

Bruksanvisning och tekniske anvisningar



Heka G⁺



FÖRVARA ALLTID DENNA MANUAL TILLSAMMANS MED DET DENTALA
FÖRSÖRJNINGSSYSTEMET

Manualer för OEM-utrustning medföljer leveranslådorna. Installation, service och underhåll
får endast utföras av auktoriserade av Heka Dental-återförsäljare.



Indhold

Förord.....	9
Beskrivning.....	10
Avsett ändamål.....	10
Indikationer for anvendning.....	10
Kontraindikationer.....	10
Varningar & forsigtighetsmaat.....	11
Observera	13
YTTERLIGARE SAKERHETSINFORMATION	14
Anvendning af instrument.....	14
Foreskriven Klassificering.....	14
Symboler.....	15
Heka G+ oversigt	18
Komponenter.....	19
Specialutrustning og instrument.....	19
Tillbehor	19
Starta Heka G+	20
Flera tandlaekare og flere behandlingar.....	20
Naer en tandlaekare har staelts in	20
Om flere tandlaekare har konfigurerats	20
Online brugerregistrering for tandlaeger	20
Opret dig som bruger af en Heka unit.....	20
Heka ID	21
Fotkontroller.....	22
Standardmaessig traedloest fotkontroll	23
Standardmaessig traedloest variabelt fotkontroll	24
Universell traedloes variabel fotkontroll	25

Instrumentborddisplay.....	26
Beskrivning av instrumentbordets tangenter	28
Beskrivning av de övre tangenterna på konsolen	28
 Turbin	 29
Tillgängliga inställningar	29
Fabriksinställningar	29
Visning av turbininstrument	30
Drift.....	30
Ändra sprayfunktionen	30
Inställning av vatten och luft.....	30
 Motorinstrument.....	 31
Tillgängliga inställningar	31
Fabriksinställningar	32
Display för motorinstrument	32
Drift.....	32
Manuell justering av motorvarvtalet	32
Vridmoment.....	33
Rotationsriktning	33
Ändra sprayfunktionen	33
Justering av vatten och luft	34
 Ultraljudstandrengöring.....	 35
Tillgängliga inställningar	35
Fabriksinställningar	35
Display för ultraljudstandrengöring.....	36
Drift.....	36
Ändra sprayfunktionen	37
Vattenjustering.....	37
 Luft ultraljudstandrengöring.....	 38
Tillgängliga inställningar	38
Fabriksinställningar	38
Luft ultraljudstandrengöring display	39
Drift.....	39
Ändra sprayfunktionen	39
Vattenjustering.....	39
 Ljuspolymerisering	 40
Tillgängliga inställningar	40
Fabriksinställningar	41
Instrumentdisplay för ljuspolymerisering	41
Drift.....	41

Manuell justering av ljusets härdningstid.....	41
Srutinstrument.....	42
Tillgängliga inställningar	42
Fabriksinställningar.....	42
Drift.....	42
Justering av vatten och luft.....	42
Intraoralt kamerainstrument.....	43
Tillgängliga inställningar	43
Fabriksinställningar.....	43
Intraoral kamerainstrumentdisplay.....	43
Drift.....	43
För Acteon Sopro-kameror.....	43
Luftpolerarinstrument.....	44
Tillgängliga inställningar	44
Fabriksinställningar.....	44
Instrumentdisplay för luftpolerare.....	44
Förberedelser för behandlingen/påfyllning av pulverbhållaren.....	44
Drift.....	45
Justering av vatten och luft.....	45
Sterilt vattensystem	46
Tillgängliga inställningar	46
Installation av sterilt vattensystem	46
Drift.....	47
Aktivering av sterilt vattensystem	47
Normal vattenförsörjning	47
System för vattenflaskor	47
Tillval.....	47
Drift.....	47
Vattenbehandlingssystem	48
Tillval.....	48
Funktion.....	48
Drift och varningar.....	48
Rengöring	49
Timer.....	50
Tillgängliga inställningar	50

Fabriksinställningar	50
Timerdisplay	50
Drift	50
Tandläkarlampa	51
Tillgängliga inställningar	51
Fontän, inklusive glasfyllare och fontänskål	52
Tillgängliga inställningar	52
Fabriksinställningar	52
Användning av glasfyllare och skål på instrumentbordet/ovanpå	52
Manövrering av glas och fontänskål på konsolens ovansida	53
Varningar, överst på konsolen	53
Fontänventil	54
Tillgängliga inställningar	54
Manövrering av Metasys fontänventil	54
Använda Dürr-fontänventil	54
Sugslang	55
Tillgängliga inställningar	55
Fabriksinställningar	55
Sug 56	
Sugfunktionen	56
Borttagning av sugkanyl	56
Borttagning av sughållaren	56
Demontering av filter för sugslangar	56
Inställning av teleskoparmen	56
Luft/vattenavskiljare	57
Tillgängliga inställningar	57
Model Dürr luft/vattenavskiljare	57
Funktion	57
ANVÄNDNING	57
Varningar	57
Rengöring	57
Model Metasys vattenavskiljare	57
Funktion	57
ANVÄNDNING	57
Varningar	57
Rengöring	57

Dürr amalgamseparator	58
Funktion.....	58
Användning	58
Rengöring.....	58
Varningar.....	58
 Metasys amalgamseparator	 60
Funktion:	60
Användning	60
Rengöring.....	60
Varningar.....	60
 Låsning av Heka G+ i samband med rengöring	 62
Tillgängliga inställningar	62
Fabriksinställningar:.....	62
Display för låsning av Heka G+	62
Drift.....	62
 Rengöring & desinficering	 63
Rengöring och desinfektion av kliniska kontaktytor	63
Först, RENGÖR	63
Därefter, DESINFEKTION	63
Rengöring och desinfektion av utvändiga ytor.....	64
Rengör.....	64
Desinfektion.....	64
Försiktighetsmått.....	64
Montera och ta bort handtaget.....	64
Lamphuvud och skål	64
Montera och ta bort fontänens glasskål.....	64
Rengöring och desinficering av patientstolens klädsel.....	65
Först, RENGÖR.....	65
Därefter, DESINFEKTION	65
 Rengöring av sugsystemet.....	 66
Tillgängliga inställningar	66
Fabriksinställningar	66
Operation.....	66
Felvisning.....	67
Vätskepåfyllning.....	67
 Spola instrumentet med vatten	 68
Tillgängliga inställningar	68
Fabriksinställningar	68
Drift.....	68

Felvisning.....	68
Underhåll.....	69
Borttagning av instrumenthållaren	69
Service	70
Serviceunderhåll	70
Underhåll checklista - schema på engelska.....	71
Tryckt och elektronisk information.....	73
IT-krav	74
Säkerhet.....	74
Personligt identifierbar information.....	74
Heka One Connect WEB-gränssnitt.....	75
Tekniska instruktioner - endast för Heka-certifierade tekniker, (HCt).....	76
Tekniska data.....	76
Fuses.....	76
Power board – (text på engelska)	76
Console Controller board	76
Service och underhåll	77
Installationskrav.....	77
Klassificering av utrustning	78
Överensstämmelse med tekniska standarder	78
Trådlös fotkontroll, tekniska specifikationer.....	79
Monitor.....	79
Menyöversikt.....	80

Särskilda villkor i samband med ansluten Heka G ⁺ och Heka Patient Chair	81
Kommunikationsöversikt	82
Blockschema	82
Allmän teknisk information	83
Varningar och felbeskrivningar från systemet.....	84
Komponenter & prestandaspecifikation.....	85
Risk för kontakt med delar	87
Garantivillkor.....	88
Krav på språk i bruksanvisningar och på etiketter.....	89
Installations-/servicekort.....	90
EMC-information.....	91
Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions - schema på engelska	92
Avfallshantering av det dentala försörjningssystemet.....	95
Obs! Med reservation för tekniska och färgmässiga ändringar. Bilder kan innehålla tillvalsutrustning. Bilder kan visas utan säkerhetsmärkningar.	

Förord

Grattis till din nya Heka-behandlingsenhet.

Vi är glada över att du har valt Heka Dental som leverantör till din mottagning.

Vårt mål är att kunna uppfylla dina behov och önskemål genom att skapa innovativa lösningar som hjälper dig i ditt dagliga arbete.

Tillsammans med din servicepartner har du konfigurerat din Heka-behandlingsenhet så att den på bästa sätt lämpar sig för dina behov. Du kan enkelt ändra konfigurationen via vår programvara Heka One Connect.

Vår utrustning har i allmänhet lång livslängd och nya tillval tillkommer regelbundet. Därför har vi gjort det enkelt för dig att utföra framtida uppdateringar av din Heka-behandlingsenhet.

Heka-enheter har enkla reglage och innovativa, högkvalitativa lösningar och konstruktioner som underlättar dina dagliga behandlingar.

Denna bruksanvisning är utformad för att hjälpa dig före behandlingen – och om du behöver information vid ett senare tillfälle.

Vi önskar dig lycka till med din Heka

Med vänlig hälsning,

Heka Dental-teamet.

Heka Dental A/S är ISO 13485 certifierat.

Beskrivning

Heka G⁺ är en elektroniskt styrd dentalenhet som används av utbildade tandläkare för att förebygga och behandla sjukdomar i munhålan hos människor.

Enheten består av en golvmonterad konsol med en fontän, teleskopisk sugarm, rörlig balanserad arm för instrumentbrygga och operationslampa.

Den fristående patientstolen Heka G⁺ ansluts till den golvmonterade konsolen.

Instrumenten är individuellt balanserade med fjädrar, vilket gör dem enkla att använda och de extra långa silikonanslutningsslangarna är utformade för användning i olika arbetspositioner.

Instrumentets status kan avläsas centralt med hjälp av en display på instrumentbryggan.

Heka G⁺ är avsedd för tandvård som utförs av utbildad tandvårdspersonal.

Denna bruksanvisning beskriver hur du använder Heka G⁺-enheten och det är därför viktigt att du noggrant läser igenom instruktionerna innan du använder enheten.

Dessa instruktioner utgör den primära informationskällan i händelse av fel eller driftproblem.

Se OEM-dokumentationen för information om OEM-produkter.

Avsett ändamål

Heka Family system är dentala enheter. Systemet är avsett för användning i tandvårdsbehandlingar. Systemet ska användas av auktoriserade yrkesverksamma inom ramen för deras utbildning, träning och erfarenhet. Systemet ger tandläkaren en motoriserad patientstol, tandinstrument och sugsystem för att avlägsna kroppsvätskor.

Indikationer för användning

Tandvårdens medicinska verksamhet inkluderar utvärdering, diagnos, förebyggande och/eller behandling av sjukdomar, störningar och/eller tillstånd i munhålan, käkområdet och/eller de intilliggande och associerade strukturerna och deras inverkan på människokroppen.

Kontraindikationer

Det finns inga kända kontraindikationer för användningen av denna utrustning.

Varningar & försiktighetsmått

Heka Dental åtar sig inget ansvar för direkta eller indirekta följdskador till följd av felaktig användning eller till följd av otillräcklig efterlevnad av bruksanvisningen eller felaktig användning och felaktigt underhåll.

	Använd endast som avsett. Om bruksanvisningen inte efterlevs kan det leda till allvarlig personskada för patienten eller användaren, eller till irreparabel skada på utrustningen. Se till att du har läst och förstått bruksanvisningen innan du använder produkten.
	Får endast användas av kvalificerad och utbildad personal.
	Får inte installeras på platser med explosionsrisk. Det dentala försörjningssystemet Heka G ⁺ är inte avsett att användas i syrerika miljöer eller där det förekommer brandfarliga anestetika eller gaser.
	Nya eller reparerade handstycken ska rengöras, desinficeras och steriliseras före första användningen samt mellan varje patientanvändning. Använd endast steriliserade handstycken och instrument under behandlingen. Handstycken och instrument som inte steriliserats kan orsaka bakteriella eller virala infektioner. Handstycken och instrument ska alltid steriliseras efter användning.”
	Se avsnittet om godkända rengöringsmedel och rengöringsmetoder för en detaljerad beskrivning av rengöringsmetoderna och underhållet för Heka G ⁺ . Se bifogade OEM-anvisningar för rengöring och underhåll av all OEM-utrustning och alla OEM-instrument.
	Höghastighetshandstycken ska alltid användas med vattenkylning. Användning av höghastighetshandstycke utan vattenkylning kan orsaka termisk skada på patienten.
	Använd inte denna utrustning för behandling av implantat.
	Vattnet som används av Heka G ⁺ -enhetens instrument och vattenfyllare är endast avsett för sköljning.
	Huvudkranen för vatten och luft <u>måste</u> stängas av när enheten inte används.

	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) Ändringar eller modifieringar av denna produkt som inte uttryckligen godkänts av Heka Dental A/S kan resultera i ökad emission eller minskad immunitet hos produkten och kan orsaka EMC-problem med annan utrustning. Denna produkt är konstruerad och testad för att uppfylla gällande bestämmelser i fråga om EMC och ska installeras och tas i drift enligt den EMC-information som anges nedan:
	Användning av trådlösa telefoner eller annan bärbar eller mobil utrustning som avger radiovågor nära produkten kan orsaka oväntad eller felaktig drift, såsom att patientlampan flimrar eller släcks.
	Vid högspänningsemission ESD (8-15 kV) kan displayen på handtaget till sugrörshållaren stängas av. Funktionstangenterna fortsätter att fungera. Displayen fungerar igen genom att enheten stängs av och sätts på igen.
	Bärbar radiokommunikationsutrustning får inte användas närmare än 40 cm (12 tum) från någon del av [ME-UTRUSTNINGEN eller ME-SYSTEMET], inklusive kablar som specificeras av tillverkaren.
	Användning av andra tillbehör, omvandlare och kablar och föremål än de som medföljer utrustningen kan leda till ökad emission och minskad immunitet eller prestanda hos produkten. Heka G ⁺ får inte användas bredvid eller staplad tillsammans med annan utrustning. Om sådan användning är nödvändig ansvarar användaren för att testa att konfigurationen är säker att använda under normal behandling. Detaljerad information om elektromagnetiska störningar i förhållande till Heka G ⁺ börjar i avsnitt EMC-information i den här bruksanvisningen. Se EMC-information för rekommenderade avstånd mellan Heka G ⁺ och andra elektroniska enheter.
	Låt inte sug- eller handstycken – inklusive magneter – komma i närheten av patienter med implanterade pacemakers.
	Rör inte vid patienten när du hanterar utrustningen i serviceutrymmet eller andra interna delar hos dentalenheten.

Observera

OBSERVERA	Denna utrustning får endast säljas av eller på uppdrag av tandläkare och får endast användas i enlighet med denna bruksanvisning och uteslutande av utbildade tandläkare.
OBSERVERA	Placera utrustningen så att det finns tillräckligt med utrymme från väggar eller hinder för att enkelt kunna manövrera och koppla från enheten. Se i installationshandboken för Heka G+ beträffande utrustningens mått och utrymmeskrav.
OBSERVERA	Placera eller stapla inte annan utrustning på tandvårdsenheten. Se installationshandboken för Heka G+ för utrustningens mått och utrymmeskrav.
OBSERVERA	Kontrollera alltid att utrustningens komponenter inte är skadade innan du utför behandling. Skadade komponenter får inte användas och måste bytas ut innan utrustningen används igen.
OBSERVERA	Läs noggrant igenom dokumentationen för OEM-produkterna som levereras med Heka G+ innan de ansluts och används.
OBSERVERA	Innan utrustningen används måste instrument, sugslangar och vattenförsörjningsslangar spolas och rengöras i enlighet med bruksanvisningen.
OBSERVERA	Säkerställ efterlevnad av lokala krav gällande avlägsnande av amalgamavfall.
OBSERVERA	Använd inte koksaltlösningar i vattensystemet eftersom koksaltlösning orsakar rostbildning i filtren.
OBSERVERA	Ultraljudsrengöring är inte lämplig för denna utrustning.
OBSERVERA	Mikromotorn ska tas bort från slangen och rengöras varje dag för att undvika korrosion.
OBSERVERA	Användaren ansvarar för att utrustningen underhålls årligen och måste säkerställa att dess funktioner inte förändras över tid.
OBSERVERA	Heka G+ får endast användas under uppsikt av utbildad tandläkare.
OBSERVERA	Enligt internationell standard: IEC 80601-2-60 klausul 201.4.3 väsentliga prestanda har dentalutrustning, och härmed Heka Dentals dentalutrustning, inte väsentliga prestanda.

YTTERLIGARE SÄKERHETSINFORMATION

Användning av instrument som inte uppfyller säkerhetsföreskrifterna för denna typ av utrustning kan äventyra säkerheten för hela systemet. Tänk därför på följande:

Användning av instrument

Dokumentationen till säkerhetscertifikaten för tillbehör måste överensstämma med tillämplig internationell IEC 60601-1 och gällande ISO 7494.

En fullständig lista över standarder som Heka G⁺-behandlingsenheten uppfyller finns i avsnittet "Uppfyllelse av standarder" längre fram i denna instruktion.

Heka G⁺-enheten uppfyller alla krav i direktiv 93/42/EEG.

**VIKTIGT!**

För att garantera utrustningens säkerhet, tillförlitlighet och funktion:

Anlita endast kvalificerade och auktoriserade tekniker för installation, kalibrering, modifiering och reparation av Heka

Överensstämmelse med IEC 60364 för alla elektriska installationer

Använd endast auktoriserade OEM-instrument

Använd detta dentala försörjningssystem endast enligt anvisningarna i denna manual

USB-porten är endast avsedd för laddning.

Monitorernas signalkablar får endast anslutas till utrustning som är certifierad enligt IEC 60601-1, IEC 60950-1 eller IEC 62368-1.

EJ TILLÅTET:

- Försök att modifiera denna utrustning utan auktorisation från Heka Dental A/S
- Om ändringar görs måste utrustningen testas och inspekteras fullständigt av en certifierad Heka Dental-tekniker före användning för att garantera säkerheten

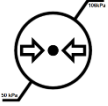
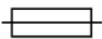
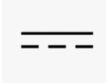
Föreskriven Klassificering

- MDR-klassificering: Klass IIa för tandvårdssystemet och klass I för tandläkarstolen
- Klass I
- Alla patientdelar av typ B
- Vanligt skydd

Ej lämplig för användning i närheten av brandfarlig blandade bedövningsgaser som luft, syre eller lustgas (kväveoxid).

