

Thermo Scientific  
Excelsior AS  
Användarhandbok  
A82310100 Issue 6







## Företagsinformation

© Copyright 2013 . Thermo Fisher Scientific . Med ensamrätt.

Thermo Fisher Scientific Inc. (Thermo Fisher Scientific) är världsledande på att bistå vetenskapen och erbjuder en unik kombination av innovativ teknik. Thermo Scientific är ett varumärke tillhörande Thermo Fisher Scientific.

Alla andra märkesnamn tillhör Thermo Fisher Scientific och dess dotterbolag.

Thermo Fisher Scientific försöker alltid säkerställa att uppgifterna i denna dokumentation är korrekta och tydliga, men ansvarar inte för eventuella fel eller utelämnanden. Utvecklingen av Thermo Scientifics produkter och tjänster är en kontinuerlig process. Kontrollera att all publicerad information du använder som referens är uppdaterad och relevant för produktens skick. Vid behov, kontakta din lokala Thermo Fisher Scientific-representant.

Detta dokument får inte, helt eller delvis, kopieras, reproduceras, översättas eller konverteras till något elektroniskt eller annat format utan föregående skriftligt medgivande från Thermo Fisher Scientific. All information i denna handbok är konfidentiell och patentskyddad och är Thermo Fisher Scientifics exklusiva egendom och skyddas av upphovsrätt.

### Kontaktadresser:



Thermo Shandon Limited (Trading as Thermo Fisher Scientific), Tudor Road, Manor Park, Runcorn, WA7 1TA, UK

Tel: +44 (0) 1928 534 000; Fax: +44 (0) 1928 534 001

Web: [www.thermoscientific.com/pathology](http://www.thermoscientific.com/pathology)

### Distributör i USA:

Anatomical Pathology USA, 4481 Campus Drive, Kalamazoo, MI 49008, USA

Tel: 1-800-522-7270; Fax: +1 269-372-2674

Web: [www.thermoscientific.com/pathology](http://www.thermoscientific.com/pathology)



Detta instrument uppfyller de grundläggande kraven i:

In Vitro Diagnostic Directive 98/79/EC

Machinery Directive 2006/42/EC

## EMC-deklaration

IVD-utrustningen uppfyller kraven på utsläpp och immunitet enligt IEC 61326-2-6:2006

Denna utrustning har utformats och testats i enlighet med CISPR 11 Class A.

Den är avsedd för användning i laboratoriemiljö av utbildad och kompetent personal. I bostadsmiljö kan den orsaka radiostörningar. Det kan då vara nödvändigt att vidta åtgärder för att minska störningarna.

## Säkerhetsinformation

Thermo Fisher Scientific instrument är utformade för bekvämt och pålitligt bruk. Felaktigt handhavande av instrumentet kan leda till personskador eller skador på instrumentet. Instrumentet får inte användas på ett sätt som ej specificerats av Thermo Fisher Scientific. Korrekt utfört underhåll är grundläggande för jämn prestanda. Användarna rekommenderas att skaffa ett underhållsavtal med vår serviceavdelning.

Vid eventuella problem och frågor hänvisas du till din serviceavdelningen på Thermo Fisher Scientific.



**Följande avsnitt innehåller viktig information för säker installation och användning av instrumentet. Användaren bör läsa och förstå avsnitten innan instrumentet används.**

### Allmän säkerhet



Detta instrument uppfyller vid leverans kraven i IEC 61010-1 och IEC 61010-2-101. Tillsats av kemikalier medför emellertid potentiella risker. Följ god laboratoriesed och ta hänsyn till de potentiella risker som användandet av dessa kemikalier medför.



Instrumentet får ej användas i närheten av stark elektromagnetisk strålning då detta kan leda till att instrumentets funktioner påverkas. Den elektromagnetiska miljön bör utvärderas innan enheten tas i drift.



Vid hantering av vävnadsprover ska god laboratoriesed följas för att förhindra korskontaminering och infektion. Användaren bör göra en riskbedömning för att fastställa eventuella risker i samband med hanteringen av vävnader.



- Antändningskällor får ej föras in i eller finnas i närheten av instrumentet när det laddats med reagenser.
- Ta ej bort några paneler eller skyddshöljen om du inte specifikt blivit instruerad att göra detta. Instrumentet har inga delar som kan repareras av användaren. Inuti instrumentet finns potentiellt livsfarlig spänning.
- Instrumentet måste vara korrekt anslutet till jord via nätingången och placerat så att det är möjligt att bryta elförsörjningen vid källan genom att dra ut kontakten ur vägguttaget.
- Använd endast fabriksgodkända tillbehör och reservdelar till instrumentet.
- Använd endast de reagenser som rekommenderas i användarhandboken.
- Om Excelsior AS används på ett sätt som inte angivits av Thermo Fisher Scientific, kan det skydd som instrumentet erbjuder försämrats.

## Avyttring av slutna blybatterier

De förseglade blybatterierna i detta instrument måste bytas ut vart tredje år.

Om instrumentet främst drivits i mycket låga temperaturer, eller har varit utsatt för frekventa strömavbrott, bör batterierna bytas ut varje år.

Batteritillverkarna råder sina kunder att följa gällande bestämmelser inom respektive land för kassering av denna typ av batteri.

Batteriet som används i detta instrument:

- 12 V 12 Ah, ventilreglerat, slutet, bly- och syrahaltigt laddningsbart batteri.

Detta batteri är klassificerat som "Klass 8 & grupp III UN 2800 batterier, våta, slutna, med lagring av elektricitet, särskild föreskrift A67", och uppfyller samtliga krav i International Air Transport Association (I.A.T.A.) Dangerous Goods Regulations.



**Batterierna är inte tillgängliga för kunden och får endast bytas av utbildad servicepersonal.**

## Kemikaliesäkerhet

**TILLSATS AV KEMIKALIER MEDFÖR POTENTIELLA RISKER. THERMO FISHER SCIENTIFIC HAR FÖLJANDE STÅNDPUNKT NÄR DET GÄLLER ANVÄNDANDET AV FLYKTIGA KEMIKALIER PÅ LABORATORIUM:**



- Kemikalier som ej specificerats för användning i instrumentet används av kunden på egen risk.
- Alla kemikalier som rekommenderas av Thermo Fisher Scientific har självantändningstemperaturer som ligger avsevärt över den yttemperatur som kan uppnås vid ett enskilt elektriskt fel på instrumentet.
- Instrumentet har ingen antändningskälla i de delar av instrumentet där kemikalier lagras eller dit de kan läcka vid ett enskilt fel.
- Användaren är fullt medveten om specifikationsdokumentens innehåll som räknar upp egenskaperna för de kemikalier som används.
- Användaren har utfört alla enligt lag obligatoriska utvärderingar av de kemikalier som används och följer god laboratoriesed.
- Vissa kemikalier som kan användas under drift är lättantändliga - använd inte antändningskällor i närheten av instrumentet när det är laddat med reagenser.



- Skadliga kemiska ångor som xylene och toluen kan alstras under normal drift av vissa instrument och användaren bör känna till lämpliga försiktighetsåtgärder och säkerhetsåtgärder.

## Omgivning

Detta instrument uppfyller kraven i enlighet med Europeiska unionens direktiv 2002/96/EG för hantering av elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE). Det är märkt med följande symbol:



Thermo Fisher Scientific har kontrakt med ett eller flera företag för återvinning/avyttring i varje EU-land och denna produkt och dess förpackning bör avyttras eller återvinnas genom dem. För ytterligare information, kontakta din servicerepresentant på Thermo Fisher Scientific.

## GarantideklARATION

Thermo Fisher Scientific är stolta över sin kvalitet, tillförlitlighet och kundservice. Vi strävar kontinuerligt efter att förbättra vår kundservice.

Prata med din återförsäljare eller Thermo Fisher Scientific-representant om ett serviceavtal som kan hjälpa till att hålla instrumentet i optimalt skick för drift.

Garantivillkoren varierar för att efterleva olikheter i nationell och regional lagstiftning. Detaljerad information finns i leveransdokumentationen eller fås från din återförsäljare eller representant.

Observera att din garanti kan ogiltigförklaras om:

- Detta instrument ändras på något sätt eller inte används som Thermo Fisher Scientific avsett.
- Tillbehör och reagenser används som inte godkänts av Thermo Fisher Scientific.
- Instrumentet inte används och underhålls i enlighet med anvisningarna.





# Symboler

Följande symboler och konventioner används i detta dokument och på instrumentet:



Denna symbol används på instrumentet eller i ett dokument för att ange att instruktionerna måste följas för korrekt och säker drift. Om den här symbolen visas på instrumentet, titta alltid i användarhandboken.



Denna symbol används på instrumentet eller i ett dokument för att uppmärksamma att det finns potentiella biologiska risker förknippade med instrumentet och/eller med hur instrumentet används. Följ alltid god labororiesed.



Denna symbol används på instrumentet eller i ett dokument för att uppmärksamma närvaro av irriterande eller potentiellt skadliga kemikalier. Se produkternas materialsäkerhetsdatablad och följ alltid god labororiesed.



Denna symbol anger att en yta är varm. Om den här symbolen visas på instrumentet, titta alltid i användarhandboken.



Tillverkare.



Denna symbol används på instrumentet eller i ett dokument för att ange att instruktionerna måste följas.

# Så här använder du handboken

## Inledning

Thermo Scientific Excelsior AS (kallad Excelsior AS) är avsedd för användning i laboratorier för klinisk patologi av operatörer som behärskar vävnadsbearbetning och användning av laboratorieutrustning.

Innan du använder Excelsior AS, säkerställ att du har läst och förstått [Säkerhetsinformationen](#) och relevanta avsnitt i denna användarhandbok.

## Kapitelsammanfattning

Denna användarhandbok är strukturerad så att du snabbt och säkert kan påbörja bearbetning med Excelsior AS.

### Kapitel 1 - Presentation av Excelsior AS

Detta kapitel ger en överblick av instrumentet och dess funktioner. Här beskrivs de olika delarna av instrumentet och du får allmän information om hur du använder Excelsior AS.

### Kapitel 2 - Installation och idrifttagning

Detta kapitel är en vägledning till installation och idrifttagning av Excelsior AS.

### Kapitel 3 - Grundläggande användning

Detta kapitel förklarar hur du rutinmässigt laddar och bearbetar prover med Excelsior AS.

### Kapitel 4 - Avancerad användning

Detta kapitel är till för avancerade användare och administratörer och beskriver hur man ändrar instrumentets inställningar och skapar bearbetningsprogram.

### Kapitel 5 - Rengöring och underhåll

Detta kapitel beskriver hur du rengör och underhåller Excelsior AS för att säkerställa att bearbetningen är säker, effektiv och reproducerbar.

### Kapitel 6 - Felsökning

Detta kapitel är avsett att hjälpa till med att identifiera och lösa vanliga fel och problem.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Kapitel 1 - Introduktion till Excelsior AS</b> .....	<b>17</b>
Introduktion till Excelsior AS .....	18
Avsedd användning, in vitro-diagnostik.....	18
Vävnadskassetter.....	18
Godkända reagenser .....	18
Identifikation av delar.....	19
Systemspecifikationer .....	20
Mekanisk specifikation .....	20
Elektriska specifikationer .....	20
Gränssnittsanslutningar .....	20
Säkringar .....	21
Miljöspecifikation.....	21
Gränssnitt för Excelsior AS.....	22
Använda pekskärmen.....	22
Menyer, alternativ och knappar .....	23
Hjälp direkt på skärmen .....	23
Huvudskärm och informationslist .....	24
<b>Kapitel 2 - Installation och idrifttagning</b> .....	<b>28</b>
Uppackning och förflyttning av instrumentet .....	29
Uppackning.....	29
Flytta instrumentet .....	29
Placering och inställning av instrumentet.....	30
Tyngdpunktspositioner .....	30
Nivellera instrumentet .....	31
Montering av filter .....	32
Montering av frånluftsfilter.....	32
Montering av utsugsfilter.....	33
Anslutning till elnätet .....	34
Ansluta ett fjärlarm .....	35
Ansluta en automatisk uppringare .....	36
Ansluta till laboratoriets informationshanteringssystem (LIMS) .....	37
LIMS-specifikation.....	37
Inledande inställningar .....	38
Ställa in systemets tid och datum .....	40

Konfigurera Reagenser .....	42
Definition av reagensnamn .....	42
Ställa in förvaringstemperaturer för reagenser .....	43
Ställa in bruksgränser.....	45
Ladda Reagenser .....	46
Reagensförvaringsområdet .....	46
Köra laddningssekvensen .....	47
Ladda vax .....	48
Ladda spolningsmedel .....	50
Spolning av reaktionskammaren .....	51
Ladda dehydreringsmedel .....	52
Ladda klarningsreagenser .....	53
Spolning av reaktionskammaren .....	54
Ladda fixeringsmedel .....	55
Att göra ytterligare ändringar före bearbetning.....	56
<b>Kapitel 3 - Grundläggande användning.....</b>	<b>57</b>
Rutinbearbetning .....	58
Ladda prover .....	59
Ställa in fyllnadsnivå.....	61
Starta ett program.....	62
Kvalitetskontroller .....	63
Instrumentfel.....	63
Övervakning av program .....	64
Lägga till prover.....	66
Stoppa en bearbetning .....	68
Avbryta ett program .....	69
Slutföra ett program .....	69
Tömma reaktionskammaren .....	70
Rengöring av reaktionskammaren.....	71
Spolning av reaktionskammaren .....	72
Spola instrumentet .....	73
Avancerad bearbetning .....	74
Välja program.....	74
Ändra programparametrar .....	75
Justera sluttiden.....	76
Ändra startsteget.....	77

Ändring av inställningar för fördröjningstid.....	78
Ändra fördröjningssteget.....	80
Quality kontroll och reagens förnyelse.....	80
Användningsinformation för filter och reagenser .....	81
Information om kassering av vax och reagensrotation. ....	81
Förnya fixeringsmedel.....	82
Förnya spolningsmedel.....	84
Förnya dehydrerings-, klarnings- och infiltrationmedel genom rotation.....	85
Skjuta upp reagensrotation .....	88
Rotation av reagenser, exempel .....	89
Dag 1 .....	89
Dag 2 .....	89
<b>Kapitel 4 - Avancerad användning .....</b>	<b>92</b>
Reagenshantering .....	93
Konfigurera och ladda reagenser .....	93
Kvalitetskontroll reagenser och filter.....	93
Kontroll av reagens, vax och filter .....	93
Visa detaljerad reagensinformation .....	95
Inspektera reagenser och vaxer .....	96
Inspektera ett reagens .....	97
Kassera ett reagens efter inspektion .....	98
Ladda ett reagens eller vax efter en kassering .....	99
Roterat ett reagens eller vax efter en kassering .....	99
Köra och visa rapporter.....	100
Reagensrotation.....	102
Utlösande faktorer för reagensrotation .....	102
Begära reagensrotation.....	105
Konceptdemonstration .....	107
Kundanpassning och arbetsflöde.....	108
Anpassa ditt instrument.....	108
Ställa in alternativ för arbetsflöde vid bearbetning.....	110
Förklaring av alternativen för inställning av arbetsflöde.....	111
Program och Spolningar .....	112
Granska program- eller spolningsdetaljer .....	113
Förklaring av fälten för program- och spolningsparametrar.....	115
Skapa ett nytt program eller en spolning.....	117

Redigera ett program eller en spolning .....	120
Ändra parametrar för program- eller spolningssteg.....	121
Användningstemperatur .....	121
Aktivera och inaktivera enskilda steg.....	125
Typ av start .....	125
Skydd med åtkomstkod .....	126
Aktivera skydd med åtkomstkod .....	127
Lägga till en ny systemanvändare .....	128
Tillåta åtkomst till en funktion .....	129
Ta bort åtkomst till en funktion .....	129
Ta bort en systemanvändare .....	130
Ljud- och fjärrlarm .....	131
Använda ljud- och fjärrlarm.....	131
Filhantering.....	133
Spara program och spolningar .....	134
Ladda program och spolningar .....	135
Ladda och spara inställningar.....	140
LIMS-gränssnittet.....	141
Språk.....	142
Ändra visningsspråk.....	142
Kundservice.....	143
<b>Kapitel 5 - Rengöring och underhåll .....</b>	<b>145</b>
Säkerhet vid rengöring samt rengöringsuppgifter .....	146
Säkerhet vid rengöring.....	146
Åtgärda spill .....	147
Dagliga och veckovis rengöringsuppgifter .....	147
Dagliga kontroller.....	147
Veckovis kontroller.....	147
Vax och vaxbad .....	148
Kassering av använt vax .....	148
Rengöring av vaxbadet.....	148
Reagens- och spolningsbehållare .....	149
Rengöra reagensbehållarnas doppslangar.....	149
Rengöring av vattenbehållaren för Spolning 3.....	150
Allmän rengöring och underhåll .....	151
Rengöring av bildskärmen .....	151

Byta filter .....	151
Regelbundna underhållskontroller .....	152
Avstängningsrutin för instrumentet .....	152
Föra ut reagenser .....	153
<b>Kapitel 6 - Felsökning .....</b>	<b>156</b>
Felsökning .....	157
Varningssymboler .....	157
Använda menyn Felstatus .....	159
Bearbetningsproblem - Mjuk, svampliknande vävnad .....	161
Bearbetningsproblem - hårda, spröda vävnader .....	162
FAQs .....	163
Vanliga frågor .....	163
<b>Bilagor .....</b>	<b>173</b>
Bilaga A - Tillbehör .....	174
Tillbehörskorgar .....	174
Adaptersatser för frånluft .....	174
Filter .....	174
Reagensflaskor och vaxsatser .....	174
Allmänt .....	175
Bilaga B - Montering av ventilationsadapttrar som tillval .....	176
Utsugsadapter .....	176
Utsugsadapter .....	176
Bilaga C - Anvisningar för återförpackning .....	177
Bilaga D - Godkända reagenser .....	181
Bilaga E - programexempel .....	182
Natrutrin .....	182
Dagtid snabb .....	183
Spolningsprogram standard .....	183
Utökat spolningsprogram .....	183
Bilaga F - Skärmenavigering .....	184
Huvudmenyn .....	184
Bearbetning .....	185
Spolning .....	186
Kvalitetskontroll .....	187
Alternativ .....	188
<b>Index .....</b>	<b>191</b>





# Kapitel 1 - Introduktion till Excelsior AS

Välkommen till användarhandboken för Excelsior AS.

Detta kapitel presenterar Excelsior AS och ger en översikt av instrumentet.

Följande ämnen tas upp:

- Introduktion och kompatibilitet
- Systemets gränssnitt
- Identifikation av delar
- Systemspecifikationer
- Få hjälp

## Introduktion till Excelsior AS

Thermo Scientific Excelsior AS är en sluten automatiserad vävnadsprocessor. Den kombinerar anpassad programmering med enkel drift och reagenshantering.

Kassetter med prover laddas i instrumentet i organiserade korgar eller slumpkorgar. Upp till 222 kassetter kan bearbetas samtidigt i organiserade korgar. Med valfria tillbehör kan upp till 300 kassetter bearbetas samtidigt.

När du startar ett bearbetningsprogram går Excelsior AS igenom bearbetningsstegen, drar in reagenser i tur och ordning och agiterar korgarna för att få reagenserna att röra sig runt proverna. Instrumentet kan ställas in för att värma kammaren och sätta kammaren under konstant vakuum eller använda vakuumcykler för enskilda bearbetningssteg. Prover kan bearbetas utan uppsikt, antingen över natten eller under dagen.

För mer information och steg för steg-instruktioner, se [Rutinmässig bearbetning av prover](#). Om du behöver mer flexibilitet, gå till [Avancerad provbearbetning](#) för information om hur du kan ta full kontroll över bearbetningsparametrarna.

## Avsedd användning, in vitro-diagnostik

Excelsior är en enhet för in vitro-diagnostik.

Den är avsedd att användas i laboratoriemiljö för fixering, dehydrering, klarning och infiltration av patologiprover före inbäddning och snittning inför påföljande bearbetning och diagnos av en patolog.

## Vävnadskassetter

Dessa sätts antingen i organiserade korgar som är laddade i instrumentet i par, eller i en slumpkorg, vilket passar utmärkt för större prover. Andra korgar, inklusive en organiserad korg för 50 kassetter och en SecureSette-korg, finns. Se [Bilaga A](#) för mer information.

## Godkända reagenser

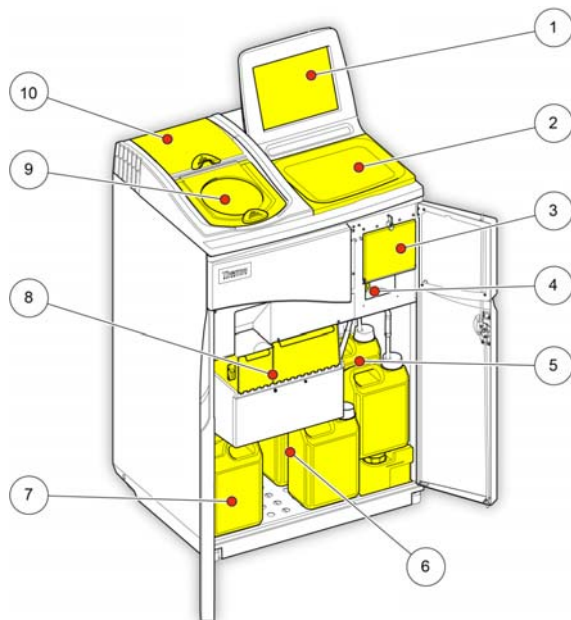


Excelsior AS ska **ENDAST** installeras, laddas och användas med reagenser från den godkända reagensmedelslistan som finns i [Bilaga D](#). Du får inte under några omständigheter använda några andra reagenser med Excelsior AS.

## Identifikation av delar

Följande diagram identifierar de olika komponenterna hos Excelsior AS. Bekanta dig med placeringen av reaktionskammare, USB-port, filter, vaxbad, bricka för avfallsvax, flaskor med fixeringsmedel och spolningsmedel samt utbytesflaskor.

Dehydreringmedel och klarningsreagenser lagras på instrumentets baksida i dolda flaskor och kan inte nås direkt.

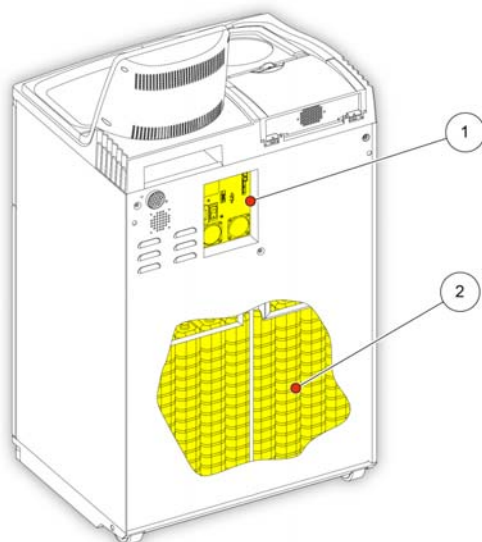


1. Peksärm
2. Löstagbar bricka
3. Filterfack
4. USB-port
5. Flaskor för spolningsmedel
6. Utbytesflaskor
7. Flaskor för fixeringsmedel
8. Vaxbad och bricka för avfallsvax.
9. Reaktionskammare
10. Filterfack för utsugsfilter

*Excelsior AS (framifrån, dörrarna öppna)*



**USB-porten är bara till för USB-minnen. Anslut inte någon annan typ av USB-enhet till Excelsior AS.**



1. Panel för elanslutning
2. Dolda reagensflaskor.

*Excelsior AS (bakifrån)*

## Systemspecifikationer

Specifikationerna för instrumentet Excelsior AS visas i följande tabeller.



Använd säkra lyftrutiner när du flyttar instrumentet. Excelsior AS väger ca 165 kg (363 lb) när den är tom och 250 kg (551 lb) när den är fullt laddad. Minst två personer krävs för att flytta instrumentet på ett säkert sätt.

### Mekanisk specifikation

Bredd	710 mm (26,5 tum)
Djup	580 mm (20,5 tum)
Höjd till arbetsområdet (med bricka)	1 080 mm (42,5 tum)
Höjd till toppen av bildskärmen	1 370 mm (54 tum)
Vikt utan reagenser	165 kg (363 lb)
Vikt med typiska reagenser	250 kg (551 lb)

### Elektriska specifikationer

Spänning på strömförsörjning	100 - 240 V växelström (-) Maximal variation i spänningstillförseln får inte överstiga $\pm 10\%$ av nominell spänning.
Frekvens	50/60 Hz
Effekt	1 300 VA (max) 300 VA (typiskt)

### Gränssnittsanslutningar

Fjärrlarm	24 V DC, 3A max, drift utgång utan strömförsörjning Det externa fjärrlarmet måste uppfylla standarderna IEC60950 eller IEC61010-1.
LIMS	Seriell RS232
Netmon	RJ45

## Säkringar



Säkringar måste bytas av tekniskt kompetent personal.

Fjärrlarm säkringar (x 2)	F 5 A 250 V
---------------------------	-------------

## Miljöspecifikation



Endast för inomhusbruk.

Temperatur (användningsgränser)	+5 till +40 °C (+41 till +104 °F)
Temperatur (rekommenderad drift)	+15 till +30 °C (+59 till +86 °F) Prestandan kan försämrast vid drift utanför detta temperaturområde.
Temperatur (transport och förvaring)	-25 till +55 °C (-13 till 131 °F), +70 °C (158 °F) vid kortvarig exponering
Fuktighet	Maximalt 80 % RH vid 31 °C (88 °F), med linjär minskning till 50 % RH vid 40 °C (104 °F)
Höjd över havet	Upp till 2 000 m.ö.h. (6 500 fot)
Föroreningsgrad	2
Överspänningskategori	II

## Gränssnitt för Excelsior AS

Excelsior AS har ett kompakt och informativt användargränssnitt som visar följande information:

- Sammanhangsberoende hjälp.
- Reaktionskammarens status, programinformation och bearbetningsstatus.
- Grafik som visar bearbetning och reagensrörelse i realtid.

### Använda pekskärmen



Pekskärmens användargränssnitt på Excelsior AS används för att initiera bearbetning och ange föredragna systeminställningar. För att använda skärmen trycker du bara på knappen för den funktion som du vill använda. För vissa uppgifter, till exempel för att granska information om kvalitetskontroll, väljer du önskad reagensbehållare, vaxbad eller filter genom att trycka på bilden som motsvarar den funktionen.

#### OBS!

*Använd inte vassa eller spetsiga föremål för att trycka på knapparna på pekskärmen. Använd ett finger (med eller utan handskar), eller om du behöver en pekare, använd radergummit på en blyertspenna.*

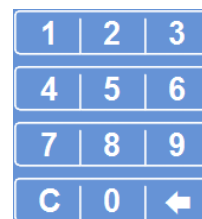
### Sifferknappsats

Sifferknappsatsen på skärmen används för att skriva in koder och definiera vissa instrumentinställningar.

- För att återställa värdet till noll, tryck på .
- För att radera den sista siffran du angav, tryck på .

#### OBS!

*Om du anger ett ogiltigt värde visas det i röd text. Du kommer inte att kunna trycka på OK på skärmen förrän värdet korrigerats.*

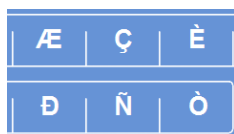


Det numeriska tangentbordet på skärmen

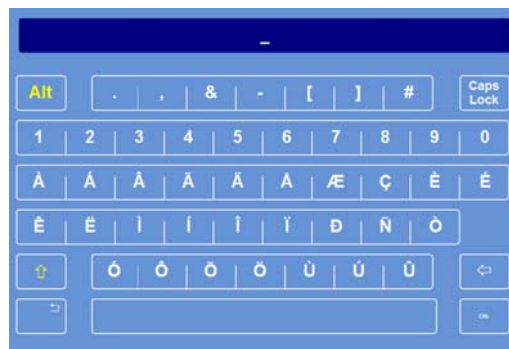
### Tangentbord

Tangentbordet på skärmen visas när du behöver definiera eller ändra namnen på reagenser, program, spolningar och systemanvändare.

- Tryck på lämpliga tangenter för att redigera text i textrutan ovanför tangentbordet.
- För att spara ändringarna och återgå till föregående skärm, tryck på OK.
- För specialtecken, tryck på Alt-tangenten.



Exempel på specialtecken



Skärmtangentbordet

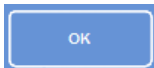
## Menyer, alternativ och knappar

Med pekskärmens gränssnitt kan du utföra uppgifter intuitivt, effektivt och konsekvent. Se [Bilaga F](#) för en schematisk representation av instrumentets menyalternativ och de skärmar som är åtkomliga från pekskärmen.

Med pekskärmens gränssnitt kan du utföra uppgifter intuitivt, effektivt och konsekvent. Se pekskärmkartorna för en schematisk representation av instrumentets menyalternativ och de skärmar som är åtkomliga från pekskärmen.

### OK-knapp och bakåt-knapp

Om du ändrar systeminställningar eller skapar nya program, se till att du trycker på rätt knapp för att lämna skärmen.



Tar dig tillbaka till föregående meny och sparar alla ändringar du gjort i inställningarna på den aktuella skärmen.



Tar dig tillbaka till föregående meny utan att spara de ändringar du gjort i inställningarna på den aktuella skärmen.

### Använda uppåt- och nedåtknapparna för att ställa in värden

När du ställer in systemets tid och datum, kommer det att visas pilknappar för uppåt och nedåt. Tryck på dessa knappar för att ställa in önskad tid eller datum. Se [Ställa in systemets tid och datum](#).



*Knapparna uppåt och nedåt*

### Valda inställningar i gult


Vissa instrumentinställningar kan väljas eller aktiveras genom att du trycker på önskat alternativ. När en inställning valts visas texten i gult istället för vitt. Till exempel finns tre bearbetningsalternativ tillgängliga (Enskilt program, Dagtid Natt eller Ingen standard). Det som är i bruk (Dagtid Natt) visas i gult.



*Den valda inställningen visas i gult*

### Hjälp direkt på skärmen

Excelsior AS erbjuder sammanhangsberoende hjälp på skärmen för att snabbt besvara eventuella frågor du kan ha om drift och inställning av instrumentet. Mer detaljerad information finns i den här användarhandboken.

Om du vill visa hjälp på skärmen, tryck på -symbolen som visas i det övre högra hörnet på varje meny.

För att fortsätta, tryck på **OK** för att stänga hjälpfönstret.

## Huvudskärm och informationslist

Huvudskärmen ger tillgång till alla de funktioner som krävs för att initiera program och spolningar, kontrollera status för reagenser och filter, och konfigurera instrumentet för att uppfylla kraven i ditt laboratorium.

### OBS!

För en fullständig uppsättning navigeringskartor som visar hur instrumentets menyer och alternativ är organiserade, se [Bilaga F - Kartor för skärmnavigering](#).

### Menyalternativ

Huvudmenyn är placerad på höger sida på huvudskärmen:



Huvudskärmen

Följande menyalternativ finns tillgängliga:

- **Bearbetning:** Detta öppnar antingen menyn för Reaktionskammare tillgänglig, där du kan starta ett bearbetningsprogram, eller menyn för Reaktionskammare ej tillgänglig om det inte finns några laddade reagenser eller kammaren inte är beredd att starta.
- **Spolning:** Detta öppnar menyn Välj spolning. Härifrån kan du starta program för spolning av instrumentet.
- **Kvalitetskontroll:** Detta öppnar menyn Kvalitetskontroll. Härifrån kan du visuellt inspektera reagenser i kammaren, granska bruksräkningen för reagenser och filter och granska och skriva ut kvalitetskontrollrapporter. Varningstrianglar ger visuella varningar för problem som kan påverka bearbetningen.
- **Alternativ:** Detta öppnar menyn Alternativ som ger tillgång till menyer och inställningar som gör att instrumentet kan anpassas och konfigureras.



## Informationslist

Informationslisten hittas längst ner i gränssnittet.



*Systeminformation som visas längst ner i gränssnittet*

Följande information visas:

- Systemets datum och tid: Aktuellt datum och tid. Se Ställa in systemets tid och datum.
- Varningssymboler: Dessa inkluderar varningar gällande kvalitetskontroll och maskinvaruproblem. Se Varningssymboler.
- Instrument-ID och användaranpassad text: Text som kan användaranpassas och användas för att registrera kundspecifik information om instrumentet. Se Anpassa ditt instrument.

## Mätare, reaktionskammarens status och reagensövervakning

På den vänstra sidan av huvudskärmen finns ett antal mätare för statusövervakning av reagenser och tillhörande komponenter.

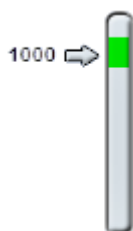
Följande mätare visas i den övre vänstra positionen på huvudskärmen:



### Alkoholkvalitet

Denna mätare visar kvaliteten på den alkohol som används i flaska A1. Kvalitet bestäms med användning av specifika gravimetrimätningar. När den specifika vikten faller under ett angivet värde (visas på mätaren för alkoholkvalitet som ett rött område), kommer du att uppmanas att rotera reagenser för att upprätthålla kvaliteten på bearbetningen. Se [Varning alkoholkvalitet](#).

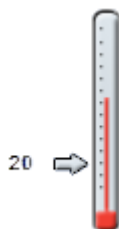
Det röda området kan justeras upp eller ned i steg på cirka 1,25 %. Den svarta linjen visar fabriksinställningen som är ca 45 %.



### Tryck

Denna mätare visar trycket i reaktionskammaren. Värdet stiger och faller under bearbetningen enligt de vakuumbetingelser som anges i det valda programmet och allt eftersom reagenser dras in i och töms ut ur reaktionskammaren.

Reaktionskammarens lock kan öppnas när värdet är i det gröna området på mätaren.



### Temperatur

Denna mätare visar temperaturen i reaktionskammaren. Värdet stiger och faller under bearbetningen enligt de betingelser som anges i det valda programmet.

## Reaktionskammare och behållare

På den vänstra sidan av huvudskärmen finns en grafisk representation av reaktionskammaren och olika reagensbehållare. Reagensnivån som anges i dessa förändras under bearbetning, reagensinspektion, reagensförnyelse och rotation.

Följande färger representerar typen av reagens i varje behållare:

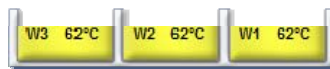
- Grönt – Vattenbaserade (fixeringsmedel och Spolning 3)
- Blått – Dehydreringsmedel (alkohol och Spolning 2)
- Rött – Klarningsreagens (xylen och Spolning 1)
- Gult – Vax/paraffin



*Reaktionskammare*



*Bricka för avfallsvax*



*Vaxbad*



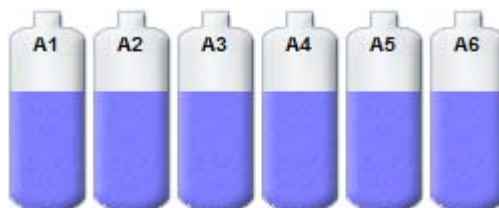
*Flaskor för spolningsmedel*



*Utbytesflaskor*



*Flaskor för fixeringsmedel*



*Reagensflaskor: dehydreringsmedel (alkohol)*



*Reagensflaskor: klarningsreagens (xylen)*



## Kapitel 2 - Installation och idrifttagning

Detta kapitel beskriver installation och inställning av Excelsior AS och omfattar följande ämnen:

- Packa upp och placera instrumentet.
- Montering av filtren i instrumentet.
- Ansluta instrumentet till elnätet och slå på det.
- Välja visningspråk och ställa in systemets tid och datum.
- Definiera och ladda reagenser som förberedelse för provbearbetning.

### **OBS!**

*Om Excelsior AS redan har installerats och de nödvändiga reagenserna har laddats, läs [Kapitel 3: Grundfunktioner](#) som beskriver rutinmässig användning av instrumentet.*

## Uppackning och förflyttning av instrumentet

### Uppackning

Kontrollera förpackningen. Om den är skadad, eller innehållet inte motsvarar den medföljande packlistan, eller båda delar, informera din lokala Thermo Fisher Scientific-representant, packa sedan upp instrument och kontrollera det noga. Instruktioner för uppackning finns på packlådan.

När du packar upp instrumentet, släng inte förpackningen - förvara den hopfärd för framtida bruk.

Se till att du har alla delar på packlistan. Om delar saknas eller är trasiga, kontakta din lokala Thermo Fisher Scientific-representant.

#### OBS!

*Ange instrumentets serienummer, ditt ordernummer, fakturanummer, följesedels- eller packlistennummer och datum i all kommunikation. Om du behöver transportera instrumentet, se [Bilaga C](#) för anvisningar gällande återförpackning.*

### Flytta instrumentet



Använd säkra lyftrutiner när du flyttar Excelsior AS.

Minst två personer krävs för att flytta instrumentet.

Instrumentet får inte flyttas eller lutas när det är laddat med reagenser och smält vax.

Excelsior AS väger ca 250 kg (551 lb) när den är fulladdad och 165 kg (363 lb) när den är tom.

### Instrumentet ska vara tomt när det flyttas

Säkerställ att transporthandtagen är monterade. Luta försiktigt instrumentet bakåt och skjut det på bakhjulen.

#### OBS!

*På släta golv kan instrumentet flyttas utan att det lutas.*

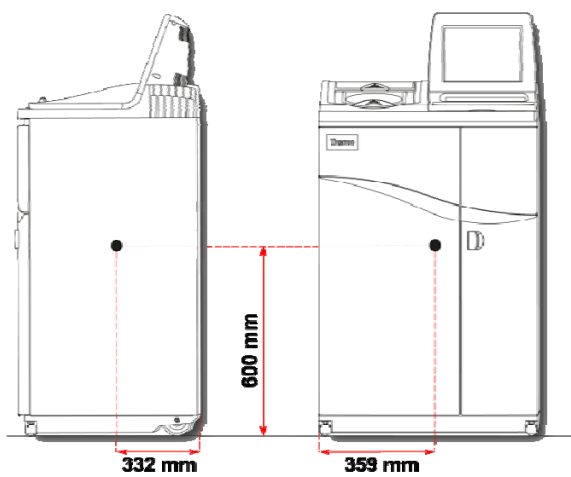
## Placering och inställning av instrumentet

### Tyngdpunktspositioner

Där seismiska förordningar kräver att instrumentet skall säkras, använd handtagsplatserna på baksidan av instrumentet (2 x M8 hongängor).

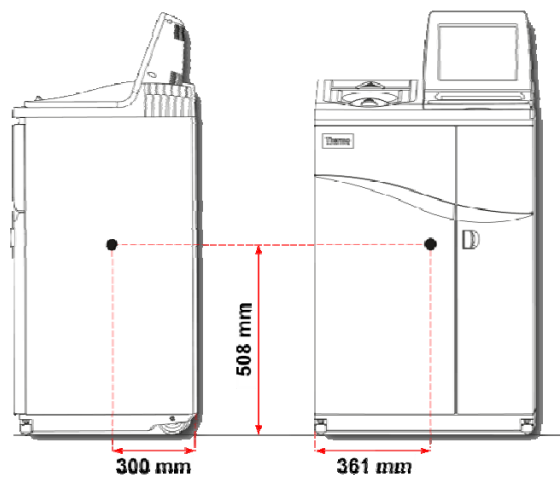
Följande diagram visar tyngdpunktspositionerna för en olastad Excelsior AS och en Excelsior AS laddad med en genomsnittlig last av reagenser:

Tomt instrument:



*Tyngdpunktsposition (tomt)*

Instrument med en genomsnittlig last av reagenser:



*Tyngdpunktsposition (med genomsnittlig last av reagenser)*

## Nivellera instrumentet

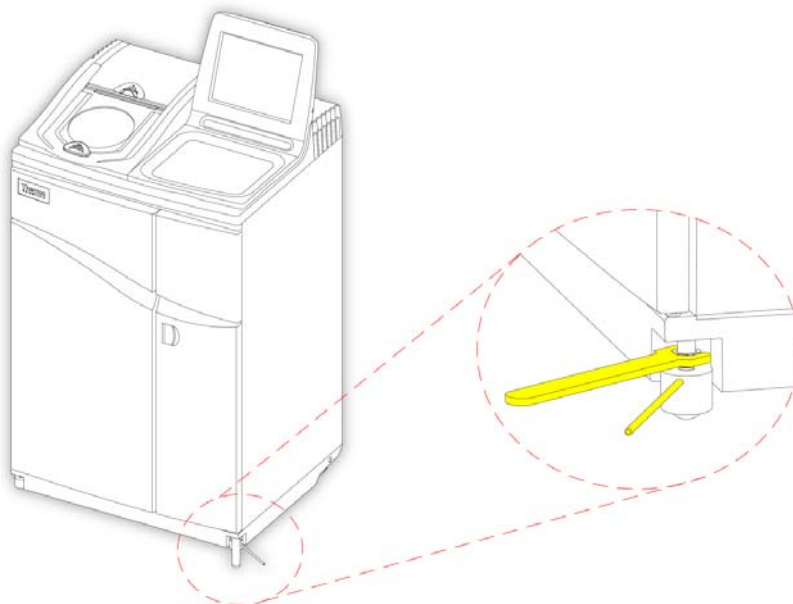


Excelsior AS måste stå plant från framsidan till baksidan.

Innan du laddar instrumentet med reagenser och vax, se till att det är helt nivellerat.

### För att nivellera instrumentet:

- Placera Excelsior AS i dess slutliga läge. Golvet ska vara jämnt och golvmaterialet får inte vara antändligt. Det bör finnas minst 95 mm (4 tum) fritt utrymme bakom instrumentet. Låt transporthandtagen vara kvar för att hålla detta avstånd.
- Öppna locket till reaktionskammaren, avlägsna slumpkorgen från kammaren och stäng locket.
- Om nödvändigt, justera de främre länkhjulen för att nivellera instrumentet. Använd den medföljande skruvnyckeln (skiftnyckeln) och justeringsstången. Lossa låsmuttern med skiftnyckeln och vrid länkhjulet med justeringsstången. När instrumentet är nivellerat, dra åt låsmuttern.



*Justering av de främre länkhjulen*

### OBS!

*Fabriksinställningarna bör vara tillräckliga för att säkerställa att instrumentet är nivellerat när det installeras.*

## Montering av filter

Excelsior AS levereras med nya filter monterade i instrumentet. Plastsyddnen måste avlägsnas före användning.

För ytterligare information om filter, gå till [Information om filteranvändning](#) och [Kvalitetskontroll av reagenser och filter](#).

### OBS!

*Filtren passar exakt i sina spår för effektiv frånluftsfunktion. Det rekommenderas att du byter filter var 13:e vecka.*

## Montering av frånluftsfiltre



Båda frånluftsfiltren måste monteras. Det är inte möjligt att använda instrumentet om något filter saknas.

För att frånluftssystemet ska fungera korrekt, se till att dörrarna är stängda.

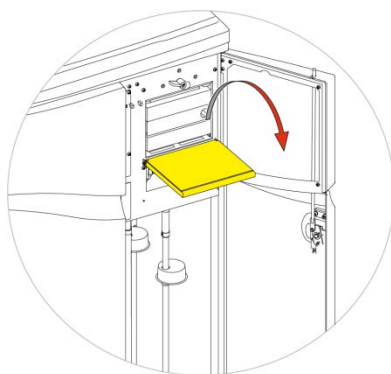
De två viktigaste frånluftsfiltren hålls åtskilda med en avtagbar baffelplåt av metall och placerade i ett fack bakom den högra dörren. Det övre filtret använder kaliumpermanganat för att dra ut formaldehydångor. Det undre filtret använder kol för att extrahera lösningsmedelsångor.



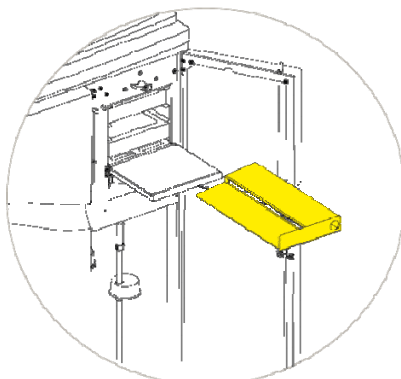
Om du byter filter, ta bort de gamla filtren från instrumentet och installera nya filter. Släng de använda filtren i enlighet med lokala regler och rutiner.

### Om du vill ta bort och byta ut ventilationsfiltren:

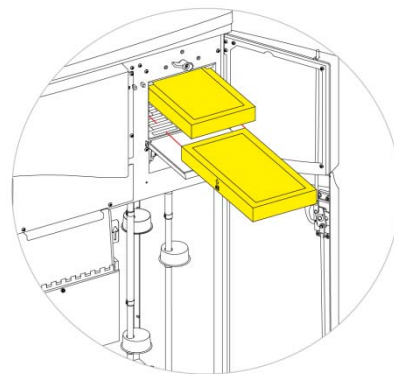
- Öppna den högra luckan på instrumentet, vrid filtrets lucklås 90° medurs och öppna filterluckan.
- Avlägsna baffelplåten i metall.
- Skjut ut filtren och ta bort plasticsyddnet från varje filter.
- Sätt i filtren i rätt läge (övre = formaldehyd, lägre = kol) så att luftflödespilen på varje filter pekar uppåt.
- Sätt tillbaka baffelplåten, stäng filterluckan och säkra den med spärren, och stäng sedan den högra dörren.



Öppnande av filterluckan



Borttagning av baffelplåten



Borttagning av filtren

### OBS!

*Det röda akututsläppet för vakuum finns bakom baffelplåten.*



## Montering av utsugsfilter

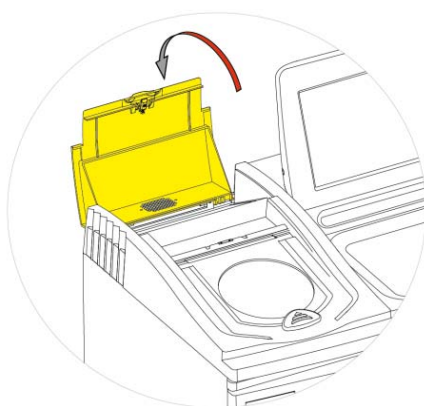
Utsugsfiltret (formaldehyd) finns på baksidan av instrumentet, bakom reaktionskammaren.



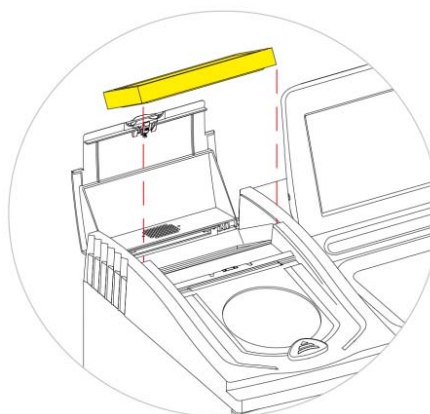
Om du byter filter, ta bort de gamla filtren från instrumentet och installera nya filter. Släng de använda filtren i enlighet med lokala regler och rutiner.

För att ta bort och byta utsugsfilter:

- Öppna utsugsfiltrets filterlock.
- Lyft ut filtret och ta bort plastskyddet.
- Sätt tillbaka filtret i rätt läge, se till att luftflödespilen pekar bort från instrumentet och stäng filterlocket.



*Öppning av utsugsfiltrets lock.*



*Borttagning av filtret*

## Tillval ventilationsadaptar

De valfria ventilationsadaptarna suger ut ångor från Excelsior AS till ett dragskåp eller en huva, eller låter dem ventileras till atmosfären utanför.

