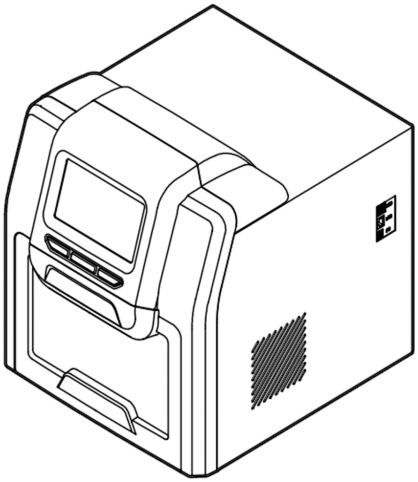
omega BIO-TEK

innovations in nucleic acid isolation

Produkthandbok

MagBinder® Fit^{24}
Rening av nukleinsyra
Användarhandbok för systemet



Handbokens datum: November 2026
Manuell revision: v1.6

IVD

För in vitro-diagnostisk användning

CE

Omega Bio-tek, Inc.
400 Pinnacle Way, Suite 450
Norcross, GA 30071
www.omegabiotek.com

+1-770-931-8400
+1-770-931-0230
info@omegabiotek.com

omega-bio-tek
omegabiotek
omegabiotek

Förord

Tack för att du har köpt MagBinder® Fit^{24} reningssystem till nukleinsyror.

För korrekt användning av instrumentet, läs denna handbok noggrant före användning och behåll för framtida referens.

Inspektion vid öppning

Kontrollera instrumentet när du först öppnar förpackningen. Om du hittar något som saknas eller är felaktigt, kontakta oss på info@omegabiotek.com.

omega BIO-TEK
innovations in nucleic acid isolation

Omega Bio-tek
400 Pinnacle Way, Suite 450
Norcross, GA 30071
Telefon: +1-770-931-8400
E-post: info@omegabiotek.com
Webbplats: www.omegabiotek.com

Utrustningens innehåll

Artikel	Antal
Huvudenhet	1
EU-elsladd	1
Nätsladd för Storbritannien	1
Bricka	1
Brickstöd	2
Mus	1
Insexnyckel, 2,5 mm	1
Insexnyckel, 3,0 mm	1
USB	1
Kvalificeringskit[1]	1

[1]MagBinder® Fit[24] kvalificeringskit medföljer inköpt utrustning, men kitet levereras separat.

Säkerhetsvarningar och riktlinjer

1. Allmän säkerhet

Läs hela denna användarhandbok noggrant före användning.



Läs noggrant igenom denna användarhandbok innan du använder instrumentet. Om du inte läser, förstår och följer handbokens instruktioner kan det leda till skada på instrumentet, potentiell skada på användaren eller suboptimal instrumentprestanda.



Försiktighet – tung. Använd tekniker med lyft av två personer för att flytta utrustningen.

2. Säkerhetstips

Drift, underhåll och reparation av instrumentet ska överensstämma med de grundläggande riktlinjerna och försiktighetsåtgärderna som anges nedan. Var särskilt uppmärksam på alla ”Varningar”, ”Försiktigheter” och ”Obs!”, samt säkerhetssymboler och markeringar som finns på instrumentet och i denna handbok. Felaktig användning av instrumentet kan orsaka skador på systemet, felaktiga resultat och/eller potentiellt ogiltigförklara garantier.



Detta instrument är ett bänkinstrument som är kompatibelt med klass I av standarden IEC 61010-1 och standarden IEC 61326.



För att minimera risken för skada, kontaminering av biologiskt riskavfall, brand eller elstöt ska du alltid följa grundläggande säkerhetsåtgärder och lokala säkerhetsprotokoll när du använder detta instrument.



Operatören får inte öppna eller reparera instrumentet utan företagets tillstånd. Underlåtenhet att följa denna anvisning kan leda till potentiella skador på instrumentet, personskador på personalen och påverka garantin.



Innan instrumentet slås på, säkerställ att spänningen överensstämmer med instrumentets krav och att den maximala nominella belastningen kan stödja det på ett adekvat sätt. Om nätsladden skadas ska den bytas ut mot en sladd som uppfyller samma specifikationer.

Säkerhetsvarningar och riktlinjer



Se till att nätsladden inte blockeras och att den inte är placerad i närheten av områden med hög besöksfrekvens under användning. När du kopplar bort kontakten från uttaget, se till att du fattar tag i kontakten ordentligt och att du inte bara drar i nätsladden.



Värmeblockets ytor kan uppnå höga temperaturer under drift. Undvik potentiell skada genom att inte vidröra dessa ytor när instrumentet används.



Håll instrumentet i en miljö fri från damm, vatten, direkt solljus eller starka ljuskällor, eventuella värmekällor, frätande gaser och starka magnetiska störningar. Säkerställ korrekt ventilation med låga fuktighetsnivåer. Om flera instrument används ska ett separationsavstånd på 10 cm eller mer hållas mellan instrumenten.



För att säkerställa instrumentets optimala tillförlitlighet är det viktigt att noggrant följa anvisningarna för förebyggande underhåll. Ett instrument som inte är väl underhållet kanske inte ger optimala resultat.



Var noga med att stänga av instrumentet efter användning. Om instrumentet inte ska användas under långa tidsperioder, koppla bort det från uttaget. Täck instrumentet för att förhindra att damm samlas.



Koppla omedelbart ur instrumentet i följande situationer och kontakta leverantören:

- Vätska läcker in i instrumentet
- Instrumentet blir vått eller är bränt/brännskadat
- Instrumentet beter sig onormalt, t.ex. onormalt ljud eller lukt
- Instrumentet har tappats och/eller det yttre höljet är skadat
- Instrumentet har ett funktionsfel

Säkerhetsvarningar och riktlinjer



Detta instrument innehåller permanenta magneter. Operatörer som bär pacemaker eller metallproteser ska inte använda detta instrument. Nära kontakt med ett magnetfält kan skada eller påverka pacemakern eller protesen.



Undvik att placera MagBinder® Fit^{24} i närheten av magnetiska band, datormedia eller andra magnetiska lagringsenheter, eftersom det magnetfält som alstras av instrumentstavarna potentiellt kan orsaka skada på dem. Var försiktig så att magneterna inte skadas av misstag under rengöringsprocessen.



MagBinder® Fit^{24} levereras utrustad med en UV-lampa för dekontaminering av processkammaren. Observera att om du öppnar luckan på framsidan avaktiveras UV-lampan automatiskt.



MagBinder Fit24 bör inte slängas som osorterat avfall, men i de flesta regioner kan det skickas till separata insamlingsanläggningar för återvinning och återanvändning. Vänligen kontakta info@omegabiotek.com för vägledning om bortskaffande av den elektroniska utrustningen.

3. Förebyggande underhåll

För att säkerställa konsekvent daglig prestanda ska instrumentet hållas i en miljö fri från damm och vätskespill. Undvik att använda slipande rengöringsmedel, eftersom de är benägna att skada instrumentet.

Rengör instrumentets externa ytor eller höljen med en trasa fuktad med vatten eller ett milt rengöringsmedel. Rengör magnetstavarna med en mjuk trasa eller engångsduk som blötlagts i mild rengöringslösning, tvållösning eller alkohol vid behov. Följ tillverkarens rekommendationer för spädning av rengöringsmedlet.

Avlägsna omedelbart utspilld koksaltlösning, lösningsmedel, syror eller alkaliska lösningar från externa ytor. Långvarig exponering för dessa lösningar kan orsaka skada. Om några ytor blir kontaminerade med biologiskt riskmaterial, applicera en mild dekontamineringslösning, som nämnts ovan, på det berörda området.

Använd inte rengöringsmedel som innehåller blekmedel eftersom det kan reagera med guanidinbaserade kaotropa medel och bilda en mycket reaktiv förening.

4. Riktlinjer för transport och förvaring

Intervall för omgivningstemperatur: 10 °C – 35 °C
Relativ luftfuktighet: ≤ 70 %
Atmosfäriskt intervall: 500–1 060 hPa
Välventilerat område utan exponering för frätande gas

5. Garanti och service

5.1 Innehåll

Omega Bio-tek ersätter instrumentet för defekter i material och tillverkning som upptäcks inom en månad från leveransdatumet. För instrumentfel som orsakats av material- och tillverkningsdefekter är garantiperioden 12 månader från leveransdatumet. Under denna garantiperiod kommer Omega Bio-tek antingen att reparera eller byta ut instrumentet om det visar sig vara defekt beroende på problemets svårighetsgrad.

