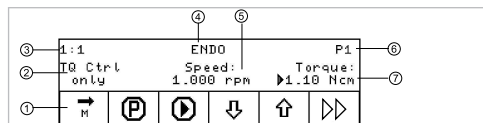
Når Endomotor INTRA LUX KL 703 LED / KL 702 legges tilbake på fraleggingsplassen, forlates Endo-driften. Endo-driften aktiveres automatisk når Endomotoren tas fra fraleggingsplassen, hvis Endo-driften først ble avsluttet ved at Endomotoren ble lagt tilbake på fraleggingsplassen.



Henvisning

Automatisk start utføres ikke hvis Endo-driften ble forlatt ved å trykke på tasten "Motoriske ekstradrev" eller Endo-driften ikke ble aktivert siden sist apparatet ble aktivert.

Serviceteknikeren kan deaktivere automatisk start.



Visning av parameteren i displayet

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| ① Motorrotasjonsretning | ② Dreiemomentmodus |
| ③ Overføringsfaktor | ④ ENDO-drift |
| ⑤ Turtall | ⑥ Parameterminne |
| ⑦ Dreiemoment | |



⚠ FORSIKTIG

Feil innstilt parameter.

Personskader eller materielle skader på grunn av feile inntastingsverdier.

- ▶ Kontroller alle inntastingsverdier før bruk.

4.11.3 Endre innstillinger i alternativmenyen



- ▶ Trykk på tasten for "Videre" for å gå til alternativmenyen.

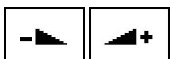
⇒ Menyene som ble brukt sist, vises.

Følgende innstillinger kan endres i alternativmenyen:

Displayvisning	Funksjon
Option: 1. ENDO Gearbox Ratio Ratio: 1:1     	Alternativ: 1. Oversettelse Innstilling for overføringsfaktor 1:1 eller 3:1
Option: 2. Torque Unit Unit: Ncm     	Alternativ: 2. Visning dreiemoment Innstilling for visning av dreiemoment i Ncm eller i % 1:1 Oversettelse: 100 % = 2,5 Ncm 3:1 Oversettelse: 100 % = 8 Ncm
Option: 3. Autorev. / Fwd. Zeit Zeit: 3s     	Alternativ: 3. Autorev. /forover Tid I modusen autorev. /forover Tid kan du stille inn en tid (1 sekund til 10 sekunder) som skal utløpe før motoren kjøres automatisk mot høyre igjen, og som dermed gjør stopping via fotkontrollen overflødig.



Med tastene "Bakover" og "Forover" kan du velge alternativ 1, 2 eller 3.



Med tastene "Øke verdi" og "Redusere verdi" kan du endre parameteren for alternativet.



- ▶ Trykk på tasten "Enter" for å forlate alternativmenyen.

⇒ De endrede parametrene er lagret.

4.11.4 Stille inn parameter

Seks parameterminner (P1 til P6) er tilgjengelig.

Følgende parametre kan endres:

- Turtall
- Dreiemoment
- Dreiemomentmodus

Velge parameterminne

- ▶ Trykk på tasten for "Program" for å hente frem ønsket parameterminne (P1 til P6).

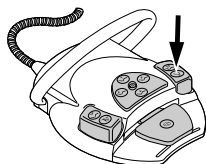
eller

- ▶ Aktiver fottasten "SP/blåseluft".

⇒ Ved hvert tastetrykk skifter parameterminnet ett skritt videre (P1 - P2 - P3 - ... - P6 - P1)

Endre og lagre parametere

- ▶ Trykk på tasten for "Program" for å hente frem ønsket parameterminne (P1 til P6).





- ▶ Trykk på tasten for "Parameter" for å velge ønsket parameter.

⇒ Markøren på parameteren som skal endres blinker.



- ▶ Trykk på tasten for "Opp" eller "Ned" for å endre valgt parameter.



Henvisning

"UP" og "DOWN" har Auto-repeat-funksjon ved kontinuerlig betjening.



- ▶ For å lagre parametrene, trykk på tasten for "Program" i 2 sekunder, til du hører et lydsignal.

⇒ Endrede parametre lagres i det valgte parameterminnet.



Henvisning

Lagringen kan utføres når du har innstilt en enkel parameter eller når du har innstilt alle parametre.

Stille inn turtall

Turtallet kan endres i trinn på 10 i området fra 100 min⁻¹ til 500 min⁻¹, i trinn på 50 i området fra 500 min⁻¹ til 1 000 min⁻¹, og i trinn på 100 i området fra 1 000 min⁻¹ til 6 000 min⁻¹.



- ▶ Trykk på tasten for "DOWN" for å redusere turtallet.

eller



- ▶ Trykk på tasten for "UP" for å øke turtallet.

⇒ Turtallet vises i displayet og brukes umiddelbart.



Lagring i programmene 1 til 6 skjer med tasten for "program" (trykk i 2 sekunder). Lagringen kan utføres når du har innstilt en enkel parameter eller når du har innstilt alle parametre. Det kvitteres med et lydsignal.

Stille inn dreiemoment

Dreiemomentet er begrenset til innstilt verdi.



Henvisning

Når 90% av innstilt verdi for dreiemoment nås, hører du varselsignalet ENDO.

Oversettelsesforhold 1:1

Dreiemomentet kan endres i 0,05 Ncm-trinn i området fra 0,15 Ncm til 2,5 Ncm eller i 2%-trinn i området fra 1 % til 100 %.

Oversettelsesforhold 3:1

Dreiemomentet kan endres i 0,05 Ncm-trinn i området fra 0,4 Ncm til 8 Ncm eller i 1%-trinn i området fra 1 % til 100 %.

Se også:

- 4.11.2 Hente frem ENDO-drift, Side 103



- ▶ Trykk på tasten for "Down" for å redusere dreiemomentet.



eller

- ▶ Trykk på tasten for "UP" for å øke dreiemomentet.

⇒ Dreiemomentet vises i displayet og brukes umiddelbart.



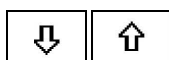
Lagring i programmene 1 til 6 skjer med tasten for "program" (trykk i 2 sekunder).

Lagringen kan utføres når du har innstilt en enkel parameter eller når du har innstilt alle parametre. Det kvitteres med et lydsignal.

Stille inn dreiemomentmodus

Tre forskjellige dreiemomentmoduser er tilgjengelig:

- Autorevers
- Torque Control only
- Autorev / Forward



- ▶ Trykk på tasten for "Up" eller "Down" for å velge ønsket dreiemomentmodus.

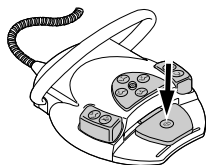
⇒ Dreiemomentmodusen vises i displayet og brukes umiddelbart.



Lagring i programmene 1 til 6 skjer med tasten for "program" (trykk i 2 sekunder).

Lagringen kan utføres når du har innstilt en enkel parameter eller når du har innstilt alle parametre. Det kvitteres med et lydsignal.

Dreiemomentmodusen Torque Control only



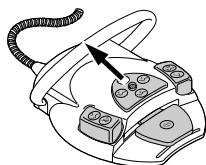
- ▶ Trykk på fotpedalen.

⇒ Motoren starter med høyredreining (hvis ikke annet er valgt).

Dreiemomentet begrenses til innstilt grenseverdi. Turtallet reduseres i forhold til belastning, til det står stille.

Dreieretningen er alltid mot høyre.

Når innstilt grenseverdi for dreiemomentet nås, hører du et lydsignal.



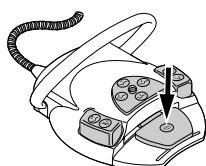
- ▶ Skyv krysstasten på fotkontrollen oppover for å skifte til venstredreining.

eller



- ▶ Trykk på tasten for "motorrotasjonsretning".

Dreiemomentmodusen Autorev / Forward



- ▶ Trykk på fotpedalen.

⇒ Motoren starter med høyredreining (hvis ikke annet er valgt).

Når innstilt verdi for dreiemoment nås, hører du et lydsignal og motoren skifter til venstredreining. Når den innstilte tiden er utløpt, skifter motoren automatisk tilbake til høyredreining. Tiden kan stilles inn i alternativmenyen (alternativ 3).

Se også:

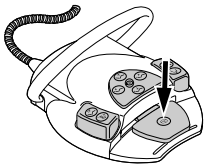
▢ 4.11.3 Endre innstillinger i alternativmenyen, Side 103



Henvisning

I alle dreiemomentmoduser kan motorens dreieretning skiftes med krysstasten på fotkontrollen.

Dreiemomentmodusen Autoreverse



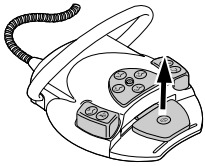
- Trykk på fotpedalen.

⇒ Motoren starter med høyredreining (hvis ikke annet er valgt).

Når innstilt verdi for dreiemoment nås, hører du et lydsignal. Motoren dreier mot venstre med konstant turtall.

Se også:

▢ 4.11.3 Endre innstillinger i alternativmenyen, Side 103



- Slipp fotpedalen for å stoppe dette.



- Trykk på fotpedalen.

⇒ Motoren kjører mot høyre igjen.

4.11.5 Forlate ENDO-drift

- Trykk på tasten for "Motoriske ekstradrev".

eller

- Legg Endomotoren INTRA LUX KL 703 LED / KL 702 tilbake på fraleggingsplassen.



Henvisning

Hvis enheten har skiftet til driftstilstanden "Instant-ENDO", avbrytes ENDO-driften når ENDO-motoren legges ned og fortsettes når ENDO-motoren tas fra fraleggingsplassen igjen.

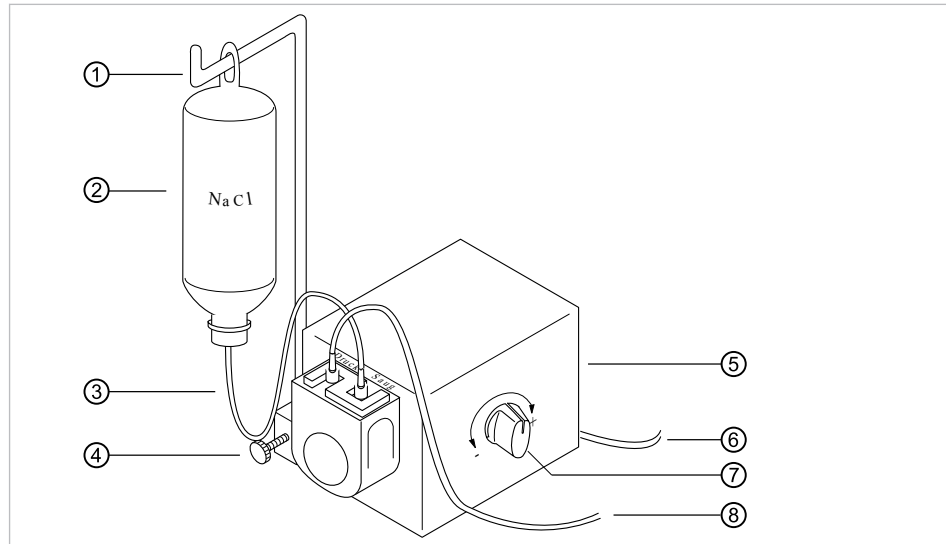
Funksjonen kan innstilles av servicetekniker.

Se også:

📖 4.11.2 Hente frem ENDO-drift, Side 103

4.12 Bruke pumpe for fysiologisk saltløsning (alternativt tilbehør)

Tilbehøret kan brukes i behandlingsenhetene TM og S.

4.12.1 Generelt**Oversikt saltpumpe**

- | | |
|------------------|---------------------|
| ① Holder | ② NaCl-pose |
| ③ Sugelange | ④ Fingerskrue |
| ⑤ Pumpe | ⑥ Elektrisk ledning |
| ⑦ Doseringsknapp | ⑧ Trykkslange |

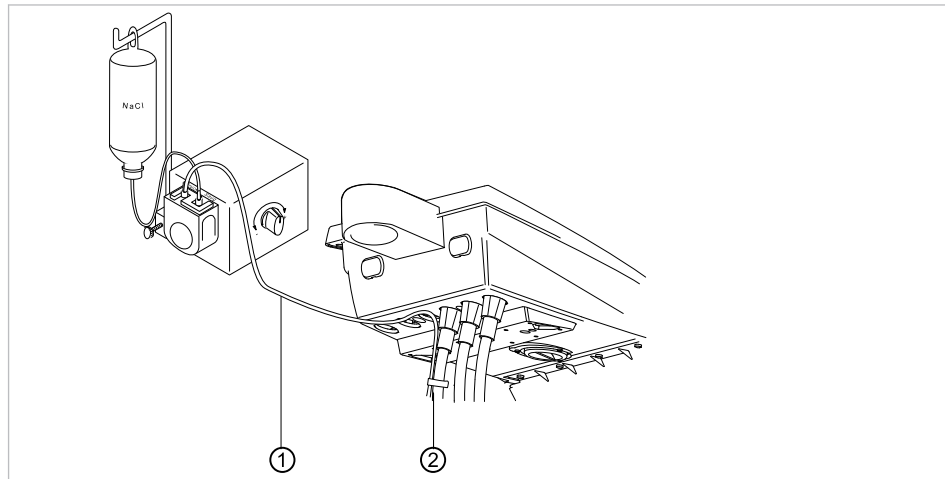
4.12.2 Koble til kjølemiddel**Henvisning**

Alle væskeførende deler er steril! Før første behandling må disse steriliseres. Alle væskeførende deler må alltid holdes steril.

Se også:

📖 Vedlikeholdsanvisning , Side 0

Koble til kjølemiddel via standardinstrumentslangen



- Fest trykkledningen ① på motorslangen med den medleverte slangeklipsen ②.



Henvisning

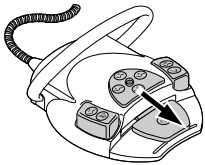
Avstanden fra motoren til første slangeklips må være ca. 80 mm.

4.12.3 Aktiver og reguler pumpen for tilsvarende fraleggingsplass (koble fri)

Forutsetning

Behandlingsenheten er innkoblet. Instrumentet er tilkoblet pumpen via trykkledning.

- Ta instrumentet i hånden.



- Skyv krysstasten på fotkontrollen 4 sekunder nedover, til lydsignalet aktiveres.

⇒ Etter aktivering kan kjøletilstanden "NaCL" velges.