Symboler

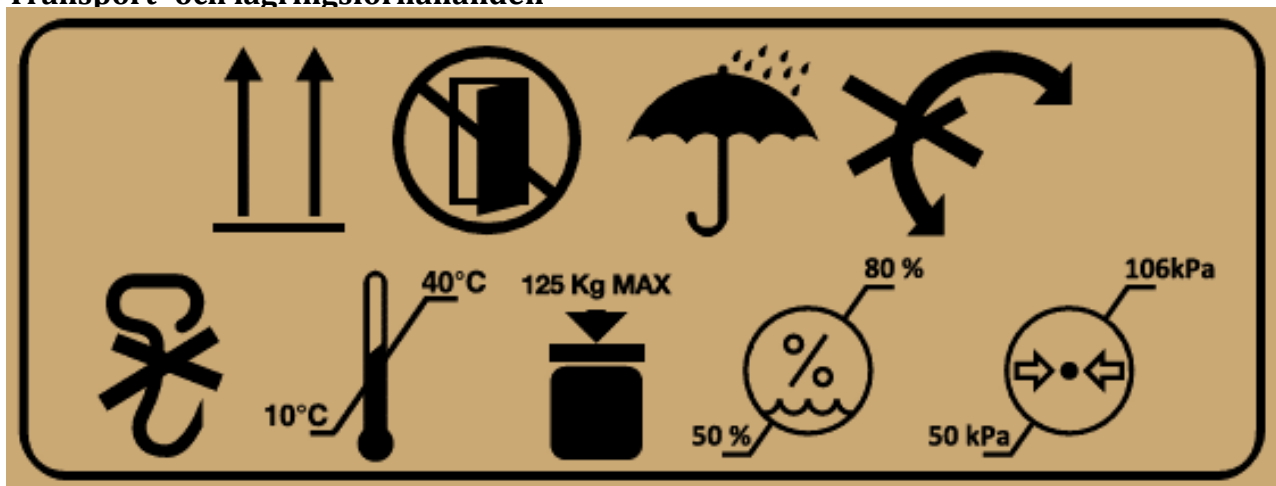
Symboler	Beskrivning
	Utrustning typ B
	Växelström
	Allmän VARNING! (Standard ISO 7010) Se bifogade dokument och/eller kataloger
	Skyddsjordning
	Följ bruksanvisningen
	Fotkontroll
	Separat insamling av elektrisk och elektronisk utrustning i enlighet med direktiv 2002/96/EEC (WEEE).
	Temperaturbegränsning
	Förvaras torrt
	Denna sida upp
	Använd inte handkrokar
	Ömtåligt
	Ingen rotation

	Staplingsbegränsning
	Begränsning för relativ fuktighet
	Begränsning av tryck
	Säkring
	Likström
	Öppna inte
	Bruksanvisning
	Egen användning
	Klass II-utrustning
	Tillverkare
	Tillverkarens land
	Medicinsk utrustning
	Unik enhetsidentifierare

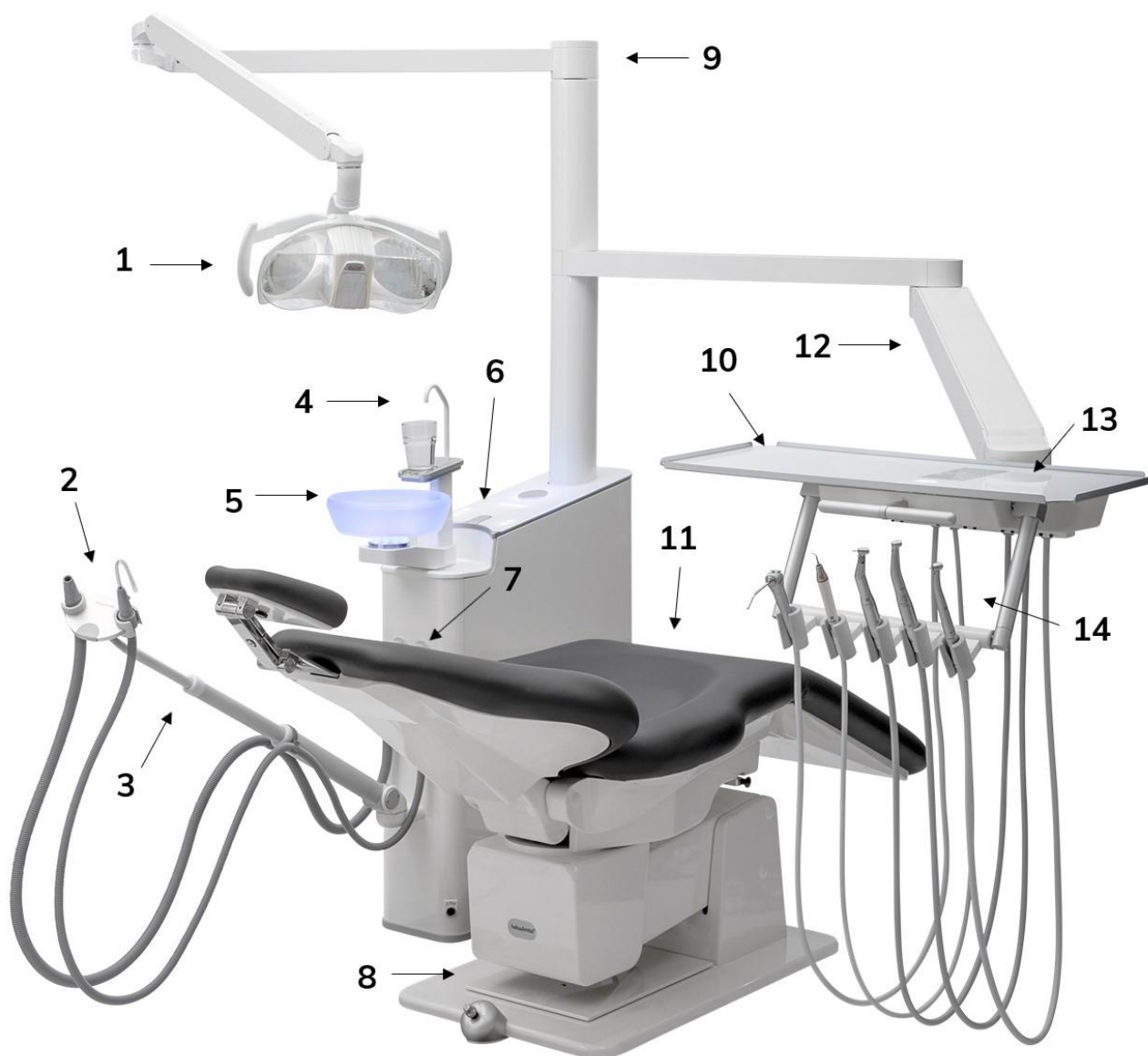
Symboler på förpackningsmaterial

	Denna sida upp (IEC 60417)
	Får inte öppnas (ISO 7010)
	Förvaras torrt (ISO 15223-1)
	Får inte vridas (ISO 7000)
	Använd inte handgrepp (ISO 7000)
	Temperaturbegränsning (ISO 15223-1)
	Staplingsbegränsning (IEC 60714)
	Fuktighetsbegränsning (ISO 15223-1)
	Atmosfärstryckbegränsning (ISO 15223-1)

Transport- och lagringsförhållanden



Heka G+ översikt



1	Operationslampa	6	Konsol topp tastatur	11	Patientstol
2	Sug	7	Sugfilter	12	Armsystem m. instrumentbord
3	Teleskoparm	8	Nödstop	13	Instrumentbordsdisplay
4	Muggpåfyllare	9	Lampadapter	14	Instrumenter
5	Spottkopp	10	Bord		

Komponenter

Följande Heka G⁺-komponenter har producerats av Heka Dental A/S:

- Golvmonterad konsol
- Instrumentarm, instrumentbrygga, bricka.
- Instrumentbordsdisplay
- Fontän
- Teleskopisk sugarm och Sugslangar
- Fotkontroll
- Vattenflaska
- Fristående patientstol

Information om installation, drift, underhåll och rengöring av ovanstående komponenter finns i dessa instruktioner.

Specialutrustning och instrument

Specialutrustning och instrument för användning tillsammans med Heka G⁺ kan köpas separat.

Om du har köpt någon av tillvalsutrustningarna och instrumenten för användning med din Heka G⁺, se bifogad OEM-dokumentation som innehåller information om installation, användning, underhåll och rengöring av enheterna.

Tillbehör

Monitor

Enkel bricka

Dubbelbricka

Sugkanyl 11 mm

Sugkanyl 16 mm



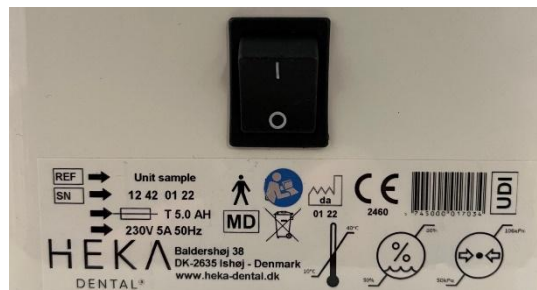
Starta Heka G+

Displaybeskrivningarna i denna bruksanvisning är baserade på fabriksinställningarna. Displayen kan anpassas individuellt för varje vårdgivare och beror på antalet vårdgivare och behandlingsprofiler. Se avsnitt nedan

Tryck på huvudströmbrytaren längst ned på baksidan av konsolen för att slå på och stänga av Heka G+.

När du startar enheten visas följande på instrumentbordets display: **Heka**

Därefter visas eventuella meddelanden om service med mera. Tryck kort på högerpilen för att ta bort meddelanden.



Flera tandläkare och flera behandlingar

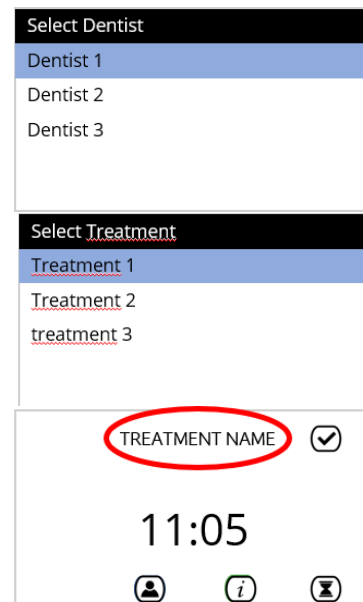
Totalt 30 tandläkare och totalt 99 behandlingsprofiler kan skapas.

När en tandläkare har ställts in

Öppna menyn Behandlingsval genom att trycka på ikonen . Välj först Tandläkare och därefter behandlingsprofil. Heka G+ visar följande på instrumentbordets display beroende på inställningen.

Om flera tandläkare har konfigurerats

Välj önskad användare med upp- eller nedpilarna och tryck på högerpilen för att bekräfta valet av tandläkare. Välj först tandläkare och därefter behandlingsprofil och bekräfta med högerpilen. Det är möjligt att välja en annan behandling genom att trycka på BEHANDLINGSNAMN.



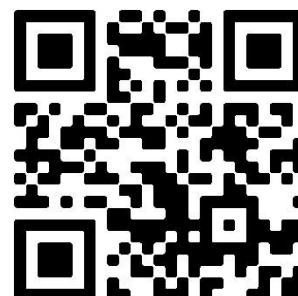
Online brugerregistrering for tandlæger

Opret dig som bruger af en Heka unit

Få adgang til særlig produktinformation

Scan QR koden for online registrering

Du kan f.eks. få adgang til særlig software, brugervejledninger, quick-guides, brugervideoer, tips & tricks, produktnyheder m.v. Vi udvider løbende mulighederne for registrerede brugere af Heka unitter.



Heka ID

Om Heka ID är installerat har det två funktioner:

- används för att enkelt välja tandläkarbehandling
- används som en nyckel för att låsa och öppna enheten

För att använda ditt Heka ID-kort placerar du helt enkelt kortet nära läsaren under



instrumentbordets led så växlar enheten till dina behandlingsinställningar. Om din behandling är aktiv när kortet läses går enheten in i standby-läget. Då inaktiveras alla ingångar och huvudventilerna stängs av.

Heka G⁺ är nu redo att användas.

Huvudventilerna för vatten och luft slås på automatiskt när enheten slås på.



I en nödsituation, använd huvudströmbrytaren för att stänga av Heka G⁺

Fotkontroller

Tre olika typer av fotkontroller medföljer och dessa har olika möjligheter att styra behandlingsenhetens instrument.

Alternativ i fråga om kontroller:

	 Standard rund	 Standard variabel	 Universal
Program	Ja, upp till nio program.	Ja, upp till nio program.	Ja, upp till nio program.
Aktivering av instrument (spray)	Ja, tryck in aktiveringsringen helt.	Ja, genom att föra pedalarmen åt höger.	Ja, antingen genom att trycka på pedalarmen eller genom att flytta pedalarmen åt höger.
Steglös hastighetsreglering med aktivt instrument.	Nej, men hastigheten kan justeras genom att man vrider på aktiveringsringen	Ja	Ja
Växla mellan program.	Ja, standard: dubbeltryck på mittringen. Tillval: dubbeltryck på aktiveringsringen.	Ja, standard: dubbeltryck på mittringen. Tillval: dubbeltryck på aktiveringsringen.	Ja, standard: dubbeltryck på båda öronen.
Ändra rotationsriktning	Nej. Omvänd rotationsriktning väljs på instrumentbordets tangentbord.	Nej. Omvänd rotationsriktning väljs på instrumentbordets tangentbord.	Nej. Omvänd rotationsriktning väljs på instrumentbordets tangentbord.
Byte av instrumentspray	Ja	Ja	Ja
Mekanisk spånblåsare	Ja	Ja	Ja
Tänd/släck OP-lampan	Ja	Ja	Ja
Assistentanrop	Ja	Ja	Ja
Trådlöst eller trådbundet	Ja	Ja	Ja
Kontrollera patientstolen	Nej	Nej	Ja

Bruksanvisningen är baserad på runda fotkontroller av standardtyp.

Standardmässig trådlöst fotkontroll

Heka G+ levereras som standard med rund, patenterad trådlöst fotkontroll



1	OP-lampa PÅ/AV	3	Activeringsring	5	Öka
2	Minska	4	Batteriindikator vid laddning	6	Mittring: Sprutväljare/mechanisk spånblåsare

Driftläge för fotkontroller:

Funktion:	Placering:	Åtgärd:
Activera OP lampa	Fotkontrollens topp	Kort tryck
Assistentanrop	Fotkontrollens topp	Långt tryck
Aktivering av det valda instrumentet	Activeringsring	Tryck
Växling mellan program, normal	Ja, standard: dubbeltryck på mittringen.	Två korta tryck
Växling mellan program, tillval*	Activeringsring	Två korta tryck
Aktivering av mekanisk spånblåsare. Spånblåsaren förblir aktiv så länge som trycket bibehålls.	Mittring	Långt tryck (>1 sekund)

*Kan konfigureras via WEB-gränssnittet.

Standardmässig trådlöst variabelt fotkontroll

Heka G+ kan levereras med standardmässig variabel fotkontroll trådlöst fotkontroll.



1	OP-lampa PÅ/AV	3	Pedalarm	5	Öka
2	Minska	4	Batteriindikator vid laddning	6	Mittring: Sprutväljare/mechanisk spånblåsare

Driftläge för fotkontroller:

Funktion:	Placering:	Åtgärd:
Activera OP lampa	Fotkontrollens topp	Kort tryck
Assistentanrop	Fotkontrollens topp	Långt tryck
Aktivering av det valda instrumentet	Pedalarm	Pedalarm åt höger
Växling mellan program, normal	Mittring	Två korta tryck
Växling mellan program, tillval*	Activeringsring	Två korta tryck
Ändrar sprutval för det aktiverade instrumentet	Mittring	Två korta tryck
Aktivering av mekanisk spånblåsare. Spånblåsaren förblir aktiv så länge som trycket bibehålls.	Mittring	Långt tryck (>1 sekund)
Öka intensiteten i instrumentet	Pedalarm	Tryck åt höger
Minska intensiteten i instrumentet	Pedalarm	Tryck åt vänster

Universell trådlös variabel fotkontroll

Om Heka G+ har utrustats med ett universellt steglöst fotkontroll, finns det upp till nio program. Om Heka G+ har försetts med steglös fotkontroll finns upp till nio förinställda hastigheter. Den kan dock programmeras linjärt eller logaritmiskt. - Se avsnitt: Inställning universell steglös fotkontroll.

Hastigheten konfigureras med hjälp av pedalarmen, men hastighetsintervallet kan konfigureras med upp till nio program.

Konfigurera pedalfjädrarna:

Under fotkontrollen kan pedalfjädern sättas på eller stängas av genom att man håller pedalarmen i maxläget och samtidigt för in eller tar bort skruven. (Skruva endast in skruven så långt att den inte vidrör basplattan).



Driftläge för fotkontroller:

Funktion:		Placering:	Åtgärd:
Activera OP lampa	1	Vänster stödarm	Tryck
Assistentanrop	4	Höger stödarm	Tryck
Aktivering av det valda instrumentet	2	Activering av pedalarm	Via Pedalarm
Växling mellan program	3	Sprayval (höger eller vänster öra)	Två korta tryck
Ändrar sprutval för det aktiverade instrumentet	3	Sprayval	Korta tryck (>1 sekund)
Aktivering av mekanisk spånblåsare. Spånblåsaren förblir aktiv så länge som trycket bibehålls.	3	Sprayval	Långt tryck (>1 sekund)
Öka intensiteten i instrumentet	2	Pedalarm	Tryck/flytta åt höger
Minska intensiteten i instrumentet	2	Pedalarm	Tryck/flytta åt vänster
Joystick för att styra stolen.	5	Se stolens bruksanvisning.	

Instrumentbordsdisplay

Symbol	Beskrivning
	Standby-läge. Lås genom att tryck ned pilen HÖGER och UPP samtidigt, eller loggar in med Heka ID.
	Display/enhet låst i samband med rengöring.
	Val av tandläkare/behandling aktiveras genom att trycka på ikonen på instrumentbordsdisplayen.
	Val av användarprofil med Heka-ID.
	Allmän vattenförsörjning, aktiveras med omkopplaren på flaskvattensystemet.
	Anslutning för vattenflaska (flaska), aktiveras med omkopplaren på flaskvattensystemet.
	Informationsmenyn, aktiveras genom att trycka på ikonen på instrumentbordsdisplayen.
	Välj meny för programtimer
	En varning som kräver uppmärksamhet. Varningen beskrivs i detalj genom att trycka på ikonen på instrumentbordsdisplayen.
	Sprayluft AV, - kan aktiveras med fotkontrollerna eller med ett tryck på skärmsymbolen på instrumentbordsdisplayen.
	Sprayluft PÅ, - kan aktiveras med fotkontrollerna eller med ett tryck på skärmsymbolen på instrumentbordsdisplayen.
	Sprayvatten AV, - kan aktiveras med fotkontrollerna eller med ett tryck på skärmsymbolen på instrumentbordsdisplayen.
	Sprayvatten PÅ, - kan aktiveras med fotkontrollerna eller med ett tryck på skärmsymbolen på instrumentbordsdisplayen.

	Samtalsassistent
	Vridmomentvärdet som visas till vänster om ikonen.
	Operationslampa
	Normal
	Om Endo-rotationsläget Auto Reverse väljs reverseras motorriktningen automatiskt när det förinställda momentvärdet uppnås.
	Som Auto Reversed (automatisk reversering), men efter en fördefinierad tid med reverserad rotation, växlar riktningen automatiskt tillbaka till normal rotation. I samband med högerrotation kan motorn växla till vänsterrotation. När en justerbar momentbegränsning har uppnåtts (från 10 till 100 % av maximalt moment) ändras motorns rotationsriktning till vänsterrotation.
	Reciprokationsalternativ för MX2-mikromotor. Licens krävs *WaveOne® är ett registrerat varumärke som tillhör Dentsply Sirona Inc
Hastighet	Blinkar i samband med motorns reverserade rotation
	Automatisk spånblåsare i samband med luftsprayen under den fördefinierade tiden för spånblåsning. Den automatiska spånblåsningstiden visas bredvid ikonen.
	Inställningsknapp där du kan spara stolinställningar, justera tid, ställa in sköljning av skål och påfyllningstid för kopp
	Sterilvattensystem anslutet, flödesprocent visas bredvid symbolen.

Beskrivning av instrumentbordets tangenter

	Automatisk spottkoppsfunktion (touch-funktion)
	Assistentanrop (touch-funktion)
	Stolkontroll

Följande visade pilar kan, beroende på situation, användas för att manövrera patientstolen, instrument eller andra funktioner som beskrivs i denna bruksanvisning.

	UPP-pil
	NED-pil
	VÄNSTER-pil/Avbryt
	HÖGER-pil/Acceptera

Beskrivning av de övre tangenterna på konsolen

C	Automatisk och manuell rengöring av sugslangen
	Manuell koppfyllning. Koppen fylls så länge symbolen är aktiverad.
	Manuell skålspolning. Skålen sköljs så länge symbolen är aktiv.
	Stolskontroll

Följande visade pilar kan, beroende på situation, användas för att manövrera patientstolen, instrument eller andra funktioner som beskrivs i denna bruksanvisning.

	UPP-pil
	NED-pil
	VÄNSTER-pil/Avbryt
	HÖGER-pil/Acceptera

Turbin**Tillgängliga inställningar**

Program	1 till 9 individuella program med individuella namn.
Med individuell konfiguration av följande:	
Sprutning	Ingen spray, luftspray, luft- och vattenspray, vattenspray.
Sterilt vatten	Från 0 till 100 %. (Steril vattenförsörjning är möjlig beroende på instrumentmodell).
Hastighetsintervall	Från 1 till 100 % (gäller variabelt turbininstrument).
Spånblåsare	0 till 9 sekunder.
Allmänna inställningar:	
Instrument ljusintensitet	Från 0 till 100 % (Möjligheten att justera instrumentbelysningen beror på instrumentmodell)
Tandläkarlampa ljusintensitet	Från 0 till 100 % (Möjligheten att justera ljusstyrkan beror på typen av arbetslampa)
Tandläkarlampans färg.	Möjligheten att justera ljusfärgen beror på typen av tandläkarlampa.
Display	Fullständig eller selektiv visning.
Ändra program	Standard: Dubbeltryck på mittringen. Tillval: Dubbeltryck på aktiveringsringen (ger en fördröjning)

Fabriksinställningar

Individuell konfiguration	Program 1
Programnamn	Turbinstandard
Sprutning	luft-vattenspray
Sterilt vatten	Ej aktiv.
Intensitetsintervall	100 % (visas ej)
Spånblåsare	2 sekunder
Allmän konfiguration	
Instrument ljusintensitet	100 % (visas ej)
Tandläkarlampa ljusintensitet	100 % (visas ej)
Display	Normal visning

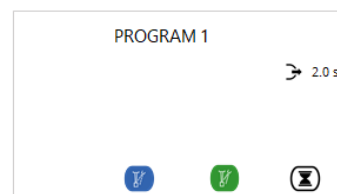
Inställningarna kan ändras via webbgränssnittet, se webbgränssnittsguiden.

