

September 2015

Hybrid Capture® System Automated Plate Washer Brugermanual



CE

IVD

REF

6000-00174 (120 V)
6000-00175 (240 V)



QIAGEN
19300 Germantown Road
Germantown, MD 20874
USA

EC

REP

QIAGEN GmbH
QIAGEN Strasse 1
40724 Hilden
TYSKLAND

1087789DA Rev. 01

Varemærker: QIAGEN®, Sample to Insight®, *digene*®, HC2®, Hybrid Capture® (QIAGEN Group); Combitip®, Eppendorf® (Eppendorf AG); Delrin®, Teflon® (E.I. du Pont de Nemours and Company); Santoprene™ (Exxon Mobil Corporation); Tygon® (Saint-Gobain Performance Plastics Corporation).
Registrerede navne, varemærker osv. anvendt i dette dokument, selv når de ikke specifikt er markeret som sådan, skal ikke betragtes som værende juridisk ubeskyttede.
© 2015 QIAGEN. Alle rettigheder forbeholdes.

Indhold

1	Indledning	6
1.1	Generel information	6
1.1.1	Teknisk bistand	6
1.1.2	Versionsstyring	6
1.2	Tilsluttet anvendelse	6
2	Sikkerhedsinformationer	7
2.1	Korrekt brug	8
2.2	Elektrisk sikkerhed	9
2.3	Omgivelser	10
2.4	Biologisk sikkerhed	11
2.5	Bortskaffelse af affald	11
2.6	Symboler	12
3	Udpakning	14
4	Installation	15
4.1	Valg af vekselstrømmens linjespænding	15
4.1.1	Valg af 120 volt linjespænding	15
4.1.2	Valg af 220 volt linjespænding	17
4.2	Manifoldinstallation	17
4.3	Opsætning af beholderne	19
5	Funktionsbeskrivelse	22
5.1	Tastatur og display	23
5.2	Fortrængningspumpe	25

5.3	Luftpumpe og aspireringskanyler.....	25
5.4	Affaldsbeholder	25
6	Almindelig brug	26
6.1	Funktionsbekræftelse	26
6.2	Vedligeholdende skyllefunktion.....	27
6.3	Primingcyklussen.....	27
6.4	Skyllecyklussen	28
6.5	Vaskecyklussen.....	28
6.6	Tømning af affaldsbeholderen	29
6.7	Sluk.....	29
7	Vedligeholdelse.....	30
7.1	Månedlig vedligeholdelse	30
7.1.1	Rengøring	30
7.1.2	Gennemskylning af beholderslangerne	32
7.1.3	Udskiftning af aspireringsudgangsfilteret.....	33
7.2	Rengøring af manifoldens kanyler	33
7.3	Montering af manifoldslangen	35
7.4	Rengøring af spildt reagens	37
7.5	Flytning af sprøjtestemplet.....	38
7.6	Montering af sikringer	40
7.7	Reparation	42
7.8	Dekontaminering før forsendelse.....	43
7.9	Vedligeholdelsesplan	44
8	Fejlfinding	45

9	Tekniske data.....	51
9.1	Driftsbetingelser.....	51
9.2	Transportforhold.....	52
9.3	Opbevaringsbetingelser.....	52
10	Bestillingsinformation.....	53
	Bilag A – Affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE).....	54
	Bilag B – Garanti.....	55

1 Indledning

Hybrid Capture System (HCS) Automated Plate Washer er designet specielt til brug sammen med *digene*® Hybrid Capture 2 (HC2®) DNA tests.

Læs denne brugermanual før betjening af HCS Automated Plate Washer.

1.1 Generel information

1.1.1 Teknisk bistand

Vedrørende teknisk bistand og yderligere information henvises til vores tekniske supportcenter på www.qiagen.com/TechSupportCenter, eller kontakt QIAGEN Technical Services eller en lokal forhandler.

1.1.2 Versionsstyring

Dette dokument er *Hybrid Capture System Automated Plate Washer Brugermanual*. Dokumentnummer og revision er angivet på brugermanualens forside.

1.2 Tilsigtet anvendelse

HCS Automated Plate Washer er beregnet til brug sammen med *digene* HC2 DNA-tests som beskrevet i de relevante brugsanvisninger for *digene* HC2 DNA-tests.

2 Sikkerhedsinformationer

Denne manual indeholder informationer om advarsler og forholdsregler, der skal følges af brugeren for at sikre en sikker drift af HCS Automated Plate Washer og bevare instrumentet i sikker stand.

ADVARSEL



Udtrykket **ADVARSEL** er anvendt til at gøre opmærksom på situationer, der kunne resultere i personskade på brugeren eller andre personer.

Detaljer om disse omstændigheder er angivet for at forebygge personskade på brugeren eller andre personer.

FORSIGTIG



Udtrykket **FORSIGTIG** er anvendt til at gøre opmærksom på situationer, der kunne resultere i beskadigelse af instrumentet eller andet udstyr.

Detaljer om disse omstændigheder er angivet for at forebygge beskadigelse af instrumentet eller andet udstyr.

Før instrumentet tages i brug, skal manualen læses omhyggeligt. Det er især vigtigt at være opmærksom på råd vedrørende farer, der kan opstå ved anvendelse af instrumentet.

Oplysningerne i denne manual er ment som et supplement og erstatter ikke de normale sikkerhedskrav, der gælder i brugerens land.

2.1 Korrekt brug

ADVARSEL/ FORSIGTIG Risiko for personskade og beskadigelse af materiel



Forkert brug af HCS Automated Plate Washer kan forårsage personskade på brugeren eller beskadigelse af instrumentet.

HCS Automated Plate Washer må kun betjenes af kvalificeret personale, som er blevet passende oplært.

ADVARSEL Risiko for personskade



I tilfælde af en nødsituation eller fejlfunktion slukkes HCS Automated Plate Washer på strømafbryderen på instrumentets bagside, og el-ledningen trækkes ud af stikkontakten. Kontakt QIAGEN Technical Services for assistance.

Brug puderfri handsker for at forhindre kontaminering af HCS Automated Plate Washer med alkalisk fosfatase. Stoffer, der kan indeholde alkalisk fosfatase, er bl.a. detektionsreagens 1, bakterier, mug, spyt, hår og hudfedt. Eksogen alkalisk fosfatase kan reagere med detektionsreagens 2 i *digene* HC2 DNA-testen og give falsk-positive testresultater.

2.2 Elektrisk sikkerhed

HCS Automated Plate Washer må kun bruges sammen med den el-ledning, der blev leveret sammen med instrumentet. For at sikre en tilfredsstillende og sikker drift af HCS Automated Plate Washer, er det vigtigt, at el-ledningen er korrekt jordforbundet.

Kontrollér, at HCS Automated Plate Washer nominelle spænding er korrekt (se "Valg af vekselstrømmens linjespænding" på side 15). Registrér serienummeret, der befinder sig på typeskiltet bag på instrumentet, og gem det et sikkert sted til senere brug.

ADVARSEL Elektrisk fare



Enhver afbrydelse af den beskyttende leder (jordledning) eller frakobling af den beskyttende lederterminal vil sandsynligvis gøre instrumentet farligt. En bevidst afbrydelse er forbudt.

Instrumentet indeholde dødelig spænding. Når instrumentet er forbundet til elnettet, kan terminalerne være strømførende, og det er sandsynligt, at åbning af låg eller fjernelse af dele vil afdække strømførende dele. Låget må ikke fjernes.

Under brug af HCS Automated Plate Washer:

- Sørg for, at el-ledningen er forbundet til et lysnetudtag, der har en beskyttende leder (jord).
- Betjen ikke instrumentet, hvis låg eller dele er fjernet.
- Hvis instrumentet bliver elektrisk farligt at bruge, skal det sættes ud af drift ved at slukke for HCS Automated Plate Washer og tage el-ledningen ud af stikkontakten. Sørg for, at instrumentet ikke kan betjenes utilsigtet eller af ubemyndigede personer. Kontakt QIAGEN Technical Services for assistance.

Det er sandsynligt, at instrumentet er elektrisk farligt at bruge, når:

- Der er synlige skader på instrumentet
- El-ledningen viser tegn på beskadigelse
- Instrumentet er blevet opbevaret under ugunstige betingelser i en længere periode
- Instrumentet har været udsat for kraftig belastning under transport

2.3 Omgivelser

Anbring HCS Automated Plate Washer indendørs, og beskyt instrumentet mod kraftig støv, vibrationer, stærke magnetfelter, direkte sollys, træk, omfattende fugt eller store temperaturudsving.