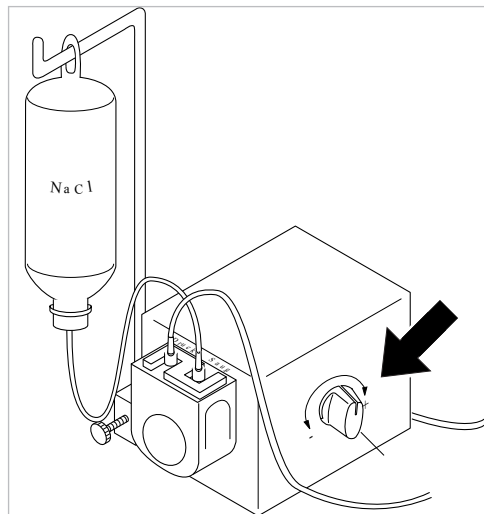


Henvisning

Ved første igangsetting tar det ca. 10 sekunder før saltløsningen kommer ut av instrumentet.

Pumpen har ingen returstrømning.

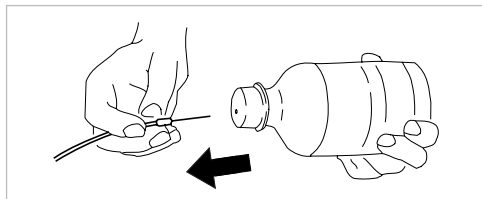
- Still inn mengden saltløsning trinnløst via doseringsknappen.
Dreie i retning "+": mengden økes
Dreie i retning "-": mengden reduseres



- Skyv krysstasten 4 sekunder nedover, til lydsignalet aktiveres, for å koble ut salt-pumpen.

4.12.4 Skifte NaCl-pose

- Trekk slangen, med spissen, ut av den tomme NaCl-posen og skift den ut med en ny.



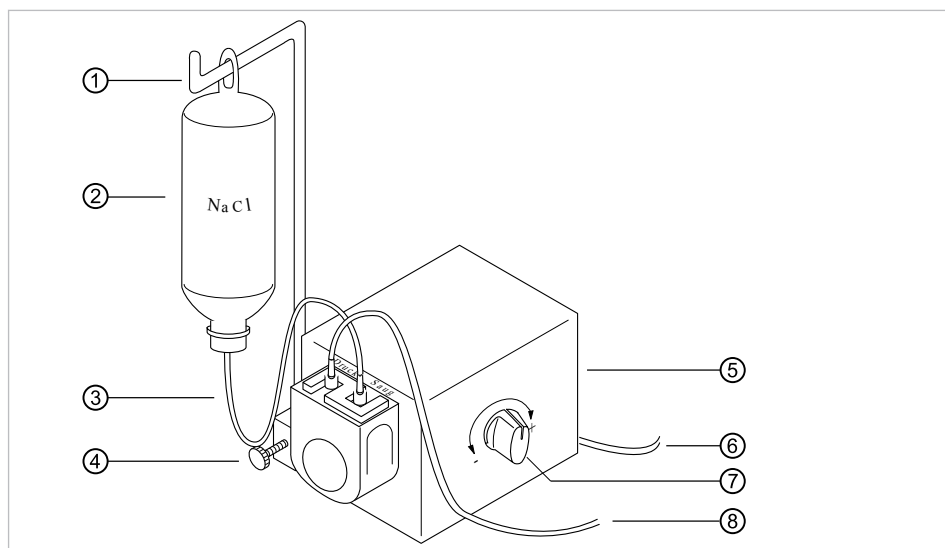
4.12.5 Montere og demontere pumpen

Montere pumpen



Henvisning

Påse at pumpen monteres isolert med plastplaten på bordkabinettet hhv. i holderen.



- Fest pumpen ⑤ med fingerskruen på behandlingsenheten.
- Sett inn den elektriske tilledningen ⑥ på baksiden av instrumentbordet.



- ▶ Sett inn flaskebeholderen ① og sikre den med fingerskruen ④.

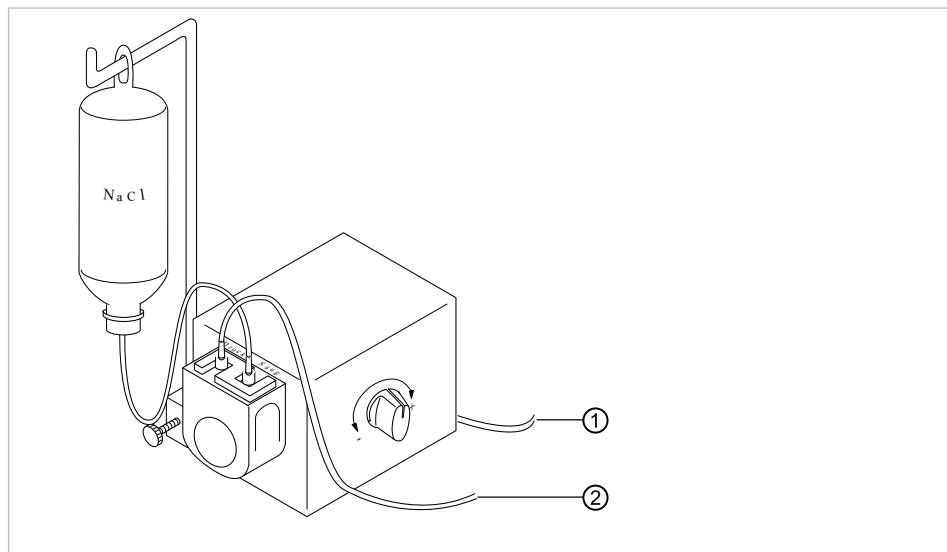
Henvisning

På grunn av vekten og medlevert bestikk bør du bruke 0,5 l NaCl-posen. Ikke bruk glassflasker!

- ▶ Hekt NaCl-posen ② på flaskeholderen ①.
- ▶ Sett inn sugeslangen ③ med spissen i NaCl-posen ② og forbind den andre enden av sugeslangen ③ med pumpeutgangen "sug".
- ▶ Forbind trykkslangen ⑧ med pumpeutgangen "trykk" og forbind den andre enden av trykkslangen med slangen til instrumentet.

Demontere pumpen

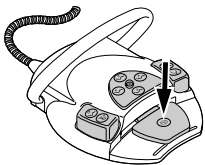
Hvis kjøletilstanden med saltløsning ikke er nødvendig i en lengre periode, kan pumpen fjernes.



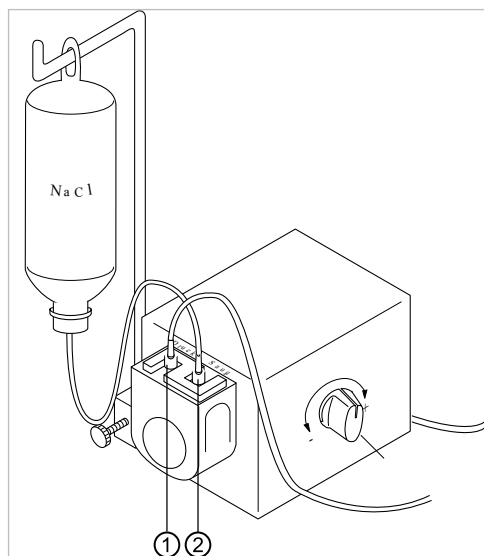
- ▶ Koble ut behandlingseenheten.
- ▶ Fjern trykkslangen ②.
- ▶ Trekk ut den elektriske tilledningen ①.
- ▶ Løsne fingerskruen under pumpen.
- ▶ Demonter og lagre pumpen.

4.12.6 Skift ut pumpe slang

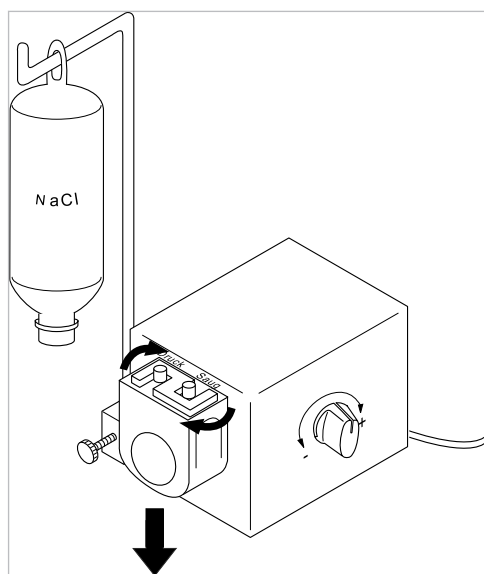
- ▶ Sikre at alle slangene for saltløsning er tomme.
- ▶ Hvis slangene enda ikke er tomme, trekk sugeslangen ut av NaCl-posen.



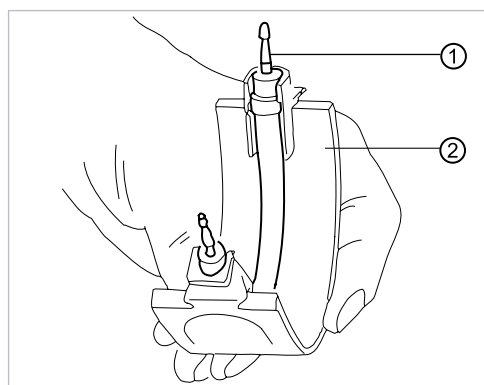
- ▶ Trykk på fotpedalen til slangene er fri for saltløsning.
- ▶ Trekk av sugeslangen og trykkslangen fra pluggniplene Trykk ① og Sug ②.

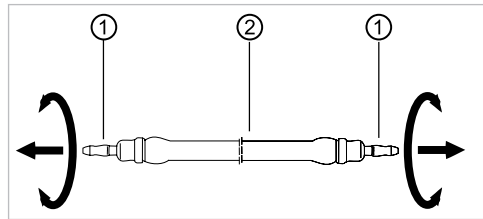


- Lås opp pumpeslangens låsemekanisme ved å dreie mot høyre og ta av slangeholderen nedover.

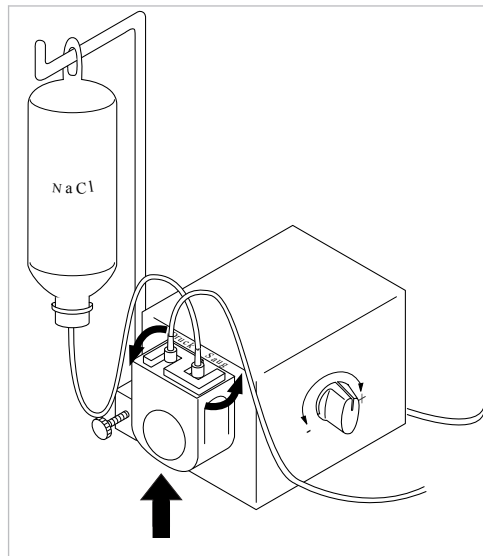


- Ta ut pumpeslangen (**Mat.-nr. 00655789**) ①, som skal skiftes ut, fra slangeholderen (**Mat.-nr. 02362288**) ② og skift den ut med en ny.





- Sett inn en ny pumpe slang i slangeholderen.
- Sikre at Walkverk står vannrett (etterstram eventuelt for hånd).
- Sett inn slangeholderen nedenfra og dreii pumpe slangens låsemekanisme mot venstre.



Bestillingsinformasjon:

- Pumpe slang: tilgjengelig som metervare (Mat.-nr. 0.065.5789) må kuttes til 13 cm før innbygging.

4.13 Bruke COMFORTdrive 200 XD / COMFORTbase (alternativt tilbehør)

4.13.1 Betjening generelt



⚠ FORSIKTIG

Ignorering av bruksanvisningen COMFORTdrive 200 XD

Personskader eller skader på produktet

- Betjening av COMFORTdrive 200 XD beskrives i en separat bruksanvisning. Les denne før igangsetting av COMFORTdrive 200 XD og COMFORTbase!

KaVo COMFORTdrive 200 XD er et tannmedisinsk instrument for høyturtallsområdet inntil 200 000 o/min. Det kan kun settes på koblingen på KaVo COMFORTbase. Slangen til KaVo COMFORTbase er en del av koblingen og kan ikke demonteres! Betjening hhv. endring av innstillinger via betjeningselementet utføres på samme måte som for INTRA LUX-motor KL 703.

Se også:

- ▢ 4.7.5 Endre innstillinger for INTRA LUX-motorene KL 703 LED / K 200 og for COMFORTdrive, Side 71

4.13.2 Montere motorslangen på instrumentbordet

- ▶ Koble til motorslangen for COMFORTbase på koblingsstykket for motorer hhv. luftinstrumenter.

4.13.3 Skifte høytrykkspære på COMFORTbase



⚠ FORSIKTIG

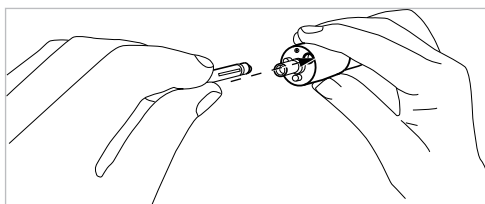
Forbrenningsfare på grunn av varm høytrykkspære.

- ▶ Koble ut apparatets hovedbryter.
- ▶ La COMFORTbase kjøle ned når den er brukt over lang tid.

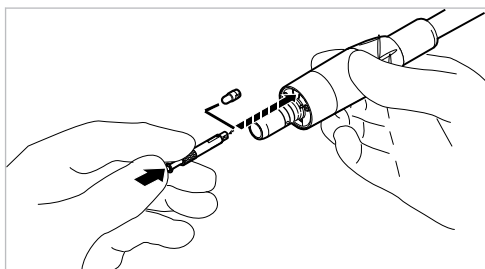
Forutsetning

COMFORTdrive er trukket av koblingen COMFORTbase.

- ▶ Skyv den vedlagte pæreskifteren på høytrykkspæren og trekk pæren ut aksialt.



- ▶ Sett en ny pære inn i pæreskifteren og deretter inn i boringen foran på forsynings-slangen. Skyv pæren forsiktig inn i fatningen.
- ▶ Trykk pæren forsiktig ut ved å betjene utkasteren på pæreskifteren.



4.13.4 Skifte o-ringer



⚠ FORSIKTIG

Manglende eller skadede O-ringer.

Funksjonsfeil og for tidlig bortfall.

- ▶ Kontroller at alle O-ringene finnes på koblingen og er uskadede.

Antall eksisterende O-ringer: 3

- ▶ Trykk O-ringene sammen mellom fingrene slik at det oppstår en sløyfe.
- ▶ Skyv O-ringene fremover og ta den av.
- ▶ Sett inn nye o-ringer (**Mat.-nr. 1.005.0327**) i innstikkene.



Henvisning

O-ringene på COMFORTbase skal bare smøres med en bomullsdott som er fuktet med KaVo-spray.

