

## Bruksanvisning och tekniske anvisningar



# Heka S<sup>+</sup>

CE  
2460

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.



## **Indholdsfortegnelse**

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 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 S+ oversigt.....                                  | 18 |
| Komponenter .....                                      | 19 |
| Specialutrustning og instrument .....                  | 19 |
| Tillbehør .....                                        | 19 |
| Starta Heka S+ .....                                   | 20 |
| Flera tandlaekare og flere behandlinger.....           | 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     |
| <br>Turbin .....                                     | <br>29 |
| Tillgängliga inställningar .....                     | 29     |
| Fabriksinställningar .....                           | 29     |
| Visning av turbininstrument .....                    | 30     |
| Drift.....                                           | 30     |
| Ändra sprayfunktionen .....                          | 30     |
| Inställning av vatten och luft.....                  | 30     |
| <br>Motorinstrument.....                             | <br>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     |
| <br>Ultraljudstandrengöring.....                     | <br>35 |
| Tillgängliga inställningar .....                     | 35     |
| Fabriksinställningar .....                           | 35     |
| Display för ultraljudstandrengöring.....             | 36     |
| Drift.....                                           | 36     |
| Ändra sprayfunktionen .....                          | 37     |
| Vattenjustering.....                                 | 37     |
| <br>Luft ultraljudstandrengöring.....                | <br>38 |
| Tillgängliga inställningar .....                     | 38     |
| Fabriksinställningar .....                           | 38     |
| Luft ultraljudstandrengöring display .....           | 39     |
| Drift.....                                           | 39     |
| Ändra sprayfunktionen .....                          | 39     |
| Vattenjustering.....                                 | 39     |
| <br>Ljuspolymerisering .....                         | <br>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     |
| <br>Metasys amalgamseparator .....                         | <br>60 |
| Funktion: .....                                            | 60     |
| Användning .....                                           | 60     |
| Rengöring.....                                             | 60     |
| Varningar.....                                             | 60     |
| <br>Låsning av Heka S+ i samband med rengöring.....        | <br>62 |
| Tillgängliga inställningar .....                           | 62     |
| Fabriksinställningar:.....                                 | 62     |
| Display för låsning av Heka S+ .....                       | 62     |
| Drift.....                                                 | 62     |
| <br>Rengöring & desinficering .....                        | <br>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     |
| <br>Rengöring av sugsystemet.....                          | <br>66 |
| Tillgängliga inställningar .....                           | 66     |
| Fabriksinställningar .....                                 | 66     |
| Operation.....                                             | 66     |
| Felvisning.....                                            | 67     |
| Vätskepåfyllning.....                                      | 67     |
| <br>Spola instrumentet med vatten .....                    | <br>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 S+ 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 S+ 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 S+ 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 S+ är avsedd för tandvård som utförs av utbildad tandvårdspersonal.

Denna bruksanvisning beskriver hur du använder Heka S+-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 S+ 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 S+. 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 S+-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)<br>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 S+ får inte användas bredvid eller staplad tillsammans med annan utrustning.<br>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 S+ börjar i avsnitt EMC-information i den här bruksanvisningen. Se EMC-information för rekommenderade avstånd mellan Heka S+ 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**

|                  |                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OBSERVERA</b> | 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.                                                                |
| <b>OBSERVERA</b> | 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 S+ beträffande utrustningens mått och utrymmeskrav. |
| <b>OBSERVERA</b> | Placera eller stapla inte annan utrustning på tandvårdsenheten. Se installationshandboken för Heka S+ för utrustningens mått och utrymmeskrav.                                                                                           |
| <b>OBSERVERA</b> | 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.                                                    |
| <b>OBSERVERA</b> | Läs noggrant igenom dokumentationen för OEM-produkterna som levereras med Heka S+ innan de ansluts och används.                                                                                                                          |
| <b>OBSERVERA</b> | Innan utrustningen används måste instrument, sugslangar och vattenförsörjningsslangar spolas och rengöras i enlighet med bruksanvisningen.                                                                                               |
| <b>OBSERVERA</b> | Säkerställ efterlevnad av lokala krav gällande avlägsnande av amalgamavfall.                                                                                                                                                             |
| <b>OBSERVERA</b> | Använd inte koksaltlösningar i vattensystemet eftersom koksaltlösning orsakar rostbildning i filtren.                                                                                                                                    |
| <b>OBSERVERA</b> | Ultraljudsrengöring är inte lämplig för denna utrustning.                                                                                                                                                                                |
| <b>OBSERVERA</b> | Mikromotorn ska tas bort från slangen och rengöras varje dag för att undvika korrosion.                                                                                                                                                  |
| <b>OBSERVERA</b> | Användaren ansvarar för att utrustningen underhålls årligen och måste säkerställa att dess funktioner inte förändras över tid.                                                                                                           |
| <b>OBSERVERA</b> | Heka S+ får endast användas under uppsikt av utbildad tandläkare.                                                                                                                                                                        |
| <b>OBSERVERA</b> | 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 S<sup>+</sup>-behandlingsenheten uppfyller finns i avsnittet "Uppfyllelse av standarder" längre fram i denna instruktion.

Heka S<sup>+</sup>-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

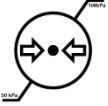
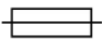
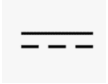
**Föreskriven Klassificering**

- 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

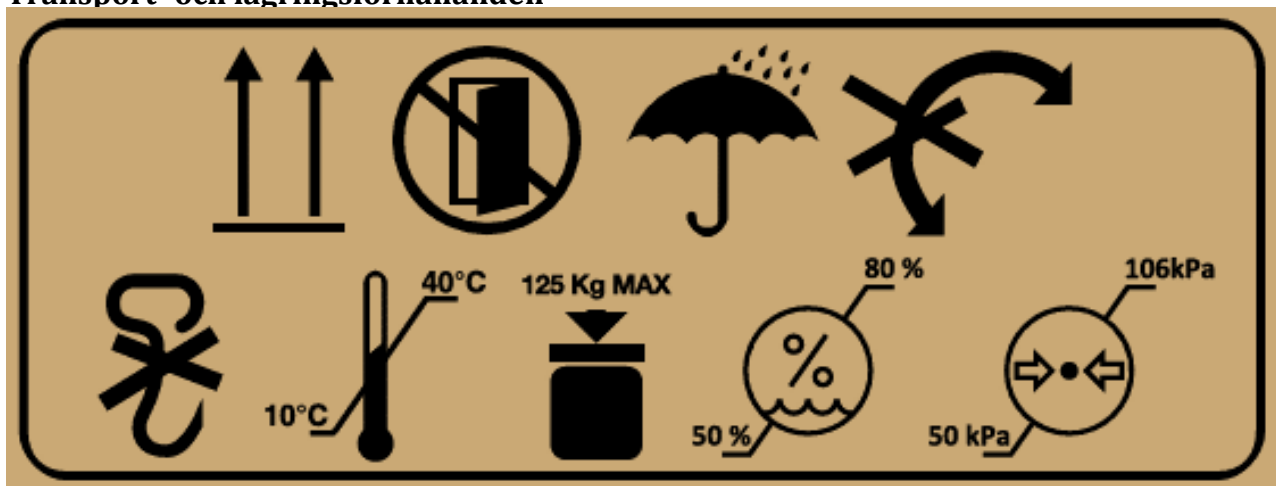
| Symboler                                                                            | Beskrivning                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Utrustning typ B                                                                                      |
|    | Växelström                                                                                            |
|    | Allmän VARNING! (Standard ISO 7010)<br>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          |

