



HP Jet Fusion 4200 3D Printing Solution

Produktdokumentation Användarhandbok

ÖVERSIKT

Hur du använder produkten.

Juridisk information

© Copyright 2017–2021 HP Development Company, L.P.

Version 9

Juridiska meddelanden

Den här informationen kan ändras utan föregående meddelande.

De enda garantierna för HP-produkterna och -tjänsterna fastställs i de uttryckliga garantier som medföljer produkterna och tjänsterna. Inget i detta dokument ska tolkas som att det utgör en ytterligare garanti. HP kan inte hållas ansvarigt för tekniska fel, korrekturfel eller utelämnanden i dokumentet.

Säkerhetsmeddelanden

Läs och följ bruksanvisningarna och säkerhetsinstruktionerna före du slår på utrustningen.

Varumärken

Intel® och Intel Core™ är varumärken som tillhör Intel Corporation i USA och i andra länder.

Microsoft® och Windows® är varumärken registrerade i USA av Microsoft Corporation.

Alla produkter och företagsnamn är registrerade varumärken som tillhör de ursprungliga ägarna. Användningen av varumärken är endast för identifierings- och referensändamål och innebär inte någon koppling mellan HP och varumärkesägaren eller produktmärket.

Innehåll

1 Välkommen till ditt MJF-system	1
Dokumentation.....	1
Produktens krav för användning	1
MJF-teknik	2
Rekommendationer för användning.....	3
Tidsplanering	3
2 Säkerhetsåtgärder	5
Introduktion.....	5
Allmänna säkerhetsriktlinjer	5
Färdiga delar/framställningar.....	6
Explosionsfara	6
Risk för elstöt.....	8
Risk för heta ytor.....	8
Brandfara.....	9
Mekanisk fara.....	9
Risk för mild strålning.....	10
Kemisk fara	10
Ventilation	10
Luftkonditionering.....	10
Ljudtrycksnivå.....	11
Transportrisk för framställningsenhet	11
Uppackning av 3D-delar	12
Personlig skyddsutrustning.....	12
Användning av verktyg.....	12
Varningar och försiktighetsåtgärder	12
Varningsetiketter	13
Nödstopknappar	15
3 Huvudkomponenter	17
Skrivare	17
Bearbetningsstation	18
Framställningsenhet.....	20
Frontpanel	21
Ställ in administratörslösenordet.....	25

Programvara	25
4 Slå på och stäng av.....	32
Slå på och stäng av skrivaren.....	32
Slå på och stäng av bearbetningsstationen.....	33
Automatsäkringsetiketter.....	34
5 Skrivarens och bearbetningsstationens nätverk.....	36
Konfiguration	36
Felsökning	36
6 Material.....	38
Skrivare	38
Bearbetningsstation	52
Så här återvinner du material.....	67
7 Göra redo utskriftsfilen	68
Introduktion.....	68
Förberedelse av filer	68
8 Sätt i material i framställningsenheten.....	74
Isättningsförfarande.....	74
Byte till en annan typ av material.....	78
9 Utskrift.....	84
Jobblistapp	84
Skicka ett jobb för utskrift	84
Välj ett jobb som ska skrivas ut	84
Lägg till jobb under utskrift (endast 4210)	85
Avbryt ett jobb	86
Kontrollera status på frontpanelen	86
Kontrollera status på distans	87
Möjliga fel vid utskrift	87
Utskriftslägen	87
10 Uppackning av framställningen	89
11 Rengöring och efterbehandling av delar	96
12 Maskinvaruunderhåll	97
Säkerhetsåtgärder	97
Allmänna rengöringsanvisningar.....	97
Underhållsresurser	98
Skrivarunderhåll	105
Underhåll av bearbetningsstationen	199

Underhåll av framställningsenheten	221
Flytt eller lagring av produkten	236
13 Optimering av utskriftskvalitet.....	238
Allmänt råd.....	238
Felsök skrivhuvudhälsa.....	238
Luftflödeskontroll	252
Kalibrering av fixeringslampor	252
14 Beställningsinformation.....	254
15 Systemfel.....	255
Introduktion.....	255
0085-0008-0X94 Skrivarvagn – Skrivhuvud – Extremt hög temperatur	255
0085-0008-0X86 Skrivarvagn – Skrivhuvud – För hög temperatur	256
0085-0008-0X95 Skrivarvagn – Skrivhuvud – Extremt låg temperatur	256
0085-0008-0X87 Skrivarvagn – Skrivhuvud – För låg temperatur	256
0085-0008-0X82 Skrivarvagn – Skrivhuvud – Data svarar inte.....	256
0085-0008-0X98 Skrivarvagn – Skrivhuvud – Överföringsfel	257
0085-0008-0X96 Skrivarvagn – Skrivhuvud – Fel i energikalibrering.....	257
0085-0008-0X93 Skrivarvagn – Skrivhuvud – Kontinuitetsfel.....	257
0085-0008-0X85 Skrivarvagn – Skrivhuvud – Logiskt fel.....	258
0085-0008-0X10 Skrivarvagn – Skrivhuvud – Spänning utanför intervallet	258
0085-0013-0X01 Skrivarvagn – Flödningspump – Fel.....	258
0085-0013-0X33 Skrivarvagn – Flödningspump – För hög ström.....	258
0085-0013-0X41 Skrivarvagn – Flödningspump – Läckage	259
16 När du behöver hjälp.....	260
Begär support	260
Självreparation.....	260
Serviceinformation.....	260
17 Hjälpmedel	261
Frontpanel.....	261
Index.....	262

1 Välkommen till ditt MJF-system

En introduktion till din produkt.

Dokumentation

Fullständig dokumentation följer med enheten.

Följande dokument är tillgängliga:

- Handbok för förberedning av installationsplatsen
- Inledande information
- Användarhandbok (detta dokument)
- Videor som kompletterar användarhandboken
- Juridisk information
- Begränsad garanti
- HP SmartStream 3D Build Manager-användarhandbok

Dessa dokument kan laddas ner från den lämpliga webbsidan:

- <http://www.hp.com/go/jetfusion3D4200/manuals>
- <http://www.hp.com/go/jetfusion3D4210/manuals>

Produktens krav för användning

Produkterna, tjänsterna och förbrukningsartiklarna täcks av följande ytterligare villkor:

Kunden samtycker till att endast använda HP-märkta förbrukningsartiklar och HP-certifierade material i 3D HP-skrivarprodukten, och förstår att användning av förbrukningsartiklar som inte är HP-märkta kan orsaka allvarliga säkerhetsproblem och problem med produkten, inklusive men inte begränsat till de problem som beskrivs i användarhandboken. Kunden samtycker till att inte använda produkten och/eller förbrukningsartiklarna för ändamål som inte tillåts av lagar i USA, EU och/eller andra tillämpliga lagar.

Kunden samtycker till att inte använda produkten och/eller förbrukningsartiklar för utveckling, design, tillverkning eller produktion av kärnvapen, missiler, kemiska eller biologiska vapen, och/eller sprängämnen av något slag.

Kunden samtycker till att uppfylla anslutningskravet som anges nedan.

Kunden kan endast använda produktens inbäddade programvaran för att göra det möjligt för produkten att fungera i enlighet med produktens publicerade specifikationer.

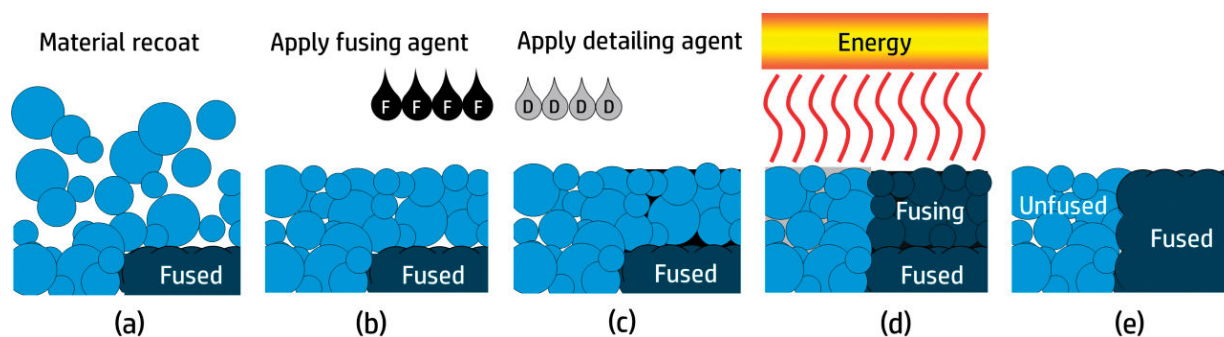
Kunden samtycker till att följa instruktionerna i användarhandboken.

Produkter, tjänster och/eller teknisk information som tillhandahålls under dessa villkor är endast avsedda för internt bruk av kunden och är inte avsedda för vidare återförsäljning.

MJF-teknik

HP Multi Jet Fusion-tekniken erbjuder hastighetsfördelar och kontroll över del- och materialegenskaper som är bättre än vad som finns i andra 3D-utskriftsprocesser.

HP Multi Jet Fusion-tekniken börjar med att lägga ett tunt lager material i arbetsområdet. Därefter passerar vagnen med en HP Thermal Inkjet-matris från vänster till höger och skriver ut kemiska ämnen över hela arbetsområdet. Lagrings- och energiprocesserna kombineras i en kontinuerlig rörelse av den andra vagnen uppifrån och ned. Processen fortsätter, skikt för skikt, tills en komplett del har bildats. Vid varje lager ändrar vagnarna riktning för optimal produktivitet.



(a) Materialet stryks på nytt över hela arbetsområdet.

(b) Ett fixeringsmedel (F) appliceras selektivt där partiklarna ska smälta samman.

(c) Ett detaljeringsmedel (D) appliceras selektivt där fixeringsfunktionen behöver minskas eller förstärkas. I det här exemplet minskar detaljeringsmedlet smältningen vid gränsen för att producera en del med skarpa och släta kanter.

(d) Arbetsområdet utsätts för smältningsenergi.

(e) Delen består nu av smälta och osmälta områden.

Processen upprepas tills den kompletta delen har bildats.



OBS! Sekvensen av stegen ovan är typisk, men kan ändras i specifika hårdvaruimplementationer.

HP Multi Jet Fusion-tekniken kan utnyttja 3D-utskriftens fulla potential genom tillverkning av mycket funktionella delar. HP Multi Jet Fusion-tekniken bygger på HP:s tekniska kärnkompetens för att snabbt och noggrant placera exakta (och små) mängder av flera olika typer av vätskor med hjälp av HP Thermal Inkjet-matriser. Detta ger HP Multi Jet Fusion-tekniken en mångsidighet och potential som inte finns i andra 3D-utskriftstekniker.

Förutom fixerings- och detaljeringsmedel kan HP Multi Jet Fusion-tekniken använda ytterligare medel för att omvandla egenskaperna i varje volumetrisk pixel (eller voxel). Dessa medel, omvandlingsmedel, som deponeras punkt för punkt över varje tvärsnitt, gör det möjligt för HP Multi Jet Fusion-tekniken att tillverka delar som inte kan tillverkas med andra metoder.

Med hjälp av HP:s djupgående kunskap om färgvetenskap kan HP Multi Jet Fusion-skrivare till exempel selektivt skriva ut en annan färg på varje voxel med medel som innehåller cyan, magenta, gul eller svarta (CMYK) färgämnen.