Användaren kommer att skicka produkter under garanti till den underhållsavdelning som utsetts av Omega Bio-tek. Användaren betalar för fraktleverans av instrumentet till företaget och företaget betalar för returen.

För utökade garantier och/eller service, kontakta info@omegabiotek.com för mer information.

5.2 Skydd

Ovanstående garanti gäller inte för skador som orsakats av felaktig användning och underhåll av användaren, användning av icke överensstämmande metoder av användaren, obehörigt underhåll och/eller modifiering av instrumentet.

Innehållsförteckning

Förord i
Utrustningens innehåll ii
Säkerhetsvarningar och riktlinjer iii
1. Allmän säkerhet iii
2. Säkerhetstips iii
3. Förebyggande underhåll vi
4. Riktlinjer för transport och förvaring vii
5. Garanti och service vii
Kapitel 1 Inledning 1
1.1 Avsedd användning 1
1.2 Tillverkningsgaranti 1
1.3 Funktioner 2
Kapitel 2 Specifikationer 3
2.1 Normala riktlinjer för drift 3
2.2 Grundläggande parametrar och prestanda 3
2.3 Totala dimensioner 4
Kapitel 3 Produktdiagram 5
3.1 Struktur 5
3.2 Driftspanel 6
Kapitel 4 Installation 7
4.1 Innan instrumentet packas upp 7
4.2 Packa upp instrumentet 8
4.3 Ställa in brickstödet 9
4.4 Anslutning av ström 9
4.5 Kvalificeringskit för MagBinder® Fit^{24} 9
4.6 Förbereda reagenserna 10
4.7 Föra in/ta bort spetsbrunnar 12

Innehållsförteckning

Kapitel 5 Drift 13
5.1 Startgränssnitt 13
5.2 Kör program 14
5.3 Programhantering 17
5.4 Systeminställningar 24
5.5 UV-dekontaminering 27
5.6 Hjälp 28
5.7 Avsluta program/stänga av instrumentet 28
Kapitel 6 Felsökning 29
Kapitel 7 Förkortningar och symboler 31
7.1 Förkortningar 31
7.2 Symboler 32
Kontaktinformation 34
Beställningsinformation 35
Revisionshistorik 36

Handbokens datum: November 2026
Manuell revision: v1.6

omega BIO-TEK
innovations in nucleic acid isolation

Kapitel 1 Inledning

MagBinder® Fit^{24} reningssystem till nukleinsyror använder magnetstavar i kombination för att adsorbera, överföra och frigöra magnetiska partiklar i reagenskassettbrunnar för reningen av DNA och RNA. Instrumentet kan rymma 1 till 24 prover samtidigt med användning av magnetiska pärlbaserade nukleinsyraextraktionskit från en mängd olika provtyper.

1.1 Avsedd användning

MagBinder® Fit^{24} är ett instrument för bearbetning av magnetiska pärlor som är avsett för automatisering av laboratoriearbetsflöden, inklusive rening av nukleinsyror för senare in vitro-diagnostisk användning.

MagBinder® Fit^{24} är avsedd för professionellt bruk i laboratoriemiljö.

MagBinder® Fit^{24} levereras med förladdade protokoll utformade för att fungera med Omega Bio-tek-kit. Se specifika kit för instruktioner om hur du kör de förladdade protokollen. Om du har frågor om instrumentprotokoll kan du kontakta Omega Bio-tek på info@omegabiotek.com.

Var medveten om att användaren är ansvarig för att verifiera prestandaegenskaper för alla procedurer som inte täcks av Omega Bio-teks prestandautvärderingsstudier. Användaren är också ansvarig för att upprätta prestandamått som är nödvändiga för sin valfria diagnostiska tillämpning nedströms.

1.2 Tillverkningsgaranti

Instrumentets tillverkningsgaranti är 12 månader från leveransdatum.

För utökade garantier och/eller service, kontakta info@omegabiotek.com för mer information.

1.3 Funktioner

- Lättanvänt gränssnitt för pekskärm
- 3 kortkommandon och/eller musfunktioner
- Värmefunktion tillgänglig
- UV-ljus för dekontaminering av instrumentet
- Tyst drift med minimal vibration
- Minimal interaktion när prover körs på instrumentet

Kapitel 2 Specifikationer

2.1 Normala riktlinjer för drift

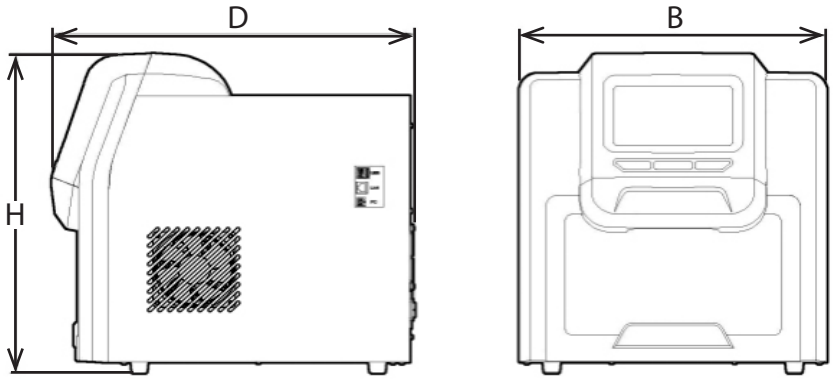
Omgivningstemperatur: 10 °C – 35 °C
Relativ luftfuktighet: ≤ 70 %
Ingång: AC 100 – 240 V, 50 Hz/60 Hz

2.2 Grundläggande parametrar och prestanda

Tabell 1 Grundläggande parametrar och prestanda

Parameter	Modell: MagBinder® Fit[24]
Princip	Magnetisk pärlbaserad bearbetning
Genomflöde	1–24 prover
Plastföremål	5 ml eller 10 ml reagenskassetter + 2 ml elueringsrör
Provvolym (µl)	50 µl – 10 000 µl
Värmeblock	Omgivningstemperatur till 100 °C
Temperaturnoggrannhet	±1 °C
Elektrisk säkerhet	Uppfyller följande krav: EN IEC 61326-1 EN IEC 61326-2-6 EN IEC 61010-1 EN IEC 61010-2-101
Gränssnitt för användning	7-tums pekskärm, 3 kortkommandon och mus finns tillgängliga
Internminne	Upp till 8 protokoll i genvägsskärmen med möjlighet att lagra upp till 100 protokoll
Import av protokoll	Standard-USB
Protokollhantering	Möjlighet att skapa nya, redigera, radera och/eller spara protokoll
Dekontaminering	UV-ljus
Utlopp	Intern fläkt
Max. ingångseffekt	450 W
Mått (B x D x H)	400 mm x 530 mm x 480 mm
Vikt (kg)	34 kg

2.3 Totala dimensioner



Mått (BxDxH)

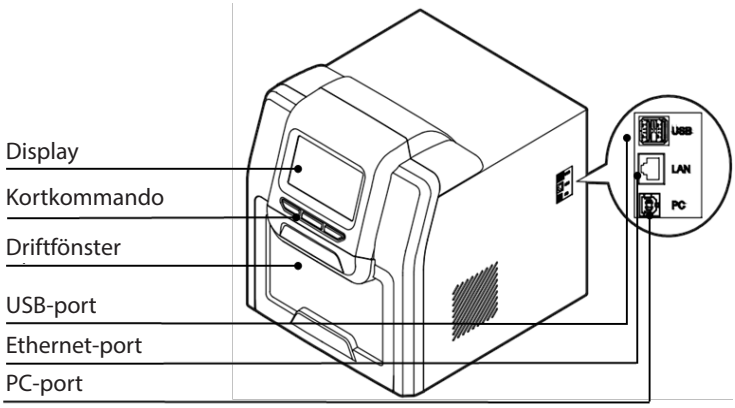
MagBinder® Fit^{24}: 400 mm x 530 mm x 480 mm

Avsnitt 3 Produktdiagram

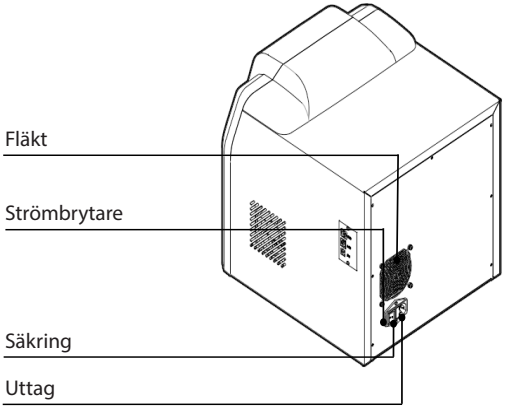
Detta avsnitt täcker endast instrumentdiagram och placering av kritiska instrumentfunktioner.