Anbring HCS Automated Plate Washer med mindst 20 cm plads mellem bagpanelet og vægge eller genstande for at sikre adgang til sikringer og el-ledningen. I tilfælde af en nødsituation eller fejlfunktion slukkes HCS Automated Plate Washer, og el-ledningen trækkes ud af stikkontakten.

Hvis instrumentet har været udsat for temperaturer over eller under 10-40 °C, skal instrumentet have tid til at akklimatisere sig til at arbejde i dette område. I modsat fald kan der opstå skader på instrumentet.

2.4 Biologisk sikkerhed

ADVARSEL **Farlige stoffer**



Produkterne anvendt til dette instrument kan indeholde farlige stoffer.

Der skal altid anvendes laboratoriekittel, engangshandsker og beskyttelsesbriller, når der arbejdes med kemikalier. Der henvises til de relevante sikkerhedsdatablade (SDS) for yderligere information. De findes online i PDF-format på www.qiagen.com/safety, hvor sikkerhedsdatabladene for hvert QIAGEN-kit og hver kit-komponent kan læses og udskrives. Se brugsanvisningen, der er vedlagt kittet, for at få yderligere oplysninger.









Ved bortskaffelse af HCS Automated Plate Washer skal alle nationale og lokale sundheds- og sikkerhedsbestemmelser samt love til bortskaffelse af laboratorieaffald overholdes. Se "Bilag A – Affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE)" på side 54 vedrørende bortskaffelse af udtjent elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE-komplians).








2.5 Bortskaffelse af affald

Affald kan indeholde visse farlige kemikalier eller smittefarlige/biologisk skadelige materialer og skal indsamles og bortskaffes korrekt i henhold til alle nationale og lokale sundheds- og sikkerhedsbestemmelser samt love.

2.6 Symboler

Der kan forekomme følgende symboler på instrumentet, i denne brugermanual eller på etiketter i forbindelse med instrumentet.

Symbol	Placering	Beskrivelse
	På instrumentet	Advarsel, farlig spænding
	På instrumentet	Skilt med generel advarsel
	På instrumentet	Advarsel, biologisk fare
	Typeskilt på instrumentet	CE-mærke for Europa
	Typeskilt på instrumentet	<i>In vitro</i> -diagnostisk medicinsk produkt
	Typeskilt på instrumentet	RoHS-mærke for Kina (begrænsning af anvendelsen af visse sundhedsfarlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr)
 	Typeskilt på instrumentet	Affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE)

Symbol	Placering	Beskrivelse
	Typeskilt på instrumentet	Producent
	Typeskilt på instrumentet	Globalt handelsvarenummer
	På instrumentet	Serienummer
	Etiket på instrumentkassen	Læs brugsanvisningen
	Etiket på instrumentkassen	Forsigtig! Håndteres med forsigtighed
	I denne brugermanual	Autoriseret repræsentant i EU
	I denne brugermanual	Katalognummer

3 Udpakning

Gem al emballage, hvis det bliver nødvendigt at returnere instrumentet.

1. Anbring forsendelseskassen på gulvet, så der er nem adgang til at tage udstyret op.
2. Fjern beholderkittet ved hjælp af trækhåndtaget.
3. Tag tilbehøret og el-ledningen op af kassen.
4. Fjern skumpuderne fra instrumentets sider.

Vigtigt: Du må ikke løfte instrumentet ved at holde i sprøjteenheden bag på instrumentet.

5. Anbring hænderne under instrumentets for- og bagside, og træk opad for at fjerne instrumentet fra kassen.
6. Se forsendelsestjeklisten herunder for at kontrollere, at alle dele på listen er modtaget.
 - HCS Automated Plate Washer
 - 8-portmanifold, inkl. kanylerengøringswire
 - Beholderkit
 - Regionsspecifik el-ledning til vekselstrøm
 - Pose med ekstra sikringer og mikrobrøndstrips
 - Et stk. hvid mikroplade med 96 brønde
 - Støvdæksel
7. Se alle komponenter efter for transportskade. Hvis der er skader, eller hvis nogle af disse dele mangler, skal du kontakte den lokale QIAGEN-repræsentant eller QIAGEN Technical Services.

4 Installation

4.1 Valg af vekselstrømmens linjespænding

HCS Automated Plate Washer leveres med den rigtige spændingsindstilling i forhold til kundens hjemland. Undersøg sikringsmodulet før betjening af instrument for at sikre, at indstillingen er korrekt. Kontakt det lokale energiselskab, hvis der er tvivl om den rigtige spændingsindstilling.

Sikringsmodulet er installeret i strømindsangsmodulet (Power Entry Module – PEM), der sidder bag på instrumentet. Der er 2 forskellige sikringer i HCS Automated Plate Washers sikringsmodul:

- Der skal bruges en større 375 mA sikring til 110–120 volt-versionen
- Der skal bruges en mindre 160 mA sikring til 220–240 volt-versionen

ADVARSEL Risiko for personskade



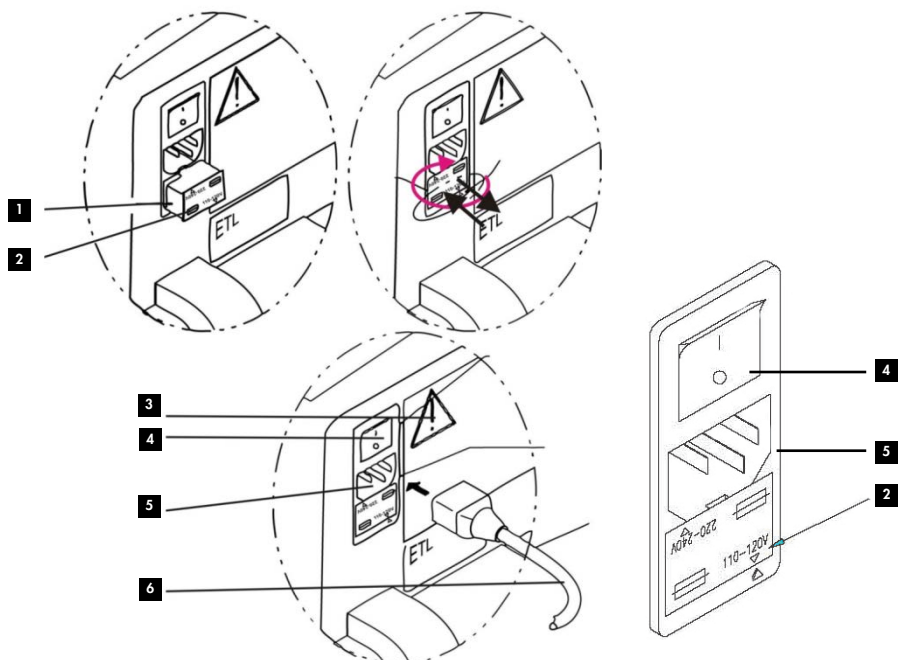
Tag el-ledningen ud af stikkontakten, før sikringsmodulet og strømindsangsmodulet installeres.

Sikringsmodulet fjernes ved at lirke det åben i rillen øverst midtpå med en lille skruetrække og skubbe det udad (se "Montering af sikringer" på side 40)

4.1.1 Valg af 120 volt linjespænding

Den lille pil under den valgte "110-120V" spænding, der er vist på sikringsmodulet, skal flugte med den hvide pil på strømindsangsmodulet for at sikre korrekt funktion.

Bemærk: Sådan vender sikringsmodulet rigtigt i strømindsangsmodulet ved funktion i spændingsområdet 99-132 volt.



- | | |
|---|---|
| 1 Sikringsmodul | 4 Afbryder i slukket (OFF) position |
| 2 Spænding: 110-120 V eller 220-240 V
Installation vist for 110-120 V | 5 Strømindgangsmodulet |
| 3 Sikkerhedsadvarsel | 6 El-ledning |

4.1.2 Valg af 220 volt linjespænding

Den lille pil under den valgte "220-240V" spænding, der er vist på sikringsmodulet, skal flugte med den hvide pil på strømindgangsmodulet for at sikre korrekt funktion.