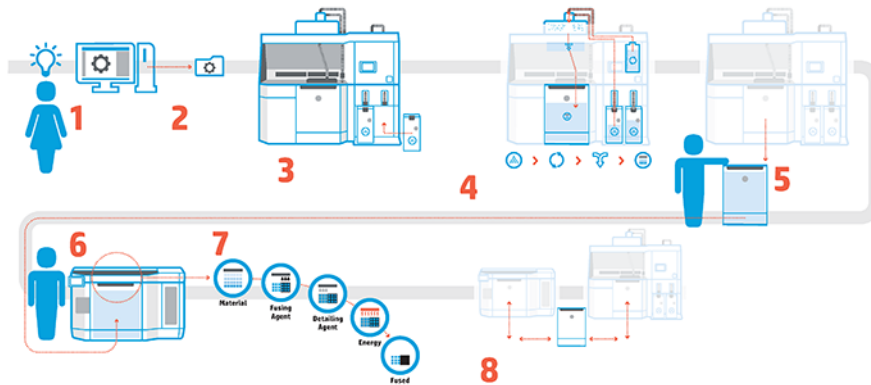
Den långsiktiga visionen för HP Multi Jet Fusion-tekniken är att skapa delar med kontrollerbart varierande - till och med helt olika - mekaniska och fysiska egenskaper inom en enda del eller mellan separata delar som

bearbetas samtidigt i arbetsområdet. Detta åstadkoms genom att styra interaktionen mellan fixerings- och detaljeringsagenterna med varandra, med det material som ska smältas och med ytterligare omvandlingsmedel.

HP Multi Jet Fusion/tekniken kan tillhandahålla design- och tillverkningsmöjligheter som överträffar gränserna för vår fantasi. Det är vad tekniska genombrott gör.

Rekommendationer för användning

HP Multi Jet Fusion-tekniken underlättar användbarheten med ett väldefinierat arbetsflöde.



- 1. Förbered din design för utskrift:** Öppna din 3D-modell och kontrollera om det finns några fel i den lättanvända HP-programvaran.
- 2. Packa modellerna och skicka dem till skrivaren:** Placera flera modeller i programmet och skicka jobbet till skrivaren.
- 3. Lägg till material:** Sätt in materialpatronerna i bearbetningsstationen.
- 4. Automatiserad blandning:** Du kommer att få en ren isättnings- och blandningsupplevelse eftersom bearbetningsstationen är sluten och automatiserad. Materialet sätts i framställningsenheten.
- 5. Ta bort framställningsenheten från bearbetningsstationen.**
- 6. Skjut in framställningsenheten i skrivaren.**
- 7. Utskrift med kontroll på voxelnivå:** Tryck på **Start** för att få extrem måttnoggrannhet och findetaljer, tack vare HP:s unika utskriftsprocess med flera medel.
- 8. Effektiviserat arbetsflöde:** Framställningsenheten kan tas bort från skrivaren – som nu är redo för nästa framställning – och skjutas tillbaka till bearbetningsstationen.


Tidsplanering

Ta hänsyn till utskrifts- och kyltider när du planerar dina utskrift. Utskrifts- och kyltiderna varierar beroende på storleken på delarna och antalet delar i varje utskrift. Som en allmän riktlinje kan du räkna med cirka 16 timmars utskrift och 46 timmars kylning för en fullständig framställningskammare.

Tabell 1-1 Tidsplanering

Framställningska mmare	Utskriftstid		Säkerhetstid för kylning	Naturlig kylningstid		Snabbkylningstid * (i system med integrerad snabbkylning)
	Snabbt utskriftsläge	Utskriftsläge för standard/styrka		Normalt	Minst*	
100 % full	10 h	16 h 20 min	20–30 min	46 h	31 h	10 h
75 % full	7 h 30 min	12 h 15 min	20–30 min	35 h	23 h	8 h
50 % full	5 h	8 h 10 min	20–30 min	23 h	16 h	6,5 h
25 % full	2 h 30 min	4 h	20–30 min	12 h	8 h	5 h

 **WARNING:** * Du behöver värmebeständiga handskar och skyddsglasögon för att packa upp.

 **OBS!** Kyltiderna är ungefärliga och kan variera beroende på hur komplicerad framställningen är.

 **TIPS:** Om du skriver ut små delar bör du överväga att skriva ut dem i små serier och ha en extra framställningsenhet för att kunna skriva ut kontinuerligt.

2 Säkerhetsåtgärder

Läs säkerhetsanvisningarna och bruksanvisningarna innan du använder utrustningen för att säkerställa att du kan använda den på ett säkert sätt.

Introduktion

Du förväntas ha tillräcklig teknisk utbildning och erfarenhet för att vara medveten om de faror som olika åtgärder innebär och vidta lämpliga försiktighetsåtgärder för att minimera risker för dig själv och andra.

Läs säkerhetsanvisningarna och bruksanvisningarna innan du använder utrustningen för att säkerställa att du kan använda den på ett säkert sätt.

Utför de rekommenderade rengörings- och underhållsåtgärderna för att garantera korrekt och säker användning av utrustningen.

Utrustningen måste alltid övervakas när den används.

Utrustningen är stationär och bör vara placerad i ett utrymme med begränsad åtkomst och med tillgång endast för behörig personal.

Allmänna säkerhetsriktlinjer

Det är ditt ansvar att följa säkerhetsriktlinjerna.

Stäng av all utrustning med förgreningssäkringarna på byggnadens kraftfördelningsenhet (PDU) och kontakta din servicerepresentant (se [När du behöver hjälp på sidan 260](#)) i följande fall:

- Nätsladden är skadad.
- De övre uppvärmnings- och fixeringslampornas höljen är skadade, glaset saknas eller är sönder, eller packningen är defekt.
- Utrustningen har skadats av en stöt.
- Vätska har kommit in i utrustningen.
- Det kommer rök eller en onormal lukt från utrustningen.
- Den inbyggda jordfelsbrytaren har löst ut ett flertal gånger.
- Säkringar har löst ut.
- Utrustningen fungerar inte som normalt.
- Mekanisk skada eller skada på höljet.

Stäng av utrustningen med förgreningssäkringarna i följande fall:

- Vid åska
- Vid strömavbrott

Använd endast utrustningen inom de angivna temperatur- och luftfuktighetsintervallen. Se handboken för förberedning av installationsplatsen, vilken kan laddas ner från:

- <http://www.hp.com/go/jetfusion3D4200/manuals>
- <http://www.hp.com/go/jetfusion3D4210/manuals>

Skrivaren, framställningsenheten och bearbetningsstationen bör alltid hållas i samma miljöförhållanden.

Produktionsområdet för utskriften där utrustningen är installerad bör vara fri från vätskespill och kondens från miljön.

Se till att det inte finns någon kondens i utrustningen innan den slås på.

Lakta särskild försiktighet vid zoner som är utmärkta med varningsskyltar.

Använd endast HP-certifierade och HP-märkta material och medel. Använd inte icke-auktoriserade material eller medel från tredje part.

Använd endast HP-certifierade externa behållare. Användning av externa behållare tillverkade av en tredje part kan orsaka säkerhetsrisker, materialläckage och driftstörningar i bearbetningsstationen; och kan påverka systemets garanti.

I fall av oväntad felfunktion, avvikelser, ESD (elektrostatiska urladdningar) eller elektromagnetiska störningar, tryck på nödstopppknappen och koppla bort utrustningen. Kontakta support om problemet kvarstår.

Reparera inte och byt inte ut skrivardelar och försök inte underhålla skrivaren såvida inte annat rekommenderas i instruktionerna för underhåll i användarhandboken eller i publicerade användarreparationsmanualer och om du har de färdigheter som krävs för att utföra underhållet.

Försök inte reparera, ta isär eller modifiera enheten själv.

Använd inte andra delar än original-HP-reservdelar.

Kontakta närmaste auktoriserade serviceleverantör för att reparera eller ominstallera enheten.

Om du inte gör det kan det leda till elstöt, brand, problem med produkten eller personskada.

Färdiga delar/framställningar

Kunden övertar allt ansvar för risker som är relaterade till eller uppstår som ett resultat av de 3D-utskrivna delarna.

Kunden ansvarar ensam för utvärderingen av och bedömningen av lämpligheten och överensstämmelsen med tillämpliga lagar och regleringar som gäller produkter och/eller 3D-utskrivna delar för vilket som helst användningsområde, särskilt för användningsområden (inklusive men inte begränsat till produkter relaterade till hälsovård/tandvård, mat, bilindustri, tung industri och konsumentprodukter) som är reglerade i USA, EU och andra tillämpliga stater.

Explosionsfara

Damm kan utgöra en explosionsfara. Följ noggrant alla försiktighetsåtgärder för att minska denna risk.

-
- ⚠ VARNING:** Dammoln kan orsaka explosiva blandningar i kontakt med luft. Vidta försiktighetsåtgärder mot statiska urladdningar och håll utrustningen utom räckhåll från antändningskällor.

MÄRK: Utrustningen är inte avsedd för användning i osäkra eller ATEX-klassificerade zoner, endast i säkra zoner.

lakta följande försiktighetsåtgärder för att undvika explosionsrisk:

- Rökning, levande ljus, svetsning och öppna lågor förbjudas i närheten av utrustningen och lagringsutrymmet för material.
- Både in- och utsidan av utrustningen bör rengöras regelbundet med en explosionsskyddad dammsugare för att undvika att damm samlas. Sopa inte dammet och försök inte att damma av med en tryckluftspistol.
- En explosionsskyddad dammsugare som är certifierad för uppsamling av brännbart damm krävs för rengöring. Vidta åtgärder för att reducera materialspill och undvik potentiella antändningskällor som elektrostatisk urladdning, lågor och gnistor. Rök inte i närheten av utrustningen.
- Utrustningen och tillbehören bör vara ordentligt jordade vid ett nätuttag; manipulera inte utrustningen internt. Sluta använda enheten om du upptäcker statiska urladdningar eller elektriska gnistor. Koppla bort utrustningen och kontakta din kundtjänstrepresentant.
- Kontrollera luftfiltren och tätningen i uppvärmningslamporna regelbundet som specificerat i [Maskinvaruunderhåll på sidan 97](#). Ta inte bort filter eller glaset runt lamporna.
- Använd endast HP-certifierade och HP-märkta material och medel. Använd inte icke-auktorerat material eller medel från tredje part.
- HP rekommenderar att HP-tillbehör används för uppackning av 3D-delarna och påfyllning av framställningskammaren. Läs följande anmärkningar om andra metoder används:
 - Dammoln som skapas vid hantering och/eller lagring kan orsaka explosionsfarliga blandningar i kontakt med luft. Dammexplosionsegenskaper varierar beroende på partiklarnas storlek och form, fuktinnehåll, föroreningar och andra variabler.
 - Kontrollera att all utrustning är ordentligt jordad och installerad i enlighet med el klassificeringskrav. Att hålla detta material eller att låta det falla fritt genom rännor eller rör kan, liksom för andra torra material, orsaka elektrostatiska gnistor som kan antända materialet eller andra brandfarliga material som kommer i kontakt med materialet eller dess behållare.
- Lagring, hantering och kassering bör ske i enlighet med lokala lagar. Kontrollera säkerhetsdatabladet på <http://www.hp.com/go/msds> för information om lagring och hantering. Följ företagets processer och rutiner gällande miljö, hälsa och säkerhet.
- Placera inte utrustningen på osäkra platser. Håll utrustningen borta från annan utrustning som kan orsaka lättantändliga dammoln.
- Extrautrustning för efterbearbetning, t.ex. för sandblästring, måste vara lämpad för lättantändligt damm.
- Sluta omedelbart använda utrustningen om gnistor eller materialläckor upptäcks och kontakta din HP-servicerepresentant före du fortsätter använda utrustningen.
- All personal bör skydda sig för statisk elektricitet vid hantering av brandfarligt damm genom att använda ledande eller avledande skor och kläder och ett ledande golv.

Ytterligare föreskrifter som enbart gäller 4210-bearbetningsstationen:

- Använd ett system för bulkutmatning och en trumrotor som lämpar sig för brännbart damm och som är kompatibla med det material du tänker använda.
- Håll ett område på minst 2 m runt systemet för bulkutmatning fritt från elektriska/elektroniska apparater och eventuella antändningskällor.
- Använd styva rör och flexibla slangar som är lämpliga för transport av brännbart pulver och som är ordentligt jordade.
- Använd statiska jordklämmor för att ansluta en extern tank och en materiallastningstank till en jordpunkt när dessa används som bulkmaterialförrådet.