3.1 Struktur

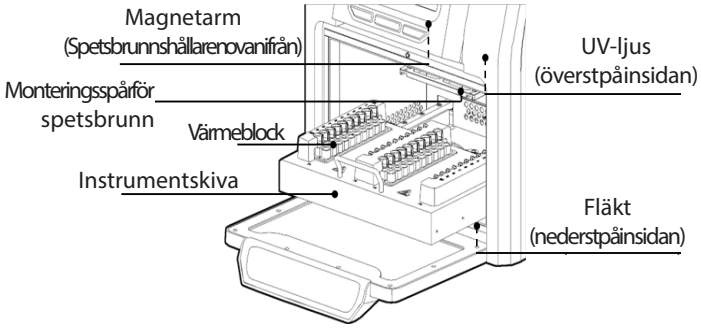
3.1.1 Framsida



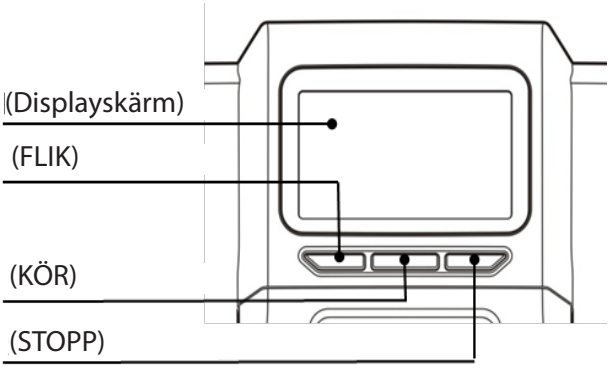
3.1.2 Baksida



3.1.3 MagBinder® Fit[24], vy inifrån



3.2 Driftspanel



(Displayskärm): Styr via pekskärm eller anslut musen till den främre USB-porten

(FLIK): Välj för genvägsprotokollet

(KÖR): Välj för att starta genvägsprotokollet

(STOPP): Avbryta åtgärder

Kapitel 4 Installation

4.1 Innan instrumentet packas upp

MagBinder® Fit[24] måste installeras på en stabil, jämn yta som kan rymma instrumentets vikt (34 kg) och totala mått (400 mm x 530 mm x 480 mm). Se till att det avsedda arbetsområdet är rent, inte är stökigt och att inga hinder är nära instrumentet som kan störa driften.

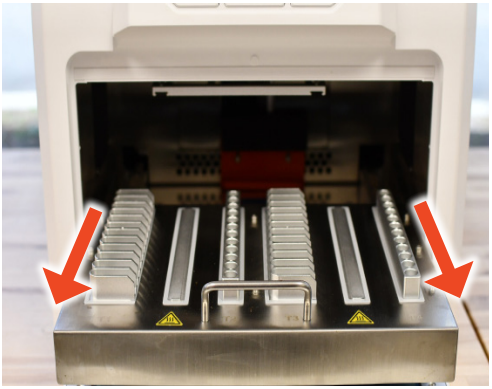
Verktyg medföljer instrumentet för att frigöra luckan, den skjutande instrumentskivan och de magnetiska armarna innan det slås på. Kontrollera och bekräfta att instrumentet har korrekt spänning innan det ansluts. Instrumentet måste anslutas till en dedikerad elektrisk krets som kan tillföra 100–240 V växelström, 50/60 Hz med minst 5 A.

Installationsplatsen ska vara välventilerad för att säkerställa tillräcklig luftcirkulation runt instrumentet. Se till att installationsplatsens temperatur och luftfuktighet ligger inom de rekommenderade intervallen: omgivningstemperatur mellan 10 °C och 35 °C och relativ luftfuktighet på ≤ 70 %. Installationsplatsens omgivningstemperatur ska hållas mellan 10 °C och 35 °C (50 °F och 95 °F) för att säkerställa optimal prestanda hos instrumentet. Den relativa luftfuktigheten på installationsplatsen ska hållas vid ≤ 70 %. Använd vid behov en temperatur- och fuktighetssensor för att övervaka dessa förhållanden.

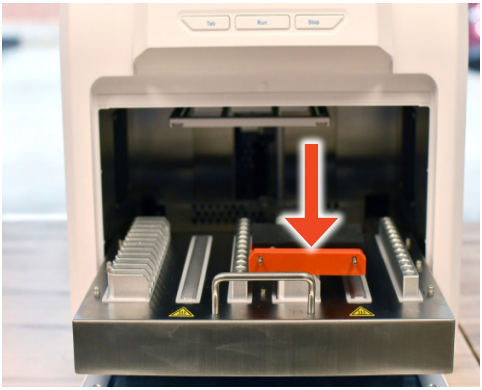
4.2 Packa upp instrumentet

Ta försiktigt ut instrumentet ur förpackningen och placera det på en stabil, jämn yta. MagBinder® Fit^{24} väger cirka 34 kg och det rekommenderas att två personer lyfter instrumentet tillsammans. Se till att alla komponenter finns med (se "Utrustningsinnehåll" på sidan ii). Ta bort tejpen som håller luckan stängd. Öppna instrumentluckan och ta bort skumplasten för att skjuta ut instrumentskivan (figur 1). Använd den medföljande 3 mm insexnyckeln för att ta bort skruvarna och ta ut det röda stödet som skruvas in i instrumentskivan (se den röda pilen, figur 2) för att frigöra den magnetiska armen.

Obs! Var försiktig vid uppackning för att förhindra att magnetstavarna skadas.



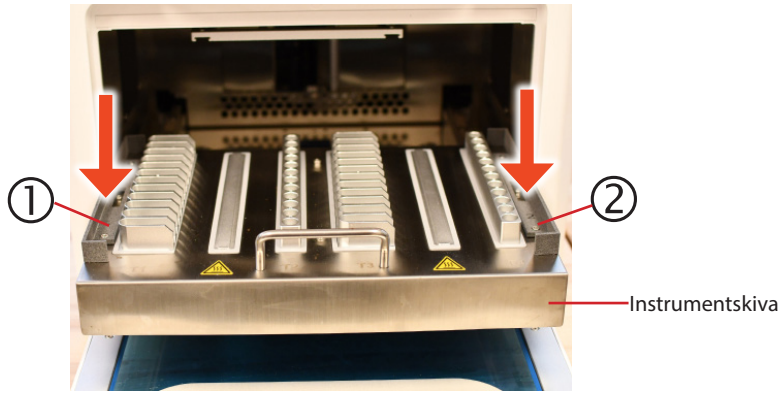
Figur 1



Figur 2

4.3 Ställa in brickstödet

Skjut ut instrumentskivan och placera brickstöden så som visas i figur 3. Placera det numrerade ① stödet på vänster sida och det numrerade ② på höger sida av instrumentskivan.



Figur 3

4.4 Anslutning av ström

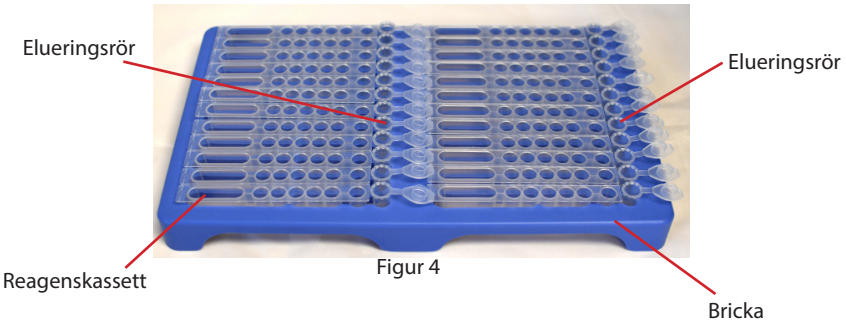
Anslut ena änden av nätsladden till instrumentets uttag och den andra till eluttaget (AC100~240 V). Slå på strömbrytaren på instrumentets baksida.

4.5 Kvalificeringskit för MagBinder® Fit^{24}

MagBinder® Fit^{24} kvalificeringskit (levereras separat) används för att säkerställa att instrumentet fungerar korrekt. Öppna kitet och följ anvisningarna i protokollet.