Se også:

- 📄 Vedlikeholdsanvisning COMFORTbase

4.14 Bruke USB-grensesnitt



FORSIKTIG

Elektrisitet.

Elektrisk støt.

- ▶ Still opp ekstern PC utenfor pasientomgivelsene med en minimumsavstand på 1,5 m.
- ▶ Ved tilkobling av PCen og apparater tilkoblet PCen, ta hensyn til IEC 60601-1 / 60950.



FORSIKTIG

Elektrisitet.

Elektrisk støt på grunn av feil tilkobling av et ikke-medisinsk system til apparatets USB-grensesnitt.

- ▶ Ved tilkobling av en IT-enhet til det medisinske systemet skal IEC 60601-1 overholdes.
- ▶ Bruk kun USB-apparater uten ekstra nettenhet (USB-drevet).
- ▶ Komponenter som kobles til USB-grensesnittet til tannlegeelementet, må overholde nødvendig isolasjonskrav.
- ▶ USB-drevne apparater, som ikke oppfyller kravene for nødvendig isolering av komponenter, må plasseres slik at en berøring av USB-apparatet med pasienten er utelukket.
- ▶ USB-drevne apparater, som ikke oppfyller kravene for nødvendig isolering av komponenter, og pasient må ikke berøres samtidig.

Betjene kamera

Se også:

-  Bruksanvisning ERGOcam One

Se også:

-  Bruksanvisning DIAGNOcam 2170

Intraoralkamera for dokumentasjon og pasientkommunikasjon

- USB 2.0, maks. 500 mA
- Bruksklasse type BF i henhold til EN 60601-1
 - Prøvespenning: Minst 1,5 kV
 - Luftavstand: Minst 2,5 mm
 - Krypeavstand: Minst 4,6 mm
- ▶ For å bruke et USB-apparat, forbind USB-grensesnittet i tilkoblingsboksen til behandlingseenheten med en ekstern PV bak hodet.
- ▶ Ved behov brukes én eller to USB-forlengelser på 5 m (**Mat.-nr. 1.004.6953**).
- ▶ For å koble til USB-apparater på tannlegeelementet, bruk USB 1.0, 1.1 eller 2.0 med maks. 500 mA.

5 Prepareringsmetoder DIN EN ISO 17664



Henvisning

Prepareringsmetodene finner du i vedlikeholdsanvisningen.

6 Tilbehør og komponentgrupper

6.1 Apparat

Betegnelse	Beskrivelse
Vannblokk DVGW med integrert vanndesinfiseringsanlegg	Med DVGW-godkjennelse og elektronisk overvåkning av fyllnivået i desinfiseringsbeholderen.
Vannblokk Kompakt	Uten DVGW-godkjennelse. Med vannfilter og stengeventil.
vannflaske DVGW med vannblokk kompakt	Med DVGW-godkjennelse. For vannforsyning til glasset og instrumentene, som er uavhengig av vannet, inneholder doseringsmodulen for Oxygenal for manuell dosering desinfiseringsmiddelet i vannflasken.
Stålmonteringsplate	For montering venstre eller høyre.
Tilkobling for fremmede apparater	For tilkobling / forsyning av fremmede apparater som f.eks. Airflow via hurtigkoblinger.
Amalgamutskiller DÜRR CAS	Tillatt amalgamutskillersystemer med en utskilling > 95 %.
Separering DÜRR CS1	Separering med oppsamler for faste deler.
Oppsamler for faste deler	ved våtsuging oppsamler for faste deler i avløpsvannet.
Eksternt avsug	Avløpsvann og våt sugeluft suges opp sentralt.
Vannstrålepumpe	For spytt suger.
Behandlingslampe EDI/ KaVoLUX 540 LED U	Behandlingslampe.
Tray-brett	For det lille instrumentbrettet.
Varmtvannsbereder	For oppvarming av vann til glasset.
Undertrykkregulator	Regulator for sugeluft ved for stort sugevakuum.
Selektivt brett	Kobl inn spytt suger og/eller spraytåkesuger.
Intensivdesinfisering	Kun i forbindelse med komponentgruppen vannblokk DVGW.
Centramat	Sentral fylling av Dekaseptol-flasken.

6.2 Pasientstol

Betegnelse	Beskrivelse
Armlene	Armlenen kan svinges opp for lettere på og avstigning.

6.3 Assistentenhet

Betegnelse	Beskrivelse
Satelec Mini LED	LED-polymeriseringslampe.
Trefunksjonshåndstykke	Multifunksjonssprøyte med luft, vann, uten oppvarming og uten kaldlys.
Flerfunksjonshåndstykke	Multifunksjonssprøyte med luft, vann, oppvarming og kaldlys.
Spytt suger vandrevet	Med vannstrålepumpe.

6.4 Instrumentbord

Betegnelse	Beskrivelse
MULTIflex-LUX-slange	For tilkobling av turbin og SONICflex og alle instrumentene som passer på MULTIflex-koblingen.
Motorslange, COMFORTbase 404L COMFORTbase 404S	For tilkobling av INTRA LUX-motor KL 701, motor KL 703 LED, COMFORTdrive 200XD.
Komponentgruppe INTRA LUX-motor KL 703 LED	Kollektorløs motor med lys.
Komponentgruppe INTRA LUX-motor KL 701	Kollektormotor med lys.
KaVo COMFORTdrive 200 XD	Tannmedisinsk instrument for høyturtallsområdet inntil 200 000 o/min. Det kan kun settes på koblingen på KaVo COMFORTbase.
Trefunksjonssprøyte	Multifunksjonssprøyte med luft, vann, uten oppvarming og uten kaldlys. Også tilgjengelig i versjonen "stående".
Flerfunksjonssprøyte	Multifunksjonssprøyte med luft, vann, oppvarming og kaldlys. Også tilgjengelig i versjonen "stående".
PiezoLED	Håndstykke for fjerning av tannstein med spissene Sca-ler / Paro / Endo / Prep.
Røntgenbildemonitor Röbi 1440	Montering på lampens monteringsstativ.
Røntgenbildemonitor 5x5	For bildestørrelse 5 x 5 cm (montering venstre eller høyre på instrumentbordet).
Sprayoppvarming for instrumenter uten håndstykke	Oppvarming for sprayvann.
Tray-feste standard-tray / US-Tray / dobbelt standard-tray	Standard-tray, US-tray hhv. to standard-tray (montering venstre eller høyre på instrumentbordet).
Komponentgruppe for fysiologisk saltløsning	For bakteriefri borkjøling ved arbeider i det kirurgiske området.
Instrumentbrett med 6 plasser	Utvidelse for det integrerte instrumentbrettet.
Dreiemomentstyring (Endo)	Drev for endodontibehandling.
Pasientkommunikasjon: ▪ Screen One / Screen HD ▪ DIAGNOcam 2170 U ▪ ERGOcam One	Styring av visningen av allerede opptatte og lagrede bilder og videoer.

7 Sikkerhetsteknisk kontroll - testinstruksjon

7.1 Innledning

7.1.1 Generelle henvisninger



Henvisning

Den sikkerhetstekniske kontrollen skal kun utføres av en eller flere utdannede elektriskere (som spesifisert i IEC 61140), som har tilsvarende kunnskaper om det undersøkte apparatet.



Henvisning

Innholdet som beskrives i dette dokumentet og de spesifiserte testene er basert på den internasjonale standarden IEC 62353 (DIN VDE 0751-1). Denne standarden gjelder for testing av medisinske elektriske apparater eller medisinske elektriske systemer, som oppfyller IEC 60601-1 (DIN EN 60601-1).



Henvisning

For å vurdere sikkerheten av medisintekniske apparater, systemer eller deler av medisintekniske apparater eller systemer må det utføres sikkerhetstekniske kontroller til følgende tidspunkter:

- ▶ før igangsetting
- ▶ ved reparasjon
- ▶ ved inspeksjon og vedlikehold
- ▶ etter reparasjon
- ▶ ved gjentatt testing



Henvisning

Ved apparater som ikke er konstruert iht. IEC 60601-1 (DIN EN 60601-1) kan disse kravene brukes ved å samtidig ta hensyn til sikkerhetsforskriftene som gjelder for produksjon av disse apparatene.



Henvisning

Hvis flere elektriske apparater, eller elektriske apparater fra forskjellige produsenter som er tilkoblet et system, er koblet til KaVo-dentalenheten, må det i tillegg tas hensyn til produsentens spesifikasjoner i bruksanvisningene til alle produktene som må gjennom den sikkerhetstekniske kontrollen.



Henvisning

Tilbehør til ME-apparater, som kan påvirke sikkerheten av apparatet som skal testes, eller som kan påvirke måleresultatene, må inkluderes i den sikkerhetstekniske kontrollen.

**Henvisning**

All testing av tilbehør som inkluderes i den sikkerhetstekniske kontrollen må dokumenteres.

**Henvisning**

I tillegg må det tas hensyn til produsentens spesifikasjoner i bruksanvisningene til alle produktene som må gjennom testen.

**Henvisning**

For å føre en inventarliste og registrere de vesentlige masterdata for medisinproduktet stiller KaVo en medisinproduktbok til disposisjon. Medisinproduktboken er kun tilgjengelig på tysk (**Mat.-nr. 0.789.0480**).

**Henvisning**

Følgende tester og målinger må dokumenteres, for eksempel i medisinproduktboken. Det anbefales å bruke oppsettet på slutten av dokumentet.

**Henvisning**

Rekkefølgen av testiltakene, som produsenten har spesifisert, må overholdes!

7.1.2 Henvisninger til medisinske elektriske systemer**Henvisning**

Et ME-system er en kombinasjon av enkelte apparater (som produsenten har fastlagt), og som må oppfylle følgende betingelser:

- ▶ Minst et av apparatene må være et medisinsk elektrisk apparat.
- ▶ Apparatene må være forbundet ved hjelp av en funksjonsforbindelse eller minst ved bruk av en multistikkontakt.

**Henvisning**

Ved ME-systemer må ansvarlig person, som har satt sammen systemet, fastlegge nødvendige måleangivelser og -prosesser som er påkrevd iht. IEC 60601-1-1 (DIN EN 60601-1).

**Henvisning**

Hvert enkelt apparat i et ME-system, som har egen tilkobling til forsyningsnettet eller som kan kobles til og fra forsyningsnettet uten hjelp av verktøy, må testes enkeltvis. I tillegg må ME-systemet kontrolleres som samlet enhet, for å unngå en situasjon, hvor "eldring" av enkelte apparater kan føre til utilsatte verdier for det samlede systemet.

**Henvisning**

Et ME-system som er tilkoblet forsyningsnettet via en multistikkontakt, må behandles som et enkelt apparat under testene.

**Henvisning**

Hvis ME-systemet eller en del av det er tilkoblet forsyningsnettet via en skilletransformator, må transformatoren inkluderes i målingene.

**Henvisning**

I ME-systemer hvor flere enn ett ME-apparat er forbundet med hverandre via dataledninger eller på andre måter, f.eks. via elektrisk ledende fester eller kjølevannsrør, må jordledningsmotstanden kontrolleres for hvert enkelt apparat.

**Henvisning**

Hvis de enkelte ME-apparatene, som er kombinert i et ME-system via en funksjonsforbindelse, av tekniske grunner ikke kan kontrolleres enkeltvis, skal det komplette ME-systemet kontrolleres.

7.1.3 Bestanddeler i den sikkerhetstekniske kontrollen

Synskontroll

Optisk vurdering av medisinproduktet og tilbehøret for sikker og egnet tilstand.

Målinger

- Måling av jordledermotstanden iht. IEC 62353 (DIN VDE 0751-1)
- Måling av apparatets avledningsstrøm EGA nach IEC 62353 (DIN VDE 0751-1)
- Måling av avledningsstrøm fra brukerdelen EPA iht. IEC 62353 (DIN VDE 0751-1)

**Henvisning**

En måling av isolasjonsmotstanden iht. IEC 62353 (DIN VDE 0751-1) må ikke utføres. Ved bruk av spesifisert sikkerhetstester iht. IEC 62353 (DIN VDE 0751-1) tillegg C er denne kontrollen fullført når avledningsstrømmen er målt!

Funksjonskontroll

Funksjonskontroll av medisinproduktet samt alle sikkerhetsutkoblinger ved å ta hensyn til fraktbrev/bruksanvisning.

7.1.4 Kontrollintervaller

- Kontrollintervall apparater av type II a (uten HF-kirurgi) hvert 2. år

7.1.5 Henvisninger til kontrollprosess iht. IEC 62353

- Beskyttelsesklasse 1

- Type BF
- Apparat fast tilkoblet / grenseverdi: $SL < 0,3 \Omega$
- Måling iht. EGA / grenseverdi: $< 10\text{mA}^*$
- Måling iht. EPA / grenseverdi: $< 5\text{mA}$

*EGA-grenseverdien tilsvarer verdien fra IEC 60601 (DIN EN 60601) ved å ta hensyn til anmerkning 2 i tabell 2.

7.1.6 Henvisninger til gjentatt testing



Henvisning

Verdiene som registreres ved disse kontrollene må dokumenteres og vurderes sammen med måleprosessen. Måleverdiene skal ikke overskride de spesifiserte verdiene.



Henvisning

Hvis måleverdiene ligger inntil 10 % under grenseverdiene, må du sammenligne verdiene med tidligere målinger. Hvis det oppdages at resultatene er dårligere, skal kontrollene utføres med mindre mellomrom!