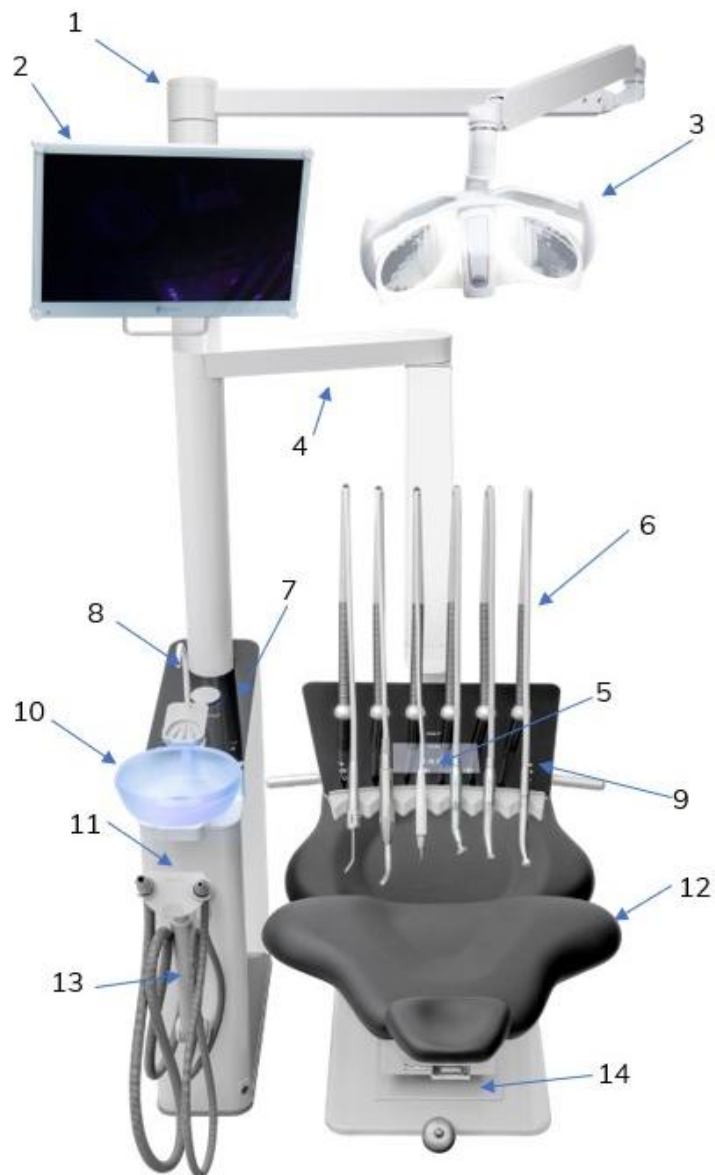
## Symboler på förpackningsmaterial

|                                                                                     |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|    | 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 S+ översikt



|   |                             |    |                                |    |             |
|---|-----------------------------|----|--------------------------------|----|-------------|
| 1 | Lampadapter                 | 6  | Instrumenter                   | 11 | Sugfilter   |
| 2 | Skärm                       | 7  | Konsolens högsta tangentbord   | 12 | Patientstol |
| 3 | Operationslampa             | 8  | Muggpåfyllare                  | 13 | Teleskoparm |
| 4 | Armsystem m. instrumentbord | 9  | Instrumententbords-tangentbord | 14 | Nödstopp    |
| 5 | Instrumentbordsdisplay      | 10 | Spottkopp                      |    |             |

## **Komponenter**

Följande Heka S<sup>+</sup>-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 S<sup>+</sup> kan köpas separat.

Om du har köpt någon av tillvalsutrustningarna och instrumenten för användning med din Heka S<sup>+</sup>, 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



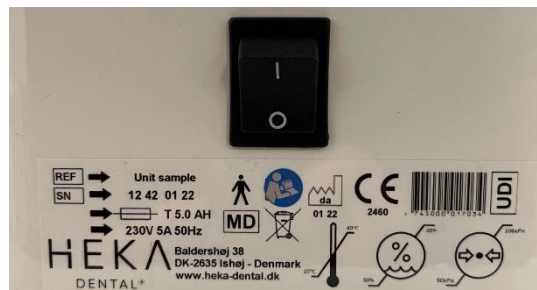
## Starta Heka S+

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 S+.

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

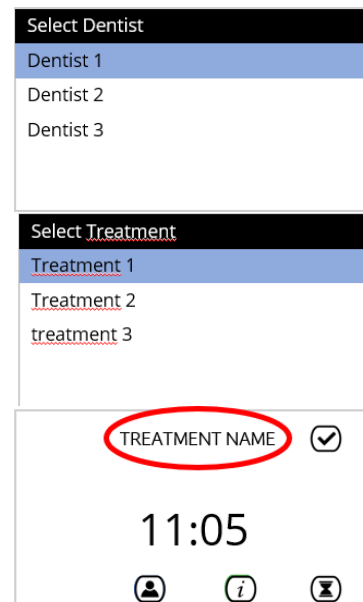
Totalt 30 tandläkare och totalt 99 behandlingsprofiler kan skapas.

### När en tandläkare har ställts in

Öppna menyn Behandlingsval genom att trycka på ikonen . Välj först Tandläkare och därefter behandlingsprofil. Heka S+ 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.



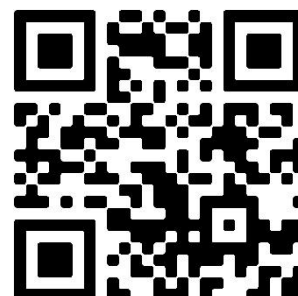
## Online brugerregistrering for tandlæger

### 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 S<sup>+</sup> 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 S<sup>+</sup>

## Fotkontroller

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

Alternativ i fråga om kontroller:

|                                                    | <br><b>Standard rund</b> | <br><b>Standard variabel</b> | <br><b>Universal</b> |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 S+ levereras som standard med rund, patenterad trådlöst fotkontroll



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

Driftläge för fotkontroller:

| <b>Funktion:</b>                                                                               | <b>Placering:</b>                        | <b>Åtgärd:</b>          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| 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 S+ kan levereras med standardmässig variabel fotkontroll trådlöst fotkontroll.



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

Driftläge för fotkontroller:

| <b>Funktion:</b>                                                                               | <b>Placering:</b>   | <b>Åtgärd:</b>          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| 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 S+ har utrustats med ett universellt steglöst fotkontroll, finns det upp till nio program. Om Heka S+ 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.

Konfigurerar 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<br>*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**

|                                                                                     |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>C</b>                                                                            | 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**

|                                                   |                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Program</b>                                    | 1 till 9 individuella program med individuella namn.                                                                     |
| <b>Med individuell konfiguration av följande:</b> |                                                                                                                          |
| 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.                                                                                                       |
| <b>Allmänna inställningar:</b>                    |                                                                                                                          |
| 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                                     | <b>Standard:</b> Dubbeltryck på mittringen.<br><br><b>Tillval:</b> Dubbeltryck på aktiveringsringen (ger en fördröjning) |

**Fabriksinställningar**

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

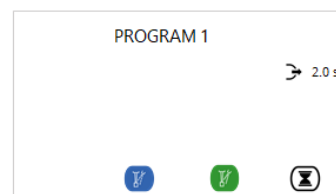
*Inställningarna kan ändras via webbgränssnittet, se webbgränssnittsguiden.*

**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**

| <b>Program</b>                                    | 1 till 9 individuella program med individuella namn.                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Med individuell konfiguration av följande:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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.<br>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                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Allmänna inställningar:</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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                                     | <b>Standard:</b> Dubbeltryck på mittringen.<br><br><b>Tillval:</b> Dubbeltryck på aktiveringsringen (ger en fördröjning)                                                                                                                             |

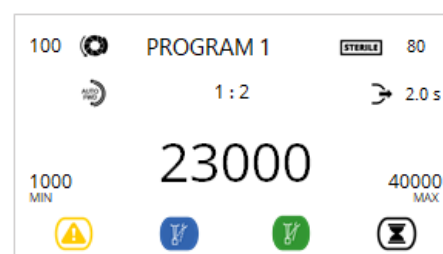
**Fabriksinställningar**

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| Individuell konfiguration     | <b>Program 1</b>      |
| 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 |
|----------------|----------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Blå</b>     | Sprayluft            | Minska          | Öka             |
| <b>Grön</b>    | Sprayvatten          | Minska          | Öka             |
| <b>Neutral</b> | 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

|                                                   |                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Program</b>                                    | 1 till 9 individuella program med individuella namn.                                                                     |
| <b>Med individuell konfiguration av följande:</b> |                                                                                                                          |
| 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 %.                                                                                                      |
| <b>Allmänna inställningar:</b>                    |                                                                                                                          |
| 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                                     | <b>Standard:</b> Dubbeltryck på mittringen.<br><br><b>Tillval:</b> Dubbeltryck på aktiveringsringen (ger en fördröjning) |