För mer information, se [Bilaga B - Montering av ventilationsadaptar som tillval](#).

## Anslutning till elnätet

När Excelsior AS har packats upp och installerats kan instrumentet anslutas till elnätet.



Se till att nätspänningen stämmer överens med den spänning som anges på typskylten på baksidan av instrumentet.

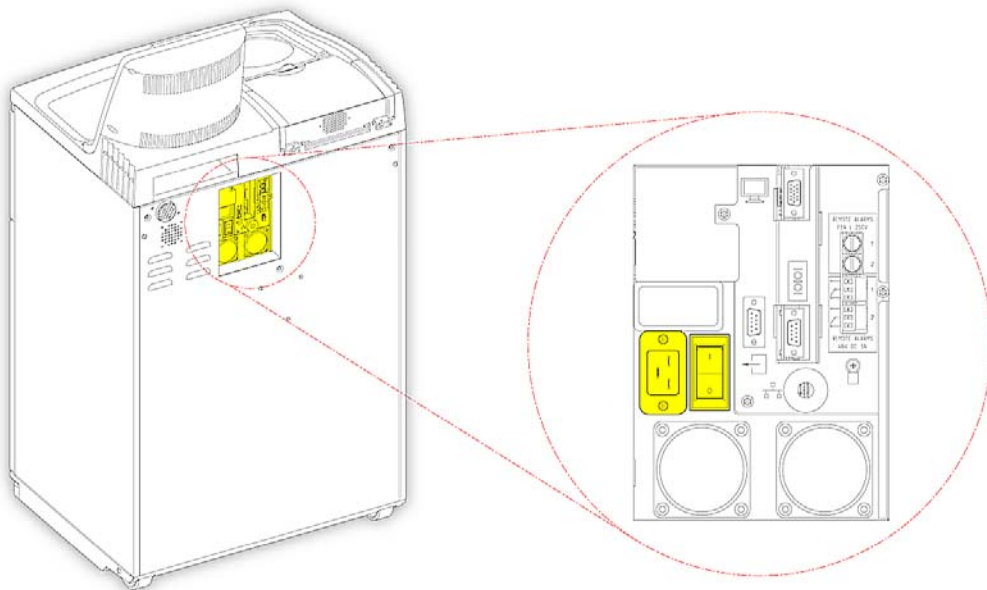
Symbolen ~ på typskylten anger att instrumentet drivs med växelström (AC).

### OBS!

*Se till att nätspänningen stämmer överens med den spänning som anges på typskylten på baksidan av instrumentet. Symbolen ~ på typskylten anger att instrumentet drivs med växelström (AC).*

### För att ansluta instrumentet till elnätet:

- Se till att I/O-strömbrytaren på baksidan av instrumentet är avstängd (O-sidan av brytaren är intryckt).

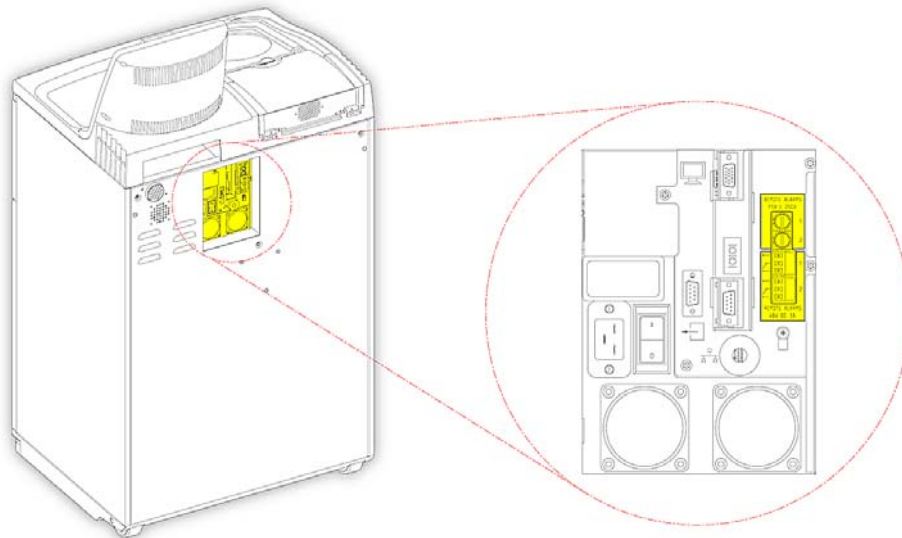


Nätuttag

- Sätt in rätt nätkabel i nätkontakten på baksidan av instrumentet och kläm fast kabelhållaren över kontakten.
- Anslut nätkabeln till ett lokalt strömuttag.

## Ansluta ett fjärrlarm

Anslutningar för Fjärrlarm 1 och 2 finns på baksidan av instrumentet. För mer information, se [Ljud- och fjärrlarm](#).



*Fjärrlarmsanslutningar*

Normala driftförhållanden för dessa reläer är:

- Relä 1 - strömlöst tillstånd.
- Relä 2 - påslaget.

### OBS!

*Relä 2 används som larm vid strömavbrott och är i larmläge när instrumentet först slås på.*



**Externa kretsar ska anslutas till fjärrlarmsockeln av en kompetent tekniker. Den externa kretsen bör uppfylla kraven i IEC1010-1 och/eller IEC950.**

**Kabellängden ska vara mindre än 3 meter.**

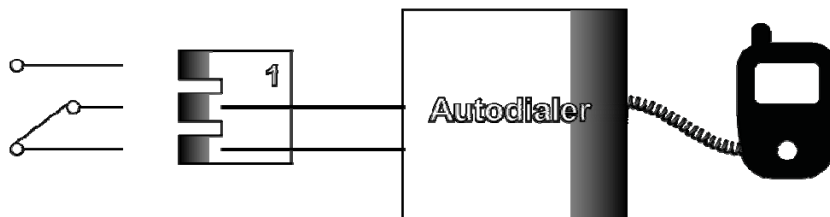
## Ansluta en automatisk uppringare

Följande två metoder kan användas när du ansluter en automatisk uppringare till instrumentet för övervakning med fjärrlarm.

Vanligtvis rekommenderas anslutning till Larm 2, eftersom det ger ett positivt larmläge om instrumentet stängs av.

- Anslutning till Larm 1

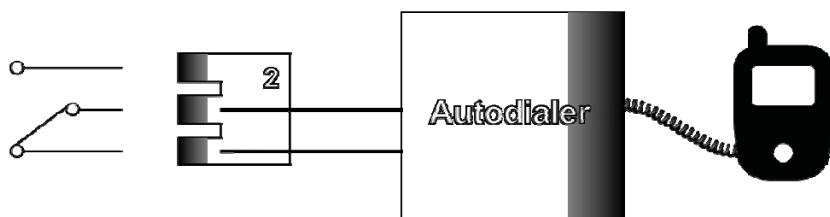
**Stängt:** Reläet aktiveras när ett larm genereras.



*Anslutning av automatisk uppringare till Larm 1*

- Anslutning till Larm 2

**Hålls i stängt läge:** Reläet är stängt och frigörs när ett larm genereras.



*Anslutning av automatisk uppringare till Larm 2*

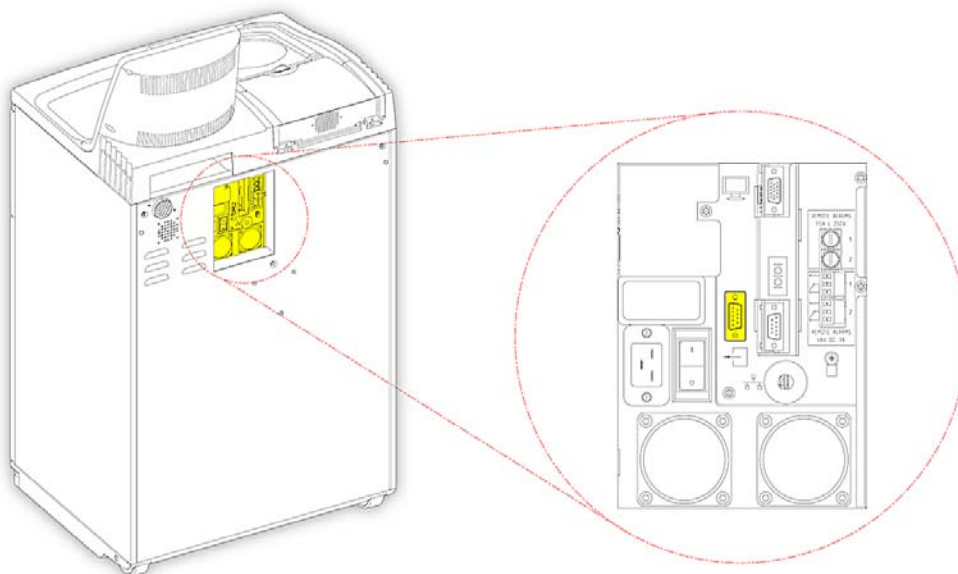
### OBS!

*Under uppstart kommer larmen att vara aktiva, men de återgår till ett normaltillstånd när instrumentets programvara har laddats.*

## Ansluta till laboratoriets informationshanteringssystem (LIMS)

Excelsior AS kan programmeras att skicka användardefinierade LIMS-meddelanden via den seriella D-kontakten på baksidan av instrumentet när specifika händelser inträffar.

För information om vilken typ av meddelanden som kan skickas och hur man ställer in dem, gå till [Ställa in laboratoriets informationshanteringssystem\(LIMS\) Meddelanden](#).



*Seriell D-kontakt för LIMS*

### LIMS-specifikation

- Överföringshastighet: 115200
- Bitar: 8
- Paritet: Ingen
- Stoppbitar: 1
- Handskakning: Dataterminal klar (DTR) och Begär sändning (RTS)
- Kabellängd: Ska vara mindre än 3 meter

## Inledande inställningar

När instrumentet har packats upp, installerats på önskad plats och anslutits till elnätet, måste du:

- Slå på instrumentet.
- Vänta på att systemprogramvaran laddar.
- Välja språk för användargränssnittet.
- Kontrollera systemets tid och datum.
- Konfigurera de reagenser som du tänker använda.
- Ställa in bruksgränsvärden för fixeringsmedel, filter och spolningsmedel.
- Ladda reagenser i instrumentet.

När Excelsior AS har anslutits kan den slås på.

### För att starta instrumentet:

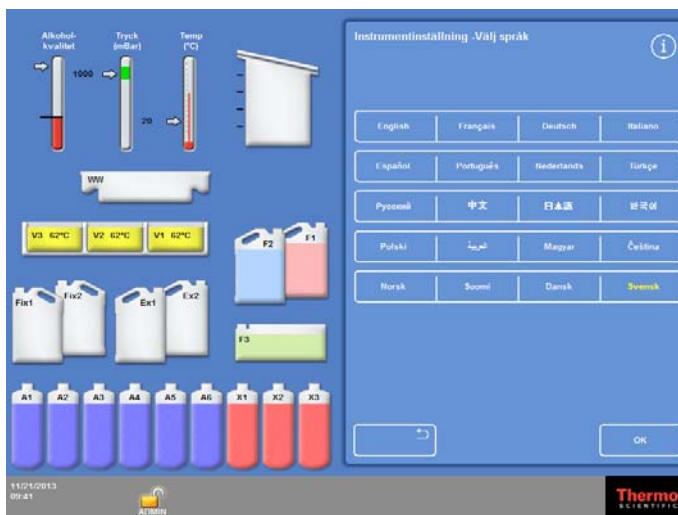
- Tryck på I-sidan (PÅ) hos På/Av-strömbrytaren.  
När Excelsior AS försätts i läget "PÅ", ska du höra att kylfläktarna startar.  
Efter ca 25 sekunder visas Thermo Scientific-logotypen.  
Efter ungefär en minut visas skärmen Välj ett språk.

### För att välja systemets språk:

- På menyn Välj ett språk trycker du på önskat språk och sedan på OK.
- Huvudskärmen visas sedan. För mer information om huvudskärmens funktioner, se [Huvudskärm och informationslist](#).

### OBS!





*Lägg märke till att alla behållare och flaskor till vänster på skärmen är "tomma". När du har laddat reagenser i instrumentet kommer de att visas som "fulla" med färgkodade reagenser. Varningssymboler visas längst ned på skärmen och måste rensas, se [Rensa varningssymboler](#).*



Välja språk för användargränssnittet

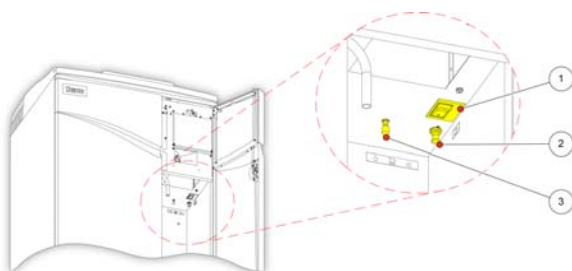
## Rensa varningssymboler

När instrumentet först slås på, visas varningssymboler i den grå informationslisten längst ned på skärmen. Symbolerna måste "rensas" före ytterligare åtgärder.

Symbol	Hur man rensar symbolerna
	Larm från omkopplare för batterifrånskiljning. Öppna skåpdörren och slå på omkopplaren för batterifrånskiljning för att återställa reservbatteriet och säkerställa strömmen till instrumentet. Lämna batteriomkopplaren påslagen och stäng inte av den om du inte uppmanas att göra det. Se nedan för omkopplarens placering.
	Larm från reaktionskammarens värmarsäkring Tryck på brytaren för återställning av värmare för att återställa kammarens värmarsäkring. Se nedan för omkopplarens placering.
	Kvalitetskontrollvarning Välj <b>Kvalitetskontroll</b> på huvudskärmen för att visa skärmen Kvalitetskontroll. Fyll på reagenser om det behövs. För mer information, se <a href="#">Ladda reagenser</a> och <a href="#">Kvalitetskontroller</a> .
	Problem med maskinvaran Välj <b>Alternativ &gt; Fel</b> , eller tryck på symbolen med skruvnyckel (skiftnyckel) för att visa skärmen Felstatus. Härifrån kan du ta bort eller kvittera eventuella fel. För mer information, se <a href="#">Använda skärmen Felstatus</a> .  <b>OBS!</b> <i>Vid start av systemet visas denna symbol tills brytaren för återställning av värmaren har tryckts in.</i>

## Omkopplare för batterifrånskiljning, brytare för återställning av värmare och tryck för test-brytare

Brytarna visas nedan. Den infällda bilden visar hur det ser ut inuti skåpet bakom den högra dörren och ovanför flaskorna med spolningsmedel (för tydlighetens skull visas inte ledningarna):



1. Omkopplare för batterifrånskiljning
2. Brytare för återställning av värmare
3. Tryck för test-brytare

*Omkopplare för batterifrånskiljning, brytare för återställning av värmare och tryck för test-brytare*

### OBS!

*När brytaren för återställning av värmaren är aktiverad och omkopplaren för batterifrånskiljning slås på, försvinner symbolerna från skärmen.*

*När du laddar batteriet första gången, bör instrumentet stå i 14 timmar (över natten) efter att du kopplat in både huvudströmbrytaren (Av/På) och omkopplaren för batterifrånskiljning, för att säkerställa att batteriet är fulladdat.*

*Tryck för test-brytaren kan användas för att testa funktionen hos värmarens återställningsbrytare.*

## Ställa in systemets tid och datum

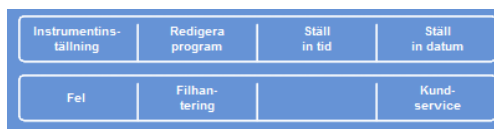
När du har valt visningsspråk, kontrollera systemets tid- och datuminställningar och ändra dem om det behövs.

### OBS!

*Det är viktigt att ställa in tid och datum korrekt så att program startar och slutar i rätt tid och på rätt dag. Både tid och datum kan ändras senare vid behov.*

### För att ställa in systemets tid:

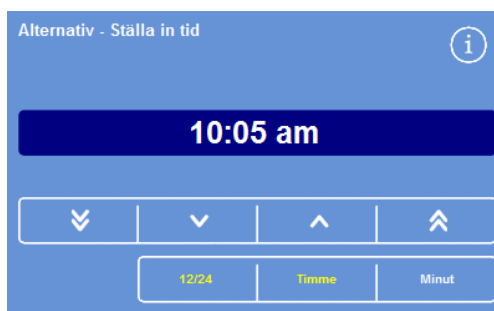
- Tryck på **Alternativ** i huvudmenyn för att visa menyn Alternativ.
- Tryck på **Ställa in tid** för att visa menyn Alternativ - Tidsinställningar.



Menyn Alternativ

- För att växla mellan 12- och 24-timmars tidsformat, tryck på **12/24**.

När du har markerat alternativet (gul text) visas tiden i 12-timmars format som "AM" eller "PM", annars i 24-timmars format:



Ställa in systemtiden - 12-timmars format



Ställa in systemtiden - 24-timmars format

- Tryck på **Timme** eller **Minut** och använd uppåt- och nedåtknapparna för att ställa in önskad tid.
- Tryck på **OK** för att spara och återgå till menyn Alternativ.
- Tryck på **OK** igen för att återgå till huvudmenyn.



Flyttar tiden tillbaka i steg om 5 minuter eller 5 timmar.

Flyttar tiden tillbaka i steg om 1 minut eller 1 timme.

Flyttar tiden framåt i steg om 1 minut eller 1 timme.

Flyttar tiden framåt i steg om 5 minuter eller 5 timmar.

Knapparna uppåt och nedåt



## För att ställa in systemets datum:

- Tryck på **Alternativ** i huvudmenyn för att visa menyn Alternativ.
- Tryck på **Ställa in datum** för att visa menyn Alternativ - Datuminställningar.
- Välj önskat datumformat genom att trycka på motsvarande knapp. Det valda datumformatet visas i gul text.

Tillgängliga datumformat är:

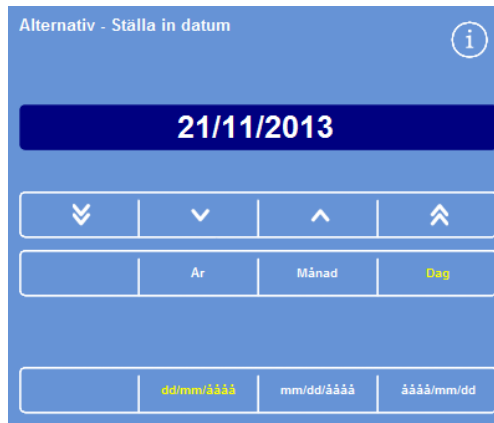
**dd/mm/åååå**

**mm/dd/åååå**

**åååå/mm/dd.**



Menyn Alternativ



Skärmen Alternativ - Datuminställningar

- Välj **År**, **Månad** eller **Dag** och använd **uppåt**- och **nedåt**knapparna för att ställa in önskat datum.
- Tryck på **OK** för att spara datuminställningarna.
- Tryck på **OK** igen för att återgå till huvudskärmen.



Flyttar datumet bakåt i steg om 5 dagar, 5 månader eller 5 år.

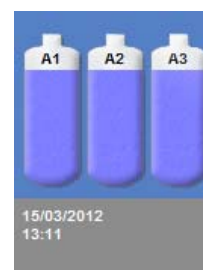
Flyttar datumet bakåt i steg om 1 dag, 1 månad eller 1 år.

Flyttar datumet framåt i steg om 1 dag, 1 månad eller 1 år.

Flyttar datumet framåt i steg om 5 dagar, 5 månader eller 5 år.

**OBS!**

*Tid och datum visas i det nedre vänstra hörnet av huvudskärmen:*



Tid- och datumvisning

## Konfigurera Reagenser

Innan du laddar reagenserna i instrumentet måste du ange följande:

- Namnen på de fixeringsmedel, dehydreringsmedel, klarningsreagenser, infiltrationsmedel och spolningsmedel som kommer att användas.
- Förvaringstemperatur för de dolda reagenserna och infiltrationsmedlen.
- Bruksgränser för fixeringsmedel, filter och spolningsmedel.

### Definition av reagensnamn

Som standard använder Excelsior AS följande reagensnamn:

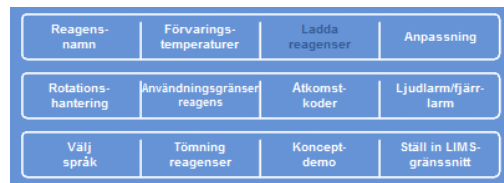
- *Formalin* för fixativen (fixativflaskor Fix 1 och Fix 2).
- *Alkohol* för dehydreringsmedel (dolda reagensflaskor A1-A6).
- *Xylen* för klarningsmedel (dolda reagensflaskor X1-X3).
- *Vax* för infiltrationsmedel (vaxbehållare W1-W3).
- *Spolning* för spolningsmedel (spolningsbehållare Flush 1-3).

Dessa namn kan ändras efter behov.

### För att definiera reagensnamn:

- Välj **Alternativ > Instrumentinställningar** i huvudmenyn.

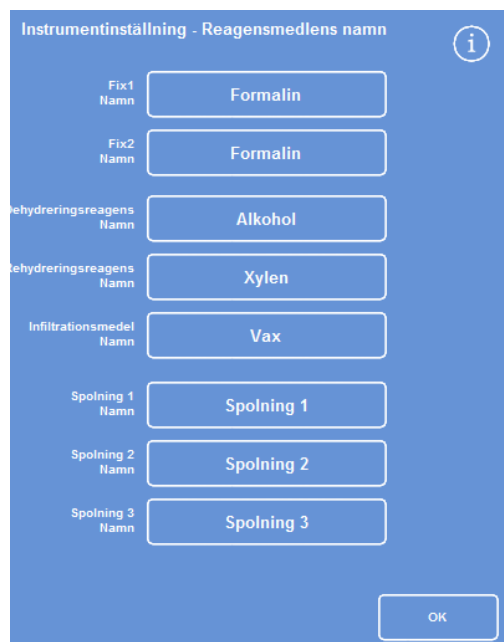
Menyn Alternativ - Instrumentinställningar visas:



*Menyn Alternativ - Instrumentinställningar*

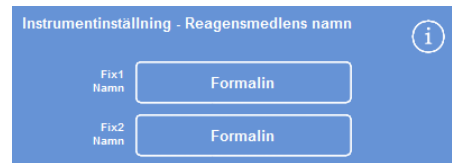
- Tryck på **Reagensnamn**.

Menyn Instrumentinställningar - Reagensnamn visas:



*Menyn Instrumentinställningar - Reagensnamn*

- Tryck på den knapp som motsvarar det namn du vill ändra:



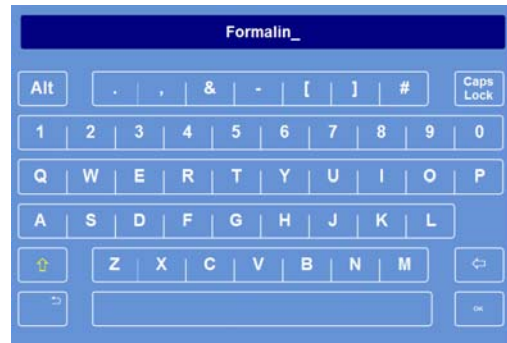
*Inställning av reagensnamn*

- Använd tangentbordet på skärmen för att skriva det nya namnet på reagensen och tryck på **OK**.

### OBS!

*Maximalt 18 tecken kan användas för reagensnamn.*

- Ändra namnen på andra reagenser allt efter behov.
- Tryck på **OK** för att spara och stänga menyn Instrumentinställningar - Reagensnamn.
- För att återgå till huvudmenyn, tryck på **OK** upprepade gånger.



*Definiera ett reagensnamn med hjälp av tangentbordet på skärmen*

### OBS!

*På skärmen kommer den första bokstaven i namnbeteckningarna för vart och ett av vaxbadet, samt för flaskorna med dehydreringsmedel och klarningsreagenser att ändras för att motsvara den första bokstaven i det nya reagensnamnet.*

## Ställa in förvaringstemperaturer för reagenser

Excelsior AS kan värma de dolda reagenserna för snabbare, jämnare bearbetning. De förvalda förvaringstemperaturerna är 30 °C för alkohol och xylen samt 62 °C för vax. Förvaring vid rumstemperatur är också möjlig om så önskas. Instrumentet kyler inte ned reagenser till temperaturer som är lägre än omgivningstemperaturen.

### OBS!

*Vaxförvarings- och programtemperaturer bör ställas in till 4 °C över vaxets smälttemperatur.*

### För att ställa in temperaturen för vaxförvaring:

- Välj **Alternativ > Instrumentinställningar > Förvaringstemperaturer** i huvudmenyn.  
Menyn Instrumentinställningar - Förvaringstemperatur visas:
- Tryck på värdet **Vaxförvaring temp.**



*Definiera vaxförvaringstemperatur*

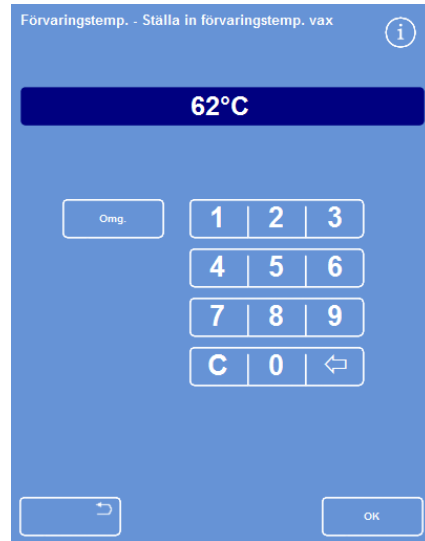
Menyn Förvaringstemperatur - Ställa in vaxförvaringstemperatur visas:

- Använd sifferknapparna för att ställa in önskad förvaringstemperatur eller tryck på **Omg.** för att ställa in förvaringsstemperaturen till omgivningstemperatur.

**OBS!**

*Temperaturområdet för vaxförvaring är 45 till 65 °C och omgivningstemperatur.*

- Tryck på **OK** för att spara och återgå till menyn Instrumentinställningar - Förvaringstemperatur.



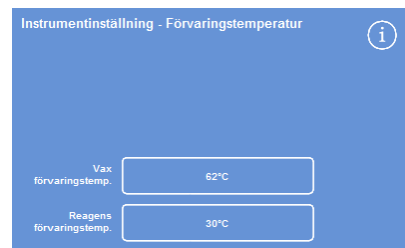
Skärmen Förvaringstemperatur - Ställa in vaxförvaringstemperatur

**För att ställa reagensförvaringstemperaturen:**

- Välj **Alternativ > Instrumentinställningar > Förvaringstemperaturer** i huvudmenyn.

Menyn Instrumentinställningar - Förvaringstemperatur visas:

- Tryck på värdet **Reagensförvaring temp.**



Definiera reagensförvaringstemperatur

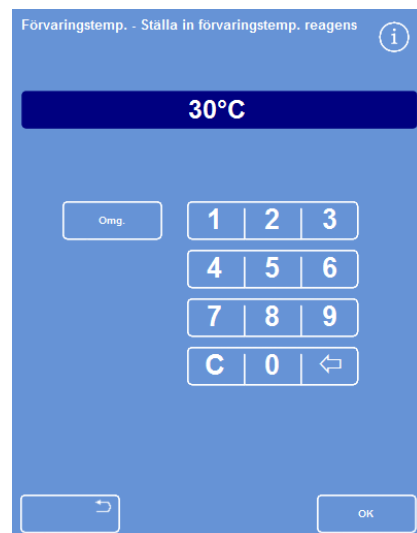
Menyn Förvaringstemperatur - Ställa in reagensförvaringstemperatur visas:

- Använd sifferknapparna för att ställa in önskad förvaringstemperatur eller tryck på **Omg.** för att ställa in förvaringsstemperaturen till omgivningstemperatur.

**OBS!**

*Temperaturområdet för reagensförvaring är rumstemperatur till 35 °C.*

- Tryck på **OK** för att spara och återgå till skärmen Instrumentinställningar - Förvaringstemperatur.
- För att återgå till huvudmenyn, tryck på **OK** upprepade gånger.



Skärmen Förvaringstemperatur - Ställa in reagensförvaringstemperatur

## Ställa in bruksgränser

Excelsior AS spårar användningen av fixeringsmedel, filter och spolningsmedel och ger visuella varningar på menyn Kvalitetskontroll när dessa behöver bytas ut eller förnyas. Se [Kvalitetskontroller](#) och [Kontroll av reagenser och vax](#) för mer information. Bruksgränser ska ställas in innan du börjar bearbetningen. De kan ändras senare vid behov.

### OBS!

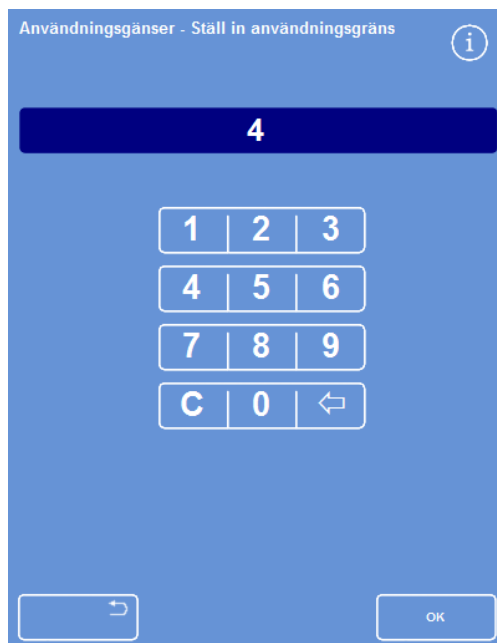
*Förnyelsen av de infiltrerande och dolda bearbetningsreagenserna hanteras automatiskt av systemet, baserat på standardinställningen för alkoholkvalitet. Se [Utlösande faktorer för reagensrotation](#) om du vill ändra hur reagenserna byts ut.*

### För att ställa in bruksgränser:

- Välj **Alternativ > Instrumentinställningar > Bruksgränser reagens**.  
Menyn Instrumentinställningar - Bruksgränser reagens visas:
- Tryck på knappen för varje reagens/filter i tur och ordning, definiera den önskade bruksgränsen med hjälp av knappsatsen och tryck på **OK**.
- För att stänga av bruksgränsen, ställ in värdet på noll (0).
- När du har definierat alla bruksgränser, tryck på **OK** för att spara och återgå till menyn Instrumentinställningar - Bruksgränser reagens.
- För att återgå till huvudmenyn, tryck på **OK** upprepade gånger.



Skärmen Instrumentinställningar - Bruksgränser visas:



Ställa in bruksgränser

### OBS!

*Bruksgränsen för filtren mäts i veckor. Standardinställningen är 13 veckor. Spolningsmedel kan bara ställas in från 1 till 5. Standardvärdet är 5. Bruksgränsen för spolningsmedel kan inte stängas av.*

## Ladda Reagenser

Innan du kan bearbeta prover, måste du ladda Excelsior AS med nödvändiga reagenser för bearbetning. Namnen på de reagenser som du tänker använda definieras med hjälp av alternativet **Reagensnamn** (se [Definiera reagensnamn](#)).

När du laddar reagenser vägleder Excelsior AS dig genom laddningsförfarandet för att se till att reagenserna laddas i rätt positioner i skåpet. Du måste sedan sätta i de färgkodade reagensslangarna (med avdunstningslock) och bekräfta att reagenserna har laddats i rätt positioner i reagensförvaringsområdet.

Reagenserna måste laddas i följande ordning:

1. Vax.
2. Spolningsmedel (rengöring).
3. Dehydreringsmedel.
4. Klarningsreagenser.

Fixeringsmedel laddas från menyn Kvalitetskontroll. Du blir ombedd att ladda dessa när du startar en bearbetning för första gången.



Se materialsäkerhetsdatablad vid hantering av reagenser som används med instrumentet. För en fullständig lista över godkända reagenser, se [Bilaga D](#).

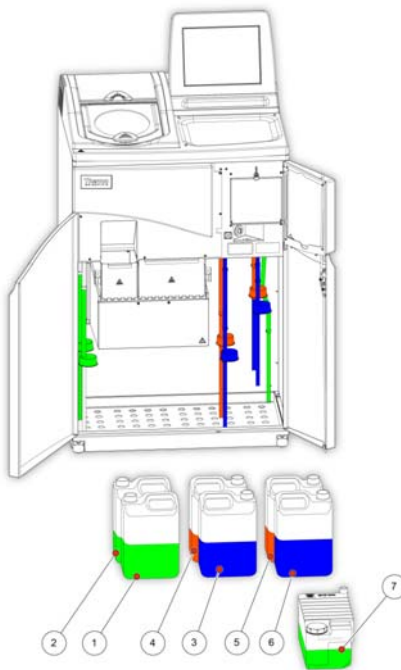
## Reagensförvaringsområdet

Se till att du bekantar dig med positionerna för reagenser i reagensförvaringsområdet och med de färgkodade reagensslangarna. Slangarna är flexibla och kan flyttas efter behov för att säkerställa att slangarna passar i rätt reagensbehållare. Om du roterar ett slang, se till att det är roterat tillbaka för att undvika skador eller läckage.

Vid anslutning av reagensslang, säkerställ att varje slang är:

- Fritt från föroreningar på ytan.
- Helt insatt i relevant flaska och inte böjd, vriden, knäckt eller vinklad.

Detta diagram visar färgen på slangen för varje reagensposition:



1. Fixeringsmedel 1
2. Fixeringsmedel 2
3. Utbyte 1
4. Utbyte 2
5. Spolning 1
6. Spolning 2
7. Spolning 3

## Köra laddningssekvensen

Laddningssekvensen guidar dig genom de steg som krävs för att ladda reagenser i Excelsior AS i rätt ordning.

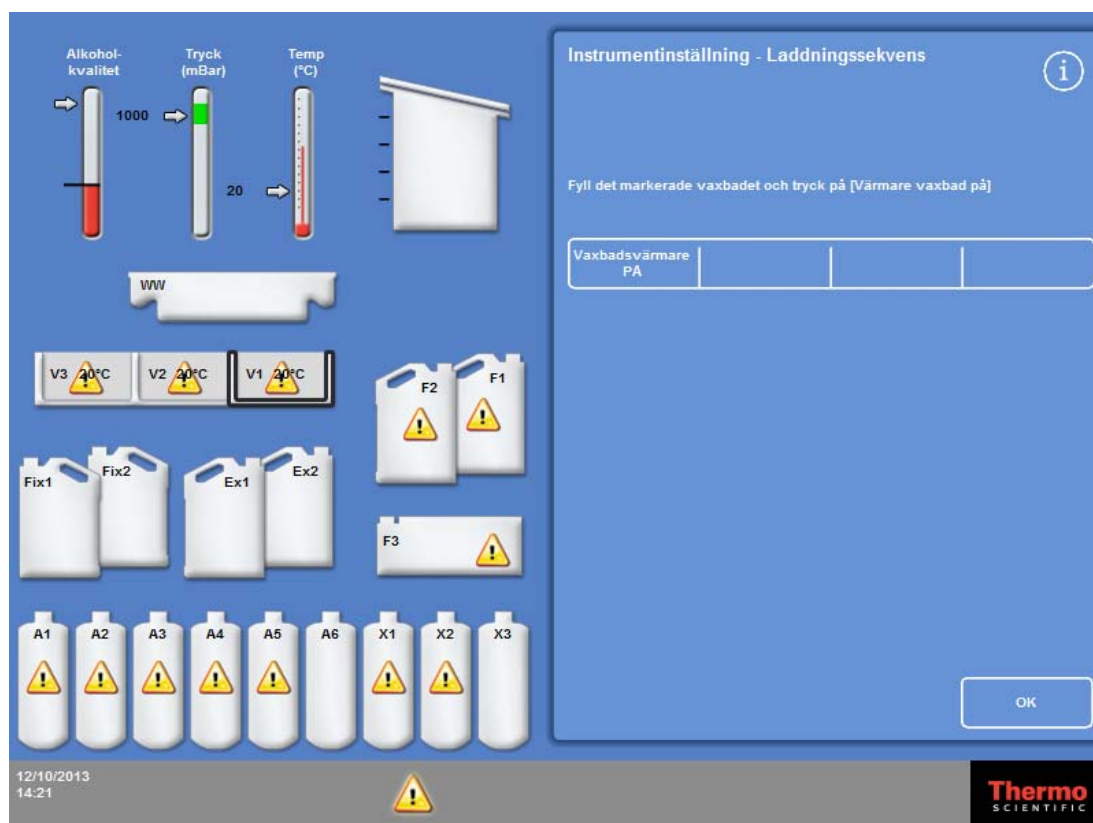


**SE TILL ATT LADDA RÄTT REAGENSER OCH RÄTT KONCENTRATION FÖR VARJE STEG, INSTRUMENTET KAN INTE KONTROLLERA ATT DE KORREKTA REAGENSERNA LADDAS.**

För att initiera laddningssekvensen:

- Välj **Alternativ > Instrumentinställningar > Ladda reagenser** för att visa skärmen Instrumentinställningar - Laddningssekvens.

Vaxbad W1 är markerat på skärmen, redo att laddas.



Startar laddningssekvensen

### OBS!

När reagenserna har laddats och du har avslutat laddningssekvensen kan du inte köra alternativet **Ladda reagenser** igen, såvida du inte för ut reagenserna först (se Utförelse av reagenser för mer information). Om du avslutar laddningssekvensen innan den är klar (genom att trycka på **OK**), kommer laddningen att återupptas när du väljer alternativet **Ladda reagenser** på nytt. Du kommer inte att kunna köra program om inte alla reagenser är laddade. Om du försöker göra detta kommer du att bli ombedd att ladda reagenser.

## Ladda vax

Vaxladdning innefattar följande steg:

- Fyllning av de tre vaxbaden med vaxpellets.
- Start av vaxvärmarna.
- Montering av en tom bricka för avfallsvax och lock.

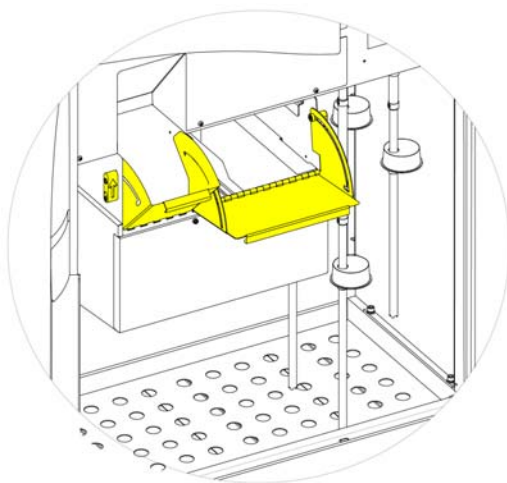
För att ladda vax:

- Öppna instrumentets huvuddörrar.
- Lyft de fjäderbelastade låsarmarna och öppna de två vaxluckorna.  
Den högra vaxluckan (W1 och W2) går att öppna helt, den vänstra vaxluckan (W3) kan öppnas till 45°.
- Börja från höger och fyll varje vaxbad med vaxpellets. Använd 4,2 kg vaxpellets per kammare, vilket ger 5,6 liter smält vax.

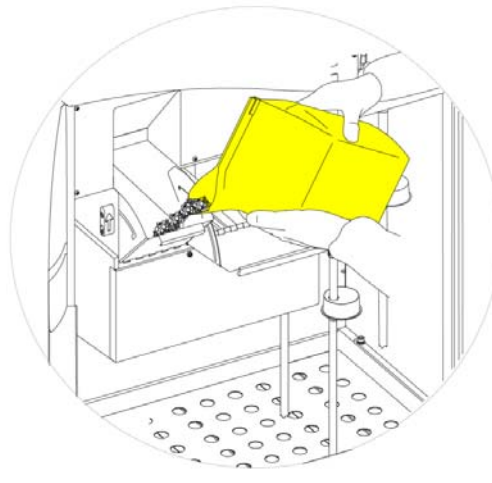
### OBS!

*Se till att vaxpelletsen är jämnt fördelade i vaxbadet - skjut dem bakåt om det behövs.*

*Vaxbadet kan fyllas till några få millimeter från toppen av skiljeväggen - pelletsen smälter ner till den slutliga, lägre nivån inom 4 till 6 timmar. Se till att inte spilla vaxpellets.*



Öppning av luckorna till vaxbadet



Fyllning av vaxbadet



Det finns risk för brännskador från smält vax.

Fyll inte vaxbaden i Excelsior AS med smält vax. Använd enbart vaxpellets.



### För att starta vaxbadens värmare:

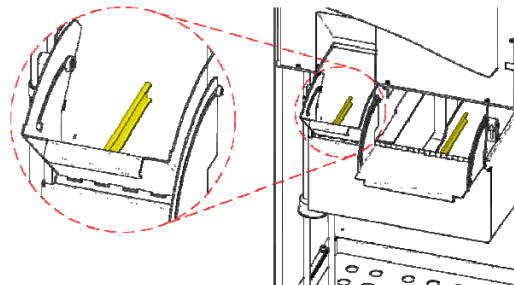
#### OBS!

*Innan du startar vaxbadens värmare, säkerställ att du har fyllt varje vaxbad med vax.*

- På menyn Instrumentinställningar - Laddningssekvens, tryck på **Vaxbadsvärmare PÅ** för att slå på vaxbadsvärmaren och smälta vaxpellets i vaxbad W1.

Vaxbad W1 visas nu ifyllt med gult på skärmen och vaxbad W2 är markerat.

- Tryck på **Vaxbadsvärmare PÅ** för att värma vaxet i W2 och upprepa för vaxbad W3.
- När vaxet har smält, se till att nivån är korrekt. De högsta och lägsta nivåerna markeras tydligt i varje vaxbad.



Högsta och lägsta vaxnivåer

### För att montera en behållare för avfallsvax och lock:

#### OBS!

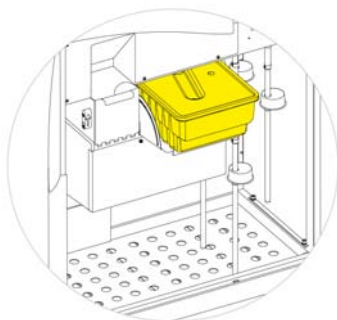
*Behållare för avfallsvax får ej återanvändas.*

- Se till att ett lock sitter fast på behållare för avfallsvax.
- Skjut in behållare ovanför vaxbadet på höger sida.  
Du kan behöva vänta tills vaxet har börjat smälta för att passa in behållare för avfallsvax ordentligt.
- Stäng båda vaxluckorna.

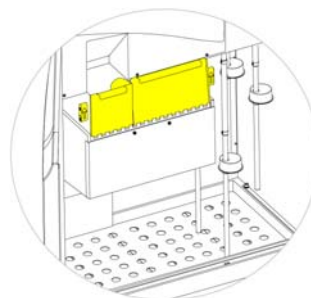


**Värm inte behållare för avfallsvax till över 65 °C.**

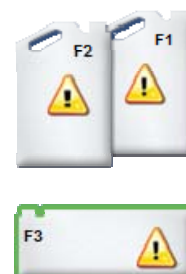
**Behållare för avfallsvax får inte användas med varmt vatten.**



Montering av behållare för avfallsvax ovanför W1 och W2



Stängning av luckorna till vaxbadet



F3 markerad

- Du kan nu gå vidare till att ladda andra reagenser i instrumentet.  
Det första spolningsmedlet (rengöring) (F3) markeras på skärmen och är redo att laddas.

## Ladda spolningsmedel

Spolningsmedel (rengöring) används för att rengöra reaktionskammaren mellan bearbetningar och som en del av processen att ladda reagenser. Reagenserna måste laddas i följande ordning:

- F3 (vatten)
- F1 (xylen)
- F2 (alkohol)

För detaljer om godkända spolningsmedel, se [Bilaga D](#).

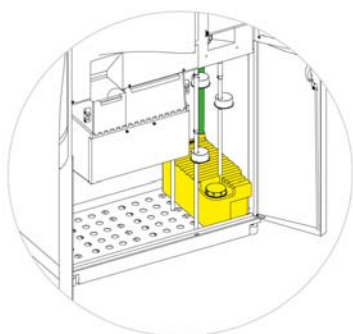


Använd inte xylen eller xylensubstitut som det tredje spolningsmedlet.

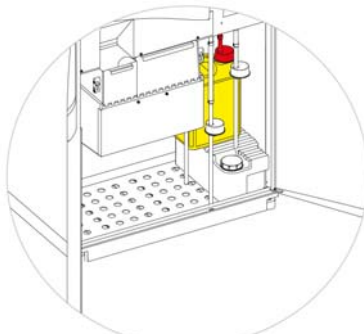
### OBS!

*Se till att de färgkodade reagensslangarna är helt införda i flaskorna före laddning. Excelsior AS använder tillverkarens femlitersflaskor i positionerna F1 och F2 (flaskor på 1 US gallon kan också användas). Efter att reagensflaskornas lock tagits bort, förvara dem på en säker plats eftersom de behövs när reagenserna byts ut.*

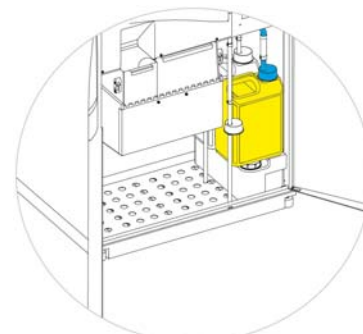
Spolningsmedlen i reagensförvaringsområdet finns på följande positioner:



F3 (vatten)



F1 (xylen)

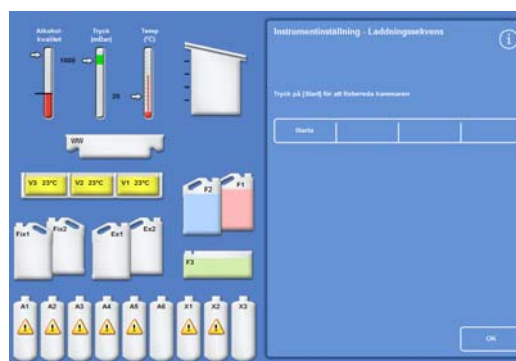


F2 (alkohol)

### För att ladda spolningsmedel:

- Fyll på flaskan för Spolning 3 (F3) (levereras med Excelsior AS) med vatten upp till den undre kanten av påfyllningslinjen och sätt tillbaka locket ordentligt.
- Placera flaskan F3 i reagensförvaringsområdet och sätt i den GRÖNA reagensslangen i flaskan.
- Tryck på **Bekräfta laddning** på menyn Instrumentinställningar - Laddningssekvens. F3 visas nu som full och F1 visas som en kontur på skärmen.
- Ta en ny femlitersflaska med spolningsmedel F1 (xylen).
- Placera flaskan ovanpå flaskan F3 och sätt i den RÖDA reagensslangen (med lock).
- Tryck på **Bekräfta laddning** på menyn Instrumentinställningar - Laddningssekvens. F1 visas nu som full och F2 visas som en kontur på skärmen.
- Ta en ny femlitersflaska med spolningsmedel F2 (alkohol).
- Placera flaskan ovanpå flaskan F3, framför flaskan F1, och sätt i den BLÅ reagensslangen (med lock).

- Tryck på **Bekräfta laddning** på menyn Instrumentinställningar - Laddningssekvens. F2 visas nu som full och du uppmanas att förbereda reaktionskammaren för laddning av dehydreringsmedel i de dolda flaskorna på baksidan av instrumentet.