Visning av turbininstrument**Displayexemplet visar följande:**

Programmet kallas "Program 1"

Automatisk spånblåsning är inställd på 2,0 sekunder

Luft- och vattenspray är aktivt

**Drift**

När instrumentet väljs ändras instrumentbordets display till instrumentprogrammet i den aktiva behandlingen. Om instrumentet är utrustat med ett fiberoptiskt ljus, slås detta på automatiskt. I det här läget kan du ändra program- och spraykombination samt andra inställningar. Därefter aktiveras instrumentet genom att man trycker på och håller inne aktiveringsringen på fotkontrollerna.

Om selektiv visning har valts visar instrumentbordets displayen endast den information som har valts för den pågående aktiva behandlingen

Ändra sprayfunktionen

Instrumentet måste väljas för att ändra spraykombinationen. Du kan sedan växla mellan de tillgängliga spraykombinationerna genom att trycka på den mellersta ringen på fotkontrollen. Spraykombinationen kan avläsas på instrumentbordets display i form av en spraysymbol och projiceringen mot patientens bröstorg.

Om vattenspray är aktiverat, aktiveras också den automatiska spånblåsningen. Varaktigheten kan ändras eller funktionen kan stängas av helt och hållet via instrumentbordets display, instrumentbordstangentbordet eller via webbgränssnittet.

Mekanisk spånblåsning uppnås genom att man håller mittringen på fotkontrollerna nedtryckt. Mekanisk spånblåsning pågår så länge mellanringen på fotreglagen är nedtryckt.

Inställning av vatten och luft

Regleringskranar är installerade under turbininstrumentet för:

Reglage	Reglering av:	Medurs vridning	Moturs vridning
Blå	Sprayluft	Minska	Öka
Grön	Sprayvatten	Minska	Öka
Neutral	Driv- eller kyluft	Minska	Öka

Driv- eller kyluft konfigureras under installationen och ska inte ändras.



Returluftbehållaren är placerad i konsolen och kräver inget underhåll.



Beträffande användning och drifttider, se bestämmelserna från instrumenttillverkaren.

Motorinstrument**Tillgängliga inställningar**

Program	1 till 9 individuella program med individuella namn.
Med individuell konfiguration av följande:	
Vridmoment	10 till 100 %.
Rotationsläge	Normal, automatisk backning, automatisk framåtdrivning. (endast med MX2-motorer).
Sprutning	Ingen spray, luftspray, luft- och vattenspray, vattenspray.
Sterilt vatten	Från 0 till 100 %. (Steril vattenförsörjning är möjlig beroende på instrumentmodell).
Hastighetsintervall	Detta är den faktiska motorrotationen – det är också viktigt att ta hänsyn till eventuell växelverkan. Från 100 till 40 000 (Bien Air MCX/MX3/MX-i motor med DMX3 CAN-styrenhet. Från 1 000 till 40 000 (Bien Air MCX motor med analog styrenhet)
Spånblåsare	0 till 9 sekunder
Allmänna inställningar:	
Instrument ljusintensitet	Från 0 till 100 % (Möjligheten att justera instrumentbelysningen beror på instrumentmodell)
Tandläkarlampa ljusintensitet	Från 0 till 100 % (Möjligheten att justera ljusstyrkan beror på typen av arbetslampa)
Tandläkarlampans färg.	Möjligheten att justera ljusfärgen beror på typen av tandläkarlampa.
Display	Fullständig eller selektiv visning.
Ändra program	Standard: Dubbeltryck på mittringen. Tillval: Dubbeltryck på aktiveringsringen (ger en fördröjning)

Fabriksinställningar

Individuell konfiguration	Program 1
Programnamn	Prg 1
Sprutning	luft-vattenspray
Sterilt vatten	Ej aktiv.
Hastighetsintervall	Från 1000 till 40 000
Utväxling	1:1
Vridmoment	60
Rotationsläge	Normal
Allmän konfiguration	
Instrument ljusintensitet	100 % (visas ej)
Tandläkarlampa ljusintensitet	100 % (visas ej)
Display	Normal visning

Inställningarna kan ändras via webbgränssnittet, se webbgränssnittsguiden.

Display för motorinstrument**Displayexemplet visar följande:**

Vridmoment har ställts in på 100%

Programmet kallas "Program 1"

Sterilvattenflödet har ställts in på 80 %

Momenttyp Auto Framåt

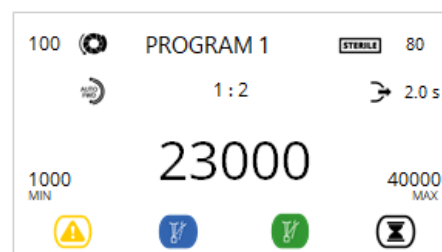
Utväxlingen är inställd på 1:2

Automatisk spånblåsning är inställd på 2,0 sekunder

Hastighetsintervall: minst 1 000 och högst 40 000

Det nuvarande varvtal 23 000 varv/min

Luft- och vattenspray är aktivt

**Drift**

När instrumentet väljs ändras instrumentbordets display till instrumentprogrammet i den aktiva behandlingen. Om instrumentet är utrustat med en fiberoptisk lampa slås denna på automatiskt. I det här läget kan du ändra programinställningar. Instrumentet aktiveras sedan med fotkontrollen.

Om selektiv visning har valts visar instrumentbordets display endast den information som har valts för den pågående aktiva behandlingen.

Som standard levereras motorinstrumentet med ett program med individuella inställningar. Du kan växla mellan programmen genom att dubbeltrycka på den mellersta ringen på fotkontrollen.

Manuell justering av motorvarvtalet

Motorvarvtalet ökas genom att man vrider aktiveringsringen på fotkontrollen moturs, hastigheten minskas genom att man vrider aktiveringsringen på fotkontrollen medurs. Genom att trycka på aktuell hastighet, min- eller maxhastighet kan du ändra värdena under den aktuella behandlingen. Spara inställningen genom att trycka på aktuell hastighet och därefter på ☒.

Vridmoment

Motorstyrningarna har inbyggt vridmoment, vilket innebär att dragkraften ökar när borsten är belastad för att bibehålla den rationella hastigheten. Rotationsläge kan avläsas på instrumentbordets display.

Lägesdisplay	Beskrivning	Obs!
	Normal	Dragkraften ökar när borsten belastas för att bibehålla den rationella hastigheten.
	Automatisk backning	Om Endo-rotationsläget Auto Reverse väljs reverseras motorriktningen automatiskt när det förinställda momentvärdet uppnås. I samband med vänsterrotation kan motorn växla till högerrotation under en inställbar tid på 0–5 sekunder.
	Automatisk framåtdrivning	Som Auto Reversed (automatisk reversering), men efter en fördefinierad tid med reverserad rotation, växlar riktningen automatiskt tillbaka till normal rotation. I samband med högerrotation kan motorn växla till vänsterrotation. När en justerbar momentbegränsning har uppnåtts (från 10 % till 100 % av maximalt intensitet) ändras motorns rotationsriktning till vänsterrotation.
	WaveOne*	Reciprokationsalternativ för MX2-mikromotor. Kräver licens.

Momentläget för de enskilda programmen konfigureras i webbgränssnittet.

*WaveOne® är ett registrerat varumärke som tillhör Dentsply Sirona Inc.

Rotationsriktning

När motorn är vald ändrar du motorns rotationsriktning genom att trycka kort på ikonen för pilen VÄNSTER. Ändringen bekräftas med tre pip och hastighetsvärdet börjar blinka på instrumentbordets display. Om du vill återgå till den normala rotationsriktningen måste motorn återställas till instrumenthållaren eller tryck kort på ikonen för pilen Höger.

Ändra sprayfunktionen

Instrumentet måste väljas för att ändra spraykombinationerna. Du kan sedan växla mellan de tillgängliga spraykombinationerna genom att trycka på den mellersta ringen på fotkontrollen.

Spraykombinationen kan avläsas från instrumentbordets display i form av spraysymboler och projicering på patientens bröstorg.

Om vattenspray är aktiverat, aktiveras också den automatiska spånblåsningen. Varaktigheten kan ändras eller funktionen kan stängas av helt och hållet via instrumentbordets display, instrumentbordstangentbordet eller via webbgränssnittet. Mekanisk spånblåsning uppnås genom att trycka och hålla den mellersta ringen på fotkontrollen. Den mekaniska spånblåsningen aktiveras när den mellersta ringen trycks ned.

Justering av vatten och luft

Regleringskranar är installerade under motorinstrumentet för:

Reglage	Reglering av:	Medurs vridning	Moturs vridning
Blå	Sprayluft	Minska	Öka
Grön	Sprayvatten	Minska	Öka
Neutral	Driv- eller kyl Luft	Minska	Öka



Driv- eller kyl Luftkonfigureras under installationen och ska inte ändras.



Beträffande användning och drifttider hänvisas till de föreskrifter som utfärdats av instrumenttillverkaren.

Ultraljudstandrengöring

Tillgängliga inställningar

Program	1 till 9 individuella program med individuella namn.
Med individuell konfiguration av följande:	
Sprutning	Ingen spray, vattenspray.
Sterilt vatten	Från 0 till 100 %. (Steril vattenförsörjning är möjlig beroende på instrumentmodell).
Intensitetsintervall:	Från 1% till 100 %.
Intensitetsintervall i kategori:	Från 1% till 100 %.
Allmänna inställningar:	
Instrument ljusintensitet	Från 0 till 100 % (Möjligheten att justera instrumentbelysningen beror på instrumentmodell)
Tandläkarlampa ljusintensitet	Från 0 till 100 % (Möjligheten att justera ljusstyrkan beror på typen av arbetslampa)
Tandläkarlampans färg.	Möjligheten att justera ljusfärgen beror på typen av tandläkarlampa.
Display	Fullständig eller selektiv visning.
Ändra program	Standard: Dubbeltryck på mittringen. Tillval: Dubbeltryck på aktiveringsringen (ger en fördröjning)

Fabriksinställningar

Individuell konfiguration	Program 1
Programnamn	Prg 1
Sprutning	Vattenspray
Sterilt vatten	Ej aktiv.
Intensitetsintervall	Från 1% till 100 %.
Allmän konfiguration	
Instrument ljusintensitet	100 % (visas ej)
Tandläkarlampa ljusintensitet	100 % (visas ej)
Display	Normal visning

Inställningarna kan ändras via webbgränssnittet, se webbgränssnittsguiden.

Display för ultraljudstandrengöring

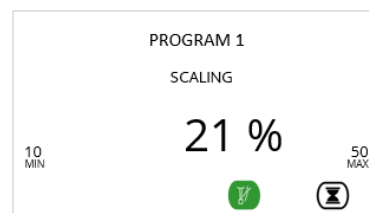
Displayexemplet visar följand

Vattenspray är aktivt

Intensiteten är 21% av maximal

Intensitetsintervall: minst 10% och högst 50 %

Programmet kallas "Program 1"



Drift

När instrumentet väljs ändras instrumentbordets display till instrumentprogrammet i den aktiva behandlingen. Om instrumentet är utrustat med en fiberoptisk lampa slås denna på automatiskt. I det här läget kan du ändra programinställningar. Instrumentet aktiveras sedan med fotkontrollen.

Om selektiv visning har valts visar instrumentbordets display endast den information som har valts för den pågående aktiva behandlingen.

Som standard levereras ultraljudsscalern med ett program med individuella inställningar. Du kan växla mellan programmen genom att dubbeltrycka på den mellersta ringen på fotkontrollen.

När instrumentet är valt kan intensiteten justeras med hjälp av pilarna UPP och NED på instrumentbordet eller med fotkontrollen, beroende på de inställningar som gjordes vid installationen. Från version 1.5 av programvaran kan du, genom att trycka på aktuell intensitet, min- eller maxintensitet, ändra värdena i den aktuella behandlingen. Spara inställningen genom att trycka på aktuell hastighet följt av ☒.

Intensitetskategorierna definieras individuellt i enlighet med tillverkaren av instrumentet för ultraljudstandrengöring:

W&H PB-5:	10 på W&H-skalan motsvarar 25 % av maximal intensitet. 20 på W&H-skalan motsvarar 50 % av maximal intensitet. 30 på W&H-skalan motsvarar 75 % av maximal intensitet. 40 på W&H-skalan motsvarar 100 % av maximal intensitet.
Acteon Newtron:	Grönt motsvarar 10–25 % av maximal intensitet Gult motsvarar 26–50 % av maximal intensitet Blå motsvarar 51–75 % av maximal intensitet. Orange motsvarar 76–100 % av maximal intensitet.
NSK Varios:	1% till 100%
EMS Piezon:	1% till 100%

Ändra sprayfunktionen

Instrumentet måste väljas för att ändra spraykombinationerna. Du kan sedan växla mellan de tillgängliga spraykombinationerna genom att trycka på den mellersta ringen på fotkontrollen.

Spraykombinationen kan avläsas från instrumentbordets display i form av spraysymboler och projicering på patientens bröstorg.

Vattenjustering

En regleringskran har installerats under ultraljudstandrengöringen för:

Reglage	Reglering av:	Medurs vridning	Moturs vridning
Grön	Sprayvatten	Minska	Öka



Beträffande användning och drifttider hänvisas till de föreskrifter som utfärdats av instrumenttillverkaren.

Luft ultraljudstandrengöring

Instrumentet kan installeras med en variabel ventil som tillval. I detta fall visas endast intensiteten.

Tillgängliga inställningar

Program	1 till 9 individuella program med individuella namn.
Med individuell konfiguration av följande:	
Sprutning	Ingen spray, vattenspray.
Sterilt vatten	Från 0 till 100 %. (Steril vattenförsörjning är möjlig beroende på instrumentmodell).
Intensitetsintervall:	Från 1% till 100 %.
Allmänna inställningar:	
Instrument ljusintensitet	Från 0 till 100 % (Möjligheten att justera instrumentbelysningen beror på instrumentmodell)
Tandläkarlampa ljusintensitet	Från 0 till 100 % (Möjligheten att justera ljusstyrkan beror på typen av arbetslampa)
Tandläkarlampans färg.	Möjligheten att justera ljusfärgen beror på typen av tandläkarlampa.
Display	Fullständig eller selektiv visning.
Ändra program	Standard: Dubbeltryck på mittringen. Tillval: Dubbeltryck på aktiveringsringen (ger en fördröjning)

Fabriksinställningar

Individuell konfiguration	Program 1
Programnamn	Prg 1
Sprutning	Vattenspray
Sterilt vatten	Ej aktiv.
Intensitetsintervall	Från 0 till 100 %.
Allmän konfiguration	
Instrument ljusintensitet	100 % (visas ej)
Tandläkarlampa ljusintensitet	100 % (visas ej)
Display	Normal visning

Inställningarna kan ändras via webbgränssnittet, se webbgränssnittsguiden.

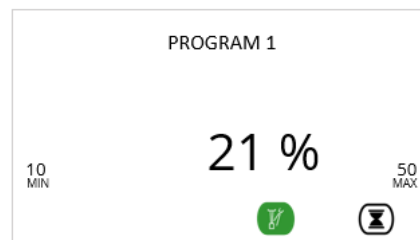
Luft ultraljudstandrengöring display**Displayexemplet visar följande:**

Programmet kallas "Program 1"

Intensiteten är 21% av maximal

Intensitetsintervall: minst 10% och högst 50 %

Vattenspray är aktivt

**Drift**

När instrumentet väljs ändras instrumentbordets display till instrumentprogrammet i den aktiva behandlingen. Om instrumentet är utrustat med en fiberoptisk lampa slås denna på automatiskt. I det här läget kan du ändra programinställningar. Instrumentet aktiveras sedan med fotkontrollen.

Om selektiv visning har valts visar instrumentbordets display endast den information som har valts för den pågående aktiva behandlingen.

Som standard levereras ultraljudsscalern med ett program med individuella inställningar. Du kan växla mellan programmen genom att dubbeltrycka på den mellersta ringen på fotkontrollen.

När instrumenten är placerade i hållarna växlar instrumentbordets display till normalt läge, där timersymbolen "⌚" visas i det nedre högra hörnet. Om du trycker på denna symbol visas menyn, där du kan välja timerprogrammet.

När handtaget har lyfts från instrumenthållaren kan fotkontrollerna användas för att ändra intensiteten.

Ändra sprayfunktionen

Instrumentet måste väljas för att ändra spraykombinationerna. Du kan sedan växla mellan de tillgängliga spraykombinationerna genom att trycka på den mellersta ringen på fotkontrollen. Spraykombinationen kan avläsas från instrumentbordets display i form av spraysymboler och projicering på patientens bröstorg.

Vattenjustering

En regleringskran har installerats under ultraljudstandrengöringen för:

Reglage	Reglering av:	Medurs vridning	Moturs vridning
Grön	Sprayvatten	Minska	Öka



Beträffande användning och drifttider hänvisas till de föreskrifter som utfärdats av instrumenttillverkaren.

Ljuspolymerisering

Det finns två typer av instrument för ljuspolymeriseringar

Med knapp där tandläkaren aktiverar polymeriseringslampan genom att trycka på en knapp på instrumentet. Då styrs härdningstiden av själva instrumentet.

På instrumentbordsdisplayen visas en timer som kan användas som information för tandläkaren. Med ett Heka Bluedent-polymeriseringsinstrument kan du starta polymeriseringen och timern samtidigt med hjälp av fotkontrollen eller pekskärmen. Du kan alltid inaktivera polymeriseringslampan före timeout genom att placera instrumentet tillbaka i viloläget.

Utan knapp där tandläkaren aktiverar polymeriseringslampan med hjälp av fotkontrollen eller genom att trycka på ikonerna på instrumentbordets display. Då styrs härdningstiden av det valda programmet. Displayen visar nedräkningen av timern. Du kan alltid inaktivera före timeout genom att placera instrumentet tillbaka i viloläget. Se avsnittet Drift nedan

Tillgängliga inställningar

Program	1 till 9 individuella program med individuella namn.
Med individuell konfiguration av följande: Ljuspolymeriseringstid	0 till 60 sekunder
Allmänna inställningar:	
Tandläkarlampa ljusintensitet	Från 1 till 100 % (Möjligheten att justera ljusstyrkan beror på typen av arbetslampa)
Tandläkarlampans färg.	Möjligheten att justera ljusfärgen beror på typen av tandläkarlampa.
Display	Fullständig eller selektiv visning.
Ändra program	Standard: Dubbeltryck på mittringen. Tillval: Dubbeltryck på aktiveringsringen (ger en fördröjning)

Fabriksinställningar

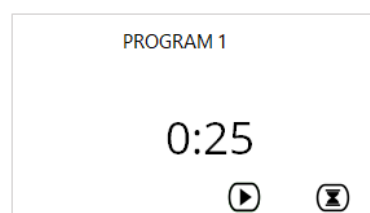
Individuell konfiguration	Program 1
Instrument ljusintensitet	100 % (visas ej)
Tandläkarlampa ljusintensitet	100 % (visas ej)
Tandläkarlampans färg	Kompositläge (EVA-lampa)
Allmän konfiguration	
Tandläkarlampa ljusintensitet	Låg nivå
Display	Normal visning

Inställningarna kan ändras via webbgränssnittet, se webbgränssnittsguiden.

Instrumentdisplay för ljuspolymerisering**Displayexemplet visar följande:**

Programmet kallas "Program 1"

Härdningstid: 25 sekunder

**Drift**

När instrumentet väljs ändras instrumentbordets display till instrumentprogrammet i den aktiva behandlingen. I det här läget kan härdningstimern justeras med hjälp av piltangenterna UPP och NED på instrumentbordet. Tandljusets intensitet och färg ändras till de förinställda värdena. Välj ett annat aktivt instrument för att ändra intensiteten och färgen på tandläkarlampan.

Instrumentet aktiveras därefter med fotkontrollen eller genom att trycka på knappen på polymeriseringslampan och nedräkningen av härdningstimern startar.

Om selektiv visning har valts visar instrumentbordets display endast den information som har valts för den pågående aktiva behandlingen.

Som standard levereras polymeriseringslampan med ett program med individuella inställningar. Du kan växla mellan programmen genom att dubbeltrycka på den mellersta ringen på fotkontrollen.

Om polymeriseringslampan har omkopplingsfunktioner på handstycket, ska du läsa de föreskrifter som utfärdats av instrumenttillverkaren.

Manuell justering av ljusets härdningstid

När instrumentet har valts visar displayen den förprogrammerade härdningstiden. Detta kan ändras genom att trycka på pilarna uppåt/nedåt på instrumentbordsdisplayen.