Bemærk: Sådan vender sikringsmodulet rigtigt i strømindgangsmodulet ved funktion i spændingsområdet 198-264 volt.

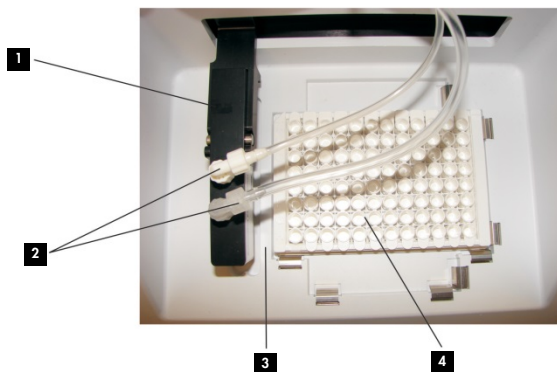
4.2 Manifoldinstallation

Manifoldens konnektorer er farvekodede som en hjælp ved korrekt tilslutning af manifolden til vaskerens slanger.

FORSIGTIG Beskadigelse af instrumentet



Manifolden skal håndteres korrekt. Dispenser- og aspireringskanylerne på manifolden er sarte.



1 Manifold

2 Hvide og gennemsigtige fittings i den rigtige vinkel

3 Gennemsigtig mikrobrøndstrip

4 Mikroplade

8. Idet etiketten vender fremad, anbringes manifolden i selevuggen ved at sætte sidebenene ind i beslagene.

9. Slut den gennemsigtige fitting til den hvide konnektor, og den gennemsigtige fitting til den gennemsigtige konnektor, som vist.

Vigtigt: Vaskeslangerne skal tilsluttes korrekt, for at manifolden kan fungere korrekt.

Vigtigt: Overspænd ikke fittings.

10. Spænd fittings med hånden, med uret.

11. Ret slangerne op fra manifolden en smule bagover i en vinkel på ca. 45 grader.

FORSIGTIG **Beskadigelse af instrumentet**



Den gennemsigtige mikrobrøndstrip skal være monteret korrekt i positionen nærmest mikropladen for at forhindre skade på aspirerings- og dispenserkanyleerne.

12. Anbring en gennemsigtig mikrobrøndstrip i rillen nærmest pladen.

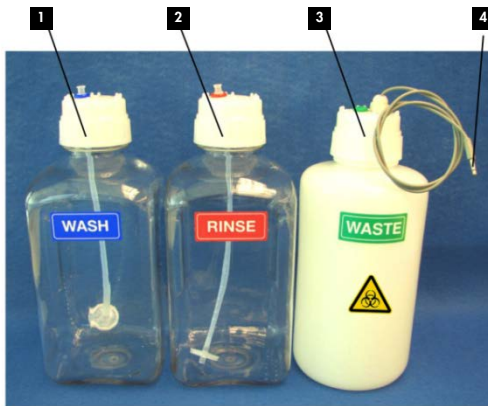
4.3 Opsætning af beholderne

Før betjening af HCS Automated Plate Washer skal beholderne tilsluttes korrekt. Slangekonnektorerne er farvekodede som en hjælp ved korrekt tilslutning af instrumentet til beholderne. I følgende grafik vises det visuelt, hvordan beholderne sættes korrekt op.

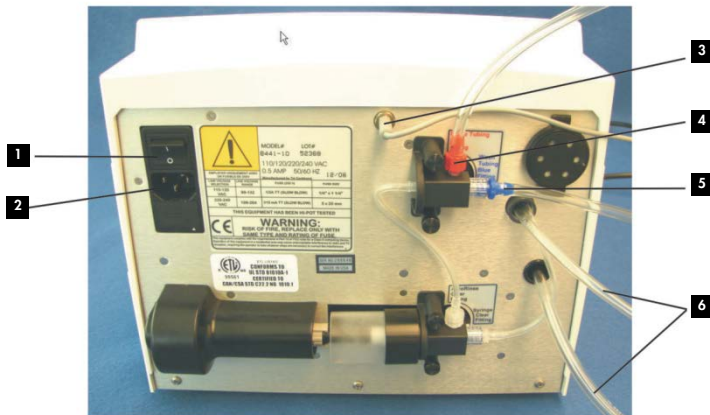
FORSIGTIG **Beskadigelse af instrumentet**



Overspænd ikke fittings.



- | | | | |
|----------|------------------------------|----------|---------------------------------------|
| 1 | Vaskeflaske med blå fitting | 3 | Affaldsflaske med grønne fittings |
| 2 | Skylleflaske med rød fitting | 4 | Konnektor til sensor på affaldsflaske |



- | | | | |
|----------|--|----------|----------------------------------|
| 1 | Strømafbryder | 4 | Skylleflaskens tilslutning (rød) |
| 2 | Stik til el-ledningen | 5 | Vaskeflaskens tilslutning (blå) |
| 3 | Tilslutning til affaldsflaskens sensor (grå) | 6 | Slange til vakuumpumpen |

1. Fyld skyllebeholderen med afioniseret eller destilleret vand.
2. Fyld vaskebeholderen med vaskebuffer.
Bemærk: Se den relevante brugsanvisning til *digene* HC2 DNA-testen vedrørende anvisninger om forberedelse af vaskebufferen.
3. Anbring vaske-, skylle- og affaldsbeholderne bag HCS Automated Plate Washer.
4. Kontrollér, at hættten på affaldsbeholderen er lukket tæt for at forhindre vakuumlækage.
5. Sæt de 2 grønne fittings i de 2 grønne tyller på affaldsbeholderens hætte.
Bemærk: Det er ligegyldigt, hvilken grøn fitting der sættes i hvilken grøn tylle.
6. Tryk de grønne fittings helt ind i de grønne tyller.
7. Sæt den blå fitting i hættten på vaskebeholderen.
8. Sæt den røde fitting i hættten på skyllebeholderen.
9. Tilslut den blå Luer-fitting på vaskeslangen til konnektoren bag på instrumentet mærket "Wash Tubing Blue Fitting" (Vaskeslangens blå fitting). Se placeringerne på illustrationen herover.
10. Stram den blå Luer-fitting med hånden ved at dreje den med uret.
11. Tilslut den røde Luer-fitting på skylleslangen til konnektoren bag på instrumentet mærket "Rinse Tubing Red Fitting" (Skylleslangens røde fitting). Se placeringerne på illustrationen herover.
12. Stram den røde Luer-fitting med hånden ved at dreje den med uret.
13. Tilslut affaldsflaskens sensorstik til stikket bag på instrumentet.
Se placeringerne på illustrationen herover.
14. Sæt el-ledningen i stikket på bagpanelet.

5 Funktionsbeskrivelse

HCS Automated Plate Washer er en selvstændig mikroplovevasker, der bruger en fortrængningspumpe til at sikre præcis, konsekvent pladevask.

Følgende figur viser instrumentets vigtigste udvendige komponenter.



1 Beholderflasker

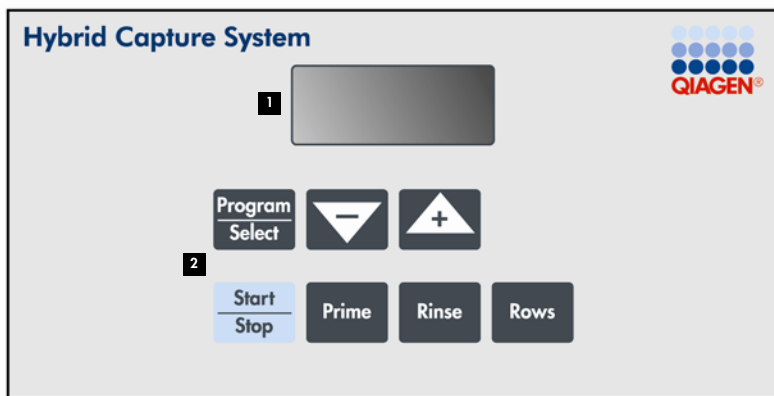
2 Manifold

3 Plade

4 Tastatur og display

5.1 Tastatur og display



Betjeningsgrebene til HCS Automated Plate Washer sidder på frontpanelet. I følgende figur vises tastaturet og displayet på frontpanelet.








1 Display

2 Tastatur

Der er 7 taster på tastaturet:

Tast	Funktion
	Vælger mellem programmer. Bemærk: Denne knap bruges ikke, da der i øjeblikket kun er ét vaskeprogram.
	Starter en vaskecyklus eller stopper en igangværende vaskecyklus.