Tryck på Start för att förbereda kammaren

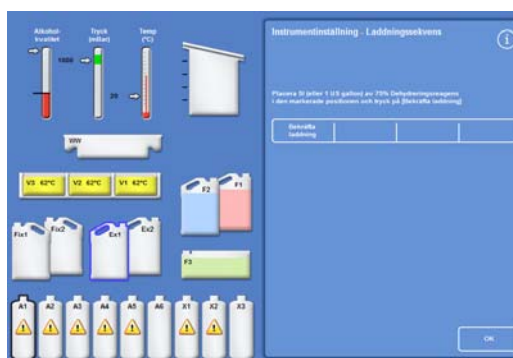
### Spolning av reaktionskammaren



Reaktionskammaren måste spolas innan dehydreringsmedel laddas i de dolda flaskorna på baksidan av instrumentet.

### För att spola kammaren:

- Tryck på **Start**.  
Reaktionskammaren spolas med spolningsmedel F2 följt av spolningsmedel F3.  
När spolningscykeln är klar markeras Ex1 och A1 på skärmen.



Spolningscykel klar, Ex1 och A1 markerade

## Ladda dehydreringsmedel

Nästa steg i laddningssekvensen är att ladda dehydreringsmedel i de dolda flaskorna på baksidan av instrumentet. Olika koncentrationer av dehydreringsreagenser krävs.

Laddning av dehydreringsmedel innefattar följande steg:

- Placera en femlitersbehållare med dehydreringsmedel av en viss koncentration i positionen Ex1.
- Överför dehydreringsmedlet från Ex1 till reaktionskammaren och sedan till lämplig dold behållare på baksidan av instrumentet.

### För att ladda dehydreringsmedel:

- Fyll en reagensbehållare på 5 liter (1 US gallon) med alkohol utspädd till 75 %.

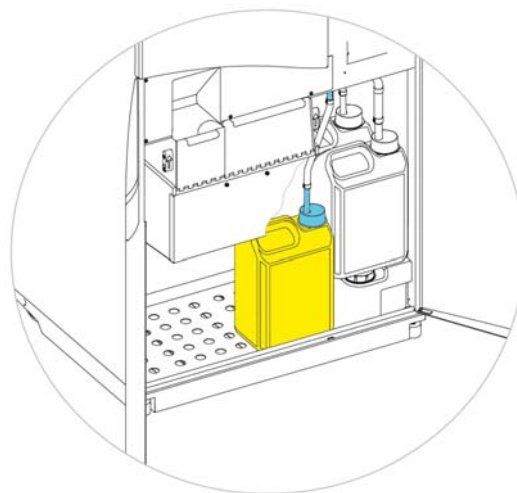
#### OBS!

*De flesta problem med för låg fyllnadsnivå på Excelsior AS kan elimineras genom att använda reagensbehållare på 5 liter.*

- Placera dunken i position Ex1 och sätt i den BLÅ slangen (med lock).
- Tryck på **Bekräfta laddning** på menyn Instrumentinställningar - Laddningssekvens för att ladda det första dehydreringsmedlet.

#### OBS!

*Instrumentet kommer att kontrollera om reagens redan laddats i den dolda behållaren. Om det finns reagens där, tryck på **Annullera**. Se till att du placerar en tom dunk i position Ex1 och tryck på **Utförelse**. Annars trycker du på **Retur** för att överföra reagenset från reaktionskammaren till dunk A1.*

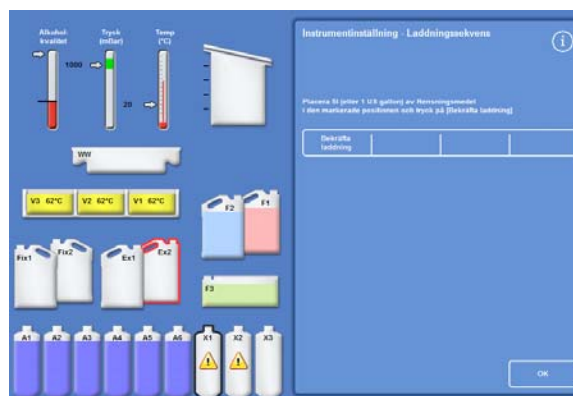


Dehydreringsmedel i position Ex1

- Ladda återstående dehydreringsmedel. För att göra detta, förbered följande lösningar och ladda dem från position Ex1 till rätt dold behållare. Tryck på Bekräfta Laddad för att bekräfta att rätt reagens finns i position Ex1 före laddning.

- A2 = 90 % alkohol
- A3 = 95 % alkohol
- A4-A6 = 100 % alkohol

När alla dehydreringsmedel har laddats visas Ex2 och X1 med konturer på skärmen.



Alla dehydreringsmedel laddade, Ex2 och X1 markerade

## Ladda klarningsreagenser

När de dolda behållarna med dehydreringsmedel har laddats blir du ombedd att ladda klarningsreagenser.

Laddning av klarningsreagenser innefattar följande steg:

- Placera en dunk klarningsreagens i position Ex2.
- Överför reagenset från position Ex2 i reaktionskammaren och sedan till de dolda behållarna med klarningsreagens, X1, X2 och X3.

### För att ladda klarningsreagenser:

- Sätt en femlitersdunk med klarningsreagens (eller 1 US gallon) i position Ex2 och sätt i det RÖDA röret (med lock).

Dunken Ex1 kan tas bort i detta steg för att göra laddningen enklare.

### OBS!

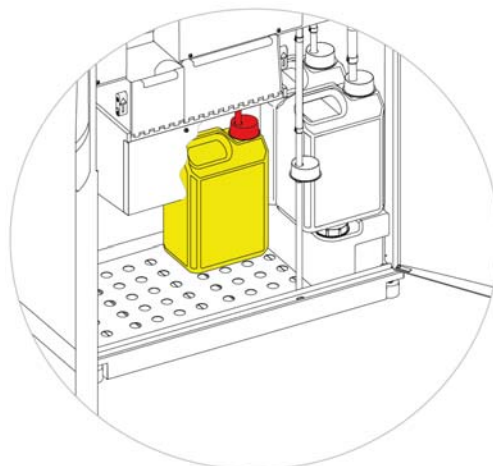
*De flesta problem med för låg fyllnadsnivå på Excelsior AS kan elimineras genom att använda reagensdunkar på 5 liter.*

- Tryck **Bekräfta laddning** på meny  
Instrumentinställningar - Laddningssekvens för att ladda X1.
- Upprepa för att ladda klarningsreagens från Ex2 till de dolda behållarna X2 och X3.

### OBS!

*Instrumentet kommer att kontrollera om reagens redan laddats i den dolda behållaren.*

*Om det finns reagens där, tryck på **Annullera**. Se till att du placerar en tom dunk i position Ex2 och tryck på **Utför**. Annars trycker du på **Retur** för att överföra reagenset från reaktionskammaren till dunk X1.*



*Klarningsreagens i position Ex2*

## Spolning av reaktionskammaren

När alla klarningsreagenser har laddats uppmanas du att starta en spolningscykel (F2 följt av F3) för att förbereda reaktionskammaren för användning.

### För att spola kammaren:

- Tryck på **Start**.  
När spolningscykeln är klar visas menyn Alternativ - Instrumentinställningar igen.
- Tryck på **OK** för att återgå till menyn Alternativ och sedan på **OK** igen för att visa huvudskärmen.

Excelsior AS är nu klar att användas.

### **OBS!**

*Följande dunkar ska lämnas i position för användning när reagenser roteras och kasseras:*

- *En tom dunk i position Ex2 med det RÖDA röret insatt*
- *En tom dunk i position Ex1 med det BLÅ röret insatt*

*För att förhindra avdunstning av reagens, se till att de färgade locken sitter på flaskorna för spolnings- och fixeringsmedel.*

## Ladda fixeringsmedel

Fixeringsmedel i positionerna Fix1 och Fix2 i reagensförvaringsområdet laddas inte som en del av laddningssekvensen. Istället visas menyn Kvalitetskontroll när du försöker starta en process för första gången. Denna meny uppmanar dig att ladda fixeringsmedel i positionerna Fix1 och Fix2 (om Fix2 ska användas).

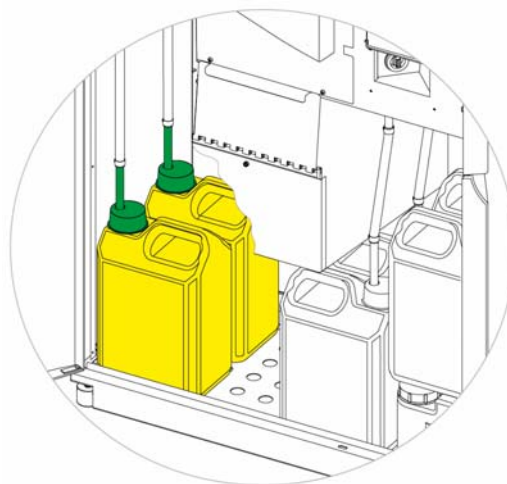
För att ladda fixeringsmedel innan denna meny visas automatiskt, välj **Kvalitetskontroll** från huvudmenyn.

### OBS!

*Du behöver inte ladda två dunkar med fixeringsmedel i instrumentet. Bearbetningsprogram måste emellertid ändras för att ange att du bara använder ett fixeringssteg. Se [Bearbetningsprogram](#) för mer information.*

### För att ladda fixeringsmedel:

- Sätt dunkar med fixeringsmedel i positionerna Fix1 och Fix2 (om Fix 2 används).
- Sätt i de GRÖNA reagensslangarna helt och hållet med de GRÖNA locken.



*Dunkar med fixeringsmedel på plats i reagensförvaringsområdet*

- Tryck på **Ny** på menyn Kvalitetskontroll.
- Tryck på **OK** för att lämna menyn.



*Menyn Kvalitetskontroll.*

## Att göra ytterligare ändringar före bearbetning

När du har ställt in tid och datum samt definierat och laddat de nödvändiga reagenserna är Excelsior AS redo att bearbeta prover. Du kan vilja göra ändringar i några av instrumentets inställningar eller definiera egna program för att säkerställa att Excelsior AS körs på ett sätt som motsvarar dina krav.

Några av de saker du kan vilja specificera eller ändra:

- Om ett nivåalternativ ska vara tillgängligt - detta gör att du kan fylla kammaren till en viss nivå vid bearbetning av prover i organiserade korgar.
- Rekommenderad sluttid för bearbetningsprogram nattetid.
- Utlösande faktorer för reagensrotation.

Se [Kapitel 4: Avancerad användning](#) för information om alternativ och inställningar som kan användas för att styra hur Excelsior AS körs och bearbetar prover.



## Kapitel 3 - Grundläggande användning

Detta kapitel beskriver hur du bearbetar prover med Excelsior AS.

Detta kapitel behandlar följande ämnen:

- Ladda prover i instrumentet.
- Ställa in fyllnadsnivån, om du använder organiserade korgar och har aktiverat nivåknappen.
- Starta och övervaka ett program.
- Lägga till ytterligare prover när programmet startats.
- Stoppa eller avbryta ett program.
- Slutföra ett program.
- Köra ett valt program under förhållanden som definierats av användaren.
- Svara på varningar gällande kvalitetskontroll och förnya bearbetningsreagenser.

## Rutinbearbetning

Om du använder Excelsior AS för att bearbeta prover med samma program varje dag, är allt du behöver göra att ladda prover i instrumentet och starta bearbetningskörningen. Den meny som du använder för att starta ett program visas automatiskt när du lyfter instrumentets lock för att ladda prover.

### OBS!

*Om den här menyn har avbrutits, tryck bara på **Bearbetning** på huvudmenyn för att visa den på nytt och börja bearbeta.*

När en körning startas kommer Excelsior AS automatiskt att börja arbeta igenom de olika stegen, så att programmet slutförs vid den angivna sluttiden. Om du till exempel kör en bearbetning över natten, kan du ladda prover i instrumentet när som helst under dagen och sedan starta programmet.

Prover förvaras i ett specificerat reagens, vanligtvis ett fixeringsmedel, tills starttiden nås. Excelsior AS bearbetar sedan proverna över natten så att de är redo för nästa steg i ditt arbetsflöde för vävnadsbearbetning följande morgon, vid den angivna sluttiden.

### OBS!

*Om du behöver mer flexibilitet och vill ändra några av programmets parametrar för en viss körning, gå till [Avancerad bearbetning](#) för detaljer.*



Vävnad får enbart läggas till under fixeringssteget.

Om omständigheterna kräver att vävnad skall läggas till efter fixering, följ god laboratoriesed.

## Ladda prover

Excelsior AS låter dig bearbeta upp till tre nivåer med organiserade korgar, ordnade i par, vid ett och samma tillfälle. En större korg, som kan bearbeta upp till 300 kassetter, kan också användas som ett alternativ till de mindre organiserade korgarna.

### OBS!

Se [Bilaga A](#) för detaljer om de korgar som finns för att förvara provkassetterna.



Var försiktig med de prover som bearbetas. De kan utgöra en biologisk fara.

Följ god laboratoriesed vid hantering av vävnad.

### Att öppna reaktionskammaren:

- Öppna reaktionskammaren. För att göra detta, tryck handtaget bort från dig och lyft upp locket. Menyn Reaktionskammare tillgänglig visas automatiskt:

### OBS!

När locket är öppet sugs ångor ut genom utsugsfiltret bakom reaktionskammaren.



Kammaren är öppen, utsugsfläkten på

Reaktionskammare tillgänglig i

Startar nattprogram

Välj program

**1. Natrutrin** 14:14

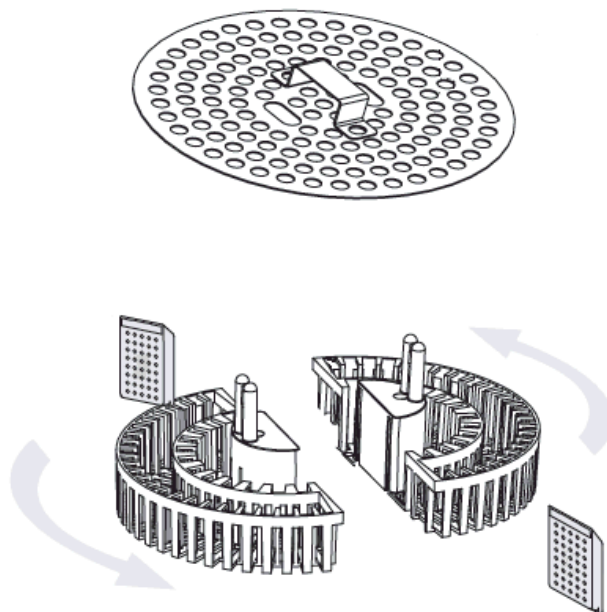
Nivå	
Sluttid	07:00 Fre 11/22/2013
Startsteg	1. Formalin
Fördröjningssteg	1. Formalin
Fördröjningsinställningar	Omg.      Vak: Av

**FÖRDRÖJD START** ↶

Menyn Reaktionskammare tillgänglig

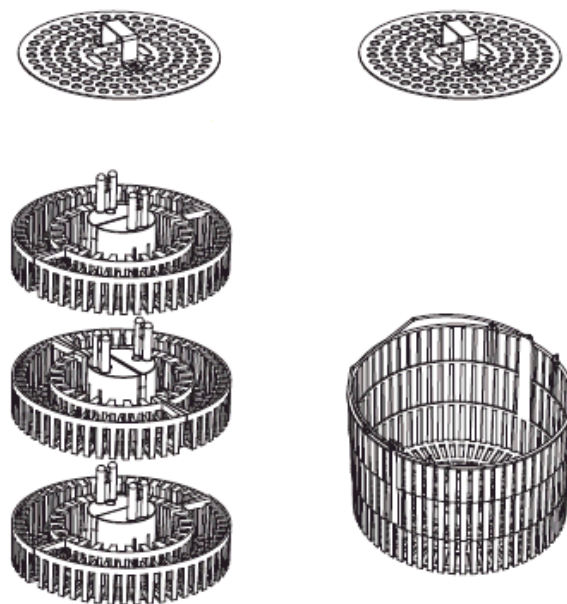
**Att ladda kassetter och korgar:**

- Ladda kassetterna i den organiserade korgen.  
Om du använder den stora korgen bör vävnadskassetter placeras noggrant i korgen.



*Laddning av kassetterna i en organiserad korg*

- Ladda korgarna (med ett korglock) i kammaren, staplade parvis och inriktade så att de sitter ordentligt på stiften till agitationsenheten.
- Stäng locket till reaktionskammaren och tryck ner det på båda sidor. Dra handtaget mot dig så att locket är ordentligt låst.



*Organiserade korgar och slumpkorgar*

## Ställa in fyllnadsnivå

Beroende på hur Excelsior AS har konfigurerats (se [Anpassa instrument](#)), kan en knapp för Nivå visas på menyn Reaktionskammare tillgänglig. Använd denna knapp för att välja lämplig vätskenivå för att täcka de korgar med prover som har satts in i reaktionskammaren.

### OBS!

*För att förhindra för låg fyllnadsnivå i reaktionskammaren, välj en vätskenivå som motsvarar antalet insatta korgar.*

Om för många korgnivåer visas, tryck på **Nivå** tills rätt siffra visas.



*Att använda knappen Nivå: två korgnivåer har valts*

### OBS!

*Om nivåfunktionen har inaktiverats eller om du inte ställer in en viss fyllnadsnivå, antar Excelsior AS att en stor korg har laddats och fyller reaktionskammaren till den högsta nivån.*

## Starta ett program

Ett program kan startas när prover och korgar är laddade och fyllnadsnivån har ställts in (om tillämpligt). Programmet kommer antingen att starta omedelbart eller efter en fördröjning i fixeringsmedel eller alkohol. Längden på fördröjningen kommer att variera enligt den angivna start- och sluttiden för programmet.

Program startas från menyn Reaktionskammare tillgänglig, som visas när du öppnar locket för att ladda prover. Om den här menyn inte visas, tryck på **Bearbetning** på huvudmenyn.

### OBS!

*Du kan lägga till fler provkassetter eller nivåer med organiserade korgar när en bearbetning har inletts. Se [Lägga till ytterligare prover](#) för detaljer.*

*För information om standardbearbetning och spolningsprogram som installerats på Excelsior AS, se Bilaga [E-programexempel](#).*

### För att starta ett program:

- Se till att det valda programmet är korrekt.
- Kontrollera att den visade sluttiden och startsteget är korrekta.
- Om programmet använder en fördröjd start, säkerställ att fördröjningsinställningarna och fördröjningssteget är korrekta.
- Tryck på **OMEDELBAR START** eller **FÖRDRÖJD START** för att starta programmet.

### OBS!

*Om du trycker på bakåt-knappen istället för på startknappen, tryck på **Bearbetning** på huvudmenyn för att åter visa menyn Reaktionskammare tillgänglig och starta bearbetningen.*

*Om du trycker på bakåt-knappen kommer du att förlora alla ändringar som gjorts för sluttid, startsteg, fördröjningssteg och fördröjningsinställningar.*

Reaktionskammare tillgänglig

Startar dagtidsprogram

Valt program

2. Dagtid snabb 02:23

Nivå

Sluttid 17:56 Tis 12/10/2013

Startsteg 1. Formalin

OMEDELBAR START

Omedelbar start

Reaktionskammare tillgänglig

Startar nattprogram

Valt program

1. Natrutin 14:14

Nivå

Sluttid 07:00 Ons 12/11/2013

Startsteg 1. Formalin

Fördröjningssteg 1. Formalin

Fördröjningsinställningar Omg. Vak: Av

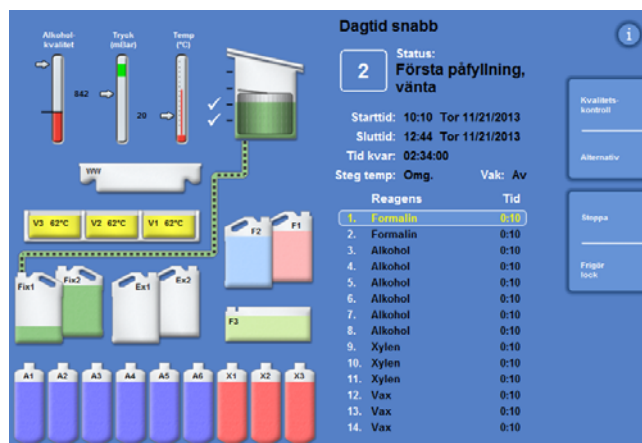
FÖRDRÖJD START

Fördröjd start

- Uppgifter om status för programmet, t.ex. det aktuella steget och tid som återstår tills det är slutfört, visas på skärmen  
Övervakning som uppdateras medan programmet går igenom sina definierade steg.

För ytterligare information, se [Övervaka ett program](#).

- Om du kör ett nattprogram med en fördröjd start, kommer reaktionskammaren att fyllas med reagenset för fördröjningssteget och sedan vänta tills aktiv bearbetning startar för att slutföra processen vid den angivna sluttiden.



Menyn Övervakning

## Kvalitetskontroller

Om menyn Kvalitetskontroll visas automatiskt när du trycker på knappen **OMEDELBAR START** eller **FÖRDRÖJD START** betyder det att en bruksgräns för ett reagens, vax eller filter har nåtts.

Programmet startar inte förrän alla problem som visas på menyn Kvalitetskontroll har lösts. Gå till [Kvalitetskontroll och byte av reagenser](#) för mer information om byte av reagenser, vax och filter.

## Instrumentfel

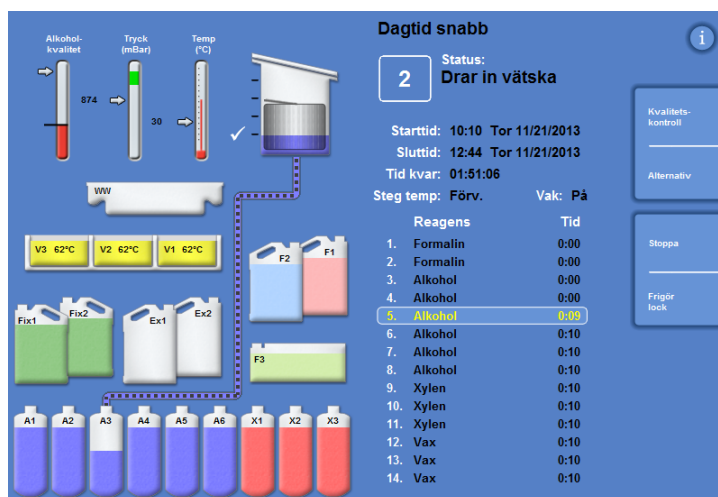
Ett program kan misslyckas med att starta om det finns fel med instrumentet. Dessa listas på menyn för Felstatus, som automatiskt visas när fel föreligger och ett program startas. Symbolen med skruvnyckel (skiftnyckel) visas dessutom längst ned på huvudskärmen. För mer information om vad du ska göra när menyn Felstatus visas, se [Använda menyn Felstatus](#).

## Övervakning av program

Förloppet för ett pågående program kan ses på menyn för Övervakning. Den visar ett antal definierade steg med det nuvarande programmets status, stegposition och reagens.

Allt eftersom programmet fortskrider, flyttas den markerade positionen nedåt genom de definierade stegen. Eventuella åtgärder som har inaktiverats visas gråmarkerade på listan.

Vätskeöverföring mellan reagensbehållarna och reaktionskammaren visas som ett animerat anslutningsrör.



Följ bearbetningens förlopp

Menyn Övervakning visar följande information:

Post	Beskrivning
<b>Status</b>	Visar status för den aktuella bearbetningen:
Lockkontroll – vänta:	Instrumentet kontrollerar att locket är stängt.
Ventilindexering:	Instrumentet kontrollerar ventilens läge.
Första påfyllning – vänta:	Instrumentet fylls med det första reagenset.
Drar in vätska:	Reaktionskammaren fylls med reagens.
Bearbetning:	Det markerade steget körs för närvarande.
Tömning:	Reaktionskammaren töms.
Stoppad:	Processen har stoppats med knappen <b>Stopp</b> .
Avbryter bearbetning:	Bearbetningen har stoppats och sedan avbrutits med knappen <b>Avbryt</b> .
Väntar på vax:	Vaxet har inte nått rätt temperatur.
Bearbetning slutförd:	Programmet har slutförts.
Lock frigjort:	Reaktionskammarens lock är frigjort och kan öppnas.
<b>Starttid</b>	Tid (och datum) då programmet startades.
<b>Sluttid</b>	Tid (och datum) då programmet slutar. <ul style="list-style-type: none"> <li>Vid en omedelbar start baseras detta på den totala tiden och starttiden.</li> </ul> Vid en fördröjd start är detta den föredragna sluttiden. Se <a href="#">Ställa in alternativ för arbetsflöde vid bearbetning</a> .
<b>Tid kvar</b>	Den tid som återstår innan programmet slutförts.
<b>Reagens</b>	Det reagens som används för varje steg i det valda programmet.



Post	Beskrivning		
<b>Tid</b>	<p>Tiden för varje steg i det valda programmet. Om starten är fördröjd kommer tiden i fördröjningsreagensen att justeras för att säkerställa att programmet slutförs vid den angivna sluttiden.</p> <p>När ett steg är markerat och körs visar tidsvärdet den tid som återstår innan steget slutförs.</p> <p>När ett steg har slutförts visas tiden som 00:00.</p>		
<b>Fördröjnings- /stegtemp</b>	<p>Visar användningstemperatur för program- eller spolningssteget. Denna kan skilja sig från förvaringstemperaturen.</p> <p><b>OBS!</b></p> <p><i>Reagenser kan inte kylas.</i></p>		
<b>Vak</b>	<p>Vakuumförhållandena i reaktionskammaren under varje steg.</p> <p>Tre inställningar kan anges:</p>		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="355 790 467 846">På:</td> <td data-bbox="467 790 1489 846">Prover förvaras vid atmosfäriskt tryck.</td> </tr> </table>	På:	Prover förvaras vid atmosfäriskt tryck.
På:	Prover förvaras vid atmosfäriskt tryck.		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="355 846 467 947">Av:</td> <td data-bbox="467 846 1489 947">Prover förvaras vid ungefär 650 mbar absolut tryck (350 mbar under atmosfäriskt tryck).</td> </tr> </table>	Av:	Prover förvaras vid ungefär 650 mbar absolut tryck (350 mbar under atmosfäriskt tryck).
Av:	Prover förvaras vid ungefär 650 mbar absolut tryck (350 mbar under atmosfäriskt tryck).		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="355 947 467 1072">Cykel:</td> <td data-bbox="467 947 1489 1072">Prover förvaras i en tryckcykel på 15 minuter med ökande/minskande tryck, där trycket varierar mellan ungefär 650 mbar absolut tryck (vakuumförhållanden) och upp till atmosfäriskt tryck.</td> </tr> </table>	Cykel:	Prover förvaras i en tryckcykel på 15 minuter med ökande/minskande tryck, där trycket varierar mellan ungefär 650 mbar absolut tryck (vakuumförhållanden) och upp till atmosfäriskt tryck.
Cykel:	Prover förvaras i en tryckcykel på 15 minuter med ökande/minskande tryck, där trycket varierar mellan ungefär 650 mbar absolut tryck (vakuumförhållanden) och upp till atmosfäriskt tryck.		

## Lägga till prover

Ytterligare vävnadskassetter eller organiserade korgar kan läggas till efter att ett program har startat.



Wävnad får bara läggas till under fixeringssteget.

Om omständigheterna kräver att vävnad skall läggas till efter fixering, följ god laboratoriesed.

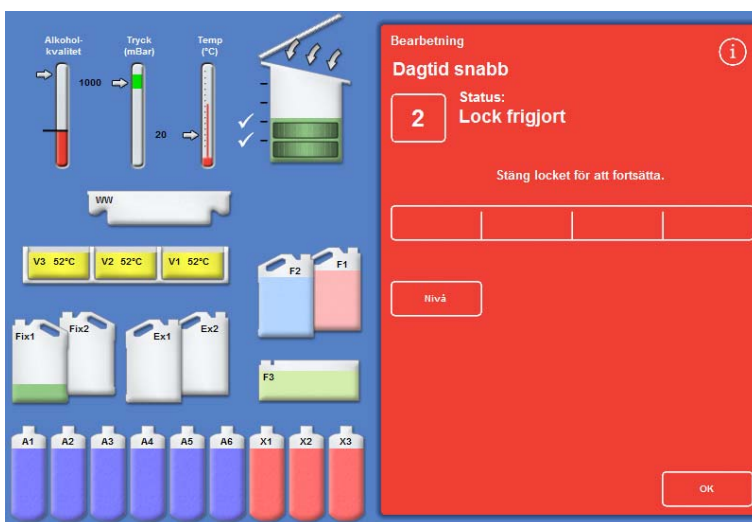
### OBS!

*För att minimera utsläppet av reagensångor från reaktionskammaren när den är öppen, tryck alltid på knappen **Frigör lock** innan du öppnar locket. Detta startar utsugsfläkten som drar bort reagensångor från reaktionskammaren.*

*Det är inte möjligt att öppna locket om det är vakuum i reaktionskammaren. Kontrollera att manometern är inom det gröna området innan du försöker öppna locket.*

För att lägga till ytterligare prover eller korgar:

- Tryck på **Frigör lock**.  
Vänta på att utsugsfläkten startar och vakuumpet släpper (om vakuum används i detta steg).
- Öppna locket.  
Menyn Bearbetning visas.
- Lägg till kassetter eller korgar och stäng sedan locket.



När locket har frigjorts och öppnats visas menyn Bearbetning.

### OBS!

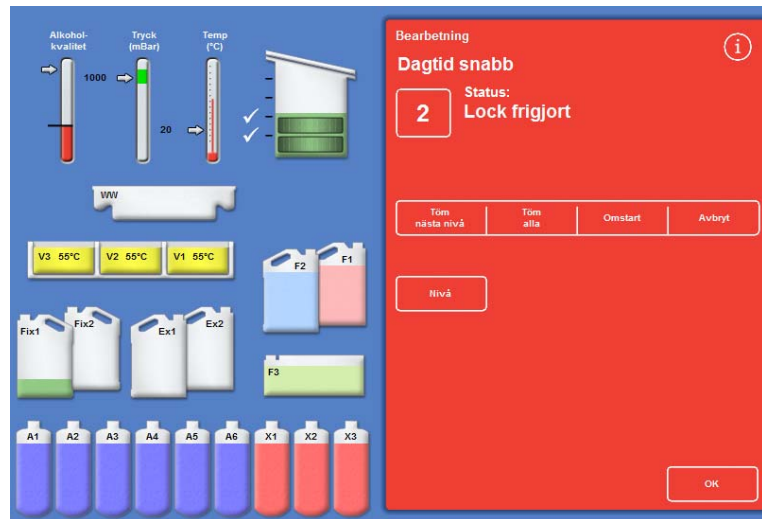
*Om du glömmer att starta om programmet aktiveras larmet Väntar efter att den fastställda tiden gått. För mer information om de larm som kan ställas in, se [Error! Reference source not found.](#)*

- Om du inte lägger till fler korgar i reaktionskammaren, eller om du använder en stor korg, tryck på **Starta om** eller **Fyll på och Starta om**.

Detta gör det möjligt att fortsätta bearbetningen till den ursprungliga fyllnadsnivån.

- Om du lägger till extra korgar (eller tar bort korgar) och nivåfunktionen är aktiverad, tryck på **Nivå**.

Korgnivån som visas på skärmen motsvarar då antalet korgar i kammaren.



*När locket är stängt kan bearbetningen börja*

### OBS!

*Om du har tagit bort korgar och minskat nivån på motsvarande sätt, kommer vätskenivån i kammaren inte att ändras före nästa fyllning.*

- Om du vill starta om ett bearbetningssteg, tryck på **Starta om** eller på **Fyll på och Starta om**.

## Stoppa en bearbetning

Om så krävs, kan ett program avbrytas. När bearbetningen har upphört visas olika knappar till höger på menyn Övervakning. Här kan du:

- Tömma reaktionskammaren.
- Starta om steget (om steget stoppades när status var "Bearbetning").  
Kammaren kommer inte att fyllas på igen med det valda reagenset innan steget startas om.
- Fylla på och starta om från det valda steget (om steget stoppades när status var "Första fyllning - Vänta" eller "Drar in vätska" eller om kammaren tömdes).  
Kammaren kommer att fyllas på igen med det valda reagenset innan steget startas om.
- Avbryta hela programmet. Se [Avbryta ett program](#) för mer information.

### OBS!

*Du kan inte stoppa ett program när statusen "Tömning" visas. Endast aktiva bearbetningsprogram kan stoppas. Om ett program som är i ett fördröjningssteg stoppas, kommer den återstående tiden att fortsätta minska, men programmet kommer inte att fortsätta.*

### För att stoppa ett program:

- Tryck på knappen **Stopp**.  
Status ändras till "Stoppat" och följande knappar visas under knapparna Kvalitetskontroll och Alternativ:
- **Töm nästa nivå**
- **Töm alla**
- **Omstart** eller **Påfyllning omstart**
- **Avbryt**

### För att tömma kammaren:

- Tryck på knappen **Töm nästa nivå** för att tömma en enskild nivå eller på knappen **Töm alla** för att tömma kammaren.  
Instrumentet kontrollerar status på locket och tömmer sedan vätska från kammaren. För att stoppa tömningsförloppet, tryck på knappen **Stoppa tömning** när den visas.

### OBS!

*Om du vill fortsätta bearbetningen, måste du fylla kammaren på nytt och starta om steget med knappen **Påfyllning omstart**.  
Instrumentet kontrollerar status på locket och om locket är stängt dras vätska in till den angivna nivån och bearbetningen återupptas.*

### För att starta om ett bearbetningssteg:

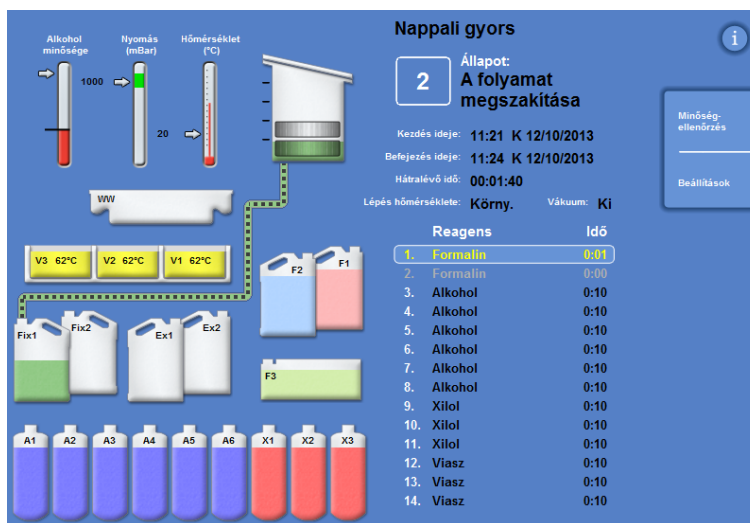
- Tryck på knappen **Omstart**.  
Instrumentet kontrollerar status på locket och om det är stängt återupptas bearbetningen.

## Avbryta ett program

Om ett program har startats av misstag kan det stoppas och sedan avbrytas.

För att avbryta ett program:

- Tryck på **Stopp** på menyn  
Övervakning för att avbryta det aktiva programmet.
- Tryck på **Avbryt**.  
Efter kontroll av locket visas statusen "Avbryter processen". Programmet avbryts, reaktionskammaren töms och huvudmenyn visas.



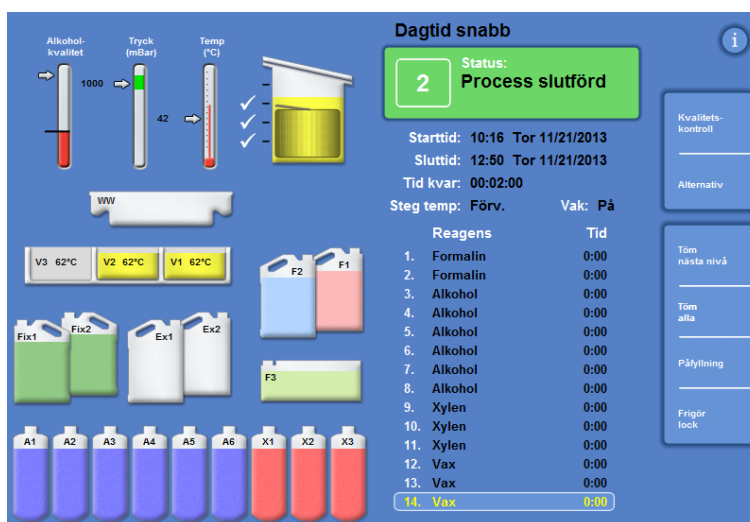
*Avbryter bearbetning*

## Slutföra ett program

När bearbetningen är klar visas meny  
Bearbetning slutförd.

Du måste då:

- Tömma reaktionskammaren och ta ut korgarna.
- Torka bort överflödigt vax från reaktionskammare, lock och tätning och spola reaktionskammaren.



*Bearbetningen är slutförd*



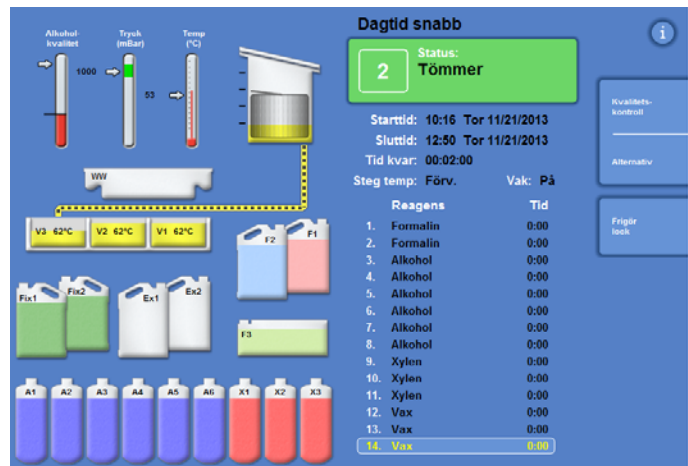
Var försiktig, korgarna kan vara heta när de tas ut från reaktionskammaren.



Undvik att spilla kvarvarande reagens eller vax på instrumentets utsida eller på golvet när du tar ut korgar ur reaktionskammaren.

## Tömma reaktionskammaren

Reaktionskammaren kan tömmas en nivå i taget eller tömmas fullständigt i ett steg.



För att tömma kammaren en nivå i taget:

- Tryck på **Töm nästa nivå**.  
Vänta tills tömningen avstannar.
- Tryck på **Frigör lock**.
- Öppna locket och ta ut den första nivån korgar.  
Den röda menyn Bearbetning slutförd visas.
- Stäng locket.
- Töm de återstående nivåerna en i taget och ta ut korgar på varje nivå till dess att kammaren är tom.

För att tömma kammaren i ett steg:

- Tryck på **Töm alla**.  
Vänta tills tömningen avstannar och den röda menyn Bearbetning slutförd visas.
- Tryck på **Frigör lock**.
- Öppna locket och ta ut korgarna.

### OBS!

Om funktionen nivåväljare är aktiverad, tryck på **Nivå** för att uppdatera menyn och visa antalet korgar som finns kvar i kammaren.



*Bearbetning slutförd*

## Rengöring av reaktionskammaren

Använd rent, torrt absorberande papper för att torka reaktionskammaren efter varje bearbetningskörning. Detta bör göras innan spolningscykeln startas.

### OBS!

*Spolningsmedlen rengör mer effektivt om restvax avlägsnas från kammaren och korgarna innan en spolning utförs.*

För att rengöra reaktionskammaren:



Lockets tätning och den övre ytan i reaktionskammaren måste vara fria från vax för att instrumentet skall fungera korrekt.

Locktätningen kan inte tas av för rengöring. Försök inte att ta av den.

- Öppna locket och använd den medföljande plastspateln för att avlägsna eventuellt stelvat vax från locket, övre delen och sidorna i reaktionskammaren.
- Torka vid behov av reaktionskammarens ytor med absorberande papper.
- Använd absorberande papper för att försiktigt torka de fyra nivågivarna i reaktionskammaren.

### Rengöringsrekommendationer

Följ följande rekommendationer vid rengöring för att undvika skador på instrumentet:

- Använd inte andra slipande rengöringsmedel än de som medföljer instrumentet.
- Använd inte metallverktyg för att rengöra eller skrapa reaktionskammaren.
- Använd inga andra kemikalier än de som rekommenderas i [Bilaga D](#).
- Skrapa inte kring kanten på reaktionskammarens botten. Om något skräp faller ner i tomrummet där, ta försiktigt bort det med en pincett.

## Spolning av reaktionskammaren

### Menyn Tömning slutförd

När det inte finns fler korgar i reaktionskammaren visas menyn Tömning slutförd.

Denna menyn uppmanar dig att torka reaktionskammaren och nivågivarna och sedan spola reaktionskammaren före nästa bearbetning.

Det är viktigt att torka av reaktionskammaren efter varje spolning och kontrollera om det finns någon kontaminering. Spår av vax kan tyda på att spolningsmedlen behöver bytas.

#### OBS!

*Om du inte spolrar kammaren kommer du inte att kunna starta en ny bearbetning. Se till att du spolrar kammaren mellan bearbetningskörningar.*



Menyn Tömning slutförd

### För att spola kammaren:

- För att köra ett annat spolningsprogram än det som väljs automatiskt, tryck på namnet för den valda spolningen och välj det program du vill köra från listan.

#### OBS!

*Efter att vax har använts kräver instrumentet att du kör en standardspolning eller en utökad spolning. Det är inte möjligt att ställa in en kortare spolning.*

- Tryck på **START** för att starta det valda spolningsprogrammet.  
Spolningens förlopp visas på menyn för Övervakning.  
När spolningen slutförts visas menyn Spolning slutförd.
- Tryck på **OK**.  
Instrumentet är nu klart för att bearbeta nästa sats med prover.

#### OBS!

*En "utökad spolning" bör köras i följande situationer:*

- Den första spolningen efter att spolningsmedlen har förnyats.
- Om ett xylensubstitut används.



Menyn Spolning slutförd



## Spola instrumentet

En separat spolfunktion är tillgänglig och kan användas för att köra spolningscykler utöver rutinmässig bearbetning vid behov.



Om knappen **Bearbetning** inte visas på huvudskärmen måste du köra ett spolningsprogram med knappen **Spolning** innan du kan starta en ny bearbetningskörning.

### För att spola instrumentet:

- Tryck på **Spolning** på huvudmenyn.
- För att köra ett annat spolningsprogram än det som väljs automatiskt, tryck på namnet för den valda spolningen och välj det du vill köra.
- Tryck på **OMEDELBAR START** för att starta det valda spolningsprogrammet.

## Avancerad bearbetning

Om du rutinmässigt kör prover i ett specificerat program finns det ingen anledning att ändra någon av programmets parametrar.

Om du behöver mer flexibilitet, använd menyn Reaktionskammare tillgänglig före bearbetning av dina prover. Härifrån kan du välja ett annat program, ändra sluttiden, startsteget eller fördröjningsinställningarna.

### OBS!

*Eventuella ändringar som görs i parametrarna för ett valt program gäller endast den aktuella bearbetningskörningen och sparas inte.*

## Välja program

Excelsior AS kan konfigureras att automatiskt välja ett standardprogram efter öppning av reaktionskammarens lock. Programmet kan vara olika beroende på vilken tid på dagen det är (se [Ställa in alternativ för arbetsflöde](#)). Andra program kan väljas efter behov.

### OBS!

*Om inga standardprogram har definierats (t.ex. inom forskningslaboratorier), visas Välj program när locket öppnas. Detta låter användarna välja önskat program genom att trycka på motsvarande programknapp.*

**För att ändra det valda programmet:**

- På menyn Reaktionskammare tillgänglig, tryck på **Valt program**:



*Ändra det valda programmet*

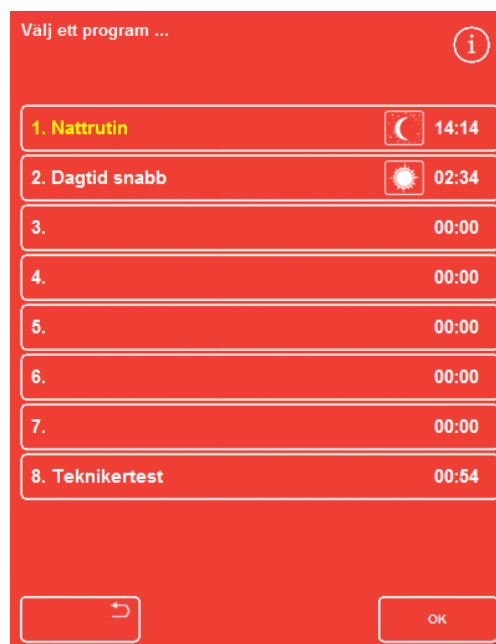
En lista över tillgängliga program visas på menyn  
Välj program:

Det valda programmet visas i gult.

Standardprogrammet för natten känns igen på  
"natt"-symbolen.

- Välj det program du vill köra och tryck sedan på **OK**.

Det valda programmet visas på menyn  
Reaktionskammare tillgänglig.



Menyn Välj program

## Ändra programparametrar

När du har valt önskat program och justerat fyllnadsnivån (i förekommande fall), kan du antingen starta programmet eller göra ändringar i några av de tillgängliga parametrarna innan du startar.

### OBS!

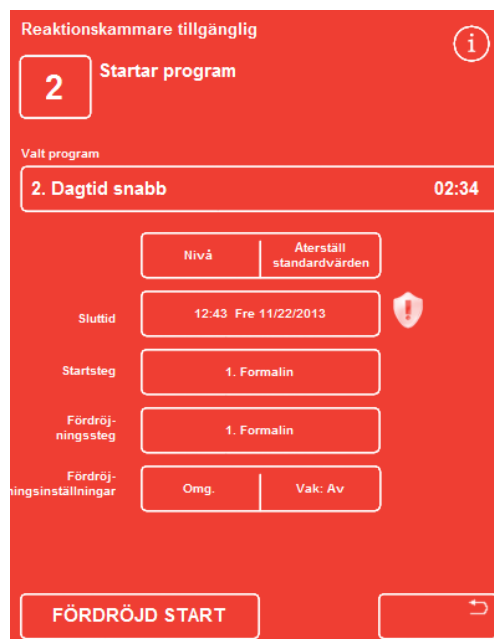
*Om du gör ändringar i de förvalda parametrarna för ett valt program visas en varningssymbol bredvid den ändrade parametern. Detta sker endast i informationssyfte och programmet kommer att köras.*

- För att återställa parametrarna till standardvärdena, tryck på **Återställ standardvärden**.

### OBS!

*Knappen Återställ standardvärden visas endast om ändringar har gjorts.*

*Nivåknappen visas bara om funktionen nivåväljare har aktiverats. För mer information, se [Anpassa ditt instrument](#).*



Sluttiden har ändrats - knappen Återställ standardvärden är aktiverad

## Justera sluttiden

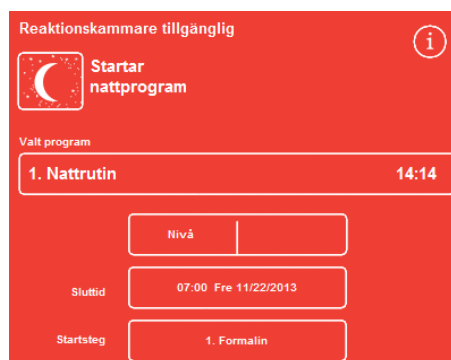
Sluttiden för ett program kan ändras till en annan tidpunkt eller dag efter behov. Starttiden justeras då, så att programmet slutar vid denna tidpunkt. Programmet kan också ställas in för att starta omedelbart utan fördröjning.