7.2 Anvisninger til sikkerhetsteknisk kontroll

7.2.1 Klargjørende tiltak på apparatet



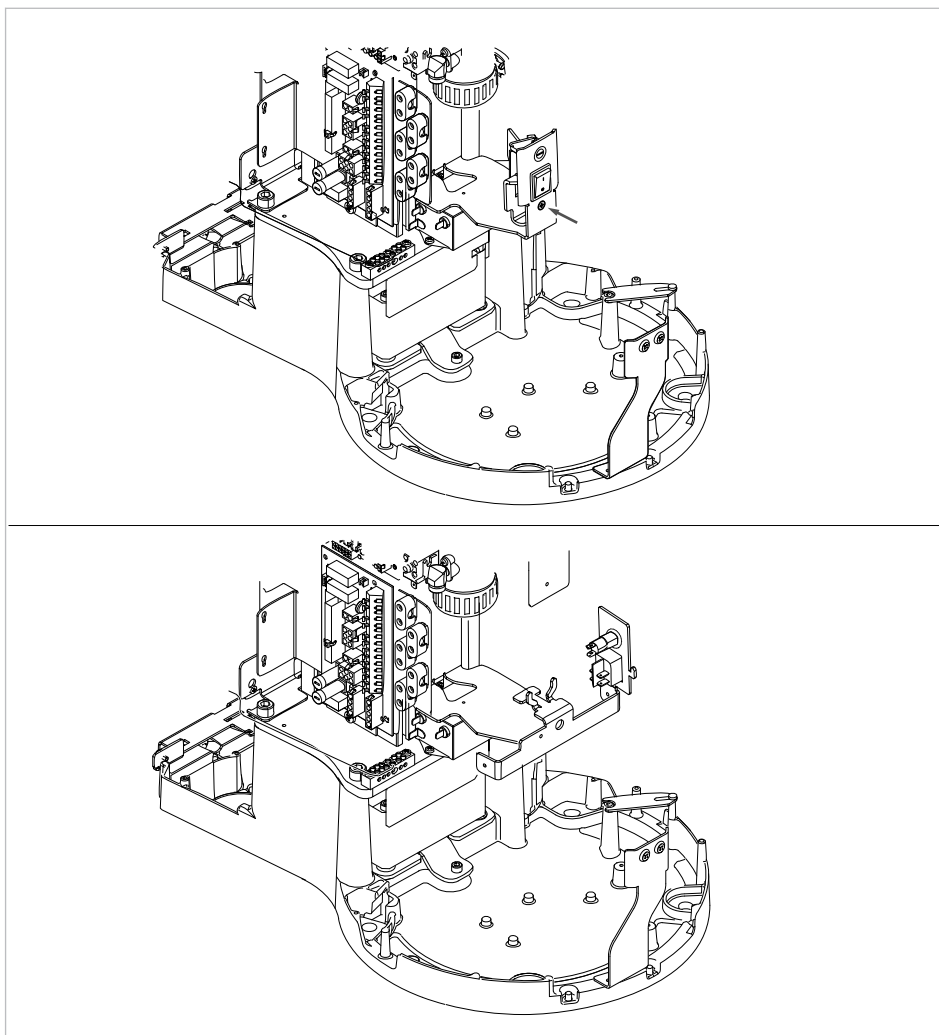
ADVARSEL

Elektrisk strøm.

Død eller personskader på grunn av elektrisk støt.

- ▶ Ved vedlikeholdsarbeider, trekk ut strømpluggen eller koble apparatet allpolet fra strømmettet, slik at det ikke mates med strøm!
 - ▶ Etter ombyggingen, kontroller den elektrotekniske sikkerheten iht. IEC 62353 (DIN VDE 0751-1).
-
- ▶ Slå av hovedbryteren før vedlikeholdsarbeider.

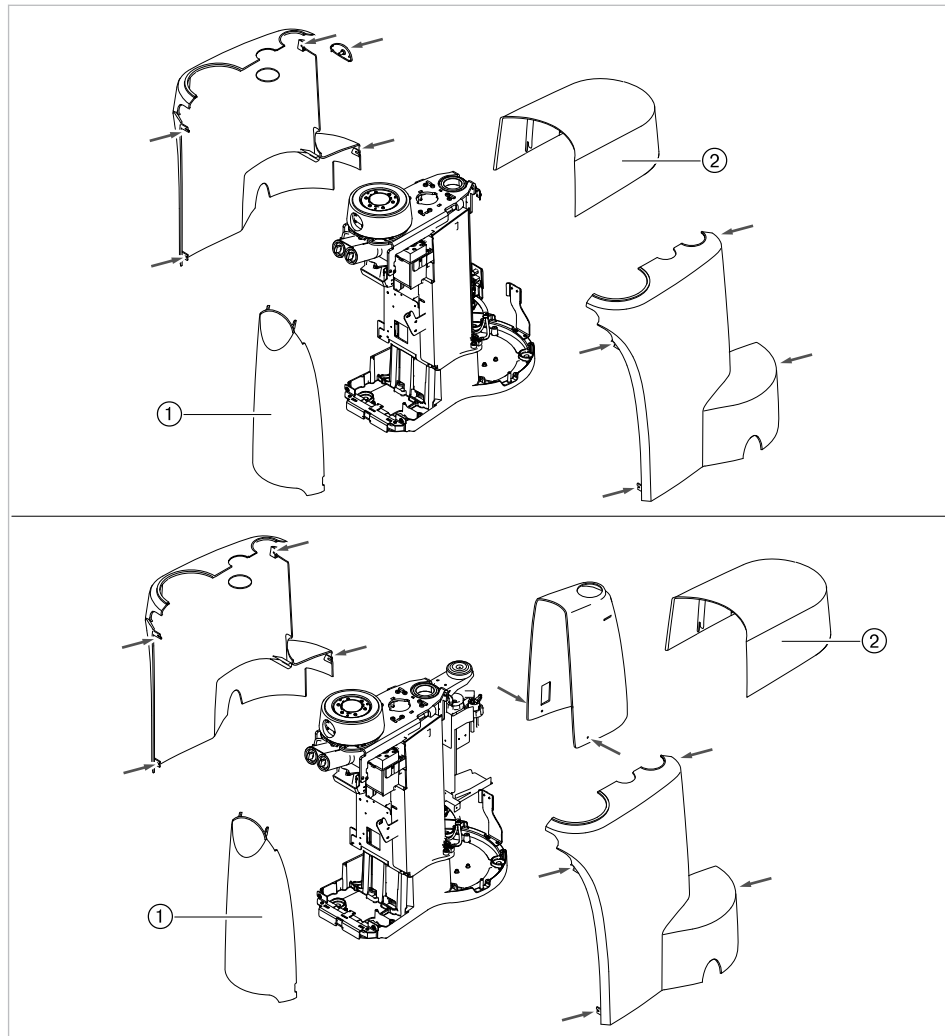
- Løsne festeskruen på vinkelens hovedbryter.



Uten/med Dekamat/Centramat

- Ta av dekselet ② oppover.
- Løsne bakre deksel ① fra nedre lås og ta det av.

- Skru ut festeskruene (se: piler) på kledningen og ta av kledningen.



Uten/med Dekamat/Centramat

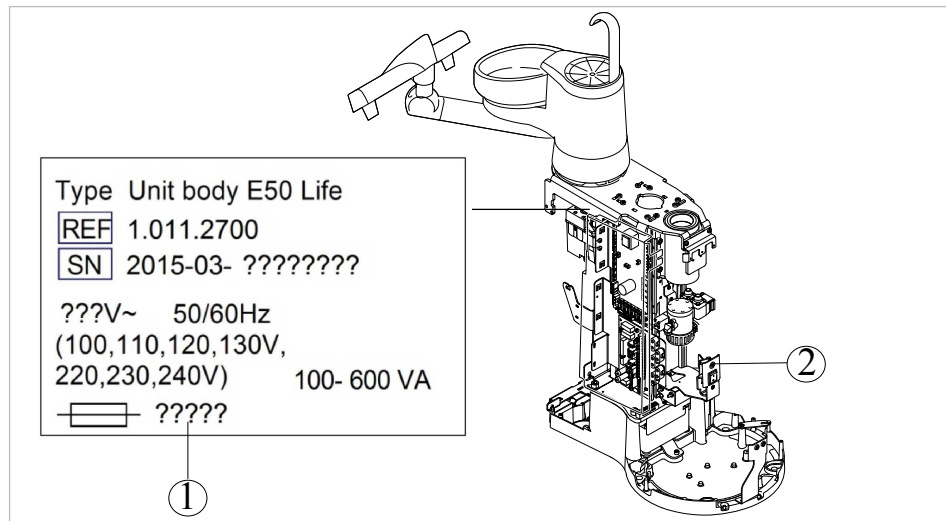
7.2.2 Visuell kontroll (inspeksjon ved å se)

Først må følgende punkter kontrolleres:

- Ble utstyret til ME-apparatet eller ME-systemet endret etter forrige kontroll?
- Ble endringen dokumentert og overtatt (kontrollprotokoll, STK)?
- Finnes det tegn på utilstrekkelig sikkerhet?

Kontroll av merkedata for sikringer som er tilgjengelige utenfra

- Kontrollere om hovedsikringen på hovedbryteren ② på enheten tilsvarer spesifiserte merkedata ①.



Visuell kontroll og vurdering av medisinprodukt og tilbehør

Følgende liste er et eksempel og skal ikke anses som komplett.

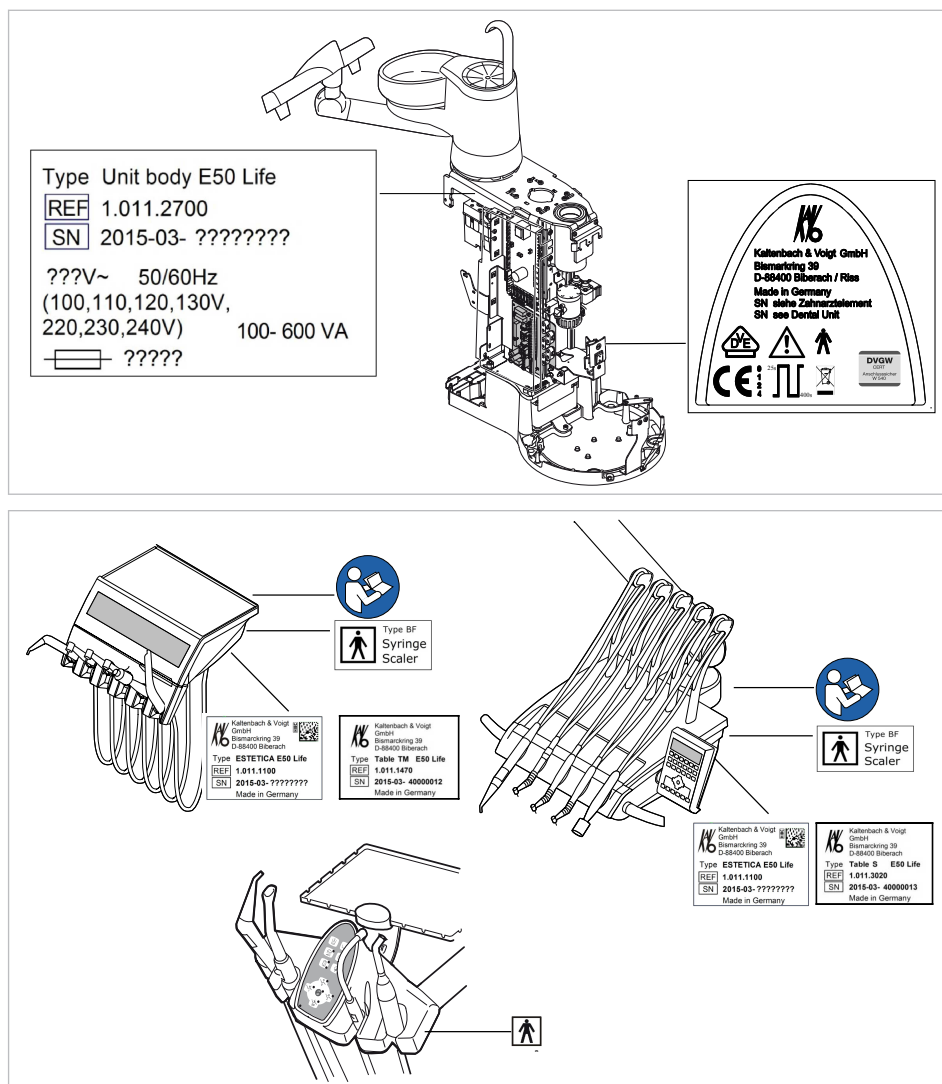
Følgende punkter kontrolleres:

- Apparatets stabilitet
- At klednings- og kabinettdele ikke er skadet (sprekker, brudd)
- Funksjon av bæresystemene på instrumentbord- og assistentsiden, behandlingslampe og display (bremser, høydejustering, osv.)
- Tilstand av instrumentslangene og sugeslangene
- Tilstand av alle innebyggede anvendelsesdeler
- Tilstand av beskyttelsesfolier
- Tilstand av gjengene for spissfestet på ultralyd-Scaler-håndstykket
- Tilstand av behandlingslampen
- Tetthet av apparatets kabinett
- Tilstand av tilkoblingen til strømnettet
- Tilstand av tilkobling luft og vann
- At vinduet og kabinettet på kameraet ERGOcam ikke er skadet
- Utløpsdato for vannflasken som brukes i BS-vannflasken ikke er overskredet

Kontrollere sikkerhetsrelevant merking for lesbarhet og fullstendighet

- ▶ Kontroller om alle sikkerhetsrelevante merker (skilt og påskrift) eksisterer og er leselig.

- Kontroller om typeskiltet og serienummerskiltene er tilgjengelig og lesbare.



Plasseringspunkter: typeskilt, merking BF og henvisningen "Følg bruksanvisningen"

Kontrollere at nødvendige dokumenter er tilgjengelig

- Kontroller at nødvendige bruks- og vedlikeholdsanvisninger er tilgjengelige i praksisen.



Henvisning

Feil som ble oppdaget under den visuelle kontrollen må skrives inn i kontrollprotokollen. Det må vurderes om det dreier seg om feil som påvirker enhetens driftssikkerhet. Hvis de oppdagede feilene utgjør en sikkerhetsrisiko og hvis disse ikke kan utbedres direkte, må enheten tas ut av drift til driftssikker tilstand er gjenopprettet.

7.2.3 Målinger



⚠ ADVARSEL

Fare for personer på grunn av unøyaktig kontroll.

- Før behandlingseenheten kobles til sikkerhetstesteren, koble denne fra nettet via den lokale sikringen.
- Utfør alle kontroller på en slik måte at det ikke oppstår fare for kontrollpersonale, pasienter eller andre personer.



Henvisning

Sikkerhetstesteren må tilsvare kravene som er beskrevet i IEC 62353 (DIN VDE 0751-1) i tillegg C.



Henvisning

Alle verdier for spenning og strøm er effektivverdier i en veksel-, like- eller blandingsspenning hhv. en veksel-, like- eller blandings-strøm, hvis ikke annet er angitt.



Henvisning

Forbindelsesledninger som dataledninger og ledninger for funksjonsjord kan simulere jordlederforbindelser. Slike ekstra, men utilsiktede jordlederforbindelser kan forårsake feilmålinger.