Tast	Funktion
	Kører cyklussen Prime .
	Kører cyklussen Rinse .
	Bruges til at indtaste eller ændre antallet af rækker, der skal vaskes.
	Reducerer det antal rækker, der skal vaskes.
	Øger det antal rækker, der skal vaskes.

Displayet på HCS Automated Plate Washer angiver den aktuelle indstilling af valgte parametre og angiver status, når en vask udføres.

Display	Beskrivelse
Pri	Instrumentet afslutter primingrutinen.
rin	Instrumentet afslutter skyllerutinen.
run	Instrumentet afslutter vaskecyklussen.
P1	Vaskecyklussen er færdig.
FUL	Vaskebeholderen er fuld.

5.2 Fortrængningspumpe

Vaskebufferen dispenseres af en præcis og driftssikker fortrængningspumpe. Dispenseringscyklussen begynder, når en ventil på sprøjteenheden åbner porten til vaskebufferbeholderen, og pumpen bevæger sig i påfyldningsretningen for at trække vaskebuffer ind i sprøjten. Når sprøjten er fuld, går ventilen til dispenseringspositionen.

Pumpen dispenserer vaskebuffermængden ud i mikropladebrøndene. Under vaskecyklussen kontrolleres ventil og sprøjte af programmet, så der opretholdes en passende mængde vaskebuffer i pumpen. Vaskebufferen strømmer gennem flexslanger fra sprøjten ind i manifoldens dispenserkanalen til mikropladebrøndene.

5.3 Luftpumpe og aspireringskanyler

Affald aspireres fra mikropladebrøndene ved hjælp af luftpumpene og aspireringskanylerne.

Luftpumpen opretholder et vakuum i affaldsbeholderen, og dette er forbundet af flexslanger til aspireringskanylerne i manifolden. Når manifolden sænkes over mikropladen, aspireres væske i mikropladebrøndene af vakuummet, og affaldet tømmes ud i affaldsbeholderen. Aspireringshastigheden er så høj, at kun spidserne af aspireringskanylerne behøver at have kontakt med væsken, og overførslen fra række til række minimeres.

5.4 Affaldsbeholder

En væskeniiveausensor i affaldsbeholderen giver signal, når affaldsbeholderen er næsten fuld. Når væsken har nået væskeniiveausensoren, skal affaldsbeholderen tømmes, før HCS Automated Plate Washer kan begynde en ny vaskecyklus. HCS Automated Plate Washer viser **FUL** og kører ikke, før affaldsbeholderen er tømt.

6 Almindelig brug

HCS Automated Plate Washer er en selvstændig mikropladevasker. Den påkrævede procedure til funktionsbekræftelse herunder skal følges, før HCS Automated Plate Washer betjenes første gang.

6.1 Funktionsbekræftelse

1. Tænd for instrumentet.
2. Anbring en gennemsigtig mikrobrøndstrip og mikroplade i HCS Automated Plate Washer.
3. Kontrollér, at manifolden er i vater (fra forside til bagside) i sin vugge.
4. Tryk på **Rinse**, og kontrollér visuelt, at væsken forlader skyllebeholderen og dispenseret i den gennemsigtige mikrobrøndstrip.
Når funktionen er færdig, vises **P1**.
5. Tryk på **Prime**, og kontrollér visuelt, at væsken forlader vaskebeholderen og dispenseret i den gennemsigtige mikrobrøndstrip.
Når funktionen er færdig, vises **P1**.
6. Tryk på **Rows** for at bekræfte, at standarden er indstillet til **12** for at svare til 12 rækker på pladen.
7. Tryk på **Start/Stop**.
En vaskecyklus begynder.
8. Kontrollér, at HCS Automated Plate Washer udfører 2 vaskecyklusser af bunden efterfulgt af 4 vaskecyklusser i fuld højde.
Alle brønde skal være tilsvarende og må ikke oversvømmes. Instrumentet skal automatisk udføre en vedligeholdende skyllecyklus, når vaskeprogrammet er færdigt.
Mikropladebrøndene fyldes delvis under de 2 vaskecyklusser af bunden.

Mikropladebrøndene overfyldes under de 4 vaske i fuld højde for at danne en afrundet omvendt menisk.

Se "Fejlfinding" på side 45 for yderligere anvisninger, hvis funktionsbekræftelsen mislykkes.

6.2 Vedligeholdende skyllefunktion

Vigtigt: Instrumentet skal altid være tændt, så skyllefunktionen udføres hver 8. time.

For at bevare sin pålidelighed udfører instrumentet en skyllecycklus hver 8. time, når det ikke er i brug og er tændt. Skyllecyklussen beskytter manifoldens kanyler mod udtørring og forhindrer vaskebufferen i at forårsage, at saltaflejringer fordamper og tilstopper instrumentet. Kontrollér, at skyllebeholderen er fyldt med en tilstrækkelig mængde afioniseret eller destilleret vand, så skyllecyklussen kan gennemføres hver 8. time. En fuld skyllebeholder indeholder væske til 2 ugers drift.

Hvis HCS Automated Plate Washer ikke skal bruges i en periode på mere end 2 uger, se da "Sluk" på side 29 for anvisninger om slukning af instrumentet.

6.3 Primingcyklussen

Priming fylder sprøjtepumpe, slanger og manifolden med vaskebuffer.

Udfør primingcyklussen efter:

- Opsætning af instrumentet
- Påfyldning eller udskiftning af beholdere
- Udskiftning af manifolden

1. Tryk på **Prime** for at starte primingcyklussen.

Under primingcyklussen viser displayet **Pri**.

2. Tryk på **Start/Stop** for at annullere primingcyklussen.

6.4 Skyllecyclussen

Skyllecyclussen bruger afioniseret eller destilleret vand til at skylle sprøjte, slanger og manifold for vaskebuffer.

1. Tryk på **Rinse** for at starte skyllecyclussen.
Under skyllecyclussen viser displayet **rin**.
2. Tryk på **Start/Stop** for at annullere skyllecyclussen.

6.5 Vaskecyclussen

En primingcyklus udføres før hver vaskecyklus, og en skyllecyclus starter automatisk ca. 2 sekunder efter vaskecyclussens afslutning.

1. Tryk på **Rows** for at indtaste det antal rækker, der skal vaskes.
2. Vælg antallet af rækker (**1-12**) med piltasterne (-), (+).
3. Tryk på **Rows** for at gå ud af rækkevalg.
4. Tryk på **Start/Stop** for at starte vask af pladen.
Displayet viser **run** under vaskecyclussen.
5. Tryk på **Start/Stop** endnu en gang for at annullere en vaskecyklus.
Tryk på **Start/Stop** en tredje gang for at sætte manifolden i standby-række, hvis vaskecyclussen blev annulleret.

6.6 Tømning af affaldsbeholderen

Når væsken i affaldsbeholderen dækker enden af sensorproben, bipper instrumentet og viser **FUL**, når der trykkes på **Start/Stop** for at begynde en vaskecyklus. Affaldsbeholderen skal tømmes, før vaskecyklussen kan starte.

1. Tag låget af affaldsbeholderen.
2. Tøm affaldsbeholderen.
3. Sæt låget på affaldsbeholderen.
4. Kontrollér, at hættten på affaldsbeholderen er lukket tæt for at forhindre vakuumlækage.
5. Tryk på **Start/Stop** for at begynde en vaskecyklus.

6.7 Sluk

Ved slukning af HCS Automated Plate Washer, skal vaskebufferen fjernes helt fra instrumentet for at forebygge skader.

1. Tag lågene af skylle- og vaskebeholderne.
2. Tøm skylle- og vaskebeholderne.
3. Skyl skylle- og vaskebeholderne med afioniseret eller destilleret vand.
4. Fyld skylle- og vaskebeholderne med destilleret eller afioniseret vand.
5. Sæt lågene på skylle- og vaskebeholderne.
6. Tryk på **Prime**.
Primingcyklussen begynder.
7. Tryk på **Rinse**.
Skyllecyclussen begynder.
8. Gentag priming- og skyllecyclusserne.
9. Sluk for instrumentet.