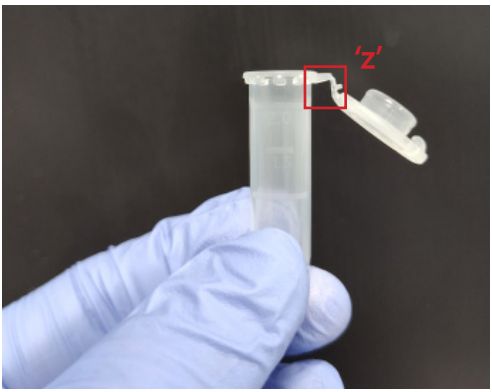
4.6 Förbereda reagenserna

Placera reagenspatronerna och elueringsrören i brickan på motsvarande positioner (Figur 4).



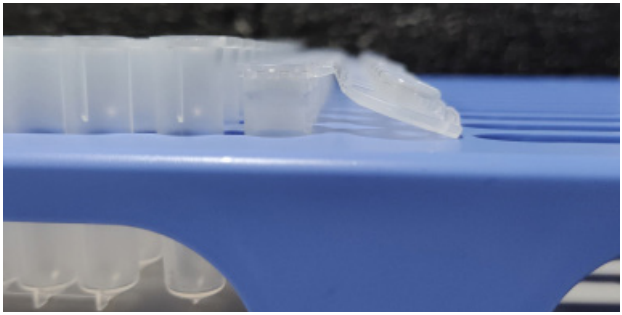
Figur 4

Vinkla locket nedåt och sedan inåt, så att gångjärnet på det monterade locket bildar en "Z"-form innan du laddar elueringsröret på brickan (Figur 5).



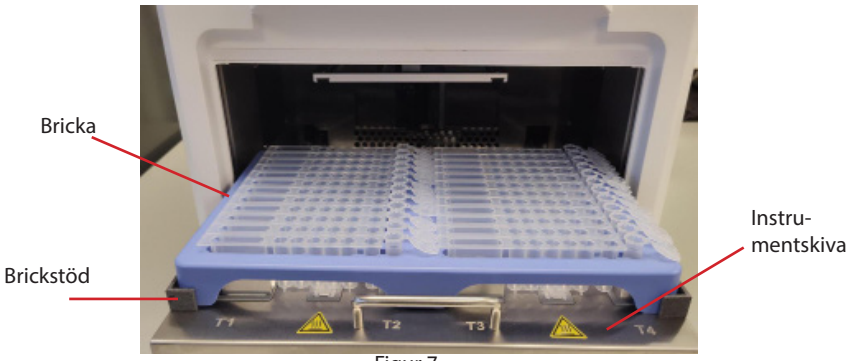
Figur 5

Se till att elueringsrören är öppna med locken orienterade till höger om röret och nedtryckta (Figur 6). Om det finns en annan reagenspatron på höger sida, se till att elueringsrörets lock är instoppade under kanten på den första brunnen som visas i figur 4.



Figur 6

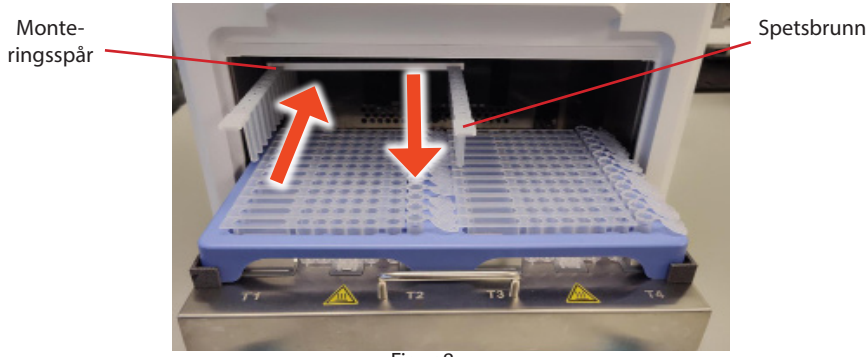
Öppna luckan, skjut ut instrumentskivan och placera brickan på instrumentskivan. Tryck stadigt på kassetterna och elueringsrören för att säkerställa att de sitter tätt i värmeblocket på instrumentskivan (figur 7). Skjut långsamt tillbaka instrumentskivan in i instrumentet.



Figur 7

4.7 Föra in/ta bort spetsbrunnar

För in spetsbrunnen genom att trycka in den helt på monteringsskårorna som sitter ovanpå den magnetiska armen. Tryck spetsbrunnen helt bakåt så att den sitter fast. (Se röda pilar, figur 8).



Figur 8

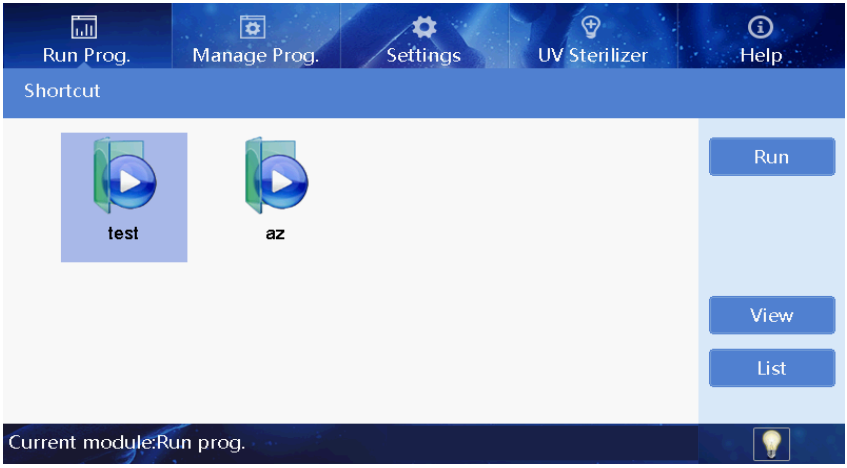
Ta bort spetsbrunnen genom att dra ut dem ur monteringsspåret. Kassera spetsbrunnarna i rätt avfallsbehållare.

5.1 Startgränssnitt

Innan du startar, se till att luckan är stängd. Slå på instrumentet för att visa startgränssnittet.



När instrumentet är klart ändras skärmen till den genvägsskärm som visas nedan.



5.2 Kör program

5.2.1 Genväg

På genvägsskärmen (visas på föregående sida) väljer du önskat program och trycker på ”Run” (kör) på höger sida. Detta kommer att leda till programmets körgränssnitt.

Programmet kan också väljas genom att trycka på knappen ”Tab” (flik) på panelen och sedan på ”Run” (kör) för att starta eller ”Stop” (stopp) för att avbryta.



I figuren ovan visas information om aktuellt protokollsteg till vänster på skärmen. Den markerade brunnen indikerar den aktuella positionen i programmet.

Värmeblockets position och temperatur visas också på skärmen.

Längst ned på skärmen finns förloppsindikatorn. Återstående tid för programmet visas i det övre högra hörnet.

5.2.2 Programpaus eller -stopp

För att stoppa ett program, välj "Stop" (stopp) under körningen. Välj "Cancel" (avbryt) för programmet för att fortsätta körningen. Välj "Confirm" (bekräfta) så stoppas programmet och användaren kommer tillbaka till startskärmen. Starta om samma program efter att ha stoppat genom att välja "Rerun" (omkörning) så återupptas programmet från början.

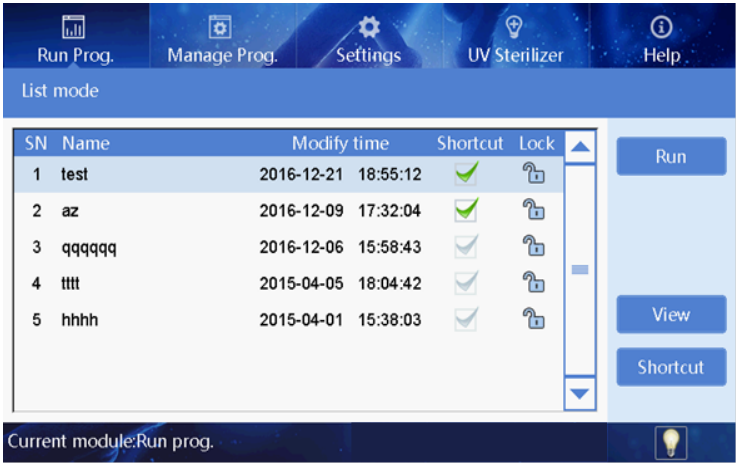
Om du vill pausa ett program mitt i körningen väljer du "Pause" (paus) under körningen. Återuppta programmet genom att välja "Continue" (fortsätt).