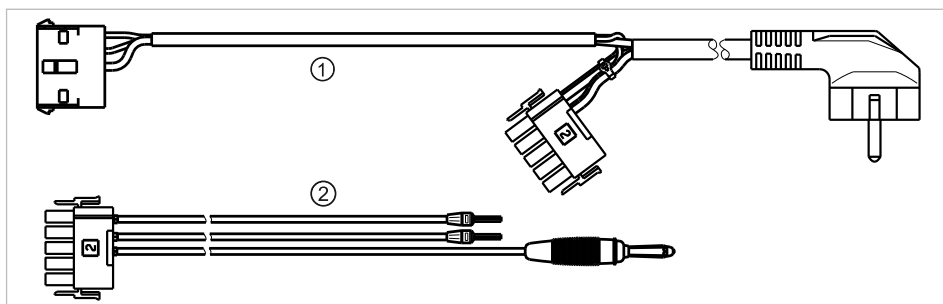
Henvisning

Kabler og ledninger, f.eks. nettleddninger, måleledninger og dataledninger må være plassert på en slik måte at de påvirker målingen minst mulig.



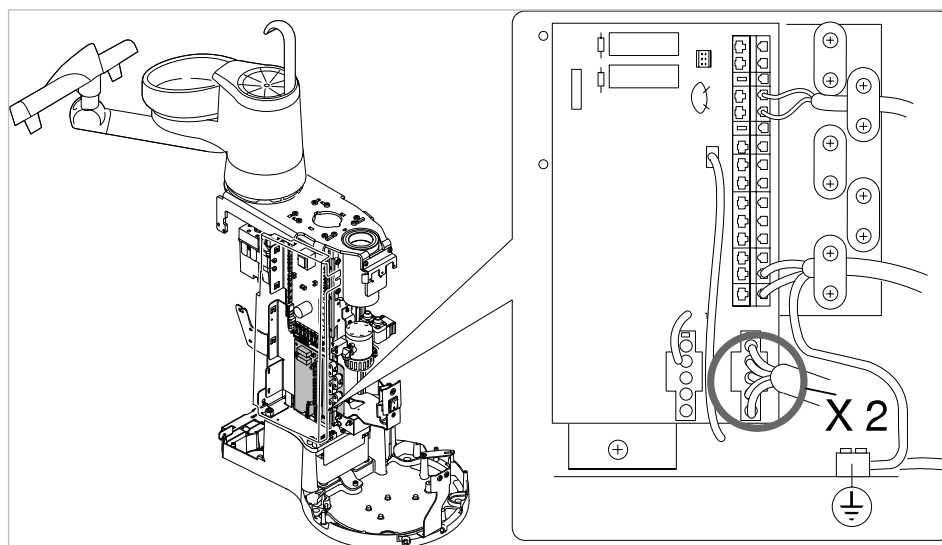
Henvisning

Følgende hjelpemidler kan bestilles som målehjelp: KaVo-måleledning (**Mat.-nr. 0.411.8811**)



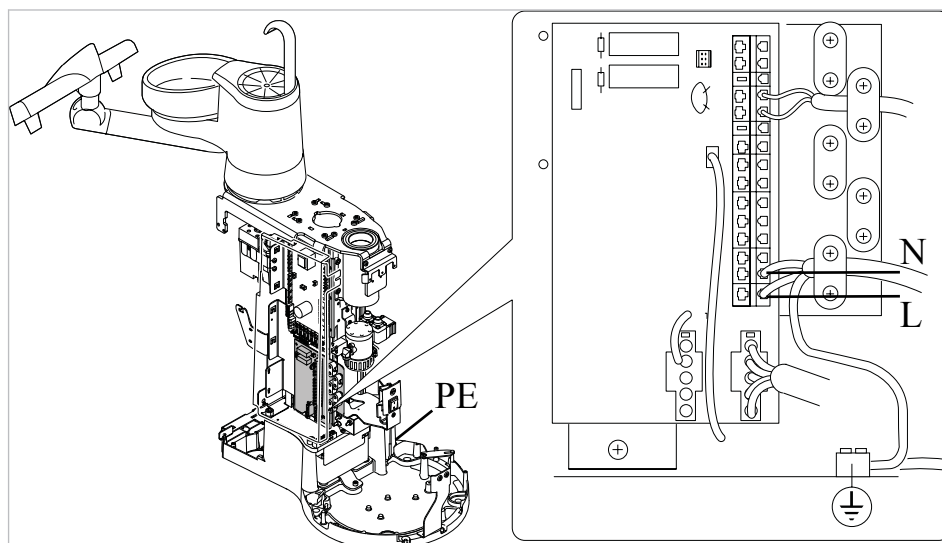
Ved bruk av måleledningen ① kobles enheten fra strømmettet på monteringsstedet, slik at behandlingseenheten kan kobles til strømmettet for sikkerhetstesteren. Dermed må tilkoblingsledningen L & N til strømmettet på monteringsstedet ikke kobles fra nettets inngangsplate. Adapterkabelen ② medleveres med KaVo-måleledningen og er nødvendig for eldre behandlingseenheter, som ikke har tilkoblingsplugg X2.

Koble sikkerhetstester med KaVo-måleledninger til behandlingsenheten



- ▶ Sett pluggen X2 på nettets inngangsplate og sett den på den passende pluggen X2 på KaVo-måleledningen (**Mat.-nr. 0.411.8811**).
- ▶ Sett den andre pluggen X2 på KaVo-måleledningen på nettplaten (X2).
- ▶ Sett den jordede kontaktbryteren for KaVo-måleledningen på sikkerhetstesteren.

Koble sikkerhetstester uten KaVo-måleledning til behandlingsenheten.

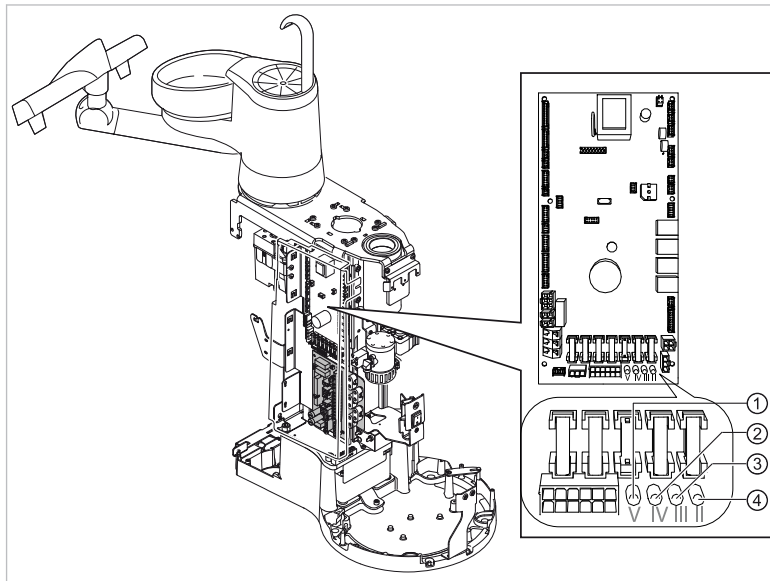


- ▶ Koble L + N for tilkoblingsledningen på monteringsstedet spenningsfri.
- ▶ Klem av L + N på tilkoblingsklemmen X1.1 og X1.2.
- ▶ Koble til sikkerhetstesteren direkte på tilkoblingsklemmen X1.1 (L) og X1.2 (N) og jordlederklemme (PE).



Henvisning

Hovedbryteren på ME-apparatet / ME-systemet må være innkoplet under målingen.

Koble anvendelsesdelene [AP] til sikkerhetstesteren:

- Forbind ① til ④ med sikkerhetstesteren.
- Koble sikkerhetstesteren til ytterligere målepunkter AP X.

**Henvisning**

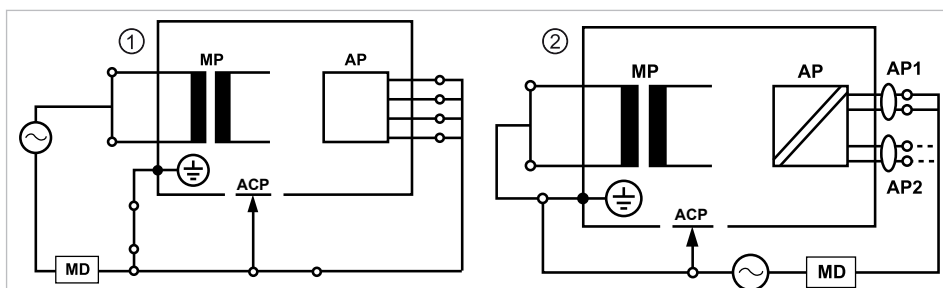
Ytterligere målepunkter AP X må tas hensyn til ved ekstrapstyr, f.eks. ekstraapparater som PIEZO ultralyd-Scaler, HF-kirurgi, osv.

Se også:

8 Tillegg - ytterligere målepunkter, Side 140

Forbinde berørbare ledende deler [ACP] med PE

ACP = accesible conductive parts

**Henvisning**

Ytterligere målepunkter ACP X må tas hensyn til ved ekstrapstyr, som f.eks. ekstraapparater til saltpumpen osv.

Se også:

8 Tillegg - ytterligere målepunkter, Side 140

ACP-er til behandlingsenhet

Det må ikke forbindes ACP-er til PE på behandlingsenheten under måling med jordleder (PE), fordi alle relevante deler er forbundet med jordleder (PE) fra fabrikken og er inkludert i kontrollen.

ACP-er på behandlingslampene

Det må ikke forbindes ACP-er til PE på behandlingslampene under målingen med jordleder (PE), fordi alle relevante deler er forbundet med PE fra fabrikken jordleder (PE) og er inkludert i kontrollen.

Måle jordledningsmotstanden [SL]

Grenseverdi

< 0,3 Ω (maksimalverdi!)



Henvisning

Det må sikres at nettleddingen, spesielt jordledningen for nettleddingen, er uskadet. Da disse kablene er fastmontert, kan de vurderes visuelt. Hvis det registreres skader, skal du gå frem i samsvar med spesifikasjonene i de generelle anvisningene.



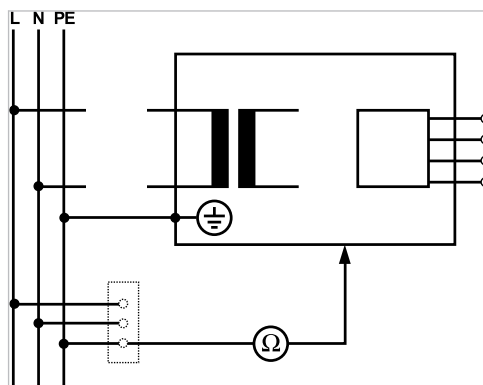
Henvisning

Ved denne målingen skal motstanden i jordlederforbindelsene til forsyningsnettet tas hensyn til.



Henvisning

Hvis tilfellet: alle avtakbare tilkoblingsledninger til strømmettet, som oppbevares driftsklar, skal tas hensyn til og tilsvarende SL skal måles.



Måling av jordleder

Jordledermotstanden må måles på følgende apparatdeler:

- Behandlingsenhet
- Behandlingslampe
- Ekstraustyr

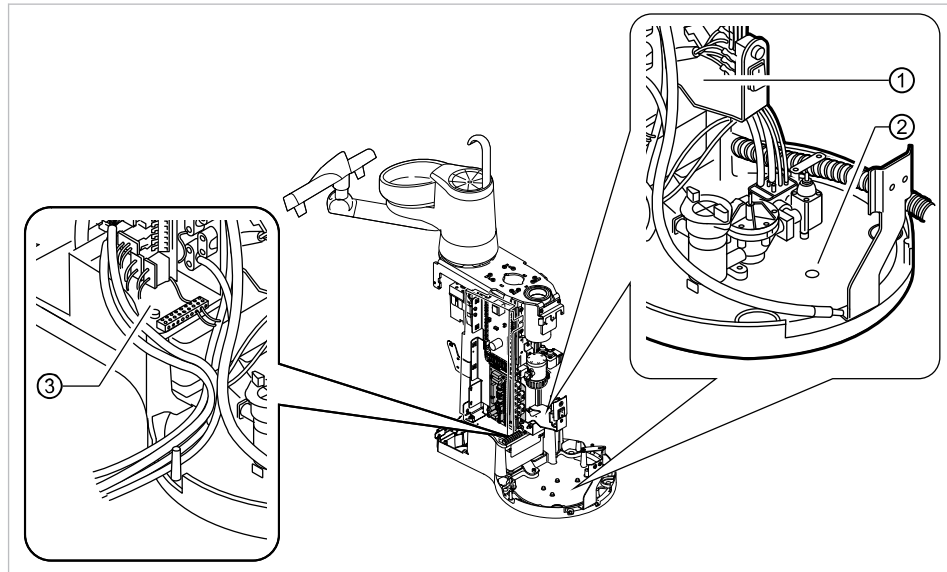


Henvisning

Ytterligere målepunkter SL X må tas hensyn til ved ekstraustyr: f.eks. ekstraapparater som tilkobling av fremmede apparater, USB-kontakter til det intraorale kamerate, osv.