Risk för elstöt

Stäng av utrustningen från säkringarna i byggnadens kraftfördelningsenhet (PDU) enheten underhålls. Utrustningen bör endast jordas vid nätkontakter.

⚠ VARNING: De interna kretsarna i e-skåpet, den övre upphettningen, fixeringslamporna, framställningsenheten och bearbetningsstationen använder farliga spänningar som kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

För att undvika elstötar:

- Försök inte ta isär de interna kretskåporna, övre upphettningslamporna, fixeringslamporna, framställningsenheten, bearbetningsstationen eller e-skåpet med undantag för vid underhåll av maskinvara. Följ i så fall instruktionerna noggrant.
- Ta inte bort och öppna inte övriga stängda systemkåpor eller pluggar.
- Mata inte in objekt i utrustningens öppningar.
- Testa funktionaliteten hos jordfelsbrytaren (RCCB) varje år (se anvisningarna nedan).

📝 OBS! Säkringar som löser ut kan indikera felfungerande elkretsar i systemet. Kontakta din servicerepresentant (se [När du behöver hjälp på sidan 260](#)) och försök inte byta ut säkring själv.

Risk för heta ytor

De övre uppvärmnings- och fixeringssystemen samt delsystemen i framställningskammaren uppnår höga temperaturer vid användning och kan orsaka brännskador om de vidrörs.

Iaktta följande försiktighetsåtgärder för att undvika personskador:

- Var extra försiktig i närheten av utskriftsområdet. Låt skrivaren svalna innan du öppnar kåporna.
- Iaktta särskild försiktighet vid zoner som är utmärkta med varningsskyltar.
- Placera inte föremål i utrustningen när den används.
- Täck inte utrustningens kåpor när den används.
- Kom ihåg att låta utrustningen svalna före vissa underhållsoperationer.
- Vänta minst den minsta nedkylningstiden (se [Uppackning av framställningen på sidan 89](#)) innan du tar ut framställningsenheten ur skrivaren efter utförd utskrift, eller packar upp delar från framställningsenheten.

Brandfara

De övre uppvärmnings- och fixeringssystemet samt delsystemen i framställningskammaren uppnår höga temperaturer vid användning.

Kontakta din servicerepresentant om den inbyggda jordfelsbrytaren har löst ut ett flertal gånger.

Iaktta följande försiktighetsåtgärder för att undvika brand:

- Använd kraftförsörjningsspänningen som finns specificerad på märkskylten.
- Anslut strömkabeln till en dedikerad linje som är skyddad av en förgreningssäkring i enlighet med informationen i användarhandboken för förberedning av installationsplatsen.
- Mata inte in objekt i utrustningens öppningar.
- Var försiktig så du inte spiller vätska på utrustningen. Säkerställ att alla komponenter är torra före du använder utrustningen efter rengöring.
- Använd inte aerosolprodukter som innehåller lättantändliga gaser i eller omkring utrustningen. Använd inte utrustningen i explosiva atmosfärer.
- Blockera eller täck inte utrustningens öppningar.
- Försök inte modifiera de övre uppvärmningslamporna, fixeringslamporna, framställningskammaren, elskåpet eller höljena.
- Ordentligt underhåll och äkta HP-förbrukningsmaterial krävs för att garantera att utrustningen fungerar på ett säkert sätt. Användning av icke-HP-förbrukningsmaterial kan orsaka brandrisk.
- Iaktta särskild försiktighet vid zoner som är utmärkta med varningsskyltar.
- Placera inte föremål på toppkåpan, höljen eller luftventilationen.
- Lämna inte verktyg eller andra föremål inuti utrustningen efter underhåll och service.

Lämpliga material för brandbekämpning är koldioxid, vattenspray, torra kemikalier och skum.

⚠ VIKTIGT: Använd inte vattenstrålar eftersom de kan sprida ut sig och därmed sprida elden.

⚠ VARNING: Beroende på vilket material som används kan hälsofarliga substanser spridas i luften vid eldsvåda. Använd ett fristående inandningsregulerat syrgassystem och full skyddsutrustning. Din EHS-expert bör bekanta sig med säkerhetsdatabladet för varje material. Säkerhetsdatabladet finns tillgängliga på <http://www.hp.com/go/msds> och ger råd om lämpliga åtgärder för din installationsplats.

Mekanisk fara

Utrustningen har rörliga delar som kan orsaka skador.

Iaktta följande försiktighetsåtgärder när du arbetar i närheten av utrustningen för att undvika personskador.

- Håll kläder och kroppsdelar borta från rörliga delar.
- Undvik att bära halsband, armband eller andra hängande föremål.
- Om du har långt hår, säkra det så att det inte faller i utrustningen.
- Var försiktig så att ärmor eller handskar inte fastnar i rörliga delar.

- Undvik att stå i närheten av fläktarna. Detta kan orsaka skador och även påverka utskriftens kvalitet (eftersom luftflödet blockeras).
- Använd inte utrustningen utan kåporna.

Risk för mild strålning

Infraröd (IR) strålning strålas från de övre värme- och fixeringslamporna.

Höljets gränsvärden för strålning är förenliga med den undantagna gruppen i IEC 62471:2006, *Photobiological safety of lamps and lamp systems*. Modifiera inte toppkåpens hölje eller dess glas och fönster.

Kemisk fara

Området bör vara tillräckligt ventilerat för att säkerställa att luftburen kontakt med dessa substanser är tillräckligt kontrollerad.

Se de säkerhetsdatablad som finns tillgängliga på <http://www.hp.com/go/msds> för att identifiera de kemiska ingredienserna i dina förbrukningsvaror (material och medel). Rådfråga din luftkonditionerings- eller EHS-expert om vilka åtgärder som är lämpliga för din installationsplats.

Använd endast HP-certifierade material och medel. Använd inte icke-auktorerat material eller medel från tredje part.

⚠ WARNING: Farliga ämnen kan frigöras när materialet bearbetas. För att undvika denna risk bör du installera ett luftutugningssystem (se handboken för förberedning av installationsplatsen).

⚠ WARNING: Farliga ämnen—i form av flyktiga organiska föreningar (VOC) från medel—kan kondensera på ytor. Bär personlig skyddsutrustning för att undvika risken för kemisk kontakt (se [Personlig skyddsutrustning på sidan 12](#)).

Ventilation

Friskluftsventilation är ett krav för att uppnå god komfort.

Läs den senaste versionen av ANSI/ASHRAE:s (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers) dokument *Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality* för mer föreskrivande anvisningar för tillräcklig ventilation.

Tillräcklig ventilation krävs för att reducera potentiell luftburen exponering för material och specialmedel enligt säkerhetsdatabladen.

Ventilationen bör följa lokala riktlinjer och regleringar för miljö, hälsa och säkerhet (EHS).

För skrivaren och bearbetningsstationen följer du ventilationsrekommendationerna i handboken för förberedning av installationsplatsen.

🚫 OBS! Ventilationsenheterna får inte blåsa in luft direkt mot utrustningen.

Luftkonditionering

Arbetsområdets luftkonditionering bör, liksom alla andra installationer, ta i beaktande att utrustningen avger värme.

Typiskt sett är skrivarens energiförbrukning 9 kW till 11 kW och bearbetningsstationens energiförbrukning är 2,6 kW.

Luftkonditioneringen bör följa lokala riktlinjer och regleringar för miljö, hälsa och säkerhet (EHS).

 **OBS!** Luftkonditioneringsenheterna får inte blåsa in luft direkt mot utrustningen.

Ljudtrycksnivå

Hörselskydd kan krävas enligt lokala lagar; rådfråga din EHS-expert.

Skrivare och framställningsenhet

Deklaration av bulleremissionsvärden i enlighet med ISO 4871, i värsta åskådarposition enligt ISO 11202 vid skrivarens baksida:

- $L_pA = 78 \text{ dB(A)}$, mätt med fläktarna på högsta hastighet
- $K_pA = 4 \text{ dB(A)}$

Bearbetningsstationen och framställningsenheten

 **OBS!** Om du har HP Jet Fusion 5200 3D bearbetningsstation, se *HP Jet Fusion 5200 Series 3D Printing Solution Användarhandbok*.

Deklarerade värden för bulleremission med dubbla nummer i enlighet med ISO 4871, motsvarande mikrofonpositionen i det dedikerade operatörområdet i enlighet med ISO 11202:

- $L_pA = 73 \text{ dB(A)}$, uppmätt med uppknappingsprocessen
- $K_pA = 4 \text{ dB(A)}$

Transportrisk för framställningsenhet

Var alltid försiktig när framställningsenheten flyttas för att undvika personskador.

- Använd alltid skyddsutrustning inklusive stövlar och handskar.
- Montera alltid säkerhetslocket på framställningsenheten när den inte är placerad inuti skrivaren eller bearbetningsstationen.
- Styr endast framställningsenheten med hjälp av handtaget.
- Flytta framställningsenheten över en plan och slät yta.
- Var försiktig och undvik stötar som kan orsaka materialspill vid transport.
- Lås framtrummorna när framställningsenheten inte transporteras. Kom ihåg att låsa upp trummorna före du flyttar framställningsenheten.

Kom ihåg att framställningsenheten bör hållas under konstanta miljöförhållanden om du flyttar den mellan olika rum.

Uppackning av 3D-delar

Använd värmebeständiga handskar vid uppackning av 3D-utskrivna delar.

Personlig skyddsutrustning

HP rekommenderar följande utrustning som kan användas för materialhantering, uppackning av delar och vissa underhålls- och rengöringsuppgifter:

- Ett par värmebeständiga handskar per person, flexibla och beständiga upp till 200 °C med en oregelbunden greppyta
- Ledande eller elektrostatiskt avledande skor och kläder.
- Mask eller skyddsglasögon om miljön är dammig.
- Hörselskydd vid behov.
- Kemiska skyddshandskar för att rengöra kondensat
- Mask för ångor av organiska föreningar.

Användning av verktyg

Verktyg behövs normalt inte, förutom för vissa underhållsarbeten.

- **Användare:** Dagliga åtgärder inklusive skrivarinställningar, utskrift, uppackning och påfyllnad, utbyte av specialmedelsbehållare och dagliga kontroller. Inga verktyg krävs.
- **Underhållspersonal:** Underhåll av maskinvara och utbyte av delar som kunden själv kan byta ut (Customer Self-Replaceable, CSR) kan kräva en skruvmejsel som beskrivs i [Maskinvaruunderhåll på sidan 97](#).



OBS! Vid installationen utbildas den utvalda personalen i säker drift och underhåll av skrivaren. Utrustningen får inte användas utan denna utbildning.



OBS! Kom ihåg att stänga luckor med underhållsnyckeln efter att de öppnats och att lagra nyckeln på en säker plats.

Varningar och försiktighetsåtgärder

Symboler för varningar och försiktighetsåtgärder används i användarhandboken för att säkerställa att produkten används på korrekt sätt och för att undvika att den skadas. Följ instruktioner som är utmärkta med dessa symboler.



VARNING: Om riktlinjer som är utmärkta med denna symbol inte följs kan det leda till allvarliga personskador eller dödsfall.



VIKTIGT: Om riktlinjer som är utmärkta med denna symbol inte följs kan det leda till mindre personskador och skador på produkten.

Varningsetiketter

Varningsetiketter används för att informera om specifika risker, rekommendationer och annan relevant information.