7 Vedligeholdelse

Vedligeholdelse skal udføres som beskrevet i dette afsnit. QIAGEN dækker ikke udgifter til reparationer, der er nødvendige på grund af ukorrekt vedligeholdelse.

Brugeren har ansvaret for at udføre passende dekontaminering, hvis der spildes sundhedsfarlige materiale på eller inde i instrumentet.

Gør instrumentet rent udvendigt med et mildt rengøringsmiddel.

Bemærk: Før enhver rengøring eller dekontaminering ud over dem, der anbefales i denne brugermanual, skal du rådføre dig med den lokale QIAGEN-repræsentant eller QIAGEN Technical Services for at sikre, at den foreslåede metode ikke beskadiger udstyret.

Instrumentet skal vedligeholdes, så det er i god stand. Hvis instrumentet har været udsat for ugunstige forhold (f.eks. brand, oversvømmelse eller jordskælv) skal der planlægges et serviceeftersyn af instrument for at sikre, at det fungerer sikkert.

7.1 Månedlig vedligeholdelse

7.1.1 Rengøring

Rengør slanger, skyllebeholder og vaskebeholder med en 0,5 % natriumhypochloritopløsning (blegemiddel), og skyl grundigt med afioniseret eller destilleret vand én gang om måneden. Månedlig rengøring forebygger kontaminering med alkalisk fosfatase.

Brug puddefri engangshandsker, sikkerhedsbriller og en laboratoriekittel, under udførelse af denne procedure.

1. Forbered ca. 1 liter 0,5 % natriumhypochloritopløsning.

Bemærk: Industrielt blegemiddel indeholder 10 % natriumhypochlorit. Forbered en blanding på 20:1 for at fortynde industrielt blegemiddel. Husholdningsblegemiddel indeholder 5 % natriumhypochlorit. Forbered en blanding på 10:1 for at fortynde husholdningsblegemiddel.

2. Rengør alle yvendige overflader af HCS Automated Plate Washer med en fnugfri papirserviet fugtet med 0,5 % natriumhypochloritopløsningen.

Vigtigt: Pas på, at opløsningen ikke kommer ind i chassisset.

3. Skyl af med en fnugfri papirserviet fugtet med afioniseret eller destilleret vand.
4. Tør overfladen af med fnugfri papirservietter.
5. Tøm vaske- og skyllebeholderne.
6. Tilsæt ca. 500 ml 0,5 % natriumhypochloritopløsning i hver beholder.
7. Sæt låg på beholderne, og ryst dem, så alle indvendige overflader i beholderne dækkes.
8. Udfør en skyllecyklus. Gentag for at udføre i alt 3 skyllecyklusser.
Der henvises til "Skyllecyklussen" på side 28 for nærmere anvisninger.
9. Udfør en primingcyklus. Gentag for at udføre i alt 3 primingcyklusser.
Der henvises til "Primingcyklussen" på side 27 for nærmere anvisninger.
10. Bortskaf evt. rester af 0,5 % natriumhypochloritopløsningen, og skyl skylle- og vaskebeholderne helt rene med afioniseret eller destilleret vand.
11. Fyld skyllebeholderen med afioniseret eller destilleret vand og vaskebeholderen med vaskebuffer.
12. Udfør 3 skyllecyklusser efterfulgt af 3 primingcyklusser.

7.1.2 Gennemskylning af beholderslangerne

Slangerne i både vaske- og skyllebeholderne skal gennemskylles hver måned. Gennemskylning af slanger og filter fjerner opsamlede partikler og forebygger overtryk på dispenseringspumpen og sprøjteenheden.

Udfør denne procedure, mens hætte, slanger og filter holdes hen over en vask.

FORSIGTIG **Beskadigelse af instrumentet**

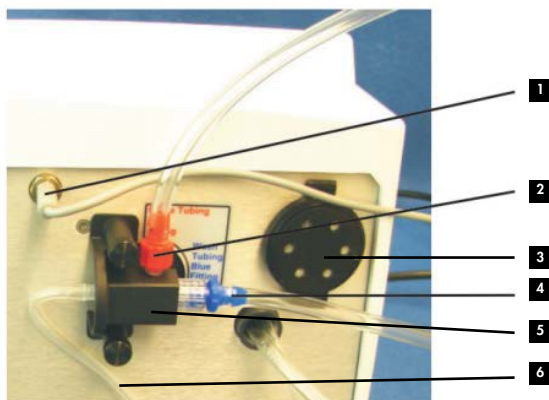


For at undgå kontaminering må filteret ikke berøre vasken.

1. Frakobl de blå og røde slangekonnektorer bag på instrumentet.
2. Aspirer ca. 10 ml afioniseret eller destilleret vand i enten en 12,5 ml Eppendorf® Combitip® (kat.nr. 226140-1) eller en 10-25 ml sprøjte.
3. Sæt Combitip eller sprøjten i den blå vaskeslangefitting.
4. Skru flaskehætten og det tilhørende filter af – pas på kun at berøre hætten.
5. Hæld afioniseret eller destilleret vand i fittingen og gennem slangen for at gennemskylle filteret.
6. Fjern Combitip eller sprøjten.
7. Aspirer luft ind i Combitip eller sprøjten, og gentag gennemskylningen ved at dispensere luft ind i slangen.
8. Gentag pkt. 2-7 for den røde skylleslangefitting.
9. Tilslut de blå og røde slangekonnektorer bag på instrumentet.
10. Fyld begge slanger igen ved at trykke på **Prime** og derefter **Rinse**.

7.1.3 Udsiftning af aspireringsudgangsfilteret

Udgangsfilerets materiale består af 2 almindelige vatkugler. Udsift vatkuglerne hver måned ved at fjerne udgangshætten på instrumentets bagpanel, udskifte de gamle vatkugler med nye vatkugler og sætte udgangshættefilteret på igen. I følgende grafik vises det visuelt, hvordan du gør.



- | | |
|---|--|
| 1 Tilslutning til affaldsflaskens sensor (grå) | 4 Vaskeflaskens tilslutning (blå) |
| 2 Skylleflaskens tilslutning (rød) | 5 Autoskylleventil og -dæksel |
| 3 Udgangsfiler | 6 Autoskylleslange |

7.2 Rengøring af manifoldens kanyler

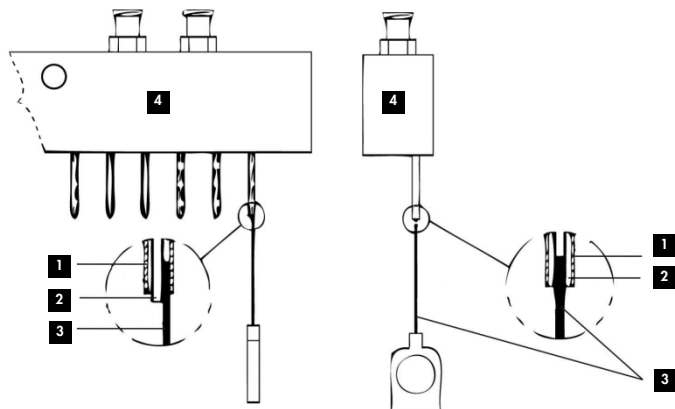
Hver manifold leveres med en kanylerengøringswire, der bruges til at fjerne aspirat eller dispensere kanyler, der er tilstoppede af partikler eller indtørrede saltaflejringer, når skylningen ikke kan rense en udboring.

Kanylerne er fremstillet i rustfrit stål. Manifoldens spidser er udført i et koaksialt design, hvor midterslangen dispenserer væske og den udvendige slange aspirerer væske.

FORSIGTIG Beskadigelse af instrumentet



Pas på ikke at bøje de præcise spidser i rustfrit stål.



1 Aspireringskanyle

2 Dispenserkanyle

3 Rengøringswire

4 Manifold

1. Frigiv manifolden.
2. Rengør dispenserkanyleerne. Undgå at bøje enheden.
3. Udskift manifolden.
4. Følg rengøringsproceduren, før en ny vaskecyklus startes.

Der henvises til "Rengøring" på side 30 for nærmere anvisninger.