### OBS!

*När sluttiden för ett dagtidsprogram ändras, kommer starten att fördröjas. Fördröjningsinställningar och förseningssteg kan sedan specificeras. Om ett program inte kan avslutas under den aktuella dagen, kommer det att flyttas framåt till nästa dag.*

För att justera tiden för programmets slut:

- På menyn Reaktionskammare tillgänglig, tryck på programmets **Sluttid**.



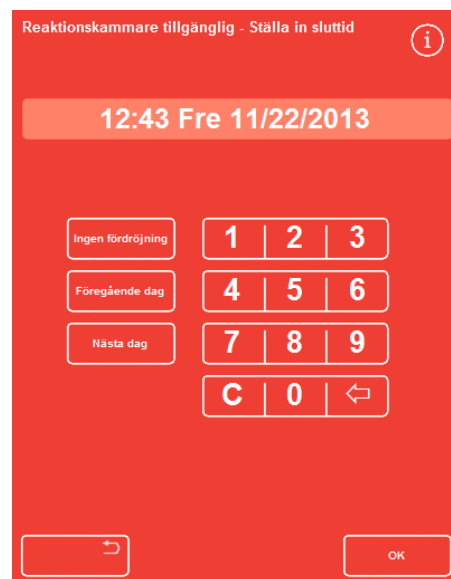
Ändra sluttiden för programmet

**Menyn** Reaktionskammare tillgänglig - Ställa in sluttid visas:

- Använd sifferknapparna för att ställa in önskad sluttid.  
Om systemklockan är i 12-timmars-läge, trycker du på **am** / **pm** efter behov.
- Tryck på **Föregående dag** eller **Nästa dag** för att flytta sluttiden 24 timmar bakåt eller framåt.

### OBS!

*Du ska normalt inte behöva flytta fram tiden om arbetsveckan har definierats korrekt (se [Ställa in alternativ för arbetsflöde](#) för mer information). Men om den valda dagen är en helgdag kan du behöva använda knappen **Nästa dag**.*



**Menyn** Reaktionskammare tillgänglig - Ställa in sluttid

- Tryck på **OK** för att spara ändringarna.
- Starta det valda programmet genom att trycka på **FÖRSENAD START** eller **OMEDELBAR START**.

### OBS!

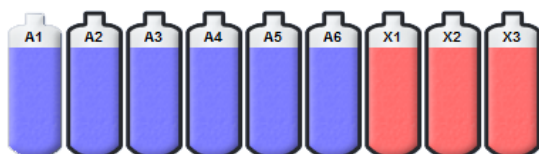
*Om du vill att programmet ska starta omgående, välj **Ingen fördröjning** på menyn Reaktionskammaren tillgänglig - Ställa in sluttid. Tänk på att om du gör detta, kan programmet avslutas när instrumentet är obevakat.*

## Ändra startsteget

Startsteget för det valda programmet kan ändras vid behov. Du kan vilja göra detta om du överför prover från ett annat instrument.

För att ändra det första steget i programmet:

- På menyn Reaktionskammare tillgänglig, tryck på knappen **Startsteg** tills önskat steg i programmet har valts.
- En varningssymbol visas, vilket anger att du har gjort en ändring av det förvalda startsteget för det valda programmet.
- De reagenser som används förblir markerade:

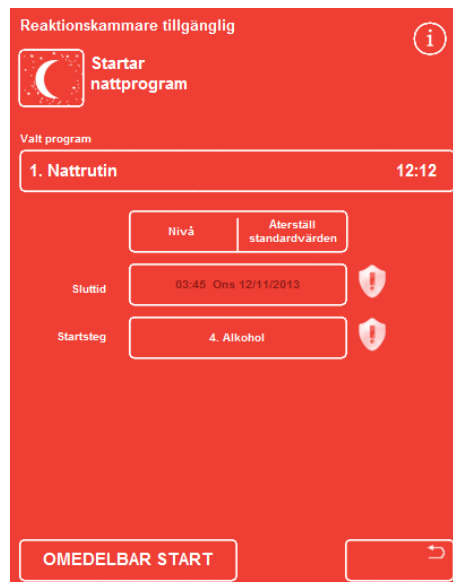


*Reagenser som används är markerade*

- Om du vill ändra tillbaka startsteget till den ursprungliga inställningen, trycker du på **Återställ standardvärdet**.
- Starta det valda programmet genom att trycka på **OMEDELBAR START**.

**OBS!**

*Alla program med startsteg är program med omedelbar start.*



*Ändra startsteget*

## Ändring av inställningar för fördröjningstid

Med standardinställningen för fördröjning hålls proverna i reaktionskammaren vid omgivningstemperatur utan vakuum. Dessa betingelser kan ändras efter behov.

### OBS!

*Fördröjningstemperaturen kan ställas in till mellan 1-55 °C och omgivningstemperatur. Instrumentet kommer inte att kyla reagenser till under omgivningstemperaturen.*

För att ändra fördröjningstemperaturen:

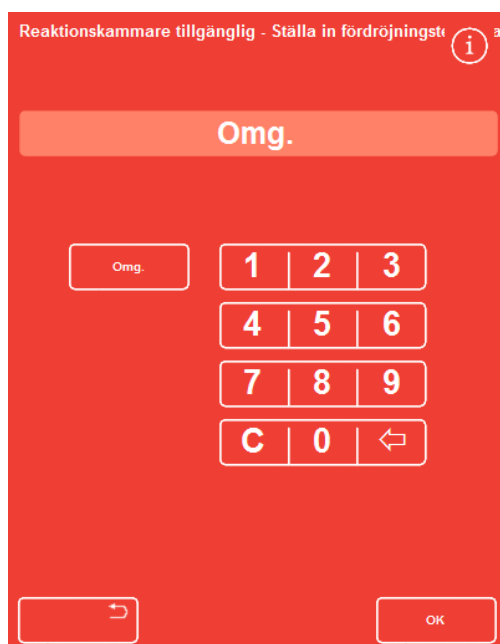
- Tryck på inställningen för temperatur som visas i **Fördröjningsinställningar** på menyn Reaktionskammare tillgänglig:



Ändra fördröjningstemperaturen

Menyn Reaktionskammare tillgänglig - Ställa in fördröjningstemperatur visas:

- Använd sifferknapparna för att ställa in önskad temperatur. Alternativt kan du trycka på **Omg** för att förvara fördröjningsreagenset vid omgivningstemperatur.
- Tryck på **OK** för att spara ändringarna. En varningssymbol visas, vilket anger att du har gjort en ändring av den förvalda fördröjningstemperaturen. Om du vill ändra tillbaka temperaturen till den ursprungliga inställningen, tryck på **Återställ standardvärden**.
- Starta det valda programmet genom att trycka på **FÖRSENAD START**.



Menyn Reaktionskammare tillgänglig - Ställa in fördröjningstemperatur

### För att ändra inställningen för Vakuum vid fördröjning:

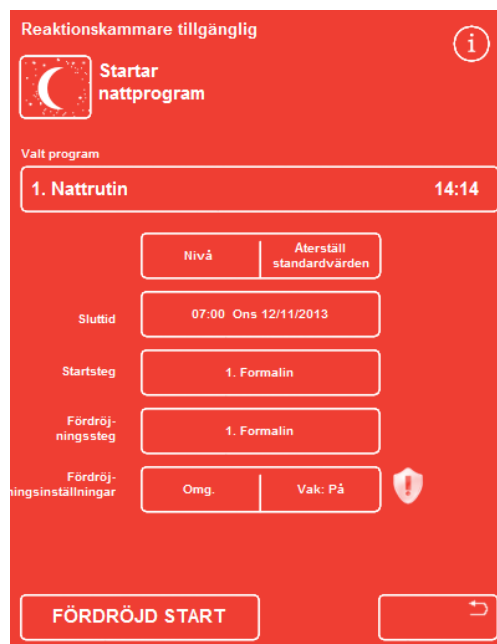
- På menyn Reaktionskammare tillgänglig, tryck på den visade vakuuminställningen (Vak) tills den önskade inställningen har valts.
- Du kan välja mellan:

**Vak: Av:** Prover förvaras vid atmosfäriskt tryck.

**Vak: På:** Prover förvaras vid ungefär 650 mbar absolut tryck (350 mbar under atmosfäriskt tryck).

**Vak: Cykel:** Prover förvaras i en tryckcykel på 15 minuter med ökande/minskande tryck, där trycket varierar mellan ungefär 650 mbar absolut tryck (vakuumförhållanden) och upp till atmosfäriskt tryck.

- En varningssymbol visas om du ändrar inställningen. Om du vill ändra fördröjningstrycket tillbaka till den ursprungliga inställningen, tryck på **Återställ standardvärdet**.
- Starta det valda programmet genom att trycka på **FÖRSENAD START**.



*Ändring av inställningar för vakuum vid fördröjning*

## Ändra fördröjningssteget

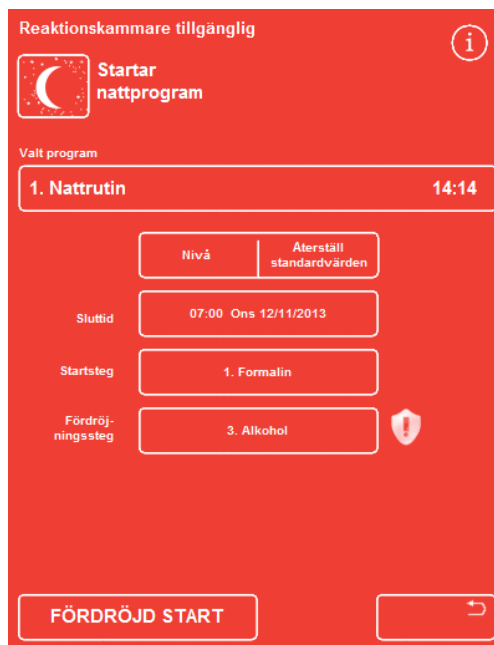
Fördröjningssteget specificerar det reagens som laddade prover kommer att förvaras i innan programmet startar. Det övergår automatiskt till det första steget. För program som innehåller ett fixeringssteg kan fördröjningssteget ändras så att det är en del av det första alkoholsteget. Orsaken till ändringen kan vara att vävnadsproverna är förfixerade eller känsliga.

### För att ändra fördröjningssteget:

- Tryck på lämplig knapp på menyn Reaktionskammare tillgänglig för att välja reagens för fördröjningssteget.
- Det valda fördröjningssteget visas och kan antingen vara det första fixeringssteget i programmet eller det första alkoholsteget.
- En varningssymbol visas om du ändrar steget.

### OBS!

*Om förseningssteget ändras till det första alkoholsteget kommer temperaturen och vakuuminställningarna som används under fördröjningen att vara likadana som de som används under alkoholsteget.*



Fördröjningssteget - ändrat från standardinställningen

- Om du vill ändra tillbaka fördröjningssteget till den ursprungliga inställningen, tryck på **Återställ standardvärden**.
- Starta det valda programmet genom att trycka på **FÖRSENAD START**.

## Kvalitetskontroll och reagens förnyelse

När filter eller reagenser behöver bytas, kommer menyn Kvalitetskontroll att visas när en bearbetningskörning påbörjas. Menyn låter dig göra följande:

- Se hur i många veckor varje filter har använts och om det behöver bytas ut.
- Nollställa bruksvärde för ett filter efter att det har bytts ut.
- Se vilka reagenser som står i tur att roteras.
- Kvittera uppmaningarna att kassera eller rotera reagenser.
- Skjuta upp vaxkassering eller reagensrotation.

En gul varningstriangel visas också längst ned på skärmen. Eventuella varningar gällande kvalitetskontroll måste kvitteras eller senareläggas för att en bearbetning ska kunna starta.

### OBS!

*Du kan kontrollera status för instrumentets reagenser och filter när som helst genom att välja alternativet **Kvalitetskontroll** från huvudmenyn.*



## Användningsinformation för filter och reagenser

Användningsinformation visas över symbolerna för utsug, utbytbara filter för fixeringsmedel, kolfilter och reagensbehållare. Beräkningen av bruksgränsen visas i veckor för filter och i antal användningar för reagenser. Dessa gränser kan ställas in på menyn Bruksgränser (se [Ställa in bruksgränser](#) för mer information).

### OBS!

*Den rekommenderade bruksgränsen för filtren är 13 veckor. Detta är inställt som systemets standardval.*

### Exempel:

Följande symboler kan visas över filtersymbolerna:



Siffran anger att filtret har varit i bruk i sju veckor.

Den gröna färgen indikerar att filtret är inom gränsen för användning, definierad på menyn Bruksgränser.



Siffran anger att filtret har varit i bruk i tolv veckor.

Den gula färgen indikerar att filtret bör bytas inom en vecka.



Siffran anger att filtret har varit i bruk i tretton veckor.

Den röda färgen och varningstriangeln indikerar att den definierade bruksgränsen har nåtts.

## Information om kassering av vax och reagensrotation.

Gränserna för att kassera vax och rotera dolda reagenser ställs in på menyn Rotationshantering (se [Utlösande faktorer för reagensrotation](#) för mer information).

Utlösande faktorer för rotation kan vara baserade på följande:

- A1 alkoholkvalitet (rekommenderas)
- Bruksgränser
- Veckodagar

Rotationsinformation visas på menyn Kvalitetskontroll. Informationen är baserad på de definierade utlösande faktorerna och gränserna, och informerar om vilka reagenser det är dags att kassera eller rotera, och när denna kassering eller rotation ska ske.

Bruksgränser kan ställas in på menyn Bruksgränser (se [Ställa in bruksgränser](#) för mer information).

### OBS!

*Gränsen baseras enbart på räknade brukstillfällen för Fix1, Fix2, F1, F2 och F3.*



*Kvalitetskontroll - information om alkohol-, xylen- och vaxrotation och vaxkassering*

## Förnya fixeringsmedel

Om en symbol med en gul varningstriangel visas inuti reagensbehållarna med fixeringsmedel på menyn för Kvalitetskontroll, byt ut reagenserna före nästa bearbetning.



**Kassera de använda fixeringsmedlen i enlighet med lokala föreskrifter och bestämmelser.**

### För att byta ut fixeringsmedel:

- Öppna instrumentets huvuddörrar.
- Menyn Kvalitetskontroll visas.
- Ta ut dunkarna Fix1 och Fix2 (om tillämpligt) från reagensförvaringsområdet. Sätt tillbaka locken på dunkarna och ställ flaskorna åt sidan för kassering.
- Tryck på bilden **Fix1** för att välja denna på menyn Kvalitetskontroll.
- Dunken Fix1 visas med svart kontur.
- Tryck på **Ta bort** i menyn Kvalitetskontroll.



*Borttagning Fix1 - Menyn Kvalitetskontroll*

Bilden på dunk Fix1 ändras till tom med en varningstriangel inuti.



*Förnyelse Fix1 - Skärmen Kvalitetskontroll*

- Om du använder två fixeringssteg, tryck på bilden för Fix2 på menyn Kvalitetskontroll och tryck sedan **Ta bort** i menyn Kvalitetskontroll.  
Bilderna på dunk Fix2 ändras till tom, med en varningstriangel inuti.
- Rengör reagensslangarna för fixeringsmedel. Se [Rengöra reagensdunkarnas doppslangar](#).
- Sätt i nya dunkar på 5 liter med fixeringsmedel (eller 1 US gallon) i positionerna Fix1 och Fix2 (om tillämpligt) i reagensförvaringsområdet och sätt i dunkarnas doppslangar helt och hållet.

**OBS!**

*De flesta problem med för låg fyllnadsnivå på Excelsior AS kan eliminieras genom att använda reagensdunkar på 5 liter.*

- Tryck på bilden för **Fix1** på menyn Kvalitetskontroll och tryck sedan **Ny** i menyn Kvalitetskontroll.  
Varningstriangeln inuti bilden Fix1 försvinner.
- Om du använder ett andra fixeringssteg, tryck på bilden för Fix 2 på menyn Kvalitetskontroll och tryck sedan **Ta bort** i menyn Kvalitetskontroll.  
Varningstriangeln inuti bilden Fix2 försvinner.
- Tryck på **OK** för att stänga menyn Kvalitetskontroll.
- När du är klar med bytet av fixeringsmedel, stäng huvuddörrarna.

## Förnya spolningsmedel

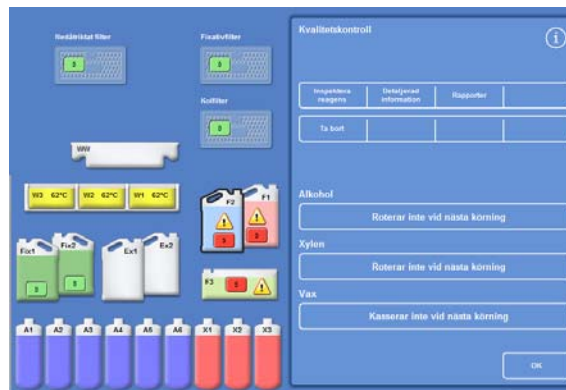
Om en symbol med en gul varningstriangel visas inuti behållarna med spolningsmedel på menyn Kvalitetskontroll, byt ut reagenserna innan du kör nästa spolningscykel.



Kassera de använda spolningsmedlen i enlighet med lokala föreskrifter och bestämmelser.

### För att förnya spolningsmedel:

- Öppna huvuddörrarna och ta ut behållarna med spolningsmedel från reagensförvaringsområdet.
- Ta först ut F2 följt av F1 och sedan F3. Sätt tillbaka locken på dunkarna F1 och F2 och ställ dunkarna åt sidan för kassering.
- Tryck på bilden **F2** för att välja denna på menyn Kvalitetskontroll.  
Dunken visas med svart kontur.
- Tryck på **Ta bort** i menyn Kvalitetskontroll.
- Bilden av dunk **F2** ändras till tom.



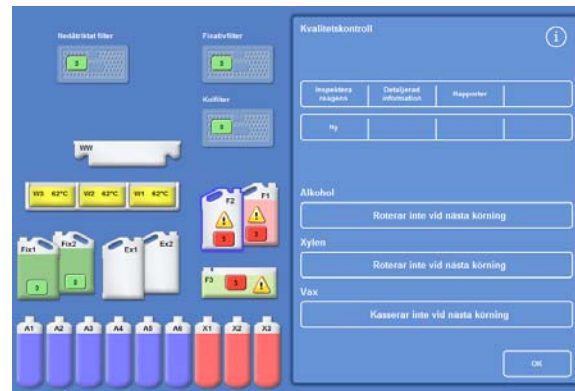
Ta bort ett reagens - Menyn Kvalitetskontroll

### OBS!

*Om reagensernas bruksgräns inte uppnåtts visas en varningstriangel på dunken och informationslisten när du trycker på Ta bort. Varningstriangeln kommer redan att finnas där om reagentet har nått sin bruksgräns.*

- Upprepa för F1 och F3.
- Rengör reagensernas doppslangar och rengör och fyll på vattenbehållare F3.  
För instruktioner, se [Rengöring av reagensdunkarnas doppslangar](#) och [Rengöra vattenbehållaren för spolning F3](#).
- Sätt tillbaka behållare F3 i instrumentet och placera nya femlitersdunkar med spolningsmedel i positionerna F1 och F2, ovanpå behållare F3.
- Sätt i doppslangarna i varje behållare.

- Välj varje spolningsmedel i tur och ordning på menyn Kvalitetskontroll och tryck på Ny.
- Tryck på **OK** för att stänga menyn Kvalitetskontroll.
- Om alla reagenser har ersatts, stäng huvuddörrarna.



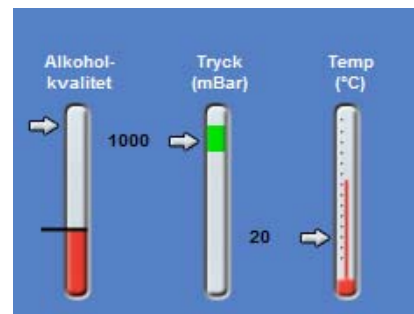
Registrera nya reagenser - Meny Kvalitetskontroll

## Förnya dehydrerings-, klarnings- och infiltrationemedel genom rotation

Menyn Kvalitetskontroll visas automatiskt i början av en bearbetningskörning om dehydrerings-, klarnings- och infiltrationsmedel (vax) måste förnyas.

### Varning alkoholkvalitet.

Om alkoholkvaliteten i behållare A1 nått gränsen för rotation visas en triangel ovanför huvudmenyns udskärmens kvalitetsindikator för alkohol:



Kvalitetsindikatorn för alkohol visar att det är dags för rotation

## Reagensrotation under bearbetning

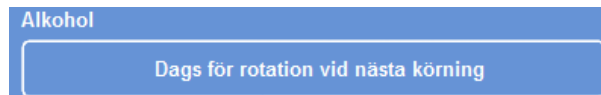
Excelsior AS använder ett system för reagensrotation under bearbetning med tolv olika behållare för att hantera förnyelsen av dehydrerings-, klarnings- och infiltrationsmedel i ett rotationsförlopp. Denna process fungerar på följande sätt:

- De använda reagenserna från tillämpliga behållare (använda för de första stegen i dessa bearbetningsgrupper) kasseras till utbytesdunkar eller behållaren för avfallsvax.
- Resten av reagenserna roteras (A2 blir A1, A3 blir A2, och så vidare.)
- Den sista behållaren i varje grupp (A6, X3 och W3) lämnas tom, redo att laddas med nya reagenser.

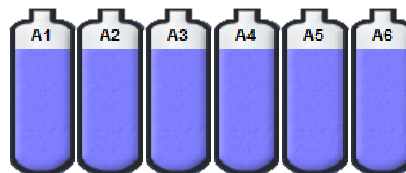
**För att rotera ett reagens:**

- Tryck på **Dags att rotera nästa körning** på menyn Kvalitetskontroll för att välja den grupp av reagensbehållare som det är dags att rotera.

Lägg märke till att behållarna är markerade i svart.



*Att välja det reagens som skall roteras*



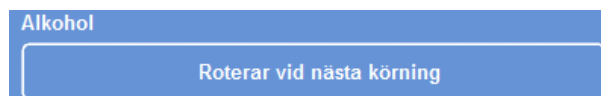
*Markerade reagensbehållare*

- Tryck på **Kvittera** i menyn Kvalitetskontroll.



*Begäran om reagensrotation kvitteras*

- "Dags att rotera nästa körning" ändras till "Rotation nästa körning":



*Alkohol roteras vid nästa körning*

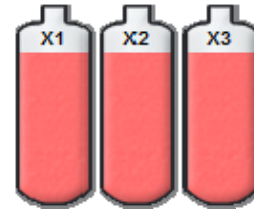
**För att rotera ett klarningsreagens:**

- Tryck på **Dags att rotera nästa körning** för att välja den grupp av reagensbehållare som det är dags att rotera.

Lägg märke till att behållarna är markerade i svart.



*Välj det reagens som skall roteras*



*Markerade behållarna*

- Tryck på **Kvittera** i menyn Kvalitetskontroll.



*Begäran om reagensrotation kvitteras*

"Dags att rotera nästa körning" ändras till "Rotation nästa körning":



*Xylen roteras vid nästa körning*

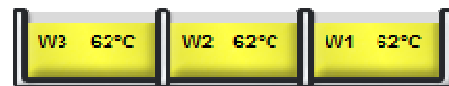
**För att kassera vax:**

- Tryck på **Dags att kassera nästa körning** för att välja vaxbadet.

Lägg märke till att vaxbadet är markerade i svart.



*Att välja vaxbadet*



*Markerade vaxbad*

- Tryck på **Kvittera** i menyn Kvalitetskontroll.

"Dags att kassera nästa körning" ändras till "Kasseras nästa körning".



*Vax kasseras vid nästa körning*

## Skjuta upp reagensrotation

Reagensrotation eller vaxersättning kan senareläggas. Om detta görs uppmanas du att rotera reagenser och kassera vax när du startar nästa bearbetningskörning.

### OBS!

*Tillgång till menyalternativen som ger användarna möjlighet att förbigå reagensrotationer och kasserande av vax kan kontrolleras genom åtkomstkontroll för att förhindra obehörig användning. För mer information, se [Skydd med åtkomstkod](#).*

### För att skjuta upp reagensrotation:

- Tryck på Dags att rotera nästa körning för att välja den grupp av reagensbehållare som det är dags att rotera.
- Tryck på Skjut upp rotation i menyn Kvalitetskontroll.
- Om du ångrar dig och vill rotera reagenserna, tryck på Avbryt förfrågan.



Skjuta upp reagensrotation

### Skjuta upp kassering av vax:

- Tryck på Dags att kassera nästa körning för att välja vaxbadet.
- Tryck på Skjut upp kassera i menyn Kvalitetskontroll.
- Om du ångrar dig och vill kassera vaxet, tryck på Avbryt förfrågan.



Skjuta upp kassering av vax



## Rotation av reagenser, exempel

Ett typiskt exempel på en bearbetning där alkohol, xylen och vax roteras samtidigt och rotationen utlösts av kvaliteten på alkohol i behållare A1 beskrivs nedan. Tidslinjen förutsätter ett schema där en bearbetning körs per dag.

### Dag 1

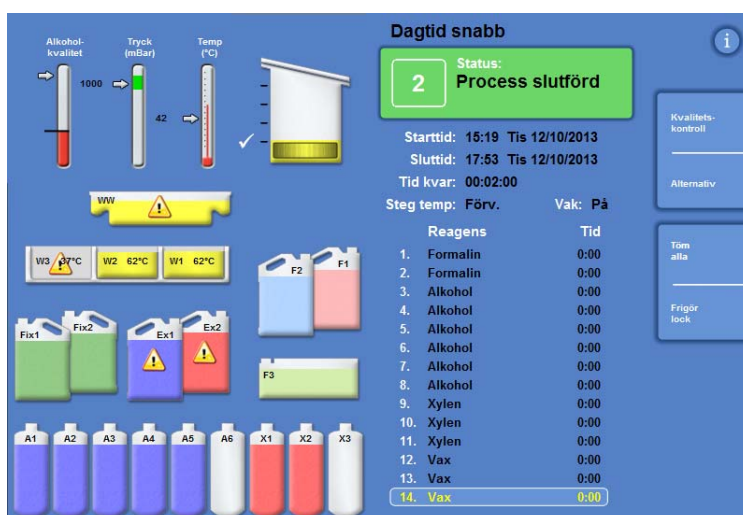
- Alkohol kvaliteten har nått sin definierade gräns och en triangel visas ovanför huvudmenyns kvalitetsindikator för alkohol.
- Menyn Kvalitetskontroll visas automatiskt när nästa bearbetningskörning skall börja.
- Knapparna för alkohol och xylen på menyn Kvalitetskontroll visar båda "Dags att rotera nästa körning".
- Vaxknappen visar "Dags att kassera nästa körning".
- Tryck på varje etikett på skärmen i tur och ordning för att välja behållare eller vaxbad och tryck på **Kvittera** i menyn Kvalitetskontroll.
- Öppna instrumentets dörrar och säkerställ att utbytesdunkarna Ex1 och Ex2 är tomma och att en tom behållare för avfallsvax (WW) satts in ovanför vaxbaden W1 och W2.
- Stäng dörrarna.
- Starta bearbetningen för att fortsätta med rotationen.

Excelsior AS använder reagens A1 som vanligt och kasseras det till Ex1 vid slutet av steget. De efterföljande alkoholerna används i sin vanliga ordning, men alla flyttas fram en position när de återförs till behållarna. Innehållet i A2 blir exempelvis det nya innehållet i A1.

Xylen och vax roteras på liknande sätt. X1 kasseras till Ex2 och W1 kasseras till WW.

### Dag 2

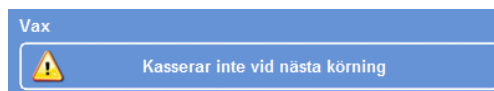
- När bearbetningen är klar visar skärmen att A6, X3 och W3 är tomma, och att Ex1, Ex2 samt WW är fulla.



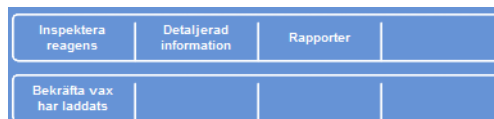
Tomma och fulla positioner före slutförandet av rotation

## Byta vax

- Öppna skåpdörrarna och ta försiktigt ut behållaren för avfallsvax.  
Menyn Kvalitetskontroll visas.
- Ta en behållare för avfallsvax och skjut den in den ovanför vaxbadet.
- På menyn Kvalitetskontroll trycker du på behållaren för avfallsvax (WW) sedan på **Ta bort**.
- Fyll på vaxpellets i det tomma vaxbadet W3.
- Tryck på knappen Ingen kassering nästa körning.  
Baden markeras.
- Tryck på Bekräfta vax har laddats.
- Byt ut alkohol och xylen medan vaxet värms.



*Knappen för ingen kassering av vax*



*Knappen för att bekräfta att vax har laddats*

## Byte av alkohol och xylen

- Ta ut behållarna Ex1 (avfallsalkohol) och Ex2 (avfallsxylen) och kassera innehållet i enlighet med lokala föreskrifter.
- Placera nya femlitersdunkar (eller flaskor på 1 US gallon) med 100-procentig alkohol och xylen i positionerna Ex1 och Ex2.

### OBS!

*De flesta problem med för låg fyllnadsnivå på Excelsior AS kan elimineras genom att använda reagensdunkar på 5 liter.*

- Välj **Dunk Ex1** på menyn Kvalitetskontroll och tryck på **Ny**.
- Välj **Dunk Ex2** på menyn och tryck på **Ny**.

### OBS!

*Innan du fortsätter, se till att vaxnivån är korrekt, se [Ladda vax](#) för detaljer.*

*Vid nästa bearbetning slutförs reagensrotationen genom att de färskare reagenserna överförs till sina nya positioner.*



## Kapitel 4 - Avancerad användning

Detta kapitel beskriver hur du kontrollerar inställningar och program som används av Excelsior AS för att bearbeta prover effektivt och säkert. Följande ämnen tas upp:

- Hantering och kvalitetssäkring av de reagenser och vaxer som används för provbearbetning.
- Ställa in de varningar som uppmanar användarna att byta ut reagenser för att upprätthålla kvaliteten på provbearbetningen.
- Styra hur och när prover bearbetas.
- Skapa nya program och spolningar för att uppfylla särskilda krav på bearbetning.
- Lägga till skydd med åtkomstkod till vissa systemfunktioner.
- Definiera larm och varningar som utlöses när vissa händelser i systemet inträffar eller instrumentfel föreligger.
- Spara instrument- och programinställningar på flyttbara media.
- Skicka specifika systemhändelsedata från instrumentet via ett LIMS-gränssnitt.
- Ändra systemets tid, datum och visningsspråk.

## Reagenshantering

Excelsior AS säkerställer att varje reagens används på det mest kostnadseffektiva sättet. Vid behov kommer du att uppmanas att ersätta fixerings- och spolningsmedel samt inleda automatiserade processer för kassering och reagensrotation från de dolda behållarna. Såvida inte instrumentet flyttas eller avvecklas, kommer det inte finnas något behov av att avlägsna alla reagenser från instrumentet.

## Konfigurera och ladda reagenser

Reagenser konfigureras och laddas när instrumentet är inställt. Se [Kapitel 2 - Installation och idrifttagning](#) för detaljer.

För att ladda olika dehydrerings-, klarnings- och infiltrationsmedel måste du föra ut den nuvarande uppsättningen reagenser genom att använda alternativet Utförsel reagens (se Föra ut reagens) och sedan ladda den nya uppsättningen reagenser genom att använda alternativet Ladda reagens (se [Ladda reagens](#)).

## Kvalitetskontroll reagenser och filter

Excelsior AS övervakar kontinuerligt reagenser och filter vad gäller kvalitet och användningsparametrar för att säkerställa att bearbetningen är säker, tillförlitlig och reproducerbar. Dessa parametrar ställs in manuellt och avgör när kvalitetskontrollvarningar för att byta reagenser eller filter utfärdas.

Alla alternativ som krävs för att kontrollera och övervaka reagenser och filter finns i menyn Kvalitetskontroll. För att visa menyn, välj **Kvalitetskontroll** från huvudmenyn.

Förutom att visa status för alla reagenser och filter kan du:

- Kvittera, begära eller skjuta upp rotationsuppmaningar.
- Dra in en viss reagens i reaktionskammaren för inspektion, provtagning, påfyllning och, om nödvändigt, kassering.
- Visa detaljerad information om reagenser och vax.
- Köra och visa rapporter som ger översikt och detaljerad information om reagensanvändning.

## Kontroll av reagens, vax och filter

Status för reagenser, vax och filter kan granskas på menyn Kvalitetskontroll. Här ser du en kombination av färgkodade antal användningar, varningstrianglar och etiketter för rotationsstatus som anger vilka filter eller reagenser som behöver bytas eller roteras.

Alternativet Detaljinformation ger mer information om ett visst reagens, inklusive laddningsdatum för dolda behållare och vax, räkning av antalet gånger ett reagens använts och datum för senaste reagensrotation. Gå till [Visa detaljerad reagensinformation](#) för mer information.

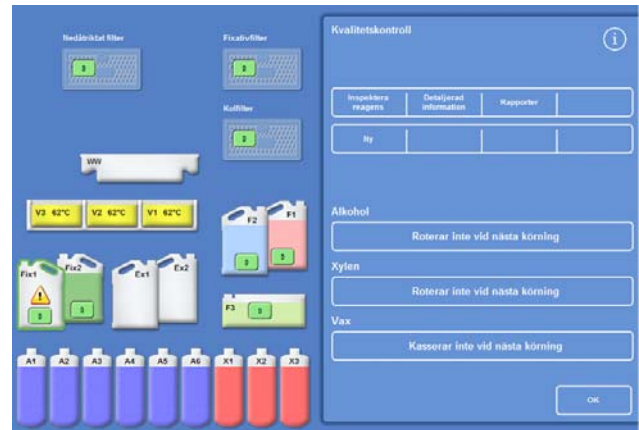
Vid behov kan du också föra ett dolt reagens eller vax till reaktionskammaren för visuell inspektion eller provtagning utanför bearbetning. Gå till [Inspektera reagenser och vaxer](#) för mer information.

### OBS!

*Information om ett visst vaxbad eller en dold reagensbehållare är endast tillgänglig genom att använda alternativet Detaljerad information.*

**För att kontrollera status för filtren, reagenserna och vaxet:**

- Tryck på **Kvalitetskontroll** i huvudmenyn.  
Menyn Kvalitetskontroll visar status för filter, fixeringsmedel och spolningsmedel.  
Knappar som visar status för rotation eller kassering visas i menyn Kvalitetskontroll.
- Kontrollera status för reagenser, vax och filter och rotera, kassera eller ändra vid behov.
- Tryck på **OK** för att återgå till huvudmenyn.



*Menyn Kvalitetskontroll.*

## Visa detaljerad reagensinformation

Menyn Detaljerad reagensinformation visar information om användningen av reagensflaskorna och vaxbadet. Menyn gör det också möjligt för användaren att ändra antalet gånger fixeringsmedlen använts.

För att visa detaljerad reagensinformation:

- Välj **Kvalitetskontroll > Detaljerad information**.  
Menyn Kvalitetskontroll - Detaljerad information visas.

## Förklaring av detaljerade fält med reagensinformation.

Följande information visas på menyn Kvalitetskontroll - Detaljerad information:

Kolumner	Beskrivning
Användningsordning	Den ordning i vilken reagens- och vaxbehållare används.
Laddning bruk	Det datum när reagenset laddades i instrumentet med alternativet <b>Ladda reagenser</b> (se <a href="#">Ladda reagenser</a> ) och det antal gånger reagenset använts i sin nuvarande position.
Rotation bruk	Det datum då reagenset senast roterades och det antal gånger det använts sedan rotationen.


Rader	Beskrivning
Ex1	Utbytesdunk – innehåller kasserat reagens
A1, A2, A3, A4, A5, A6	Positioner för alkoholbehållare
Ex1	Utbytesdunk - innehåller nytt reagens
Ex2	Utbytesdunk – innehåller kasserat reagens
X1, X2, X3	Positioner för xylenbehållare
Ex2	Utbytesdunk - innehåller nytt reagens
WW	Behållare för avfallsvax
W1, W2, W3	Vaxbad
A1 Kvalitet	Procentsats användning



Menyn Detaljerad information med justering av fixeringsmedel

## Ändra räkningen för användning av fixeringsmedel:

Om du tillfälligt använder olika typer av fixeringsmedel är det möjligt att återinstallera räkningen av fixeringsmedel istället för att ändra den.

- Välj den flaska med fixeringsmedel som du vill återinstallera.  
Dunken markeras och en knapp för Justera antal visas under A1 Kvalitetsinformation.
- Tryck på knappen **Justera antal**, ange önskat antal i bruksräkningen med tangentbordet och tryck sedan på **OK**.  
En ny bruksräkning visas på dunken med fixeringsmedel.
- För att återgå till menyn Kvalitetskontroll och skärmen Kvalitetskontroll, tryck på .
- Tryck på **OK** för att återgå till huvudmenyn.

## Inspektera reagenser och vaxer

Förutom att visa detaljerad information om användning av reagenser, kan du dra in ett reagens i reaktionskammaren för visuell inspektion.



**Reagenser måste inspekteras i tom kammare, utan korgar.**

Väl i reaktionskammaren kan du:

- Lyfta på locket till reaktionskammaren och inspektera eller ta ett prov på ett reagens.
- Kontrollera att volymen/vätskenivån är korrekt.  
När instrumentet laddas från femlitersdunkar, når kammarens vätskenivå toppen på den tredje nivågivaren.  
Vid användning av dunkar på en gallon (US), når kammarens vätskenivå halvvägs mellan den andra och tredje nivågivaren.
- Lägg till mer reagens, om nivån är för låg.



**Vax måste vara i reaktionskammaren under minst 10 minuter innan det återgår till vaxbadet.**

**Om vaxet har dragits in i reaktionskammaren, kör en spolning innan du inspekterar ett annat reagens eller startar en bearbetning.**

Efter inspektion kan reagentset antingen skickas tillbaka till reagensbehållaren eller vaxbadet, eller kasseras. Om du kasserar ett reagens, uppmanas du att ladda ett nytt reagens i den positionen.



**När du inspekterar reagenser finns det en risk att bearbetningsreagenser förorenas. Inspektera alltid reagenser i en ordning som bygger på reagensernas blandbarhet och spola mellan reagenskontroller.**

Efter inspektion av xylen eller motsvarande reagenser, kör en spolning före vidare bearbetning. Se [Spola instrumentet](#) för detaljer.



## Inspektera ett reagens

Du kan inspektera vilka som helst av instrumentets reagenser, inklusive dehydreringsmedel (A1-A6) och klarningsreagenser (X1-X3) i de dolda behållarna på baksidan av instrumentet, och vax i de tre vaxbaden (W1-W3).

### OBS!

*Du kan inte starta en bearbetningskörning när du inspekterar ett reagens. Se till att du antingen returnerar reagentet till dess behållare eller vaxbad, eller kasserar det och laddar nytt reagens efter inspektion.*

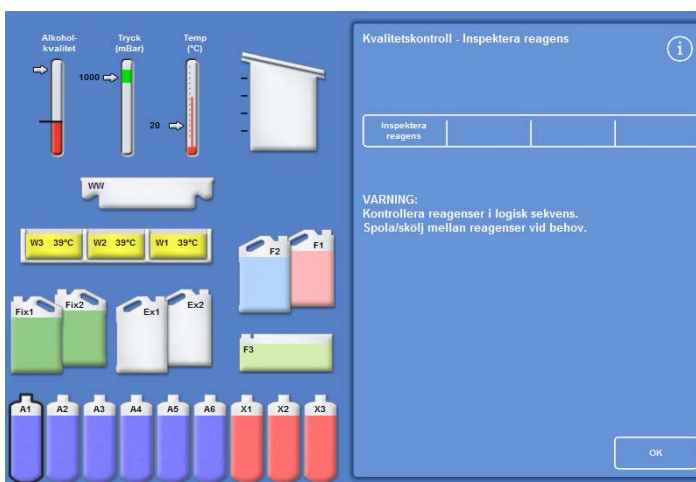
*Bearbetnings- och Spolningsknappar visas inte när du inspekterar reagens.*

### Att inspektera ett reagens:

- Välj **Kvalitetskontroll > Inspektera reagenser**.
- Markera det reagens som du vill inspektera genom att trycka på flaskan eller vaxbadet på pekskärmen.

Reagensbehållaren eller vaxbehållaren markeras.

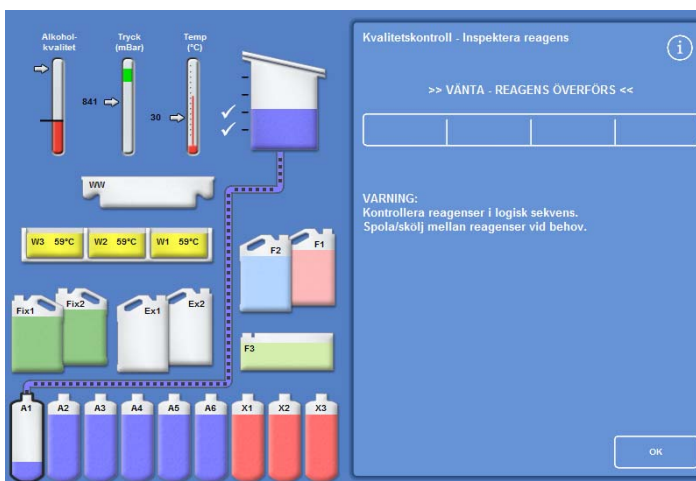
- I menyn **Kvalitetskontroll - Inspektera reagenser**, tryck på **Inspektera reagens**.



*Markerat reagens i position A1 valt för inspektion*

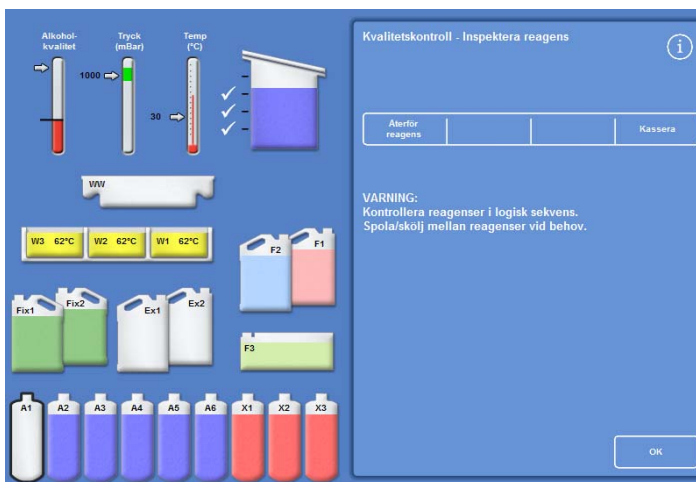
Det valda reagenset överförs till reaktionskammaren:

- Lyft på locket till reaktionskammaren och inspektera eller ta ett prov på reagentet, beroende på behov.



*Reagensöverföring från A1 till reaktionskammaren*

- Kontrollera att vätskenivån är korrekt. Om inte, kan mer reagens tillsättas för att säkerställa att nivån i reaktionskammaren är korrekt.
- Efter kontroll, välj ett av de alternativ som visas på menyn Kvalitetskontroll - Inspektera reagenser.
- Tryck på **Återför reagens** för att behålla reagenset och tömma den från reaktionskammaren tillbaka till samma behållare eller vaxbad. Du kan sedan inspektera ett annat reagens.



Alternativ för inspektion av reagens

- eller -

Kassera reagens eller vax med alternativet **Kassera**.

### OBS!

*Om du inspekterar olika reagenstyper, inspektera dem i en logisk följd och se till att du spolrar reaktionskammaren om det krävs, för att förhindra kontaminering av reagens.*

## Kassera ett reagens efter inspektion

Reagenser eller vax kan kasseras efter inspektion vid behov.

### För att kassera ett reagens:

- Inspektera reagenset i reaktionskammaren.
- Tryck på **Kassera**.
- Kontrollera att du har placerat en tom dunk i position Ex1 eller Ex2.
- Tryck på **Bekräfta laddad** för att tömma reagenset från reaktionskammaren till en tom utbytesdunk.
- Kasseera det använda reagenset i enlighet med lokala föreskrifter och bestämmelser.

### För att kassera vax:

- Inspektera vaxet i reaktionskammaren.

### OBS!

*Vax måste vara i reaktionskammaren under minst 10 minuter innan det återgår till vaxbadet.*

- Tryck på **Kassera**.
- Se till att en tom behållare för avfallsvax har installerats i instrumentet.
- Tryck på **Bekräfta laddad** för att tömma vaxet från reaktionskammaren till behållaren för avfallsvax.
- Kassera vaxet i enlighet med lokala föreskrifter och bestämmelser.
- Sätt in en ny behållare för avfallsvax.

## Ladda ett reagens eller vax efter en kassering

Reagenser eller vax kan laddas efter en kassering vid behov.

### För att ladda ett reagens:

- Markera behållaren som skall laddas.
- Tryck på Ladda reagens.
- Se till att det nya reagenset laddas i position Ex1 eller Ex2.
- Tryck på **Bekräfta laddad** för att dra in reagenset i reaktionskammaren och sedan in i den markerade dolda behållaren.

### OBS!

*Lämna inte menyn Inspektera reagenser under reagensöverföringen.*

### För att ladda vax:

- Ladda vaxpellets i önskad vaxtank.
- Markera den vaxtank som har laddats.
- Tryck på **Värmare vaxbad PÅ** för att starta uppvärmningen.

## Rotera ett reagens eller vax efter en kassering

Reagenser eller vax kan vid behov roteras manuellt efter en kassering.

### OBS!

*Det här alternativet är bara tillgängligt om på varandra följande behållare visas som tomma när du utför en inspektion.*

### För att rotera ett reagens:

- Inspektera reagenset i reaktionskammaren.
- Tryck på **Rotera reagens** för att tömma ut reagenset från reaktionskammaren till nästa dolda reagensbehållare.
- Inspektera nästa reagens och följ samma sekvens för att manuellt rotera alla reagenser.

### För att rotera ett vax:

- Inspektera vaxet i reaktionskammaren.
- Tryck på **Rotera reagens** för att tömma ut vaxet från reaktionskammaren till nästa vaxtank.
- Inspektera nästa vaxtank och följ samma sekvens för att manuellt rotera alla vaxer.

## Köra och visa rapporter

Olika rapporter finns tillgängliga för att hjälpa dig att bedöma instrumentets prestanda och reagensanvändning.

Rapporter omfattar en rad olika händelseloggar som presenteras tillsammans i syfte att tillhandahålla information om specifika händelser i systemet, till exempel temperaturmätningar. Rapporter kan genereras enligt den tidpunkt vid vilken händelser inträffat och typ av händelselogg.

Du kan generera en rapport genom att välja en tidsperiod och sedan välja en rapporttyp. Rapporter kan visas på skärmen eller sparas på ett USB-minne för visning på en dator.