### Fabriksinställningar

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

*Inställningarna kan ändras via webbgränssnittet, se webbgränssnittsguiden.*

## Display för ultraljudstandrengöring

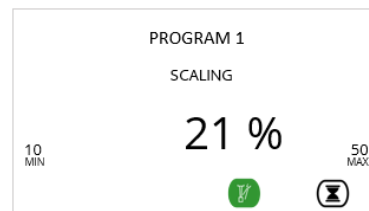
### Displayexemplet visar följand

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:

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

| <b>Reglage</b> | <b>Reglering av:</b> | <b>Medurs vridning</b> | <b>Moturs vridning</b> |
|----------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Grön</b>    | 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**

|                                                   |                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Program</b>                                    | 1 till 9 individuella program med individuella namn.                                                                 |
| <b>Med individuell konfiguration av följande:</b> |                                                                                                                      |
| Sprutning                                         | Ingen spray, vattenspray.                                                                                            |
| Sterilt vatten                                    | Från 0 till 100 %. (Steril vattenförsörjning är möjlig beroende på instrumentmodell).                                |
| Intensitetsintervall:                             | Från 1% till 100 %.                                                                                                  |
| <b>Allmänna inställningar:</b>                    |                                                                                                                      |
| 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                                     | <b>Standard:</b> Dubbeltryck på mittringen.<br><b>Tillval:</b> Dubbeltryck på aktiveringsringen (ger en fördröjning) |

### **Fabriksinställningar**

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

*Inställningarna kan ändras via webbgränssnittet, se webbgränssnittsguiden.*

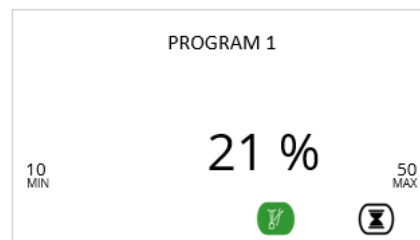
**Luft ultraljudstandrengöring display****Displayexemplet visar följande:**

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

|                                                   |                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Program</b>                                    | 1 till 9 individuella program med individuella namn.                                                                 |
| <b>Med individuell konfiguration av följande:</b> |                                                                                                                      |
| Ljuspolymeriseringstid                            | 0 till 60 sekunder                                                                                                   |
| <b>Allmänna inställningar:</b>                    |                                                                                                                      |
| 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                                     | <b>Standard:</b> Dubbeltryck på mittringen.<br><b>Tillval:</b> Dubbeltryck på aktiveringsringen (ger en fördröjning) |

**Fabriksinställningar**

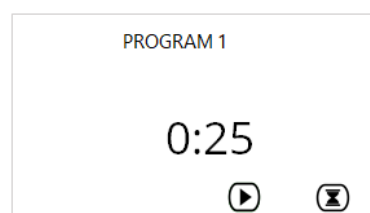
| <b>Individuell konfiguration</b> | <b>Program 1</b>         |
|----------------------------------|--------------------------|
| Instrument ljusintensitet        | 100 % (visas ej)         |
| Tandläkarlampa ljusintensitet    | 100 % (visas ej)         |
| Tandläkarlampans färg            | Kompositläge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

*Inställningarna kan ändras via webbgöransnittet, se webbgöransnittsguiden.*

**Instrumentdisplay för ljuspolymerisering****Displayexemplet visar följande:**

Programmet kallas "Program 1"

Härddningstid: 25 sekunder

**Drift**

När instrumentet väljs ändras instrumentbordets display till instrumentprogrammet i den aktiva behandlingen. I det här läget kan härddningstimern 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 härddningstimern 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 härddningstid**

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

## Srutinstrument

Heka S<sup>+</sup> kan levereras med olika munstycken:

|                             |                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3-funktionsmunstycke</b> | Luft (kallt), vattenspray (kallt) och kombinerad spray (kallt)                                                                                                    |
| <b>6-funktionsmunstycke</b> | Luft (kallt), vatten (kallt), vattenspray (kallt) och kombinerad spray (kallt) samt Luft (varmt), vatten (varmt) och kombinerad spray (varmt)                     |
| <b>7-funktionsmunstycke</b> | 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                                                                                                             |
| <b>Allmänna inställningar:</b><br>Instrument ljusintensitet | Slå på/av (gäller 7-funktionsmunstycken)                                                                                 |
| Ändra program                                               | <b>Standard:</b> Dubbeltryck på mittringen.<br><br><b>Tillval:</b> 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:

| <b>Reglage</b> | <b>Reglering av:</b> | Medurs vridning | Moturs vridning |
|----------------|----------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Blå</b>     | Sprayluft            | Minska          | Öka             |
| <b>Grön</b>    | 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**

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

### **Fabriksinställningar**

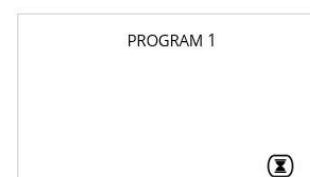
|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| <b>Individuell konfiguration</b> | Program 1        |
| Programnamn                      | Kamera           |
| <b>Allmän konfiguration</b>      |                  |
| Tandläkarlampa ljusintensitet    | 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

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

### Fabriksinställningar

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| <b>Individuell konfiguration</b> | Program 1        |
| Programnamn                      | Luftpolerare     |
| Sputning                         | Vattenspray      |
| <b>Allmän konfiguration</b>      |                  |
| Tandläkarlampa ljusintensitet    | 100 % (visas ej) |
| Display                          | Normal visning   |

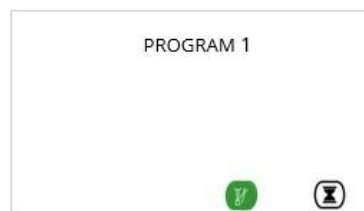
*Inställningarna kan ändras via webbgränssnittet, se webbgränssnittsguiden.*

### 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.

## Justeringskranar

Regleringskranar är installerade under luftpolerarinstrumentet för:

| Reglage | Reglering av:             | Medurs vridning | Moturs vridning |
|---------|---------------------------|-----------------|-----------------|
| Blå     | Sprayluft                 | Minska          | Öka             |
| Grön    | Sprayvatten               | Minska          | Öka             |
| Neutral | Driva luft/<br>Tvångsluft | Minska          | Öka             |

Om lufttrycket ökas ökar rengöringseffekten och minskar poleringseffekten.

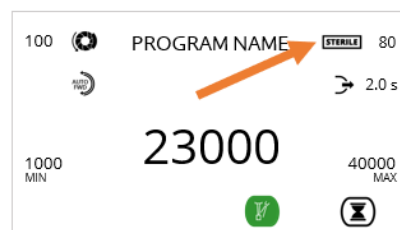
Om vattenflödet ökas ökar poleringseffekten och minskar rengöringseffekten.



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.

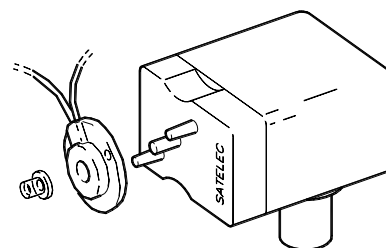


## Tillgängliga inställningar

| Program                                                         | 1 program                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Med individuell konfiguration av följande:<br>Sterilvattenflöde | Manual                                                                               |
| Display:                                                        | STERIL<br>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

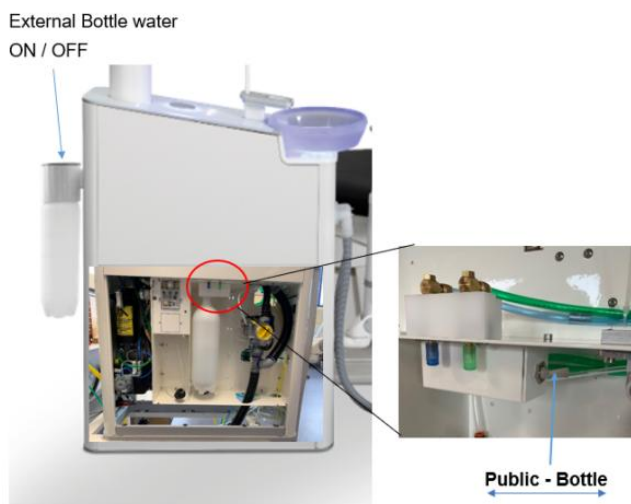
Enheten återgår till normalläge när pumpen tas bort.