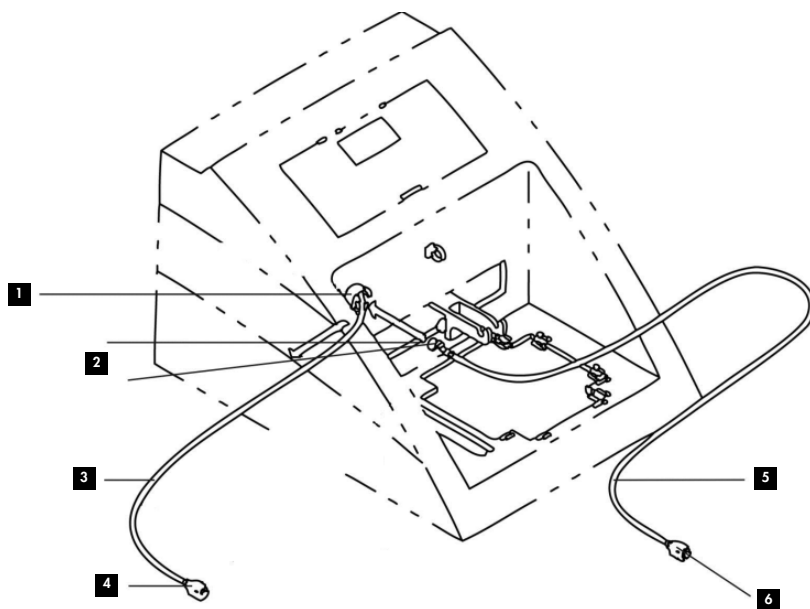
7.3 Montering af manifoldslangen

Monter manifoldslangen efter behov, hvis slangen bliver slidt, tør eller revnet. Udskiftningsslangekittet skal bruges til denne procedure.

FORSIGTIG Beskadigelse af instrumentet



Dispenser- og aspireringskanylerne på manifolden er sart.



1 Ledningskanal

2 Hvid fitting

3 Affalds-/manifoldenhed (gennemsigtig)

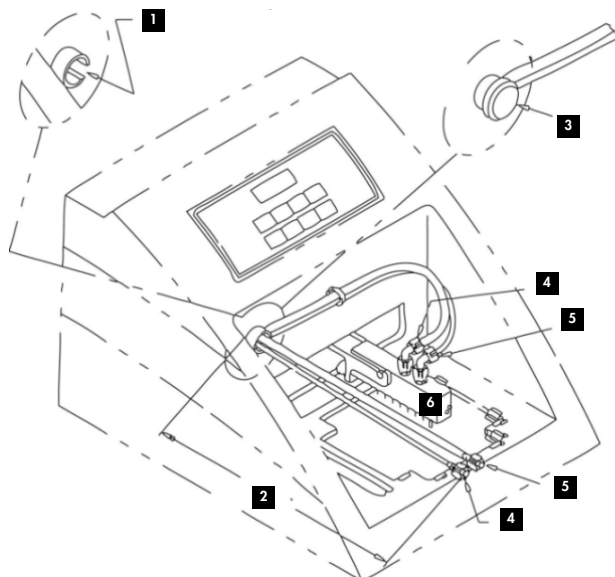
4 Gennemsigtig fitting

5 Sprøjte-/manifoldenhed (hvid)

6 Hvid fitting

Følg disse anvisninger ved montering af en ny slange:

1. Find og fjern den eksisterende slange, der skal udskiftes.
2. Forbered den nye slange til affalds-/manifoldenheden (gennemsigtig fitting) og sprøjte-/manifoldenheden (hvid fitting).
3. Før den gennemsigtige fitting på den gennemsigtige slangeenhed gennem ledningskanalen fra instrumentets bagside.
4. Før den hvide fitting på den hvide slangeenhed gennem ledningskanalen fra instrumentets forside.
5. Drej ledningen, så slangens reliefrille befinder sig på højre side, set fra kassens forside.



- | | |
|--|-------------------------------|
| 1 Rille i ledningskanal på højre side | 4 Hvid fitting |
| 2 27 cm slange | 5 Gennemsigtig fitting |
| 3 Sort hætte sat over ledningskanalen | 6 Manifold |

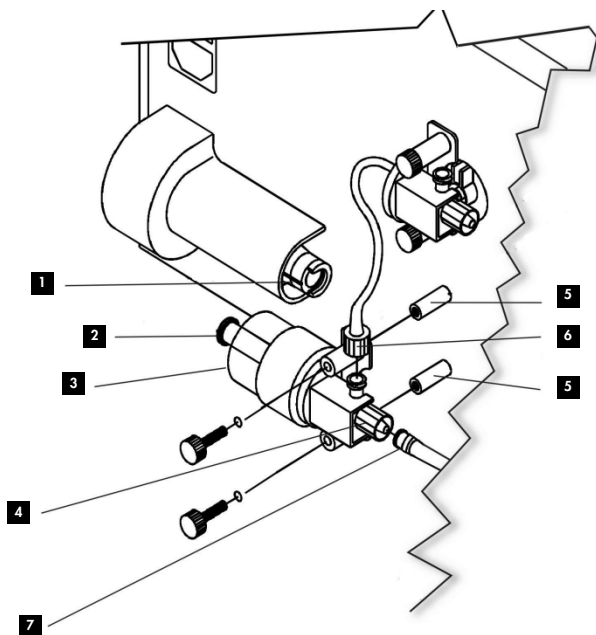
-
6. Mål 27 cm slange fra kassens forside til enden af Luer-fittingen.
 7. Sæt den sorte hætte på tæt ved ledningskanalens forreste ende.
 8. Før begge Luer-fittings gennem slangeklemmen.
 9. Udfør rengøringsproceduren, før en ny vaskecyklus startes.
Der henvises til "Rengøring" på side 30 for nærmere anvisninger.

7.4 Rengøring af spildt reagens

Hvis detektionsreagens 1 fra et *digene* HC2 DNA-kit spildes på eller i nærheden af instrumentet, udføres procedures i "Rengøring" på side 30.

7.5 Flytning af sprøjtestemplet

Sprøjtestemplet går løs, når det ikke kan bevæge sig. Det kan skyldes knæk på slangen, tilstopning af slangen eller en tilstoppet ventil. Følgende procedure frakobler sprøjten og flytter den, så sprøjtestemplet kan bevæge sig.



1 Medbringerrille

2 Sprøjtestempel (sort farvet del)

3 Sprøjteenhed

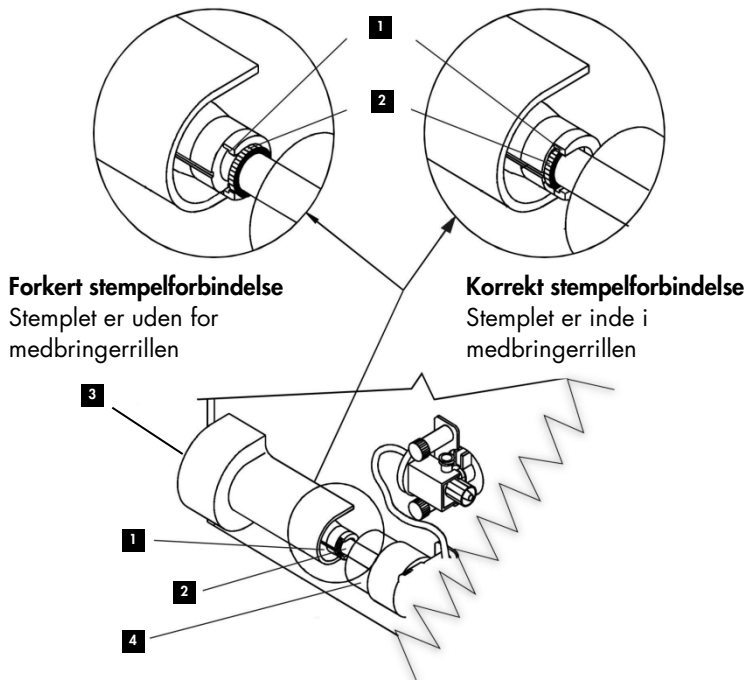
4 Ventilmøtrik

5 Nitter

6 Slangemøtrik fra autoskylleventil

7 Fitting

1. Fjern slangemøtrikken fra autoskylleventilen.
2. Fjern fittingen fra ventilmøtrikken, og frigiv nitterne.
3. Flyt sprøtestemplet ind i medbringerrillen.



1 Medbringerrille

2 Sprøjestempel

3 Placering af stepmotorens møtrik

4 Sprøjte

4. Sæt sprøjten på nitterne igen, og kontrollér, at sprøjestemplet sidder korrekt i medbringerrillen.
5. Skru slangemøtrikken på autoskylleventilen.
6. Sæt ventilmøtrikken på igen.