### OBS!

*Vissa rapporter kan vara stora och kan bli avbrutna innan de visas på skärmen. För att se den fullständiga rapporten, spara rapporten på ett USB-minne och visa den på en dator.*

### Följande tidsperioder kan anges för rapporter:

- Senaste körning: Hämtar händelseloggarna för en vald rapport som genererats från den tidpunkt då den sista bearbetningskörningen ägde rum och fram till den aktuella tiden.
- Senaste 24 timmarna: Hämtar alla händelseloggar för den valda rapporten som genererats under de senaste 24 timmarna och fram till den aktuella tiden.
- Senaste 7 dagarna: Hämtar alla händelseloggar för den valda rapporten som genererats under de senaste 7 dagarna och fram till den aktuella tiden.
- Alla data Hämtar alla händelseloggar för den valda rapporten som genererats från sista instrumentåterställning och fram till den aktuella tiden.

### Följande rapporter finns tillgängliga:

- Programutskriften:\* En lista över alla program som för närvarande är installerade på instrumentet och deras parametrar.
- Full händelselogg: En logg över alla händelser som genererats från den sista instrumentåterställningen och fram till den aktuella tiden.

### OBS!

*Denna rapport är mycket stor.*

- Kortfattad händelselogg: En reducerad version av den fullständiga händelseloggen, som enbart innehåller loggade bearbetningshändelser.
- Kvalitetskontrollstatus:\* En rapport på en sida, som visar information om användningen av reagensbehållarna och vaxbadet.
- Kvalitetskontroll historik: Händelseloggar för rotation och reagenshantering, t.ex. avläsningar av specifik vikt.
- Temperaturstatus:\* Denna rapport visar omedelbara temperaturdata för vax och reaktionskammare och aktuella vätskenivåer.
- Temperaturhistorik: Visar en rad temperaturmätningar för bearbetnings- och spolningscykler.
- Instrumentinställningar:\* Visar den fullständiga uppsättningen inställningar, i textform, som för närvarande används på instrumentet.

\* Denna rapport är oberoende av den angivna tidsperioden.

**För att visa rapporter:**

- Välj **Kvalitetskontroll** > **Rapporter** för att visa menyn Kvalitetskontroll - Rapporter.
- Välj tidsperioden för rapporten.
- För att visa en enda rapport på skärmen, tryck på **Visa** bredvid den rapport som du behöver. Rapporten visas på skärmen.
- Använd din fingertopp för att rulla genom rapporten på skärmen.
- Tryck på **OK** för att avsluta.

**Spara rapporter:****OBS!**

*Innan du sparar rapporter, se till att ett USB-minne är insatt i instrumentet.*

- Välj en enskild rapport eller flera rapporter. De rapporter som valts markeras med gult.
- Tryck på **OK** för att spara och lämna skärmen. Lampan på USB-minnet blinkar under tiden rapporterna sparas.
- Tryck på **OK** för att återgå till huvudmenyn.

**OBS!**

*Om inget USB-minne har satts i visas OK gråfärgat.*



*Menyn Kvalitetskontroll - Rapporter*

## Reagensrotation

Excelsior AS använder ett system för att underhålla dehydreringsmedel, klarningsreagenser och infiltrationsmedel under bearbetning. Manuellt definierade utlösande faktorer används för att informera en användare via menyn Kvalitetskontroll om att ett definierat reagens har nått sin bruksgräns och bör roteras eller kasseras. För mer information om att ställa in utlösande faktorer för reagensrotation, se [Utlösande faktorer för reagensrotation](#).

När ett reagens roteras avslutar Excelsior AS processen på följande sätt:

- De använda reagenserna från tillämpliga behållare (använda för de första stegen i dessa bearbetningsgrupper) kasseras till utbytesdunkar eller behållaren för avfallsvax.
- Övriga reagenser roteras genom att flytta varje reagens en position *uppåt*.

### OBS!

*Var noga med att se till att avfall som kasserats från A1 inte oavsiktligt laddas tillbaka in i instrumentet.*

- Under nästa körning används nya reagenser i det sista steget för bearbetningsgrupper som har roterats.

Rotationen är automatisk och kräver enbart att användaren kvitterar uppmaningar från systemet, placerar utbytesdunkar i lämpliga positioner och laddar nya reagenser vid uppmaning att göra detta. Användningen av fixeringsmedel, spolningsmedel och filter spåras också och systemmeddelanden visas när dessa behöver bytas.

Rotationsprocess och förnyelse för andra reagenser och filter sker som en del av den rutinmässiga bearbetningen, men kan begäras när som helst. Processen beskrivs i avsnittet [Kvalitetskontroll och reagensförnyelse](#).

## Utlösande faktorer för reagensrotation

Utlösande faktorer för reagensrotation kan baseras på veckodagar, räknande av bruk eller alkoholkvalitet:

- **Veckodagar:** Uppmaning att rotera reagenser eller kassera vax utfärdas på vald dag/valda dagar. Flera dagar kan markeras.
- **Räknande av bruk:** Uppmaning att rotera reagenser eller kassera vax utfärdas när den definierade bruksgränsen för ett reagens eller vax uppnås.
- **Alkoholkvalitet:** Den specifika vikten hos alkoholen i reagensflaska A1 övervakas. När denna faller under en viss nivå och hamnar i den röda zonen på mätaren för alkoholkvalitet visas menyn för Kvalitetskontroll innan bearbetningen startar. Du ombeds att bekräfta eller skjuta upp reagensrotation/kassering av vax.

### Ställa in utlösande faktorer för reagensrotation

Utlösande faktorer för reagensrotation ställs in på menyn Rotationshantering. När den inställda utlösande faktorn är alkoholkvalitet, var uppmärksam på den röda zonen på mätaren för alkoholkvalitet på huvudmenyn. Denna kommer att flyttas uppåt och nedåt när du justerar kvalitetströskeln.

### OBS!

*För optimalt reagensutnyttjande och optimal bearbetning rekommenderas det att rotationen av dolda reagenser och vax baseras på alkoholkvalitet i A1.*

## För att ställa in utlösande faktorer för rotation:

- Välj **Alternativ > Instrumentinställningar > Rotationshantering**.

Menyn Instrumentinställningar - Rotationshantering.

De nuvarande utlösande faktorerna för rotation är markerade i gult. Standardinställningen för utlösande faktor är kvaliteten i A1.

**OBS!**

*Det är endast möjligt att ha en typ av utlösande faktor för rotation för varje reagensgrupp. Den valda utlösande faktorn kommer automatiskt att åsidosätta eventuella andra faktorer som ställdes in tidigare.*

*Menyn Instrumentinställningar - Rotationshantering.*

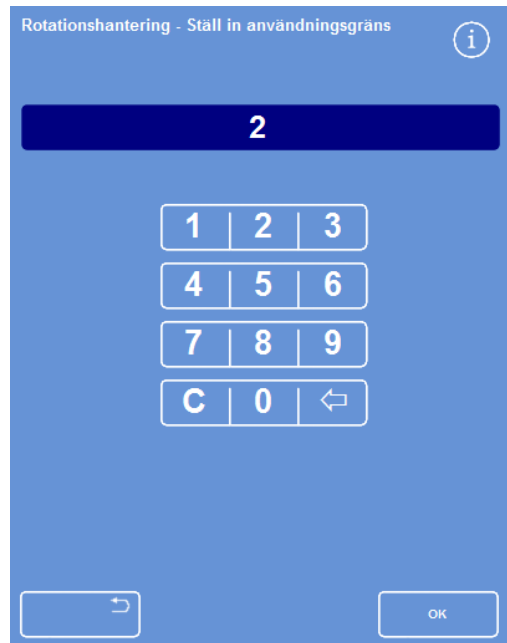
- För att basera rotation på veckodagar, tryck på knappen/knapparna som motsvarar den dag/dagar då du vill rotera reagenser eller vax. Den valda dagen/dagarna markeras i gult.
- Tryck på **OK** för att spara.

*Rotation baserad på veckodag (vax på fredag)*

- För att basera rotation på räknande av bruk, tryck på Bruksgräns och ställ in önskad gräns med hjälp av sifferknapparna. För att stänga av gränsen, ange noll (0).
- Tryck på OK när du har ställt in önskad gräns. Knappen för Bruksgräns visar den nya gränsen i gult, eller visar "Av" om noll har angivits.

**OBS!**

*Om en bruksgräns är inställd på noll har ingen utlösande faktor för rotation för kvalitetskontroll ställts in för den specifika gruppen.*



Rotation baserad på bruksgränser

- För att basera reagensrotation på alkohol kvalitet, tryck på A1 Kvalitet för varje reagensgrupp.



Knappen A1 Kvalitet för xylen

- Använd uppåt- och nedåtknapparna för att justera tröskelvärde för A1 Kvalitet för tidigare eller senare reagensrotationer.

Tröskeln är den röda zonen på mätaren för alkohol kvalitet (till vänster på skärmen).

Varje tryckning motsvarar ungefär 1,25 % av den svarta linjen (börjar vid 45 %).

- Tryck på **OK** för att spara.
- För att återgå till huvudmenyn, tryck på **OK** upprepade gånger.



Uppåt- och nedåtknappar för kvalitetströskel för A1



Mätare för alkohol kvalitet

**OBS!**

*Det förvalda fabriksvärdet för A1:s kvalitetströskel är 45 %. Var försiktig med att justera detta värde eftersom eventuella ökning eller minskningar över tid kan leda till alkoholkoncentrationer som är högre eller lägre än vad som är optimalt.*



## Begära reagensrotation

Rotationsscheman styrs automatiskt av alkoholkvalitet, bruksräkningar eller veckodagar, men det är också möjligt att lägga till ytterligare manuella rotationer efter behov. Du kan till exempel göra detta efter att ha inspekterat ett reagens eller vid byte till en annan uppsättning bearbetningsprogram.

### OBS!

*Menyn Kvalitetskontroll visas automatiskt i början av en bearbetningskörning om något av reagenserna eller filtren behöver förnyas.*

För begära rotation av ett reagens:

- Tryck på **Kvalitetskontroll** i huvudmenyn.
- Tryck på **Ingen rotation nästa körning** på menyn Kvalitetskontroll, för att välja en grupp av reagensbehållare.  
Lägg märke till att behållarna är markerade i svart.
- Tryck på **Begära rotation** i menyn Kvalitetskontroll.



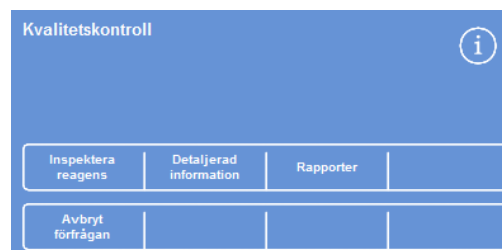
*Begära reagensrotation för X1–X3*

Etiketten på reagensets rotationsknapp ändras till "**Rotation begärd**":



*Reagenserna kommer att rotera vid nästa körning*

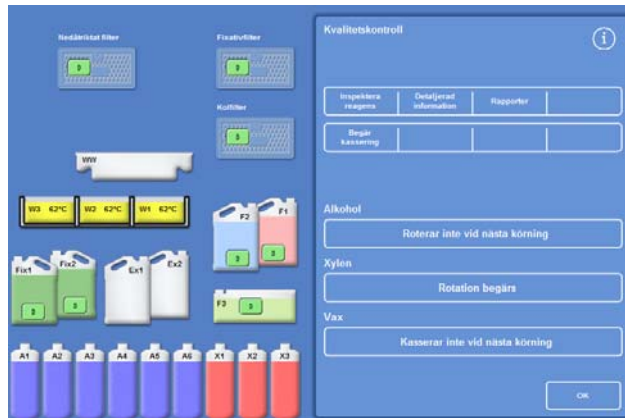
- För att avbryta och inte rotera reagenserna vid nästa körning, markera **Rotation begärd** och tryck på **Avbryt förfrågan**.
- För att återgå till huvudmenyn, tryck på **OK**.



*Avbryta begäran*

### För att begära kassering av vax:

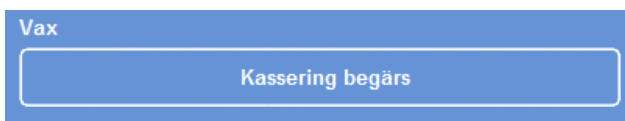
- Tryck på **Kvalitetskontroll** i huvudmenyn.
- Tryck på **Kasserar inte nästa körning** på menyn Kvalitetskontroll för att välja vaxbad.  
  
Lägg märke till att vaxbaden är markerade i svart.
- Tryck på **Begära kassering** i menyn Kvalitetskontroll.



*Begära kassering av vax*

Etiketten på vaxets rotationsknapp ändras till "**Kassering begärd**".

- För att avbryta och inte kassera vaxet vid nästa körning, markera **Kassering begärd** och tryck på **Avbryt förfrågan**.
- För att återgå till huvudmenyn, tryck på **OK**.

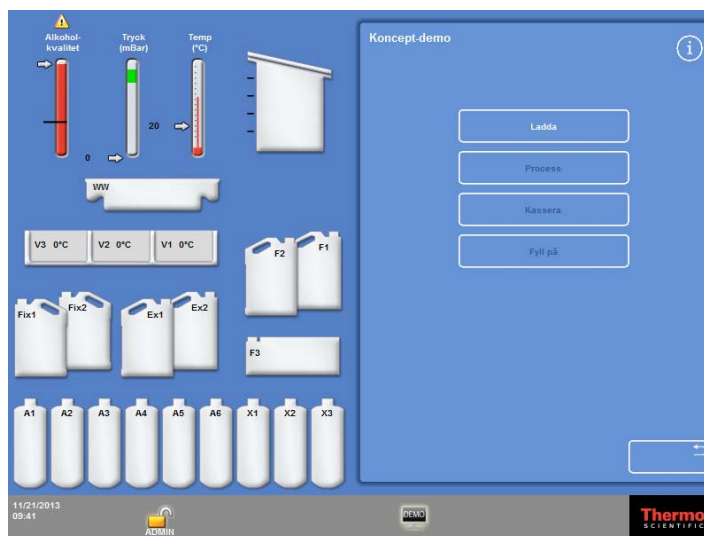


*Kasserar vax nästa körning*

## Konceptdemonstration

Konceptdemonstrationen visar hur reagenser överförs under bearbetning. Demonstrationen består av fyra avsnitt och körs i följande ordning:

1. Ladda reagenser
2. Bearbetning
3. Kassera reagenser
4. Fylla på reagenser



Konceptdemonstration

### OBS!


*Demonstrationen är inte tillgänglig när instrumentet kör en bearbetning eller en spolning.*

*Skärmens låsfunktion fungerar inte under en demonstrationskörning.*

*Eventuella larm som genereras när demonstrationen är igång visas inte på skärmen. Ljudlarm kommer emellertid att höras, förutsatt att de har konfigurerats för att göra det, se [Ljud- och fjärrlarm](#).*

*Demonstrationen kan bara köras i rätt ordning, med start vid laddning och slut vid påfyllning.*

### För att köra demonstrationen:

- Välj Alternativ > Instrumentinställningar > Konceptdemo.  
Menyn Konceptdemo visas och DEMO-symbolen visas i informationsfältet.
- Tryck på **Ladda**.  
Demonstrationen startar. Laddningsavsnittet och de återstående avsnitten i sekvensen är nedtonade.
- För att lämna demonstrationen och återgå till menyn Alternativ - Instrumentinställningar tryck på knappen .
- För att pausa eller starta om demonstrationen, tryck på knappen **Paus/Omstart**.
- När laddningsdemonstrationen har avslutats kan demonstrationer av bearbetning, kassering och påfyllning köras i rätt ordning.

## Kundanpassning och arbetsflöde

Excelsior AS har standardinställningar som gör det möjligt för ditt laboratorium att bearbeta prover med typiska dagliga bearbetningscykler. Dessutom är det möjligt att ändra vissa av de tillgängliga inställningarna för att använda reagenser mer effektivt, att ändra de veckodagar då instrumentet är tillgängligt, eller att ändra de program som erbjuds som standard vid olika tider på dagen. Dessa ändringar görs med alternativet Kundenpassning som nås från menyn Instrumentinställningar.

### Anpassa ditt instrument

Du kan anpassa Excelsior AS och lägga till egen text som visas längst ned på skärmen, intill logotypen Thermo Scientific. Du kan också ange hur reaktionskammaren ska fyllas, hur länge ett program kan lämnas i vänteläge innan ett larm utlöses och definiera när instrumentet går in i energisparläge (dimmat läge).

För att anpassa instrumentet:

- Välj **Alternativ > Instrumentinställningar > Kundenpassning**.  
Menyn Instrumentinställningar - Kundenpassning visas.
- För att registrera information om instrumentet eller din plats, tryck på fältet **Instrument-ID** eller **Kundtextfält**.  
Skärmtangentbordet visas.
- Skriv texten som du vill visa och tryck på **OK**.
- Markera önskade påfyllningsalternativ, larminställningar och skiftbyten. Se nedan för detaljer.
- Tryck på **OK** för att spara inställningarna.  
Eventuella ändringar av instrument-ID och kundtext kommer nu att visas i informationslisten längst ned på skärmen.

Menyn Instrumentinställningar - Kundenpassning

## Förklaring av kundanpassningsalternativ

Följande tabell sammanfattar anpassningsalternativen hos Excelsior AS:

Alternativ	Beskrivning
Instrument-ID	Ett textfält som kan användas för att registrera information om instrumentet. Maximalt 30 tecken kan anges. Texten visas längst ned på huvudmenyn, bredvid Thermo Scientific-logotypen. Texten läggs också till rapporter för att hjälpa till med identifiering, se <a href="#">Filhantering</a> för mer information.
Kundtext	Ett textfält som kan användas för att registrera kundspecifik information. Maximalt 30 tecken kan anges. Texten visas längst ned på huvudmenyn, bredvid Thermo Scientific-logotypen och under texten med instrument-ID.
Nivåväljare	När denna är markerad (gul text), visas en Nivå-knapp på menyn för Reaktionskammare tillgänglig, och låter reaktionskammaren fyllas till en viss nivå när en bearbetning startas. Se <a href="#">Ställa in fyllnadsnivån</a> för mer information.  Om det här alternativet inte är markerat, fylls reaktionskammaren alltid till nivån för den stora korgen och ingen Nivå-knapp visas på menyn Reaktionskammare tillgänglig.
Starta om nivå	<b>OBS!</b> <i>Det här alternativet är endast tillgängligt om nivåväljaren är markerad.</i>  När den är markerad (gul text), antar Excelsior AS att prover har lagts till när locket öppnas under bearbetning, och fyller reaktionskammaren till nivån för slumpkorg vid omstart.  När nivåväljaren inte är markerad fylls reaktionskammaren till den angivna nivån vid omstart.
Inställningar arbetsflöde	Öppnar menyn Kundenpassning -Inställningar arbetsflöde. Se <a href="#">Ställa in alternativ för arbetsflöde vid bearbetning</a> för detaljer.
Väntetid, larm	Denna inställning anger hur länge ett program kan lämnas i vänteläge innan ett larm ljuder. Tryck på knappen för att ställa in önskad tid (1-55 minuter eller Av).
Skiftstart	Denna inställning definierar början av arbetsdagen, tidpunkten då instrumentet lämnar energisparläget (det dimmade läget). Tryck på knappen för att ange skiftets starttid.
Skiftslut	Denna inställning definierar slutet på arbetsdagen, tidpunkten då instrumentet går till energisparläget (det dimmade läget). Tryck på knappen för att ange skiftets sluttid.

## Ställa in alternativ för arbetsflöde vid bearbetning

Excelsior AS kan ställas in för att arbeta i ett av tre olika bearbetningslägen:

- Enskilt program:** Detta alternativ ger dig möjlighet att definiera ett enda standardprogram som är tillgängligt för användare alla tider på dagen.
- Dagtid Natt:** Om proverna bearbetas under natten och även under dagen, ger det här alternativet dig möjlighet att ange vilka program som ska finnas tillgängliga vid särskilda tider på dagen.
- Inget förval:** Om det finns olika grupper av användare på instrumentet kan det förvalda alternativet för standardprogram tas bort för att låta användarna välja det program som de vill använda när reaktionskammarens lock öppnas.

### OBS!

*Om så krävs, kan användarna ändå välja ett annat program än det visade standardprogrammet för bearbetning av prover.*

För att ställa in alternativ för arbetsflöde vid bearbetning:

- Välj **Alternativ > Instrumentinställningar > Kundanpassning**.
- På menyn **Instrumentinställningar - Kundanpassning**, tryck på **Inställningar arbetsflöde**.

Menyn **Kundanpassning - Inställningar arbetsflöde** visas:

- Markera önskade alternativ. Ytterligare fält kan visas beroende på de alternativ som väljs (se [Förklaring av alternativen för inställning av arbetsflöde](#)).

Om du väljer **Enskilt program** kommer instrumentet att anta att du vill bearbeta prover på natten och erbjuda standardprogrammet för natt.

Om du väljer **Dagtid, Natt** ombeds du att specificera det program som finns tillgängligt dagtid (fram till den tid du väljer under **Tillgängligt till**) och nattprogram.

- För att ändra något av de förvalda programmen, tryck på lämplig programknapp och välj önskat program från menyn **Välj program**.
- Tryck på **OK** för att spara de valda arbetsflödesalternativen.

Menyn **Kundanpassning - Inställningar arbetsflöde**

Bearbetningsalternativen **Dagtid Natt** har markerats

## Förklaring av alternativen för inställning av arbetsflöde

Följande alternativ och inställningar finns på skärmen Kundanpassning - Inställningar arbetsflöde:

Alternativ	Beskrivning	
<b>Arbetsvecka</b>	Ställer in de veckodagar då instrumentet kommer att vara i bruk. Valda dagar visas i gult.	
<b>Starta bearbetningsalternativ</b>	Anger den processtyp du valt när du startar en bearbetningskörning. Du kan välja mellan:	
	Enskilt program:	Ett program (standardprogram) erbjuds som förval vid alla tider på dagen. Välj detta alternativ om du bara kör en typ av bearbetning.
	Dagtid Natt:	Olika program kan ställas in för bearbetning på dagen och natten. Välj detta alternativ om du rutinmässigt bearbetar prover både under dagen och natten.
	Inget förval:	Inget program erbjuds som förval och användaren måste manuellt välja önskat program. Välj detta alternativ om Excelsior AS ställs in för forskningsändamål.
<b>Standardprogram</b>	Om Enskilt program väljs, ställs det program som erbjuds vid alla tider på dagen in här. Tryck på knappen för att välja önskat standardprogram från menyn Välj program.	
<b>Dagtidsprogram</b>	Om Dagtid Natt väljs, ställs det program som erbjuds för dagtidsbearbetning in här. Tryck på knappen för att välja önskat dagtidsprogram från menyn Välj program.	
<b>Nattprogram</b>	Om Dagtid Natt väljs, ställs det program som erbjuds för nattbearbetning in här. Tryck på knappen för att välja önskat nattprogram från menyn Välj program.	
<b>Föredragen sluttid</b>	Ställer in tiden när det valda programmet med fördröjd start avslutas (gäller inte för program med omedelbar start).	
<b>Tillgänglig tills</b>	Den sista tidpunkt då Excelsior AS erbjuder dagtidsprogrammet. Efter denna tid kommer nattprogrammet att erbjudas. Tryck på knappen för att ställa in tiden.	

## Program och Spolningar

Excelsior AS använder program och spolningar för att bearbeta prover eller spola systemet före en ny bearbetningskörning. Program och spolningar byggs upp av en serie användardefinierade steg eller instruktioner. Varje enskilt steg består av ett antal parametrar som kan ställas in individuellt eller appliceras på en grupp av steg där samma reagentstyp används. Steg kan även inaktiveras om du till exempel vill använda endast ett fixeringssteg eller om du använder xylenfri bearbetning.

Följande stegparametrar kan ändras:

- Temperaturen hos det reagens som används i ett visst steg.
- Tiden för bearbetningssteget.
- De vakuumförhållanden under vilka bearbetningssteget sker.
- Den tid prover får rinna av mellan bearbetningssteg.

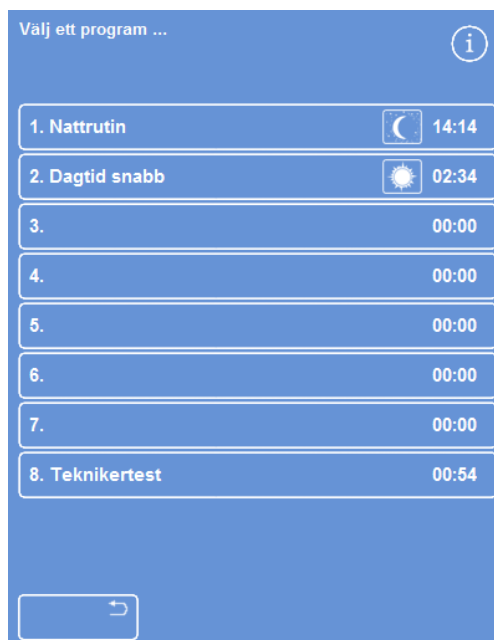


## Granska program- eller spolningsdetaljer

Du kan visa information om alla program och spolningar som har definierats på ditt instrument. Det enskilda program- eller spolningssteget kan ändras efter behov. Se [Redigera program eller spolning](#) för mer information om hur du ändrar program och spolningar.

### För att visa programinformation:


- Välj **Alternativ > Redigera program** från huvudmenyn för att visa menyn Välj program.
- Välj det program som du vill visa.



Välja program



Menyn Alternativ - Redigera program visar detaljer om fixerings- och dehydreringssteg i det valda programmet.

### OBS!

För att visa steg för klarningsreagenser och infiltrationsmedel, tryck på knappen .



Information om fixerings- och dehydreringssteg

- För att återgå till menyn Välj program, tryck på .
- För att återgå till huvudmenyn från menyn Välj program, tryck på  och därefter på **OK**.



Information om steg med klarningsreagenser och infiltrationsmedel



**För att visa spolningsinformation:**

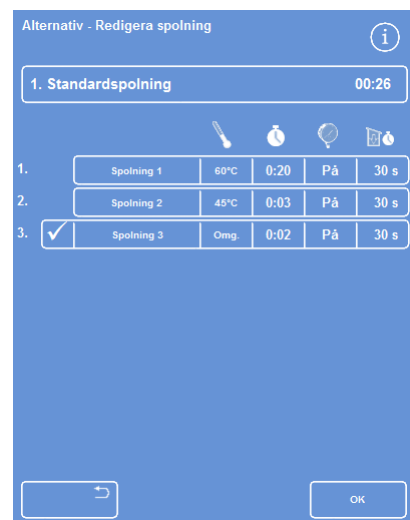
- Välj **Alternativ > Välj program** i huvudmenyn.
- Tryck på **Spolningar** och välj önskat spolningsprogram från menyn Välj spolning.



Välj spolning

Menyn Alternativ - Redigera spolning visar detaljer om den valda spolningen:





- Tryck på  för att återgå till skärmen Välj spolning.
- För att återgå till huvudmenyn från menyn Välj spolning, tryck på  och därefter på **OK**.




Information om spolning

## Förklaring av fälten för program- och spolningsparametrar

Varje steg i ett program eller en spolning består av en uppsättning parametrar som kan justeras oberoende av varandra. Dessa parametrar förklaras i följande tabell:

Parameter		Beskrivning
Stegnummer		Visar stegnumret i programmet eller spolningen. Varje program kan ha upp till 14 steg. Spolningar har tre steg.
Urvalsruta		<p>Tryck på den här rutan för att inkludera eller exkludera ett fixeringssteg eller en dehydreringsmedelsgrupp / grupp med infiltrationsreagenser / klarningsreagenser från programmet eller spolningen. Om ett steg är inaktiverat, visas det som skuggat på skärmen Övervakning under pågående körning av ett program eller en spolning.</p> <p><b>OBS!</b> Urvalsrutan är inte tillgänglig för obligatoriska spolningssteg.</p>
Reagensnamn / Namn på reagensgrupp		<p>Visar namnet på reagens eller reagensgrupp.</p> <p>För mer information om reagensnamn och förvaringstemperaturer, se <a href="#">Ange reagensnamn</a> och <a href="#">Ställa in temperaturer för reagensförvaring</a>.</p>
Temperatur		<p>Visar användningstemperatur för program- eller spolningssteget. Denna kan skilja sig från förvaringstemperaturen. Tryck på knappen för att ange önskad stegtemperatur.</p> <p><b>OBS!</b> Reagenser kan inte kylas.</p>
Tid		<p>Visar tiden (timmar och minuter) för varje bearbetningssteg - den längsta är 99:59. Tryck på knappen för att ange önskad stegtid.</p> <p><b>OBS!</b> Tiden för att överföra reagenser ingår i denna tid. Steg bör vara minst tre minuter långa. Om ett kortare steg anges, och vätskeöverföringarna tar längre tid än tre minuter, kommer programmet att överskrida den förväntade sluttiden.</p> <p>Det första vaxsteget i ett program bör vara minst 30 minuter långt för att minimera vaxöverföring till väggarna i reaktionskammaren, och för att låta nivågivarna värmas upp till vaxtemperaturen.</p>
Vakuum		Styr vakuumförhållandena i reaktionskammaren under varje steg. Det finns tre inställningar, tryck på knappen för att välja önskad inställning:
		På: Prover förvaras vid atmosfäriskt tryck.
		Av: Prover förvaras vid ungefär 650 mbar absolut tryck (350 mbar under atmosfäriskt tryck).
		Cykel: Prover förvaras i en tryckcykel på 15 minuter med ökande/minskande tryck, där trycket varierar mellan ungefär 650 mbar absolut tryck (vakuumförhållanden) och upp till atmosfäriskt tryck.

Parameter		Beskrivning
Avrinningstid		Visar tiden (i sekunder) för avrinning av proverna innan de flyttas till nästa bearbetningssteg. Tryck på knappen för att ange önskad avrinningstid (minst 30 sekunder).
Omedelbar start		När detta väljs, har programmet omedelbar start som standard.
Fördröjd start		När detta väljs, har programmet fördröjd start som standard.

## Skapa ett nytt program eller en spolning

Nya program och spolningar kan definieras efter behov. För att underlätta detta, laddas detaljer i standardsteg när du väljer en tom program- eller spolningsplats. Dessa kan sedan ändras för att skapa det program eller den spolning som du behöver.

### OBS!

Välj ett så beskrivande namn som möjligt på program eller spolningar du skapar, men begränsa beskrivningen till 17 tecken. Upp till åtta program och åtta spolningar kan definieras.

### För att skapa ett nytt program:

- I huvudmenyn väljer du **Alternativ > Välj program.**
- Tryck på en tom knapp på menyn Välj program. Program med namn och tid har redan definierade programsteg:



Tomma knappar: 3 till 7

### Menyn Alternativ - Redigera program visas:



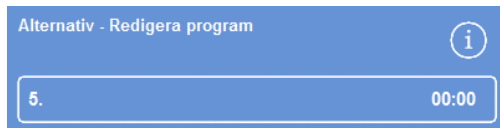
Justera de visade värdena efter behov

- Ange ett namn för det nya programmet.  
För att göra detta, tryck på den tomma programknappen och använd tangentbordet på skärmen för att mata in namnet.

**OBS!**

Maximalt 17 tecken kan användas för namn på program och spolningar.

- Tryck på **OK** för att bekräfta namnet.



Tryck för att ange programmets namn

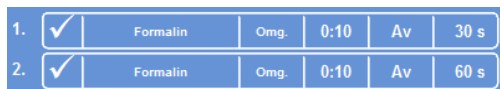


Använda tangentbordet på skärmen

- Stegen är som standard inaktiverade. För att aktivera ett eller flera av dem, tryck på rutan till höger om stegnumret.

En bock (markering) visas i rutan och motsvarande reagensbehållare markeras.

- Definiera detaljerna i programsteget, lägg till det enskilda steget och tömningstider.




Steg 1 och 2 aktiverade (kryssa i rutan)

**OBS!**

Standardtiden för ett steg är 10 minuter, och den förvalda tömningstiden är 30 sekunder.

Den totala tiden visas till höger om programnamnet.

- Tryck på **OK** för att spara det nya programmet.
- Tryck på knappen  för att gå tillbaka till menyn Alternativ, och sedan på **OK** för att gå tillbaka till huvudmenyn.

För mer information om att ändra parametrar, se [Ändra parametrar för program- eller spolningssteg](#).

**OBS!**

Om program- eller spolningsstegets parametrar redigeras, aktiveras steget/gruppen automatiskt.


## För att skapa en ny spolning:

- Välj **Alternativ > Välj program** i huvudmenyn.
- Tryck på **Spolningar**.
- Tryck på en tom knapp på menyn Välj spolning. Spolningar med namn och tid har redan definierade spolningssteg.

Menyn Alternativ - Redigera spolning visas:

- Ange ett namn för den nya spolningen. För att göra detta, tryck på namnknappen och använd tangentbordet på skärmen för att mata in namnet.
- Tryck på **OK** för att bekräfta namnet.
- Definiera detaljerna för spolningssteget. Se [Ändra parametrar för program- eller spolningssteg](#) för mer information.

Den totala tiden visas till höger om spolningsnamnet.

- Tryck på **OK** för att spara den nya spolningen.
- Tryck på knappen  för att gå tillbaka till menyn Alternativ, och sedan på **OK** för att gå tillbaka till huvudmenyn.



*Skapa en ny spolning*

## Redigera ett program eller en spolning.

Du kan göra ändringar i ett befintligt program eller en spolning så att stegen eller villkoren motsvarar dina behov.

### OBS!

*Det rekommenderas att du inte ändrar standardinställningarna för program och spolningar som tillhandahålls med Excelsior AS. Skapa i stället ett nytt program eller en spolning och ändra på det som krävs. Se [Skapa ett nytt program eller en spolning](#) för detaljer.*

*Spolning 1 och Spolning 2 kan inte undantas från standardprogram för spolningar.*


### För att redigera ett program:


- Välj **Alternativ > Redigera program** från huvudmenyn.
- Välj det program du vill ändra.
- På menyn Alternativ - Redigera program gör du de nödvändiga ändringarna i programmet eller stegdetaljerna. Se nedan för detaljer.
- Tryck på **OK** för att spara ändringarna.

### Om du vill redigera en spolning:

- Välj **Alternativ > Redigera program** från huvudmenyn.
- Tryck på **Spolningar** och välj den spolning du vill ändra.
- Gör de nödvändiga ändringarna i spolningen eller stegdetaljerna på menyn Alternativ - Redigera spolning. Se nedan för detaljer.
- Tryck på **OK** för att spara ändringarna.

### OBS!

*Om du har gjort ändringar i ett program eller en spolning och trycker på  på menyn Alternativ - Redigera program eller Alternativ - Redigera spolning, ombeds du att bekräfta att du vill förkasta ej sparade ändringar. För att bekräfta, tryck på **OK**.*

*Om du vill spara de ändringar du gjort eller fortsätta att arbeta på ett program eller en spolning, tryck på  för att återgå till menyn Alternativ - Redigera program eller Alternativ - Redigera spolning. För att spara ändringarna trycker du på **OK**.*

## Byta namn på program eller spolning

Du kan ändra namnet på ett program eller en spolning efter behov. Välj ett så beskrivande namn som möjligt, men begränsa beskrivningen till 17 tecken.

### Om du vill ändra namnet på programmet eller spolningen:

- Välj **Alternativ > Redigera program** från huvudmenyn.
- Välj det program du vill ändra.  
Menyn Alternativ - Redigera program för det valda programmet visas.
- Tryck på det befintliga namnet för att visa tangentbordet på skärmen.
- Ange det nya namnet och tryck på **OK**.



## Ändra parametrar för program- eller spolningssteg

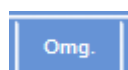
Varje steg i ett program eller en spolning består av flera parametrar, vilka var och en kan ändras. Om du ändrar en parameter för ett reagens i en grupp, är det också möjligt att kopiera ändringen till andra reagenser i gruppen.

### Användningstemperatur

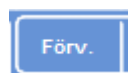
Du kan ställa in användningstemperaturen individuellt, 1-55 °C för varje reagens, 45-65 °C för vax och högst 65 °C för Spolning 1.

Temperaturen kan inte ställas in lägre än temperaturen för reagensförvaring. Förvaringstemperaturer ställs in med alternativet Reagensförvaringstemperatur. Se [Konfigurera reagenser](#) för detaljer.

Nuvarande användningstemperaturer för varje reagens inom en programgrupp visas på skärmen Redigera program eller Redigera spolning under termometersymbolen:



För att använda reagenset vid omgivningstemperatur (för användning med fixeringsmedel, dehydreringsmedel och klarningsreagenser).




För att använda reagenset vid förvaringsstemperatur (för användning med fixeringsmedel, klarningsreagenser och vaxer).




För att använda reagenset vid en specifik temperatur (för användning med alla reagenser).

#### För att ställa in användningstemperaturen för ett program- eller spolningssteg:

- Välj **Alternativ > Välj program** i huvudmenyn.
- Välj det program eller den spolning du vill ändra.
- I kolumnen med symbolen , tryck på nuvarande användningstemperatur för det önskade reagenset.

#### OBS!

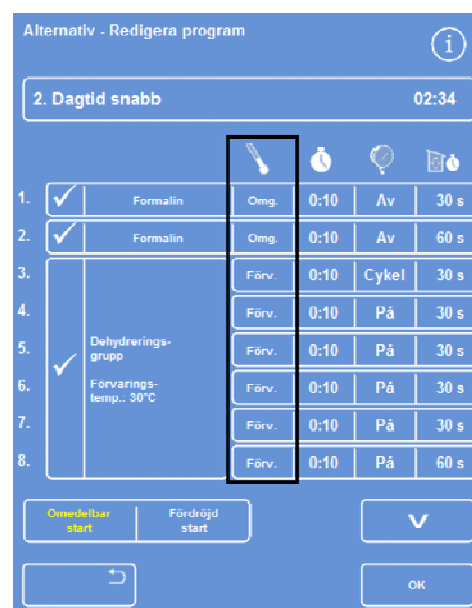
För att komma åt inställningarna för programmets klarningsreagens- och infiltrationsgrupper, tryck på knappen .

Det aktuella temperaturvalet visas längst upp på skärmen.

- Använd sifferknapparna för att ställa in användningstemperatur. Du kan också trycka på **Omg.** för att använda reagenset vid omgivningstemperatur eller **Förvaringstemp.** för att använda reagenset vid dess förvaringstemperatur.
- För att kopiera inställningarna till övriga reagenser i gruppen, välj **Kopiera till grupp**.

#### OBS!

Omgivningstemperatur är inte tillgänglig för infiltrationsmedel och förvaringstemperatur är inte tillgänglig för fixeringsmedel. Kopiera till grupp är inte tillgängligt för ett fixerings- (steg 1 och 2) eller spolningssteg.



Menyn Redigera program (stegtemperaturen markerad)

- Tryck på **OK** för att spara dina inställningar och återgå till menyn Alternativ - Redigera program.



Menyn Redigera program - Stegtemperatur  
(alkohol och xylene)


### Stegtid

Du kan ställa in tiden för varje steg i ett program eller en spolning. Tiden för att överföra reagenserna ingår i den inställning du väljer.

Stegen bör vara minst tre minuter långa för att säkerställa att all vätska överförs i tid.

Det första vaxsteget i ett program bör vara minst 10 minuter långt för att minimera vaxöverföring till väggarna i reaktionskammaren, och för att låta nivågivarna värmas upp till vaxtemperaturen.

### För att ställa in tiden för ett program- eller spolningssteg:

- Välj Alternativ > Redigera program i huvudmenyn.
- Välj det program eller den spolning du vill ändra.
- I kolumnen som är märkt med symbolen , tryck på stegtiden för reagenset.

### OBS!

För att komma åt inställningarna för programmets klarningsreagens- och infiltrationsgrupper, tryck på knappen



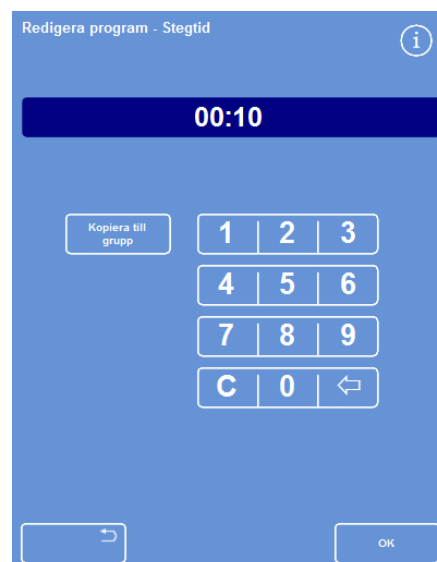
Ändra stegtid

Menyn Redigera program - Stegtid visas:

- Använd sifferknapparna för att ställa in önskad stegtid.
- Välj **Kopiera till grupp** för att kopiera inställningarna till andra reagenser i gruppen, om tillämpligt.
- Tryck på **OK** för att spara dina ändringar och återgå till menyn Alternativ - Redigera program.

### OBS!

*Det enda sättet att hoppa över ett steg är att ändra stegtiden till 00:00, även om reagenset fortfarande kommer att dras in i kammaren. Detta är inte möjligt på W1.*




Menyn Redigera program - Stegtid


### Vakuuminställningar

Varje steg i ett program eller en spolning kan ske vid atmosfärstryck eller under konstant eller cyklat vakuum.

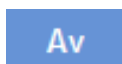
För att ställa in vakuum för ett program- eller spolningssteg:

- Välj **Alternativ > Redigera program** från huvudmenyn.
- Välj det program eller den spolning du vill ändra.
- I kolumnen som är märkt med symbolen , tryck på vakuumknappen för reagenset.

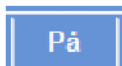
### OBS!

*För att komma åt inställningarna för programmets klarnings- och infiltrationsgrupper, tryck på knappen .*

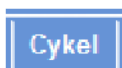
- Välj önskat tillstånd:



Prover förvaras vid atmosfäriskt tryck.



Prover förvaras vid ungefär 650 mbar absolut tryck (350 mbar under atmosfäriskt tryck).



Prover förvaras i en tryckcykel på 15 minuter med ökande/minskande tryck, där trycket varierar mellan ungefär 650 mbar absolut tryck (vakuumförhållanden) och upp till atmosfäriskt tryck.

- Tryck på **OK** för att spara dina inställningar och återgå till menyn Alternativ - Redigera program.




Menyn Redigera program  
(stegets inställningar för vakuum markerade)


### Avrinningstid

För varje steg i ditt program eller spolning, kan du ställa in hur länge prover får rinna av innan de flyttas till nästa steg.

För att ställa in avrinningstiden för ett program- eller spolningssteg:

- Välj Alternativ > Redigera program i huvudmenyn.
- Välj det program eller den spolning du vill ändra.
- I kolumnen som är märkt med symbolen , tryck på avrinningstiden för reagenset.

#### OBS!

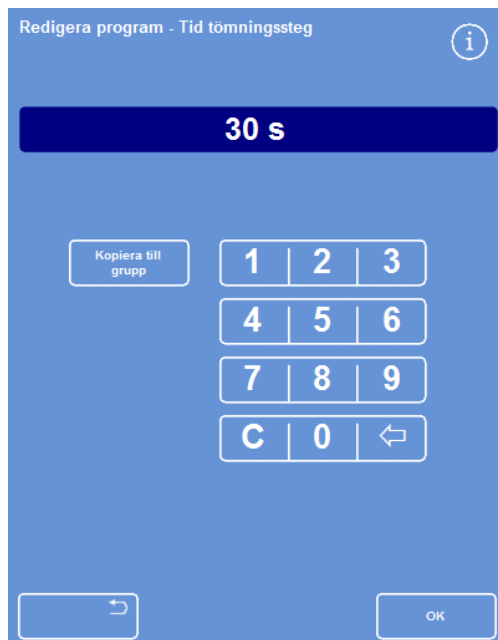
För att komma åt inställningarna för programmets klarnings- och infiltrationsgrupper, tryck på knappen  .



Menyn Redigera program  
(stegets inställningar för avrinningstid markerade)

Menyn Redigera program - Stegets avrinningstid visas:

- Använd sifferknapparna för att ställa in önskad avrinningstid (30-180 sekunder).
- Välj **Kopiera till grupp** för att kopiera inställningarna till andra reagenser i gruppen, om tillämpligt.
- Tryck på **OK** för att spara dina inställningar och återgå till menyn Alternativ - Redigera program.

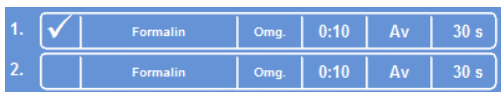




Skärmen Redigera program - Stegets avrinningstid


## Aktivera och inaktivera enskilda steg

För att anpassa program och spolningar till dina behov kan du aktivera eller inaktivera steg från något av följande programavsnitt:

- Enskilda fixeringssteg
- Steg för dehydreringsmedelsgrupper
- Steg för klarningsmedelsgrupper
- Steg för infiltrationsmedelsgrupper
- Enskilda spolningssteg

Exempel på program	Visning
I detta exempel är steg 1 aktiverat och steg 2 är inaktiverat:	 <p style="text-align: center;"><i>Aktivera och inaktivera programsteg</i></p>
Om du inaktiverar ett steg eller en grupp, visas det också som ej valt på huvudmenyn när du redigerar programmet:	 <p style="text-align: center;"><i>Fix2 är inaktiverad och ej vald på skärmen</i></p>
När programmet körs, är steg 2 gråmarkerat och kommer att hoppas över:	 <p style="text-align: center;"><i>Steg 2 hoppas över efter att Steg 1 är klart</i></p>

### För att aktivera eller inaktivera ett programsteg eller en grupp:

- För att inaktivera ett steg eller grupp, tryck på rutan vid steget för att rensa valmarkören (bock).
- För att aktivera ett steg eller grupp, tryck på rutan vid steget för att visa en valmarkör (bock).
- Tryck på **OK** för att spara dina inställningar och återgå till menyn Välj program.
- För att återgå till huvudmenyn, tryck på  och sedan på **OK**.

## Typ av start

Du kan ange om du vill att programmet ska starta omedelbart eller efter en fördröjning. Gult anger den aktuella inställningen:

- Omedelbar start - programmet startar omedelbart och går igenom de valda stegen till slutförandet.
- Fördröjd start - starttid för programmet fördröjs så att programmet kan köras över natten och slutföras på den föredragna sluttiden, se [Förklaring av alternativ för arbetsflödesinställningar](#).

## Skydd med åtkomstkod

Skydd med åtkomstkod låter instrumentets huvudadministratör skydda vissa systemfunktioner. Detta bidrar till att begränsa åtkomstnivån för individer eller grupper av aktörer i alla menyer och alternativ.

En fyrsiffrig administratörskod måste först ställas in av instrumentets administratör. När denna ställts in, kan användare läggas till och deras fyrsiffriga åtkomstkoder och åtkomstnivåer anges.

När skyddet med åtkomstkod har aktiverats, visas följande typer av hänglås:

- På informationslisten (längst ner på skärmen):



Detta indikerar att gränssnittet är upplåst för huvudadministratören (admin). Denna åtkomstnivå skyddas av Adminkoden.



Detta indikerar att tillgången till gränssnittet är begränsad i enlighet med den åtkomstnivå som givits en särskild användare. Dennes användarnamn visas under hänglåset.

- På funktionsknappar:



Detta visar att tillgång till funktionen har begränsats. För att få åtkomst måste användaren ange en fyrsiffrig kod.