## 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

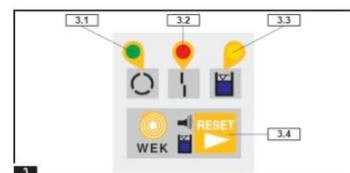
### Funktion

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 S+ finns en kontrollpanel med följande identifieringar:

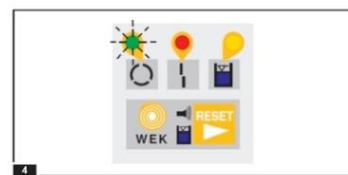
|                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 3 Se bild                          |                               |
| 3.1 Kontrollampa 1                 | Drift (grön)                  |
| 3.2 Kontrollampa 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).

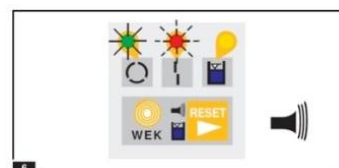
Om testet lyckas kommer kontrollampa 1 att lysa med fast sken och enheten är i drift.



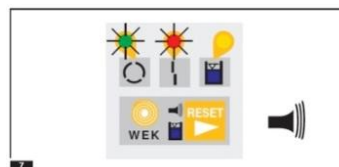
| Läge                                                                                    | Orsak                                                                            | Korrigerande åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 kemikaliefaskan (se sidan 10)! Om kemikaliefaskan 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 kemikaliefaskan 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 sonden (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 dubbelmembran pump eller bräddavlopp! | Rengör bräddavloppssonden. Kontrollera dubbelmembran pumpen 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

|                                                   |                                                      |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Program</b>                                    | 1 till 9 individuella program med individuella namn. |
| <b>Med individuell konfiguration av följande:</b> |                                                      |
| Tid                                               | 0 sekunder till 9999 sekunder                        |

### Fabriksinställningar

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| <b>Individuell konfiguration</b> | 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.

| <b>Inställningar</b> | <b>Anteckningar</b> |
|----------------------|---------------------|
| 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**

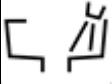
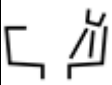
|                                  |                                                 |
|----------------------------------|-------------------------------------------------|
| Inställningar                    | Obs!                                            |
| Fontänposition*                  | -90 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**

| <b>Instrumentbrygga</b>                                                                                            | <b>Anmärkningar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  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 skärmbakgrunden | 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 S+ sker vanligtvis i samband med rengöring och torkning. |

## **Fontänventil**

I samband med våtsugning kan Heka S+ 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.

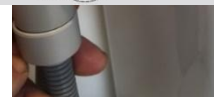
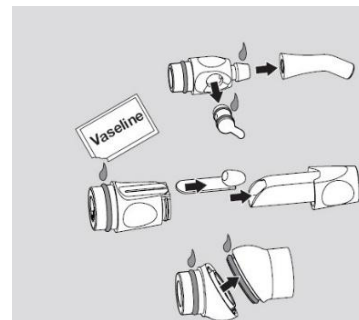


### **Borttagning av sughållaren**

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 S+ 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 S+ 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.

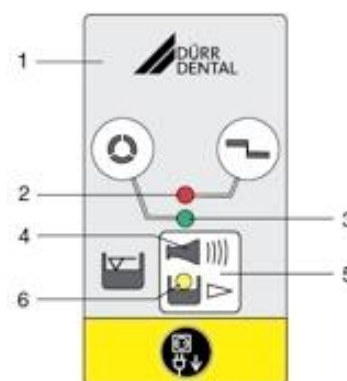
### **Varningar**

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<br>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**

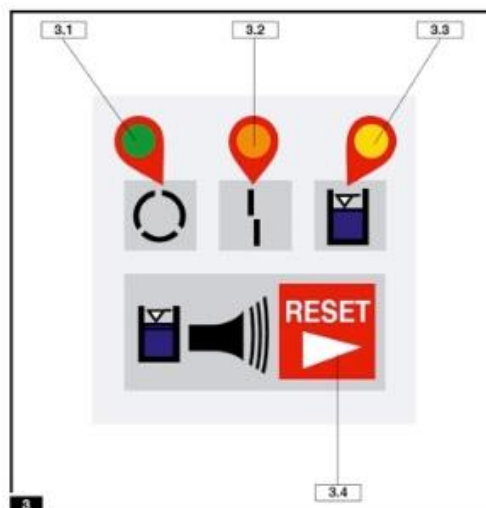
Se bifogad information från tillverkaren.

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:<br>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 S+ i samband med rengöring**

### **Tillgängliga inställningar**

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Automatisk upplåsning | Automatisk eller manuell |
| Tidsperiod            | 0 till 9999 sekunder     |

### **Fabriksinställningar:**

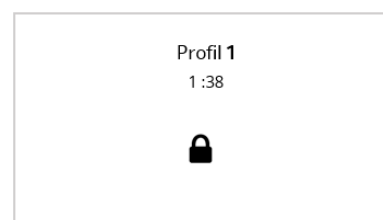
|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Automatisk upplåsning | Automation |
| Tidsperiod            | 2 minuter  |

*Inställningarna kan ändras via webbgränssnittet, se webbgränssnittsguiden.*

### **Display för låsning av Heka S+**

#### **Displayexemplet visar följande:**

Enheten låses upp om 1:38 minuter  
Låst



#### **Drift**

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

| <b>Plats</b>                        | <b>Beskrivning</b>                                                                                   |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 S+ öppnas automatiskt när tiden är slut. |

## **Rengöring & desinficering**

I detta avsnitt ges information om hur Heka Dental Heka S<sup>+</sup>-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 S<sup>+</sup>, se OEM-dokumentationen.

Center for Disease Control and Prevention (CDC) rekommenderar användning av EPA-registrerat kemiskt antibakteriellt desinfektionsmedel för sjukhusbruk, avsett för användning på tuberkuloida 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 S<sup>+</sup> måste först rengöras och därefter desinficeras.

## **Först, RENGÖR**

Torka av utsidan av Heka S<sup>+</sup> 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 S+ 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 S+ har levererats med ett rengöringssystem med sugslang finns följande alternativ tillgängliga.

### **Tillgängliga inställningar**

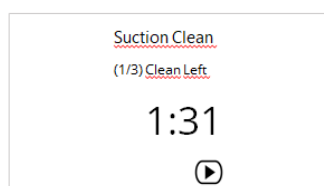
|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Vanlig daglig rengöring: | Med rengöringsmedel eller vatten |
| Under patientbehandling: | Med rengöringsmedel eller vatten |

### **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<br>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<br>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                                                      |



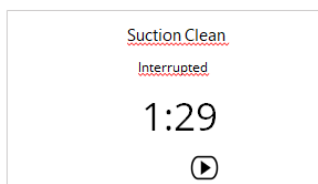
I samband med daglig automatisk rengöring av sugslangar (placerade i hållaren) visas återstående tid på instrumentbordets display. Display 1.



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 S+ förses med automatisk vattenspolning av instrument.

### Tillgängliga inställningar

|                                                                          |                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Program</b>                                                           | 1 till 3 individuella program med individuella namn. |
| <b>Med individuell konfiguration av följande:</b><br>Under sköljperioden | 0 till 9999 sekunder                                 |

### Fabriksinställningar

| <b>Individuell konfiguration</b> | 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**

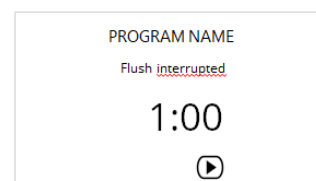
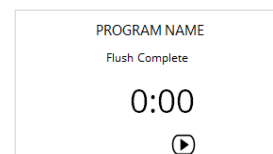
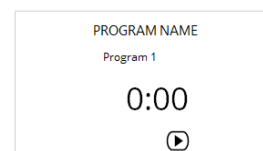
Ta bort hand- och vinkelstyckena samt multiflexkopplingen. Instrumentspolningsskålen ska placeras i spottkoppen med alla vattenburna instrument insatta, inklusive vattenburna instrument på teleskophuvudet. Instrumentbordets display ändras automatiskt till "Instrumentspolning".