7.6 Montering af sikringer

Sikringer skal monteres, hvis indgangsspændingen ændres, eller hvis der er gået en sikring.

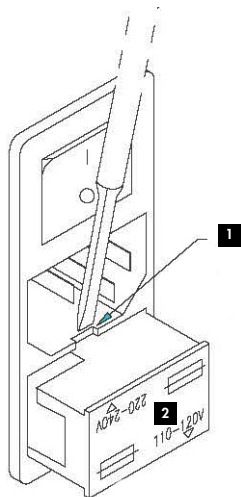
Vigtigt: Begge typer sikringer skal monteres for at sikre korrekt funktion.

ADVARSEL Risiko for personskade



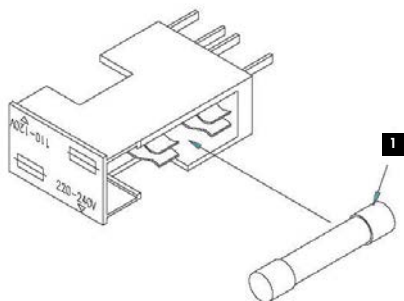
Tag el-ledningen ud af stikkontakten, før sikringsmodulet fjernes.

1. Sluk for instrumentet, og tag el-ledningen ud.
2. Fjern sikringsskuffen ved hjælp af en lille skruetrækker eller lignende værktøj, der bruges til at lirke i rillen øverst midt på sikringsskuffen, som vist herunder.

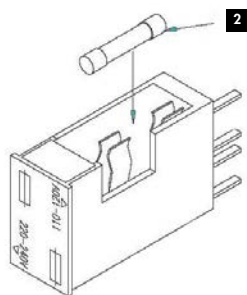


- 1** Rille til åbning af sikringsskuffen **2** Sikringsskuffe

3. Læg sikringskuffen på bordet.
4. Montér en 375 mA-sikring til 110-120 volt i sikringsclipsene på den rigtige side af sikringskuffen som angivet.
5. Montér en 160 mA-sikring til 220-240 volt i sikringsclipsene på den rigtige side af sikringskuffen som angivet.



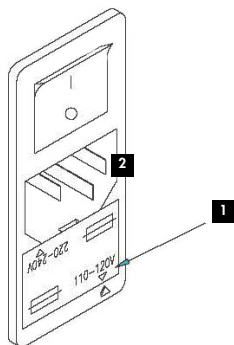
1 375 mA sikring til 110-120 V



2 160 mA sikring til 220-240 V

6. Monter sikringskuffen i forhold til den leverede strøm.

Der henvises til "Valg af vekselstrømmens linjespænding" på side 15 for nærmere anvisninger.



- 1** Spænding: 110-120 V eller 220-240 V
2 Strømindgangsmodul

Installation vist for 110-120 V

7.7 Reparation

Instrumentet må ikke returneres til reparation, før du bliver bedt om det af den lokale QIAGEN-repræsentant eller QIAGEN Technical Services.

Forsøg ikke på at reparere instrumentet; hvis kassen fjernes, gør det garantien ugyldig. Kontakt den lokale QIAGEN-repræsentant, hvis produktet ikke kan betjenes, og oplys alle detaljer om fejlen. Når du beskriver instrumentets ydeevne, bedes du sikre dig, at du har HCS Automated Plate Washers serienummer klar.

Hvis du bliver bedt om at returnere instrumentet eller en del deraf, er du forpligtet til at dekontaminere instrumentet fuldstændigt. Din lokale QIAGEN repræsentant eller QIAGEN Technical Services kan bede om, at der vedlægges et certifikat med det returnerede instrument. Undladelse heraf kan betyde, at reparation af instrumentet nægtes. Kontakt den lokale QIAGEN repræsentant eller QIAGEN Technical Services for at få et RGA-nummer (Return Goods Authorization (Godkendelse af returvarer)). Skriv dette nummer udvendigt på forsendelseskassen.

7.8 Dekontaminering før forsendelse

Laboratorieudstyr, der er blevet anvendt til forskning eller kliniske analyser, anses for værende en potentiel biologisk fare og skal dekontamineres forud for service eller forsendelse. Brug puddefri handsker ved håndtering af potentielt kontamineret udstyr.

Følg rengøringsproceduren (se "Rengøring" på side 30) ved dekontaminering af HCS Automated Plate Washer.

7.9 Vedligeholdelsesplan

Model _____ Serienummer _____ Institution _____

Dato	Dagens begyndelse			Dagens slutning		Månedlig		
	Fyld vaskebeholdere	Udfør primingcyklus	Kontrollér kanyler (rengør efter behov)	Fyld skyllebeholdere	Udfør skyllecyklus	Gennemskyl, vask og skyl beholderlan-ger	Rengør	Udskift udgangsfilt-er
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								

8 Fejlfinding

Jf. dette afsnit ved løsning af problemer med udstyrets funktion og betjening. Hvis de anbefalede trin ikke afhjælper problemet, kontaktes QIAGEN Technical Services for assistance.

Muligt problem eller mulig årsag

Afhjælpende handling

Displayet er tomt, bipperen lyder ikke, når der trykkes på en tast, og motorerne kører ikke

- | | |
|---------------------------------------|---|
| a) El-ledningen er ikke sat korrekt i | Kontrollér, at el-ledningen er sat til en kendt strømkilde, der virker. |
| b) Strømkilden virker ikke | Kontrollér, at strømkilden er strømførende, og korriger efter behov. |
| c) Sikringen er gået | Udskift sikringen. Se "Montering af sikringer" på side 40. |

Instrumentet reagerer ikke på tryk på en tast

- | | |
|--|---|
| Ugyldige data i instrumentets lagrede programmer | Sluk for instrumentet, vent i 5 sekunder, og tænd derefter for instrumentet (ON) for at slette evt. konflikter i den elektroniske hukommelse. |
|--|---|

Muligt problem eller mulig årsag

Afhjælpende handling

Manifolden rammer mikropladen under aspirering af rækker

Manifolden er ikke kalibreret i forhold til den rigtige position på mikropladebrøndene

Kontakt den lokale QIAGEN-repræsentant eller QIAGEN Technical Services.

Instrumentet aspirerer brønde kun delvist eller slet ikke

- | | | |
|----|--|--|
| a) | Manifoldens aspireringskanyler er helt eller delvist tilstoppede | Rengør kanylerne med det medfølgende værktøj (se "Rengøring af manifoldens kanyler" på side 33). |
| b) | Der er knæk eller blokeringer på slangen, eller slangen er for kort eller tilsluttet forkert | Kontrollér slangen og tilslutningerne. Udskift slidte slanger. Der henvises til "Montering af manifoldslangen" på side 35 for nærmere anvisninger. |
| c) | Hætten på affaldsbeholderen er løs, eller fittings på hætten er løse | Spænd hætten på affaldsbeholderen, og kontrollér, at alle fittings er spændt fast. |

Instrumentet dispenserer kun delvist eller slet ikke

- | | | |
|----|---|--|
| a) | Manifoldens dispenserkanalyler er tilstoppede | Rengør kanylerne med det medfølgende værktøj (se "Rengøring af manifoldens kanyler" på side 33). |
|----|---|--|

Muligt problem eller mulig årsag

Afhjælpende handling

- | | |
|---|---|
| b) Vaskebeholderens filter er tilstoppet | Gennemskyl filteret (se "Gennemskylning af beholderslangerne" på side 32), eller udskift filteret. |
| c) Der er knæk eller blokeringer på slangen, eller slangen er for kort eller tilsluttet forkert | Kontrollér slangen og tilslutningerne.
Udskift slidte slanger. Der henvises til "Montering af manifoldslangen" på side 35 for nærmere anvisninger. |

Instrumentet overfylder brøndene

- | | |
|---|---|
| a) Dispenser- eller aspireringskanylerne er tilstoppede | Rengør manifoldens kanyler med det medfølgende værktøj (se "Rengøring af manifoldens kanyler" på side 33). |
| b) Der er knæk eller blokeringer på slangen til aspireringspumpen eller affaldsbeholderen, eller slangen er ikke tilsluttet korrekt | Kontrollér slangen og tilslutningerne.
Udskift slidte slanger. Der henvises til "Montering af manifoldslangen" på side 35 for nærmere anvisninger. |
| c) Hætten på affaldsbeholderen er løs, eller fittings på hætten er løse | Spænd hætten på affaldsbeholderen, og kontrollér, at alle fittings er spændt godt fast. |
| d) Manifoldens kanyler er ikke parallelle med brøndstripsene | Juster manifolden, så den er i niveau.
Kontrollér, at alle brøndstrips er sikkert låst fast i mikropladeracket. |

Muligt problem eller mulig årsag

Afhjælpende handling

- | | |
|---|---|
| e) Der er byttet om på aspirerings- og dispenserslangernes tilslutninger til manifolden | Kontrollér, at de gennemsigtige fittings er sat på de gennemsigtige tilslutninger, og de hvide fittings er sat på de hvide tilslutninger. |
|---|---|

Sensoren i affaldsbeholderen registrerer ikke FUL, når den nedsænkes i væske.