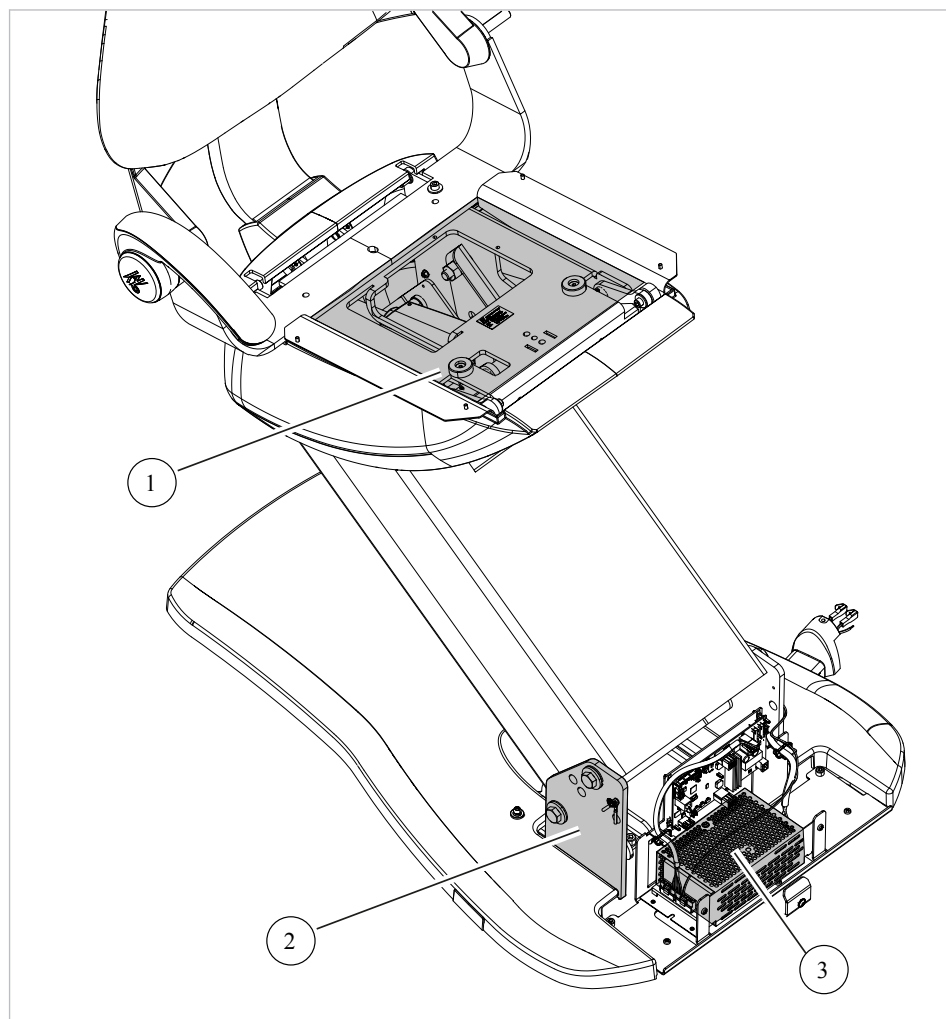
Se også:

- 8 Tillegg - ytterligere målepunkter, Side 140

Avsøke behandlingsenheten med prøvespissen**Målepunkter apparatets underside**

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ① Holdeplate hovedbryter | ② Grunnplate sokkelkabinett |
| ③ Omgivelse jordlederklamme | |

Avsøke pasientstolen med prøvespissen

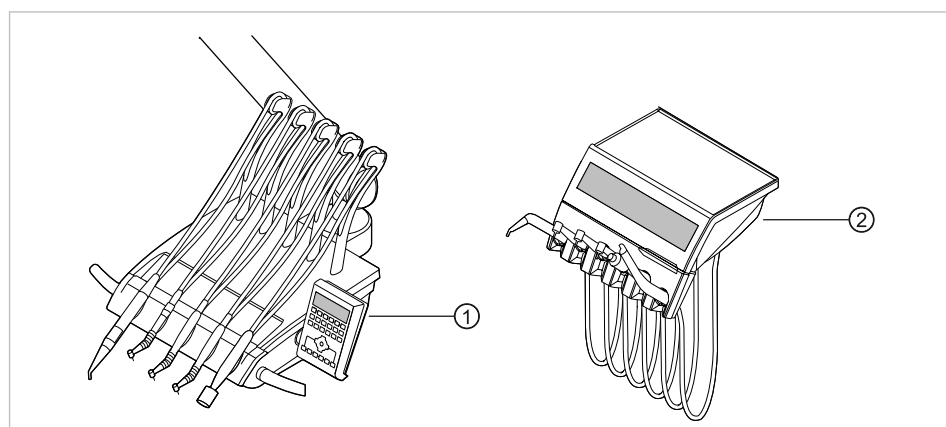


① Stoloverdel

② Grunnplate stolbase

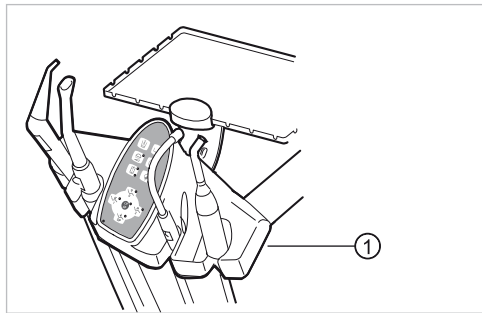
③ Koblingsnettdel

Avsøke betjeningselementer med prøvespissen



① Instrumentbord S: bordets underdel

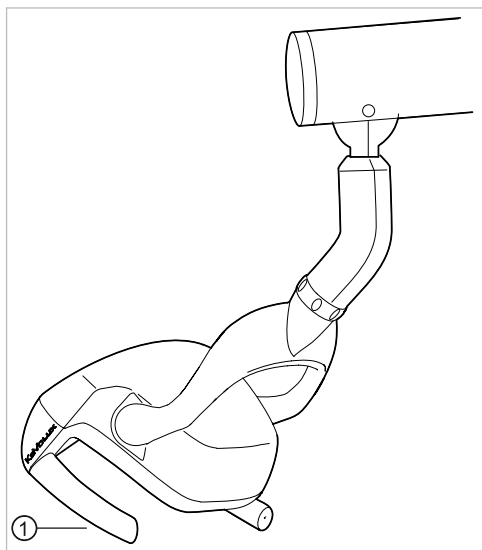
② Instrumentbord TM: bordets underdel



- ① Assistentenhet: festeskruer på assistentenhetens underside

Avsøke behandlingslampen med prøvespissen

Behandlingslampe KaVoLUX 540 LED U

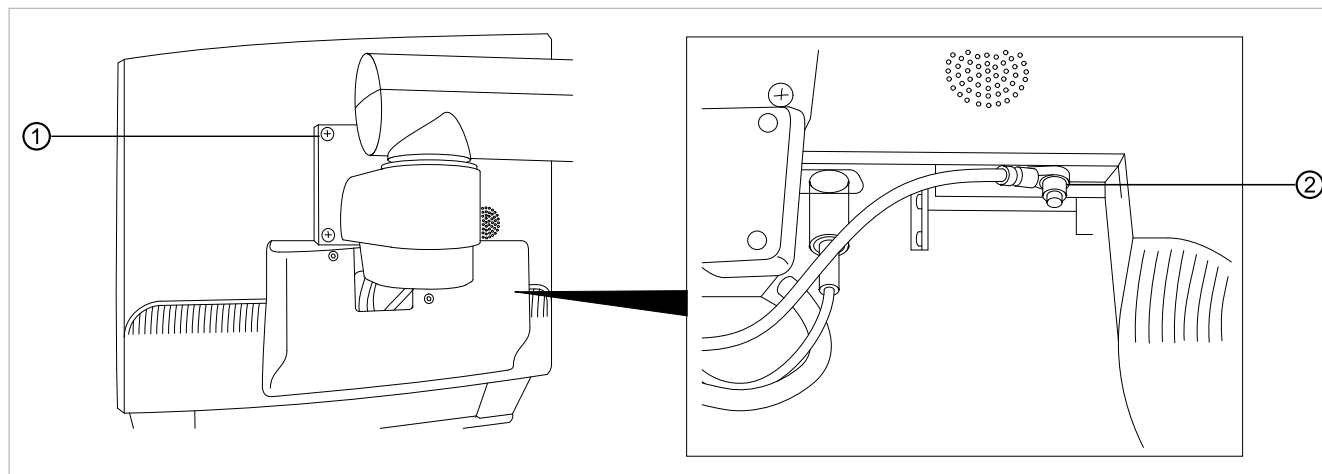


- ① Festeskruer for håndtaksfestet når håndtakshylsen er demontert

Behandlingslampe EDI/MAIA

På behandlingslampene EDI og MAIA er det ikke nødvendig å avsøke målepunkter.

Skanne skjermen med sonden



- ▶ Skanne målepunkt ① med sonden.

eller

- ▶ Skanne målepunkt ② etter avtak av displaytildekkingen.

Måle jordledermotstand på ekstraapparater

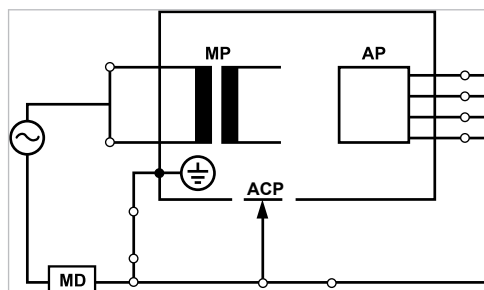
Se også:

- 8 Tillegg - ytterligere målepunkter, Side 140

Måle reserve apparat-avledningsstrøm

Grenseverdi

< 10 mA (maksimalverdi!)



Beskyttelsesklasse 1

⚠ ADVARSEL

Elektrisk strøm.

Død eller personskader på grunn av elektrisk støt.

- ▶ Utfør kun måling av avledningsstrøm på apparater i beskyttelsesklassen I når disse har bestått testen av jordlederen.

⚠ ADVARSEL

Elektrisk strøm.

Død eller personskader på grunn av elektrisk støt.

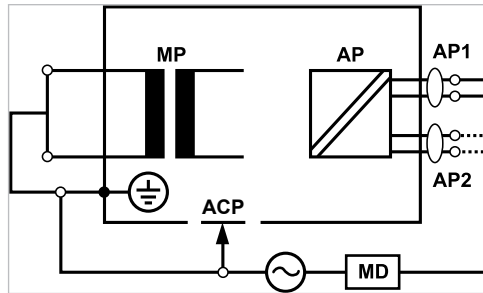
- ▶ Før behandlingseenheten kobles til sikkerhetstesteren, koble behandlingseenheten fra nettet via den lokale sikringen.



Måle reserve pasient-avledningsstrøm

Grenseverdi

< 5 mA (maksimalverdi)



Beskyttelsesklasse 1



⚠ ADVARSEL

Elektrisk strøm.

Død eller personskader på grunn av elektrisk støt.

- Utfør kun måling av avledningsstrøm på apparater i beskyttelsesklassen I når disse har bestått testen av jordlederen.



⚠ ADVARSEL

Elektrisk strøm.

Død eller personskader på grunn av elektrisk støt.

- Før behandlingseenheten kobles til sikkerhetstesteren, koble behandlingseenheten fra nettet via den lokale sikringen.



Henvisning

Ved kontroll av ME-apparater med flere anvendelsesdeler må disse tilkobles etter hverandre. Måleresultatene må vurderes sammen med grenseverdiene. Anvendelsesdeler som ikke er inkludert i målingen, blir værende åpen.



Henvisning

En ytterligere måling av avledningsstrømmen på anvendelsesdeler av typen B må kun utføres når produsenten krever dette spesielt (se fraktpapirer).



Henvisning

Ved anvendelsesdeler av typen B er det vanligvis ikke nødvendig å måle separat. Anvendelsesdelene kobles til kabinettet (se bilde) og registreres også ved måling av kabinett-avledningsstrømmen, hvor også samme tillatte verdier gjelder.

7.2.4 Funksjonskontroller

Ved alle funksjonstester må følgende betingelser oppfylles:

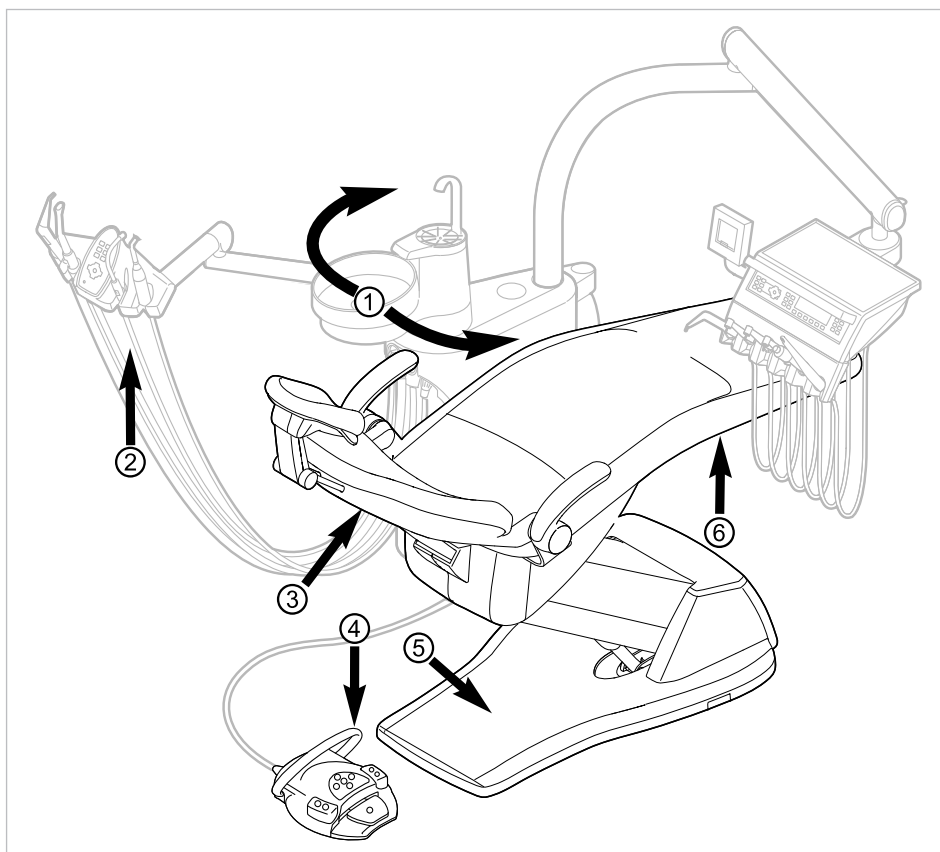
- Grunnfunksjonene for behandlingseenheten må garanteres.
- Behandlingseenheten må være i en egnet tilstand.
- Det skal ikke forekomme uvanligheter, lyder, drev osv.

Følgende liste er et eksempel og skal ikke anses som komplett.

- Funksjonskontroll av sikkerhetsutkoblingene (se illustrasjonen under)

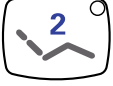
- Funksjonen av apparatets hovedbryter
- Funksjon av displayvisningene
- Funksjonskontroll av bryter for fraleggingsplass på instrumentbord og assistentenhet
- Funksjonskontroll 3F-/MF-håndstykke – kanylefeste
- Funksjonskontroll behandlingslampe
- Funksjonskontroll sugeslanger
- Funksjonskontroll fotkontroll
- Funksjon av stolen:
 - Bevege i alle akser
 - Kontroll av endebryter
- Funksjonskontroll ...

Pasientstol standard



Sikkerhetsutkobling ved pasientstol standard

Pos-nr.	Aktivert sikkerhetsutkobling	LED på assistentenhet	LED på instrumentbord
①	Pasientdel svinget over pasientstol		
②	Assistentenhet		
③	Ryggstøtte		

Pos-nr.	Aktivert sikkerhetsutkobling	LED på assistentenhet	LED på instrumentbord
④	Bøyle på fotkontroll		
⑤	Trinnplate		
⑥	Benk		

Dersom en sikkerhetsutkobling aktiveres av en person eller gjenstand, stopper stolen umiddelbart.

Den aktiverte sikkerhetsutkoblingen vises ved at tilsvarende indikator på instrumentbordet eller assistentenheten blinker.