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.

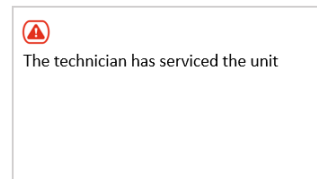
**Underhåll av utrustningen bör vara en integrerad del av rutinerna på tandläkarmottagningen.**

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instrument</b>        | O-ringar för instrument ska kontrolleras och vid behov bytas. O-ringarna måste smörjas med silikonfett.                                                                                                                                             |
| <b>Sugslangar</b>        | O-ringar för sugslangar måste kontrolleras och vid behov bytas ut. O-ringarna måste smörjas med silikonfett.                                                                                                                                        |
| <b>Spottkopp</b>         | Fontänens glasskål kan diskas i diskmaskin (max 65 °C). Skålen i klart glas (tillval) kan autoklaveras vid 93°C.                                                                                                                                    |
| <b>Fotkontroll</b>       | 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. |
| <b>Vattenförsörjning</b> | 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 S+ kan ett meddelande visas på instrumentets display efter uppstart.

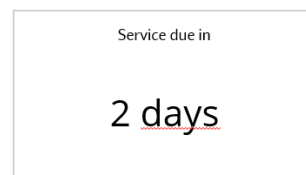
Meddelandet kan tas bort genom att trycka på höger pil.



## **Serviceunderhåll**

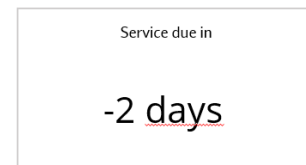
För att säkerställa att Heka S+ har fortsatt hög tillförlitlighet och fungerar i enlighet med specifikationerna måste utrustningen kontrolleras av en Heka Certified technician (HCT). Detta är dessutom en förutsättning för fabriksgarantin. Servicedatumet genereras automatiskt baserat på utrustningens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

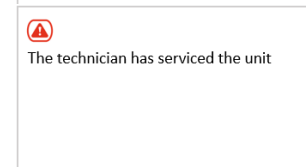


Meddelandet visas i 5 sekunder och försvinner automatiskt.

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<br>cf. manufacturer's instructions Remember annual service!! |      |
|                                            | Metasys WEK/WEK light                                       |                     |          |                                                                                              |      |
| Spittoon                                   | Fountain valve                                              |                     |          |                                                                                              |      |
|                                            | 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                                  |                     |          |                                                                                              |      |
| Arm                                        | Flow strength on cup and bowl                               |                     |          |                                                                                              |      |
|                                            | Brake screws for arm                                        |                     |          |                                                                                              |      |
|                                            | Springs in arm                                              |                     |          |                                                                                              |      |

|                        | Unit                                                                  | Checked | Adjusted/Programmed | Replaced | Product no.     | Rep. |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|----------|-----------------|------|
|                        | <b>Foot control</b>                                                   |         |                     |          |                 |      |
|                        | Functions                                                             |         |                     |          |                 |      |
|                        | <b>Curing light</b>                                                   |         |                     |          |                 |      |
|                        | Function                                                              |         |                     |          |                 |      |
|                        | Exposure time                                                         |         |                     |          |                 |      |
| <b>Micro motor</b>     | 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                                                     |         |                     |          |                 |      |
|                        |                                                                       |         |                     |          |                 |      |
| <b>Turbine</b>         | 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)                             |         |                     |          |                 |      |
| <b>Tooth cleaner</b>   | 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                                                                |         |                     |          |                 |      |
|                        |                                                                       |         |                     |          |                 |      |
| <b>Syringe</b>         | 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)                                                  |         |                     |          |                 |      |
| <b>Extra equipment</b> | Clean spray syringes                                                  |         |                     |          |                 |      |
|                        | Quick-coupling water                                                  |         |                     |          |                 |      |
|                        | Quick-coupling Air                                                    |         |                     |          |                 |      |
|                        | Quick-coupling suction                                                |         |                     |          |                 |      |
|                        | Water heater                                                          |         |                     |          |                 |      |
|                        | 230V plug                                                             |         |                     |          |                 |      |
|                        | Bottled water                                                         |         |                     |          |                 |      |
|                        | Sterile water                                                         |         |                     |          |                 |      |
| <b>Chair</b>           | 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                                                     |         |                     |          |                 |      |
|                        | <b>Lamp</b>                                                           |         |                     |          |                 |      |

**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

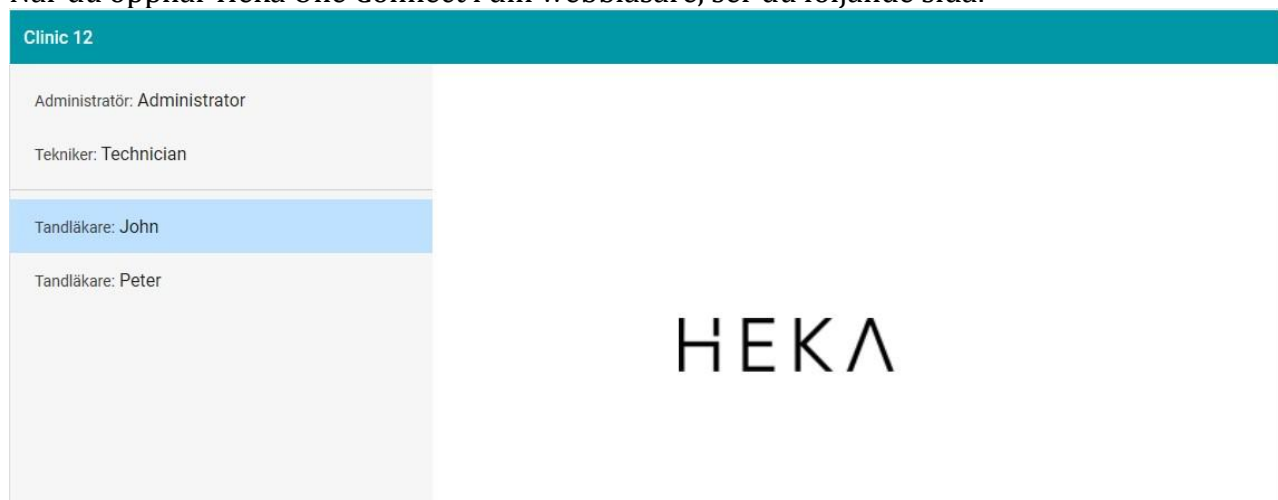
Webbgränssnittet används för att göra ändringar i profiler, behandlingar eller instrumentinställningar.

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

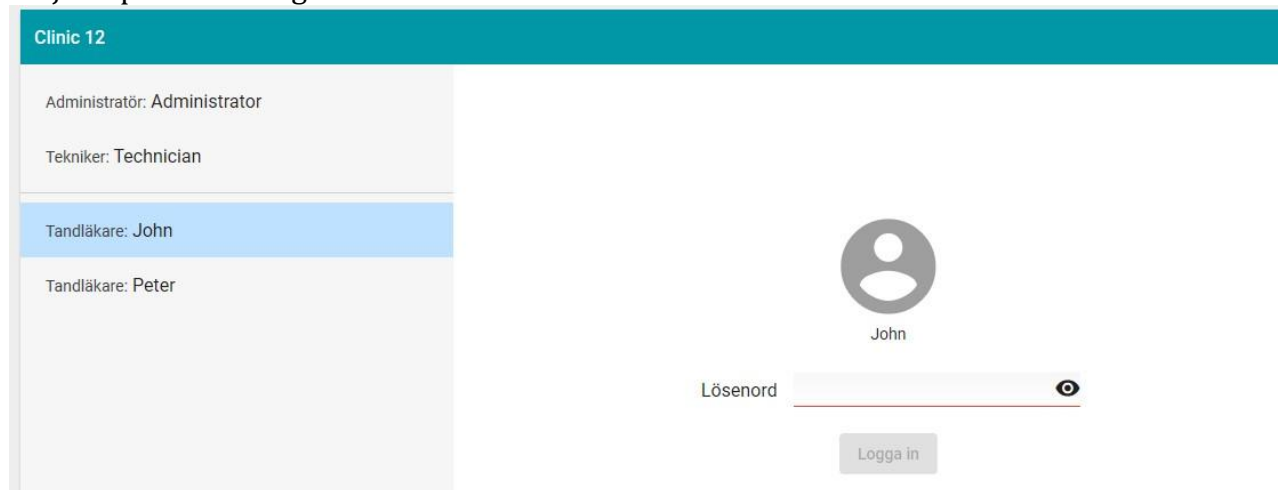
Enhetens IP-adress kan hittas genom att trycka på ikonen "i" på instrumentbordets display.