Srutinstrument

Heka G⁺ kan levereras med olika munstycken:

3-funktionsmunstycke	Luft (kallt), vattenspray (kallt) och kombinerad spray (kallt)
6-funktionsmunstycke	Luft (kallt), vatten (kallt), vattenspray (kallt) och kombinerad spray (kallt) samt Luft (varmt), vatten (varmt) och kombinerad spray (varmt)
7-funktionsmunstycke	Luft (kallt), vatten (kallt), vattenspray (kallt) och kombinerad spray (kallt) samt Luft (varm), vatten (varm) och kombinerad spray (varm) och fiberoptiskt ljus.

Vi har valt att beskriva Unic-munstycket (3-funktionsmunstycke) och kommer endast att behandla andra typer av munstycken i korthet

Tillgängliga inställningar

Program	Inga program
Allmänna inställningar: Instrument ljusintensitet	Slå på/av (gäller 7-funktionsmunstycken)
Ändra program	Standard: Dubbeltryck på mittringen. Tillval: Dubbeltryck på aktiveringsringen (ger en fördröjning)

Fabriksinställningar

Ingen

Drift

Med instrumentet upplyft från hållaren kan munstyckshandtaget användas för att aktivera:

Luftspruta	Luftknappen aktiverad
Vattenspray	Vattenknappen aktiverad
Luftvatten-spray	Luft- och vattenknapp aktiverad

Justering av vatten och luft

Regleringskranar installeras under munstycksinstrumentet för:

Reglage	Reglering av:	Medurs vridning	Moturs vridning
Blå	Sprayluft	Minska	Öka
Grön	Sprayvatten	Minska	Öka



Beträffande användning och drifttider hänvisas till de föreskrifter som utfärdats av instrumenttillverkaren.

Intraoralt kamerainstrument

Funktionerna och integrationsnivån beror på vilken typ av kamera som är installerad.

Tillgängliga inställningar

Program	1 individuell program med individuell namn
Allmänna inställningar:	
Tandläkarlampa ljusintensitet	Från 1 till 100 % (Möjligheten att justera ljusstyrkan beror på typen av arbetslampa)
Display	Fullständig eller selektiv visning.
Ändra program	Standard: Dubbeltryck på mittringen. Tillval: Dubbeltryck på aktiveringsringen (ger en fördröjning)

Fabriksinställningar

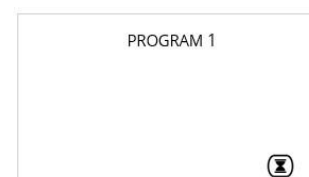
Individuell konfiguration	Program 1
Programnamn	Kamera
Allmän konfiguration	
Tandläkarlampa ljusintensitet	100 % (visas ej)
Display	Normal visning

Inställningarna kan ändras via webbgränssnittet, se webbgränssnittsguiden.

Intraoral kamerainstrumentdisplay

Displayexemplet visar följande:

Programnamn P1



Drift

När instrumentet är valt ändras instrumentbordsdisplayen till instrumentprogrammet i den aktiva behandlingen och fiberoptiklampan tänds. Beroende på konfiguration visas den intraorala bilden på skärmen (monitor eller surfplatta).

Om selektiv visning har valts visar instrumentbordets display endast den information som har valts för den pågående aktiva behandlingen. Som standard levereras den intraorala kameran med ett program med individuella inställningar.

För Acteon Sopro-kameror

Bilden på skärmen kan frysas genom ett kort tryck på aktiveringsringen på fotkontrollen. Om du trycker igen på aktiveringsringen på fotkontrollen återställs kameran till normalläget drifttider hänvisas till de föreskrifter som utfärdats av instrumenttillverkaren.



Beträffande användning och drifttider hänvisas till de föreskrifter som utfärdats av instrumenttillverkaren.

Luftpolerarinstrument

Tillgängliga inställningar

Program	1 till 9 individuella program med individuella namn.
Med individuell konfiguration av följande: Sprutning	Ingen spray, vattenspray.
Allmänna inställningar: Tandläkarlampa ljusintensitet	Från 1 till 100 % (Möjligheten att justera ljusstyrkan beror på typen av arbetslampa)
Display	Fullständig eller selektiv visning.
Ändra program	Standard: Dubbeltryck på mittringen. Tillval: Dubbeltryck på aktiveringsringen (ger en fördröjning)

Fabriksinställningar

Individuell konfiguration	Program 1
Programnamn	Luftpolerare
Sputning	Vattenspray
Allmän konfiguration	
Tandläkarlampa ljusintensitet	100 % (visas ej)
Display	Normal visning

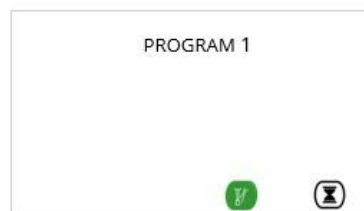
Inställningarna kan ändras via webbgränssnittet, se webbgränssnittsguiden.

Instrumentdisplay för luftpolerare

Displayexemplet visar följande:

Programnamn: P1

Vattenspray



Förberedelser för behandlingen/påfyllning av pulverbehållaren

Avlägsna trycket från behållaren genom att välja instrumentet, avmarkera vattensprayen och aktivera instrumentet.

Skruva av locket från behållaren och fyll behållaren med pulver.

Skruva på locket igen och se till att det sitter fast.

Aktivera vattenspray och instrumentet är redo för behandling.

Drift

När instrumentet väljs ändras instrumentbordets display till instrumentprogrammet i den aktiva behandlingen. Om instrumentet är utrustat med en fiberoptisk lampa slås denna på automatiskt. I det här läget kan du ändra programinställningar. Instrumentet aktiveras sedan med fotkontrollen.

Om selektiv visning har valts visar instrumentbordets display endast den information som har valts för den pågående aktiva behandlingen.

När instrumentet är valt kan intensiteten justeras med hjälp av fotkontrollen.

Luftpoleringsinstrumentet kan konfigureras med upp till nio program med individuella inställningar. Du kan växla mellan programmen genom att dubbeltrycka på den mellersta ringen på fotkontrollen.



Knappen på behållarfästet kan användas för att blåsa tryckluft genom instrumentslangen för att avlägsna eventuella blockeringar orsakade av pulverrester.

Justering av vatten och luft

Regleringskranar är installerade under luftpolarinstrumentet för:

Reglage	Reglering av:	Medurs vridning	Moturs vridning
Blå	Sprayluft	Minska	Öka
Grön	Sprayvatten	Minska	Öka
Neutral	Driva luft/ Tvångsluft	Minska	Öka

Om lufttrycket ökas ökar rengöringseffekten och minskar poleringseffekten.

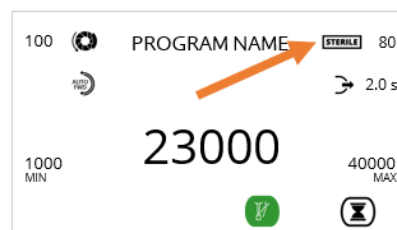
Om vattenflödet ökas ökar poleringseffekten och minskar rengöringseffekten.



Beträffande användning och drifttider hänvisas till de föreskrifter som utfärdats av instrumenttillverkaren.

Sterilt vattensystem

Det sterila vattensystemet möjliggör automatisk försörjning av steril vätska när motorn eller ultraljudstandrengöraren beroende på modell aktiveras. Den normala vatten-/luftsprayfunktionen stängs samtidigt av.

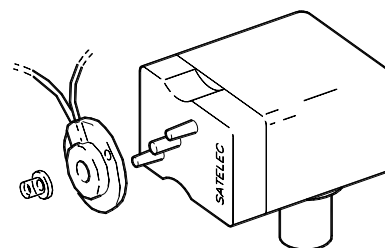


Tillgängliga inställningar

Program	1 program
Med individuell konfiguration av följande: Sterilvattenflöde	Manual
Display:	STERIL Visas i displayen när pluggen till det sterila vattensystemet är inkopplad

Installation av sterilt vattensystem

1. Installera den sterila vattenpumpen på brickans höjdenhet.
2. För in påshållaren i pumpens adapterurtag.
3. Ta av det svarta skyddslocket från pumpmotorn.
4. Kontrollera att den inställda sterila slangpåsen är användbar och att förpackningen inte är bruten.
5. Montera pumphjulet på pumpmotorn (se figur 1).
Montera sedan säkerhetslocket på pumpmotoraxeln.
6. Installera slangen på den sterila påsen. Fläktflödesreglaget måste lämnas helt öppet.
7. Installera det kirurgiska instrumentet och anslut slangen till instrumentets externa vattenkanal.
8. Sätt dit slangklämmor på instrumentslangen.
9. Anslut pluggen från pumpmotorn till motsvarande honuttag på baksidan av instrumentbordet.
10. Systemet för sterilt vatten är nu klart att användas.



Välj det instrument som ska användas med det sterilvattensystemet. Om du vill flytta sterilvattensystemet till ett annat instrument koppla ur kontakten för en stund. När kontakten har återanslutits associeras det sterila vattensystemet med det första instrumentet som valts ut.

Drift

Instrumentets sprayvatten- och luftventiler kommer att vara urkopplade och pilarna UPP och NED på instrumentbordets assistentsida kan användas för att öka eller minska pumpens hastighet och därmed vätskeflödet.

Aktivering av sterilt vattensystem

Tryck på aktiveringsringen på fotkontrollerna för att aktivera det sterila vattensystemet. Den normala sprutningen avbryts och pumpmotorn levererar automatiskt sterilt vatten genom att aktivera motorn med fotkontrollerna.

Vattnet/pumpen kan aktiveras eller inaktiveras med den mellersta ringen på fotkontrollen.

Normal vattenförsörjning

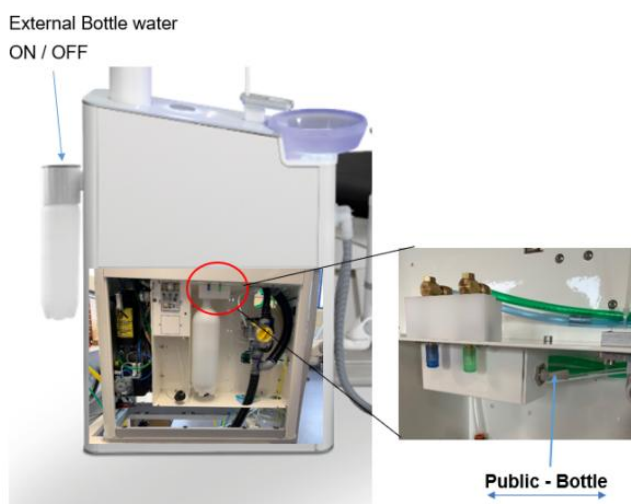
Enheten återgår till normalläge när pumpen tas bort.

System för vattenflaskor

Tillval

Internt flaskvatten, 1 liter

Externt flaskvatten, 2 liter



Drift

Med strömbrytaren på vattenflaskorsystemet kan du välja mellan extern försörjning (Public/allmän) eller flaskvattenförsörjning (Bottle/flaska).

Vattenbehandlingssystem

Tillval

Modell: Metasys WEK

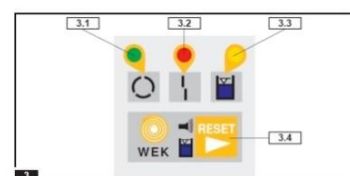
Funktion

Vattenbehandlingssystemet används för kontinuerlig rening av vatten från den externa vattenförsörjningen. Vattenbehandlingssystemet doserar automatiskt nödvändiga kemikalier från en intern tank.

Drift och varningar

Systemet kan upptäcka varningar/fel och ett felmeddelande kan läsas under menyn på instrumentbordets display. Se även tillverkarens riktlinjer. Se även tillverkarens riktlinjer. Bakom servicesidan på Heka G+ finns en kontrollpanel med följande identifieringar:

3 Se bild	
3.1 Kontrollampa 1	Drift (grön)
3.2 Kontrollampa 2	Fel (röd)
3.3 Kontrollampa 3	Desinficeringsindikator (gul)
3.4 Tangent för alarmåterställning	



4 Start/testrutin: Om grön styrsignal

3.1 blinkar: Under startprocessen kommer WEK att utföra en automatisk testrutin där kontrollampa 1 3.1 blinkar snabbt. Om ett fel uppstår startar inte enheten. Felet visas på styrkomponenten (se nedan).

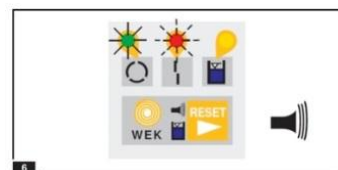
Om testet lyckas kommer kontrollampa 1 att lysa med fast sken och enheten är i drift.



Läge	Orsak	Korrigerande åtgärd
5 Den gröna styrsignalen 3.1 och den gula styrsignalen 3.3 tänds och en ljudsignal hörs	Kemikaliesensorn indikerar att ingen desinficering av servicevatten har utförts!	Byt ut kemikalieflaskan (se sidan 10)! Om kemikalieflaskan inte kan bytas ut omedelbart måste återställningsknappen tryckas in för att inaktivera den konstanta signaltonen. Enheten fungerar fortfarande så att tandläkarens arbetsprocess inte avbryts. En kortare signalton hörs dock med jämna mellanrum. Om felmeddelandet endast beror på en luftbubbla stängs felmeddelandet av automatiskt vid nästa försök. Men ingen desinfektion kommer att ske innan den tomma kemikalieflaskan har ersatts av en full.



Läge	Orsak	Korrigerande åtgärd	Konsekvens
6 Den gröna styrsignalen 3.1 lyser konstant medan den röda styrsignalen 3.2 blinkar och en signalton hörs.	Nivåsonden i blandningstanken är smutsig eller så matas inget vatten!	Kontrollera först om huvudvattenkranen eller vattenförsörjningen är öppen! Rengör eller byt ut blandningstanken (se sidan 11).	Stäng alla ventiler och stäng av pumpen. Signaltonen kan avbrytas med återställningsknappen. När du har åtgärdat orsaken kan WEK endast aktiveras igen genom att du stänger av och sätter på den.



Läge	Orsak	Korrigerande åtgärd	Konsekvens
Grön styrsignal 3.1 och röd styrsignal 3.2 lyser och en ljudsignal hörs	Defekt dubbelmembranpump eller bräddavlopp!	Rengör bräddavloppssonden. Kontrollera dubbelmembranpumpen och utskriftskortet	Stäng alla ventiler och stäng av pumpen. Signaltonen kan avbrytas med återställningsknappen. När du har åtgärdat orsaken.



Rengöring

Se bifogad information från tillverkaren. I avsnittet Rengöring i den här bruksanvisningen ges riktlinjer för rengöring som kan följas.

Timer

Tillgängliga inställningar

Program	1 till 9 individuella program med individuella namn.
Med individuell konfiguration av följande:	
Tid	0 sekunder till 9999 sekunder

Fabriksinställningar

Individuell konfiguration	Program 1
Programnamn	Timer 10 sek.
Tid	10 sekunder

Inställningarna kan ändras via webbgränssnittet, se webbgränssnittsguiden.

Timerdisplay

Displayexemplet visar följande:

Program med namnet "K Silikone 30 sek."

Timern är inställd på 30 sek.



Drift

När instrumenten är placerade i hållarna växlar instrumentbordets display till normalt läge, där timersymbolen "⌚" visas i det nedre högra hörnet. Om du trycker på denna symbol visas menyn, där du kan välja timerprogrammet.

Om du trycker på ikonen ändras displayen till timerdisplayen. I det här läget kan du välja ett annat program eller manuellt ändra den valda timerinställningen enligt tabellen nedan. Du kan växla mellan de förprogrammerade tidsinställningarna genom att trycka två gånger på den mellersta ringen på fotkontrollen. De enskilda programtiderna kan ändras manuellt under aktiva behandlingar genom ett kort eller långt tryck på piltangenterna UPP eller NED. Timern aktiveras sedan genom att trycka på pilen HÖGER.

UPP-pil, instrumentbord	Ändra tid, logaritmisk ökning.
NED-pil, instrumentbord	Ändra tid, logaritmisk minskning.
VÄNSTER pil, instrumentbord	Stoppar tiden tillfälligt
Högerpil, instrumentbord	Startar tiden.
Dubbeltryck på mittringen	Växlar mellan tidsprogram

Observera att den manuellt justerade tiden inte sparas. Om du vill göra ändringar i de förprogrammerade timerprogrammen måste du göra det via webbgränssnittet. Efter att ha startat timern (pil HÖGER) räknar instrumentbordsdisplayen nedåt och tre pip hörs när timern har räknat nedåt.

Tandläkarlampa

Tillgängliga inställningar

I behandlingsprogrammets inställningar för varje instrument kan du välja ljusstyrka och ljusfärg som tandljuset ska avge tills ett annat instrument väljs.

EVA-operationslampa med CAN-styrning: Med en EVA tandläkarlampa med CAN-styrning kan du välja färg och ljusintensitet beroende på vilket instrument som valts.

Om du väljer "Behåll inställningen för operationslampan" i behandlingsmenyn växlar lampan till kompositljus när en härdningslampa väljs och växlar tillbaka till den tidigare inställningen när ett annat instrument väljs. Intensitet och ljusfärg för normala tandläkarprogram ändras på lampan.

Alternativ: Om en färg väljs i behandlingsmenyn måste tandläkaren definiera färgen och intensitetsnivån för varje program.

Det är möjligt att aktivera/inaktivera ljudet i EVA-lampan i teknikermenyn för One Connect.

Heka ALYA-tandläkarlampa: Tandläkarlampan kan ställas in som avstängd, helt på och med reducerad intensitet för varje instrumentprogram med hjälp av One Connect.

Inställningar	Anteckningar
0 %	AV
1-49 %	Minskad ljusstyrka
50-100 %	Max. ljusstyrka

Fontän, inklusive glasfyllare och fontänskål

Tillgängliga inställningar

Fontänposition med/utan säkerhet	Från -90 till +90 – totalt 180 grader
Tid för urspolning av skålen	0 till 20 sekunder
Färg på konsolens övre belysning	Valfritt
Färg på skålens ljus	Valfritt
Färg på skålens pulserande ljus	Pulserande ljus som guidar patienten att spotta i skålen
Tid för glasfyllning	0 till 20 sekunder

Fabriksinställningar

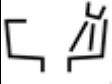
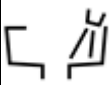
Inställningar	Obs!
Fontänposition*	-90 till 0 grader, patientstolens säkerhet låst
Tid för fontänskålsspolning	5 sekunder
Färg på konsolens övre belysning	Blå
Färg på skålens ljus	Blå
Färg på skålens pulserande ljus	Ingen
Tid för glasfyllning	5 sekunder

**Heka G* kan konfigureras så att patientstolen kopplas från när fontänen vrids över till patienten.*

Användning av glasfyllare och skål på instrumentbordet/ovanpå

Instrumentbrygga	Anmärkningar
 Kort tryck på touchknapp	En kort tryckning fyller glaset under den programmerade perioden, följt av en skålspolning. Patientstolen flyttas till sköljpositionen. Om du vill återgå till föregående position kan "Senaste position" aktiveras med styrspaken eller pilarna för patientstolen på instrumentbordet.
 Långt tryck på skärmbeknappen	Ett långt tryck fyller glaset manuellt medan tangenten är aktiverad.

Manövrering av glas och fontänskål på konsolens ovansida

Assistentsidan		Anmärkningar
	Kort tryck på touchknapp	En kort tryckning fyller glaset under den programmerade perioden, följt av en skålspolning.
	Långt tryck på skärmknappen	Ett långt tryck fyller glaset manuellt medan tangenten är aktiverad.
	Kort tryck på touchknapp	Ett kort tryck spolar fontänskålen under den programmerade tiden.
	Långt tryck på skärmknappen	En lång tryckning spolar skålen manuellt medan tangenten är aktiverad.

Patientsidan		Anmärkningar
	Ett tryck på touchknappen	Gör att glaset fylls manuellt.
	Ett tryck på touchknappen	Gör att skålen spolas rent manuellt.

Varningar, överst på konsolen

Symbol	Beskrivning	Anmärkningar
Patientstol, röd symbol	Patientstolen är låst.	Ett instrument är aktivt eller så spottkopp vrids ut
Röd triangel	Varning - se undermenyn genom att trycka på ikonerna på instrumentbordet	Se detaljerad förklaring längre fram.
Rött hänglås	Enheten är låst.	Låsning av Heka G+ sker vanligtvis i samband med rengöring och torkning.

Fontänventil

I samband med våtsugning kan Heka G+ levereras med en fontänventil.

Tillgängliga inställningar

Modell: Metasys eller Dürr.

Typ: Manuell eller automatisk

Manövrering av Metasys fontänventil

Metasys fontänventil öppnas/stängs automatiskt vid behov i samband med behandling. Om du vill öppna fontänventilen manuellt måste serviceluckan öppnas och aktiveringsknappen tryckas in.