7.2.5 Vurdering og dokumentasjon



Henvisning

Alle utførte kontroller må dokumenteres omfattende. Dokumentene må minst inneholde følgende informasjon:

- ▶ Betegnelse av kontrollpunkt
- ▶ Navn på kontrollør
- ▶ Betegnelse av kontrollert apparat (f.eks. type, serienummer)
- ▶ Kontroller og målinger
- ▶ Data, type og måleresultater for visuelle kontroller
- ▶ Data, type og måleresultater for målinger
- ▶ Data, type og måleresultater for funksjonskontroller
- ▶ Måle-/testmiddel med SN/testmiddelnummer og kalibreringstidsrom
- ▶ Avsluttende vurdering
- ▶ Dato og underskrift for kontrolløren

På slutten av kapittelet STK finner du et kopimønster for en kontrollrapport. KaVo anbefaler å bruke dette mønsteret.



Henvisning

Etter en kontroll, reparasjon eller innstilling må du kontrollere om ME-apparatets eller ME-systemets nødvendige tilstand for forskriftsmessig bruk er gjenopprettet, før det kobles inn igjen.



Henvisning

Hvis sikkerheten for ME-apparatet eller ME-systemet som skal kontrolleres ikke er garantert, f.eks. kontrollene ble ikke avsluttet med positive resultater, må ME-apparatet eller ME-systemet merkes tilsvarende og risikoen som ME-apparatet eller ME-systemet utgjør, må meddeles ANSVARLIG ORGANISASJON (vanligvis operatøren) skriftlig. Disse tiltaken er ikke nødvendig hvis årsaken til feilen er funnet og utbedret. Feilen må dokumenteres i protokollen.



KaVo. Dental Excellence.

Test protocol - Safety check [SC]

Operator 	Testing organisation Name of the test engineer
---------------------------------	--

☐ Test before start-up

☐ Recurrent test

☐ Test after repair

Date of testing:

Manufacturer: Device: Serial number: Ident. no.: 	next recurrent test required in <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">6</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">12</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">18</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">24</td> </tr> </table> months	6	12	18	24
6	12	18	24		

Test in accordance with: Protection class.: Power connection: Application part type:	IEC 62353 <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">I</td> <td style="padding: 2px 10px;">II</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px 10px;">fixed connection</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">B</td> <td style="padding: 2px 10px;">BF</td> </tr> </table>	I	II	fixed connection		B	BF	Measuring equipment used: Make: Type:
I	II							
fixed connection								
B	BF							

Test: Visual inspection: Measurements: Protective conductor resistor Equivalent unit leakage current EUL (according to figure 3) Equivalent patient leakage current EPL (according to figure 6) Insulation resistance	Measured value <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; height: 20px;"></td> <td style="width: 50%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>										

Functional test (according to manufacturer instructions)	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="padding: 2px 10px;">passes test</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px 10px;">yes</td> <td style="width: 50%; padding: 2px 10px;">no</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px 10px;">☐</td> <td style="text-align: center; padding: 2px 10px;">☐</td> </tr> </table>	passes test		yes	no	☐	☐
passes test							
yes	no						
☐	☐						

Defect / Comment / Assessment

Overall assessment:

☐ No safety or functional defects detected
☐ No immediate risk, detected defects can be remedied in the short term.
☐ Device must be taken out of commission until defects are remedied!
☐ Device fails to meet requirements - Modification / replacement of components / Withdrawal from service recommended.

Date / Signature

8 Tillegg - ytterligere målepunkter

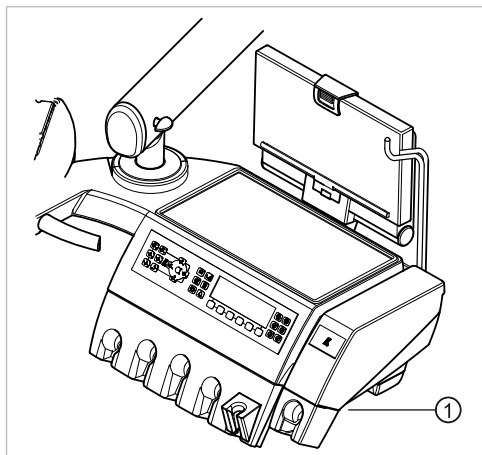


Henvisning

For tilbehør som ikke er ført opp her, må en følge angivelsene til den enkelte bruksanvisningen til tilbehøret.

8.1 Ytterligere avspøkingspunkt SL X for måling av jordleder

Modul ERGOcam One



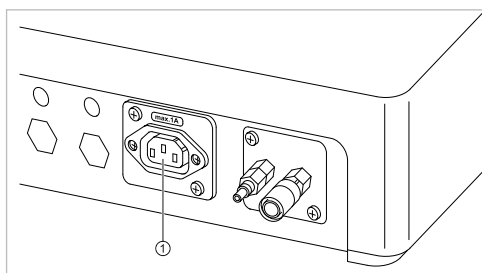
- ① Skrue hus underdel



Henvisning

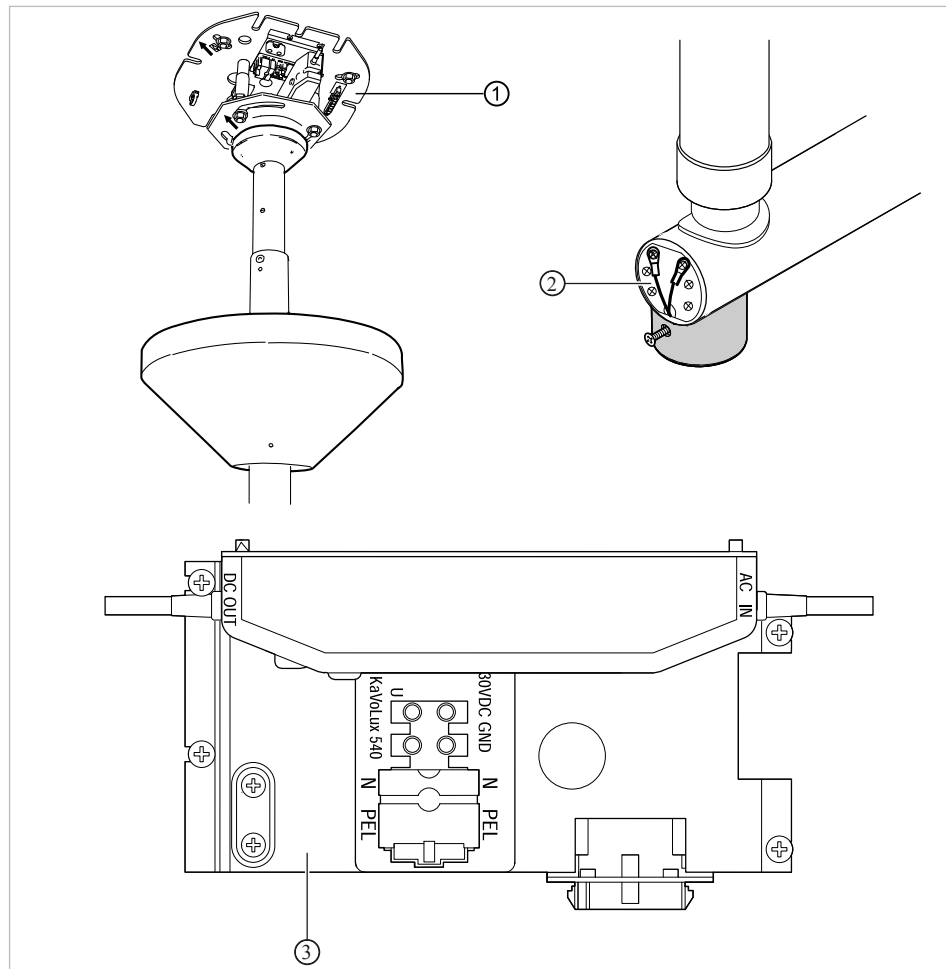
Modulene er ikke jordet med en jordledning. Ved for høy SL-motstand må den elektriske forbindelsen mellom modulen og instrumentbordet forbedres. Dette kan f.eks. gjøres gjennom en stjerneskrive på festeskruen.

Tilkobling for fremmede apparater



- Sett prøvespissen på den midlere kontakten ①.

BS takadapter behandlingslampe



- ① Basisplate takadapter ② Omgivelse jordledertilkobling
 ③ Omgivelse jordlederklamme

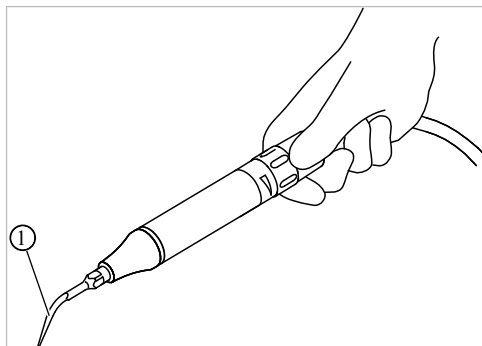
8.2 Ytterligere målepunkt AP X for EGA-/EPA-måling

Avsøk PIEZO ultralyd-Scaler med prøvespissen



Henvisning

Målepunkt må kobles til på følgende ultralyd-Scalere:
 - PiezoLED ultralyd-Scalere



Eksempelvis fremstilling av målepunktet på PiezoLED ultralyd-Scaler

- ① Prøvespiss på ultralyd-Scaler-spissen
i ultralyd-Scaler-håndstykket



Henvisning

Ved EPA-måling må en betjene bryteren på håndstykket.

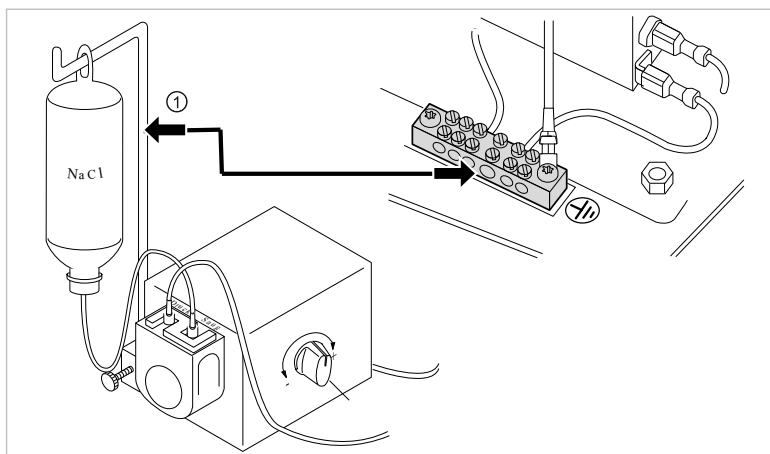


Henvisning

Ytterligere målepunkter AP X må tas hensyn til ved ekstrapstyr: f.eks. ekstraapparater, på tilkobling av fremmede apparater, kameraet til multimediasystemet, osv.

8.3 Ytterligere tilkoblingspunkt ACP X (ytterligere jordforbindelser)

Avsøk saltpumpen med prøvespiss



- ① Prøvespiss på flaskeholder



Henvisning

For EGA og EPA-måling må det opprettes en fast forbindelse fra ACP til jordleder-klemmen (PE). Dette kan f.eks. gjøres med en måleledning og tilkoblingsklemmer.

9 Feilfjerning



Henvisning

Ved feil på enkelte instrumenter (f.eks. turbin, motor, kamera, Satelec Mini LED osv.) må du ta hensyn til de separate bruks-, og vedlikeholdsanvisningene.

Feil	Årsak	Avhjelp
Apparatet virker ikke lenger.	Hovedbryter av.	▶ Kople inn hovedbryter.
	Hovedsikringen har brutt strømkretsen.	▶ Koble apparatet fra strømnettet. ▶ Kontroller hovedsikringen og skift den eventuelt ut. Hovedsikringen er plassert ved siden av hovedbryteren. ▶ For å gjøre dette åpner du bajonettlåsen med skrutrekker og skifter fin-sikringen. (220, 230, 240 V AC: T 6,3 H Mat.-nr. 0.223.2783); (100, 110, 120, 130 V AC: T 10 H Mat.-nr. 1.007.2529). ▶ Steng deretter bajonettlåsen igjen, med skrutrekker.
Pasientstolen beveger seg ikke.	Sikkerhetsutkoblingen er aktivert. (LED-en på betjeningsfeltet blinker.)	▶ Kontroller sikkerhetsutkoblingen og utbedre grunnen for utkoblingen.
Display uten visning.	Buss-/ maskinvarefeil.	▶ Slå apparatet av og på igjen. ▶ Hvis problemet vedvarer, henvend deg til service-tekniker.
Betjeningsdel uten funksjon.	Buss-/ maskinvarefeil.	▶ Slå apparatet av og på igjen. ▶ Hvis problemet vedvarer, henvend deg til service-tekniker.
Flere instrumenter er aktiv samtidig.	Maskinvarefeil.	▶ Ikke arbeid videre, henvend deg til servicetekniker.
LED-en på tasten "LP/AP" flimrer. (assistentenhet)	Feil i dataforbindelsen til fotkontrollen.	▶ Koble inn den trådløse fotkontrollen. ▶ Henvend deg til tekniker.

Feil	Årsak	Avhjelp
LED-en på tasten "AP1" flimrer. (instrumentbord)	Feil i dataforbindelsen til assistentenheten.	▶ Koble inn den trådløse fotkontrollen. ▶ Henvend deg til tekniker.
LED-en på tasten "AP2" flimrer. (assistentenhet)	Dataforbindelse til stolstyringen forstyrret.	▶ Henvend deg til tekniker.
Turbinen lager mye driftstøy.	Turbinrotor defekt.	▶ Skift ut turbinrotoren. Ta hensyn til bruksanvisningen for turbinen.
Satelec Mini LED fungerer ikke.	Se også: Bruksanvisning Satelec Mini LED	▶ Se også: Bruksanvisning Satelec Mini LED
Ingen kaldlys på instrumentene.	Kaldlys ikke forvalgt.	▶ Forvelg kaldlys.
	Høytrykkspæren eller multi-LED-en på instrumentet er defekt.	▶ Skift ut høytrykkspæren eller multi-LED-en. Se også: Bruksanvisning til instrumentet Se også: 📄 Bruksanvisning til instrumentet
Ingen varmfunksjon på multifunksjonssprøyten.	Sprayoppvarming ikke forvalgt.	▶ Forvelg sprayoppvarming.
Ikke noe kaldlys på multifunksjonssprøyten.	Kaldlys ikke forvalgt.	▶ Oppvarmingsfunksjonen er forvalgt. ▶ Forvelg kaldlys.
	Ingen spray er forvalgt.	▶ Forvelg spray.
Ingen spray på instrumentene.	Ringene for sprayregulering på instrumentene er lukket.	▶ Åpne ringene for sprayregulering på instrumentene.
	Spraydysene er tilsmusset/forkalket.	▶ Rengjør spraydysene i forhold til vedlagt bruksanvisning for instrumentet.
Lekkasjer på instrumentene.	O-ringene på MULTIflex-, motorkbling, håndtakshylse eller kanylen til trefunksjonshåndstykket er skadet.	▶ Skift ut O-ringer.
PiezoLED eller PIEZOsoft er uten funksjon.	PiezoLED eller PIEZOsoft svinger ikke.	▶ Se også: Bruksanvisning PIEZOsoft/PiezoLED
Sugeslangene suger ikke.	Skyveren på konusdelene er lukket.	▶ Åpne skyveren.
	Silene i sugekoblingen er tilstoppet.	▶ Skift ut silene.