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](http://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/m<sup>3</sup>)  
Gräns för partikelformiga föroreningar ej > 100 ppm/m<sup>3</sup> 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 mm<sup>2</sup>. Fri ände 50 cm över golvet.
7. Kontrollkabel för assistentanrop, 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>. 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 S+ endast anslutas till en nätspänning med skyddsjordning.

## Klassificering av utrustning



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

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

|                        |                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>RF-teknik</b>       | Bluetooth                                            |
| <b>Batteri</b>         | Litiumjonbatteri, DM355Y.388, 3.6V 2350mAh/8.5Wh     |
| <b>Batteriladdning</b> | 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.

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| <b>Grön</b>           | Batteriet är fulladdat |
| <b>Röd</b>            | Batteriet laddas       |
| <b>Rött blinkande</b> | 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

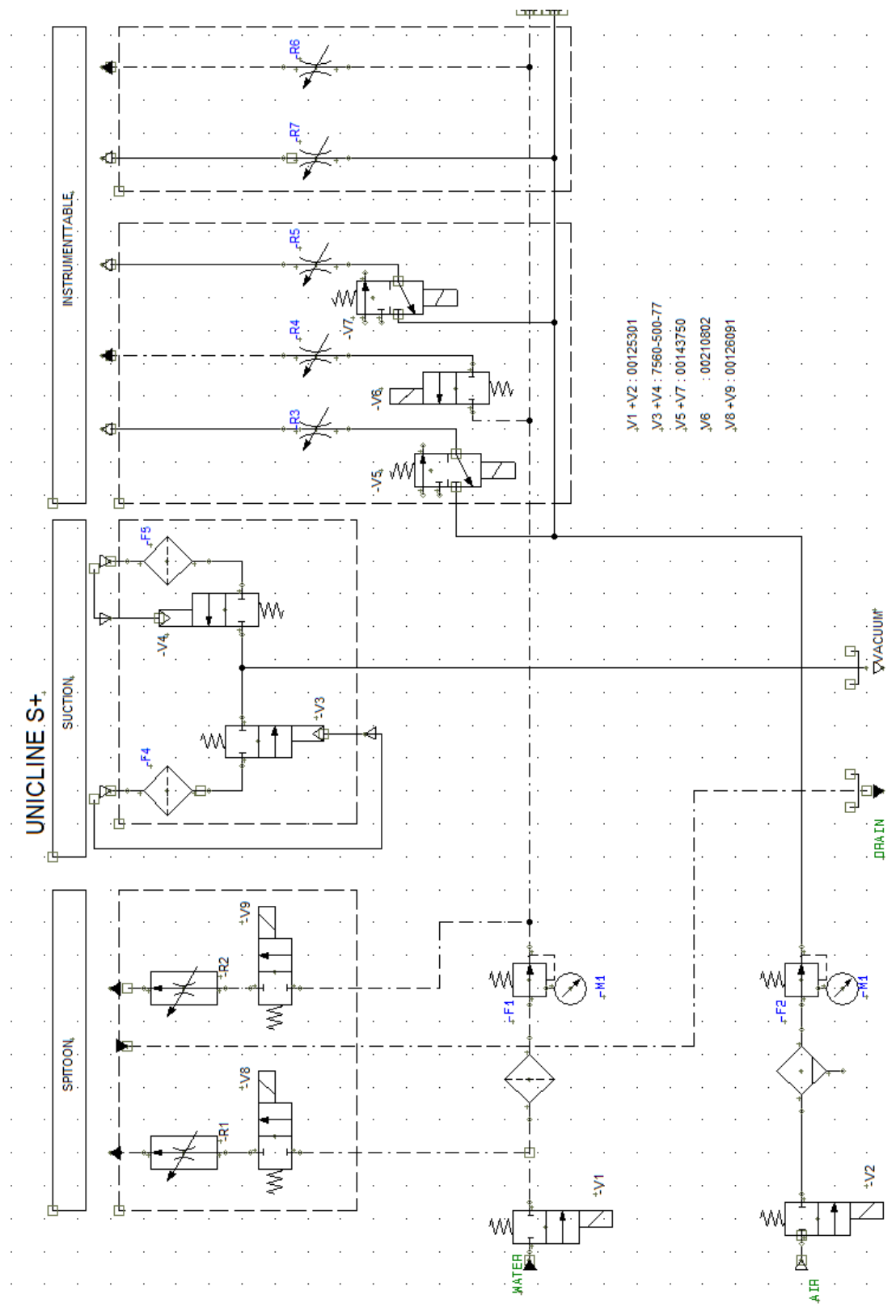
Specifikation: 100-240 VAC 120 mA, 5V=500 mA

**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 S+ 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

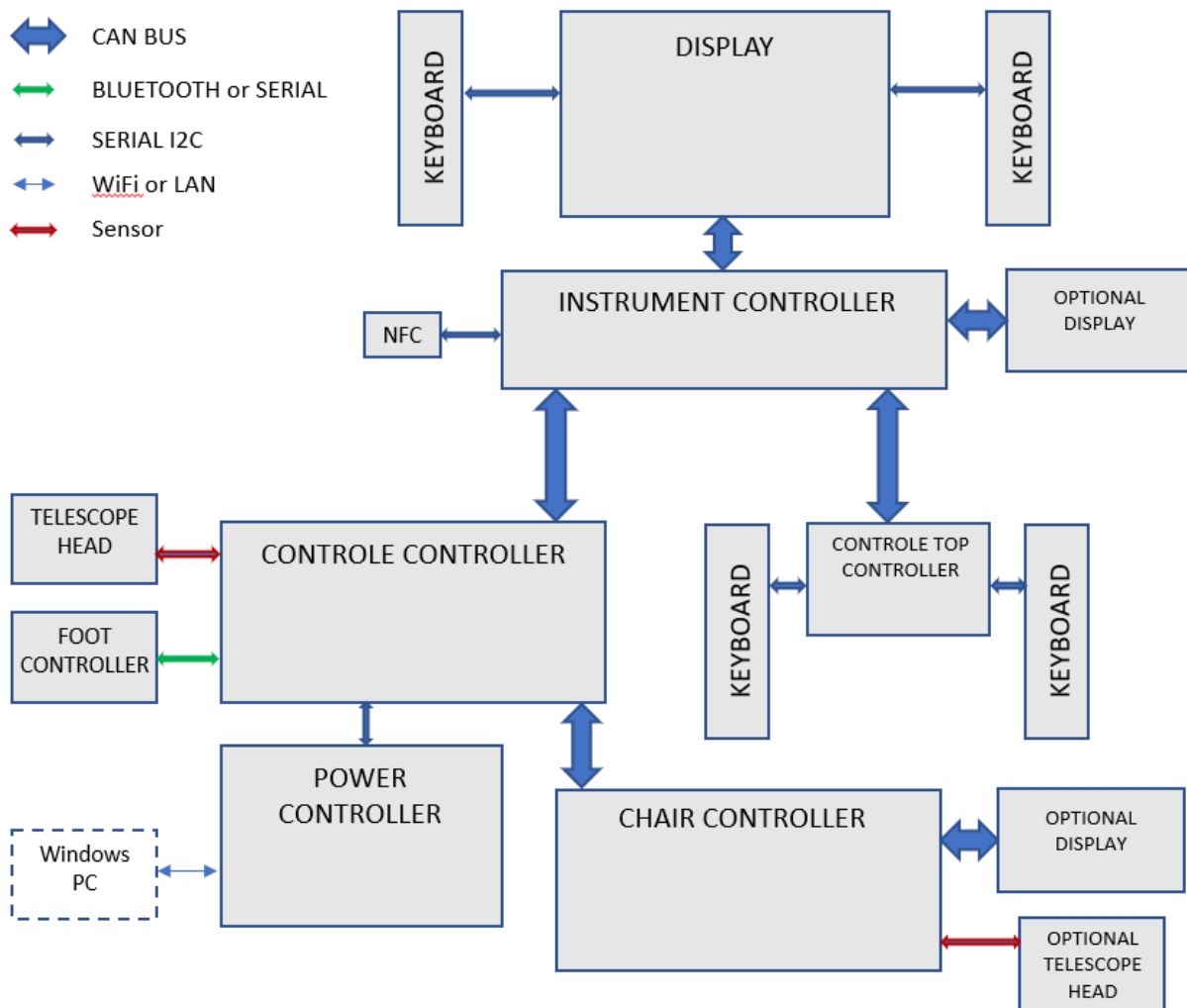
Detta avsnitt beskriver de övergripande funktionerna hos de elektroniska PCB:erna i Heka S+. Syftet är att ge god översikt för snabb identifiering och lokalisering av eventuella driftproblem.