Välj "Back" (tillbaka) för att återgå till föregående skärm.

Viktigt: Om luckan är öppen under körningen visas meddelandet som visas nedan på skärmen. När luckan är stängd fortsätter instrumentet att köra.

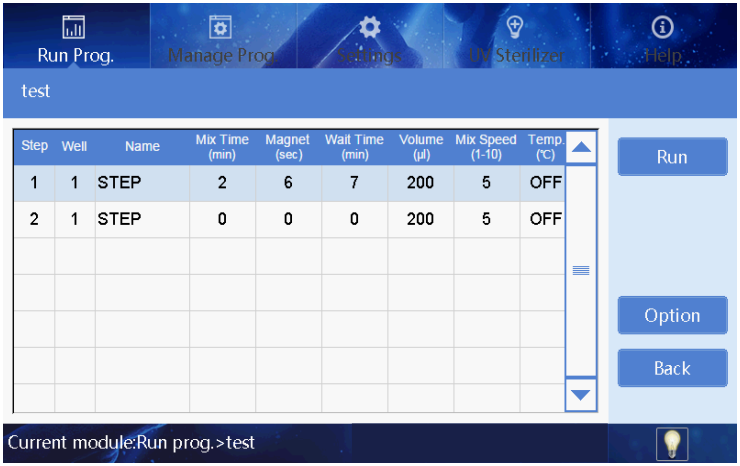


5.2.3 Listläge



Användare kan se alla program med hjälp av rullningslisten till höger. Välj önskat program i listan. Tryck på ”Run” (kör) för att gå till huvudskärmen och starta programmet.

Välj ”View” (visa) för att se programstegen och parametrarna. På den här skärmen väljer du ”Option” (alternativ) på ett sektionssteg för att visa parametrarna för varje steg. Inga ändringar kan göras på denna skärm.



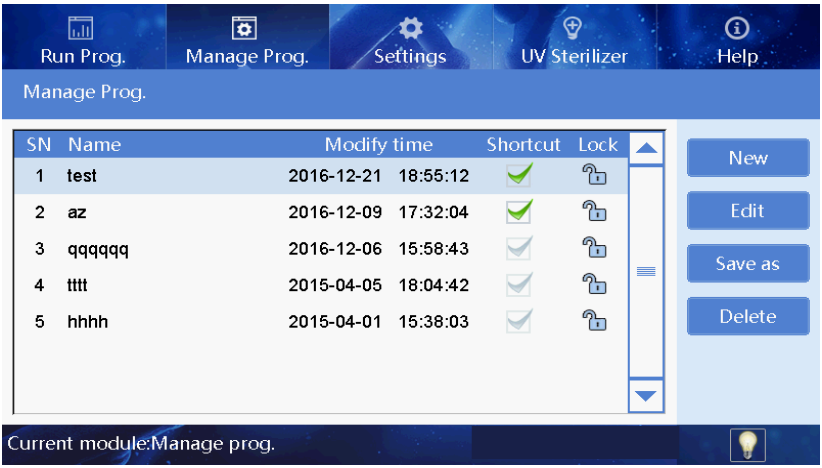
Välj ”Back” (tillbaka) för att återgå till föregående skärm.

5.2.4 Lampa

I det nedre högra hörnet av skärmen indikerar ikonen " " att lampan är tänd. Ikonen " " indikerar att lampan är släckt. Välj denna ikon för att slå på eller stänga av instrumentlampan.

5.3 Programhantering

Välj "Manage Prog." (hantera program) för att öppna skärmen för programhantering.



5.3.1 Genväg

Välj "✓" i kolumnen Shortcut (genväg) för att visa protokollet i menyn Shortcut.

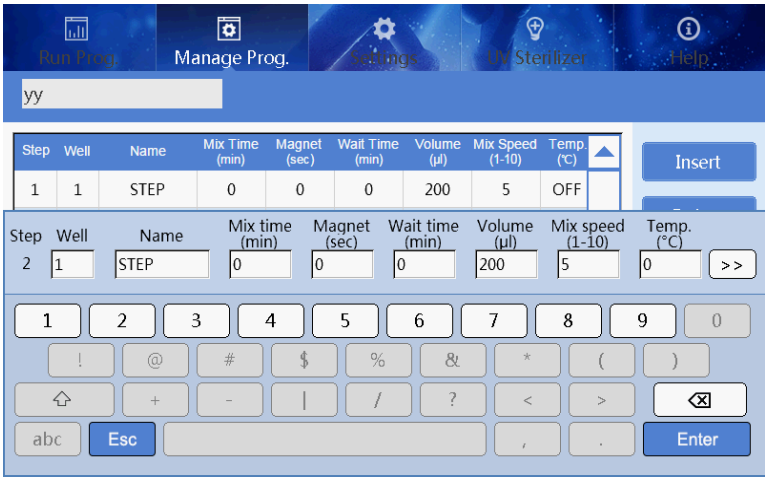
Ett protokoll med den låsta ikonen " " indikerar att det inte kan redigeras, raderas eller sparas. Inga ändringar kan göras. Ett protokoll med den olåsta ikonen " " indikerar att protokollet kan redigeras, raderas eller sparas.

5.3.2 Skapa nytt protokoll

Välj ”New - 5 mL” eller ”New - 10 mL” (ny – 5 ml / ny – 10 ml) till höger på skärmen Manage Prog. (hantera program) för att skapa ett nytt protokoll baserat på reagenskassettens storlek. Skapa ett namn för det nya protokollet och tryck på ”Enter”.



Välj ”Insert” (infoga) för att lägga till ett nytt steg i protokollet.



Välj ”[>>]” till höger för att visa ytterligare parameterinställningar.

Välj "<<" för att återgå till parametrarna på föregående skärm.



Varje parameter och dess funktion visas i tabellen nedan. Observera att vissa parametrar är inaktiverade beroende på stegens förhållanden.

Stegparametrar och funktion

Parameter	Beskrivning	Funktion	Anteckningar
Brunn	Brunnsnummer eller position för reagenskassetten.	Position där steget börjar i protokollet.	Vissa alternativ är inaktiverade beroende på vald brunnsposition.
	Infoga Pause (paus) för att möjliggöra användarinteraktion med instrumentet under körning.	Ange "0" eller "9" för att lägga till ett paussteg i protokollet. Magnetstaven sitter ovanför reagenskassetten. Alla andra alternativ är inaktiverade.	Ange "0" för att pausa med magnetstaven utanför spetsbrunnen. Ange "9" för att pausa med magnetstaven innanför spetsbrunnen.
Namn	Namn på steget	Stegnamnet visas på popup-meddelandet under protokollkörningen	Namnet måste vara ≤ 9 tecken.
Blandningstid (min)	Hur länge ska man blanda	Tid för att blanda vald brunn	Inmatningsvärden mellan 0,0 och 99,0.

Parameter	Beskrivning	Funktion	Anteckningar
Magnet (sek)	Hur länge ska man magnetisera	Tid för att magnetisera magnetpartiklarna	Inmatningsvärden mellan 0 och 999.
Väntetid (min)	Hur länge ska du vänta efter partikelinsamling	Tid att vänta innan nästa steg påbörjas	Inmatningsvärden mellan 0,0 och 99,0.
Volym (µl)	Total volym i reagens-kassettbrunnen	Total volym används för att bestämma alternativ för Mig Pos, Mig Amp och Mag Pos. Instrumentet kommer att ställa in maxvolym om volyminmatningen är för hög för den valda brunnspositionen.	10-ml-remsa: Maximal volym för den första brunnen, 10 000 µl. Alla andra brunnar upp till 1 000 µl. 5-ml-remsa: Maximal volym för den första brunnen, 5 000 µl. Alla andra brunnar upp till 1 000 µl.
Blandningshas-tighet (1–10)	Blandningshastighet	Ange ”1” för lägsta hastighet och ”10” för högsta hastighet.	Blandningstiden måste vara ≥ 1 minut
Temp (°C)	Värmeblockets temperatur	Ställ in temperaturen för de fyra värmeblocken på instrumentskivan. Ingående effekt < 37 °C för att inte värma upp under steg. Ingående effekt > 37 °C för att värma till inställd temperatur.	Gäller endast i följande situationer: 10-mL reagenskassett: brunnposition 1 och position 6. 5-mL reagenskassett: brunnposition 1 och position 8.
Mix Pos (0-100 %)	Magnetstavens position i brunnen för blandningssteg	Instrumentet beräknar positionen i brunnen enligt brunnens totala volym.	Ange ”0” för brunnsbotten eller ”100” för vätskeyta. Blandningstiden måste vara ≥ 1 minut.
Mix Amp (0–100 %)	Magnetstavens höjdposition under blandningssteget	Instrumentet beräknar positionen i brunnen enligt brunnens totala volym.	Ingående effekt ”0” för minsta eller ”100” för största magnetiska stavamplitud. Detta alternativ är inaktiverat vid brunnposition 1.