Feil	Årsak	Avhjelp
	Fottasten for Vacu-Stopp er aktivert.	► Avlast fottasten.
	Sugemaskinen kjører ikke.	► Koble inn sugemaskinen. ► Kontroller sikringen for sugemaskinen.
	Amalgamutskilleren fungerer ikke riktig.	► Bruksanvisning for amalgamutskilleren
Vann i returluftfilteret.	O-ringene på MULTIflex-koblingen er skadet.	► Skift ut alle o-ringene på MULTIflex-koblingen.
Du hører en melodi.	Amalgamutskilleren CAS1 er 95 % full.	► Skift ut amalgambeholderen.
	Amalgamutskilleren CAS1 er defekt.	► Se også: Bruksanvisning CAS 1 eller ► henvend deg til service-tekniker.
Signalet høres ti ganger.	Oxygenal-beholderen er overfylt.	► Ikke fyll Oxygenal-beholderen mer.
Lydsignalet høres hvert 10. sekund. LED-en på tasten "Intensivdesinfisering" (grønn) blinker. (assistentenhet) MEMOdent-menyen viser en feil.	Oxygenal-beholderen er tom.	► Fyll opp Oxygenal-beholderen. Se også: Vedlikeholdsanvisning
LED-en for tasten "HYDROclean" (rød) blinker.	Feil på amalgamutskiller.	► Henvend deg til tekniker. ► Ta hensyn til varselmeldingen på amalgamutskilleren. Se også: Bruksanvisning for amalgamutskilleren
	Nødutkobling for skålventilen (kun ved montert eksternt avsug)	► Henvend deg til tekniker.
ERGOCam/DIAGNOCam uten funksjon.	PC er utkoblet.	► Slå på PC.
	USB-ledningslengde er overskredet.	► Forsikre deg om at en ledningslengde på 10 m (2 x 5 m passiv med repeater) ikke overskrides.

Feil	Årsak	Avhjelp
Ingen dataoverføring til enhetens multimedia-meny.	Ingen eller defekt Ethernet-forbindelse mellom dentallenhet og praksisnettverk.	▶ Kontakt nettverksadministrator.
Feil	Årsak	Avhjelp
Visning i displayet: ID 33	En CAN-node er ikke tilstede eller det er feil på intern kommunikasjon.	▶ Henvend deg til tekniker.
Visning i displayet: ID 56	Batteriet for trådløs fotkontroll er utladet.	▶ Lad opp batteriet.
Visning i displayet: ID 64	Vannet er skrudd av.	▶ Skru på vannet.
	Vannverket har stor lekkasje. Feil på vannverket	▶ Henvend deg til tekniker.
Visning i displayet: ID 65	Skålavsugets sikkerhetsbryter er nådd.	▶ Koble inn eksternt av-sug. ▶ Kontroller skålventilen og rengjør hvis nødvendig.
Visning i displayet: ID 66	Feil på amalgamutskiller	▶ Utbedre feilen. Se også: Bruksanvisning amalgamutskiller
Visning i displayet: ID 67	Oxygenal-beholderen er tom.	▶ Fyll opp Oxygenal-beholderen. Se også: Vedlikeholdsanvisning
Visning i displayet: ID 68	Krav service	▶ Service er nødvendig. ▶ Henvend deg til tekniker.
Visning i displayet: ID 69	Intensivdesinfisering er nødvendig.	▶ Utfør intensivdesinfisering. Se også: Vedlikeholdsanvisning
Visning i displayet: ID 70	Dekaseptol tom.	▶ Fyll på dekaseptol. Se også: Vedlikeholdsanvisning

Feil	Årsak	Avhjelp
Visning i displayet: ID 72	Dekaseptol-flaske.	▶ Sett inn DEKASEPTOL-flaske. Se også: Pleieveiledning
Visning i displayet: ID 74 Visning hvis DEKASEPTOL-flasken ikke er full etter 600 s (10 min).	Centramat tom.	▶ Informer servicetekniker.
Visning i displayet: ID 75	Centramat overfylt.	▶ Informer servicetekniker.
Visning i displayet: ID XX	Feilen er ikke beskrevet i dette kapittelet.	▶ Henvend deg til tekniker.
Visning i displayet: CAN fail	Intern kommunikasjonsfeil.	▶ Slå av og på igjen apparatet, og henvend deg til tekniker hvis nødvendig.
Visning i displayet: System State	Ingen apparatfunksjon.	▶ Henvend deg til tekniker.

10 Angivelser til elektromagnetisk kompatibilitet iht. EN 60601-1-2

10.1 Elektromagnetisk emisjon

Behandlingsenheten er beregnet for bruk i en av omgivelsene som er nevnt nedenfor. Kunden eller brukeren av må sikre at den blir brukt i en slik omgivelse.

Målinger av støyemisjon	Overensstemmelse	Elektromagnetisk omgivelse - ledetråd
HF-stråling ifølge CISPR 11	Gruppe 1	Apparatet bruker HF-energi utelukkende for intern funksjon. HF-emisjonen er derfor svært lav og det er usannsynlig at elektroniske apparater ved siden av forstyrres.
HF-stråling ifølge CISPR 11	Klasse B	Apparatet er egnet for bruk i alle innretninger inklusive husholdninger og tilsvarende, som er koblet direkte til et offentlig strømnnett som også forsyner bygninger som brukes til husholdning.
Utsendelse av oversvingninger iht. EN 61000-3-2	Klasse A	Apparatet er egnet for bruk i alle innretninger inklusive husholdninger og tilsvarende, som er koblet direkte til et offentlig strømnnett som også forsyner bygninger som brukes til husholdning.
Utsendinger av spenningssvingninger/flimring iht. EN 61000-3-3	stemmer overens	Apparatet er egnet for bruk i alle innretninger inklusive husholdninger og tilsvarende, som er koblet direkte til et offentlig strømnnett som også forsyner bygninger som brukes til husholdning.

10.2 Elektromagnetisk støyfasthet

Behandlingsenheten er beregnet for bruk i en av omgivelsene som er nevnt nedenfor. Kunden eller brukeren av må sikre at den blir brukt i en slik omgivelse.

Kontroller av støyfasthet	EN 60601-kontrollnivå	Konformitetsnivå	Elektromagnetisk omgivelse - retningslinjer
Utladning av statisk elektrisitet (ESD) iht. EN 61000-4-2	± 6 kV kontaktutladning ± 8 kV luftutladning	± 2/4/6 kV kontaktutladning ± 2/4/8 kV luftutladning	Gulv bør være av tre eller betong eller være belagt med keramikkfliser. Hvis gulvet er belagt med syntetisk materiale, må den relative luftfuktigheten være minst 30 %.
Raske transiente elektriske støymengder / bursts iht. EN 61000-4-4	± 2 kV for nettleddningen ± 1 kV for inngangs- og utgangsledninger	± 2 kV for nettleddningen	Forsyningsspenningens kvalitet bør tilsvare typiske forretnings- eller sykehusomgivelser.
Spenningsstøt (surges) iht. EN 61000-4-5	± 1 kV mottaktspenning ± 2 kV fellesmodus-spennning	± 1 kV mottaktspenning ± 2 kV fellesmodus-spennning	Forsyningsspenningens kvalitet bør tilsvare typiske forretnings- eller sykehusomgivelser.

10 Angivelser til elektromagnetisk kompatibilitet iht. EN 60601-1-2 | 10.3 Anbefalte sikkerhetsavstander mellom bærbar og mobile HF-telekommunikasjonsapparater og behandlingsapparatet

Kontroller av støyfasthet	EN 60601-kontrollnivå	Konformitetsnivå	Elektromagnetisk omgivelse - retningslinjer
Spenningsfall, korte avbrudd og svingninger i forsyningsspenningen iht EN 61000-4-11	$< 5 \% U_T$ (>95 % fall) for ½ periode $40 \% U_T$ (60 % fall) for 5 perioder $70 \% U_T$ (30 % fall) for 25 perioder $< 5 \% U_T$ (> 95 % fall) for 5 s (250 perioder)	$< 5 \% U_T$ (>95 % fall) for ½ periode $40 \% U_T$ (60 % fall) for 5 perioder $70 \% U_T$ (30 % fall) for 25 perioder $< 5 \% U_T$ (> 95 % fall) for 5 s (250 perioder)	Forsyningsspenningens kvalitet bør tilsvare typiske forretnings- eller sykehusomgivelser. Hvis brukeren av krever at funksjonen fortsettes, også hvis det oppstår avbrytelser i strømtilførselen, anbefales det å mate fra en avbruddsfri strømforsyning eller fra et batteri.
Magnetfelt ved forsyningsspenningen (50/60 Hz) iht. EN 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelt med denne nettfrekvensen bør tilsvare de typiske verdiene som finnes i forretnings- og sykehusomgivelser.

Anmerkning: U_T er vekselspenningen før anvendelsen av kontrollnivået.

10.3 Anbefalte sikkerhetsavstander mellom bærbar og mobile HF-telekommunikasjonsapparater og behandlingsapparatet

er beregnet for bruk i en elektromagnetisk omgivelse, hvor HF-støymengder er kontrollert. Kunden eller brukeren av kan hjelpe til med å unngå elektromagnetiske forstyrrelser ved å oppfylle minsteavstanden mellom bærbar og mobile HF-telekommunikasjonsapparater (sendere) og , avhengig av utgangsyttelsen for kommunikasjonsapparatet, som angitt nedenfor.

Sikkerhetsavstand avhengig av sendefrekvensen:

Nominell effekt av senderen i W	150 kHz til 80 MHz $d=1,17 \sqrt{P}$ m	80 MHz til 800 MHz $d=1,17 \sqrt{P}$ m	800 MHz til 2,5 GHz $d=2,33 \sqrt{P}$ m
0,01	0,1	0,1	0,2
0,1	0,4	0,4	0,7
1	1,2	1,2	2,3
10	3,7	3,7	7,4
100	11,7	11,7	23,3

For sendere hvis maksimale nominelle ytelse ikke er angitt i tabellen ovenfor, kan den anbefalte beskyttelsesavstanden d beregnes i meter (m) etter ligningen som hører til den henholdsvis spalten, P er her senderens maksimale nominelle ytelse i watt (W) i henhold til senderprodusentens angivelse.

ANMERKNING 1 Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyere frekvensområde.

ANMERKNING 2 Disse retningslinjer kan ikke anvendes i alle tilfeller. Utbredelsen av elektromagnetiske størrelser påvirkes av bygningenes absorpsjoner og refleksjoner, gjenstander og mennesker.

10.4 Elektromagnetisk støyfasthet

Behandlingsenheten er beregnet for bruk i en av omgivelsene som er nevnt nedenfor. Kunden eller brukeren av må sikre at den blir brukt i en slik omgivelse.

Kontroller av støyfasthet	EN 60601-kontrollnivå	Konformitetsnivå	Elektromagnetisk omgivelse - retningslinjer
Ledet HF-støymengde iht. EN 61000-4-6 Utstrålte HF-støymengde iht. EN 61000-4-3	3 V _{eff} 150 kHz til 80 MHz utenfor ISM-båndene ^a V/m 80 MHz til 2,5 GHz	3 V _{eff} 3 V/m	Bærbare og mobile radioapparater må ikke brukes i kortere avstand til , inkludert ledningene, enn den sikkerhetsavstanden som beregnes etter den ligningen som gjelder for senderfrekvensen. Anbefalt beskyttelsesavstand: $d = 1,17 \sqrt{P}$ $d = 1,17 \sqrt{P}$ for 80 MHz til 800 MHz $d = 2,33 \sqrt{P}$ for 800 MHz til 2,5 GHz med P som senderens maksimale nominelle ytelse i watt (W) i henhold til senderprodusentens angivelser og d som anbefalt beskyttelsesavstand i meter (m). ^b Feltstyrken for stasjonære radio-sendere bør ifølge en undersøkelse på stedet ^c være mindre enn konformitetsnivået ved alle frekvenser. ^d Forstyrrelser er mulig i omgivelser til apparater som har følgende symbol. 

Anmerkning 1: ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyere frekvensområdet.

Anmerkning 2: disse retningslinjene kan ikke anvendes i alle tilfeller. Utbredelsen av elektromagnetiske størrelser påvirkes av bygningenes absorpsjon og refleksjoner, gjenstander og mennesker.

^aISM-frekvensbåndene (for industrielle, vitenskapelige og medisinske anvendelser) mellom 150 kHz og 80 MHz er 6,765 MHz til 6,795 MHz; 13,553 MHz til 13,567 MHz; 26,957 MHz til 27,283 MHz og 40,66 MHz til 40,70 MHz.

^bKonformitetsnivåene i ISM-frekvensbånd mellom 150 kHz og 80 MHz og i frekvensområdet på 80 MHz og 2,5 GHz er bestemt for å redusere sannsynligheten for at mobile/bærbare kommunikasjonsinnretninger kan forårsake forstyrrelser, hvis de utilsiktet blir tatt med i pasientområdet. Av denne grunnen benyttes den ekstra faktor på 10/3 ved beregningen av de anbefalte beskyttelsesavstandene i disse frekvensområder.

^cFeltstyrken for stasjonære sendere som f. eks. basestasjoner til radiotelefoner og mobile sendestasjoner, amatørradiostasjoner, AM- og FM-kringkastings- og TV-stasjoner kan ikke forutbestemmes teoretisk. For å beregne de elektromagnetiske omgivelsene med hensyn til de stasjonære senderene, bør man overveie hvor oppstillingsplassen skal være. Hvis de målte feltstyrkene på stedet der brukes overskrider de ovenstående overensstemmelsesnivåene, må observeres for å finne frem til den funksjonen som gjelder etter bestemmelsene. Hvis det observeres uvanlige ytelsestegn, kan det være nødvendig med ytterligere tiltak, som f. eks. en endret innretning eller et annet plasseringssted for .

^dOver frekvensområdet fra 150 kHz til 80 MHz må feltstyrken være mindre enn 3V_{eff} V/m.