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**

| <b>Allvarlighetsgrad</b> | <b>Beskrivning</b>                                           | <b>Info</b>                                                                                                |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Allvarlighetsgrad</b> | Administratörslösenordet är standard                         | Ange ett unikt administratörslösenord för att skydda enheten                                               |
| <b>Allvarlighetsgrad</b> | Standardlösenord för tekniker                                | Ange ett unikt teknikerlösenord för att skydda enheten                                                     |
| <b>Fel</b>               | Instrument aktivt vid uppstart                               | Placera all utrustning i respektive hållare                                                                |
| <b>Fel</b>               | Fotkontroll aktiv                                            | En knapp har tryckts in, eller om en fjäderbelastad pedal används kan det hända att den inte är i viloläge |
| <b>Fel</b>               | Sugfotpedal nedtryckt vid start                              | Släpp upp fotpedalen                                                                                       |
| <b>Allvarlighetsgrad</b> | Fotkontrollens batteri svagt                                 | Anslut fotkontrollen via kabel för att ladda batteriet                                                     |
| <b>Fel</b>               | Ingen fotkontroll parkopplad med enheten                     | Anslut en fotkontroll med kabel för parkoppling                                                            |
| <b>Fel</b>               | Fotkontrollen är inte ansluten                               | Anslut fotkontrollen med kabel                                                                             |
| <b>Fel</b>               | Stolens styrspak aktiv vid start                             | Släpp upp stolens styrspak                                                                                 |
| <b>Fel</b>               | Stolens nödbroms                                             | Släpp upp trycket på nödbromsen och slå på och av enheten                                                  |
| <b>Fel</b>               | Sugvakuum ej OK                                              | Kontakta serviceteknikern                                                                                  |
| <b>Allvarlighetsgrad</b> | Enheten stängdes av innan rengöring av sugningen slutfördes  | Rengör sugningen nu                                                                                        |
| <b>Allvarlighetsgrad</b> | Enheten stängdes av utan att instrumentspolningen avslutades | Spola instrumentet nu                                                                                      |
| <b>Allvarlighetsgrad</b> | Arbetstiden för stolens basmotor överskriden                 | Använd inte basmotorn under två minuter                                                                    |
| <b>Allvarlighetsgrad</b> | 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.<br>Torodial-transformatorer<br>Ventiler & slangar för luft/vatten<br>Amalgamavskiljare<br>Vattenbehållare<br>Instrumentarm & instrumentbord<br>Handtag för instrumentbricka och instrumentbord<br>Skärm och knappsats |
| Material:                 | Aluminium (instrumentarm, konsol, bord, bricka och handtag)<br>Gjuten termoplast (instrumentstöd)<br>Akrylglas (display)<br>Polybutylentereftalat PBT (amalgamavskiljare)<br>Polyeter PUR Elastollan 1198A (inre rör för luft/vatten)                                                                                                           |
| Mått:                     | Längd 24,0"/610 mm<br>Bredd 7,9"/200 mm<br>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<br>Mittring<br>Aktiveringsring<br>Pedalarm<br>Strömanslutning till vagn                            |
| Material:                   | ABS-plast                                                                                                    |
| Mått:                       | Diameter 5,51"/140 mm<br>Höjd 2,76"/70 mm                                                                    |
| Prestandaspecifikationer:   |                                                                                                              |
| Övre knapp                  | Operationslampa på/av                                                                                        |
| Mittring                    | Luft-/vattenspray & chip blow                                                                                |
| Aktiveringsring             | Starta motor/ändra motorrotation (standardkontroll)                                                          |
| Pedalarm                    | Öka/minska instrumentintensitet (variabel kontroll)<br>Öka/minska instrumentintensitet (standardfotkontroll) |
| Strömanslutning till konsol | Anslutning till konsol för ström till fotkontroll                                                            |

## Heka Patient Chair

|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                               |              |                            |                    |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|--------------|----------------------------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|
| Komponenter:                                                                                                                                                                             | Stolkontroll PCB<br>Ställdon 3 st.<br>Säkerhetsstopp (ryggstöd, benstöd)<br>Stolsunderrede<br>Nackstöd<br>Ryggstöd<br>Armstöd                                                                                                                                                                                       |               |                               |              |                            |                    |             |                    |             |
| Material:                                                                                                                                                                                | Strukturerat stål, aluminium och plast<br>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:<br>Viktbelastning:<br>Vertikalt rörelseområde:<br><br>Ryggstöd till sits:<br>Sitsvinkel:<br>Nackstödslutning:<br>Programmeringsmöjligheter:<br>Säkerhetsstopp: | 200 Kg/440,9 lbs<br>Ungefärlig Trendelenburg: 410/+500 mm<br>Horisontell sits: 460/+500 mm<br>Minimum 105°/Maximum 180°<br>7,5°/0°<br>Minimum 180°/Maximum 270°<br>Fyra förprogrammerade positioner<br>Ryggstöd: Vid beröring av hinder på undersidan<br>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 =< t < 1 min<br>56 | T < 1 min<br>56       | Operatören vidrör ytan för att aktivera funktioner, max 56 °C             |
| Instrumentbord, metall (alla delar, handtag eller annat)                     | 1 s =< t < 10 s<br>56   | T < 1 min<br>51       | Berörs av operatören för att flytta bordet till rätt läge, max 51 °C      |
| G+ Instrumentbord, platsplattans display                                     | 10 s =< t < 1 min<br>60 | T < 1 min<br>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 =< t < 10 s<br>71   | T < 1 min<br>60       | Berörs av operatören för att flytta lampan till rätt läge, max 60 °C      |
| Teleskoparm (hållare för sugslang)                                           | 1 s =< t < 10 s<br>56   | T < 1 min<br>51       | Teleskoparm hanteras av operatören under behandling, max 51 °C            |
| Kapslingsenhet, metall (alla delar)                                          | 1 s =< t < 10 s<br>56   | T < 1 min<br>51       | Kan vara i patientkontakt under behandling, max 51°C                      |
| Kapslingsenhet, övre glasskiva                                               | 1 s =< t < 10 s<br>66   | T < 1 min<br>56       | Operatören vidrör ytan när funktioner ska aktiveras, max 56 °C            |
| Stolstoppning (applicerad del)                                               | N/A                     | 10 min =< t<br>43     | Kan vara i patientkontakt under behandling, max 43 °C                     |
| Stolskåpa, metall                                                            | 1 s =< t < 10 s<br>56   | T < 1 min<br>51       | Berörs av operatören för att flytta bordet till rätt läge, max 51 °C      |
| Kåpa för fotreglage, plast                                                   | 10 s =< t < 1 min<br>60 | N/A                   | Berörs av operatören för att styra instrument och lampa. max 60 °C        |
| Kåpa för fotreglage, metall                                                  | 1 s =< t < 10 s<br>56   | N/A                   | Berörs av operatören för att flytta fotreglaget till rätt läge, max 56 °C |
| Kåpa för laddare, plast                                                      | 1 s =< t < 10 s<br>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<sup>+</sup> / Heka G<sup>+</sup> / Heka I<sup>+</sup> & 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](https://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](http://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<br>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<br>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<br>IEC 61000-3-2                        | Klass A          |                                                                                                                                                                                                               |
| Spänningsvariationer/<br>Flimmeremissioner<br>IEC 61000-3-3 | Uppfyller        |                                                                                                                                                                                                               |