### OBS!

*Åtkomsten till knapparna Alternativ - Kundservice - Produktionsservice och Återställ Alternativ är permanent begränsad. Produktionsservice ger alternativ som hjälper dig med felsökning och återställning. Kontakta din servicerepresentant för att få hjälp med dessa funktioner.*

Skydd med åtkomstkod är tillgängligt för följande funktioner:

- Alternativ                                   Åtkomst till menyn Alternativ från huvudmenyn.
- Instrumentinställningar               Åtkomst till menyn Instrumentinställningar.
- Redigera program                       Åtkomst till alternativet Redigera program.
- Ändra start                               Möjlighet att ändra programparametrar för start på menyn Reaktionskammare tillgänglig.
- Inspektera reagens                      Åtkomst till alternativet Inspektera reagens från menyn Kvalitetskontroll.
- Åsidosättande av kvalitetskontroll   Möjlighet att åsidosätta varningar för kvalitetskontroll och skjuta upp rotation.

## Aktivera skydd med åtkomstkod

Instrumentet levereras utan inställda åtkomstkoder. För att använda åtkomstkoder måste du först ställa in en administratörskod.

### För att ställa in en administratörskod:

- Välj **Alternativ > Instrumentinställningar > Åtkomstkod** i huvudmenyn.  
Menyn Instrumentinställningar - Ställa in åtkomstkoder visas.
- Tryck på **Ställa in admin-kod**.  
Menyn Ställa in admin-kod visas.
- Använd siffertangenterna för att ange en fyrsiffrig åtkomstkod för administratören.
- Tryck på **OK**.
- Mata in åtkomstkoden och tryck på **OK**.

### OBS!

*Om du anger fel kod kommer du att uppmanas att mata in koden två gånger.*

Menyn Instrumentinställningar - Ställa in åtkomstkoder visas igen.

En symbol med ett upplåst ADMIN-hänglås visas i informationslisten:



- För att logga ut från den åtkomstnivå som du använder, tryck på symbolen med hänglåset.

### OBS!

*Återgå alltid till startskärmen efter att du tryckt på hänglåssymbolen för att förhindra obehörig åtkomst till eventuella oskyddade funktioner.*

### För att ta bort en administratörskod:

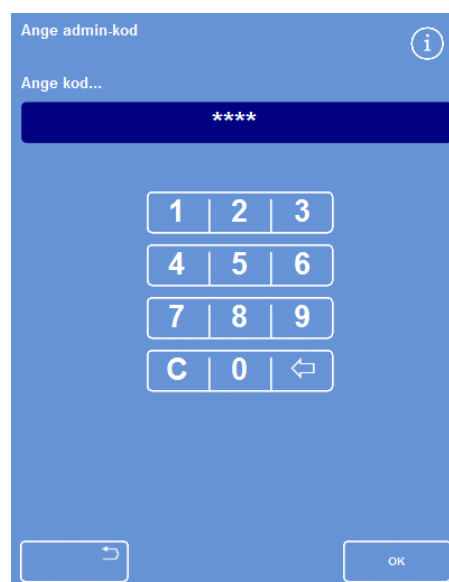
### OBS!

*Att ta bort administratörskoden kommer att radera alla användare permanent.*

- Tryck på knappen Ta bort admin-kod.  
Tryck på **OK** för att bekräfta att du vill ta bort admin-koden och ta bort alla användare.



Menyn Instrumentinställningar - Ställa in åtkomstkoder



Menyn Ställa in admin-kod

## Lägga till en ny systemanvändare

### OBS!

Innan du lägger till användare i systemet, måste en administratörskod ställas in och du måste ha administratörsbehörighet. En symbol med ett upplåst ADMIN-hänglås, som visas i informationsfältet, indikerar detta. Se [Aktivera skydd med åtkomstkod](#) för mer information.

För att lägga till en ny systemanvändare:

- Välj **Alternativ > Instrumentinställningar > Åtkomstkod** i huvudmenyn.  
Menyn Instrumentinställningar - Ställa in åtkomstkoder visas.
- Tryck på **Lägg till användare**.  
Menyn Lägg till/Redigera användare visas.
- Tryck på **Namn** för att ange den nya användarens inloggningsnamn med skärmtangentbordet



Menyn Instrumentinställningar - Ställa in åtkomstkoder

### OBS!

Maximalt 5 tecken kan användas för användarnamn.

- Tryck på **OK**.  
Menyn Lägg till användare kommer upp igen, och visar det nya användarnamnet på Namn-knappen.
- För att ändra namnet, tryck på knappen **Namn** och ange ett nytt namn.
- Tryck på **Ange kod** och använd det numeriska tangentbordet för att definiera användarens fyrsiffriga kod. Tryck på **OK**.
- Mata in åtkomstkoden och tryck på **OK**.  
Om koden accepteras visas menyn Lägg till/redigera användare igen.  
Om koden inte accepteras, ange en annan kod.
- Tryck på **OK** för att återgå till menyn Ställa in åtkomstkoder  
Den nya användaren visas på raden för Användarnamn.
- För att återgå till huvudmenyn, tryck på **OK** upprepade gånger.



Menyn Lägg till/Redigera användare, med användarnamn



Inställning av användarkod



Raden för Användarnamn med 3 användare inlagda



## Tillåta åtkomst till en funktion

### OBS!

Innan du tillåter åtkomst till funktioner, måste en administratörskod ställas in och du måste ha administratörsbehörighet. En symbol med ett upplåst ADMIN-hänglås, som visas i informationslisten, indikerar detta. Se [Aktivera skydd med åtkomstkod](#) för mer information.

För att ge åtkomst till en funktion:

- Välj **Alternativ > Instrumentinställningar > Åtkomstkoder**.

Menyn Instrumentinställningar - Ställa in åtkomstkoder visas.

- Tryck på lämpliga knappar på användarnamn/funktionstabell för att välja (kryssa för) funktioner som du vill att specifika användare ska ha tillgång till.
- Tryck på **OK**.



Lägga till tillgång till olika funktioner för användare

### OBS!

Alternativ måste väljas för att en användare ska kunna komma åt Instrumentinställningar och redigera program.

## Ta bort åtkomst till en funktion

### OBS!

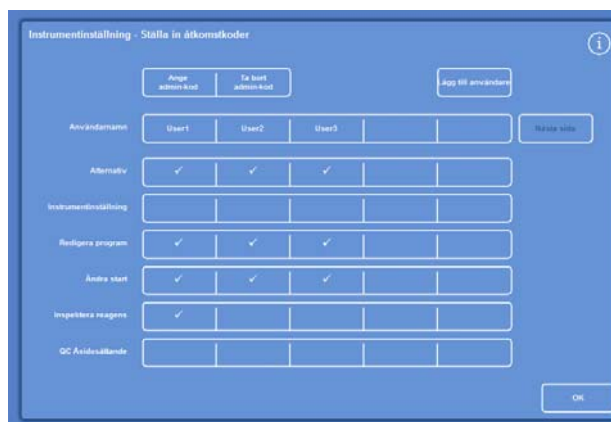
Innan du tar bort åtkomst till funktioner, måste en administratörskod ställas in och du måste ha administratörsbehörighet. En symbol med ett upplåst ADMIN-hänglås, som visas i informationslisten, indikerar detta. Se [Aktivera skydd med åtkomstkod](#) för mer information.

För att ta bort åtkomst till en funktion:

- Välj **Alternativ > Instrumentinställningar > Åtkomstkoder**.

Menyn Instrumentinställningar - Ställa in åtkomstkoder visas.

- Tryck på lämpliga knappar på användarnamn/funktionstabell för att ta bort markeringen från de funktioner som du inte vill att en användare ska ha tillgång till.
- Tryck på **OK**.



Tar bort åtkomst till Åsidosätta kvalitetskontroll för användaren Testanvändare

### OBS!

Endast administratören kan göra dessa ändringar.

## Ta bort en systemanvändare

### OBS!

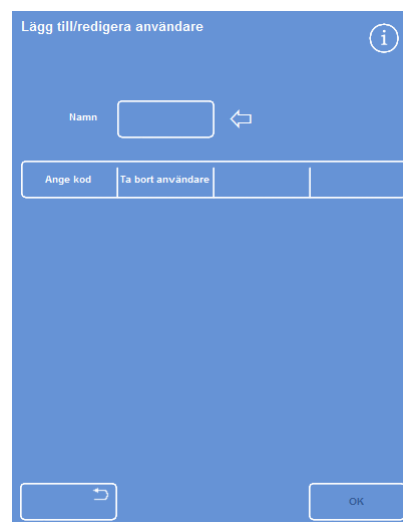
Innan du tar bort användare från systemet, måste en administratörskod ställas in och du måste ha administratörsbehörighet. En symbol med ett upplåst ADMIN-hänglås, som visas i informationsfältet, indikerar detta. Se [Aktivera skydd med åtkomstkod](#) för mer information.

### För att radera en systemanvändare:

- Välj **Alternativ > Instrumentinställningar > Åtkomstkoder**.

Menyn Instrumentinställningar - Ställa in åtkomstkoder visas.

- Tryck på den användare som du vill ta bort.  
Menyn Lägg till/Redigera användare visas.
- Tryck på Radera användare.



Raderar användaren Testanvändare 3

Menyn Ta bort användare - Bekräfta:

- För att radera användaren, tryck på **OK**.
- För att återgå till huvudmenyn, tryck på **OK** upprepade gånger.



Menyn Radera användare - Bekräfta

## Ljud- och fjärrlarm

Excelsior AS övervakar olika händelser i systemet som kan användas för att utlösa ljud- och fjärrlarm. Till exempel kan ljudlarm ställas in så att användaren varnas om att instrumentet är i vänteläge (locket har öppnats när bearbetningen har startat) eller att ett program har avslutats.

Fjärrlarm kan användas för att larma jourhavande chefer om att ett instrument har ett fel eller att ett strömavbrott inträffat.

För mer information om anslutning av fjärrlarm och automatiska uppringare, se [Ansluta ett fjärrlarm](#).



**Externa kretsar ska enbart anslutas till fjärrlarmsockeln av en kompetent tekniker.**

**Den yttre kretsen bör uppfylla kraven i antingen IEC 61010-1 eller IEC 60950, eller båda.**

## Använda ljud- och fjärrlarm

Menyn Instrumentinställningar - Ljud- och fjärrlarm visar en lista över händelser i systemet som kan övervakas.

Härifrån kan du konfigurera systemet att spela upp ett ljud och/eller utlösa ett fjärrlarm om någon av de listade händelserna äger rum.

- För att komma åt menyn väljer du **Alternativ > Instrumentinställningar > Ljud-/ fjärrlarm**.

Instrumentinställning - Ljudlarm/fjärrlarm					
Händelse	Ljud	Upprepa	FL 1	FL 2	
Tangent har tryckts in	Klang	0	Av	Av	
Ström på	Klick	0	På	Ljudmelodi	
Programslut	Slutförd	0	Av	Av	
Spolning slut	Pling	0	Av	Av	
QC reagensanvändning	Meddela	0	Av	Av	
QC filterivslängd	Varning	0	Av	Av	
QC kan inte starta	Uppstart	0	Av	Av	
Väntetid, larm	Tyst	Kont.	Av	Av	
Underfyllningstid	Meddela	0	Av	Av	
Locket öppet vid körning	Fel	0	Av	Av	
Locket har lämnats öppet	Meddela	0	Av	Av	
Instrumentvarning	Varning	0	Av	Av	
Instrumentfel	Meddela	Kont.	Av	Av	
Strömavbrott	Meddela	0	Av	Av	

Menyn Instrumentinställningar - Ljudlarm/fjärrlarm

## Ändra larminställningarna


Du kan ändra larmljud, antal repetitioner och aktivera eller inaktivera instrumentlarm för händelser.

Upp till två fjärrlarm kan definieras för varje händelse och aktiveras för vilken händelsekombination som helst.

### OBS!


*Noggrann inställning av larm bidrar till att säkerställa att bearbetningens kvalitet bibehålls och att eventuella fel upptäcks omgående.*


### Larmljud:


- För att lyssna på det aktuella ljudet, tryck på symbolen  bredvid händelsebeskrivningen.
- Om du vill ändra det nuvarande ljudet, tryck på ljudknappen för en viss händelse tills önskat ljud visas. Det valda ljudet spelas upp vid varje tryckning på ljudknappen.

### Larmupprepning:

- Tryck på upprepningsknappen för en viss händelse tills önskat antal upprepningar visas:

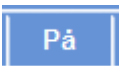
 Ljudet spelas upp en gång och upprepas inte.

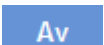
 Antalet gånger som ljudet kommer att upprepas efter den första uppspelningen (1 till 5).

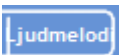
 Ljudet kommer att upprepas kontinuerligt.

### Fjärrlarm (FL) 1 och 2:

- Tryck på knapparna FL1 / FL2 tills önskad status visas:

 FL är aktiverat och förblir aktivt tills det stängs av.

 FL är inaktiverat och kommer att ignorera eventuella händelser som inträffar.

 FL är aktiverat och förblir på under tiden för upprepningarna av larmljud.

- För att spara inställningarna och återgå till menyn Instrumentinställningar, tryck på OK.

### Meddelandesymboler för fjärrlarm

När ett fjärrlarm utlöses visas en symbol i det grå fältet längst ned i gränssnittet. Tysta larmet genom att trycka på symbolen med ringklockan.

Följande symboler kan visas:



Fjärrlarm 1 har utlösts.



Fjärrlarm 2 har utlösts.



Både Fjärrlarm 1 och Fjärrlarm 2 har utlösts.

## Filhantering

Excelsior AS kan spara program, spolningar och inställningsinformation till ett USB-minne för säkerhetskopiering eller överföring till ett annat instrument. Du hittar alternativen för att spara och läsa informationen i menyn **Filhantering**.

### OBS!

*Det är viktigt att regelbundet spara program och inställningar för ditt instrument till ett USB-minne. Du kan använda denna information för att återställa instrumentet om ett problem uppstår eller överföra inställningar, program eller spolningar till ett annat Excelsior AS-instrument på laboratoriet.*

### Namnge mappar

Namnet på USB-rotmappen tas från instrumentets serienummer. Undermappar för rapporter namnges efter datum, och identifieringstexten på rapporterna tas från instrument-ID och kundtext.



Menyn Alternativ - Filhantering


Att använda ett USB-minne med instrumentet:



**USB-porten är bara till för USB-minnen.**

**Anslut inte någon annan typ av USB-enhet till Excelsior AS.**

- Sätt i ett USB-minne i USB-porten. För USB-portens placering, se [Identifiering av delar](#).

Om du sätter i ett USB-minne visas symbolen  längst ner på huvudmenyn, till höger om datum och tid.

- Tryck på symbolen för att ta en bild av skärmen.

Bilderna sparas i rotkatalogen på USB-minnet, i en mapp som heter *Skärmdumpar*.

## Spara program och spolningar

Program och spolningar kan sparas på ett USB-minne som säkerhetskopior eller för överföring till ett annat Excelsior AS-instrument. Detta kan göras med enskilda program och spolningar, eller med alla program och spolningar.

### OBS!

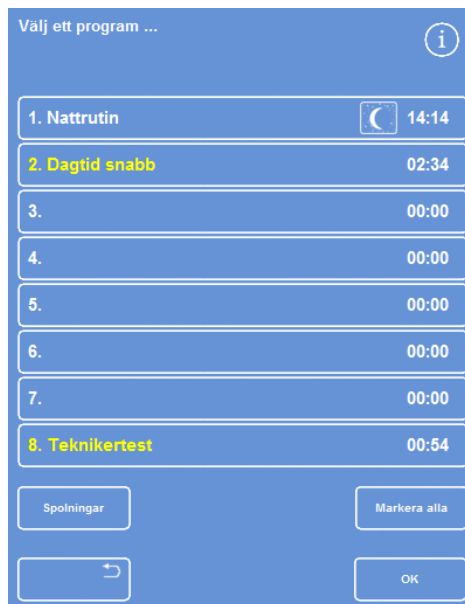
*Innan du sparar eller laddar program och spolningar, se till att ett USB-minne är insatt i instrumentet. Om inget USB-minne har satts i visas alternativet gråfärgade.*

#### För att spara ett valt program:

- Välj Alternativ > Filhantering > Spara program från huvudmenyn.
- Välj det/de program du vill spara från menyn Välj program.
- Tryck på **OK** för att spara och återgå till menyn Alternativ - Filhantering.

#### För att spara alla program:

- Välj Alternativ > Filhantering > Spara program från huvudmenyn.
- Tryck på **Markera alla** för att välja alla program i listan.
- Tryck på **OK** för att spara och återgå till menyn Alternativ - Filhantering.



Menyn Välj program

#### För att spara en markerad spolning:

- Välj Alternativ > Filhantering > Spara program från huvudmenyn.
- Tryck på **Spolningar**.
- Välj den spolning du vill spara från menyn Välj program.
- Tryck på **OK** för att spara och återgå till menyn Alternativ - Filhantering.

#### För att spara alla spolningar:

- Välj Alternativ > Filhantering > Spara program från huvudmenyn.
- Tryck på **Spolningar**.
- Tryck på **Markera alla** för att välja alla spolningar i listan.
- Tryck på **OK** för att spara och återgå till menyn Alternativ - Filhantering.



Menyn Välj spolning

## Ladda program och spolningar

Följande typer av program och spolningar kan laddas på instrumentet:

- Enskilda program eller spolningar som har skapats på och sparats från ett annat instrument.
- Alla program eller spolningar från ett annat instrument.

### OBS!

*När alla program eller spolningar från ett annat instrument laddas över på instrumentet, kommer alla program eller spolningar som redan finns på det aktuella instrumentet att skrivas över (när du bekräftat).*

*Innan du sparar eller laddar program och spolningar, se till att ett USB-minne är isatt i instrumentet. Om inget USB-minne har satts i visas alternativet gråfärgade.*

Program och spolningar laddas från menyerna Ladda program och Ladda spolningar. Båda menyerna har följande alternativ:

**Välj källmapp** Härifrån kan du välja en källmapp som innehåller önskat program eller spolning.

Källmappar är märkta med instrumentets serienummer.

### OBS!

*Alla andra mappar som finns på USB-minnet kommer också att visas på skärmen Välj källmapp.*

**Välj ett program att ladda** Härifrån kan du välja ett program eller en spolning från den valda källmappen.

**Välj en programplats som destination** Härifrån kan du välja en programplats som kommer att skrivas över med det valda programmet eller spolningen. Standardinställningen är nästa tomma programplats.


**Ladda alla** Med detta alternativ kan du ladda alla program eller spolningar från den valda källmappen.

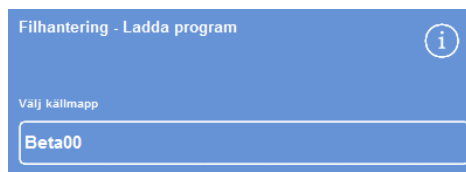
**Spolningar/Program** Med detta alternativ kan du växla mellan skärmarna Ladda program och Ladda spolningar.

Menyn Ladda program

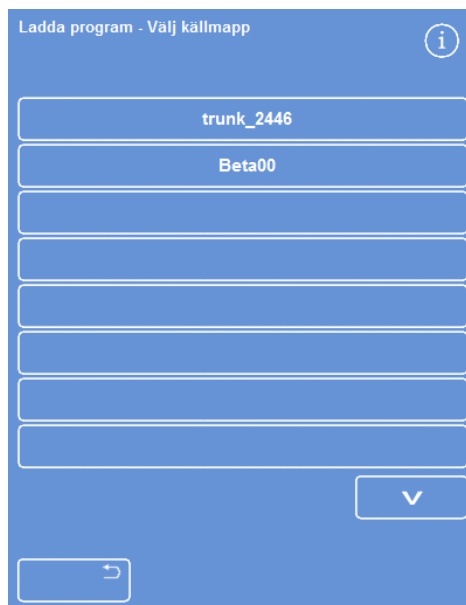
Menyn Ladda spolningar

### För att ladda ett enskilt program:

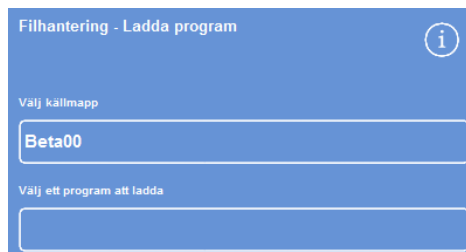
- Välj Alternativ > Filhantering > Ladda program.  
Menyn Ladda program visas.
- För att ändra källmapp, tryck på knappen **Välj källmapp** och välj önskad källmapp från listan.  
Menyn Ladda program visas på nytt.
- För att välja det program som du vill ladda, tryck på knappen **Välj program att ladda** och välj programmet.
- Tryck på **OK**.  
Menyn Filhantering - Ladda program visas på nytt och nästa tomma programplats väljs automatiskt som destination. Detta visas på knappen *Välj en programplats som destination*.
- För att ändra destinationen, tryck på **Välj en programplats som destination**, välj den önskade programplatsen och tryck på **OK**. Du kan skriva över ett befintligt program om det behövs.
- Tryck på **OK** för att ladda det valda programmet.
- Tryck på knappen  för att gå tillbaka till menyn Alternativ och sedan på **OK** för att gå tillbaka till huvudmenyn.



*Knappen Välj källmapp (menyn Ladda program)*



*Välja en källmapp från ett USB-minne*

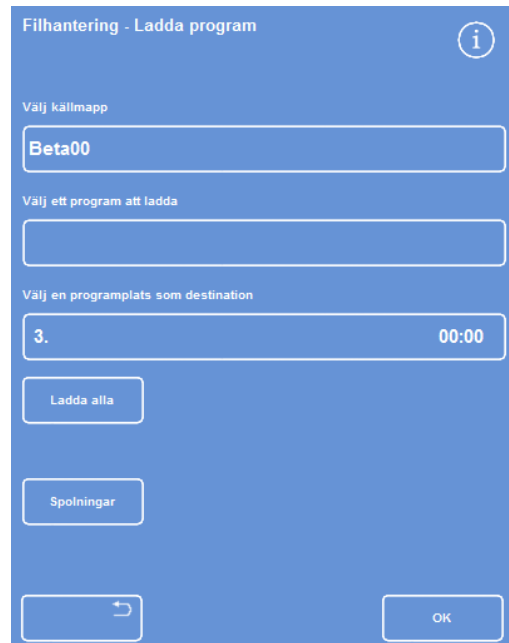


*Välja ett program och destination (menyn Ladda program)*




### För att ladda alla program

- Välj Alternativ > Filhantering > Ladda program i huvudmenyn.  
Menyn Ladda program visas.
- För att ändra källmapp, tryck på knappen **Välj källmapp** och välj önskad källmapp från listan.  
Menyn Ladda program visas på nytt.
- Tryck på **Ladda alla**.



*Laddar alla program från USB-minne*

Du uppmanas att bekräfta att du vill skriva över alla program på instrumentet.

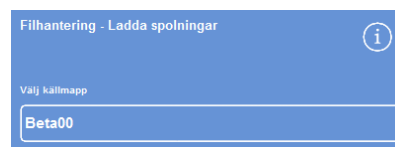
- För att avbryta och återgå till menyn Ladda program, tryck på .
- Klicka på **OK** för att ladda alla program.
- För att återgå till huvudmenyn, tryck på **OK** upprepade gånger.



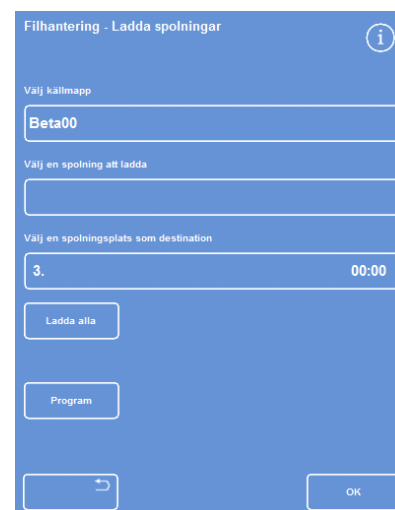
*Tryck på OK för att bekräfta*

### För att ladda en enskild spolning

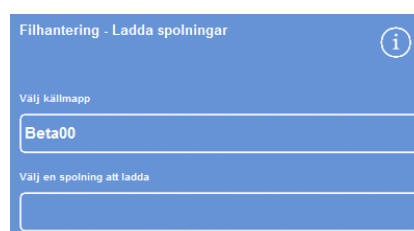
- Välj Alternativ > Filhantering > Ladda program i huvudmenyn.  
Skärmen Ladda program visas.
- Tryck på **Spolningar**.  
Skärmen Filhantering – Ladda spolningar visas.
- För att ändra källmapp, tryck på knappen **Välj källmapp** och välj önskad källmapp från listan.  
Menyn Ladda spolningar visas på nytt.
- För att välja den spolning du vill ladda, tryck på knappen **Välj spolning att ladda** och välj spolningen.
- Tryck på **OK**.  
Menyn Ladda spolningar visas på nytt och nästa tomma programplats väljs automatiskt som destination. Detta visas på knappen 'Välj en programplats för spolning'.
- Om du vill ändra destinationen, tryck på **Välj en programplats för spolning**, välj den önskade spolningen och tryck på **OK**. Du kan skriva över en befintlig spolning, om det behövs.
- För att återgå till huvudmenyn, tryck på **OK** upprepade gånger.



*Knappen Välj källmapp (Menyn Ladda spolningar)*



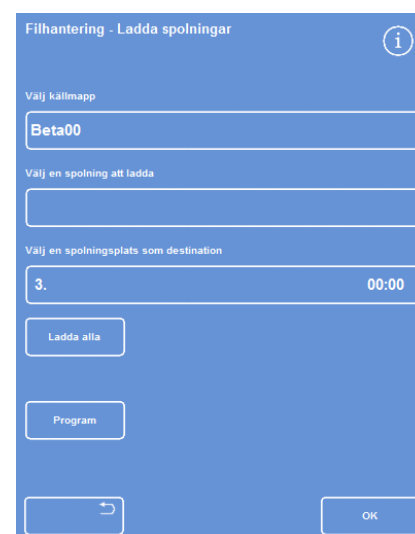
*Välja en källmapp från ett USB-minne*



*Välja en spolning och destination (Menyn Ladda spolningar)*

### För att ladda alla spolningar:


- Välj Alternativ > Filhantering > Ladda program i huvudmenyn.  
Menyn Ladda program visas.
- Tryck på **Spolningar**.  
Menyn Filhantering – Ladda spolningar visas.
- För att ändra källmapp, tryck på knappen **Välj källmapp** och välj önskad källmapp från listan.  
Menyn Ladda program visas på nytt.
- Tryck på **Ladda alla**.



*Laddar alla spolningar från USB-minne*

Du uppmanas att bekräfta att du vill skriva över alla program på instrumentet.

- Klicka på **OK** för att ladda alla spolningsprogram.

För att avbryta och återgå till menyn Ladda program, tryck på .



*Tryck på OK för att bekräfta*

## Ladda och spara inställningar

Information om instrumentinställningar kan sparas på ett USB-minne och sedan laddas ner från minnet till andra instrument. Följande inställningsinformation sparas:

- Reagensnamn
- Förvaringstemperaturer
- Inställningar för rotationshantering
- Bruksgränser reagens
- Inställningar för åtkomstkoder

Inställningsdata sparas till instrumentets källmapp på USB-minnet. Källmappar är märkta med instrumentets serienummer.

### OBS!

*Innan du sparar eller laddar instrumentinställningar, se till att ett USB-minne är insatt i instrumentet. Om inget USB-minne har satts i visas alternativt gråfärgade.*

### För att spara instrumentinställningar:

- Välj Alternativ > Filhantering > Spara inställningar.  
Inställningsdata sparas till instrumentets källmapp på USB-minnet.

### OBS!

*Alla befintliga inställningsdata i källmappen skrivs över. För att spara mer än en uppsättning inställningsdata, använd ett separat USB-minne.*

### För att ladda instrumentinställning:

- Välj **Alternativ > Filhantering > Ladda inställningar**.  
Menyn Filhantering – Ladda inställningar visas. Den aktuella källmappen visas i programknappen Välj källmapp.
- För att ändra källmapp, tryck på knappen **Välj källmapp** och välj önskad källmapp från listan. Tryck sedan på **OK**.  
Menyn Alternativ - Filhantering visas.
- För att återgå till huvudmenyn, tryck på **OK** två gånger.

## LIMS-gränssnittet

Excelsior AS kan programmeras att skicka användardefinierade LIMS-meddelanden om programstart, för låg fyllnadsgrad, alkohol vid bruksgränsen, filter bytt och instrumentfel.


Maximalt 50 tecken kan användas för LIMS-meddelanden.

### OBS!

*Meddelandets längd är också begränsad till det maximala antalet synliga tecken som tangentbordet på skärmen kan visa.*



För placeringen av LIMS-gränssnittet på Excelsior AS, se [Ansluta till ett informationshanteringssystem \(LIMS\)](#).

### För att ställa in LIMS-meddelanden:

- Välj Alternativ > Instrumentinställningar > Ställa in LIMS-gränssnitt.  
Menyn Ställa in LIMS visas.
- Tryck på  för att radera alla meddelanden som har definierats för en händelse.
- Tryck i rutan **Meddelande** för att definiera ett meddelande som ska skickas genom att använda tangentbordet på skärmen.

### OBS!

*Maximalt 50 tecken kan användas för LIMS-meddelanden.*

- Tryck på  för att sända det definierade meddelandet via LIMS-gränssnittet.
- Tryck på **OK** för att spara ändringarna och återgå till menyn Instrumentinställningar. För att återgå utan att spara, tryck på knappen .
- För att återgå till huvudmenyn, tryck på **OK** upprepade gånger.



Menyn Ställa in LIMS

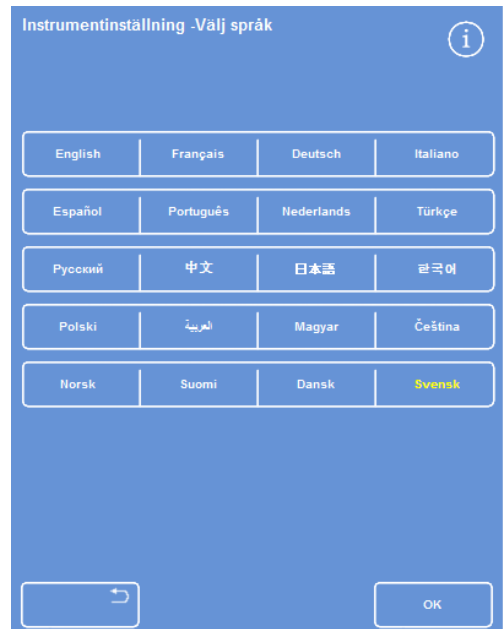
## Språk

### Ändra visningsspråk

Visningsspråket ställs in när instrumentet ställs in, men det kan ändras om det behövs.

För att ändra visningsspråk:

- Välj **Alternativ > Instrumentinställningar > Språkval**.  
Det valda språket visas i gul text.
- Tryck på knappen för önskat visningsspråk och tryck sedan **OK**.



*Menyn Instrumentinställningar - Språkval*

## Kundservice

Denna meny ger tillgång till en rad olika alternativ och inställningar som används som ett stöd för felsökning och återställning.

### OBS!

*Funktionerna på den här skärmen bör användas med försiktighet. Kontakta din servicerepresentant för att få hjälp med dessa funktioner.*

### För att komma åt menyn Kundservice:

- Välj Alternativ > Kundservice.

Menyn Kundservice visas.

### kundservice meny

Följande alternativ och funktioner kan nås från menyn Kundservice:

**Produktionsservice:** Produktionsservice ger alternativ som hjälper dig med felsökning och återställning.

### OBS!

*Denna knapp är permanent begränsad.*

**Kalibrera pekskärmen:** Detta alternativ startar en funktion som automatiskt justerar pekskärmen för optimal respons på beröring.

För att kalibrera pekskärmen:

- Tryck försiktigt på mitten av målet (krysset).
- Upprepa allt eftersom målet flyttas runt på skärmen.
- När det inte finns några fler mål för att trycka på, tryck på skärmen två gånger för att återgå till menyn Kundservice.

**Inaktivera rör:** Från den här menyn kan du inaktivera rören som ansluter reagensbehållarna till reaktionskammaren, i syfte att isolera komponenter.

### OBS!

*Denna funktion kan användas för att avlägsna ett reagens från en grupp i ett program. Den bör endast användas i händelse av ett fel, tills en servicetekniker kan ta hand om problemet.*

**Återställningsalternativ:** Härifrån kan du utföra en återställning för att återställa instrumentet till fabriksinställningarna och ställa in instrumentet för att visa en full reagensladdning i testsyfte.

### OBS!

*Dessa alternativ är permanent begränsade.*





## Kapitel 5 - Rengöring och underhåll

Detta kapitel beskriver hur du rengör och underhåller ditt Excelsior AS-instrument och omfattar följande ämnen:

- Säkerhet vid rengöring
- Åtgärda spill
- Dagliga och veckovis rengöringsuppgifter
- Rengöring av reagensflaskors doppslangar och vattenflaska för spolning
- Kassering av använt vax
- Rengöring av pekskärmen
- Byta filter
- Regelbunden kontroll av instrumentet
- Ta instrumentet ur drift

## Säkerhet vid rengöring samt rengöringsuppgifter

### Säkerhet vid rengöring

Normala rutiner för laboratoriehigien och rutinmässigt underhåll är allt som krävs för att hålla Thermo Scientific Excelsior AS i gott och användbart skick.

Före användning av någon annan rengörings- eller saneringsmetod än de som rekommenderas av tillverkaren, ska användarna kontrollera med tillverkaren att den föreslagna metoden inte kommer att skada utrustningen.



Kontrollera om det finns synliga skador eller slitage på instrumentet när du rengör eller använder det.



Torka alltid upp spill omedelbart.

I händelse av större spill, koppla omedelbart bort instrumentet från elnätet och återanslut eller slå inte på instrumentet förrän det har torkat ordentligt och kontrollerats av en servicetekniker.



Om biologiskt riskmaterial spills på eller inuti instrumentet måste du utföra lämplig sanering.



Använd inte slipande medel eller metallkomponenter för att rengöra Excelsior AS eller dess komponenter och tillbehör.



Vidta alltid nödvändiga säkerhetsåtgärder när du rengör eller sanerar Excelsior AS för att skydda dig mot effekterna av kemikalier.



Precis som med all vetenskaplig utrustning bör försiktighet vidtas och god laboratoriesed följas vid hantering av kemikalier, och hänsyn måste tas till den potentiella risken för fara vid hantering av vissa kemikalier.



Om inte annat anges, använd endast reagenser som finns med på listan över godkända medel (Bilaga C) för att rengöra Excelsior AS.

## Åtgärda spill

Allt spill av reagenser inuti instrumentet hålls kvar där. Smått spill, såsom droppar från reagensslangarna när reagenserna byts, avdunstar och sugts ut.



Vissa kemikalier som kan användas under drift är lättantändliga - använd inte antändningskällor i närheten av instrumentet när det är laddat med reagenser.



Skadliga kemiska ångor som xylene och toluen kan alstras under normal drift av vissa instrument och användaren bör känna till lämpliga försiktighetsåtgärder och säkerhetsåtgärder.

### För att rengöra stora spill:

- Ta bort alla reagensbehållare från reagensförvaringsområdet.
- För att komma åt området där spill innesluts, lyft och ta bort metallhyllan i botten av reagensförvaringsområdet.
- Rengör och kassera eventuell vätska från detta område i enlighet med lokala rutiner eller förordningar.
- Sätt tillbaka metallhyllan och behållarna med reagenser.

### OBS!

*Se till att metallhyllan har rätt sida uppåt, den vikta kanten måste vara överst.*

## Dagliga och veckovis rengöringsuppgifter

Följande rengöringsuppgifter måste utföras dagligen eller veckovis.

### Dagliga kontroller

Kontrollera följande varje dag:

- Att instrumentet är allmänt rent.
- Reagensbehållarnas innehåll (främre flaskor).
- Nivågivare, rengör vid behov.

### Veckovis kontroller

Kontrollera följande varje vecka:

- Spilluppsamlingsområde.
- Vaxbadens innehåll.
- Nivågivare. Rengör med den medföljande rengöringslappen för nivågivare.

## Vax och vaxbad

Se till att du torkar ur Vaxbad 3 efter att vaxet roterats och kasserats till behållaren för avfallsvax.

### Kassering av använt vax

När det äldsta vaxet från positionen W1 kasseras under en rotation (se Byta ut dehydrerings-, klarnings- och infiltrationsmedel genom att använda rotation), kasseras det direkt i behållaren för avfallsvax.

#### OBS!

För information om hur du kasserar vax efter en inspektion, se [Kassera ett reagens efter inspektion](#).

#### För att kassera vax:

- Öppna vaxluckan och skjut försiktigt brickan för avfallsvax från instrumentet.

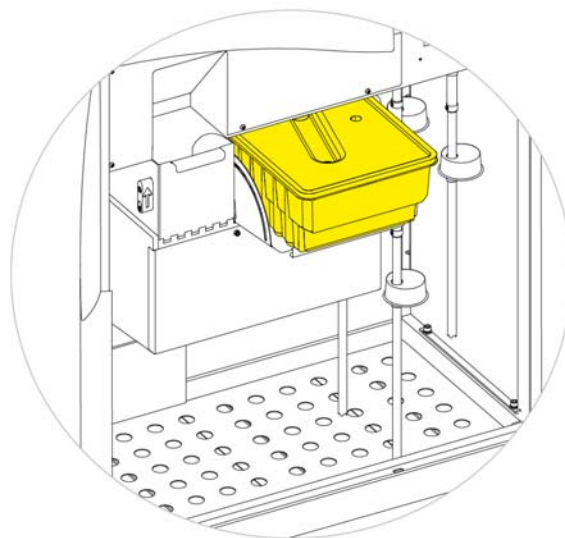


**Behållaren för avfallsvax innehåller het**

- Placera behållaren på en sval, väl ventilerad plats, en bit bort från instrumentet och låt vaxet stelna.
- När avfallsvaxet har stelnat, kassera hela brickan för avfallsvax och det fasta vaxet i enlighet med lokala rutiner och bestämmelser.
- Montera en ny behållare för avfallsvax i instrumentet ovanför vaxbadet och stäng luckorna.



**Se till att det alltid finns en tom bricka i instrumentet.**



Bricka för avfallsvax, monterad ovanför W1 och W2

## Rengöring av vaxbadet

Efter att det gamla vaxet kasserats är Vaxbad 3 tomt.

#### För att rengöra vaxbadet:

- Öppna åtkomstluckan för vax till vänster.
- Använd absorberande papper för att torka upp eventuellt kvarvarande vax i vaxbadet.
- Kontrollera att inget papper finns kvar i vaxbadet.



**Vaxbadens bottnar är varma.  
Använd alltid skyddshandskar.**

## Reagens- och spolningsbehållare

Se till att du rengör reagensernas doppslangar när du byter ut reagenser.

### **OBS!**

*Spolningsbehållare 3 bör rengöras och fyllas på när spolningsreagenser byts ut.*

## Rengöra reagensbehållarnas doppslangar

Doppslangarna som försörjer följande behållare måste rengöras varje gång reagenserna byts ut eller kasseras:

- Fixeringsmedel 1 (Fix1)
- Fixeringsmedel 2 (Fix2)
- Utbyte 1 (Ex1)
- Utbyte 2 (Ex2)
- Spolning 1 (F1)
- Spolning 2 (F2)
- Spolning 3 (F3)

**För att rengöra reagensbehållarnas doppslangar vid byte av reagenser:**

- Ta försiktigt bort doppslangarna från reagensmedelsbehållarna.
- Ta bort all kontaminering på ytan av slangarna med en luddfri trasa.
- Ta ut behållarna ur instrumentet och byt ut locken.
- Kassera de använda reagenserna i enlighet med lokala föreskrifter och bestämmelser.
- Byt reagenser enligt förfarandet för [Kvalitetskontroll och Reagensförnyelse](#).

## Rengöring av vattenbehållaren för Spolning 3

Behållaren för Spolning 3 (F3) finns i skåpet, under dunkarna för F1 och F2.

### För att ta bort vattenbehållaren F3:

- Ta ut dunkarna F1 och F2.
- Ta bort den gröna reagensslangen från baksidan av behållare F3 och lyft försiktigt och skjut ut behållaren ur reagensförvaringsområdet.
- Ta bort locket och kassera vattnet i enlighet med lokala föreskrifter och bestämmelser.



**Håll behållare F3 upprätt för att undvika spill. Behållare F3 måste rengöras innan den fylls med vatten.**

### För att rengöra vattenbehållare F3:

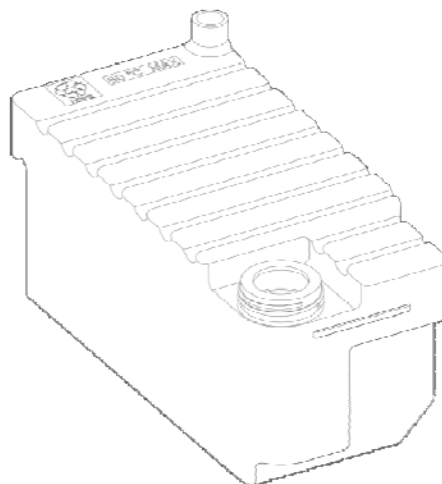
- Skölj behållaren med rent vatten och mildt rengöringsmedel.
- Använd en flaskborste om det behövs.



**Använd inte högre temperaturer än 60 °C.**

### För att fylla på och sätta tillbaka vattenbehållare F3:

- Fyll vatten i behållare F3 till nederkanten av halsen och sätt på locket (ungefär 5 liter).
- Placera vattenbehållaren i reagensförvaringsområdet med locket mot framsidan av instrumentet.
- Montera den gröna slangen i det öppna röret på baksidan av behållare F3.
- Se till att slangen är helt isatt i vattenbehållaren, så att den sitter i botten av behållaren och så att det inte finns veck på den flexibla delen av slangen.
- Sätt tillbaka dunkarna F1 och F2.



## Allmän rengöring och underhåll

### Rengöring av bildskärmen

Pekskärmen bör rengöras regelbundet. Se till att skärmen är låst innan den rengörs.

#### För att rengöra skärmen:

- Lås skärmen. För att göra detta, tryck på och håll in Thermo Scientific-logotypen i nedre högra hörnet av skärmen tills symbolen för "låst skärm" visas.
- Torka försiktigt av pekskärmen med en mjuk, fuktig trasa.
- Lås upp pekskärmen. För att göra detta, tryck på och håll in Thermo Scientific-logotypen i nedre högra hörnet av skärmen tills symbolen för "låst skärm" försvinner.



**Använd inte lösningsmedel för att rengöra pekskärmen.**

### Byta filter

Byt filter var 13:e vecka. För att byta filter, följ instruktionerna i [Montering av filter](#).

## Regelbundna underhållskontroller

I följande tabell beskrivs vad som bör kontrolleras regelbundet.

Område	Punkt	Frekvens	Vad som ska göras
Vaxbad	Nivå	Varje vecka.	Kontrollera vaxnivåerna i samtliga vaxbad.
Lock/reaktionskammare	Tätning	Efter varje bearbetningskörning.	Rengör reaktionskammaren och håll locket och tätningen fria från fasta vaxavlagringar.
	Nivågivare	Efter varje spolningscykel.	Torka försiktigt med gasväv eller pappershanddukar.
		Varje vecka	Rengör med den medföljande rengöringslappen för nivågivare.
	Spärr	Närhelst locket öppnas.	Kontrollera att lockets spärr fungerar korrekt. Utsugssystemet ska fungera och skärmen ska visa att locket är öppet.
Reagensförvaringsområde	Reagensledning	Vid laddning eller utförelse av reagenser.	Kontrollera att de flexibla delarna av reagensslangarna på framsidan av skåpet inte är skadade eller har fallit ihop.
	Reaktionskammarens värmarsäkring	Månadsvis	Tryck på tryck för test-brytaren bredvid brytaren för återställning av värmaren i reagensförvaringsområdet. Brytaren för återställning av värmaren ska fungera och symbolen för att reaktionskammarens värmarsäkring har utlöst visas på skärmen. Tryck på brytaren för återställning av värmare för att återställa reaktionskammarens värmare. Symbolen för fel på reaktionskammarens värmare försvinner från skärmen.
	Omkopplare för batterifrånsljning	Månadsvis	Kontrollera att omkopplaren för batterifrånsljning fungerar under en spolningscykel. När O-sidan trycks in (AV) ska symbolen för felaktigt batteri visas. När I-sidan av brytaren trycks in (PÅ) ska symbolen försvinna.

### Avstängningsrutin för instrumentet

För kontinuerlig och konsekvent bearbetning ska AS Excelsior vara påslagen hela tiden. Om instrumentet emellertid skall flyttas, lämnas obevakat under en längre tid eller avvecklas utförs följande steg.

- Se till att alla bearbetningsprogram har slutförts.
- Utför ett spolningsförfarande. Se [Spola instrumentet](#) för mer information.
- För ut vax och reagenser från instrumentet. Se [Utförelse av reagenser](#) för mer information.
- Tryck på O-sidan (AV) på huvudströmbrytaren för att slå av Excelsior AS.
- När skärmen blir tom, vänta cirka 10 sekunder tills du hör ett klickljud.
- Tryck på O-sidan (AV) på omkopplaren för batterifrånsljning för att isolera batteriet.

#### OBS!

Om du vill återförpacka instrumentet, gå till [Bilaga C - Återförpackningsanvisningar](#).



## Föra ut reagenser

Vid behov kan allt vax och alla reagenser föras ut från Excelsior AS. Detta bör ske i följande situationer:

- Om du byter till en annan uppsättning reagenser.
- Om instrumentet skall flyttas eller lämnas utan uppsikt under en längre tid.

Utförelsen avlägsnar alla reagenser till behållaren för avfallsvax och utbytesdunkar vid positionerna Ex1 och Ex2 via reaktionskammaren.

### OBS!

Alternativet Föra ut reagenser är endast tillgängligt när reagenser redan har laddats i Excelsior AS. Se [Ladda reagenser](#) för information om laddning av reagenser i instrumentet.

### Initiera Föra ut reagenser

- Välj **Alternativ > Instrumentinställningar > Föra ut reagenser**.
- Följ instruktionerna på skärmen Utförelse för att föra ut reagenser från instrumentet på ett korrekt sätt.

### Föra ut vax

### OBS!

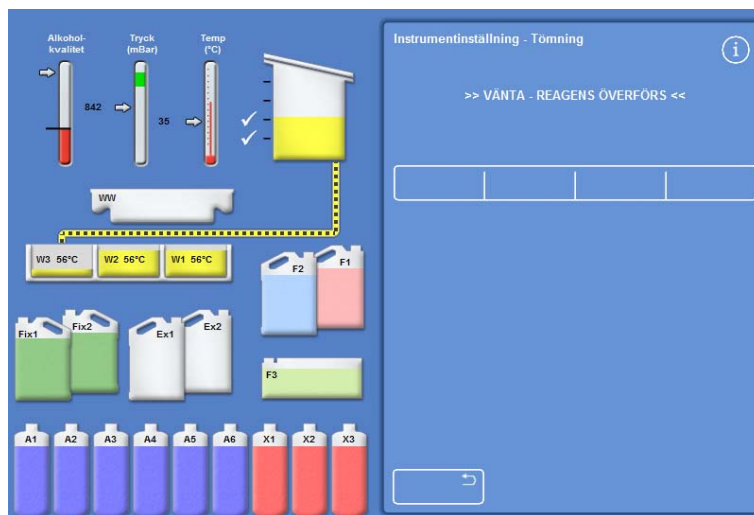
Använd handskar i denna procedur på grund av vaxets höga temperatur.