Parameter	Beskrivning	Funktion	Anteckningar
Mag Pos (0–100 %)	Magnetstavens position i brunnen	Instrumentet beräknar positionen i brunnen enligt brunnens totala volym.	Magnettiden måste vara ≥ 1 sekund.
Magnetiserings-hastighet (1–10)	Magnetiseringshas-tighet under partike-linsamling	Ange ”1” för lägsta hastighet och ”10” för högsta hastighet.	Magnettiden måste vara ≥ 1 sekund.

Välj ”Option” (alternativ) för att gå till en ny skärm, så att användaren kan definiera en annan uppsättning parametrar för det valda steget. Följande tabell beskriver parametrarna och dess funktioner i menyn ”Option” (alternativ).

Alternativparametrar och funktion

Parameter	Beskrivning	Funktion	Anteckningar
Värmeblock	Välj en temperaturmodul för att slå på/av den	Aktivera eller inaktivera specificerade värmeblock under drift	Detta alternativ avaktiveras automatiskt när andra brunnar än den första eller sista positionen för den valda kassettkonfigurationen.
Värmeinställning	Värm när steget startar	Värmeblocket börjar värmas upp vid det avsedda steget	Tiden som associeras med värmesteget börjar när steget startar och slutar när tiden är slut.
	Förvärmning: tiden startar vid inställd temperatur	Körningen startar inte förrän värmeblocket når inställd temperatur före startsteget	Tiden som associeras med värmesteget börjar när den inställda temperaturen nås.
	Starta vid X °C under inställd temperatur	Steget börjar när värmeblocket når X °C under den inställda temperaturen	Värmeblocket värms upp vid lägre temperatur före den inställda temperaturen
	Starta uppvärmning av X steg i förväg	Värmeblocket börjar värmas upp till 3 steg före det aktuella steget	Fungerar endast för den sista brunnens position.

Parameter	Beskrivning	Funktion	Anteckningar
Kylinställningar	Kyl ned när steget startar	Värmeblocket börjar svalna vid det avsedda steget	Tiden som associeras med kylningssteget börjar när steget startar och slutar när tiden är slut.
	Förkyla: tiden startar vid inställd temperatur	Kör en kort paus när värmeblocket når den inställda temperaturen före startsteget	Tiden som associeras med kylningssteget börjar när den inställda temperaturen nås.
	Starta kylningen vid X °C över den inställda temperaturen	Värmeblocket börjar svalna vid inställd temperatur	Värmeblocket svalnar vid högre temperatur innan den inställda temperaturen.
	Fläktalternativ	Slå på eller stäng av fläkten under kylningsprocessen	Fläkten kan vara på eller av när värmeblocket eller provet kyls.
Magnetinställning	Magnetiseringen börjar när magnetstavarna är i position.	Magnetstavar flyttas till inställningsläge och hålls under insamlingsprocessen	Detta alternativ beror på stegets parameter för Mag Pos.
	Pendelmagnetstavar	Magnetstavar rör sig uppåt/nedåt under insamlingsprocessen	Detta alternativ beror på stegets parameter för Mag Pos.
	Stegmagnetisering	Magnetstavar samlar in partiklar som steg, beroende på utsedda sektorer	Partiklar samlas in med olika intervall i vätskan.
Torkningsinställning	Ovanför reagensremsa	Spetsbrunnen stiger utanför brunnarna på reagenskassetten	Torkning sker utanför eller ovanför reagenskassetten.
	Över vätskenivån X mm	Beteckna avståndet som spetsbrunnen kommer att stiga över vätskenivån	Torkning sker i brunnen, ovanför vätskenivån.
	Fläktalternativ	Slå på eller stäng av fläkten under torkningsprocessen	Fläkten kan vara på eller av när de magnetiska partiklarna torkas.

Lägga till ett steg:

Välj ”Insert” (infoga) för att lägga till ett steg ovanför det markerade steget.

Så här tar du bort ett steg:

Välj ”Delete” (radera) för att starta en uppmaning om att radera det markerade steget. Välj ”Confirm” (bekräfta) för att radera steget och återgå till skärmen. Välj ”Cancel” (avbryt) för att behålla steget och återgå till skärmen.

För att spara ett program:

Välj ”Save” (spara) för att starta en uppmaning om att spara nya ändringar i protokollet. Välj ”Confirm” (bekräfta) för att godkänna ändringarna och spara protokollet. Välj ”Cancel” (avbryt) för att återgå till skärmen utan att spara ändringarna.

Så här navigerar du till föregående skärm:

Välj ”Back” (tillbaka) för att starta en uppmaning om att spara nya ändringar om de inte har sparats ännu. Välj ”Confirm” (bekräfta) sparade ändringarna och återgå till skärmen Manage Prog. (hantera program). Välj ”Cancel” (avbryt) för att återgå till Manage Prog. (hantera program) utan att spara ändringarna.

5.3.3 Redigera befintligt protokoll

På startskärmen för Manage Prog. (hantera program), markera det protokoll du valt och välj ”Edit” (redigera) på panelens högra sida. På nästa skärm, markera steget att redigera. Detta leder till samma skärm som nämns i 5.3.2 Skapa nytt protokoll. Se avsnitt 5.3.2 för mer information.

5.3.4 Programhantering

Välj ”Save As” (spara som) på det markerade protokollet för att skapa ett nytt namn för det aktuella protokollet med samma stegparametrar. En uppmaning kommer att initiera till användaren att skapa ett nytt namn.

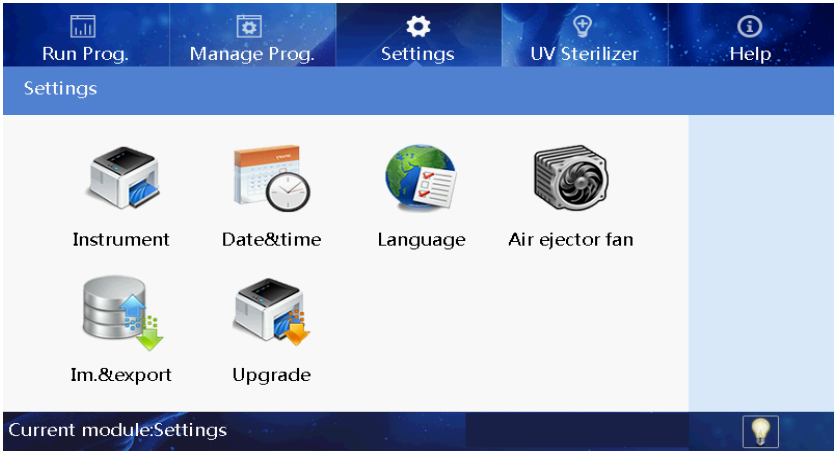
Välj ”New - 5mL” eller ”New - 10mL” (ny – 5 ml/ny – 10 ml) för att skapa ett nytt protokoll enligt reagenskassettens storlek. Se avsnitt 5.3.2 för mer information.

Välj ”Edit” (redigera) på det markerade protokollet för att göra nya ändringar i steg och/eller parametrar i protokollet. Se avsnitt 5.3.3 för mer information.

Välj ”Delete” (radera) på det markerade protokollet för att starta en uppmaning om att radera. Välj ”Confirm” (bekräfta) för att radera protokollet. Välj ”Cancel” (avbryt) för att avbryta och återgå till skärmen.

5.4 Systeminställningar

Välj ”Settings” (inställningar) överst för att öppna menyn Systeminställningar.