- | | |
|---|--|
| Opsamlede rester forhindrer niveaupippen i at fungere | Tør resterne af den hvide niveaupippe, der sidder på proben indvendigt i affaldsbeholderens hætte. |
|---|--|

Affaldsflasken er kollapsed

- | | |
|--|--|
| Aspireringskanylerne i manifolden er tilstoppede, eller der er knæk på slangen | Rengør manifoldens kanyler med det medfølgende værktøj (se "Rengøring af manifoldens kanyler" på side 33).
Kontrollér slangerne, og ret evt. knæk ud. |
|--|--|

Skærende lyd fra bagsiden af instrumentet og ingen væskebevægelse

- | | |
|---|---|
| a) Sprøjtetemplet kan ikke bevæges pga. indtørret vaskebuffer | Sluk for instrumentet. Brug en stor kærnskruetrækker til at dreje stepmotorens møtrik (se side 39) 5 gange rundt mod uret. Tænd for instrumentet, og kørs 3 skyllecyklusser (se "Skyllecyklusen" på side 28). |
|---|---|

Muligt problem eller mulig årsag

Afhjælpende handling

- | | |
|--|--|
| b) Sprøjtetemplet er uden for medbringerrillen | Flyt sprøjtetemplet. Der henvises til "Flytning af sprøjtetemplet" på side 38 for nærmere anvisninger. |
|--|--|

Sprøjtetemplet hopper ud af medbringerrillen

- | | |
|--|---|
| a) Der er knæk på eller blokering af slangerne fra vaske- eller skyllebeholderne | Fjern alle blokeringer af slangerne. Flyt sprøjtetemplet. Der henvises til "Flytning af sprøjtetemplet" på side 38 for nærmere anvisninger. |
| b) Vaske- eller skyllebeholderen er tilstoppet | Gennemskyl filteret, eller udskift filteret. Der henvises til "Gennemskylning af beholderslangerne" på side 32 for nærmere anvisninger. |
| c) Sprøjteenheden skal udskiftes | Kontakt den lokale QIAGEN-repræsentant eller QIAGEN Technical Services. |

Muligt problem eller mulig årsag

Afhjælpende handling

Høje baggrundsresultater eller falsk-positive resultater i den relevant *digene* HC2 DNA-test

- | | |
|---|---|
| a) Kontaminering af HCS Automated Plate Washer med alkalisk fosfatase | Rengør vaske- og skyllebeholderne. Der henvises til "Rengøring" på side 30 for nærmere anvisninger. |
| b) Bakterie- eller svampekontaminering | Kontrollér, at vaske- og skyllebeholderne er fri for bakterie- eller svampekontaminering. Udskift vaskebufferen og det afioniserede eller destillerede vand i beholderne. |

9 Tekniske data

9.1 Driftsbetingelser

Forhold	Parameter
Dimensioner (b x d x h)	242 x 280 x 369 mm
Vægt	5,4 kg
Strømkrav for 6000-00174	110-120 volt AC, 60 Hz
Strømkrav for 6000-00175	220-240 volt AC, 50 Hz
Transient/overspænding	Må ikke overstige 10 % af de(n) nominelle spænding(er)
Strømforbrug	Maks. 30 watt
Lufttemperatur	10-40 °C
Driftsted	Kun til indendørs brug
Forureningsniveau	II
Højde	Op til 2.000 meter

Forhold	Parameter
Vaske-, skylle- og affaldsbeholderens kapacitet	2 liter hver
Restvolumen	Mindre end 7 µl pr. brønd
Nøjagtighed ved 300 µl	< ±5 %
Flydende kontaktmaterialer	Glas, nylon, rustfrit stål, polypropylen Tygon®, Teflon®, Delrin®, Santoprene™, polyethylen

9.2 Transportforhold

Forhold	Parameter
Lufttemperatur	1-40 °C i producentens emballage
Vægt	11,3 kg forsendelsesvægt

9.3 Opbevaringsbetingelser

Forhold	Parameter
Lufttemperatur	1-40 °C i producentens emballage

10 Bestillingsinformation

Produkt	Indhold	Kat.nr.
Hybrid Capture System Automated Plate Washer	Vasker til mikroplader med 96 brønde, 120 V	6000-00174
Hybrid Capture System Automated Plate Washer	Vasker til mikroplader med 96 brønde, 240 V	6000-00175
Tilbehør og udskiftningsdele		
Reservoir Kit	Affaldsbeholder, skyllebeholder, vaskebeholder, hætter med slanger, slipkonnektor, fittings	6000-00176
Replacement Syringe Assembly	Sprøjteenhed, ventil, ventildæksel	6000-00177
Maintenance Kit	2 kanylerengøringswirer, 2 filtre, ventildæksel, 4 sikringer, 2 beholderfiltre, 4 gennemsigtige mikropladestrips	6000-00178
Wash Reservoir Cap Assembly	Vaskebeholderhætte, fittings	6000-00179
Rinse Reservoir Cap Assembly	Skyllbeholderhætte, fittings	6000-00180
Waste Reservoir Cap and Bottle	Affaldsbeholder og hætte, fittings	6000-3120
Replacement Tubing Kit	Udskiftningssslange, fittings	6000-00181
Replacement Manifold	Udskiftningsmanifold, fittings	6000-00183

Vedrørende opdateret licensinformation og produktspecifikke ansvarsfraskrivelser henvises til den relevante QIAGEN-håndbog eller brugermanual. QIAGEN-kithåndbøger og

brugermanualer kan findes på www.qiagen.com eller kan rekvireres fra QIAGEN Technical Services eller den lokale leverandør.

Bilag A – Affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE)

Dette afsnit giver information om bortskaffelse af udtjent elektrisk og elektronisk udstyr for brugere.

Følgende symbol med den overkrydsede affaldsspand på hjul (se nedenfor) angiver, at dette produkt ikke må bortskaffes med andet affald. Det skal bringes til et godkendt behandlingsanlæg eller til et udpeget opsamlingssted til genbrug ifølge lokal lovgivning og bestemmelser.



Separat opsamling og genbrug af udtjent elektronisk udstyr på bortskaffelsestidspunktet hjælper med at bevare naturlige ressourcer og sikre, at produktet genbruges på en måde, der beskytter den menneskelige sundhed og miljøet.

QIAGEN sørger for genbrug efter anmodning og mod beregning. Vedrørende genvinding af elektronisk udstyr kontaktes den lokale QIAGEN-salgsafdeling vedr. den krævede returformular. Når du har indsendt formularen, kontakter QIAGEN dig for enten at bede om

yderligere information for at planlægge afhentning af dit elektroniske affald eller give dig et individuelt tilbud.

Bilag B – Garanti

HCS Automated Plate Washer er garanteret mod materialefejl og dårlig håndværksmæssig udførelse i et år fra producentens forsendelsesdato. Hvis der gives meddelelse om sådanne defekter i garantiperioden, vil producenten, efter eget valg, enten reparere eller erstatte produkter, der viser sig at være defekte.

Garantien gælder ikke ved defekter, der er opstået pga. forkert eller utilstrækkelig vedligeholdelse fra kundens side, uautoriserede modificeringer eller servicering, misbrug, drift uden for de miljømæssige specifikationer for produktet eller for instrumenter, der returneres uden tilstrækkelig emballage.

Denne side skal være tom

Denne side skal være tom

Bestilling www.qiagen.com/contact | Teknisk support support.qiagen.com | Websted www.qiagen.com