- Försäkra dig om att behållaren för använt vax är på korrekt plats ovanför vaxbad W1 och W2.
- Tryck **Töm** för att pumpa vaxet från det valda vaxbadet till reaktionskammaren och därefter till behållaren för använt vax.

### OBS!

Här kan det uppstå väntetid till dess att vaxet har uppnått rätt temperatur före överföringen.

- Upprepa proceduren för de andra vaxbaden.  
När det sista vaxbadets har tömts, följer instruktioner på skärmen att påbörja en varm sköljning med F1.
- Tryck **Start** för att spola och därigenom ta bort kvarvarande vax från reaktionskammaren.



Tömma vax

## Föra ut klarningsreagenser

Utförelseproceduren fortsätter. Dunken Ex2 markeras med röd kontur och den första behållaren med klarningsreagens (X3) markeras med svart kontur.

- Kontrollera att dunken Ex2 är tom och tryck sedan på **För ut** för att fortsätta ta bort reagenser.

Innehållet i X3 dras in i reaktionskammaren och pumpas sedan in i Ex2.

Bilden av dunken Ex2 ändras till full, med en blinkande svart kontur och en varningstriangel inuti. En varningstriangel visas även i listan längst ned i gränssnittet.

- Ta bort dunk Ex2 och kassera innehållet i enlighet med lokala föreskrifter och bestämmelser.
- Placera en annan tom dunk i positionen Ex2 och tryck på **För ut**.
- Följ instruktionerna på skärmen för att fortsätta att ta bort de kvarvarande klarningsreagenserna. När alla klarningsreagenser förts ut ombeds du att starta en spolning för att avlägsna eventuell kvarvarande klarningsreagens från reaktionskammaren.
- Tryck på **Start** för en varm F2-sköljning.
- Tryck på **Start** för en kall F3-sköljning.



Utförelse klarningsreagenser – Ex2 och X3 visas med konturer



Utförelse klarningsreagenser – Ex2 full och X2 visas med konturer

## Utförelse av spolningsmedel

- Ta ut dunkarna F1 och F2 ur skåpet och tryck på **För ut**.
- Kassera de använda reagenserna i enlighet med lokala föreskrifter och bestämmelser.
- Starta en ny spolning med hjälp av vattnet i F3.



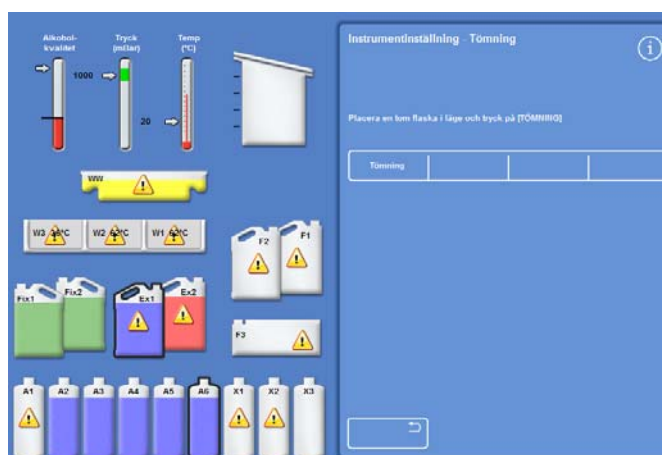
Utförelse av spolningsmedel, F1 markerad

## Utförelse av dehydreringsmedel

Utförelseproceduren fortsätter. Den första behållaren med dehydreringsmedel (A1) och dunk Ex1 markeras.

- Följ instruktionerna på skärmen för att bekräfta att dunken Ex1 är tom. Tryck på **För ut** för att fortsätta att avlägsna reagenserna.
- Ta ut dunk Ex1 och kassera innehållet i enlighet med lokala föreskrifter och bestämmelser.
- Placera en annan tom dunk i positionen Ex1 och följ instruktionerna på skärmen för att ta bort de återstående dehydreringsmedlen.

När det sista dehydreringsmedlet har förts ut visas instrumentets inställningsmeny igen.



Flaska A6 med dehydreringsmedel och positionen Ex1 markeras

## Borttagning av fixeringsmedel

- Ta ut dunkarna Fix1 och Fix2 ur skåpet och tryck på **För ut**.  
Instrumentets inställningsmeny visas igen.
- Kassera de använda reagenserna i enlighet med lokala föreskrifter och bestämmelser.
- Tryck på **OK** för att återgå till menyn Alternativ och sedan på **OK** igen för att återgå till huvudmenyn.

## Kapitel 6 - Felsökning

Detta kapitel beskriver hur du felsöker problem som kan uppstå vid användning av Excelsior AS och omfattar följande ämnen:









- Känna igen felsymboler och använda menyn Felstatus för att identifiera och lösa problem.
- Att handskas med funktionsfel om de skulle inträffa.
- Lösa problem med vävnadsbearbetning.
- En lista med vanliga frågor och svar.






## Felsökning

### Varningssymboler

Excelsior AS har provernas integritet och bearbetningskvaliteten som högsta prioritet. Instrumentet övervakar kontinuerligt sin status och ger tydliga visuella och hörbara varningar i händelse av problem, samt tillhandahåller omfattande säkerhetsåtgärder för proverna.

- Varningssymboler visas längst ned på skärmen, till vänster om logotypen för Thermo Scientific.
- Menyerna för Kvalitetskontroll och Felstatus möjliggör snabb feldiagnostik. De visas automatiskt om du startar ett program när det finns problem med instrumentet eller reagenserna. Problemen måste lösas innan programmet startar. För mer information, gå till [Kvalitetskontroll och reagensförnyelse](#) och [Använda menyn för Felstatus](#).
- Det uppladdningsbara batteriet ger reservkraft vid strömavbrott.
- Ett ljudlarm med fjärrstyrning kan skicka varningar utanför arbetstid.

Symbol	Beskrivning
	<b>Reaktionskammarens värmarsäkring</b> Bearbetning kan inte starta. Öppna höger skåpdörr och tryck på återställningsbrytaren. Denna symbol visas normalt när strömmen kommer tillbaka efter ett avbrott. Se <a href="#">Instrumentets idrifttagningsförlopp</a> .
	<b>Reaktionskammarens värmarsäkring utlöst på grund av fel</b> Ett fel har utlöst värmarsäkringen. Bearbetning kan inte starta. Öppna höger skåpdörr och tryck på återställningsbrytaren.
	<b>Åtkomstkod</b> Åtkomstkoden har matats in. Namnet på den användare som skrivit in koden visas under symbolen.
	<b>Skåpets huvuddörrar öppna</b> Detta tillstånd gör att menyn Kvalitetskontroll visas. Stäng och lås skåpdörrarna och tryck sedan på OK för att lämna menyn Kvalitetskontroll.
	<b>Omkopplare för batterifrånkoppling</b> Omkopplaren för batterifrånkoppling ej på. Öppna höger skåpdörr och vrid reglaget till PÅ, för att återställa reservbatteri och säkerställa strömmen till instrumentet. Se <a href="#">Instrumentets idrifttagningsförlopp</a> .
	<b>Strömavbrott</b> Instrumentet körs på reservkraft från batteri. Den tillgängliga strömmen visas som ett procenttal. Inspektera anslutningarna till elnätet, elkabel och strömförsörjning. Vissa uppvärmningsfunktioner är begränsade när instrumentet körs på reservbatteri.
	<b>Kvalitetskontrollvarning</b> Öppna menyn Kvalitetskontroll för mer information.
	<b>Fjärrlarm</b> Ett fjärrlarm har utlöst. Symbolen visar om det gäller Larm 1 eller Larm 2. Tryck på symbolen för att stänga av larmet.

Symbol	Beskrivning
	<p><b>Netmon pågående session</b></p> <p>Netmon-informationen hämtas och instrumentet håller på att kontrolleras.</p>
	<p><b>USB-enhet ansluten</b></p> <p>Ett USB-minne har anslutits via USB-porten på framsidan av instrumentet.</p> <p>Tryck på symbolen för att ta en bild av skärmen. Bilderna sparas i rotkatalogen på USB-minnet, i en mapp som heter Skärmdumpar.</p>
	<p><b>Skärm låst</b></p> <p>Skärmen är för närvarande låst. För att låsa eller låsa upp skärmen, tryck och håll in Thermo Scientific-logotypen längst ner till höger i gränssnittet under fem sekunder. Se <a href="#">Rengöra bildskärmen</a>.</p>
	<p><b>Konceptdemonstration</b></p> <p>Programmet Konceptdemonstration är för närvarande aktivt. Funktionen Skärmlås är inte tillgänglig i läget Konceptdemonstration. Se Konceptdemonstration på sidan 105.</p>
	<p><b>Problem med maskinvaran</b></p> <p>Det finns ett problem med instrumentet som inte har kvitterats. Bearbetning kan inte starta. Tryck på Alternativ &gt; Fel för att visa menyn Felstatus. Genom att trycka på symbolen öppnas också menyn Felstatus, se <a href="#">Använda skärmen Felstatus</a>.</p>

## Använda menyn Felstatus.

Om symbolen med skruvnyckel (skiftnyckel) visas, betyder det att det föreligger ett maskinvaruproblem som måste åtgärdas innan bearbetning kan påbörjas. Du måste kontrollera menyn Felstatus för mer information om problemet.

- För att visa menyn Felstatus välj endera **Alternativ > Fel**, eller tryck på symbolen med skruvnyckel (skiftnyckel).

Menyn Felstatus listar alla aktuella varningar och fel och deras status:

- En varning (VARN) visar förekomst av problem som kan kvitteras eller åtgärdas av användaren.
- Ett fel (FEL) indikerar att det föreligger ett problem som kan kräva serviceingripande.
- För att visa varningar eller fel som inte är noterade på första sidan, tryck på **Nästa sida**.
- För att visa alla aktiva och inaktiva varningar och fel, tryck på **Visa alla**.

Följande information visas för varje varning och fel:

- Nummer: Varje varning och fel har ett fördefinierat nummer och listas i nummerordning.
- Status: Redovisas som OK, VARN eller FEL.
- Namn: Till exempel, Specifik vikt eller Reaktionskammare (RK) säkring utlöst.
- Senast: Datum och tid för den senaste utlösande faktorn.
- Antal: Det antal gånger som en varning eller ett fel har uppstått.

### OBS!

*Vissa varningar som kan åtgärdas av användaren har en lösning som visas längst upp på skärmen:*

Nummer	Status	Namn	Senaste	Tid	Räkna
25.	OK	Rotationsventil	11/21/2013	10:03	0
26.	VARNING	Specifik vikt	11/21/2013	10:06	1
27.	OK	Pneumatiska ventiler	11/21/2013	10:03	0
28.	OK	Luftläckage	11/21/2013	10:03	0
29.	OK	RK väggvärmare 1	11/21/2013	10:03	0
30.	OK	RK väggvärmare 2	11/21/2013	10:03	0
31.	OK	RK väggvärmare 3	11/21/2013	10:03	0
32.	OK	Rörvärmare	11/21/2013	10:03	0

Buttons: Rensa, Försök igen, Återställ, Nästa sida, Mer information, Visa alla, OK

Menyn Felstatus.

Nummer	Status	Namn	Senaste	Tid	Räkna
33.	OK	Vax 1 nivå	11/21/2013	10:03	0
34.	OK	Vax 2 nivå	11/21/2013	10:03	0
35.	OK	Vax 3 nivå	11/21/2013	10:03	0
36.	VARNING	RK aktiveringsknapp ute	11/21/2013	10:06	1

Message: >> REAKTIONSKAMMARENS AKTIVERINGSKNAPP MÅSTE SKJUTAS IN<<

Åtgärd vid fel

### Kvittera och försök igen

- Om status är VARN kan du välja **Kvittera**.
- Om status är FEL kan du välja **Försök igen**.

Dessa val tar bort varningssymbolen, och du kan försöka att fortsätta bearbetningen. Om problemet kvarstår, kontakta Thermo Fisher Scientific.

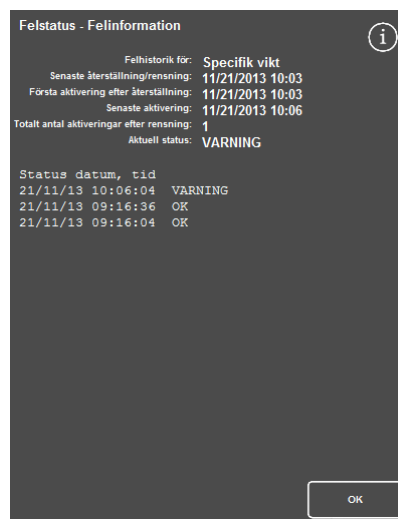


*Kvitteringsknapp*

### Mer information

För att visa felhistorik för ett visst fel, välj felet och tryck på **Mer info** för att visa menyn Felinformation.

Denna meny ger information om tidigare förekomster av feltillstånd och nuvarande status.



*Menyn Felinformation*

### För låg fyllnadsnivå och återställning

För låg fyllnadsnivå i reaktionskammaren och händelser med överfyllnad visas här.



## Bearbetningsproblem - Mjuk, svampliknande vävnad

Se tabellen nedan om bearbetning resulterar i mjuk, svampig vävnad.

### OBS!

*Excelsior kan inte användas för upparbetning.*

Problem	Möjlig orsak	Lösning
<p>Svårt att snitta.</p> <p>Snitten går sönder i vattenbadet.</p> <p>Dålig infärgning.</p>	<p>Bristfällig fixering.</p>	<p>Öka tiden i fixeringsmedel.</p> <p>Använd mikrovågsförstärkt teknik.</p> <p>Dela preparatet om det är inkapslat eller gör en tunnare kloss.</p> <p><b>OBS!</b></p> <p><i>Felaktig fixering kan inte avhjälpas.</i></p>
<p>Klarning omöjlig.</p> <p>Missfärgade oklara områden i provet.</p> <p>Snitten går sönder i vattenbadet.</p>	<p>Otillräcklig dehydrering.</p>	<p>Öka tiden i alkohol.</p> <p>Se till att alkoholkoncentrationen är korrekt.</p> <p>Justera schemat för lösningsrotation.</p> <p>Uteslut förorening från lipider.</p> <p>Dela preparatet om det är inkapslat eller gör en tunnare kloss.</p> <p>Infiltrera med vax igen. Om otillräckligt, utför proceduren baklänges till absolut alkohol och bearbeta igen.</p>
<p>Vax kan inte infiltrera.</p> <p>Missfärgade oklara områden i provet.</p> <p>Snitten går sönder i vattenbadet.</p>	<p>Otillräcklig klarning.</p>	<p>Se till att provet är helt dehydrerat.</p> <p>Justera rotationsschemat.</p> <p>Öka tiden i klarningsmedel.</p> <p>Använd vakuum.</p> <p>Dela preparatet om det är inkapslat eller gör en tunnare kloss.</p> <p>Infiltrera med vax igen. Om otillräckligt, utför proceduren baklänges till absolut alkohol och bearbeta igen.</p>
<p>Känner av eller luktar klarningsmedel.</p> <p>Inget stöd vid snittning.</p> <p>Snitten går sönder i vattenbadet.</p>	<p>Otillräcklig vaxinfiltration.</p>	<p>Förläng exponeringstiden.</p> <p>Använd vakuum.</p> <p>Dela preparatet om det är inkapslat eller gör en tunnare kloss.</p> <p>Infiltrera igen. Använd vakuum för att främja infiltration.</p>

## Bearbetningsproblem - hårda, spröda vävnader

Se tabellen nedan om bearbetning resulterar i hårda, spröda vävnader.

Problem	Möjlig orsak	Lösning
Uppenbar torkning av hela eller en del av provet.	Torkning under transport.	Använd volymen 20:1 i en lämpligt dimensionerad behållare med fixeringsmedel. Rekonstituera provet.
Sköra sektioner som faller ut ur klossen. Mikrosplittring.	Svår uttorkning.	Minska tid och/eller steg. Kontrollera graderad alkoholstyrka. Avskilj små, ömtåliga prover. Använd inte värme och/eller vakuum. Blötlägg under kort tid i kylt vatten, trimma inte bort hydrerat område och snitta sedan långsamt.
	Överdriven klarning.	Minska tid och/eller steg. Utvärdera xylensubstitut. Avskilj små, ömtåliga prover. Använd inte värme och/eller vakuum. Blötlägg under kort tid i kylt vatten, trimma inte bort hydrerat område och snitta långsamt.
	Stark värme.	Minska bearbetningstemperaturen under reagenssteg. Minska tid och/eller steg. Kontrollera temperaturvärdet med termometer. Avskilj små, ömtåliga prover. Blötlägg under kort tid i kylt vatten, trimma inte bort hydrerat område och snitta långsamt.

## FAQs

### Vanliga frågor

Följande vanliga frågor besvaras i detta avsnitt:

- [Hur kör jag en bearbetning med bara ett fixeringssteg?](#)
- [Hur tömmer jag reaktionskammaren en nivå i taget vid slutförandet av en bearbetningskörning?](#)
- [Vilket är det rekommenderade sättet att öppna locket under en bearbetningskörning?](#)
- [Varför är den minsta tiden i första vaxbadet 10 minuter?](#)
- [Hur kan ett steg tas bort i ett program?](#)
- [Hur ändrar jag rotationsinställningen för alkoholkvalitet?](#)
- [Hur kan jag avbryta en bearbetningskörning?](#)
- [Hur gör jag för att stänga av Excelsior AS på rätt sätt?](#)
- [Hur kontrollerar jag en för låg fyllnadsnivå?](#)
- [Vilken nivå är 3,8 l i reaktionskammaren?](#)
- [Hur kan jag starta en bearbetningskörning på ett annat steg än steg 1?](#)
- [Hur kan jag kassera ett dolt reagens eller vax?](#)
- [Hur kan jag ladda nytt reagens i en av de bakre \(dolda\) reagenspositionerna?](#)
- [Hur kan jag manuellt rotera dolda reagenser och vaxbad?](#)
- [Ställs Excelsior AS om automatiskt till sommartid?](#)
- [Vad är en alkoholhydrometer och hur använder jag den för att kontrollera alkoholprocentsatser?](#)
- [Kan jag använda spolningscykeln för att rengöra mina inbäddningsformar?](#)
- [Varför är min kvalitetskontroll för räkning av bruksgräns röd istället för grön?](#)
- [Varför kan jag inte ange andra värden än noll på mina filter på menyn för Kvalitetskontroll?](#)
- [Hur kan jag avgöra när förra reagensrotationen utfördes?](#)
- [Hur kan jag kontrollera att alla positioner för reagens/vax användes under den senaste bearbetningskörningen?](#)
- [Min bearbetning var mycket dålig direkt efter en rotation?](#)
- [Hur får jag tillbaka mina vävnader om ett instrumentfel uppstår när instrumentet är under vakuum?](#)
- [Jag lämnade menyn Inspektera reagens medan jag laddade reagens i en dold behållare. Hur kan jag avsluta laddning av behållaren?](#)

### Hur kör jag en bearbetning med bara ett fixeringssteg?

- Välj Alternativ > Redigera program från huvudmenyn.  
Menyn Välj program visas.
- Välj önskat program.  
Menyn Alternativ – Redigera program visas.
- Inaktivera steget Fixering 2 genom att ta bort bocken (krysset) i rutan.  
För detaljer, se [Redigera ett program eller en spolning](#).

### Hur tömmer jag reaktionskammaren en nivå i taget vid slutförandet av en bearbetningskörning?

- När bearbetningen är klar, tryck på knappen **Töm nästa nivå**.  
För mer information, se [Tömning av reaktionskammaren](#).

### Vilket är det rekommenderade sättet att öppna locket under en bearbetningskörning?

- Tryck på knappen **Frigör lock**.
- Vänta tills statusmeddelandet "Lock frigjort" visas och öppna sedan locket.  
För mer information, se [Stoppa en bearbetning](#).

#### OBS!

*Att öppna locket utan att först trycka på **Frigör lock** kommer att resultera i ett larmfel för öppet lock.*

### Varför är den kortaste tiden i första vaxbadet 10 minuter?

För att ge tillräcklig tid åt uppvärmning av ytan på nivågivarna.

Om ytan på nivågivarna är inte tillåts bli tillräckligt varm kan en beläggning av vax bildas när reaktionskammaren töms. Detta kommer att leda till att instrumentet registrerar närvaro av vax upp till den drabbade nivån och fortsätter att försöka att tömma en redan tom kammare.

Det tar tio minuter att säkerställa att alla nivågivarna har rätt temperatur.

### Hur kan ett steg tas bort i ett program?

Undantaget fixeringmedlen, kan enskilda steg inte tas bort från ett program.

### För att ta bort en hel grupp av reagenser (t.ex. dehydreringsmedel, klarningsreagenser eller infiltrationsmedel):

- Ta bort bocken (krysset) från den tillämpliga rutan.  
För detaljer, se [Redigera ett program eller en spolning](#).

#### OBS!

*Att inte ange någon tid (00:00) för ett steg kommer INTE att ta bort steget. Det tillämpliga reagenset kommer fortfarande att dras in i kammaren och sedan omedelbart tömmas ut.*

## Hur ändrar jag rotationsinställningen för alkoholkvalitet?

- Välj Alternativ > Instrumentinställningar > Rotationshantering på huvudmenyn.  
Menyn Instrumentinställningar - Rotationshantering visas.
- Använd piltangenterna för att ställa in rotationströskeln uppåt eller nedåt i intervall om 1,25 % för **Kvalitetströskel A1**.  
För mer information, se [Reagensrotation](#).

## Hur kan jag avbryta en bearbetningskörning?

- Från menyn Bearbetningsövervakning trycker du på **Stopp > Avbryt**.  
Statusraden kommer att säga "Avbryter process" medan reaktionskammaren töms.  
När kammaren är tom, kan korgarna tas bort och en annan bearbetning startas vid behov.

### OBS!

*Det rekommenderas inte att avbryta en rotationskörning efter fixeringssteget/-stegen. Alla reagenser och vaxer ska användas i ett program när rotationer ska äga rum – annars kan det hända att en schemalagd kassering eller påfyllning inte utförs.*

## Hur gör jag för att stänga av Excelsior AS på rätt sätt?

- Se till att instrumentet inte kör en bearbetning (om så är fallet, vänta tills bearbetningen har slutförts).
- Slå av huvudströmbrytaren som finns på baksidan av enheten och vänta medan instrumentet stängs av.
- När skärmen blir tom, vänta ca 10 sekunder eller tills ett klickljud hörs.  
Det är nu säkert att stänga av batteriomkopplaren i det främre skåpet.

## Hur kontrollerar jag en för låg fyllnadsnivå?

- Tryck på Kvalitetskontroll> Inspektera reagenser från huvudmenyn.  
Menyn Kvalitetskontroll - Inspektera reagenser visas.
- Välj behållaren eller vaxbadet som du vill inspektera till vänster på skärmen och tryck på **Inspektera reagens**.  
Reagenset dras in i reaktionskammaren. När detta är klart, kan reagenset fyllas på genom att ytterligare reagens hälls direkt i kammaren.
- När du är klar, stäng kammarens lock och tryck på **Återför reagens**.
- För de försiktighetsåtgärder som måste iaktas före denna procedur, se [Inspektera reagenser och vaxer](#).



Kammaren ska vara tom när du inspekterar ett reagens.

Se till att alkoholpositionerna är fyllda med en lämplig procentsats (dvs. en procentsats som är nära det som noterats under inspektion).

Användningen av en alkoholhydrometer rekommenderas för noggrannhet vid försök att fastställa procentsatser.

**Användning av en olämplig alkoholhalt kan påverka bearbetningens resultat.**

### **Vilken nivå är 3,8 l i reaktionskammaren?**

Nivån är halvvägs mellan nivågivare 2 och 3.

**OBS!**

*De flesta problem med för låg fyllnadsnivå på Excelsior AS kan eliminieras genom att använda reagensflaskor på 5 liter.*

### **Hur kan jag starta en bearbetningskörning på ett annat steg än steg 1?**

- På menyn Reaktionskammare tillgänglig, tryck på knappen **Starta steg** tills det önskade steget har nåtts och trycker sedan på **Omedelbar start**.  
Det valda reagenset kommer att dras in i reaktionskammaren och resten av processen kommer att köras som planerat.

**OBS!**

*En fördröjd startfunktion är inte tillgänglig när man "steg-startar" en bearbetningskörning.*

### **Hur kan jag kassera ett dolt reagens eller vax?**

- Tryck på Kvalitetskontroll> Inspektera reagenser från huvudmenyn.  
Menyn Kvalitetskontroll - Inspektera reagenser visas.
- Välj behållaren eller vaxbadet som du vill kassera från visningen till vänster på skärmen och tryck på **Inspektera reagens**.  
Reagenset eller vaxet dras in i reaktionskammaren.
- När reagenset eller vaxet har dragits in i reaktionskammaren, tryck på **Kassera** för att kassera det.

**OBS!**

*Om du inspekterar vax, måste det vara kvar i kammaren under minst 10 minuter innan du trycker på **Kassera**, så att kammaren har tillräckligt med tid att värmas upp.*

- Kontrollera att en tom reagensdunk eller behållare för avfallsvax är på plats och tryck på **Bekräfta laddning**.  
Innehållet i kammaren rinner ut i lämplig behållare.  
För detaljer, se [Inspektera reagenser och vaxer](#) och [Kassera ett reagens efter inspektion](#).

## Hur laddar jag nytt reagens i en av de bakre (dolda) reagenspositionerna?

- Tryck på Kvalitetskontroll > Inspektera reagenser från huvudmenyn.  
Menyn Kvalitetskontroll - Inspektera reagenser visas.
- Välj den tomma behållaren som du vill ladda från visningen till vänster på skärmen och tryck på **Ladda reagens**.

### OBS!

*Knappen **Ladda reagens** är bara tillgänglig om den valda behållaren är tom. Om den valda behållaren är full, måste dess innehåll inspekteras och kasseras före laddning med nytt reagens.*

- Placera det nya reagenset i lämplig utbytesposition (Ex1 eller Ex2) och tryck på **Bekräfta laddning**.  
Innehållet i utbytesdunken kommer att dras in i reaktionskammaren och töms sedan automatiskt till tillämplig position för dolt reagens.

## Hur kan jag manuellt rotera dolda reagenser och vaxbad?

- Tryck på Kvalitetskontroll > Inspektera reagenser från huvudmenyn.  
Menyn Kvalitetskontroll - Inspektera reagenser visas.
- Välj behållaren eller vaxbehållaren som du vill kassera från visningen till vänster på skärmen och tryck på **Inspektera reagens**.  
Reagenset eller vaxet dras in i reaktionskammaren.
- När reagenset eller vaxet har dragits in i reaktionskammaren, tryck på **Kassera** för att kassera det.

### OBS!

*Om du inspekterar vax, måste det vara kvar i kammaren under minst 10 minuter innan du trycker på **Kassera**, så att kammaren har tillräckligt med tid att värmas upp.*

- Kontrollera att en tom reagensbehållare eller behållare för avfallsvax är på plats och tryck på **Bekräfta laddning**.  
Innehållet i kammaren rinner ut i lämplig behållare.  
För detaljer, se [Inspektera reagenser och vaxer](#) och [Kassera ett reagens efter inspektion](#).
- För att rotera nästa reagens eller vax i sekvensen ner till den tomma positionen, välj namnet på reagenset på vänster sida av skärmen och tryck på **Inspektera reagens**.  
Reagenset dras in i reaktionskammaren.
- När reagenset eller vaxet har dragits in i reaktionskammaren, tryck på **Rotera reagens**.  
Innehållet i kammaren kommer att tömmas till nästa position i raden av reagenser eller vaxer i stället för att skickas tillbaka till sin ursprungliga behållare.
- Fortsätt denna process tills alla reagenser eller vaxer har roterats på lämpligt sätt.

## Ställs Excelsior AS om automatiskt till sommartid?

Nej, det gör den inte. Om du befinner dig i ett område där sommartid tillämpas måste tiden ändras manuellt.

### För att ändra tiden:

- Tryck på **Alternativ** > **Ställa in tid** från huvudmenyn.  
Menyn Alternativ - Ställa in tid visas.
- För att ändra timmen, tryck på **Timme**.  
Timknappen markeras i gult.
- Använd de enskilda piltangenterna (upp eller ned) för att ändra tiden i steg om en timme.
- Tryck på **OK** för att spara ändringarna.

## Vad är en alkoholhydrometer och hur använder jag den för att kontrollera alkoholprocentsatser?

En hydrometer används för att mäta den specifika vikten hos vätskor. En alkoholhydrometer mäter specifik vikt hos alkohol och relaterar den till en skala som finns på hydrometern och som mäter procentandel eller förekomst, eller bådadera.

### För att kontrollera alkoholprocentsatsen hos en dold position för dehydreringsmedel:

- Tryck på Kvalitetskontroll > Inspektera reagenser från huvudmenyn.  
Menyn Kvalitetskontroll - Inspektera reagenser visas.
- Välj behållaren som du vill inspektera från visningen till vänster på skärmen och tryck på **Inspektera reagens**.  
Reagenset dras in i reaktionskammaren. När reagenset har dragits in i reaktionskammaren, kan ett prov tas för teständamål.  
För detaljer, se [Inspektera reagenser och vaxer](#).
- Håll över provet till en hög (företrädesvis genomskinlig) behållare, som en mätcylinder.
- Sänk försiktigt ner hydrometern i cylindern - vänta tills den är stilla.

### **OBS!**

*Det är viktigt att hydrometern flyter fritt i provet och inte vidrör botten eller sidorna av behållaren. Välj en behållare med lämplig storlek och fyll den med en lämplig mängd reagensprov så att hydrometern flyter inuti den.*

- För att läsa av värdet på provet, leta efter den punkt där toppen av provet vidrör hydrometern och motsvarande punkt på hydrometers skala för procentats/förekomst.

### **OBS!**

*De flesta problem med för låg fyllnadsnivå på Excelsior AS kan eliminieras genom att använda reagensbehållare på 5 liter.*



## Kan jag använda spolningscykeln för att rengöra mina inbäddningsformar?

Nej. Det rekommenderas att spolningscykeln endast används för att rengöra reaktionskammaren och korgarna. Att rengöra formar under en spolningscykel ökar mängden paraffin i spolningsreagenserna.



**Sponingsreagenser kan bara användas högst fem gånger.**

## Varför är min kvalitetskontroll för räkning av bruksgräns röd istället för grön?

- Röd bruksgränsräkning:** Detta indikerar att kvalitetskontrollens bruksgräns har nåtts (eller överskridits) för detta reagens eller filter. En gul varningstriangel visas också i denna situation.
- Gul bruksgränsräkning:** Detta indikerar att en användning återstår (eller i fallet med ett filter, en vecka) tills gränsen har nåtts.
- Grön bruksgränsräkning:** Detta indikerar att räkningen är inom den definierade bruksgränsperioden.

### För att visa eller redigera bruksgränsinställningar:

- Välj Alternativ > Instrumentinställningar > Bruksgränser reagens på huvudmenyn.  
Menyn Instrumentinställningar - Bruksgränser reagens visas: Härifrån kan du se och definiera bruksgränser för fixeringsmedel, filter och spolningsmedel.

## Varför kan jag inte ange andra värden än noll på mina filter på menyn Kvalitetskontroll?

Räkningar för filter och spolningsmedel kan endast nollställas på menyn Kvalitetskontroll.

### För att visa eller redigera bruksgränsinställningar:

- Välj Alternativ > Instrumentinställningar > Bruksgränser reagens på huvudmenyn.  
Menyn Instrumentinställningar - Bruksgränser reagens visas:

### OBS!

*För spolningsmedel, använd gränsinställningar som inte kan ökas utöver standardvärdet fem.*

Om så krävs kan fixeringsräkningen justeras. Om exempelvis en bearbetning inleddes och avbröts under första fixeringssteget, kan du vilja justera räkningen för Fix1 så att den bättre återspeglar den faktiska användningen.

### För att justera en fixeringsräkning:

- Tryck på Kvalitetskontroll> Detaljerad information från huvudmenyn.  
Menyn Kvalitetskontroll - Detaljerad information visas.
- Välj önskat fixeringsmedel från visningen till vänster på skärmen.  
En knapp för Justera räkning visas på menyn Detaljerad information.
- Tryck på Justera räkning.  
Menyn Justera räkning - Räkning fixeringsmedelsbruk visas.
- Ange önskat räknevärde för fixeringsmedel och tryck på **OK** för att spara.

### Hur kan jag avgöra när förra reagensrotationen utfördes?

- Tryck på Kvalitetskontroll> Detaljerad information från huvudmenyn.  
Menyn Kvalitetskontroll - Detaljerad information visas.  
Denna meny visar alla de dolda reagenserna och vaxbadet, och laddningsdatum, sista rotation och antalet bruk för var och en av dem.

### Hur kontrollerar jag att alla positioner för reagens/vax användes under den senaste bearbetningskörningen?

- Tryck på Kvalitetskontroll> Rapporter> Kortfattad händelselogg - Visa från huvudmenyn.  
En rapport visas på skärmen med en lista över de reagens-/vaxpositioner som användes under en viss bearbetningskörning, deras användningsordning och de tider när var och en drogs in i reaktionskammaren.

#### OBS!

Följande tidsperioder kan anges för rapporter:

- Den senaste körningen
- Senaste 24 timmarna
- Senaste 7 dagarna
- Alla data

### Min bearbetning var mycket dålig direkt efter en rotation.

Kontrollera kvaliteten på det nya reagenset i A6 för att säkerställa att tidigare kasserat avfall från A1 inte oavsiktligt har laddats i instrumentet:

- Tryck på Kvalitetskontroll> Inspektera reagenser från huvudmenyn.
- Välj behållare A6 genom att trycka på dess bild och tryck sedan på **Inspektera reagens**.  
När reagenset drags in i reaktionskammaren, kan det undersökas visuellt. För mer information, se Inspektera reagenser och vaxer på sidan 94.

#### OBS!

*Om avfall har laddats av misstag, bör detta vara uppenbart när reagenset inspekteras visuellt. Om du är osäker, kan en hydrometer användas för att bestämma alkoholhalten. Positionen A6 ska alltid innehålla 100-procentig alkohol.*

- Om det fastställs att tidigare avfall från A1 av misstag laddats om, bör varje position från A6 till W3 kasseras och laddas med nytt reagens/vax. För mer information, gå till Kassera ett reagens efter inspektion på sidan 96 och Ladda ett reagens eller vax efter kassering, på sidan 97.
- I händelse av enbart xylene-rotation (dvs. alkohol roterade inte tillsammans med xylene), börja med att inspektera X3. Om det fastställs att tidigare avfall från X1 av misstag laddats om, bör varje position från X3 till W3 kasseras och laddas med nytt reagens/vax.

**Hur får jag tillbaka mina vävnader om ett instrumentfel uppstår när instrumentet är under vakuuum?**

- Tryck på Frigör lock eller alternativet Stopp/Avbryt, om det är tillgängligt.  
Om dessa alternativ inte är tillgängliga, öppna den högra dörren, ta bort metallbaffeln och dra i den röda knoppen för nödfallsfrisättning av vakuuum. För detaljer, se [Montering av filter](#).
- Ta bort alla prover från reaktionskammaren.

**Jag lämnade menyn Inspektera reagens medan jag laddade reagens i en dold behållare. Hur kan jag avsluta laddning av behållaren?**

- Reagenset är i reaktionskammaren. För att gå tillbaka till menyn Inspektera reagens, tryck på **Kvalitetskontroll> Inspektera reagens** på huvudmenyn.
- Tryck på **Rotera** för att slutföra laddning av reagenset till den dolda behållaren.



## Bilagor

Bilagorna innehåller ytterligare information om instrumentet Excelsior AS.

Följande ämnen tas upp:

- Reservdelar och tillbehör.
- Montering av ventilationsadapttrar som tillbehör.
- Återförpackning av ditt instrument när det nedmonterats.
- Godkända reagenser.
- Programexempel.
- Kartor för skärmnavigering som visar hur menyer och alternativ är organiserade i instrumentets programvara.

## Bilaga A – Tillbehör

### Tillbehörskorgar

Artikel	Antal	Artikelnummer
Organiserad korg	6	A78410025
Stor korg	1	A78410021
Skiljevägg	1	A78420158
Korglock	1	A78420156
SecureSette segmentkorgssats	1	A82310071
Organiseringssats för femtio klossar per korg	1	A82310038
Rengöringsduk för nivågivare	1	A78410095

### Adaptersatser för frånluft

Artikel	Antal	Artikelnummer
Adaptersats för utsug till frånluftsledning	1	A82310033
Adaptersats för huvudluftledning	1	A78410024

### Filter

Artikel	Antal	Artikelnummer
Gasfilter (kol)	1	9990610
Kol	6	7411258
Formaldehydfilter	1	9990612
Formaldehydfilter	6	9990612CS

### Reagensflaskor och vaxsatser

Artikel	Antal	Artikelnummer
Femlitersdunk för reagens (tom)	6	A78410026
Behållare för avfallsvax	5	8300

#### OBS!

*Ett urval av reagenser för vävnadsbearbetning och utbytessatser för vax finns tillgängliga hos din Thermo Fisher Scientific representant.*

**Allmänt**

<b>Artikel</b>	<b>Antal</b>	<b>Artikelnummer</b>
Användarhandbok	1	A82310100
Servicehandbok	1	A82310101
Spatel	1	P09046
1GB USB-minne	1	AP17385

## Bilaga B - Montering av ventilationsadapterar som tillval.

De valfria ventilationsadapterarna suger ut ångor från Excelsior AS till ett dragskåp eller en huv, eller att ventileras till atmosfären utanför.



**Använd inte ventilationsadapterar för att extrahera ångor genom byggnadens värme-, ventilations- och luftkonditioneringsystem eller genom ett för anläggningen gemensamt frånluftssystem.**

### Utsugsadapter

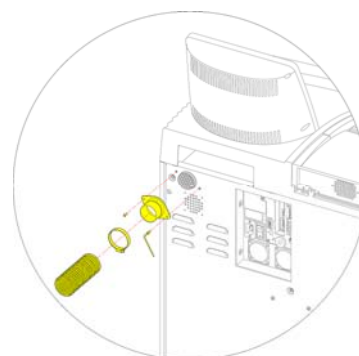
Adaptern för huvudledningen i luftsystemet fästs vid frånluftsöppningen på baksidan av instrumentet och ventilerar ångor från reagenser och vax bort från instrumentet genom en flexibel ledning.



**Ta inte bort huvudfiltren för frånluften när utsugsadaptern har monterats på instrumentet.**

För att montera utsugsadaptern:

- Montera utsugsadaptern på frånluftsöppningen på instrumentets baksida. Använd medföljande fästen.
- Koppla en flexibel ledning till utsugsadaptern och fäst med klämman.
- Dra ledningen till ett ventilerat område.



*Montering av utsugsadaptern*

### Utsugsadapter

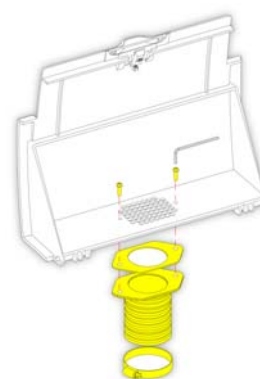
Adaptersatsen för utsug fästs på baksidan av utsugsfiltrets plats och suger ut luftflödet bort från instrumentet genom en flexibel ledning.



**TA INTE BORT UTSUGSFILTREN NÄR UTSUGSADAPTERN HAR MONTERATS PÅ INSTRUMENTET.**

För att montera utsugsadaptern:

- Öppna locket för utsugsfiltret och avlägsna filtret. Filtret ska bytas efter att adaptern har monterats.
- Montera utsugsadaptern på baksidan av instrumentet med hjälp av medföljande skruvar och packning.
- Koppla en flexibel ledning till utsugsadaptern, fäst med klämman och dra ledningen till ett ventilerat område.



*Montering av utsugsadaptern*



## Bilaga C - Anvisningar för återförpackning

Om instrumentet ska transporteras, följ dessa förpackningsinstruktioner efter att ALLA reagenser och vax tagits ut och instrumentet stängts av. Se [Avstängningsrutin för instrument](#) och Utförelse av reagenser för mer information.



*När du flyttar Excelsior AS, använd säkra lyftrutiner. Excelsior AS väger ungefär 165 kg (364 lb) när den är tom.*

Minst två personer krävs för att flytta instrumentet på ett säkert sätt.

### OBS!

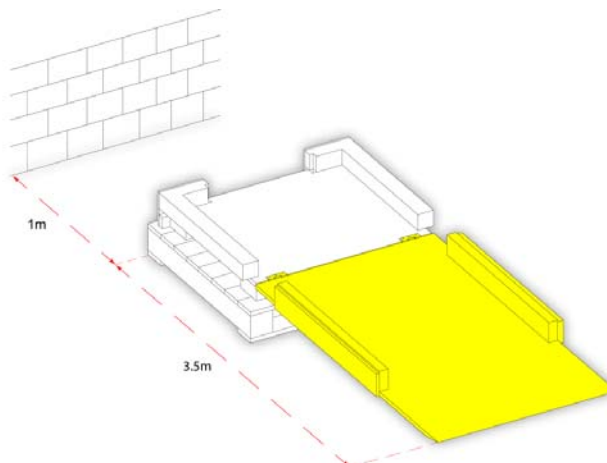
*Använd ALL originalförpackning och håll hela tiden instrumentet upprätt.*

- Placera förpackningens botten på ett fritt utrymme.  
3,5 meter tomt utrymme krävs för rampen på framsidan av förpackningen och ungefär en meter bakom förpackningen.

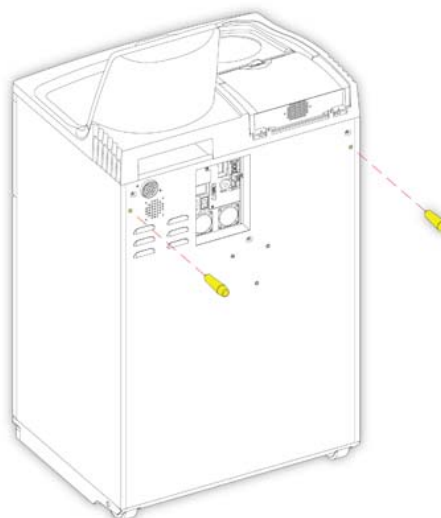
### OBS!

*Trästycket passar in under sockeln.*

- Sänk förpackningsrampen:



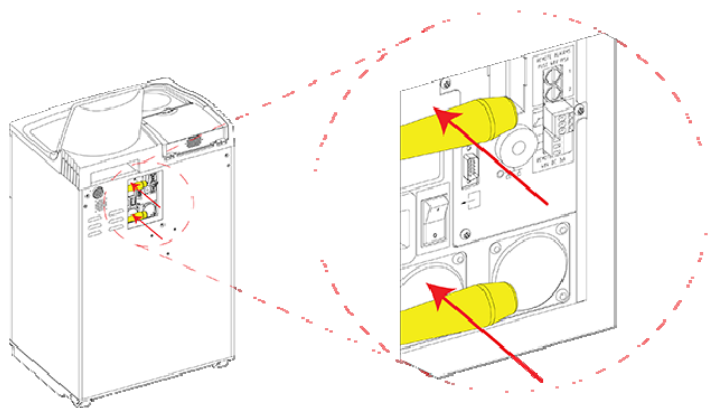
- Montera handtagen på baksidan av instrumentet:



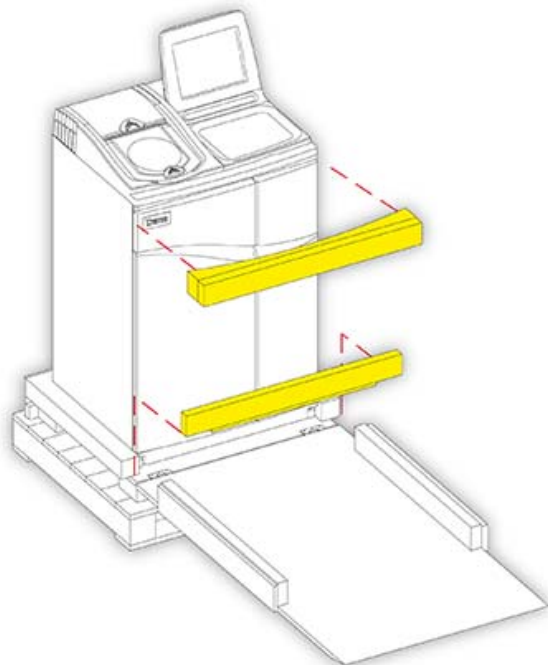
- Rulla försiktigt instrumentet  
uppför rampen tills det sitter  
säkert i basen:



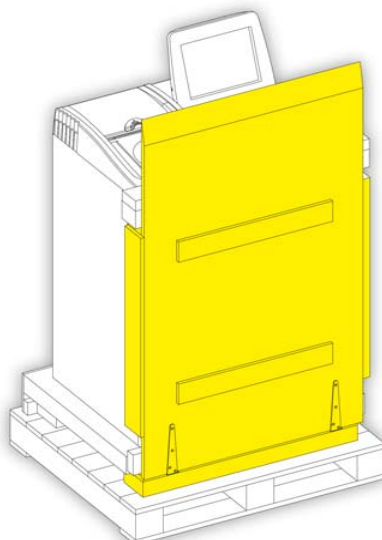
- Ta bort handtagen och fäst dem på  
baksidan av instrumentet:



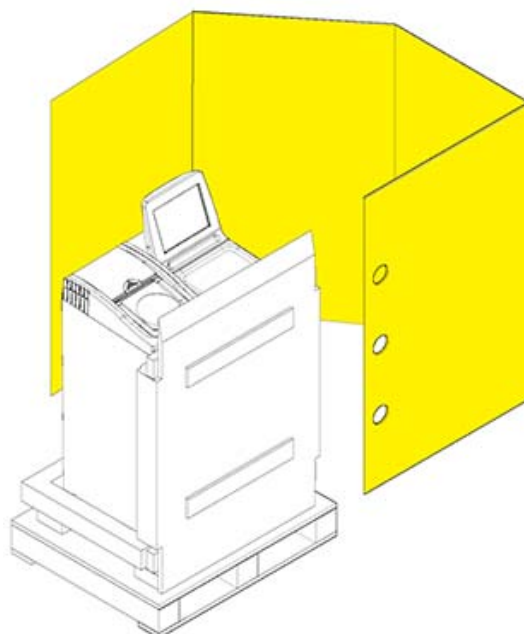
- Sätt skumbitarna på plats:



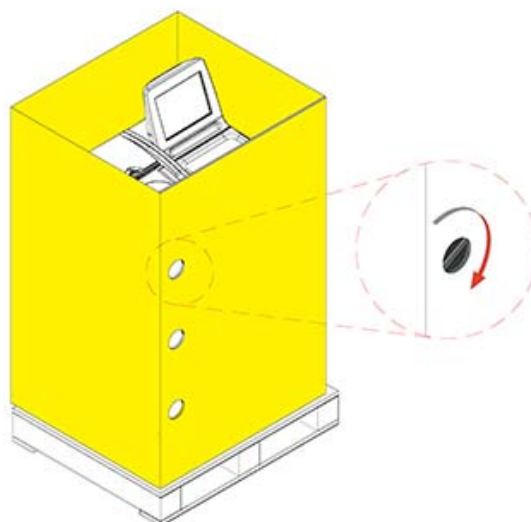
- Höj rampen:



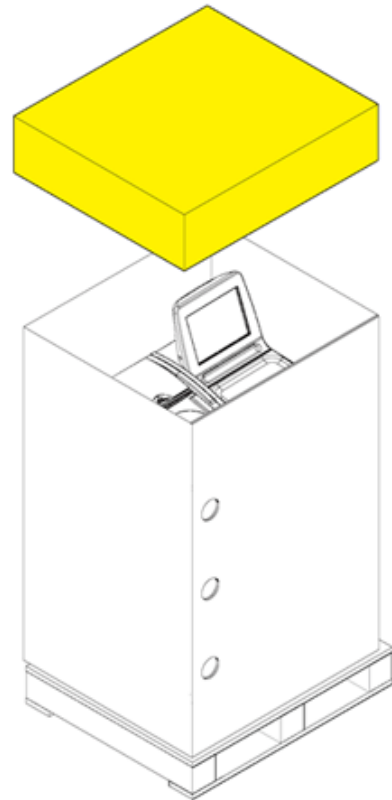
- Montera det yttre höljet:



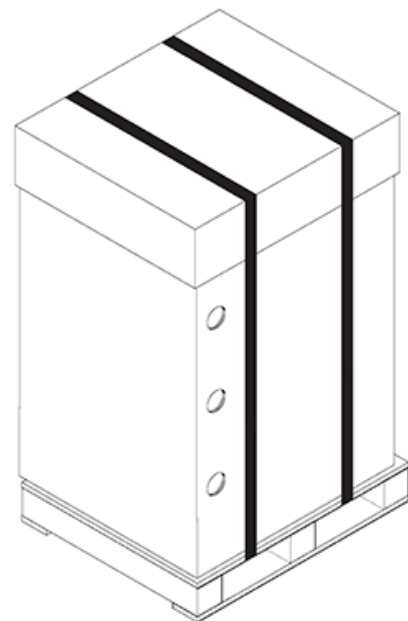
- Vrid de tre fästena för att säkra det yttre höljet:



- Sätt på locket över det yttre höljet:



- Säkra förpackningen med två remmar genom pallen och över locket:



Efter förpackning, se till att instrumentet hålls upprätt under hela transporten.