| <b>Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions - schema på engelska</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Immunity test</b>                                                                                                                                                                                            | <b>IEC 60601 Test level</b>                                                                                                                                                                                                                      | <b>Compliance level</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>Electromagnetic environment- guidance</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Electrostatic Discharge (ESD)<br><br>IEC 61000-4-2                                                                                                                                                              | ±8 kV contact<br>±15 kV air                                                                                                                                                                                                                      | ± 8 kV contact discharge<br>±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<br><br>IEC 61000-4-4                                                                                                                                                            | ±2 kV for power supply lines<br><br>±1 kV for input/output lines                                                                                                                                                                                 | ±2 kV for power supply lines<br><br>±1 kV for input/output lines                                                                                                                                                                                 | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.                                                                                                                                                                                                            |
| Surge According to<br><br>IEC 61000-4-5                                                                                                                                                                         | ± 1 kV push-pull voltage<br>± 2 kV common mode voltage                                                                                                                                                                                           | ± 1 kV push-pull voltage<br>± 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.<br><br>IEC 61000-4-11                                                                                                     | <5 % $U_T$<br>(>95 % dip in $U_T$ )<br>for 0,5 cycle<br><br>40 % $U_T$<br>(60 % dip in $U_T$ )<br>for 5 cycles<br><br>70 % $U_T$<br>(30 % dip in $U_T$ )<br>for 25 cycles<br><br><5 % $U_T$<br>(>95 % dip in $U_T$ )<br>for 5 s<br>(250 periods) | <5 % $U_T$<br>(>95 % dip in $U_T$ )<br>for 0,5 cycle<br><br>40 % $U_T$<br>(60 % dip in $U_T$ )<br>for 5 cycles<br><br>70 % $U_T$<br>(30 % dip in $U_T$ )<br>for 25 cycles<br><br><5 % $U_T$<br>(>95 % dip in $U_T$ )<br>for 5 s<br>(250 periods) | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.<br>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<br><br>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 <sub>eff</sub><br>150 kHz to 80 MHz outside the ISM bands <sup>a)</sup> | 3 V <sub>eff</sub><br>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.<br>Recommended safe distance: $d = 1.17 P$<br>$d = 1.17 P$ for 80 MHz to 800 MHz<br>$d = 2.33 P$ for 800 MHz to 2.5 GHz<br>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).<br><sup>b)</sup> The field strength of stationary wireless radio transmitters as measured locally <sup>c)</sup> should be lower than the conformance level at all frequencies.<br><sup>d)</sup> Interference is possible in the vicinity of devices bearing the following icon.  |
| Wireless HF interference according to EN 61000-4-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3 V/m<br>80 MHz to 2.5 GHz                                                  |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.</p> <p>Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                             |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><sup>a)</sup>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.</p> <p><sup>b)</sup>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.</p> <p><sup>c)</sup>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.</p> <p><sup>d)</sup> In the frequency range of 150 kHz to 80 MHz, the field strength should be less than 3V<sub>eff</sub> V/m.</p> |                                                                             |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Recommended separation distances between<br>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<br>transmitter in W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Safe distance depending on the transmission frequency in m |                                 |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 150 kHz to 80 MHz<br>$d=1.17^P$                            | 80 MHz to 800 MHz<br>$d=1.20^P$ | 800 MHz to 2.5 GHz<br>$d=2.3^P$ |
| 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<br>transmitter in W                                                                         | Safe distance depending on the transmission frequency in m |                                 |                                 |
|                                                                                                                  | 150 kHz to 80 MHz<br>$d=1.17^P$                            | 80 MHz to 800 MHz<br>$d=1.20^P$ | 800 MHz to 2.5 GHz<br>$d=2.3^P$ |
| U1 = Compliance level according to 4-6: 3 Veff<br>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 S+ 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.

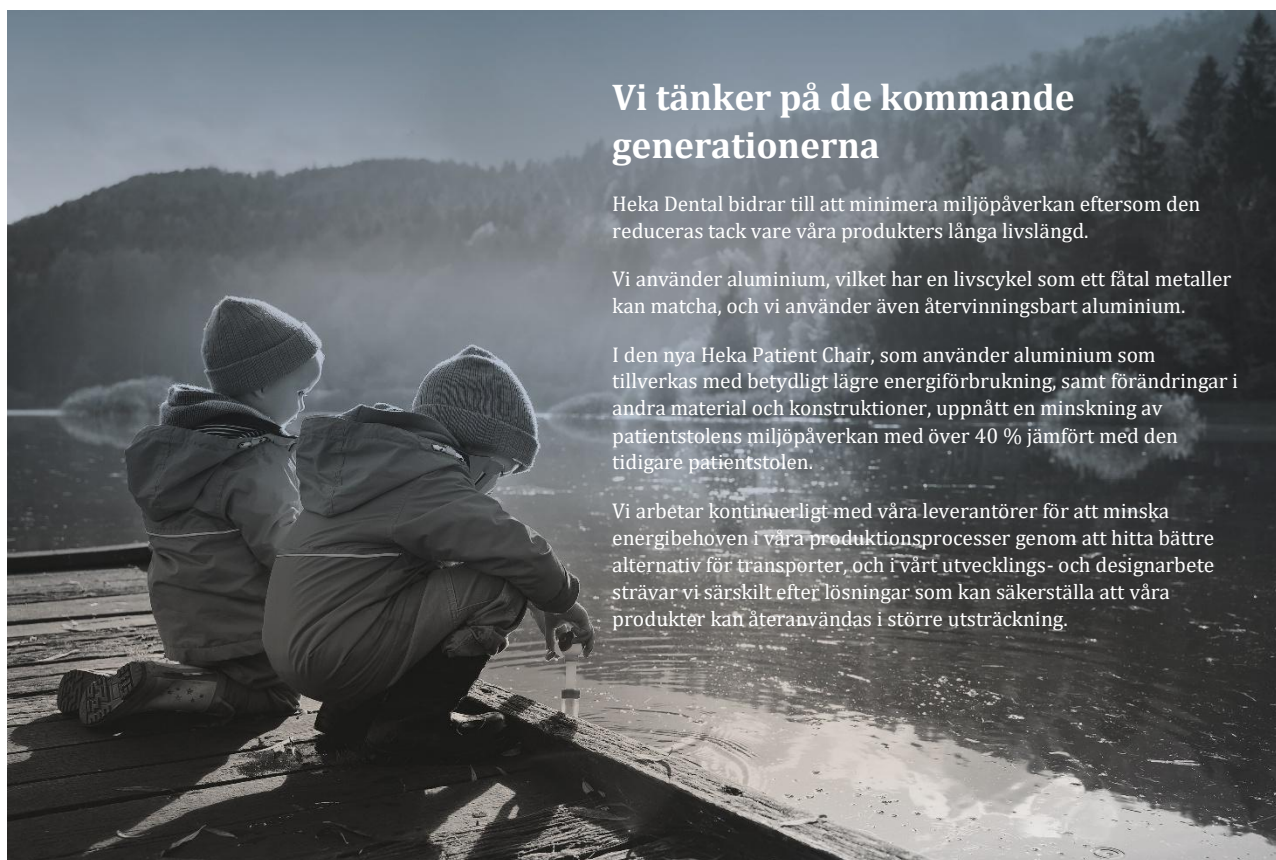
| Del                                                     | Primära material för avyttring                                                                                   | Återvinningsbart material                | Miljökontrollerad förbränning | Avfallsdeponi | Farligt avfall (separat insamling)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