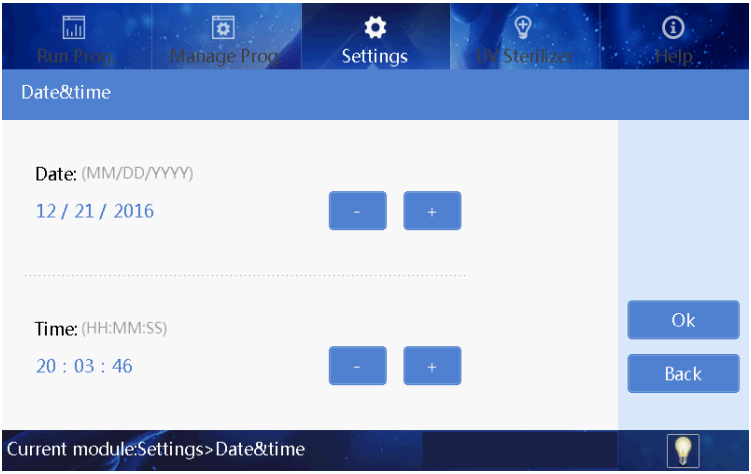


5.4.1 Instrument

Instrumentparametrar ställs in under avsnittet ”Instrument”. Efter att ha valt ”Instrument” uppmanas användaren att ange administratörslösenordet. Åtkomst till ”Instrument”-inställningar begränsas av leverantören och kommer att användas om instrumentet har misslyckats eller behöver repareras. Kontakta Omega Bio-tek på info@omegabiotek.com för mer information.

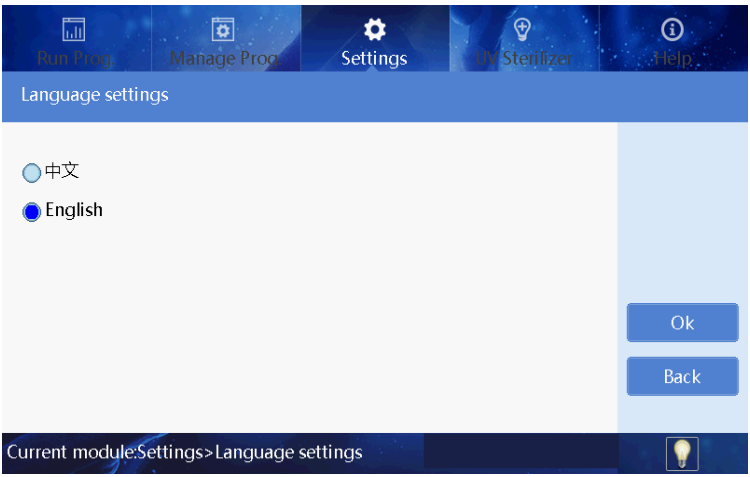
5.4.2 Datum och tid

Välj ”Date & Time” (datum och tid) för att ställa in instrumentets datum och tid. Inställningen kan justeras genom att använda ”+” eller ”–” på pekskärmen eller genom att ändra siffrorna direkt.



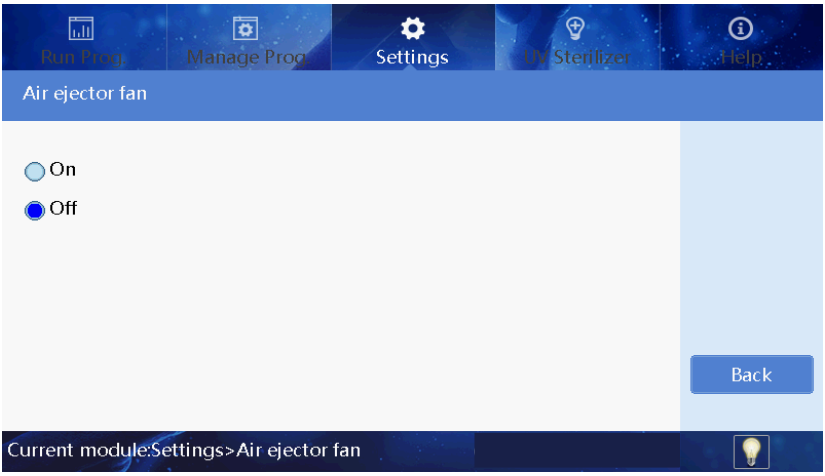
5.4.3 Språk

Välj ”Language” (språk) för att ställa in instrumentets språk.



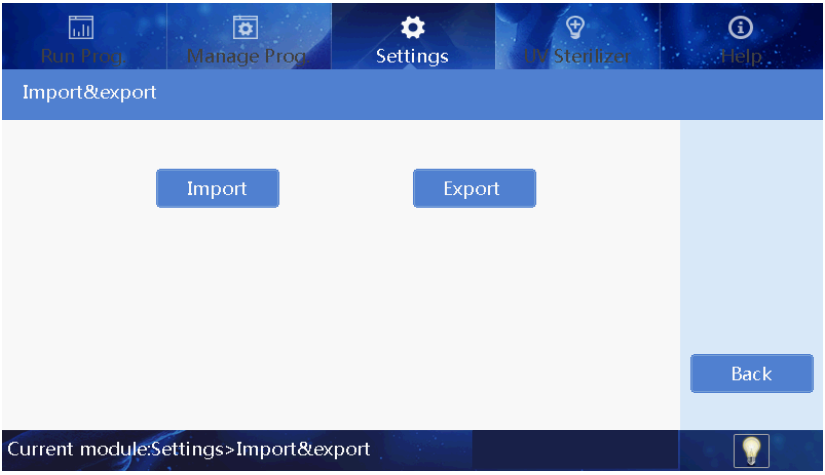
5.4.4 Utlopp

Välj "Air Ejector Fan" (fläkt för luftutlopp) för att justera fläktinställningen.



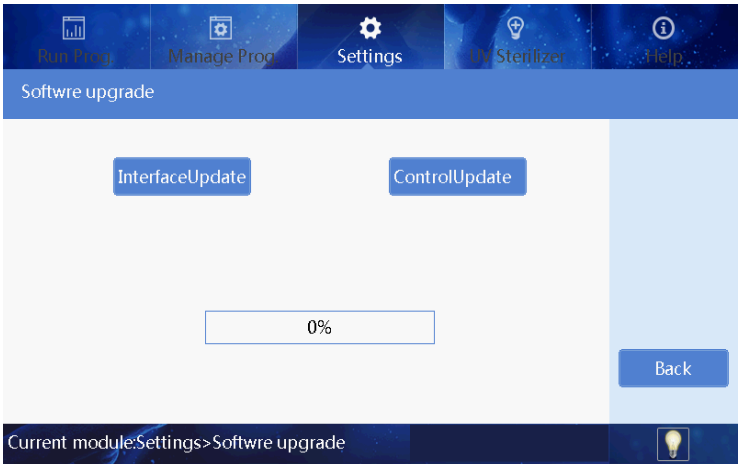
5.4.5 Importera och exportera

Välj "Im. & Export" (importera och exportera) för att överföra data till och från instrumentet. Det USB-minne som medföljer instrumentet innehåller en katalog med "Items" (artiklar) som är avsedd för överföring av data. Sätt in USB-minnet i USB-porten och välj antingen "Import" (importera) eller "Export" (exportera) i menyn för att köra.



5.4.6 Uppdatering av programvara

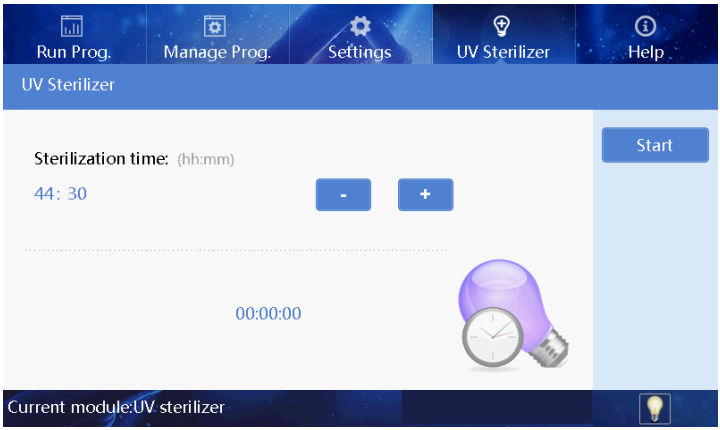
Kontakta Omega Bio-tek på info@omegabiotek.com för uppdateringar.