## Bilaga D - Godkända reagenser

Alla reagenser som anges av Thermo för användning med Thermo Scientific Excelsior AS vävnadsprocessor är listade nedan. Om du vill använda ett reagens som inte ingår i denna lista, kontakta din Thermo-representant för rådgivning.



Använd inte Bouins lösning, aceton, formalinsaltlösning, kloroform eller eventuella reagenser innehållande kalciumklorid.

Vaxer innehållande DMSO kan skada lackerade ytor, i synnerhet om den målade ytan är repig.



Se materialsäkerhetsdatablad vid hantering av reagenser.

Typ	Godkända reagenser
Fixeringsmedel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 % neutralbuffrad formalin (fosfatbuffertar)</li> <li>• Richard-Allan Scientific Pen-Fix</li> </ul>
Dehydreringsmedel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etanol</li> <li>• Alkohol av reagenskvalitet (RGA) / industriell denaturerad sprit (IMS) – upp till 5 % metanol i etanol</li> <li>• Isopropylalkohol</li> <li>• Richard-Allan Scientific Flex 100 (upp till 40 % metanol i isopropylalkohol)</li> </ul>
Klarningsreagenser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Xylen</li> <li>• Toluen</li> <li>• Shandon xylensubstitut</li> <li>• Richard-Allan Scientific Clear-Rite 3</li> </ul>
Infiltrationsmedel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shandon Histoplast</li> <li>• Shandon Precision Cut</li> <li>• Richard-Allan Scientific Histoplast PE</li> <li>• Richard-Allan Scientific Histoplast LP</li> <li>• RA Lamb VA5</li> <li>• Richard-Allan Scientific typ 1, typ 3, typ 6, typ 9, typ L och typ H</li> </ul>
Spolningsmedel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Någon av de angivna klarningsreagenserna (max 65 °C)</li> <li>• Något av de angivna dehydreringsmedlen</li> <li>• Vatten</li> </ul>
Ytrensning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natriumhypoklorit (10 % i vatten, används vid omgivningstemperatur)</li> </ul>

## Bilaga E - programexempel

Tabellerna i denna bilaga visar standardbearbetningar och spolningsprogram installerade på Excelsior AS. Alla är validerade.

### Natrutrin

Steg	Reagens	Temp (°C)	Tid (hh:mm)	Vak	Tömningstid (sek)	
1	10 % formalin	Omg.	0:30	Av	30	
2	10 % formalin	Omg.	0:30	Av	60	
3	Dehydreringsgrupp (alkohol)	75 %	30	1:00	På	30
4		90 %	30	1:00	På	30
5		95 %	30	1:00	På	30
6		100 %	30	1:00	På	30
7		100 %	30	1:00	På	30
8		100 %	30	1:00	På	60
9	Klarningsgrupp (xylén)	30	1:00	På	30	
10		30	1:00	På	30	
11		30	1:00	På	120	
12	Infiltrationsgrupp (vax)	62	0:20	På	120	
13		62	0:20	På	120	
14		62	0:20	På	120	

## Dagtid snabb

Steg	Reagens	Temp (°C)	Tid (hh:mm)	Vak	Tömningstid (sek)	
1	10 % formalin	Omg.	0:10	Av	30	
2	10 % formalin	Omg.	0:10	Av	60	
3	Dehydreringsgrupp (alkohol)	75 %	30	0:10	På	30
4		90 %	30	0:10	På	30
5		95 %	30	0:10	På	30
6		100 %	30	0:10	På	30
7		100 %	30	0:10	På	30
8	100 %	30	0:10	På	60	
9	Klarningsgrupp (xylol)	30	0:10	På	30	
10		30	0:10	På	30	
11		30	0:10	På	120	
12	Infiltrationsgrupp (vax)	62	0:10	På	120	
13		62	0:10	På	120	
14		62	0:10	På	120	

## Spolningsprogram standard

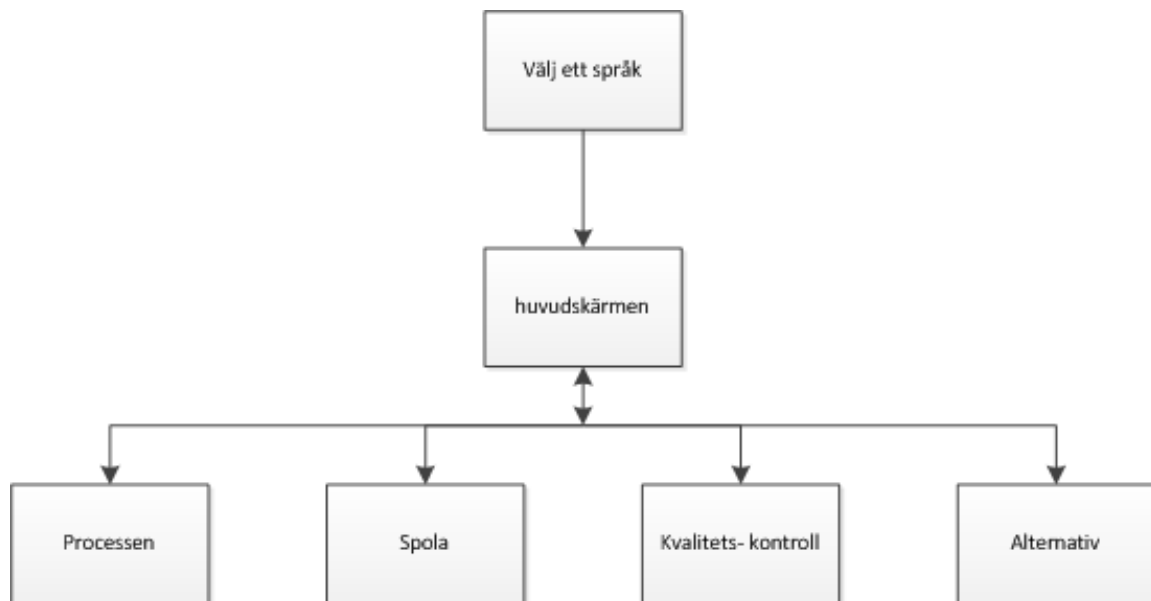
Steg	Reagens	Temp (°C)	Tid (hh:mm)	Vak	Tömningstid (sek)
1	Spolning 1	60	0:20	På	30
2	Spolning 2	45	0:03	På	30
3	Spolning 3	Omg.	0:02	På	30

## Utökat spolningsprogram

Steg	Reagens	Temp (°C)	Tid (hh:mm)	Vak	Tömningstid (sek)
1	Spolning 1	60	0:30	På	30
2	Spolning 2	45	0:05	På	30
3	Spolning 3	Omg.	0:02	På	30

## Bilaga F - Skärmenavigering

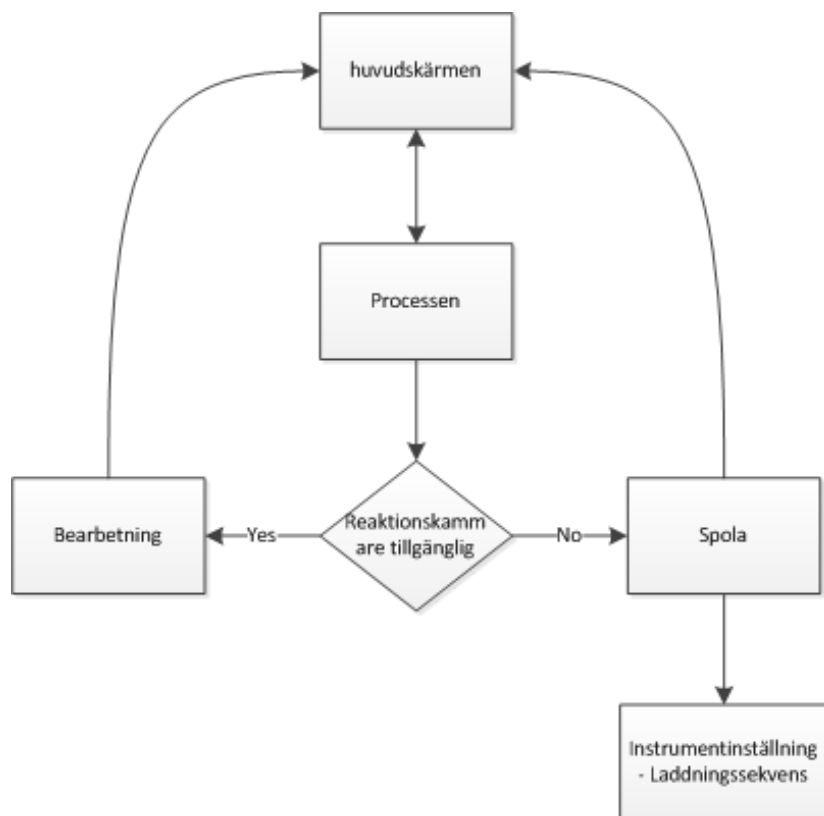
### Huvudmenyn



För mer information om huvudskärmens menyalternativ, se [Huvudskärm och informationslist](#).

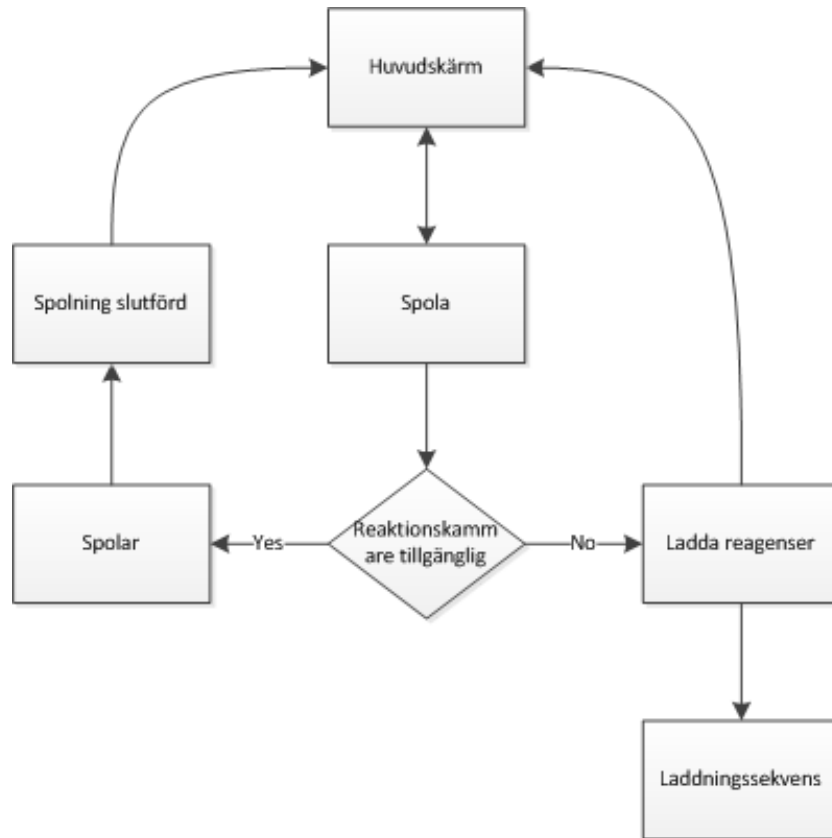


## Bearbetning



För mer information om bearbetningsalternativ, se [Rutinbearbetning](#).

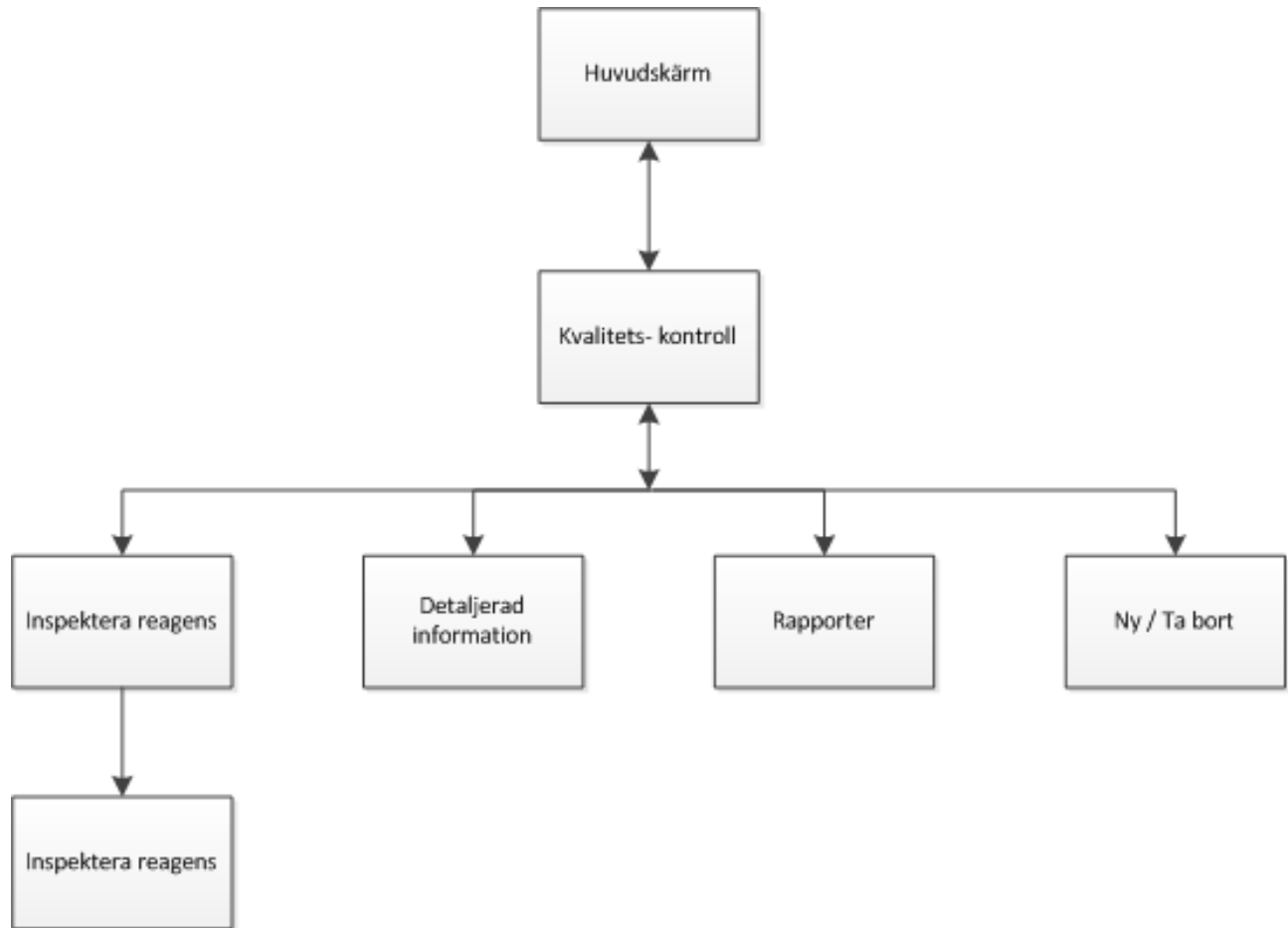
## Spolning



För mer information om spolningsalternativ, se följande avsnitt:

- [Spola instrumentet.](#)
- [Ladda reagenser.](#)
- [Köra laddningssekvens.](#)

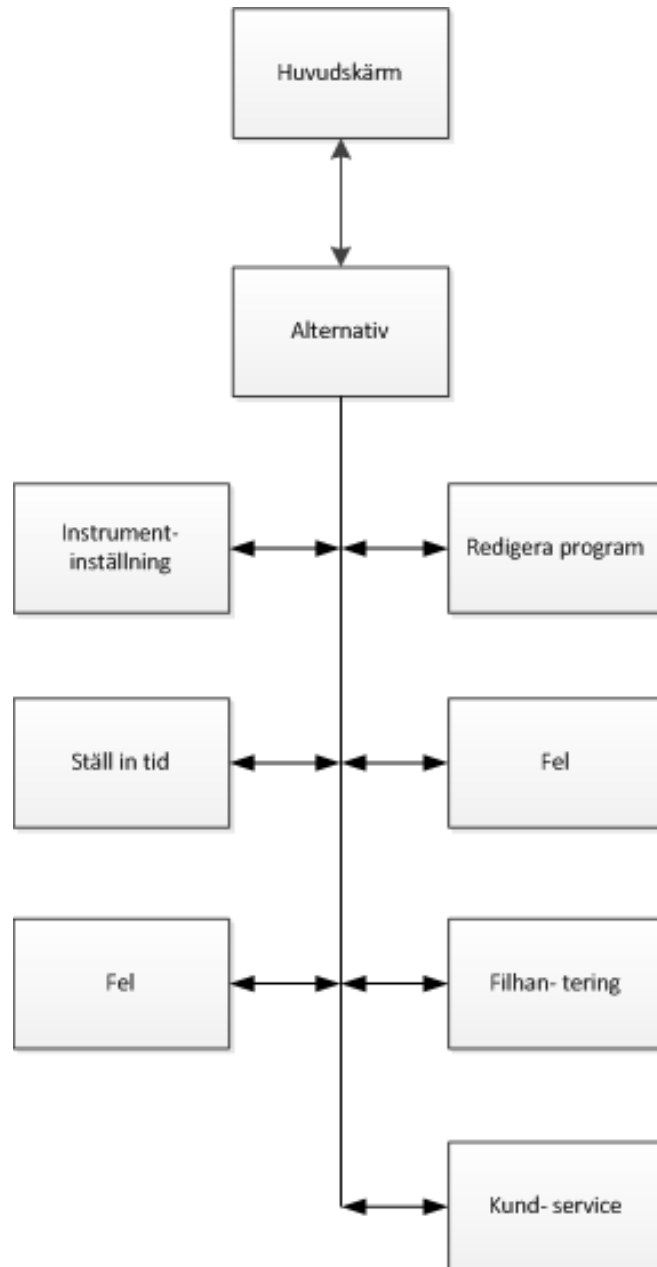
## Kvalitetskontroll



För mer information om dessa menyposter, se följande avsnitt:

- [Kvalitetskontroll, utbytesintervall för filter och reagenser.](#)
- [Information om kassering av vax och reagensrotation.](#)
- [Förklaring av detaljerade fält med reagensinformation.](#)

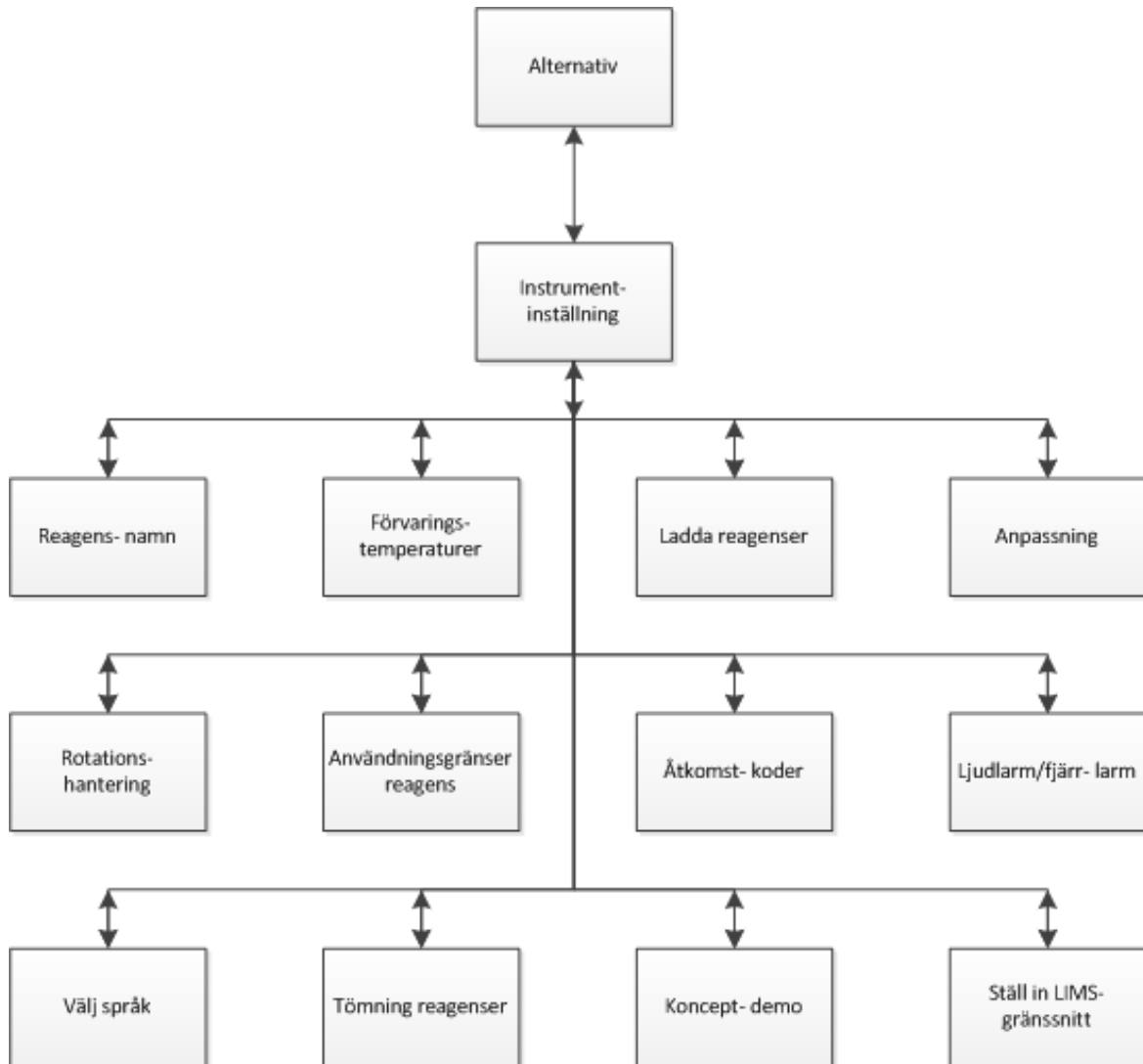
## Alternativ



För mer information om dessa menyposter, se följande avsnitt:

- [Huvudskärm och informationslist.](#)
- [Redigera ett program eller en spolning.](#)
- [Ställa in systemets tid och datum.](#)
- [Använda skärmen Felstatus.](#)
- [Filhantering.](#)
- [Kundservice.](#)

## Alternativ – Instrumentinställningar



För mer information om dessa menyposter, se följande avsnitt:

- [Definition av reagensnamn.](#)
- [Ställa in förvaringstemperaturer för reagenser.](#)
- [Ladda reagenser.](#)
- [Kundanpassning och arbetsflöde.](#)
- [Reagensrotation.](#)
- [Ställa in bruksgränser.](#)
- [Skydd med åtkomstkod.](#)
- [Ljud- och fjärrlarm.](#)
- [Utförelse av reagenser.](#)
- [Konceptdemonstration.](#)
- [Ställa in laboratoriets informationshanteringssystem \(LIMS\).](#)



# Index

## A

### Aktivera

Åtkomstkoder .....	127
LIMS-meddelanden .....	141
Nivåväljare .....	108
Programsteg .....	125

Allmän säkerhet .....	5
-----------------------	---

### Alternativ

Anpassning .....	108
Fel .....	159
Instrumentinställning .....	108
Konfigurera reagenser .....	42, 93
Ladda reagenser .....	46
Reagensförvaringstemperatur .....	42, 43
Redigera program .....	112
Välja språk .....	142

Alternativ för detaljerad information .....	95
---	----

Alternativ för laddning av reagenser .....	46
--	----

Alternativ för språkval .....	142
-------------------------------	-----

Alternativet Datuminställning .....	40
-------------------------------------	----

Alternativet Inspektera reagenser .....	96
---	----

Alternativet Inställning av arbetsflöde .....	108, 110
---	----------

Alternativet Inställning av LIMS-gränssnitt .....	141
---	-----

Alternativet Kundenpassning .....	108
-----------------------------------	-----

Alternativet Ladda program .....	135
----------------------------------	-----

Alternativet Laddningsinställningar .....	140
---	-----

Alternativet Programredigering .....	113, 117, 120
--------------------------------------	---------------

Alternativet Rotationshantering .....	102
---------------------------------------	-----

Alternativet Spara inställningar .....	140
--	-----

Alternativet Spara program .....	134
----------------------------------	-----

Alternativet Tidsinställning .....	40
------------------------------------	----

## Ä

### Ändra

Alternativ för arbetsflöde .....	108
----------------------------------	-----

Antal korgar .....	66
--------------------	----

Filter .....	151
--------------	-----

Förvaringstemperatur .....	43
----------------------------	----

Fyllnadsnivå .....	61
--------------------	----

Instrumentinställningar .....	108
-------------------------------	-----

Programparametrar .....	75
-------------------------	----

Reagenser .....	82, 84, 85
-----------------	------------

Reagensnamn .....	42
-------------------	----

Språk .....	142
-------------	-----

Utlösande faktorer för rotation .....	102
---------------------------------------	-----

## A

Anpassning .....	108
------------------	-----

Aktivera nivånyckel .....	108
---------------------------	-----

Alternativ .....	108
------------------	-----

Inställningar arbetsflöde .....	108
---------------------------------	-----

Lägga till kundtext .....	108
---------------------------	-----

Skift, start- och sluttid .....	108
---------------------------------	-----

Ställa in instrument-ID .....	108
-------------------------------	-----

Starta om nivå .....	108
----------------------	-----

Väntetid, larm .....	108
----------------------	-----

### Anslutning

Fjärrlarm .....	35
-----------------	----

Nätström .....	34
----------------	----

Ventilationsadaptrar .....	176
----------------------------	-----

### Användarhandbok

Kapitelsammanfattning .....	10
-----------------------------	----

Användningsgräns .....	95
------------------------	----

Användningstemperatur .....	112
-----------------------------	-----

Granska .....	113
---------------	-----

Ställa in och ändra .....	121
---------------------------	-----

### Använt vax

Kassera .....	148
---------------	-----

Arbetsvecka .....	110
-------------------	-----

Återställ standardvärden .....	75
--------------------------------	----

Åtkomstkoder.....	126	Status .....	64
Inställningar.....	129	Stoppa.....	68
Avancerad användning.....	92	Tömning .....	68
Avancerad bearbetning .....	74	Välja.....	74
Ändra fördröjningssteg.....	80	Behållare för avfallsvox .....	48, 148
Ändra parametrar .....	75	Bilagor .....	173
Ändra sluttid.....	76	Bildskärm	
Ändra startsteg .....	77	Låsa .....	151
Ändring av inställningar för fördröjningstid .....	78	Låsa upp.....	151
Val av bearbetning .....	74	Rengöring.....	151
Avbryta.....	69	Språk.....	38, 142
Avrinningstid		Bruksgränser .....	45, 80
Granska.....	113	Brytare för återställning av värmare .....	38, 152
Ställa in och ändra.....	124	Byta ut	
Avstängningsrutin.....	152	Dehydreringsmedel.....	85
Avyttring		Filter .....	151
Batterier .....	5	Fixeringsmedel .....	82
<b>B</b>		Infiltrationsmedel .....	85
Batteri		Klarningsreagenser.....	85
Symbol.....	157	Spolningsreagenser .....	84
Batterisymbol .....	157	<b>D</b>	
Bearbetning		Daglig rengöring.....	147
Ändra parametrar .....	75	Dagtidsprogram	
Avancerad .....	74	Inställningar .....	110
Avbryta .....	69	Starta.....	62
Det går inte att starta .....	63	Välja.....	74
Fylla på .....	68	Datum	
Instrumentfel .....	63	Format .....	40
Kvalitetskontroller.....	63	Inställningar .....	40
Nivåväljare .....	61	Dehydreringsmedel	
Övervakning .....	64	Begära rotation .....	105
Problem .....	161, 162	Förnya.....	85
Rutin .....	58	Förvaringstemperatur .....	42, 43
Slutföra .....	69	Godkänd .....	181
Starta .....	62	Inspektera.....	96
Starta om .....	68	Kassera .....	96



Ladda .....	52	Uppstart .....	38
Namn .....	42	<b>F</b>	
Rotera .....	85	FAQ .....	163
Deklaration om avsedd användning.....	18	Felsökning .....	156
Doppslangar		Bearbetningsprogram.....	161, 162
Färgkodning.....	46	Menyn Felstatus .....	159
Rengöring .....	149	Vanliga frågor .....	163
<b>E</b>		Varningssymboler .....	159
Effekt .....	34	Filhantering .....	133
Elektriska specifikationer .....	20	Ladda program .....	135
Elnät .....	5	Spara Program .....	134
Elsäkerhet.....	5	Filter	
Excelsior AS		Ändra .....	32, 151
Avancerad bearbetning .....	74	Bruksgränser .....	45
Avsedd användning .....	18	Frånluft .....	32
Avstängning .....	152	Instrumentinställning .....	32, 176
Datum och tid .....	40	Kvalitetskontroll .....	80
Elektriska specifikationer.....	20	Montering .....	32
Flytta .....	29	Nedsänkbart .....	32, 33
Godkända reagenser .....	181	Status .....	93
Gränssnittsanslutningar.....	20	Ta bort.....	32
Inställningar .....	38	Filter neddragbar ventilation	
Kassetter.....	174	Bruksgränser .....	45
Mekanisk specifikation.....	20	Byta ut.....	151
Menyer .....	184	Montering .....	33
Miljöspecifikation .....	21	Fixeringsmedel	
Nivellering .....	30	Bruksgräns.....	45
Översikt .....	18	Byta ut.....	82
Pekskärm .....	151	Detaljerad information .....	95
Placering .....	30	Godkänd .....	181
Rutinbearbetning .....	58	Inspektera.....	96
Säkringar.....	21	Kassera .....	96
Specifikationer .....	20	Ladda .....	55
Syfte.....	18	Namn.....	42
Ta instrumentet ur bruk.....	29	Varningar .....	82
Uppackning .....	29	Fjärrlarm	

Anslutning .....	35
Flytta.....	29
Fördröjd start .....	62
Fördröjningsinställningar	
Ändra.....	75, 78
Temperatur .....	78
Tryck.....	78, 79
Fördröjningssteg	
Ändra.....	75, 80
Föregående dag.....	76
Förnya	
Fixeringsmedel .....	82
Spolning 1 .....	84
Spolning 2 .....	84
Spolning 3 .....	84
Spolningsreagenser .....	84
Förpackning .....	29
Förvaringsflaska	
Doppslangar.....	149
Förvaringstemperatur	
Ändra.....	43
Inställningar .....	43
Förvaringstemperaturer .....	42
Frånluftsfiler.....	32
Fylla på	
Spolning 3 .....	150
Fyllnadsnivå	
Inställningar .....	61
Lägga till ytterligare prover .....	66
Starta ett program .....	61
Starta om ett program .....	68
Tömma.....	70
Välja .....	61
Vax .....	48

## G

Godkända reagenser .....	181
--------------------------	-----

Gränssnitt	
Anslutningar.....	20
LIMS.....	141
Grundläggande användning.....	57
<b>H</b>	
Hantering	
Reagenser .....	93
<b>I</b>	
Inaktivera	
Nivåväljare .....	108
Programsteg.....	125
Infiltrationsmedel	
Förvaringstemperatur .....	42, 43
Godkända reagenser .....	181
Ladda .....	48
Namn.....	42
Rengöring.....	148
Information om reagensrotation.....	80
Ingen fördröjning.....	76
Inledning .....	17
Inspektera	
Reagenser .....	96
Vax.....	96
Installation.....	28
Inställningar.....	28
Alternativ för arbetsflöde .....	110
Alternativ för avancerad bearbetning.....	75
Arbetsflöde .....	110
Arbetsvecka .....	110
Åtkomstkoder.....	126, 129
Dagtidsprogram.....	110
Datum.....	40
Förvaringstemperatur .....	43
Fyllnadsnivå .....	61
Instrument .....	38, 108
Kundanpassningsalternativ .....	108

Ladda reagenser.....	46	Ställ in tid.....	40
LIMS .....	141	Ställa in LIMS-gränssnitt .....	141
Nattprogram .....	110	Välj språk .....	142
Önskad sluttid .....	110	<b>J</b>	
Program .....	112	Juridisk information.....	4
Programparametrar .....	112, 120	<b>K</b>	
Reagensnamn .....	42	Kapitelsammanfattning.....	10
Skifttider .....	108	Kassera	
Spolningar.....	112	Använt vax .....	148
Spolningsparametrar .....	112, 120	Kassera vax	
Språk.....	38, 142	Begära .....	105
Standardprogram .....	110	Kvittera .....	85
Tid.....	40	Skjuta upp.....	88
Utlösande faktorer för rotation.....	102	Kassetter	
Väntetid, larm.....	108	Korgar .....	174
Vätskenivå.....	61	Ladda .....	59
<b>Instrument</b>		Klarningsreagenser	
Anpassning.....	108	Begära rotation .....	105
Delar.....	19	Förnya.....	85
ID.....	108	Förvaringstemperatur .....	42, 43
Inställningar .....	30, 38	Godkänd .....	181
Menyer .....	184	Inspektera.....	96
Ompackning.....	177	Kassera .....	96
Placering .....	30	Ladda .....	53
Instrument-ID.....	108	Namn.....	42
<b>Instrumentinställning</b>		Rotera.....	85
Anpassning.....	108	Konceptdemonstration .....	107
Åtkomstkoder .....	126	Konfigurera reagenser .....	42, 93
Bruksgränser reagens .....	45	Kontroller .....	147, 152
Inledande inställningar.....	30	Korgar	
Konceptdemonstration.....	107	Ladda .....	59
Konfigurera reagenser.....	93	Reservdelar och tillbehör.....	174
Ladda reagenser.....	46	Typer .....	174
Reagensförvaringstemperatur.....	43	Utförsel .....	69
Rotationshantering.....	102	Kundtext.....	108
Ställ in datum .....	40	Kvalitetskontroll	

Detaljerad information.....	95
Fixeringsmedel .....	82
Inspektera reagenser .....	96
Rapporter.....	100
Reagenser .....	93
Spolningsreagenser .....	84
Start av bearbetning .....	63
Kvalitetskontroll reagenser.....	93

## L

### Ladda

Dehydreringsmedel .....	52
Fixeringsmedel .....	55
Inställningar .....	140
Kassetter.....	59
Klarningsreagenser .....	53
Korgar.....	59
Program .....	135
Prover .....	59
Reagenser .....	46, 93
Spolningar.....	135
Spolningsmedel (rengöring). .....	50
Vägledad laddningssekvens .....	46
Vax .....	48

Ladda reagenser .....	93
-----------------------	----

Laddad .....	95
--------------	----

Larm .....	131
------------	-----

Fjärr.....	131
------------	-----

Inställning för väntetid.....	108
-------------------------------	-----

Ljud.....	131
-----------	-----

Lås.....	151
----------	-----

Lås upp.....	151
--------------	-----

LIMS.....	141
-----------	-----

Gränssnitt .....	141
------------------	-----

### Lock

Frigör lock .....	66, 69
-------------------	--------

Kontroller .....	152
------------------	-----

## M

Mätare för alkoholkvalitet .....	89, 102, 105
----------------------------------	--------------

### Meddelanden

LIMS.....	141
-----------	-----

Mekaniska specifikationer .....	20
---------------------------------	----

Menyer .....	184
--------------	-----

Menyn Felstatus.....	63, 159
----------------------	---------

Menyn Kvalitetskontroll .....	63
-------------------------------	----

Menynavigering .....	184
----------------------	-----

Miljö.....	21
------------	----

Miljöspecifikation .....	21
--------------------------	----

### Montering

Behållare för avfallsvax.....	48, 148
-------------------------------	---------

Behållare för spolningsmedel .....	50
------------------------------------	----

Filter neddragbar ventilation.....	33
------------------------------------	----

Frånluftsfilter.....	32
----------------------	----

Utsugsadapter för neddragbart luftutsug.....	176
--	-----

Ventilationsadapter.....	176
--------------------------	-----

## N

Nästa dag.....	76
----------------	----

### Nattprogram

Inställningar .....	110
---------------------	-----

Starta.....	62
-------------	----

### Nivå

Aktivera.....	108
---------------	-----

Använda .....	61
---------------	----

Inaktivera .....	108
------------------	-----

Nivellera instrumentet .....	30
------------------------------	----

## O

Omedelbar start .....	62
-----------------------	----

Omkopplare för batterifrånskiljning.....	38, 152
--	---------

Ompackning.....	177
-----------------	-----

Omstart .....	66
---------------	----

Önskad sluttid .....	110
----------------------	-----

Översikt.....	18
---------------	----

### Övervakning

Bearbetning.....	64	Slutföra.....	69
Status.....	64	Spara.....	134
<b>P</b>		Ställa in dagprogram.....	110
Påfyllning.....	68	Ställa in nattprogram.....	110
Påfyllning och omstart.....	66	Ställa in standardalternativ.....	110
Parametrar för programsteg.....	112	Starta.....	62
Antivera och inaktivera.....	125	Starta om.....	68
Användningstemperatur.....	121	Status.....	64
Avrinningstid.....	124	Stegtid.....	122
Programnamn.....	120	Stoppa.....	68
Ställa in och ändra.....	121	Tillgänglig tills.....	110
Stegtid.....	122	Tryckinställning steg.....	123
Tryckinställning.....	123	Typ av start.....	125
Pekskärm.....	19	Välja.....	74
Låsa.....	151	Programexempel.....	182
Låsa upp.....	151	Programsteg	
Placering.....	19	Ändra.....	121
Rengöring.....	151	Antivera och inaktivera.....	125
Placering.....	30	Granska.....	113
Problem		Inaktivera.....	120
Bearbetning.....	161, 162	Övervakning.....	64
Felsökning.....	156	Prover	
Program		Avancerad bearbetning.....	74
Ändra parametrar.....	75	Bearbetningsprogram.....	161, 162
Ändra stegparametrar.....	121	Ladda.....	59
Användningstemperatur steg.....	121	Lägga till ytterligare.....	66
Avbryta.....	69	Rutinbearbetning.....	58
Avrinningstid.....	124	Utförelse.....	69
Granska.....	113	<b>R</b>	
Ladda.....	135	Räkning av brukstillfällen.....	95
Namn.....	120	Rapportalternativ.....	100
Nivåväljare.....	61	Rapporter.....	100
Önskad sluttid.....	110	Reagens	
Parametrar.....	121	Doppslangar.....	149
Redigera.....	120	Reagensanvändning	
Skapa.....	117	Rapporter.....	100

Reagenser	
Begära rotation.....	105
Detaljerad information.....	95
Förnya .....	80, 82, 84, 85
Förvaringstemperatur .....	43
Godkänd.....	181
Hantering .....	93
Inspektera .....	96
Kassera.....	96
Konfigurera.....	93
Ladda.....	46, 50, 52, 53, 55, 93
Ladda vax.....	48
Säkerhetsinformation .....	5
Symboler.....	9
Vägledad laddningssekvens .....	46
Reagensflaskor	
Placering .....	19
Rengöring .....	149
Reagensförvaringsområde .....	19
Kontroller .....	152
Spill .....	147
Reagensförvaringstemperatur .....	42, 43
Reagensnamn .....	42
Reagensrotation .....	89
Reaktionskammare .....	19
Placering .....	19
Rengöring .....	69, 71
Spola.....	69, 72, 73
Tömna.....	70
Regelbundna underhållskontroller .....	152
Rengöring.....	145
Bildskärm.....	151
Dagligen .....	147
Doppslangar.....	149
Reagensflaskor.....	149
Reagensflaskornas doppslangar .....	149
Reaktionskammare .....	71
Säkerhet.....	146
Spill.....	147
Spolning 3.....	150
Varje vecka .....	147
Vaxbad .....	148
Rengöring och underhåll.....	145
Rengöringsreagenser (spolning)	
Godkänd .....	181
Ladda .....	50
Reservdelar.....	5, 174
RoHS-direktivet.....	5
Rördragning.....	176
Rotation.....	89, 102
Begära .....	105
Hantering.....	102
Reagenser .....	85, 89
Skjuta upp.....	88
Vax.....	85
Roterad.....	95
<b>S</b>	
Säkerhet	
Information .....	5
Rengöring.....	146
Säkringar .....	21
Servicekontrakt .....	5
Skärmen	
Låsa och låsa upp.....	151
Rengöring.....	151
Skärmsläckare .....	108
Skiftschema.....	108
Skiftslut .....	108
Skiftstart .....	108
Skjuta upp	
Kassera vax .....	88
Rotation .....	88

Slutföra	Inspektera.....	96
Program.....	Kassera.....	96
Sluttid.....	Ladda.....	50
Ändra.....	Rengöring.....	150
Föredraget.....	Sätta tillbaka.....	150
Spara	Ta bort.....	150
Inställningar.....	Spolningar.....	112
Program.....	Ändra.....	120
Spolningar.....	Ändra parametrar.....	75
Specifikationer.....	Användningstemperatur steg.....	121
Spill.....	Avrinningstid.....	124
Spola	Granska.....	113
Alternativ.....	Ladda.....	135
Efter bearbetning.....	Namn.....	120
Spolning 1	Redigera.....	120
Bruksgräns.....	Skapa.....	117
Byta ut.....	Spara.....	134
Detaljerad information.....	Stegtid.....	122
Förnya.....	Tryckinställning steg.....	123
Inspektera.....	Spolningreagenser (rengöring)	
Kassera.....	Byta ut.....	84
Ladda.....	Förnya.....	84
Spolning 2	Godkänd.....	181
Bruksgräns.....	Ladda.....	50
Byta ut.....	Varningar.....	84
Detaljerad information.....	Spolningsknapp.....	73
Förnya.....	Spolningsreagenser	
Inspektera.....	Bruksgräns.....	45
Kassera.....	Namn.....	42
Ladda.....	Spolningssteg	
Spolning 3	Aktivera.....	125
Bruksgräns.....	Ändra.....	120
Byta ut.....	Granska.....	113
Detaljerad information.....	Inaktivera.....	125
Förnya.....	Språk	
Fylla på.....	Ändra.....	142

Inställningar .....	38	Symbol omkopplare för batterifrånsljning .....	157
Språkval.....	38	Symbol problem med maskinvaran .....	157
Ställa in alternativ för åtkomstkoder ...	126, 127, 129	Symbol reaktionskammarens värmesäkring utlöst	157
Standardprogram		Symbol strömavbrott .....	157
Ändra.....	110	Symboler .....	9
Dag - Natt .....	110	Systemspecifikationer.....	20
Inställningar .....	110	<b>T</b>	
Starta .....	62	Ta bort	
Starta		Spolning 3.....	150
Excelsior AS .....	38	Tid	
Program .....	62	12 eller 24 .....	40
Spolningar.....	73	Återstående.....	64
Starta bearbetningsalternativ.....	110	Inställningar .....	40
Starta om en bearbetning.....	68	Kvar .....	64
Starta om ett program.....	68	Önskad sluttid.....	110
Starta om nivå .....	108	Sluttid .....	76
Startsteg .....	77	Starta.....	62, 64
Ändra.....	77	Steg .....	113, 122
Definiera.....	125	Tid kvar.....	64
Status .....	64	Tillbehör.....	174
Status bearbetning.....	64	Tillgänglig tills.....	110
Steg		Tom skärm .....	108
Granska.....	113	Tömma	
Inaktivera.....	120	Nivåer .....	70
Övervakning .....	64	Reaktionskammare .....	70
Stegtid		Stoppa ett program.....	68
Granska.....	113	Totalt bruk.....	95
Ställa in och ändra.....	122	Tryck-för-test-brytare.....	152
Stoppa		<b>U</b>	
Program .....	68	Underhåll .....	145
Stopp-knapp.....	68	Filter .....	151
Syfte .....	18	Regelbundna kontroller .....	152
Symbol åtkomstkoder.....	157	Underhållsavtal .....	5
Symbol fjärrlarm .....	157	Uppackning.....	29
Symbol för kvalitetskontrollvarning.....	157	Utbytesintervall reagens .....	80
Symbol instrumentluckor öppna .....	157	Utförelse	



Prover .....	69	Behållare för avfallsvax .....	48
Utsugsadapter för neddragbart luftutsug .....	176	Detaljerad information .....	95
<b>V</b>		Förvaringstemperatur .....	43
Vägledad laddningssekvens .....	46	Inspektera .....	96
Vakuuminställningar .....	112	Kassera .....	85, 96
Fördröjningssteg .....	78	Kassera använt .....	148
Granska .....	113	Ladda .....	48
Programsteg .....	113	Vaxbad .....	19, 80
Spolningssteg .....	113	Använt vax .....	148
Ställa in och ändra .....	123	Behållare för avfallsvax .....	48, 148
Välja		Kontroller .....	152
Alternativ för arbetsflöde .....	110	Ladda .....	48
Bearbetning .....	74	Placering .....	19
Program .....	74	Rengöring .....	148
Spola .....	73	Värmare .....	48
Vanliga frågor .....	163	Vaxbad 3	
Väntetid, larm .....	108	Rengöring .....	148
Varningar .....	5, 9, 156	Vaxförvaringstemperatur .....	43
Menyn Felstatus .....	159	Veckovis rengöring .....	147
Symboler .....	157	Ventilationsadapter .....	176
Vätskenivå		Ventilationsadapterar .....	174
Nivåväljare .....	61	Utsugsadapter för neddragbart utsug .....	176
Tömning .....	70	Ventilationsadapter .....	176
Välja .....	61	<b>W</b>	
Vax		WEEE-direktivet .....	5
Avfall .....	148	<b>X</b>	
Begära kassering .....	105	Xylenfri bearbetning .....	112