Tabell 2-1 Varningsetiketter

Skylt	Förklaring
 <p>ELECTRIC SHOCK HAZARD Heating modules operate at hazardous voltages. Disconnect all power sources before servicing. Caution! Double pole. Neutral fusing.</p> <p>WARNING High leakage current. Earth connection essential before connecting supply. Before connecting Power Supply cord to the unit, refer to the Installation Instructions to determine proper input voltage configuration.</p> <p>Before starting, read and follow the operating and safety instructions. Avant de commencer, lisez et suivez les instructions de fonctionnement et de sécurité. Lesen und befolgen Sie bitte die Bedienungs- und Sicherheitsanweisungen, bevor Sie starten. Antes de empezar, lea y siga las instrucciones sobre funcionamiento y seguridad. 开始之前，请阅读并遵循以下操作和安全说明。 在開始之前，請先閱讀並依照操作與安全指引進行。</p>	<p>Risk för elstöt</p> <p>Uppvärmningsmodulerna använder farliga spänningsnivåer. Koppla bort strömförsörjningen före service.</p> <p>VIKTIGT: Dubbelpol. Tvåpolig säkring. Service bör utföras av kvalificerad servicepersonal.</p> <p>Om säkringen löser ut kan delar av utrustningen som förblir strömförande utgöra en fara vid service. Stäng av utrustningen med grenkretsbyrarna i byggnadens kraftfördelningsenhet (PDU).</p> <p>WARNING: Hög läckström. Läckström kan överstiga 3,5 mA. Jordning krävs före anslutning av nätenhet. Utrustningen får endast anslutas till jordade nätanslutningar.</p> <p>Läs installationsanvisningarna innan utrustningen ansluts till elnätet. Säkerställ att inspänningen ligger inom utrustningens märkspänning.</p> <p>Innan du startar skrivaren</p> <p>Läs och följ bruksanvisningarna och säkerhetsinstruktionerna före du slår på utrustningen.</p>
	<p>Risk för brännskador. Vänta tills utrustningen svalnat före du kommer åt interna komponenter.</p>
	<p>Du måste använda handskar vid hantering av materialpatroner, specialmedel, skrivhuvuden, rengöringsrullen för skrivhuvud och vid utförandet av underhåll och rengöring. Kemiska skyddshandskar är lämpliga och bör testas enligt EN 374.</p> <p>Material på handskar: NBR (nitrilgummi).</p> <p>Tjocklek > 0,11 mm</p> <p>Genombrottsid > 480 minuter (genomsläplighet 6).</p> <p>Det är rekommenderat att använda ett par värmeskyddshandskar vid uppackning av delar i bearbetningsstationen. Temperaturen kan vara upp till 200 °C, beroende på vilket material som bearbetas.</p>
	<p>Det är rekommenderat att använda en skyddsmask vid utbyte av filter.</p> <p>Under de första sju jobben i en hel framställningskammare måste du använda en mask med filtertyp A (enligt DIN 3181) för ångor av organiska föreningar.</p>

Tabell 2-1 Varningsetiketter (fortsättning)

Skylt	Förklaring
	<p>Det är rekommenderat att använda skyddsglasögon:</p> <ul style="list-style-type: none"> • För de sju första jobben med fullständig framställningskammare. • Vid byte av filter. • För underhåll och rengöring.
	<p>Stig inte över materialpatronernas supportplattform.</p>
	<p>Klättra inte upp på den externa tanken, vilket kan leda till att bearbetningsstationen faller omkull.</p>
	<p>Klämrisk. Lägg inte händerna på kanten av toppkåpan. Använd endast handtaget (markerat i blått) för att öppna och stänga toppkåpan.</p>
	<p>WARNING: Dammoln kan orsaka explosiva blandningar i kontakt med luft. Vidta försiktighetsåtgärder mot statiska urladdningar och håll utrustningen utom räckhåll från antändningskällor.</p> <p>Rök inte, och använd inte tändstickor eller öppna lågor i närheten av utrustningen eller materiallagringsområdet.</p>
	<p>En explosionsskyddad dammsugare som är certifierad för uppsamling av brännbart damm krävs för rengöring.</p> <p>Vidta åtgärder för att reducera materialspill och undvik potentiella antändningskällor som elektrostatisk urladdning, lågor och gnistor. Rök inte i närheten av utrustningen.</p> <p>Kassering sker i enlighet med lokala lagar och regleringar.</p>
 <p data-bbox="252 1833 622 1864">Endast för underhålls- och servicepersonal</p>	<p>Risk för elstöt. Koppla bort strömmen före service. Uppvärmningsmodulerna och elskåpen körs med farlig spänning.</p>

Tabell 2-1 Varningsetiketter (fortsättning)

Skylt	Förklaring
 <p data-bbox="277 470 646 495">Endast för underhålls- och servicepersonal</p>	<p data-bbox="879 260 1385 285">Farliga rörliga delar. Undvik kontakt med roterande fläktar.</p>
 <p data-bbox="277 728 646 753">Endast för underhålls- och servicepersonal</p>	<p data-bbox="879 518 1444 569">Klämrisk för fingrar. Undvik kontakt med kugghjulen när de rör på sig. Dina händer kan fastna mellan dem.</p>
 <p data-bbox="277 984 505 1010">Endast för servicepersonal</p>	<p data-bbox="879 777 1453 848">Farlig rörlig del. Undvik kontakt med skrivarvagnen och/eller kabel- och slangbärare när de rör på sig. Skrivarvagnen rör sig fram och tillbaka vid utskrift.</p>
	<p data-bbox="879 1035 1418 1131">Identifierar skyddsjordsterminalen (PE) för kvalificerade elektriker, och potentialutjämningsterminaler endast för underhålls-/servicepersonal. Jordning krävs före anslutning till strömförsörjningen.</p>
	<p data-bbox="879 1260 1270 1285">Koppla inte bort slangarna under rensningen.</p>

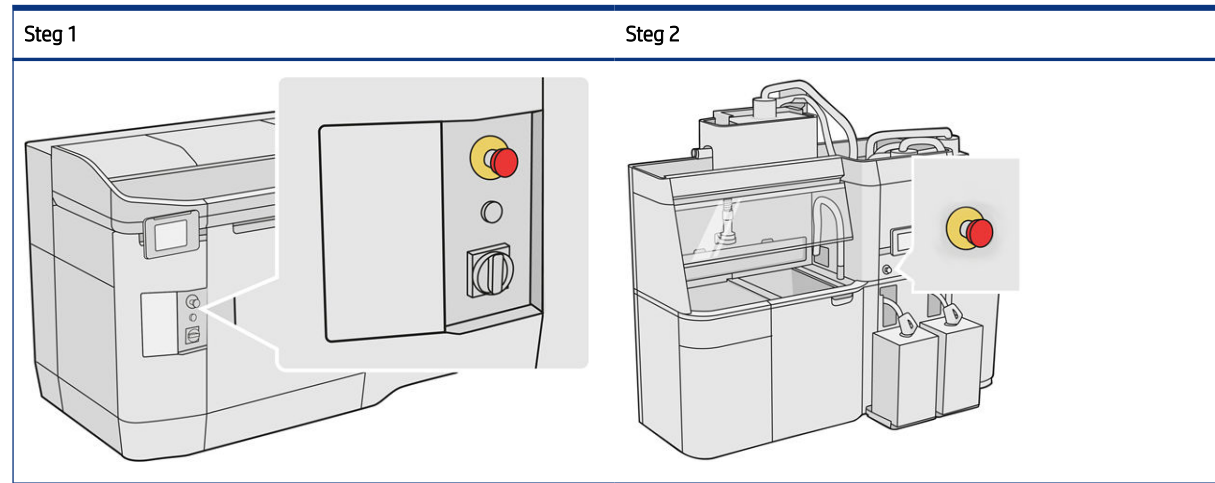
Nödstoppknappar

Det finns en nödstoppsknapp på skrivaren och en annan på bearbetningsstationen. Tryck på nödstoppsknappen i en nödsituation för att stoppa alla processer.

- Med avseende på skrivaren stoppas skrivarvagnen, återstrykaren, lamporna och framställningsenheten; luckan till framställningsenheten och toppkåpan låses tills den interna temperaturen minskar.
- När det gäller bearbetningsstationen stoppas vakuumsystemet, motorerna och framställningsenheten.

Ett systemfelmeddelande visar och fläktarna körs med full effekt. Kontrollera att nödstoppknappen dras ut före utrustningen startas om.

Tabell 2-2 Nödstoppknapp



Av säkerhetsskäl är det inte tillåtet att komma i kontakt med utskriftsområdet under en pågående utskrift. Låt skrivaren svalna av före du vidrör den internt eller vidrör föremål i skrivaren.

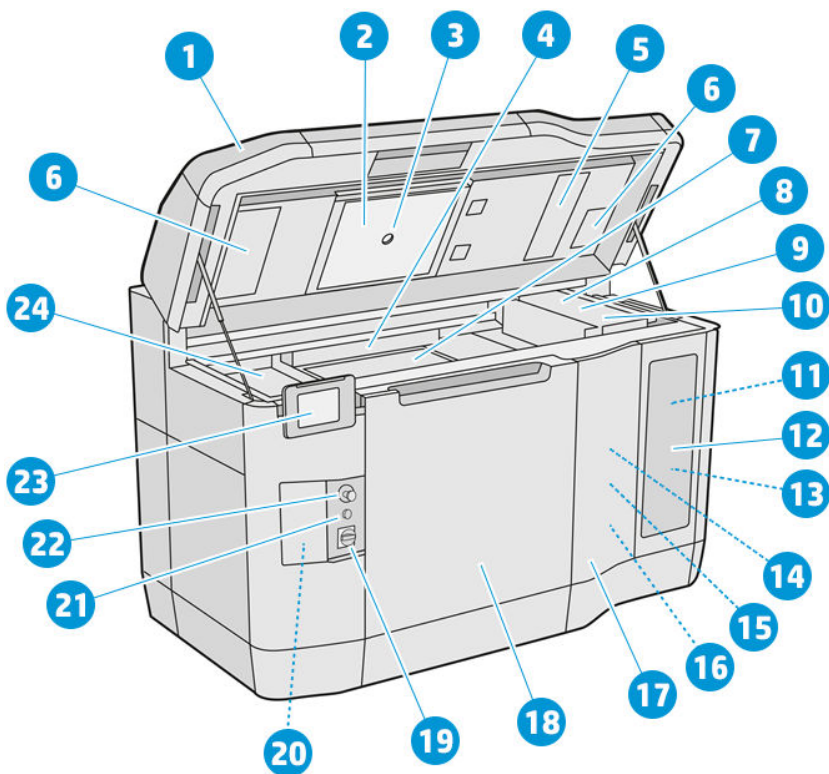
Stäng av utrustningen för att stoppa den helt. Se [Slå på och stäng av skrivaren på sidan 33](#) och [Slå på och stäng av bearbetningsstationen på sidan 34](#).

3 Huvudkomponenter

Detta är huvudkomponenterna i HP Jet Fusion 4200 3D Printing Solution.

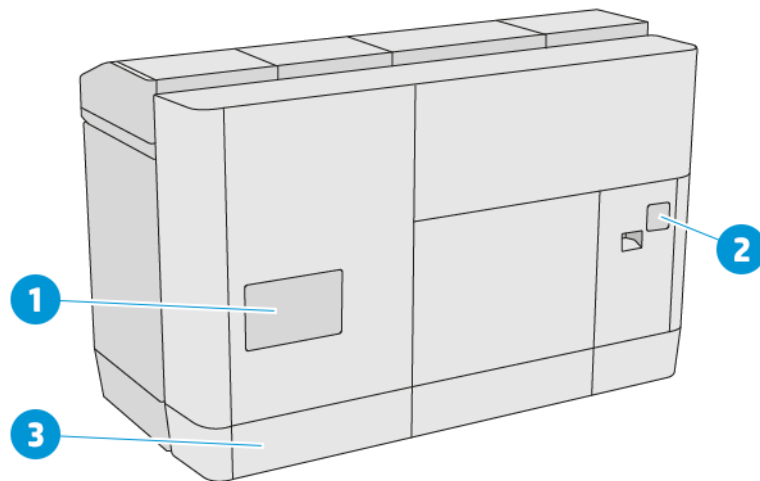
Skrivare

Skrivaren har ett antal huvudkomponenter som du bör bekanta dig med.