Använda Dürr-fontänventil

Dürr-fontänventilen öppnas/stängs automatiskt vid behov i samband med behandling. Om du vill öppna fontänventilen manuellt måste serviceluckan öppnas och aktiveringsknappen tryckas in.

Sugslang**Tillgängliga inställningar**

Antal platser	1 till 3, kan fördelas mellan sugkanyl och instrument (polymeriseringslampor, multifunktionsmunstycke eller intraoral kamera.)
Placering	På teleskoparmen på enhetskonsolen eller patientstolen
Tillval för sugkanyl	Justerbar sugkanyl, ej justerbar sugkanyl
Sugslangar	Ribbade (flexibla), släta.
Sugkanylhållare	Öppen och stängd
Sugkanyl, övre del	Finns i storlekarna 11 och 16 mm
Sugalternativ	Selektivt, endast den valda sugslangen är aktiv
Rengöring av sugslang	Manuell eller automatisk
Sugflöde	Sugsystem med medelhög volym från 90 till 250 l/min.
Sugsystem	Torrt (separeringsautomatisering) eller vått (fontänventil)
Avaktivering under användning med fotpedal (Ergo-sug)	

Fabriksinställningar

Antal platser	2
Placering	Teleskoparm, konsol
Tillval för sugkanyl	Justerbar
Sugslangar	Ribbade
Sugkanylhållare	2
Sugkanyl, övre del	11 mm och 16 mm
Rengöring av sugslang	Manuell eller automatisk

Sug

Sugfunktionen

När en eller flera sugkanyler lyfts från hållaren aktiveras sugmotorn automatiskt och ett vakuum skapas.

Borttagning av sugkanyl

Sugkanylens ovansida kan tas bort för rengöring och autoklivering. O-ringen på sugkanylen ska smörjas med silikonfett i samband med daglig rengöring.

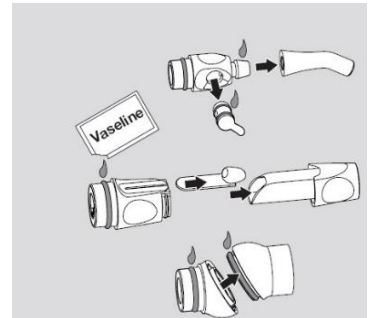


Borttagning av sughållaren

Sughållaren kan enkelt tas bort för rengöring.

Demontering av filter för sugslangar

På varje sugslang finns ett sugfilter installerat och detta kan enkelt tas bort för byte/rengöring. Rengör med en borste.



Inställning av teleskoparmen

Teleskoparmen kan justeras genom att man lossar de två kopplingarna X1 och X2 (fungerar som friktionsbromsar). Teleskoparmens längd kan sedan ändras och låsas med hjälp av de två kopplingarna.



Luft/vattenavskiljare

Tillgängliga inställningar

Dürr eller Metasys

Model Dürr luft/vattenavskiljare

Funktion

Vattenavskiljaren används i samband med torrsugning och separerar vattnet från vakuumluften.

ANVÄNDNING

Vattenavskiljaren startar automatiskt när sugsystemet aktiveras i samband med behandling eller rengöring av sugslangen.

Varningar

Systemet kan upptäcka varningar/fel och dessa kan avläsas under menyn på instrumentbordets display. Se även tillverkarens riktlinjer.

Bakom servicesidan på Heka G+ finns en kontrollpanel med följande identifieringar:

Rengöring

Se bifogad information från tillverkaren.

Under avsnittet Rengöring i den här bruksanvisningen finns korta riktlinjer för rengöring som du kan följa.

Model Metasys vattenavskiljare

Funktion

Vattenavskiljaren används i samband med torrsugning och separerar vattnet från vakuumluften.

ANVÄNDNING

Vattenavskiljaren startar automatiskt när sugsystemet aktiveras i samband med behandling eller rengöring av sugslangen.

Varningar

Systemet kan upptäcka varningar/fel och dessa kan avläsas under menyn på instrumentbordets display. Se även tillverkarens riktlinjer.

Bakom servicesidan på Heka G+ finns en kontrollpanel med följande identifieringar:

Rengöring

Se bifogad information från tillverkaren.

Under avsnittet Rengöring i den här bruksanvisningen finns korta riktlinjer för rengöring som du kan följa.

Dürr amalgamseparator

Funktion

Amalgamseparatorn används i samband med torrsugning och avskiljer vatten från vakuumluften samt samlar upp amalgam i en behållare.

Användning

Amalgamseparatorn startar automatiskt när sugsystemet aktiveras i samband med behandling eller rengöring av sugslangen.

Rengöring

Se bifogad information från tillverkaren.

Under avsnittet Rengöring i den här bruksanvisningen finns korta riktlinjer för rengöring som du kan följa.

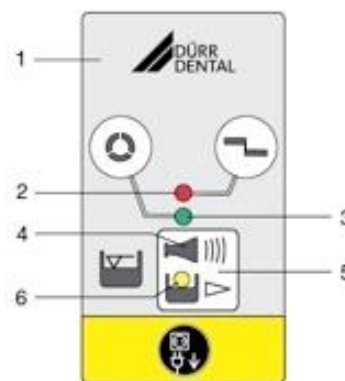
Varningar

Systemet kan upptäcka varningar/fel och dessa kan avläsas under menyn på instrumentbordets display. Se även tillverkarens riktlinjer.

När amalgambeållaren i separatorn är 90 % full visas ett visuellt och akustiskt larm på separatorns tangentbord i enheten.

Följande är från Dürres instruktioner:

- 1 displaymodul
- 2 RÖD indikator
- 3 GRÖN indikator
- 4 Ljudsignal
- 5 Återställnings-/servicenyckel
- 6 GUL indikator



Status	Identifiering	Beskrivning
Funktionsdata	Grön indikator tänds	
Om amalgamuppsamlingsbehållaren är full till 95 %	Gul indikator tänds, grön indikator tänds och en ljudsignal avges	Vid 95 % full behållare kan ljudsignalen stängas av genom att man trycker på återställningsknappen. Därefter är enheten åter i drift. Den gula indikatorn tänds som en påminnelse om att amalgamuppsamlingsbehållaren behöver bytas ut. Efter omstart med huvudbrytaren kommer nivåvisningen att återupptas. Vi rekommenderar att amalgamuppsamlingsbehållaren byts ut när fyllnadsnivån är 95 %.
Om amalgamuppsamlingsbehållaren är 100 % full	Gul indikator tänds Röd indikator blinkar En ljudsignal avges	Vid 100 % full behållare kan ljudsignalen inte längre avbrytas genom att man trycker på återställningsknappen. Uppsamlingsbehållaren måste bytas ut. Skyddsutrustning måste användas för att undvika infektioner (t.ex. läckagesäkra handskar, skyddsglasögon, mun- och nässkydd) Först när amalgamuppsamlingsbehållaren har bytts ut kommer amalgamseparatorn att vara "i drift" igen.
Amalgamuppsamlingsbehållare inte isatt	Röd indikator blinkar	En ljudsignal hörs Ljudsignalen kan avbrytas med ett kort tryck på återställningsknappen. Stäng av enheten. Sätt i uppsamlingsbehållaren. Sätt på enheten. Grön indikator lyser "i drift". Om detta felmeddelande visas när uppsamlingsbehållaren är insatt föreligger ett tekniskt fel – kontakta teknikern.

Metasys amalgamseparator

Funktion:

Amalgamseparatorn används i samband med torrsugning och avskiljer vatten från vakuumluften samt samlar upp amalgam i en behållare.

Användning

Amalgamseparatorn startar automatiskt när sugsystemet aktiveras i samband med behandling eller rengöring av sugslangen.

Rengöring

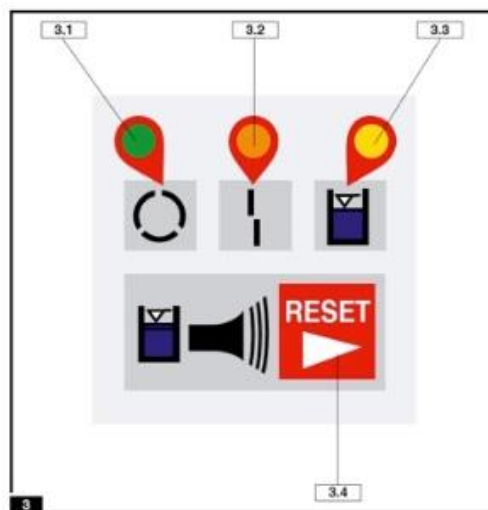
Se bifogad information från tillverkaren.

Under avsnittet Rengöring i den här bruksanvisningen finns korta riktlinjer för rengöring som du kan följa.

Varningar

Systemet kan upptäcka varningar/fel och dessa kan avläsas under menyn på instrumentbordets display. Se även tillverkarens riktlinjer.

När amalgambeållaren i separatorn är 90 % full visas ett visuellt och akustiskt larm på separatorns tangentbord i enheten.



Följande är från Metays' instruktioner:

Status	Identifiering	Beskrivning
3.1 Kontrollampa 1	Drift, lyser grönt	Nätspänning ansluten
3.2 Kontrollampa 2	Centrifugfel, blinkar rött: fel!	Koppla ur huvudströmbrytaren flera gånger och slå på den igen efter en kort paus. Om kontrollampan tänds igen efter en kort stund måste du kontakta din servicetekniker.
3.3 Kontrollampa 3	Behållarens nivåindikator lyser gult och ett summersignal hörs	Signaltonen kan kopplas bort med ÅTERSTÄLL: 95 % av uppsamlingsbehållaren är full: Uppsamlingsbehållaren bör bytas ut. Arbetet kan dock fortsätta tills indikatorn visar 100 %. Kontrollamporna fortsätter att lysa som en påminnelse. Summersignalen ljuder igen varje gång huvudbrytaren är ansluten.
3.3 Kontrollampa 3 och summer,	Behållarens nivåindikator lyser gult och avger en summersignal. Signaltonen kan inte inaktiveras med ÅTERSTÄLL	100 % av uppsamlingsbehållaren är full. Uppsamlingsbehållaren måste bytas ut! Det går inte att fortsätta arbeta, sugkraftsventilen blockeras.
3.4 Larmåterställningsknapp	Genom att trycka på den röda knappen kan 95 % av summern kopplas bort när behållaren fylls.	

Låsning av Heka G+ i samband med rengöring

Tillgängliga inställningar

Automatisk upplåsning	Automatisk eller manuell
Tidsperiod	0 till 9999 sekunder

Fabriksinställningar:

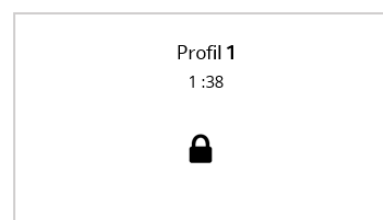
Automatisk upplåsning	Automation
Tidsperiod	2 minuter

Inställningarna kan ändras via webbgränssnittet, se webbgränssnittsguiden.

Display för låsning av Heka G+

Displayexemplet visar följande:

Enheten låses upp om 1:38 minuter
Låst



Drift

Tangentbordet och displayen på Heka G+ kan inaktiveras i samband med rengöring och desinfektion på följande sätt:

Plats	Beskrivning
Instrumentbord – låsning	Aktivera patientstolens symbol och därefter aktivera pilen upp och höger samtidigt
Instrumentbord – manuell upplåsning	Aktivera patientstolssymbolen och aktivera pilen upp och höger samtidigt i minst två sekunder.
Konsolöverdel – låsning	Aktivera patientstolens symbol och aktivera pilen upp och höger samtidigt.
Övre konsol – manuell upplåsning	Aktivera patientstolens symbol och aktivera pilen upp och höger samtidigt i minst två sekunder.
Vid automatisk upplåsning	När låsfunktionen har aktiverats räknar timern ned och Heka G+ öppnas automatiskt när tiden är slut.

Rengöring & desinficering

I detta avsnitt ges information om hur Heka Dental Heka G⁺-utrustningen ska rengöras och desinficeras. För närmare information om rengöring, desinficering och sterilisering av OEM-utrustning och OEM-instrument som köpts för användning tillsammans med Heka G⁺, se OEM-dokumentationen.

Center for Disease Control and Prevention (CDC) rekommenderar användning av EPA-registrerat kemiskt antibakteriellt desinfektionsmedel för sjukhusbruk, avsett för användning på tuberkuloidala aktivitetssytor som kontaminerats av patientmaterial.

I enlighet med dessa riktlinjer rekommenderar vi desinfektion mellan patienter. Dürr FD333, Sani-Cloth AF3, AlproJet-D, AlproJet-W, ALPRO Minuten Wipes eller liknande kan användas. Det är viktigt att följa tillverkarens anvisningar för att säkerställa effektiv desinfektion.

Rengöring och desinfektion av kliniska kontaktytor

Nedan följer en lista över externa kliniska kontaktytor:

- Konsol
- Spottkop
- Fotkontroll
- Instrumentarm
- Instrumentbord
- Instrumentbricka
- Instrumenthållare
- Instrument och sugslangar
- Instrumentdisplay
- Teleskopist sugarm
- Sugslangshållare

Utvändiga ytor på Heka G⁺ måste först rengöras och därefter desinficeras.

Först, RENGÖR

Torka av utsidan av Heka G⁺ med en mjuk trasa fuktad med ett mildt rengöringsmedel eller desinfektionslösning i början och slutet av varje arbetsdag samt om synlig kontaminering observeras. Försiktighet – undvik rinnande vatten och vattensprutning vid rengöring av enhetens ytor.

Därefter, DESINFEKTION

Efter rengöring ska desinfektion ske mellan varje patient med Dürr FD 300 eller Sani-Cloth AF3. Det är viktigt att följa tillverkarens anvisningar för att säkerställa effektiv desinfektion.

Rengöring och desinfektion av utvändiga ytor

Rengör

Torka av med en mjuk trasa fuktad med ett mildt rengöringsmedel eller desinfektionsmedel i början och slutet av varje arbetsdag. Försiktighet – undvik rinnande vatten och vattensprutning vid rengöring av enhetens ytor.

Desinfektion

Enheten har testats med följande rengöringsmedel: Dürr FD333, Sani-Cloth AF3, Alprojet-D, Alprojet-W och ALPRO Minuten Wipes – följ tillverkarens anvisningar.

Isopropylalkohol kan användas för daglig desinfektion av ytor och mellan behandlingar.

Undvik att använda isopropylalkohol för desinfektion av gummi.

Försiktighetsmått



Använd inte rengöringsmedel som finns med i följande lista eftersom de kan skada enhetens komponenter:

- Vaxpolish
- Aceton
- Perkloretylen
- Trikloretylen
- Pulverrengöring
- Desinfektionsmedel som innehåller halogener
- Sulfater

Montera och ta bort handtaget



Vrid handtaget moturs och ta bort det för rengöring.

Vrid handtaget medurs för att montera det igen.

Lamphuvud och skål

Se anvisningarna i bruksanvisningen för Faro-lampan.

Montera och ta bort fontänens glasskål

Vrid fontänskålen moturs och lyft av den för rengöring.

Fontänskålen återinstalleras genom att man följer instruktionerna i omvänd ordning



Glasskålen måste rengöras vid en temperatur på max. 65 °C. Skål i klarglas (tillval) kan rengöras i temperaturer upp till 93°C.

När fontänskålen är monterad är stolen automatiskt låst så länge fontänen är vänd mot patienten.

Stolen låses så länge spottkoppen är vänd mot patienten. Vrid den mot konsoländen för att låta stolen röra sig igen.

Rengöring och desinficering av patientstolens klädsel

Först, RENGÖR

Torka av utsidan av Heka G+ med en mjuk trasa fuktad med ett mildt rengöringsmedel eller desinfektionslösning i början och slutet av varje arbetsdag. Om synliga föroreningar observeras kan Dürr FD366 möbeltvätt eller rengöringsprodukter som Fantastik® och Formula 409® användas. Tvätta med rent vatten för att få bort tvålrester och låt klädseln lufttorka. Försiktighet – undvik rinnande vatten och vattensprutning vid rengöring av enhetens ytor.

Därefter, DESINFEKTION

Efter rengöring ska desinfektion ske mellan varje patient med Dürr FD 300 eller Sani-Cloth AF3. Det är viktigt att följa tillverkarens anvisningar för att säkerställa effektiv desinfektion.

Rengöring av sugsystemet

Om Heka G+ har levererats med ett rengöringssystem med sugslang finns följande alternativ tillgängliga.

Tillgängliga inställningar

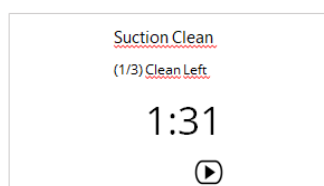
Vanlig daglig rengöring:	Med rengöringsmedel eller vatten
Under patientbehandling:	Med rengöringsmedel eller vatten

Fabriksinställningar

Rengöringssystemet har konfigurerats för användning med METASYS (Disinfection and Cleaning H1) rengöringsmedel.

Operation

Sugslangens placering	Tryck på C-knappen överst på konsolen	Beskrivning
Hållare Automatisk rengöring kan alltid stoppas genom att man lyfter en av sugslangarna.	Kort tryck	Rengöring av sugslangen sker omväxlande med rengöringsmedel/vatten under den förinställda tiden, se display 1 nedan*
Hållare Automatisk rengöring kan alltid avbrytas genom att lyfta en av sugslangarna.	Långt tryck	Rengöring av sugslangen sker med vatten under den förinställda tiden, se display 1 nedan*
Lyfts från hållaren – under patientbehandling	Kort tryck	Rengöring av sugslangen med rengöringsmedel/vatten under den förinställda tiden
Lyfts från hållaren – under patientbehandling	Långt tryck	Rengöring av sugslangen med vatten under den förinställda tiden



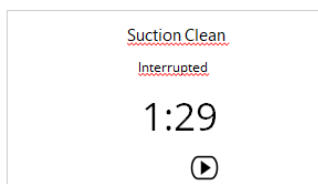
I samband med daglig automatisk rengöring av sugslangar (placerade i hållaren) visas återstående tid på instrumentbordets display. Display 1.



När rengöringen är klar stoppas rengöringen och enheten avger en kort ljudsignal och instrumentbordets display visar "Clean OK" (rengöring OK).

Om du trycker kort på vänster-pilen återgår enheten till normalläget.

Felvisning



Följande visas i händelse av att sugrörets rengöringsprogram inte slutfördes korrekt.

Felet kan bero på att enheten har stängts av, att en eller flera sugslangar har lyfts från hållaren eller att operatören har avbrutit rengöringsprocessen för sugslangen.

Vätskepåfyllning

Rengöringssystemet har konfigurerats för användning med rengöringsmedlet METASYS (Disinfection and Cleaning H1).

Kontrollera regelbundet att det finns rengöringsmedel i innerpåsen under serviceluckan.

Påsen måste bytas ut vid behov.

Var uppmärksam:

Förbrukningen av rengöringsmedel är lägre vid manuell rengöring än vid automatisk rengöring.

Manuell rengöring stoppas när alla sugkanyler placeras i sughållaren igen.

Rengöringssystemet har konfigurerats för användning med METASYS (Disinfection and Cleaning H1) rengöringsmedel.

Spola instrumentet med vatten

För att säkerställa färskvattenförsörjning kan Heka G+ förses med automatisk vattenspolning av instrument.

Tillgängliga inställningar

Program	1 till 3 individuella program med individuella namn.
Med individuell konfiguration av följande:	
Under sköljperioden	0 till 9999 sekunder

Fabriksinställningar

Individuell konfiguration	Program 1	Program 2
Programnamn	Instr. spola 3 min.	Instr. spola 6 min.
Under sköljperioden	3 minuter	6 minuter

Inställningarna kan ändras via webbgränssnittet, se webbgränssnittsguiden.

Drift

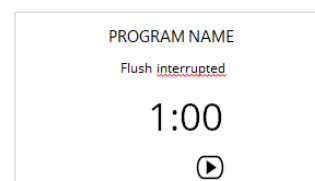
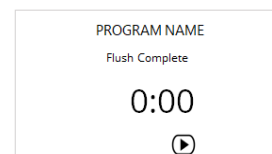
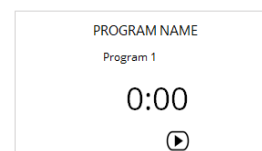
Ta bort hand- och vinkelstyckena samt multiflexkopplingen. Instrumentspolningsskålen ska placeras i spottkoppen med alla vattenburna instrument insatta, inklusive vattenburna instrument på teleskophuvudet. Instrumentbordets display ändras automatiskt till "Instrumentspolning".

Om flera instrumentspolningsprogram har programmerats kan du växla mellan dessa med piltangenterna UPP eller NED på instrumentbordet.