5.5 UV-dekontaminering

Välj "UV Sterilizer" (UV-sterilisator) längst upp för att ställa in steriliseringstiden för instrumentet. Inställningen kan justeras genom att använda "+" eller "−" på pekskärmen eller genom att ändra siffrorna direkt.

Välj "Start" för att påbörja dekontaminering. Välj "Stop" (stopp) för att avsluta dekontamineringen.



Om luckan öppnas under dekontaminering stängs UV-ljuset av automatiskt. Återuppta dekontamineringen genom att stänga luckan.

Viktigt: UV-behandling ska inte ersätta rengöringsprocessen. Att förlita sig enbart på UV-behandlingen kanske inte säkerställer grundlig dekontaminering. Se avsnittet ”Förebyggande underhåll” för mer information.

5.6 Hjälp

Välj ”Help” (hjälp) högst upp för mer information om ventilationsfunktioner och instrumentversion. Användaren kan välja vilken inställning som ska visas på vänster sida av menyn.

5.7 Avsluta program/stänga av instrumentet

Stäng av strömbrytaren på instrumentets baksida för att avsluta programvaran och stänga av instrumentet.

Kapitel 6 Felsökning

Använd denna guide för att felsöka problem som kan uppstå.

Problem	Möjlig orsak	Lösning
Displayskärmen fungerar inte korrekt när instrumentet är på	Strömmen är inte ansluten	Kontrollera att nätsladden sitter i uttaget.
	Fel i brytare	Byt ut brytaren. Kontakta Omega Bio-tek.
	Säkringsfel	Byt ut säkringen (5X20 250 V 8 A).
	Andra problem	Kontakta Omega Bio-tek.
Inget UV-ljus	UV-ljusfel	Byt ut lampan. Kontakta Omega Bio-tek.
Inget ljus	Ljusfel	Byt ut lampan. Kontakta Omega Bio-tek.
Instrumentet stannar inte när luckan är öppen	Sensorfel	Kontakta Omega Bio-tek.
Skillnaden mellan faktisk temperatur och visad temperatur är större än förväntat	Sensorfel	Kontakta Omega Bio-tek.
Värmeblocket värms inte upp ordentligt	Sensorfel	Kontakta Omega Bio-tek.
	SCR-fel	
	Fel i värmeblock	
Instrumentet startar inte korrekt	Styrenhetsfel	Kontakta Omega Bio-tek.
	Motorfel	
Onormalt ljud under drift	Styrskena felaktigt installerad	Kontakta Omega Bio-tek.
	Motorfel	
	Synkronisk remavskavning	
Knappfunktionen fungerar inte korrekt	Knappfel	Kontakta Omega Bio-tek.

Problemtyp	Problemnamn	Felmeddelande
Temperatur (kod: 0)	T1, T2, T3, T4 överhettad	E011, E021, E031, E041
	T1, T2, T3, T4 fel i drivkrets	E018, E028, E038, E048
	T1, T2, T3, T4 öppen krets	E015, E025, E035, E045
	T1, T2, T3, T4 kortslutning	E016, E026, E036, E046
	Kretsfel i utloppsfläktens drivkrets	E019
	Fel i kylfläktens drivkrets	E009
Elektriska maskiner (kod: 1)	Fel på elektriskt maskinbromslås	E108
Elektriskt maskinslagläge (kod: 4)	Problem med vänster sensor	E403
	Magnetstavens skydd har fel position på elektrisk maskinutrustning	E425
	Magnetstaven har fel position på elektrisk maskinutrustning	E415
LCD, kristalloscillator, förvaring (kod: 7)	Fel med klockkristall	E702
	E2P-fel för lagringschip, inställning av parameter förlorad	E703
Kommunikation (kod: 8)	Online-fel	E801

Kapitel 7 Förkortningar och symboler

7.1 Förkortningar

Förkortning	Definition
A.	Ampere
AC	Växelström
V	Spänning
Hz	Herz
W	Watt
USB	Universell seriebuss
Wi-Fi	WLAN
kg	Kilogram
mm	Millimeter
µl	Mikroliter
hPa	Hektopascal
°C	Grad Celsius
CV	Brunnens variationskoefficient
FLIK	Växla val
KÖR	Starta drift
STOPP	Stoppa drift

7.2 Symboler

Symbol	Beskrivning
	Försiktighet
	Het yta
	Biologisk fara
	Magnetfält
	Ultraviolett strålning
	Elektrisk ingående effekt
	Tillverkare
	Tillverkarens datum
	Auktoriserad representant i EU
	Auktoriserad representant i Schweiz
	Se bruksanvisningen eller den elektroniska bruksanvisningen
	Regulatorisk märkning
	Katalognummer

Kapitel 7 Förkortningar och symboler

SN	Serienummer
IVD	In vitro-diagnostisk medicinteknisk produkt
UDI	Unik produktidentifiering
RoHS	RoHS-efterlevnad
	MagBinder Fit24 bör inte slängas som osorterat avfall, men i de flesta regioner kan det skickas till separata insamlingsanläggningar för återvinning och återanvändning. Vänligen kontakta info@omegabiotek.com för vägledning om bortskaffande av den elektroniska utrustningen.
	Webbplats
	Telefonnummer
	Fax
	E-post
	Linkedin
	Twitter
	Facebook

Kontaktinformation

För att beställa tillbehör, rapportera ett enhetsfel eller klagomål, kontakta:

	Tillverkare Omega Bio-tek, Inc. 400 Pinnacle Way Suite #450 Norcross, GA 30071, USA Webbplats: www.omegabiotek.com E-post: info@omegabiotek.com SRN: US-MF-000024148
EC REP	Auktoriserad representant i Europa QbD RepS BV Groenenborgerlaan 16 2610 Wilrijk Belgium SRN: BE-AR-000000040
CH REP	Auktoriserad representant i Schweiz Qarad Suisse S.A. World Trade Center Avenue Gratta-Paille 2 1018 Lausanne Schweiz CHRN: CHRN-AR-20002058
Storbritannien	Auktoriserad representant i Storbritannien QbD RepS UK Ltd Waterside, Unit 33 Schooner Court, 44-48 Wharf Road, London N1 7UX Storbritannien
Thailand	Thailands Auktoriserade Representant Asia Actual (Thailand) Co.,Ltd. 8 T-One Building, Room No. 15-102, 15th Floor, Soi Sukhumvit 40, Sukhumvit Road, Phra Khanong, Khlong Toei, Bangkok 10110 Thailand Tel. 02-8215998

Beställningsinformation

1. Förbrukningsartiklar och tillbehör

   Följande förbrukningsartiklar och tillbehör ska användas tillsammans med MagBinder® Fit^{24}-instrumentet och kan köpas separat:

Komponent	Artikelnr
MB Fit24™ reagenskassett, 5 ml (200-pack)	PB07-5-200
MB Fit24™ reagenskassett, 10 ml (200-pack)	PB05-10-200
Elueringsrör (200-pack)	PB01-2-200
MB Fit24™ spetsbrunn (72-pack)	PB12-0-72
MagBinder® Fit^{24} kvalificeringskit	B1010-5-00

   Besök webbplatsen på www.omegabiotek.com eller ring avgiftsfritt på 1-800-832-8896 för mer information.

Revisionshistorik

Revision	Beskrivning
v1.6, November 2026	Lade till information om Thailands auktoriserade representant.
v1.5, juni 2026	Uppdaterad återvinningsinformation och Qarad UK:s namn- och adressinformation
v1.4, april 2025	Uppdatering av instruktioner för elueringsrör
v1.3, mars 2025	Namn- och adressändring för EU-auktoriserad representant
v1.2, november 2024	Uppdatering av instruktioner för elueringsrör
v1.1, december 2023	Uppdaterad beställningsinformation. Uppdaterade kapitel 1.2 Tillverkningsgaranti. Uppdaterade kapitel 5.2 Avsnittet med parametrar och funktioner.

För fler reningslösningar, besök **www.omegabiotek.com**

TILLGÄNGLIGA FORMAT



Snurrbara kolumner



96-brunnskiselplattor



Mag-pärlor

PROVTYPER



Blod/plasma



Plasmid



Odlade celler



Växt och jord



NGS-rengöring



Vävnad



FFPE



Avföring

omega BIO-TEK

innovations in nucleic acid isolation

Omega Bio-tek, Inc.
400 Pinnacle Way, Suite 450
Norcross, GA 30071
www.omegabiotek.com

770-931-8400
770-931-0230
info@omegabiotek.com

omega-bio-tek
omegabiotek
omegabiotek