1. Toppkåpa
2. Värmelampor
3. Värmekamera
4. Återstrykarenhet och återstrykarrulle
5. Filter för värmelampor
6. Filter för topphölje
7. Skrivarbädd
8. Skrivhuvud
9. Fixeringslampor

10. Skrivarvagn
11. Fixeringsmedel
12. Lucka för specialmedel
13. Informationsmedel
14. Rengöringsrulle för skrivhuvud
15. Intern lucka till rengöringsrulle
16. Uppsamlare av rengöringsrullar
17. Extern lucka till rengöringsrulle
18. Dörr till framställningsenheten
19. Huvudbrytare
20. Automatsäkring
21. Återaktiveringsknapp
22. Nödstoppknapp
23. Frontpanel
24. Utskriftszon

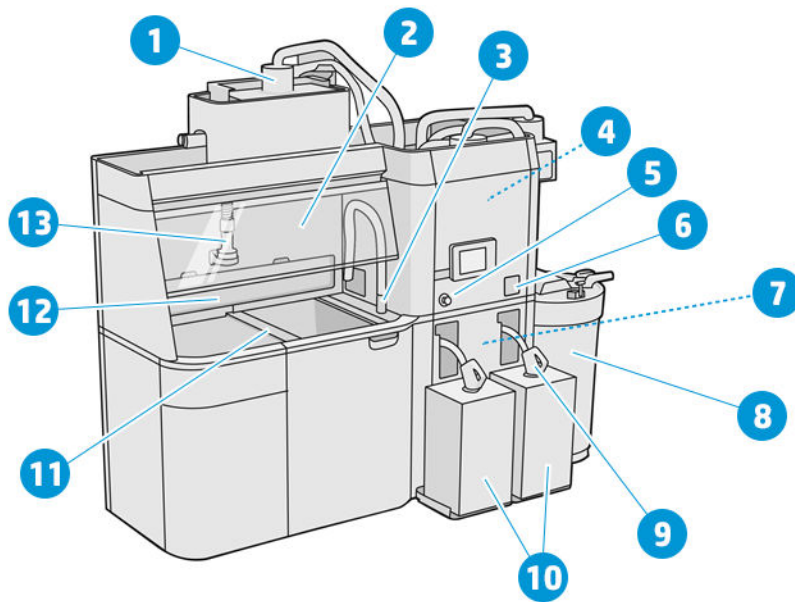


1. Filter i utskriftszon
2. E-skåpsfilter
3. Nätverks- och elanslutningar

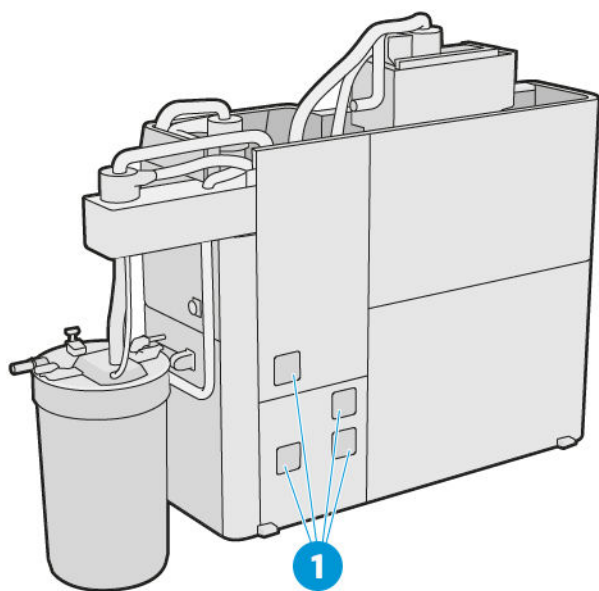
Bearbetningsstation

Bearbetningsstationen har ett antal huvudkomponenter som du bör bekanta dig med.

 **OBS!** Om du har HP Jet Fusion 5200 3D bearbetningsstation, se *HP Jet Fusion 5200 Series 3D Printing Solution Användarhandbok*.



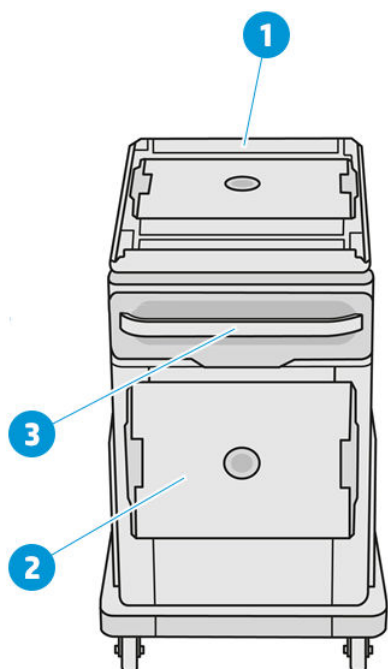
1. Blandare
2. Huv
3. Uppsamlare för återanvändbart material
4. Förvaringstank
5. Nödstoppknapp
6. Servicebrytare
7. Sikt
8. Extern tank
9. Kontakt för materialpatron
10. Materialpatroner
11. Kontrollknappar på plattform
12. Dammsugningsenhet
13. Materialpåfyllningsmunstycke



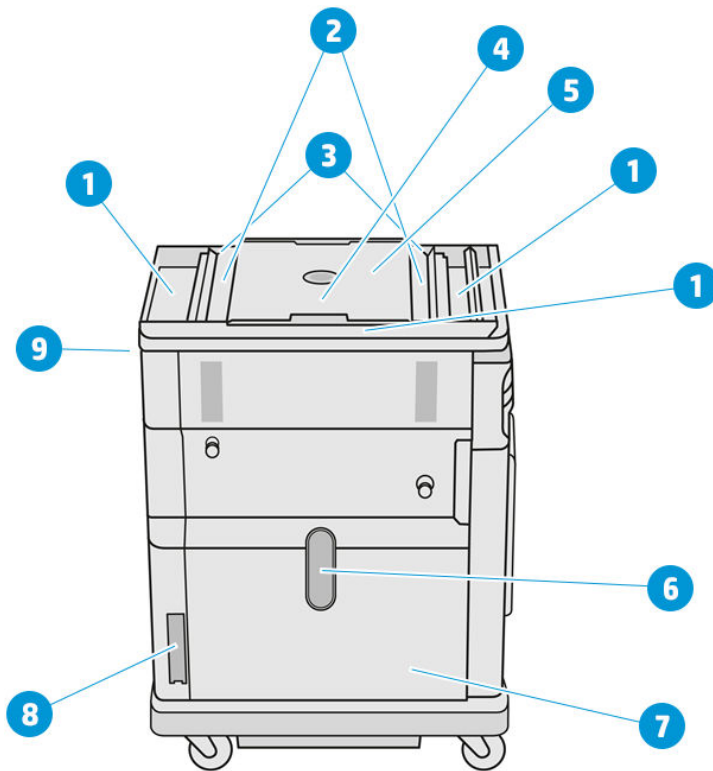
1. E-skåpsfilter

Framställningsenhet

Framställningsenheten har ett antal huvudkomponenter som du bör bekanta dig med.



1. Materialpåfyllningsintag
2. Säkerhetslock
3. Handtag



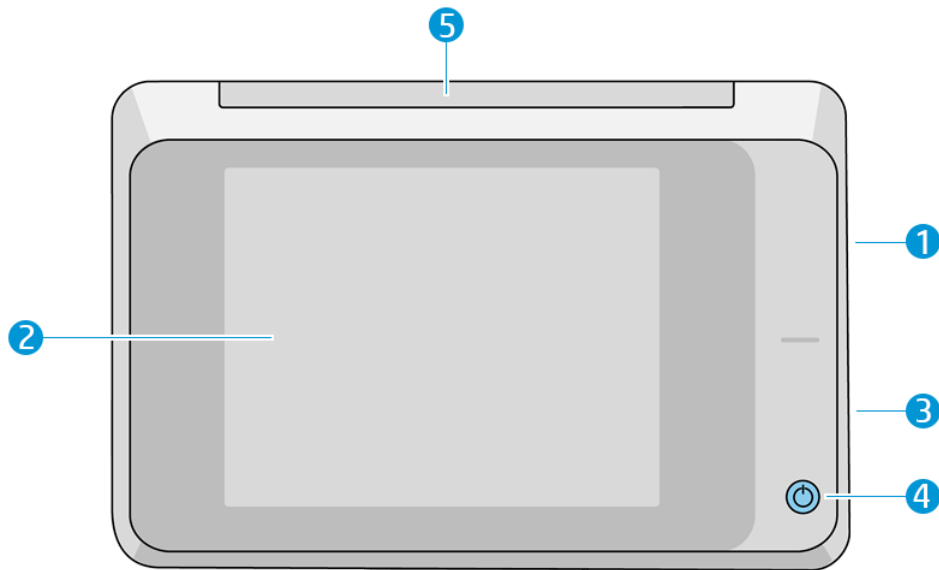
1. Spilltråg (4)
2. Matningsfack (2)
3. Bladmatare (2)
4. Utskriftsplattform
5. Framställningskammare
6. Materialfönster (vissa modeller saknar fönstret)
7. Materialkammare
8. Materialkamarfilter
9. Uttag för framställningsenheten

Frontpanel

Frontpanelen är en pekskärm med ett användargränssnitt.

Det finns en frontpanel på skrivarens vänstra framsida och en annan på bearbetningsstationens högra framsida. Varje frontpanel är fäst till en rörlig arm som gör det möjligt att justera den för en bekvämare arbetsposition.

Frontpanelen ger dig full kontroll över skrivaren och bearbetningsstationen: från frontpanelen kan du visa information om enheten, ändra enhetens inställningar, övervaka enhetens status och utföra uppgifter som till exempel utbyte av material eller kalibreringar. Frontpanelen visar meddelanden (varningar och felmeddelanden) när det behövs.






Frontpanelen innehåller följande komponenter:

1. En höghastighets-USB-port för att ansluta USB-minnen med uppdateringsfiler för skrivarens inbyggda programvara
2. Själva frontpanelen: en 8-tums pekskärm i helfärg med ett användargränssnitt
3. Högtalare
4. Strömbrytare
5. Indikatorn

Den centrala delen av frontpanelen visar dynamisk information och ikoner. På den vänstra och högra sidan av frontpanelen visas statistiska ikoner. Normalt visas inte alla på samma gång.

Statiska ikoner till vänster och höger

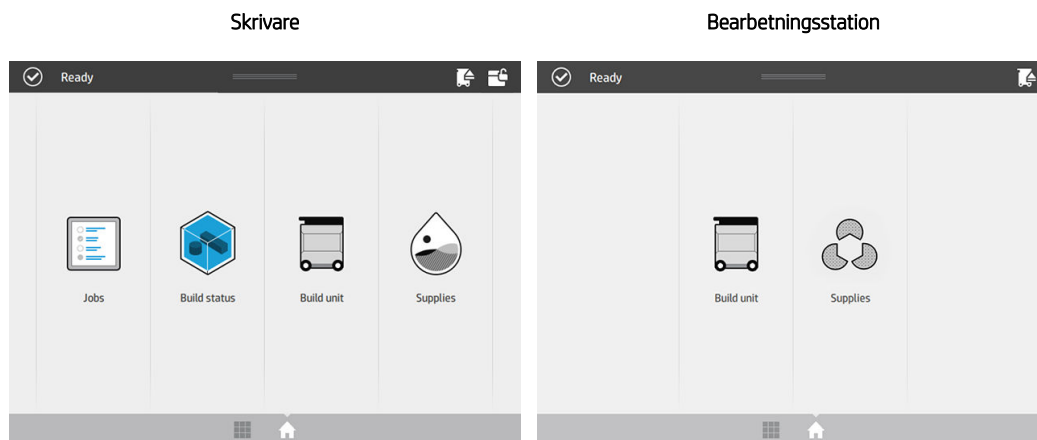
- Tryck på Home-ikonen  för att gå tillbaka till startskärmen.
- Tryck på Gå tillbaka-ikonen  för att gå tillbaka till föregående meny. Detta tar inte bort ändringar som gjorts i den aktuella menyn.
- Tryck på Avbryt-ikonen  för att avbryta den aktuella åtgärden.