Tryck på pilen HÖGER på instrumentbordets assistentsida för att starta instrumentspolningen. Vattenspridningsventilerna kommer att kopplas på för alla valda instrument och instrumentbordsdisplayen kommer att räkna ner från den valda tiden. När spolningstiden har löpt ut kopplas vattenspridningsventilerna ur, enheten ger en kort akustisk signal och på instrumentbordsdisplayen visar "Spolning OK".

När instrumenten återgår till sitt viloläge återgår enheten till normalläget.

Som standard går enheten in i standby-läge, där huvudventilerna är AV. För att återgå till normalt läge måste du trycka på höger- och uppåtpilen samtidigt.



OBS! Sprutorna har ingen vattenspridningsventil och börjar spola så snart de placeras i instrumentspolningsskålen. De fortsätter att spola tills de tas bort från skålen igen och knappen på sprutan släpps.

Felvisning

Följande displayer visas om instrumentspolningen inte avslutas korrekt. Felet kan bero på att apparaten har stängts av, att ett instrument har återförts eller att operatören har avbrutit instrumentspolningen. För att ta bort felmeddelandet, utför antingen en korrekt instrumentspolning eller sätt tillbaka alla instrument i hållaren.

Underhåll

Borttagning av instrumenthållaren

Instrumenthållarna för instrumenten kan enkelt tas bort för rengöring. Demontering sker genom att man drar ut hållarna från instrumentbordet.



Se rengöring och desinficering.

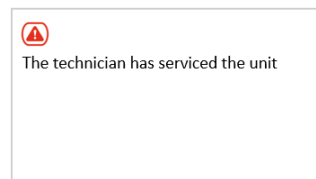
Underhåll av utrustningen bör vara en integrerad del av rutinerna på tandläkarmottagningen.

Instrument	O-ringar för instrument ska kontrolleras och vid behov bytas. O-ringarna måste smörjas med silikonfett.
Sugslangar	O-ringar för sugslangar måste kontrolleras och vid behov bytas ut. O-ringarna måste smörjas med silikonfett.
Spottkopp	Fontänens glasskål kan diskas i diskmaskin (max 65 °C). Skålen i klart glas (tillval) kan autoklaveras vid 93°C.
Fotkontroll	Det är viktigt att fotreglagen står stadigt på golvet. Med tiden kan gummifötterna under fotreglagen bli hala av golvpols, tvål etc. och fotreglagen kan börja glida på golvet. Gummifötterna kan rengöras med bensin eller annat avfettningsmedel.
Vattenförsörjning	Det kan finnas nationella eller internationella krav som säger att instrument osv. måste sköljas med vatten efter varje patient och/eller efter en tids inaktivitet. Detta kan utföras med automatisk instrumentspolning.

Service

I samband med service som utförs på Heka G+ kan ett meddelande visas på instrumentets display efter uppstart.

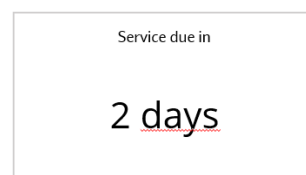
Meddelandet kan tas bort genom att trycka på höger pil.



Serviceunderhåll

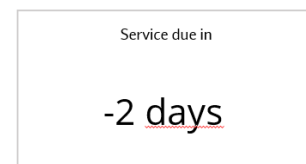
För att säkerställa att Heka G+ har fortsatt hög tillförlitlighet och fungerar i enlighet med specifikationerna måste utrustningen kontrolleras av en Heka Certified technician (HCT). Detta är dessutom en förutsättning för fabriksgarantin. Servicedatumet genereras automatiskt baserat på utrustningens installationsdatum og defineret serviceinterval.

När servicedatumet närmar sig börjar instrumentbordets display att visa antalet återstående dagar under uppstart (med start 28 dagar före den årliga servicen).

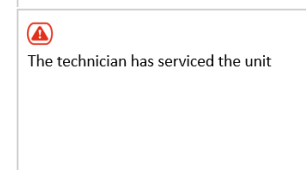


Meddelandet visas i 5 sekunder och försvinner automatiskt.

Om servicedatumet missas kommer antalet försenade dagar att blinka i 10 sekunder och kan endast tas bort genom att man trycker på HÖGER pil på instrumentbordet.



När den servicen har slutförts visas följande information på instrumentbordets display och kan tas bort genom att man trycker på HÖGER pil på instrumentbordet.



Underhåll checklista - schema på engelska

Unit	Checked	Adjusted/Programmed	Replaced	Product no.	Rep.
Console	Check software of Software				
	Unit earthing				
	Water regulation kit			* 907	
	Filter insert for water			* 900	
	Filter insert for air			* 901	
	Valve seating gasket (Main water valve)			* ft-2141-15	
	Flat ring gasket (Main water valve)			* ft-2274	
	Water pressure 2 bar				
	Air pressure 4.5 bar				
	Main solenoid valves close tightly			f-043	
	Unit for superficial damage			Lak. A-499 A-499-1	
Suction, suction cleaning + telescopic arm	Suction tube 11mm grey ribbed			** 2m/ ***3m ft-2154-15	
	Suction tube 16 mm grey ribbed			** 2m/ ***3m ft-2155-15	
	Return air tube, red			** 4.3m/ ***6.3m a-118	
	Cleaning syringe			** /*** 2 x f-548	
	Suction angle with tube, long			** /*** 2 x f-522	
	Top, large suction, 17 mm NY			* f-688-1	
	Top, small suction NY			* f-686-1	
	Middle piece small Asp			** /*** fc-0684-01	
	Bottom small aspiration			** /*** fc-0682-01	
	Middle piece big aspiration			** /*** fc-0685-01	
	Bottom big aspiration			** /*** fc-0683-01	
	O-ring 14 x 1 (for middle piece suction)			** /*** 2 x f-681	
	O-ring filter			** /*** 2 x f-518	
	Top large suction cock (11 mm)			* ft-2267	
	O-ring filter			* 4 x f-518	
	Suction filter, long			* 2 x f-523-1	
	Clean the suction manifold				
	Dürr membrane for site selection valve			* 2 x 7560-500-22	
	Dürr site selection valves			2 x 7560-500-77	
	Suction holder activation				
	Adjust the telescopic arm				
	O-ring 3.15 x 1.80 (suction holder)			* 8 x ft-0020-15	
	Telescope function				
	Valve seating gasket (suction cleaning valves)			** /*** 2 x ft-2140-15	
	O-ring 12.5 x 1.1 FKM (suction cleaning valves)			** /*** 2 x ft-0033-15	
	Non-return valve (internally in the suction cleaning block)			** /*** 2 x ft-2174-15	
	Metasys/Dürr amalgam separator MST1			cf. manufacturer's instructions cf. manufacturer's instructions Remember annual service!!	
	Metasys WEK/WEK light				
	Fountain valve				
Spittoon	O-rings 21X4.5 (below bowl)			**** ft-0027-15	
	Mushroom filter			**** fc-0478	
	Valve seating gasket (Cup and bowl valve)			**** 2 x ft-2141-15	
	Flat ring gasket (Cup and bowl valve)			**** 2 x ft-0032-15	
	Cup and bowl valves close tightly			a-279	
	Flow times on cup and bowl				
	Flow strength on cup and bowl				
Arm					
	Brake screws for arm				
	Springs in arm				

	Unit	Checked	Adjusted/Programmed	Replaced	Product no.	Rep.
	Foot control					
	Functions					
	Curing light					
	Function					
	Exposure time					
Micro motor	Valve seating gasket (water valve)				* ft-2140-15	
	O-ring 12.5 x 1.1 FKM (water valve)				* ft-0033-15	
	O-ring 2.35 x 1 (adjusting needle, water)				* ft-2153-15	
	All 3 valves close tightly					
	Pre-selection of speeds and spray					
	Cooling air min. 10 l/minute					
	Spray water and air volume					
	Fibre light					
	Reversing (start – spray)					
	O-ring (Bien air)				* 6 x 011.35.28	
	Clean spray ducts					
Turbine	Valve seating gasket (water valve)				* ft-2140-15	
	O-ring 12.5 x 1.1 FKM (water valve)				* ft-0033-15	
	O-ring 2.35 x 1 (adjusting needle, water)				* ft-2153-15	
	All 3 valves close tightly					
	Spray pre-selection					
	Turbine forced pressure in accordance with manufacturer's regulations					
	Spray water and air volume					
	Return air pressure max. 0.3 bar					
	O-rings					
	Clean spray ducts					
	Fibre light					
	Suction in return air container (console)					
Tooth cleaner	Valve seating gasket (water valve)				* ft-2140-15	
	O-ring 12.5 x 1.1 FKM (water valve)				* ft-0033-15	
	O-ring 2.35 x 1 (adjusting needle, water)				* ft-2153-15	
	Spray water valve closes tightly					
	Strength and spray pre-selection					
	Spray water volume					
	Fibre light (option)					
	Clean spray ducts					
	O-ring					
Syringe	O-ring 2.35 x 1 (adjusting needle, water)				* ft-2153-15	
	Function water + air valves					
	Valves close tightly					
	Spray water and air volume					
	Warm water + air (option)					
	Fibre light (option)					
Extra equipment	Clean spray syringes					
	Quick-coupling water					
	Quick-coupling Air					
	Quick-coupling suction					
	Water heater					
	230V plug					
	Bottled water					
	Sterile water					
Chair	Instrument flush					
	Lubricate the spindle on the motors and movable parts				ft-2020-15	
	Check that the axle is securely attached to the back					
	Check/adjust lateral play in the back with metal washers				Ft-1303-15	
	Manual operation, including end stop and adjustment					
	Program Operation					
	Lamp					

Tryckt och elektronisk information

Informationen levereras med utrustningen och är även tillgänglig för auktoriserade Heka Dental-servicetekniker.

Kontakta vår tekniska avdelning eller en auktoriserad Heka Dental-återförsäljare för mer information.

Heka Dental A/S, Litauen alle 4, DK-2630 Taastrup.

Tel.: +45 43 320 990, Fax: +45 43 320 980, heka-dental.dk

	Se bifogade OEM-instruktioner för rengöring/(i underhållsavsnittet)	Motordrivet instrument med fiberoptik, inklusive motorslang
	Se bifogade OEM-instruktioner för rengöring/(i underhållsavsnittet)	Ultraljudssanerare
	Se bifogade OEM-instruktioner för rengöring/(i underhållsavsnittet)	Ljuspolymeriseringslampa
	Se bifogade OEM-instruktioner för rengöring/(i underhållsavsnittet)	3-7 funktionsmunstycke
	Se bifogade OEM-instruktioner för rengöring/(i underhållsavsnittet)	Intraoral kamera
	Se bifogade OEM-instruktioner för rengöring/(i underhållsavsnittet)	Vattenbehandlingssystem
	Se bifogade OEM-instruktioner för rengöring/(i underhållsavsnittet)	Separator
	Se bifogade OEM-instruktioner för rengöring/(i underhållsavsnittet)	Amalgamseparator

IT-krav

I följande avsnitt beskrivs de minimikrav på IT-utrustning som gäller för enhetens operatör vad gäller webbgränssnittet och allmän programvarusäkerhet.

För att komma åt Heka One Connect och konfigurera enheten krävs en dator med antingen Ethernet- eller Wi-Fi-anslutning samt en webbläsare där JavaScript är aktiverat (de flesta populära webbläsare har detta aktiverat som standard, t.ex. Chrome, Firefox och Edge).

Följande anslutningsalternativ är möjliga:

1. Ethernet: Anslut enheten till ett nätverk via Ethernet. Den dator som används för att konfigurera enheten måste vara ansluten till samma nätverk.
2. Wi-Fi: Anslut enheten till ett nätverk via Wi-Fi. För att konfigurera Wi-Fi-anslutningen för första gången måste enheten först konfigureras med antingen Ethernet eller Ad hoc. Den dator som används för att konfigurera enheten måste vara ansluten till samma nätverk.
3. Ad hoc: Funktionen är reserverad för användning av en Heka-certifierad tekniker. Kan användas för att konfigurera Wi-Fi-anslutningen om Ethernet-anslutning inte är möjlig.

OBS: Om enheten konfigureras för första gången via Ethernet måste nätverket ha en DHCP-server (detta är standardpraxis i företagsnätverk). Om nätverket inte använder DHCP är dock Ad hoc nödvändigt för att konfigurera de statiska IP-inställningarna.

Säkerhet

För att säkerställa enhetens effektivitet och förväntade prestanda får endast behörig personal konfigurera enheten. Operatören måste därför vidta följande säkerhetsåtgärder:

1. Fysisk åtkomst: Endast en Heka-certifierad tekniker får fysiskt öppna och komma åt enhetens inre delar.
2. Webbåtkomst: Nätverket som enheten är ansluten till och de datorer som är anslutna till nätverket måste skyddas mot obehörig åtkomst enligt bästa praxis för IT-säkerhet. Specifika säkerhetsåtgärder är beroende av den operativa IT-miljön, men det rekommenderas alltid att åtminstone använda starka lösenord för åtkomst till nätverksanslutna datorer samt ett starkt lösenord och krypteringsprotokoll för Wi-Fi.

Om obehörig personal får fysisk åtkomst till enheten kan de i värsta fall göra den obrukbar, vilket kräver fullständig utbyte av hårdvarukomponenterna av en Heka-certifierad tekniker.

Om obehörig personal får webbåtkomst till enheten kan de i värsta fall konfigurera enheten så att den inte fungerar som förväntat och/eller förhindra framtida konfiguration via webbgränssnittet tills deras åtkomst har tagits bort.

Personligt identifierbar information

Enheten kräver eller använder inte någon personligt identifierbar information, men det är möjligt för operatören att mata in personligt identifierbar information i enheten (t.ex. namngivning av tandläkare eller program i webbgränssnittet). *Mata inte in personligt identifierbar information i enheten.*

Heka One Connect WEB-gränssnitt

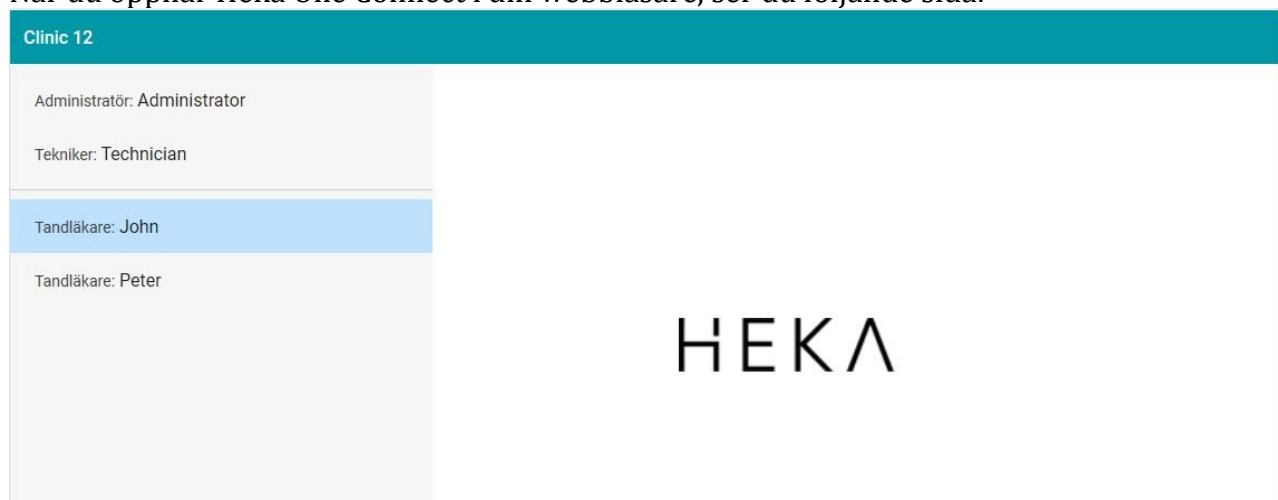
Webbgränssnittet används för att göra ändringar i profiler, behandlingar eller instrumentinställningar.

Enheten måste vara ansluten till ett nätverk för att användaren ska kunna logga in och göra justeringar.

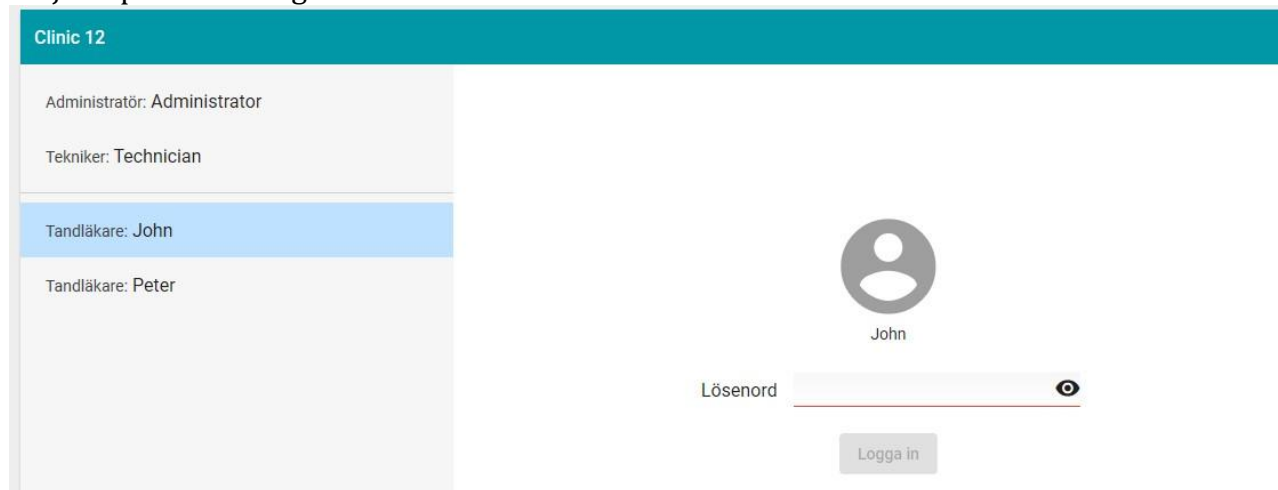
Enhetens IP-adress kan hittas genom att trycka på ikonen "i" på instrumentbordets display.

Ange denna i adressfältet i en webbläsare på en dator som är ansluten till samma nätverk och tryck på Enter.

När du öppnar Heka One Connect i din webbläsare, ser du följande sida:



Välj din profil och ange ditt lösenord.



För mer information om Heka One Connect, se **programmeringshandboken KA-9020**, som finns tillgänglig på www.heka-dental.com under nedladdningar.

Tekniska instruktioner - endast för Heka-certifierade tekniker, (HCt)**Tekniska data**

Spänning	230 VAC
Nominell frekvens	50 Hz
Strömförbrukning	5 ampere
Skyddsnivå	Tillämpade delar och Typ B tillämpade delar
Klassificering	Klass I (skyddsjordad utrustning)

Fuses**Power board – (text på engelska)**

Fuses	Type	Function
F1	F10A 125VAC SMF	44Vac
F2	F10A 125VAC SMF	24Vac
F6	F 2A 125VAC SMF	24Vac for Water treatment system (decontamination)
F7	F10A 125VAC SMF	24Vac for 7F syringe
F8	F 5A 125VAC SMF	24Vac for amalgam separator
F9	T5,0A H250VAC 5x20mm	Main Fuse (230Vac primary)
F10	T2,5A H250VAC 5x20mm	Trafo Fuse (230Vac primary)
F9	T10,0A H250VAC 5x20mm	Main Fuse (115Vac primary)
F10	T4,0A H250VAC 5x20mm	Transformer Fuse (115Vac primary)
Backside		
F3	F10A 125VAC SMF	34Vdc Logic
F4	F 4A 125VAC SMF	34Vdc Logic
F5	F 5A 125VAC SMF	24V
Inline Fuse		
F11	F10,0A H250VAC 5x20mm	Inline Fuse main
F12	F10A H250VAC 5x20mm	Inline Fuse f. sec. 44V
F13	T2.5A H250VAC 5x20mm	Dental light relay PCB

Console Controller board

Fuses	Type	Function
F500	F750mA 125VAC SMF	5Vdc for foot control
F1800	F2A 125VAC SMF	24Vdc for water decontamination system
F2200	F10A 125VAC SMF	34Vdc for Motor Power

Service och underhåll

Inga delar av dentalenheten får servas eller underhållas när den används med en PATIENT!

Installationskrav

För installation, installationsritningar och placering av behandlingsenheten, se monteringsanvisningen (MI).