Startskärmar

Du kan växla mellan två huvudmenyer genom att svepa fingret längs med skärmen eller genom att trycka på knapparna längst ned på skärmen:

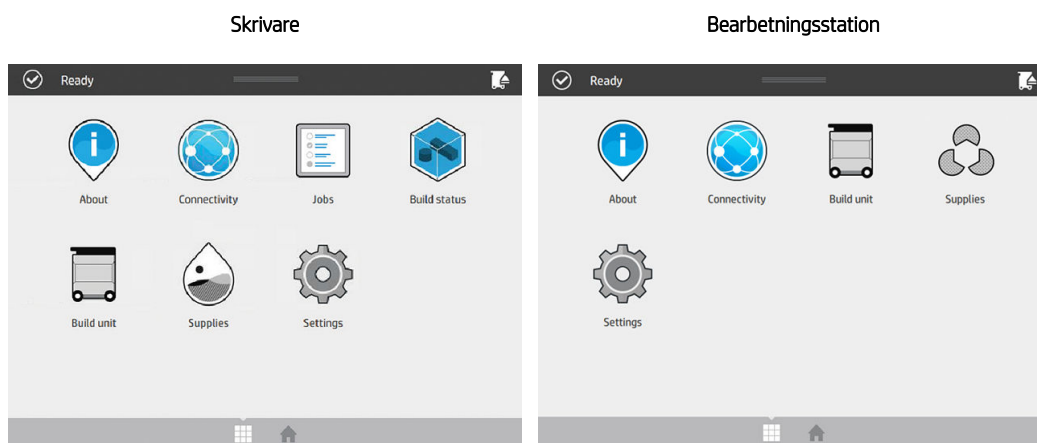
- Den första huvudmenyn ger dig tillgång till de viktigaste funktionerna.

Tabell 3-1 Exempel på huvudskärmen



- Applikationsmenyn visar en lista över alla tillgängliga applikationer.

Tabell 3-2 Exempel på applikationsmenyn



Statuscenter


Högst uppe på huvudmenyn finns statuscentret, som kan expanderas genom att svepa uppifrån ned.

Statuscentret visas på nästan alla menyer, förutom när en åtgärd pågår. I statuscentret kan du se skrivarens eller bearbetningsstationens status och direkt avbryta status (till exempel **Printing** (Utskrift) och varningar).


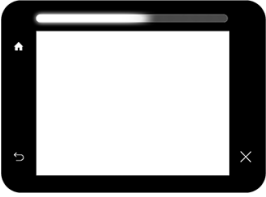
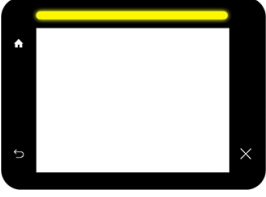
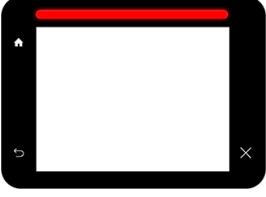
Du kan utföra många andra åtgärder från statuscentret, till exempel flytta skrivarvagnen och återstrykarenheten för underhåll, mata ut framställningsenheten eller låsa upp toppkåpan.


Statussignal

Det finns en indikator högst upp på skrivarens frontpanel. Indikatorn visar en överblick av skrivarens status som kan ses på långt håll.

 **VIKTIGT:** Informationen som indikatorn visar är endast för informationssyfte och är inte relevant för din säkerhet. Varningsskyltarna på utrustningen måste alltid följas oberoende av vad indikatorn visar.

Tabell 3-3 Statussignal

Skärm	Färg	Status
	Vitt ljus	Skrivaren är redo.
	Vitt ljus som rör på sig	Skrivaren skriver ut eller förbereder inför utskrift.
	Gult ljus	Skrivaren kan skriva ut, men något är fel. Kontakta support om problemet kvarstår. När skrivaren skriver visas ett gult ljus istället för ett vitt ljus.
	Rött ljus	Skrivaren kan inte skriva ut och kräver uppsyn, eller ett viktigt delsystem i skrivaren fungerar inte.

Du kan ändra inställningarna för indikatorn genom att trycka på Inställningar-ikone , följt av **System** >

Beacon (Indikator). Du kan till exempel ändra på indikatorns ljusstyrka. Du kan också stänga av indikatorvarningar och endast visa definitiv fel.

Ändra systemalternativ

Du kan ändra skrivarens olika systemalternativ på frontpanelen.

Tryck på Inställnings-ikonen , följt av **System**.

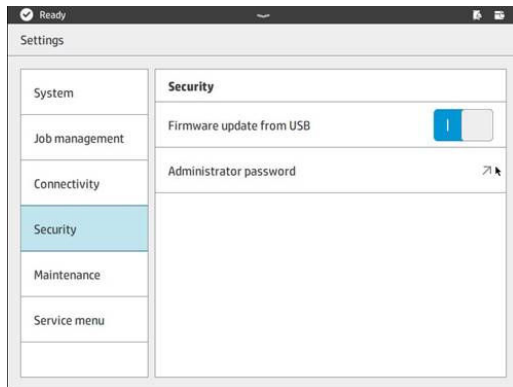
- **Date and time options** (Datum- och tidsalternativ) för att visa eller ställa in datum och tid på skrivaren.
- **Speaker volume** (Högtalarvolym) för att ändra på skrivarens högtalarvolym. Välj **Off** (Av), **Low** (Låg) eller **High** (Hög).

- **Front panel brightness** (Frontpanelens ljusstyrka) för att ändra på frontpanelens ljusstyrka. Standardljusstyrkan är 50.
- **Unit selection** (Enhetsval) för att välja vilka enheter som ska visas på frontpanelen. Välj **English** (Engelska) eller **Metric** (Metersystemet). Som standard är enheterna inställda på **Metric**.
- **Restore factory settings** (Återställ fabriksinställningar) för att återställa skrivarens inställningar till de originella fabriksinställningarna. Detta alternativ återställer alla skrivarens inställningar förutom Gigabit Ethernet-inställningarna.

Ställ in administratörslösenordet

Du kan ställa in administratörslösenordet från frontpanelen. Tryck på  och sedan på **Security** (Säkerhet)

> **Administrator password** (Administratörslösenord) och ange lösenordet. Om ett lösenord redan har ställts in måste du ange det gamla lösenordet för att ställa in ett nytt lösenord.



Administratörslösenordet krävs för att ändra på skrivarens inställningar.

Programvara

HP:s programvara för 3D-skrivarlösningar kan hämtas från HP:s webbplats

Använd följande länkar:

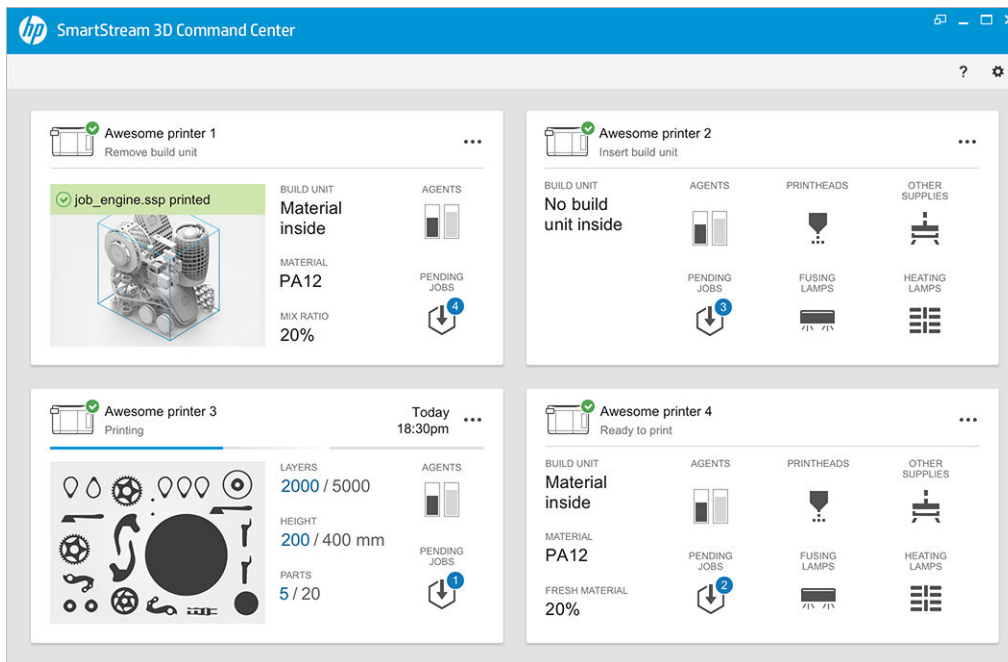
- <http://www.hp.com/go/jetfusion3D4200/software>
- <http://www.hp.com/go/jetfusion3D4210/software>
- <http://www.hp.com/go/jetfusion3Dprocessingstation/software>

HP SmartStream 3D Command Center

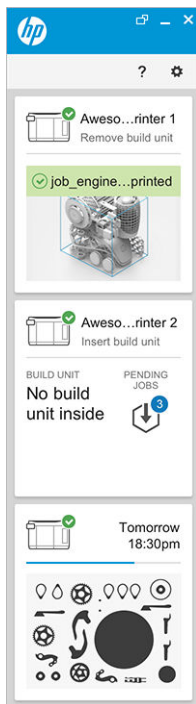
Command Center har två olika vyer.

Klicka på  i namnlisten för att växla mellan standard- och widgetvyn.

- Standardvy: Visar mellanstora och stora kort.

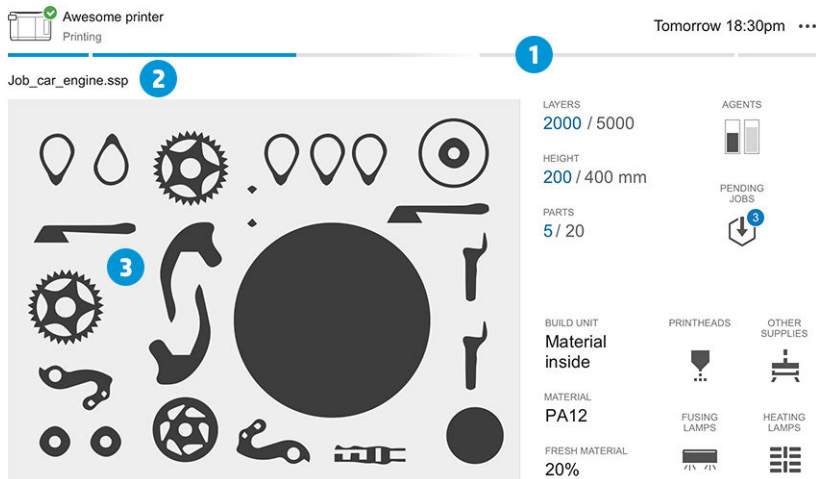


- Widgety: Visa widgetkort.



Ett kort visas per skrivare. I standardvyn kan du välja mellan stora eller stora kort.

Kortets innehåll är situationsberoende: före utskrift, under utskrift och efter utskrift. Följande information visas på kortet under utskriftens gång:



1. Förloppsindikator som visar framställningens förlopp
2. Jobbnamn
3. Tvärsnittsbild av jobbet som visar det skikt som skrivs ut för närvarande

 **OBS!** Det finns två olika vyer: skikt eller isometrisk vy.

- SKIKT: Antalet utskrivna skikt och det totala antalet skikt att skriva ut
- HÖJD: Den utskrivna höjden och den totala utskriftshöjden
- DELAR: Antalet utskrivna delar och det totala antalet delar att skriva ut
- SPECIALMEDEL: En realtidsmätare för specialmedlen
- VÄNTANDE JOBB: Antalet jobb i kön
- Framställningsenhet: Framställningsenhetens status och vilken typ av material som finns i framställningskammaren
- SKRIVHUVUDEN: Visar eventuella varningar och fel
- ÖVRIGT MATERIAL: Visar eventuella varningar och fel
- Material: Namnet på det använda materialet
- NYTT MATERIAL: Procentandelen färskt material (från materialpatronen). Resten av materialet kommer från lagringsbehållaren
- FIXERINGSLAMPOR: Visar eventuella varningar och fel
- VÄRMELAMPOR: Visar eventuella varningar och fel

Varningar och fel

Varningar och fel kan visas ovanför skrivarens status beroende på hur allvarliga de är. Detta bestäms av skrivaren.