1. 230 volt/115 volt +/- 10 %, 50/60 Hz, jordad. Grensäkring, 10 A/20 A.
2. Vatten, inloppstryck 2–6 bar (30–90 psi) kulventil med R 3/8" inre gänga flödes hastighet <- 4 l/min. (Max. förbrukning för hela området.)
Vattenkvalitet: <- 8 dH (1 dH = 20 mg Ca/3 l vatten)
Topp 5 cm över golvet.
3. Luft, inloppstryck 4,5–6 bar (65–88 psi). Kulventil med R 3/8" inre gänga Flöde <- 55 l/min. (Max. förbrukning för hela området.)
Fuktighetsgräns > 20 °C vid atp.
Oljefri (max. 0,5 mg/m³)
Gräns för partikelformiga föroreningar ej > 100 ppm/m³ för en partikelstorlek på 1 µm till 5 µm.
Topp 5 cm över golvet.
4. Utlopp, 32 mm yttre diameter, PVC-slang. Topp 5 cm över golvet.
Kapacitet: min. 10 l/min
5. Sug, 32 mm yttre diameter, PVC-slang. Topp 5 cm över golvet. (DN40)
Vakuum: >- 150 mbar, flödes hastighet >- 550 l/min.
6. Kontrollkabel för sugmotor, 2 x 1,5 mm². Fri ände 50 cm över golvet.
7. Kontrollkabel för assistentanrop, 2 x 1,5 mm². Fri ände 50 cm över golvet.
8. Kabel för röntgenutrustning, om tillämpligt. Kabeltyp/kabelnummer beroende på märke. Fri ände 50 cm (minst) över golvet.
9. Plats för montering av konsolen bör vara betong, kakel eller annat icke brännbart material.
10. Temperatur och fuktighet:
Under drift: +10 °C till +35 °C, icke-kondenserande luftfuktighet 20–75 %, tryck 800–1 060 hPa.
Förvaring/transport: 10 °C till +40 °C, icke-kondenserande luftfuktighet 50–80 %, tryck 500–1 060 hPa.

230 V/115 V utspänning till stol, belysning och extra utrustning. Alla är parallellkopplade och den totala belastningen får inte överskrida 5 A/1 150 W / 10 A/2 300 W. Alla dessa utlopp har en T5.0A/T10.0A-säkring.

Varning! För att undvika elstöt, Heka G+ endast anslutas till en nätspänning med skyddsjordning.

Klassificering av utrustning



Se bifogad OEM-dokumentation för mer information om OEM-utrustningsklassificering

Dentalt försörjningssystem Driftsätt Protection Skydd mot vatten	Klass IIA alla typ B-patientdelar uppfyller IEC/EN60601-1 Continuous operation with intermittent load. IP20
Heka Patient Chair	Klass I, typ B Applicerade delar Arbeidssyklus: 30 sek. PÅ / 270 sek. AV Anbringade delar till stol: Klädsel, Armstöd, Fotstöd
Patient Chair⁺	Klass I, typ B Applicerade delar Arbeidssyklus: 25 sek. PÅ / 400 sek. AV Anbringade delar till stol: Klädsel, Armstöd, Fotstöd
Multifunktionsspruta Intermittent användning Skydd mot vatten	typ B Applicerade delar 10 sek. PÅ / 20 sek. AV. IP20
Lampa för ljuspolymerisering Intermittent användning Skydd mot vatten	typ BF. 10 sek. PÅ / 40 sek. AV. IP20
Ultraljudsscaler Drift med vatten Drift utan vatten Skydd mot vatten	typ B Applicerade delar 6 sek. PÅ / 3 sek. AV under högst 4 min. med normal vattenförsörjning från enheten. (1–5 bar) Intermittent användning; 2 sek. PÅ / 18 sek. AV under högst 10 min. IP20
Mikromotor Funktion i överensstämmelse med CEI 34-1 type S Luftkylning flödes hastighet Skydd mot vatten	Klass IIA, typ S3 typ B Applicerade delar 3 A för 60 sek. / 5 A för 10 sek. Måste kylas ned i 3 min. vid drift med luft eller i 20 min. vid drift utan luft. 10 l/min. IP20
Operationslampa Kontinuerlig drift Skydd mot vatten	Klass I Inga krav för drifttid/inaktiv tid. IP20
Fotkontroll Kontinuerlig drift Skydd mot vatten	Klass 1, åtkomlig via skruvkoppling Inga krav för drifttid/inaktiv tid. IP21

Överensstämmelse med tekniska standarder

Enheten har testats för att uppfylla gällande standarder. Den fullständiga texten till EU:s försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig på begäran. Kontakta din Heka-återförsäljare.

Trådlös fotkontroll, tekniska specifikationer

RF-teknik	Bluetooth
Batteri	Litiumjonbatteri, DM355Y.388, 3.6V 2350mAh/8.5Wh
Batteriladdning	Ett fulladdat batteri kan hålla i upp till 3 månader

När fotkontrollen är ansluten till en laddare och håller på att ladda kommer en lysdiod att indikera laddningsnivån.

Grön	Batteriet är fulladdat
Röd	Batteriet laddas
Rött blinkande	Batterifel

Om batteriet är svagt kan fotkontrollen fortfarande användas om den är ansluten till enheten via fotkontrollens kabel. Batteribyte får endast utföras av en Heka-certifierad tekniker, (HcT).

Den medföljande fotreglageladdaren ingår i denna elektriska utrustning för medicinskt bruk:

Märke: Emerson Network Power/Artesyn DCH3-050EU-0006

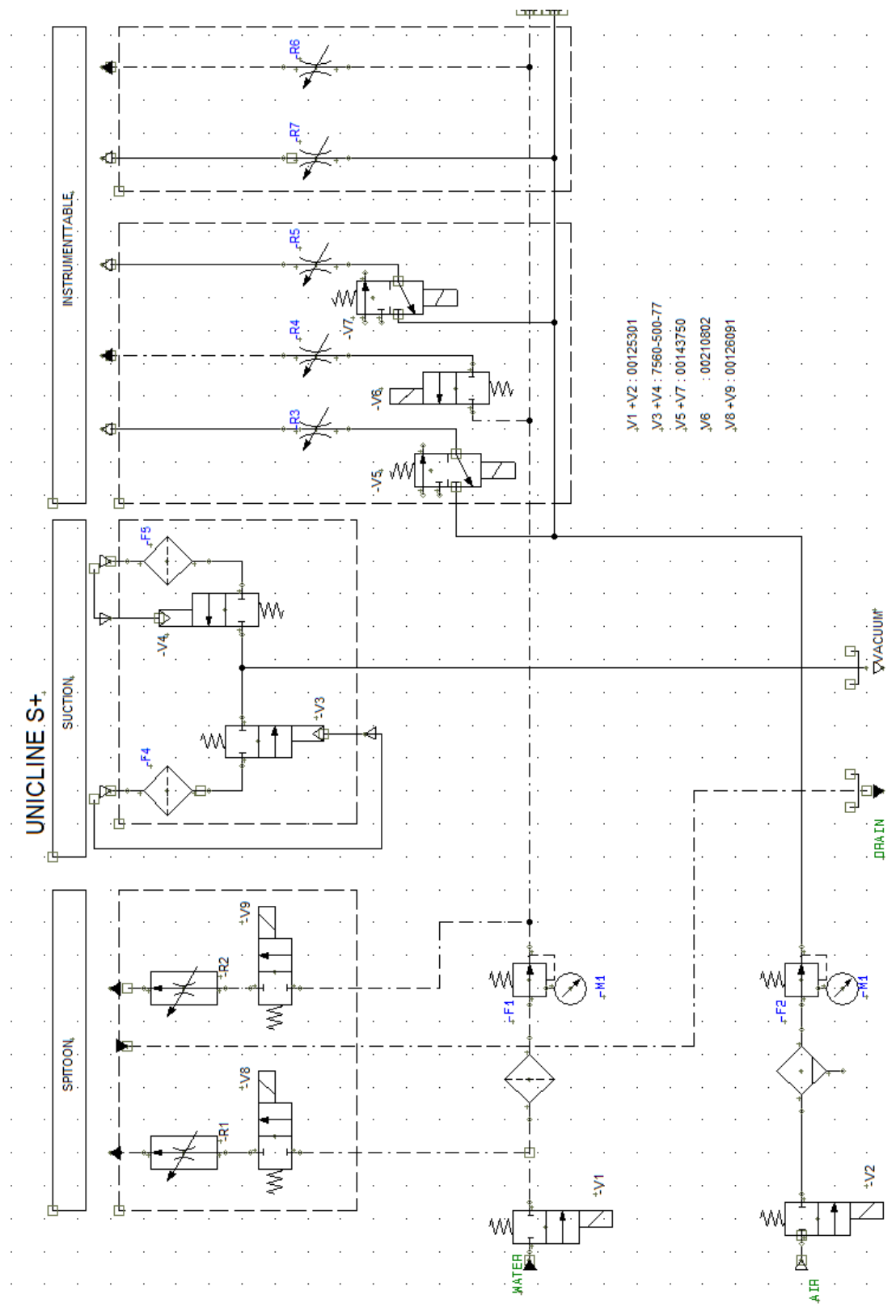
Specifikation: 100-240 VAC 120 mA, 5V=500 mA

Monitor**Monitors strömförsörjning inkluderad:**

Märke: Adaptor Technology Co. Ltd. ATM065T-P240

Specifikation: 100-240 VAC 50-60Hz 1.6 – 0,7A, DC 24V 2.71A

Menyöversikt



Särskilda villkor i samband med ansluten Heka G+ och Heka Patient Chair

Förhållanden som påverkar stolen och enheten:

- När ett instrument tas bort från hållaren låses stolen och positionen kan inte ändras förrän alla instrument har satts tillbaka på sin plats. (I menyn går det att välja att stolen endast ska låsas när instrumentet är aktiverat).
- När patienten ska spola, tryck på symbolen  "spolningsläge" på instrumentbordet. Glaset fylls och stolen flyttas automatiskt till spolningsläget.
- För fortsatt behandling kan du välja programmet Last Position (Senaste position) via joysticken eller tangentbordet.

Försiktighet: Nya positioner måste läggas till i stolens fyra programplatser för fasta positioner. Detta görs genom att man manuellt flyttar stolen (genom ett långt tryck i någon av styrspakens riktningar) till önskat läge, trycker på programmeringsknappen (under sitsen) och trycker styrspaken i den riktning som positionen ska sparas.

Blockering av patientstolen

Patientstolen blockeras om den manuella fontänen vänds ut mot patientsidan

Kommunikationsöversikt

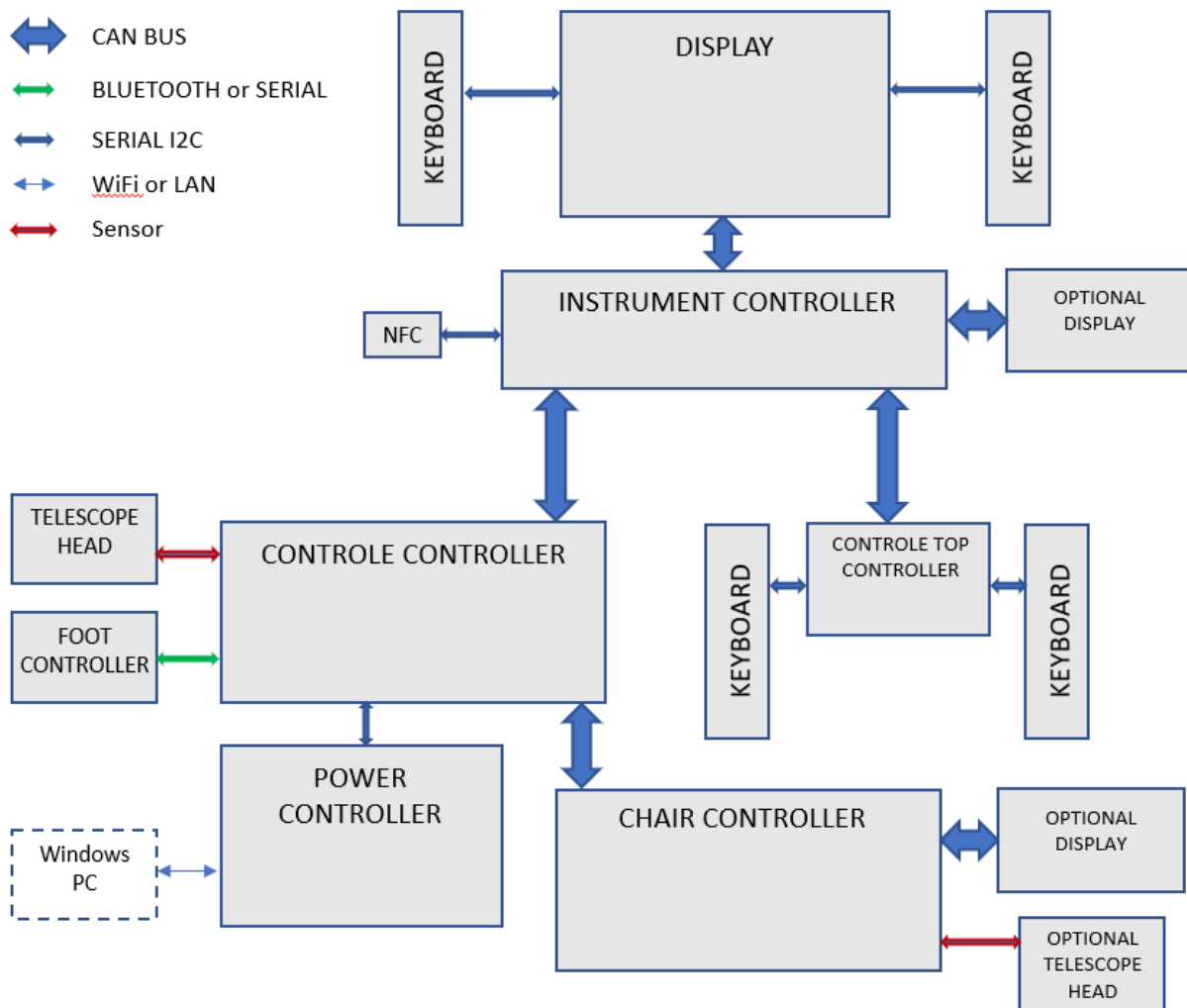
Detta avsnitt beskriver de övergripande funktionerna hos de elektroniska PCB:erna i Heka G+. Syftet är att ge god översikt för snabb identifiering och lokalisering av eventuella driftproblem.

Tack vare det stora antalet indikatorer går det snabbt att få en visuell översikt över systemets status.

Blockschema

Hela enhetsstrukturen kan beskrivas enligt följande blockschema.

Blockdiagrammet visar endast de övergripande anslutningarna för enhetens basmoduler.



Allmän teknisk information

- Det är **konsolens styrenhet** som kör programvaran och styr hela enheten. Dessutom styr detta kort huvudventiler, sugventiler, sugstopp, sugmotorbrytare, sugrengöringssystem, skålsköljningsventil, skålpåfyllningsventil, flaskvattenventiler, vakuummätning, klockbrytare, högtalare, OP-lampstyrning, gränssnitt för spottskål och gränssnitt för fotstyrning, Blooth-ansluten och trådbunden, och givare för teleskophuvud.
- **Konsolens övre panel** hanterar konsolens övre belysning och tangentbord.
- **Modulen** genererar 24 V DC och 34 V DC för att försörja resten av systemet. Dessutom ingår en Linux-modul som hanterar webbgränssnitt, programvaruuppdateringar och Ethernet-gränssnitt.
- **Instrumentkontrollen** hanterar alla instrument och alternativ som är placerade i instrumentbordet, inklusive högtalare, NFC-läsare och sterilvattenmotor.
- **Displaykortet** hanterar den grafiska pekskärmen och tangentborden.
- **Stolens styrenhet** styr rygg- och sitsmotorerna, säkerhet och nödstopp. Dessutom samverkar den med teleskopdetektorer, en sugstoppknapp, en programmeringsknapp, en högtalare och en joystick.
- **Patientstolen** kan kopplas bort från nätspänningen genom att stänga AV patientstolen på patientstolen eller på den anslutna behandlingsenheten. PÅ/AV-knappen på patientstolen är placerad på baksidan av patientstolens sits.

Varningar och felbeskrivningar från systemet

Allvarlighetsgrad	Beskrivning	Info
Allvarlighetsgrad	Administratörslösenordet är standard	Ange ett unikt administratörslösenord för att skydda enheten
Allvarlighetsgrad	Standardlösenord för tekniker	Ange ett unikt teknikerlösenord för att skydda enheten
Fel	Instrument aktivt vid uppstart	Placera all utrustning i respektive hållare
Fel	Fotkontroll aktiv	En knapp har tryckts in, eller om en fjäderbelastad pedal används kan det hända att den inte är i viloläge
Fel	Sugfotpedal nedtryckt vid start	Släpp upp fotpedalen
Allvarlighetsgrad	Fotkontrollens batteri svagt	Anslut fotkontrollen via kabel för att ladda batteriet
Fel	Ingen fotkontroll parkopplad med enheten	Anslut en fotkontroll med kabel för parkoppling
Fel	Fotkontrollen är inte ansluten	Anslut fotkontrollen med kabel
Fel	Stolens styrspak aktiv vid start	Släpp upp stolens styrspak
Fel	Stolens nödbroms	Släpp upp trycket på nödbromsen och slå på och av enheten
Fel	Sugvakuum ej OK	Kontakta serviceteknikern
Allvarlighetsgrad	Enheten stängdes av innan rengöring av sugningen slutfördes	Rengör sugningen nu
Allvarlighetsgrad	Enheten stängdes av utan att instrumentspolningen avslutades	Spola instrumentet nu
Allvarlighetsgrad	Arbetstiden för stolens basmotor överskriden	Använd inte basmotorn under två minuter
Allvarlighetsgrad	Arbetstiden för stolsryggens motor överskriden	Använd inte basmotorn under två minuter

Komponenter & prestandaspecifikation

Dentalt försörjningssystem

Komponenter:	Fem huvudkretskort (Base Power, Console Controller, Console Top Controller, Instrument Controller och Display Controller. Torodial-transformatorer Ventiler & slangar för luft/vatten Amalgamavskiljare Vattenbehållare Instrumentarm & instrumentbord Handtag för instrumentbricka och instrumentbord Skärm och knappsats
Material:	Aluminium (instrumentarm, konsol, bord, bricka och handtag) Gjuten termoplast (instrumentstöd) Akrylglas (display) Polybutylentereftalat PBT (amalgamavskiljare) Polyeter PUR Elastollan 1198A (inre rör för luft/vatten)
Mått:	Längd 24,0"/610 mm Bredd 7,9"/200 mm Höjd 33,5"/850 mm
Prestandaspecifikationer:	
Strömförsörjning	115 V/230 V 50/60 Hz
Frekvens	Nät: 50/60 Hz
Lufttryck	65-88 psi (110 psi – maximalt)
Vattentryck	.15 liter/minut
Sugflöde	67,0-80,0 liter/minut

Fotkontroll

Komponenter:	Övre ring Mittring Aktiveringsring Pedalarm Strömanslutning till vagn
Material:	ABS-plast
Mått:	Diameter 5,51"/140 mm Höjd 2,76"/70 mm
Prestandaspecifikationer:	
Övre knapp	Operationslampa på/av
Mittring	Luft-/vattenspray & chip blow
Aktiveringsring	Starta motor/ändra motorrotation (standardkontroll) Öka/minska instrumentintensitet (variabel kontroll) Öka/minska instrumentintensitet (standardfotkontroll)
Pedalarm	Anslutning till konsol för ström till fotkontroll
Strömanslutning till konsol	

Heka Patient Chair

Komponenter:	Stolkontroll PCB Ställdon 3 st. Säkerhetsstopp (ryggstöd, benstöd) Stolsunderrede Nackstöd Ryggstöd Armstöd								
Material:	Strukturerat stål, aluminium och plast Continental Skai® Evida eller Toronto								
Mått:	<table> <tr> <td>Stolens längd</td><td>69,5" – 75,4"/1765mm – 1915mm</td></tr> <tr> <td>Stolens höjd</td><td>20" – 40,1"/510mm – 1010mm</td></tr> <tr> <td>Fundamentets längd</td><td>27,2"/690mm</td></tr> <tr> <td>Fundamentets bredd</td><td>19,3"/490mm</td></tr> </table>	Stolens längd	69,5" – 75,4"/1765mm – 1915mm	Stolens höjd	20" – 40,1"/510mm – 1010mm	Fundamentets längd	27,2"/690mm	Fundamentets bredd	19,3"/490mm
Stolens längd	69,5" – 75,4"/1765mm – 1915mm								
Stolens höjd	20" – 40,1"/510mm – 1010mm								
Fundamentets längd	27,2"/690mm								
Fundamentets bredd	19,3"/490mm								
Prestandaspecifikationer: Viktbelastning: Vertikalt rörelseområde: Ryggstöd till sits: Sitsvinkel: Nackstödslutning: Programmeringsmöjligheter: Säkerhetsstopp:	200 Kg/440,9 lbs Ungefärlig Trendelenburg: 410/+500 mm Horisontell sits: 460/+500 mm Minimum 105°/Maximum 180° 7,5°/0° Minimum 180°/Maximum 270° Fyra förprogrammerade positioner Ryggstöd: Vid beröring av hinder på undersidan Benstöd: Vid beröring av hinder på baksidan och undersidan								

Risk för kontakt med delar

Del	Operatörens kontakttid	Patientens kontakttid	Kommentar
Instrumentbord, glasskiva (alla delar, display eller touchkontroll)	10 s $\leq$ t < 1 min 56	T < 1 min 56	Operatören vidrör ytan för att aktivera funktioner, max 56 °C
Instrumentbord, metall (alla delar, handtag eller annat)	1 s $\leq$ t < 10 s 56	T < 1 min 51	Berörs av operatören för att flytta bordet till rätt läge, max 51 °C
G+ Instrumentbord, platsplattans display	10 s $\leq$ t < 1 min 60	T < 1 min 50	Berörs av operatören för att flytta bordet till rätt läge, max 50 °C
Kåpa till arbetslampa, plast (alla delar, handtag eller genomskinligt skydd)	1 s $\leq$ t < 10 s 71	T < 1 min 60	Berörs av operatören för att flytta lampan till rätt läge, max 60 °C
Teleskoparm (hållare för sugslang)	1 s $\leq$ t < 10 s 56	T < 1 min 51	Teleskoparm hanteras av operatören under behandling, max 51 °C
Kapslingsenhet, metall (alla delar)	1 s $\leq$ t < 10 s 56	T < 1 min 51	Kan vara i patientkontakt under behandling, max 51 °C
Kapslingsenhet, övre glasskiva	1 s $\leq$ t < 10 s 66	T < 1 min 56	Operatören vidrör ytan när funktioner ska aktiveras, max 56 °C
Stolstoppning (applicerad del)	N/A	10 min $\leq$ t 43	Kan vara i patientkontakt under behandling, max 43 °C
Stolskåpa, metall	1 s $\leq$ t < 10 s 56	T < 1 min 51	Berörs av operatören för att flytta bordet till rätt läge, max 51 °C
Kåpa för fotreglage, plast	10 s $\leq$ t < 1 min 60	N/A	Berörs av operatören för att styra instrument och lampa. max 60 °C
Kåpa för fotreglage, metall	1 s $\leq$ t < 10 s 56	N/A	Berörs av operatören för att flytta fotreglaget till rätt läge, max 56 °C
Kåpa för laddare, plast	1 s $\leq$ t < 10 s 71	N/A	Berörs av operatören när fotreglaget ska laddas, max 71 °C

Temperaturen kan ligga över maxtemperaturen se tabellen nedan:

Område	Ytemperatur	Varaktighet för säker kontakt
Kapslingsenhet, övre glasskivans touchyta (C)	45	T < 1 min.
Heka S+ Instrumentbord, glasskivans display	49	T < 1 min.
Heka G+ Instrumentbord, plastplattans display	50	T < 1 min.
Kåpa till arbetslampa, plast	59	T < 1 min.

Garantivillkor

Garantin gäller **Heka S⁺ / Heka G⁺ / Heka I⁺ & Heka Patient Chair**

- Installationen ska alltid godkännas av en auktoriserad servicetekniker (Heka Certified technician, HCt). En HCt innebär att teknikern har deltagit i teknisk utbildning för den aktuella produkten, att utbildningen erbjuds av Heka Dental och att HCt har erhållit ett kursintyg för genomförd utbildning.
- Utrustningen omfattas av en 24-månaders garanti (från installationsdatumet), under förutsättning att utrustningen har kontrollerats av en Heka Certified technician och att en årlig servicekontroll utförs inom 12 månader efter installationsdatumet.
- Årliga servicekontroller ska utföras av en Heka Certified technician med användning av ett original Heka Service Kit.
- Installationsregistreringen utgör nödvändig dokumentation för att tandläkaren har fått tillräcklig instruktion i grunderna för den nya utrustningen, vilket minskar risken för felaktig användning och onödig felrapportering. Installationsregistreringen ska undertecknas av Heka Certified technician.
- Heka-distributören ska bevara installationsregistreringen som dokumentation för en fullständig installation.
- På begäran ska Heka-distributören tillhandahålla Heka Dental bevis i form av det undertecknade installationskortet för verifiering av installationen.
- **Garantin upphör att gälla om den årliga servicekontrollen inte har genomförts eller om installationsregistrering eller serviceregistrering inte kan lämnas in till Heka Dental i rätt tid på begäran.**

Möjlighet att förlänga garantin:

- Heka Dental erbjuder möjlighet att köpa en garantiförlängning som enligt avtalet täcker år 3–5 eller 3–7 från installationstillfället.
- Ett serviceavtal som omfattar årliga servicekontroller utförda av en Heka Certified technician med användning av original Heka Service Kits är en förutsättning för förlängningen.
- Förlängningen måste köpas senast 24 månader efter det ursprungliga installationsdatumet.
- Förlängningen gäller från registreringen av 24-månadersservicen hos Heka Dental.
- Alla garantireparationer ska utföras av en Heka Certified technician.
- Registreringar för efterföljande år ska ha mottagits av Heka Dental inom 15 dagar från den dag då den årliga servicekontrollen utförs.

Följande allmänna villkor gäller för garantin:

- Heka Dental ersätter inte arbets-, rese- och logikostnader för Heka-distributören i samband med garantireparationer.
- Heka Dental kan inte hållas ansvarigt för fel och följdskador som uppstår till följd av felaktig användning av utrustningen.
- Heka Dental kan inte hållas ansvarigt för fel och följdskador orsakade av normalt slitage, felaktig rengöring eller underhåll, bristande efterlevnad av bruks-, underhålls-

och anslutningsmanualer, kalkavlagringar, korrosion, förorenad luft, vattenförsörjning eller kemiska och/eller elektriska faktorer som anses vara onormala eller som inte överensstämmer med tillverkarens specifikationer och anvisningar.

- Denna garanti omfattar inte elektriska lampor/LED-lampor, glas, gummidelar, instrumentslangar, O-ringar, stolsklädsel eller andra slitdelar eller missfärgning av plastdelar.
- OEM-produkter (instrument, instrumenttillbehör, handstycken, sugsystem (separator, separatoravloppspump, central sug, rörsystem etc.), amalgamseparatorer, separatorer, vattenreningssystem etc.) som inte är Heka Dentals egna produkter omfattas av respektive tillverkares 12- eller 24-månaders garanti – se respektive tillverkares webbplatser för information om garantivillkor.
- Fel och följdskador som kan hänföras till Heka-distributören eller ändringar som utförts på produkten av tredje part omfattas inte av denna garanti.

Exempel på vanligaste utbytbara delar

För att kunna erbjuda våra kunder snabb och effektiv service efter garantiperiodens slut erbjuder Heka Dental ett antal utbytbara delar till ett fast reparationspris utanför garantin. Detta gäller endast för utrustning som servas (standardservice och årlig service) av en Heka-distributör. Originaldelar från Heka Dental ska användas både vid standardservice och vid den årliga servicekontrollen.

Krav på språk i bruksanvisningar och på etiketter

Heka Dental strävar efter att förse marknaden med information som medföljer våra medicintekniska produkter på de officiella språk som definieras i EU:s MDR artikel 10(11).

Om du som kund har en begäran om medföljande information på ett lokalt språk från Heka Dental, vänligen kontakta din auktoriserade Heka Dental-distributör.

Installations-/servicekort

Installations-/servicekortet finns i plastmappen på konsolens insida



Online produktregistrering

Installationskort

Aktiver produktgarantien
Scan QR koden for online registrering af installationskortet.



Eftersynskort

Oprethold produktgarantien
Scan QR koden for online registrering af eftersynsskortet.



Det er muligt at indtaste installations- og eftersynskort på vores hjemmeside.
heka-dental.dk/da/support/produktregistrering-eftersyn

Online brugerregistrering for tandlæger

Opret dig som bruger af en Heka unit

Få adgang til særlig produktinformation
Scan QR koden for online registrering



Du kan f.eks. få adgang til særlig software, brugervejledninger, quick-guides, bruger-videoer, tips & tricks, produktnyheder m.v. Vi udvider løbende mulighederne for registrerede brugere af Heka unitter.

HEKA
DENTAL®

Heka Dental A/S
Litauen Alle 4
DK-2630 Taastrup
T: +45 43 32 09 90
M: info@heka-dental.dk
www.heka-dental.dk



Homepage



Facebook



LinkedIn



Instagram

Tänk på

Garantin gäller endast om Heka enheterne servas årligen med Hekas originalservicekit och installations-/servicekortet, tillsammans med Hekas originalservicekits serienummer, lämnas in till Heka Dental A/S på begäran.

EMC-information**Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetisk strålning**

Det dentala försörjningssystemet är avsett att användas i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av det dentala försörjningssystemet bör förvissa sig om att systemet används i en sådan miljö.

Strålningstest	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö - riktlinjer
RF-emissioner CISPR 11	Grupp 1	Det dentala försörjningssystemet använder HF-energi endast för sin interna funktion. Dess HF-emissioner är därför mycket låga och det är inte sannolikt att de kan störa närbelägen elektronisk utrustning.
RF-emissioner CISPR 11	Klass B	Det dentala försörjningssystemet är lämpligt för användning i alla byggnader, även bostäder och sådana som är anslutna till det allmänna lågspänningsnätet som försörjer byggnader som används till bostäder.
Harmonisk strålning IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsvariationer/ Flimmeremissioner IEC 61000-3-3	Uppfyller	

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions - schema på engelska			
The Dental Delivery System is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Dental Delivery System should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 Test level	Compliance level	Electromagnetic environment- guidance
Electrostatic Discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±15 kV air	± 8 kV contact discharge ±2/4/8/15 kV air	Floor should be concrete, ceramic tile or other nonflammable material. With synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge According to IEC 61000-4-5	± 1 kV push-pull voltage ± 2 kV common mode voltage	± 1 kV push-pull voltage ± 2 kV common mode voltage	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines. IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 0,5 cycle 40 % U_T (60 % dip in U_T) for 5 cycles 70 % U_T (30 % dip in U_T) for 25 cycles <5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 5 s (250 periods)	<5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 0,5 cycle 40 % U_T (60 % dip in U_T) for 5 cycles 70 % U_T (30 % dip in U_T) for 25 cycles <5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 5 s (250 periods)	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of Dental Delivery System requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the Dental Delivery System be powered from an uninterruptible power supply.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment. The power frequency magnetic field should be measured in the intended installation location to assure that it is sufficiently low.
NOTE: U_T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level			

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions			
The Dental Delivery System is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Dental Delivery System should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 Test level	Compliance level	Electromagnetic environment- guidance
Wire-based HF interference according to EN 61000-4-6	3 V _{eff} 150 kHz to 80 MHz outside the ISM bands ^{a)}	3 V _{eff} 3 V/m	Handheld and mobile wireless devices should not be used at a shorter distance from the Dental Delivery System including cables than the recommended safe clearance calculated using the appropriate equation for the emission frequency. Recommended safe distance: $d = 1.17 P$ $d = 1.17 P$ for 80 MHz to 800 MHz $d = 2.33 P$ for 800 MHz to 2.5 GHz where P is the maximal nominal power of the transmitter in watts (W) as specified by the transmitter manufacturer and d is the recommended safe clearance in metres(m). ^{b)} The field strength of stationary wireless radio transmitters as measured locally ^{c)} should be lower than the conformance level at all frequencies. ^{d)} Interference is possible in the vicinity of devices bearing the following icon. 
Wireless HF interference according to EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz		
Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
^{a)}The ISM frequency bands (for industrial, scientific, and medical applications) between 150 kHz and 80 MHz are 6.765 MHz to 6.795 MHz; 13.553 MHz to 13.567 MHz; 26.957 MHz to 27.283 MHz, and 40.66 MHz to 40.70 MHz. ^{b)}The compliance levels in the ISM frequency bands between 150 kHz and 80 MHz and in the frequency range from 80 MHz to 2.5 GHz are intended to reduce the probability of mobile/handheld communications facilities causing interference when they are inadvertently introduced into the patient area. For this reason, the additional factor of 10/3 is applied in the calculation of the recommended safe clearances in these ranges of frequencies. ^{c)}The field strength of stationary transmitters, such as, e.g. base stations of mobile phones and mobile terrestrial radio devices, amateur radio stations, AM and FM radio and television transmitters, cannot be determined exactly based on theoretical considerations. A site study should be considered to determine the electromagnetic environment in terms of stationary transmitters. If the measured field strength at the site, at which the Dental Delivery System is used, exceeds the compliance levels shown above, the Dental Delivery System should be monitored to demonstrate proper function. If any uncommon performance characteristics are observed, additional measures may be required, such as, e.g., changing the orientation or using a different location for the Dental Delivery System. ^{d)} In the frequency range of 150 kHz to 80 MHz, the field strength should be less than 3V_{eff} V/m.			

Recommended separation distances between Portable and mobile HF communications equipment and Dental Delivery System			
The Dental Delivery System is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated HF disturbances are controlled. The customer or the user of Dental Delivery System can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile HF communications equipment (transmitters) and the Dental Delivery System as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment. Safe distance depending on the transmission frequency:			
Rated power P of the transmitter in W	Safe distance depending on the transmission frequency in m		
	150 kHz to 80 MHz $d=1.17^P$	80 MHz to 800 MHz $d=1.20^P$	800 MHz to 2.5 GHz $d=2.3^P$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.38	0.73
1	1.17	1.20	2.3
10	3.69	3.79	7.27
100	11.7	12	23

Data on electromagnetic compatibility according to EN 60601-1-2 10.4 Immunity to electromagnetic interference.			
Rated power P of the transmitter in W	Safe distance depending on the transmission frequency in m		
	150 kHz to 80 MHz $d=1.17^P$	80 MHz to 800 MHz $d=1.20^P$	800 MHz to 2.5 GHz $d=2.3^P$
U1 = Compliance level according to 4-6: 3 Veff E1 = Compliance level according to 4-3: 3 V/m			
Factor	[3.5/U1]	[12/E1]	[23/E1]

For transmitters whose maximum rated power is not in the above table, the recommended safe distance d in meters (m) can be calculated using the equation for the respective gap, where P is the maximum rated power of the transmitter in Watts (W) according to the manufacturer's information.

NOTE 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2: These guidelines may not be applicable in every case. The spread of electromagnetic waves is absorbed and reflected by buildings, objects and people.

Avfallshantering av det dentala försörjningssystemet

För att minska produktens miljöpåverkan under dess livstid är Heka G+ konstruerad för att vara så säker som möjligt att tillverka, använda och avfallshandera. Komponenter som lämpar sig för återvinning bör alltid sändas till en återvinningsanläggning efter det att alla farliga material har avlägsnats. Föråldrade enheter avfallshandteras på ägarens eget ansvar och egen risk.

Alla komponenter och delar som innehåller farliga material måste avfallshandteras i enlighet med gällande lagstiftning och de riktlinjer som utfärdats av miljömyndigheterna. Risker måste tas i betraktande och nödvändiga försiktighetsåtgärder måste vidtas vid hantering av avfallsprodukter.

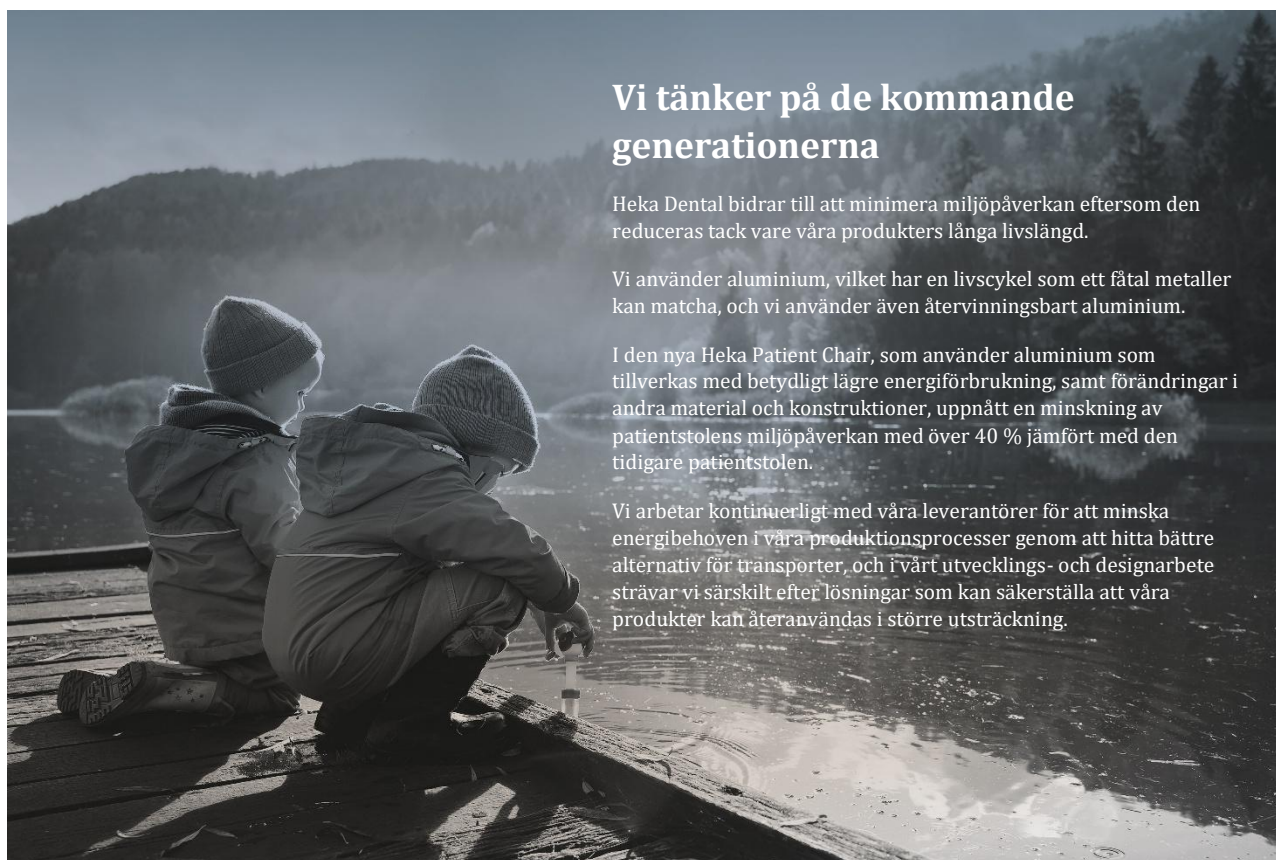
Del	Primära material för avyttring	Återvinningsbart material	Miljökontrollerad förbränning	Avfallsdeponi	Farligt avfall (separat insamling)
Ram och kapslingar - Metal	Aluminium Rostfritt stål AISI303/304/316 Stål Galvaniserat stål	X X X X			
- Plast	ABS / ASA PVC PE (Pulverlackering) PU (Pulverlackering) TPE PUR PTFE Övrig plast Silikon	X X X X	 X X X X		 X X
- Gummi - Glas - Porslin		X		X X	
Motor		(X)			
Kretskort		(X)			
Kablar, transformatorer	Kobber Stål	X X			
Amalgam separator*) Filtre Indsamlingsanordningar					X X
Förpackningar	Trä Kartong Papper	X X X			
Övriga delar				X	

Heka enheter är designade och tillverkade i vår egen fabrik i Danmark och återspeglar vårt engagemang för innovation, hantverksskicklighet och kvalitet.

Ta en titt bakom kulisserna på våra moderna anläggningar och upptäck hur vi formar framtiden för tandvårdsenheter med lösningar som är skräddarsydda för dina behov.



HEKA
Rundvandring i
fabriken



Vi tänker på de kommande generationerna

Heka Dental bidrar till att minimera miljöpåverkan eftersom den reduceras tack vare våra produkters långa livslängd.

Vi använder aluminium, vilket har en livscykel som ett fåtal metaller kan matcha, och vi använder även återvinningsbart aluminium.

I den nya Heka Patient Chair, som använder aluminium som tillverkas med betydligt lägre energiförbrukning, samt förändringar i andra material och konstruktioner, uppnått en minskning av patientstolens miljöpåverkan med över 40 % jämfört med den tidigare patientstolen.

Vi arbetar kontinuerligt med våra leverantörer för att minska energibehoven i våra produktionsprocesser genom att hitta bättre alternativ för transporter, och i vårt utvecklings- och designarbete strävar vi särskilt efter lösningar som kan säkerställa att våra produkter kan återanvändas i större utsträckning.

Heka Dental A/S är certifierat enligt ISO 13485.



Homepage



Facebook



LinkedIn



Instagram