Varningar

Varningar visas för icke-brådskande problem, till exempel underhållsrutiner. Varningar som gäller en viss komponent visas på ikonerna som representerar komponenten.

Awesome printer Today 18:30pm

Low on agent: Fusing

LAYERS 2000 / 5000

HEIGHT 200 / 400 mm

PARTS 5 / 20

AGENTS

PENDING JOBS 1

Detailed description: This screenshot shows a printer status card for 'Awesome printer' at 18:30pm today. A yellow warning icon is present. The status is 'Low on agent: Fusing'. The card displays technical specifications: LAYERS (2000 / 5000), HEIGHT (200 / 400 mm), and PARTS (5 / 20). It also shows AGENTS (two bars), and PENDING JOBS (1). A central graphic shows various printer components.

Fel

Fel är brådskande problem som kan förhindra skrivaren från att starta ett jobb, till exempel en lampa som gått sönder. Fel som gäller en viss komponent visas på ikonerna som representerar komponenten.

Awesome printer Heating lamp error: Lamp 16

BUILD UNIT Material inside

MATERIAL PA12

FRESH MATERIAL 20%

AGENTS

PENDING JOBS 2

PRINTHEADS

FUSING LAMPS

OTHER SUPPLIES

HEATING LAMPS

Detailed description: This screenshot shows a printer status card for 'Awesome printer' with a critical error: 'Heating lamp error: Lamp 16'. The card displays 'BUILD UNIT Material inside', 'MATERIAL PA12', and 'FRESH MATERIAL 20%'. It also shows AGENTS, PENDING JOBS (2), PRINTHEADS, FUSING LAMPS, OTHER SUPPLIES, and HEATING LAMPS (with a red 'X' icon). A central graphic shows various printer components.

Fel som avbryter utskriften visas ovanpå kortet:

Awesome printer Today 18:30pm

Critical error

A critical error has occurred.
Error description.

LAYERS 2000 / 5000

HEIGHT 200 / 400 mm

PARTS 5 / 20

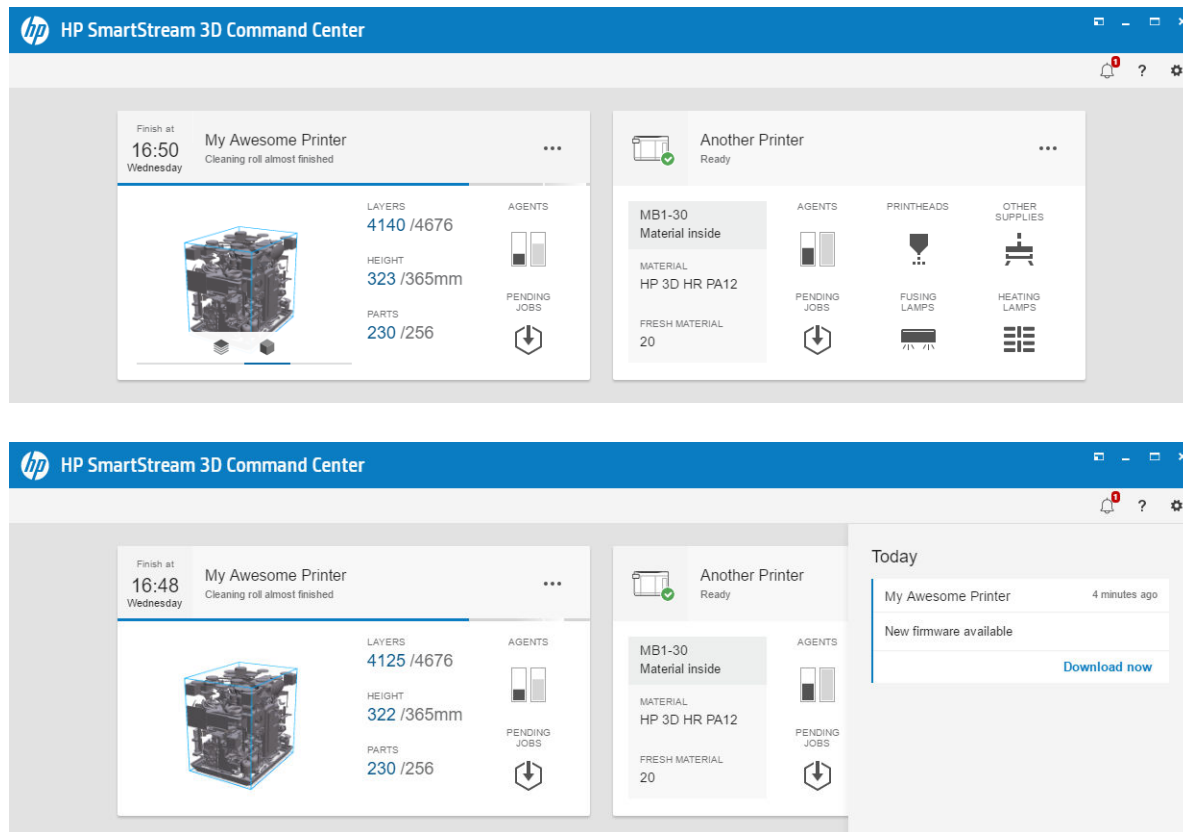
AGENTS

PENDING JOBS 1

Detailed description: This screenshot shows a printer status card for 'Awesome printer' at 18:30pm today with a critical error. A large red 'X' icon is overlaid on the card, with the text 'A critical error has occurred. Error description.' The background shows the same technical specifications and component icons as the previous screenshots.


Programuppdatering

Om en programvaruuppdatering är tillgänglig visar Command Center ett nytt meddelande i meddelandecentret. Gå till skrivarens och/eller bearbetningsstationens frontpanel för att fortsätta. Klicka på meddelandet, hämta den nya firmware, kopiera den till ett USB-minne och mata in minnet i skrivarens USB-port och bearbetningsstationen.

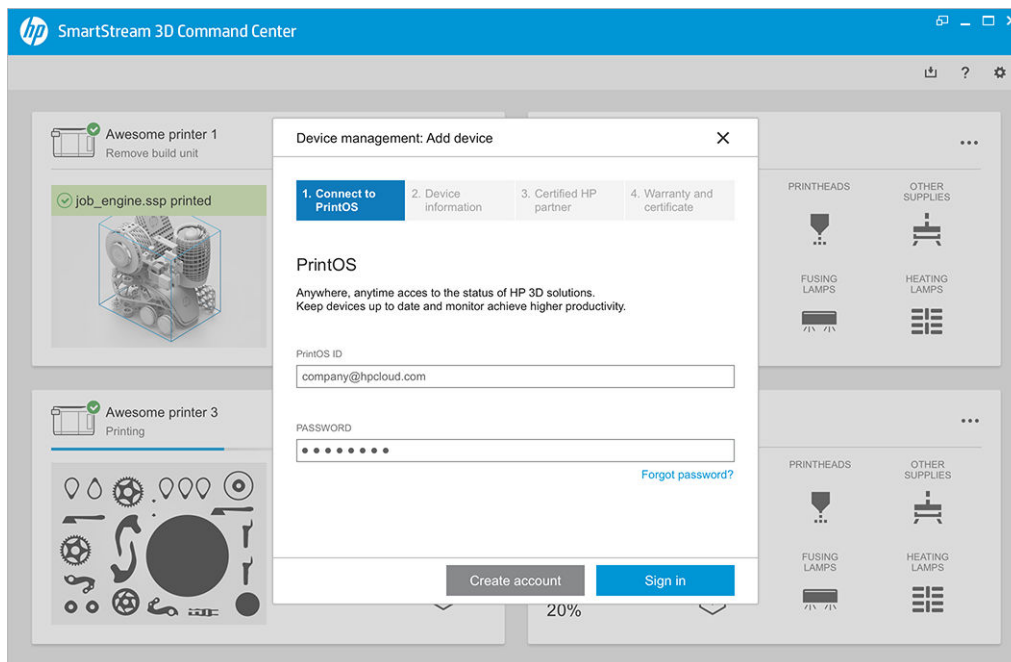


Installera en skrivare

Skrivaren bör läggas till på ditt HP PrintOS-konto.

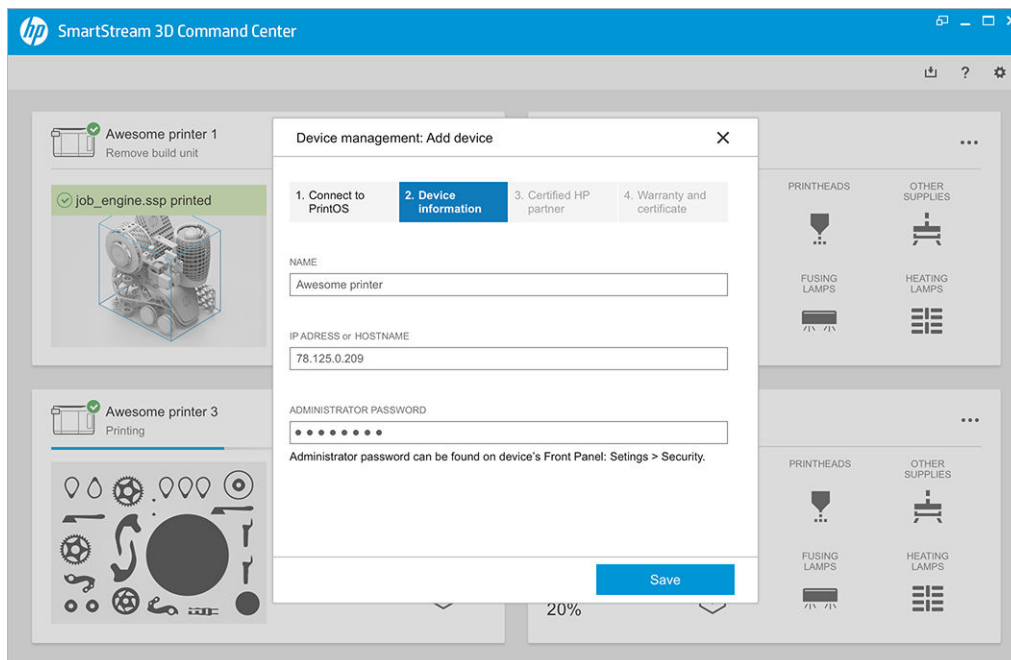
1. Klicka på  och sedan på **Printer management** (Skrivarhantering) > **Add a printer** (Lägg till en skrivare).

2. Anslut skrivaren till ditt HP PrintOS-konto. Om du inte har ett konto kan du skapa ett genom att klicka på **Create account** (Skapa konto). HP PrintOS är ett operativsystem för utskriftsproduktion med webb- och mobilapplikationer som förenklar produktionen och hjälper dig få mer ut av dina HP-skrivare.



3. Lägg till ett skrivarnamn och skrivarens IP-adress eller värdnamn. Se [Skrivarens och bearbetningsstationens nätverk på sidan 36](#) för att hitta skrivarens IP-adress.

Du måste också ange administratörlösenordet. Se [Ställ in administratörlösenordet på sidan 25](#). Klicka på **Save** (Spara) när alla tre fält är ifyllda.



4. Om skrivaren inte har registrerats kommer de att ombes ange ditt HP-certifierade partnernamn som gör det enklare för oss att hjälpa dig.
5. Frontpanelen ber dig fylla i installationscertifikatet. Länken till informationscertifikatet tar dig till ett webbformulär där du bör besvara alla frågor.

Installationscertifikatet krävs för varje ny skrivarinstallation. Om du ominstallerar Command Center eller om skrivarens installationscertifikat är ifyllt sedan tidigare kan du hoppa över detta steg.

Namnet på den nya skrivaren bord dyka upp på skrivarlistan.

HP SmartStream 3D Build Manager

Använd HP SmartStream 3D Build Managers kraftfulla förberedelsefunktioner för 3D-skrivare för att lyckas med alla dina 3D-utskrifter:

1. Lägg till delar för att börja förbereda skrivarjobbet.
2. Roter, ändra storleken på, och positionera delen på bädden.
3. Hitta och åtgärda fel i 3D-geometrin automatiskt.
4. Skicka en fil som är redo för utskrift direkt till en ansluten 3D-skrivare eller spara utskriftsfilen.

Mer information om Build Manager finns i *HP SmartStream 3D Build Manager-användarhandboken*: se [Dokumentation på sidan 1](#).

4 Slå på och stäng av

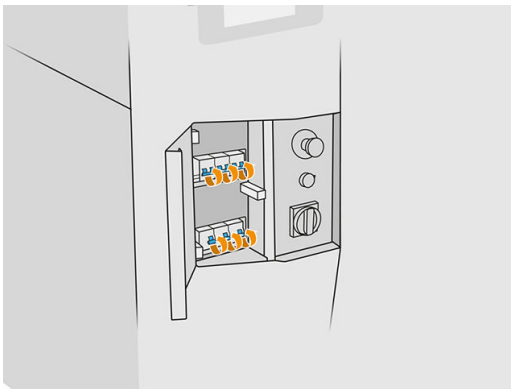
Använd produkten endast inom de angivna intervallen för driftstemperatur och luftfuktighet (se användarhandboken för förberedning av installationsplatsen).

MÄRK: Vänta med att slå på utrustningen eller att använda materialet i minst 4 timmar om utrustningen eller materialet utsätts för förhållanden som ligger utanför de miljömässiga driftsintervallen.

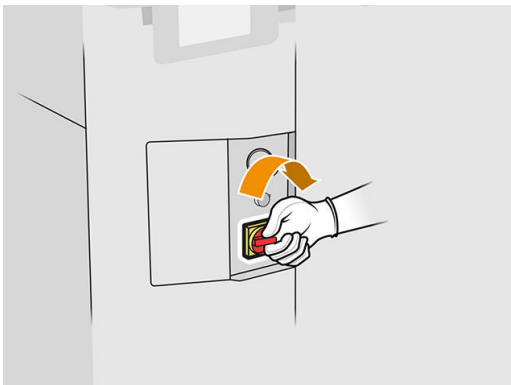
Slå på och stäng av skrivaren

Slå på skrivaren för första gången

1. Kontrollera att de två lägsta raderna av automatsäkringar framtill till höger på skrivaren är i det övre läget och att de tre gröna lamporna lyser. Kontakta din elektriker om någon av lamporna inte lyser.



2. Slå på huvudbrytaren.



3. Vänta tills frontpanelen meddelar att skrivaren väntar på omaktivering.
4. Gör en visuell kontroll av skrivaren.

5. Tryck på den blå omaktiveringsknappen fram till vänster på skrivaren. Detta aktiverar alla skrivarens högeffektsdelsystem.
6. Vänta tills frontpanelen indikerar att skrivaren är klar. Detta kan ta flera minuter. När initialiseringen är klar visar frontpanelen ett **Ready** (Klar)-meddelande. Om ett systemfelmeddelande visas, se [Systemfel på sidan 255](#).

Slå på och stäng av skrivaren

Skrivaren har två olika av-tillstånd. Nivå 1 är rekommenderat om skrivaren kommer att användas igen snart. Annars är det rekommenderat att använda nivå 2, vilket stänger av skrivaren helt.

Tabell 4-1 Slå på skrivaren

Nivå	Stäng av	Slå på
1: Standby (5 V)	Frontpanel strömbrytare av	Frontpanel strömbrytare på
2: Alla skrivarsystem av	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frontpanel strömbrytare av 2. Röd huvudbrytare av 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Röd huvudbrytare på 2. Frontpanel strömbrytare på

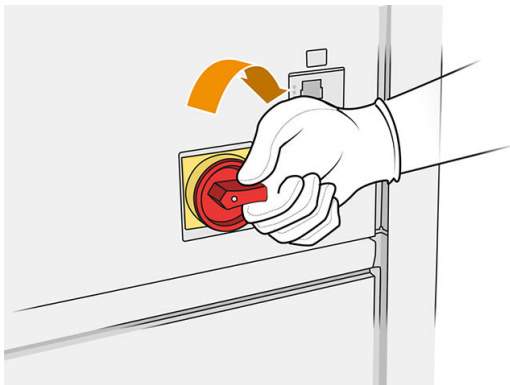
Slå på och stäng av bearbetningsstationen

Slå på bearbetningsstationen för första gången

1. Se till att hjulen är bromsade: bearbetningsstationen ska stå stilla under drift.
2. Kontrollera att de två nedersta raderna av jordfelsbrytare på stationens främre högra sida står i fullständigt uppåtvänt läge.



- Slå på servicebrytaren.



- Gör en visuell kontroll av stationen.
- Vänta tills frontpanelen indikerar att stationen är klar. Detta kan ta flera minuter. När initialiseringen är klar visar frontpanelen ett **Ready** (Klar)-meddelande. Om ett systemfelmeddelande visas, se [Systemfel på sidan 255](#).

Slå på och stäng av bearbetningsstationen





Stationen har två olika av-tillstånd. Nivå 1 är rekommenderat om stationen ska användas igen snart. Annars är det rekommenderat att använda nivå 2, vilket stänger av skrivaren helt.

Tabell 4-2 Slå på bearbetningen




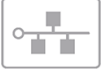
Nivå	Stäng av	Slå på
1: Standby (5 V)	Frontpanel strömbrytare av	Frontpanel strömbrytare på
2: Alla bearbetningsstationsystem avstängda	<ol style="list-style-type: none">Frontpanel strömbrytare avRöd huvudbrytare av	<ol style="list-style-type: none">Röd huvudbrytare påFrontpanel strömbrytare på

Automatsäkringsetiketter

Tabell 4-3 Automatsäkringsetiketter

Skylt	Beskrivning
	Nätström
	Likström
	Elbox
	Framställningsenhet

Tabell 4-3 Automatsäkringsetiketter (fortsättning)

Skylt	Beskrivning
	Fixeringslampor
	Värmelampor
	Omaktivera
	LAN

5 Skrivarens och bearbetningsstationens nätverk

I skrivaren ingår en RJ-45-port för nätverksanslutning. Användning av skärmade I/O-kablar krävs för att uppfylla klass-B-specifikationer. För bästa prestanda rekommenderas användning av Cat 5/5e- eller Cat 6-kablar och gigabit-kapabel lokal nätverksutrustning.

En fungerande nätverksinstallation krävs för att kunna använda skrivaren eftersom all kommunikation med skrivar- och hanteringsprogramvaran sker via nätverket.

Konfiguration

Tryck på  och sedan på  på frontpanelen för att komma åt nätverksinställningarna.

Värddamn

Det är möjligt att tilldela ett anpassat värddamn till skrivaren. Om nätverksinfrastrukturen tillåter detta försöker skrivaren att registrera värddamnet hos DNS-tjänsten vilket gör det möjligt att komma åt skrivaren via dess värddamn istället för dess IP-adress.

Det är också möjligt att tilldela ett domänsuffix för att definiera skrivarens fullständiga domännamn.

IPv4-konfigurering

Du kan välja om skrivaren automatiskt ska försöka hitta IPv4-nätverksinställningar via DHCP, eller om du vill ställa in dem manuellt. I dessa inställningar ingår:

- **IP-adress:** Den unika IP-adress som tilldelats skrivaren.
- **Nätmask:** Nätmasken som motsvarar skrivarens IP-adress.
- **Standardgateway:** IP-adress till nätverksgateway.
- **DNS-konfigurationsmetod:** Om en DNS-server tilldelas via DHCP eller manuellt.
- **Primära och sekundära DNS-servrar:** DNS-servrarnas IP-adresser.

Länkhastighet

Den inbyggda nätverksstyrenheten stödjer anslutningar till IEEE 802.3 10Base-T Ethernet, IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet, och 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet-kompatibla nätverk. När skrivaren är påslagen och ansluten förhandlar den automatiskt med nätverket en länkhastighet på 10, 100 eller 1000 Mbps samt kommunikation i full eller halv duplexläge. Det är dock möjligt att manuellt konfigurera länken via skrivarens frontpanel eller genom andra konfigurationsverktyg när nätverkskommunikation har upprättats.

Felsökning

Länkproblem

Om skrivaren inte kan ansluta sig till nätverket lyser inga LED-ljus. Försök följande i det fall:

Skrivaren har statusindikatorer (LED-ljus) vid nätverksporten som visar länkstatus och nätverksaktivitet.

- Den gröna lampan lyser när skrivaren har lyckats ansluta sig till nätverket.
 - Den gula lampan blinkar när transmission sker via nätverket.
1. Kontrollera kabelanslutningarna på båda ändor.
 2. Överväg att byta ut kablarna med kablar som bekräftats fungera.
 3. Överväg att byta till en annan nätverksport på nätverksswitchen, hubben eller enheten som skrivaren är ansluten till.
 4. Konfigurera manuellt länkeställningarna så att de överensstämmer med portkonfigurationen på nätverkshubben eller switchen.
 5. Återställ nätverksparametrarna till fabriksinställningarna om du är osäker över länkeställningarna eller om de är felaktigt konfigurerade.

Återställ fabriksinställningar

Om en felaktig konfiguration skett av misstag är det möjligt att återställa nätverksinställningarna till fabriksinställningarna genom att trycka på **Restore factory settings** (Återställ fabriksinställningar) i menyn för nätverksinställningar.

6 Material

Skrivare

Specialmedel

Det finns två typer av medel: fixeringsmedel och detaljeringsmedel.

HP Jet Fusion 4200 och 4210 tar emot specialmedelspatroner med en kapacitet på 3 eller 5 liter.

Observera:

- Skrivaren är utrustad med dynamisk säkerhet. Patroner med chipp från annan tillverkare än HP fungerar inte garanterat, och de som fungerar nu kanske inte fungerar i framtiden. Mer information finns på <http://www.hp.com/go/learnaboutsupplies>.
- Skrivaren är inte utformad för CIS-specialmedelssystem. För lyckade utskrifter, ta bort eventuella CIS-specialmedelssystem och installera äkta HP-patroner.
- Skrivaren är utformad för att specialmedelspatronerna ska användas tills de är tomma. Påfyllning av patroner innan de är tomma kan orsaka skrivarfel. Om detta inträffar sätter du i en ny äkta HP-patron för att fortsätta utskriften.

Status

Tryck på  (Material) på skrivarens frontpanel, följt av **Agents** (Specialmedel) och tryck sedan på ett specialmedel för att visa medlets status:

- **Missing** (Saknas): Specialmedlet saknas.
- **Tom**: Patronen är tom och måste bytas ut.
- **Replace** (Byt ut): Patronen fungerar inte och måste bytas ut.
- **Sätt i på nytt**: Patronen svarar inte. Ta bort och lägg tillbaka patronen och se om det löser problemet.
- **Wrong** (Fel): Specialmedelstypen är inte kompatibel med skrivaren.
- **Utgått**: Specialmedlets utgångsdatum har löpt ut. Användning av specialmedel vars utgångsdatum köpt ut kan påverka skrivhuvudens garanti.
- **Low on agents** (Låg specialmedelsnivå): Specialmedelsnivån är låg och bör bytas ut inom kort.
- **Very low on agents** (Mycket låg specialmedelsnivå): Specialmedelsnivån är mycket låg och bör bytas ut inom kort.
- **Fel**


- Icke-HP
- OK: Specialmedlet fungerar som normalt.
- **Out of agents** (Slut på specialmedel): Specialmedlen måste ersättas.


 **OBS!** Specialmedelnivån som visas på frontpanelen är en uppskattning.

LED-lampor

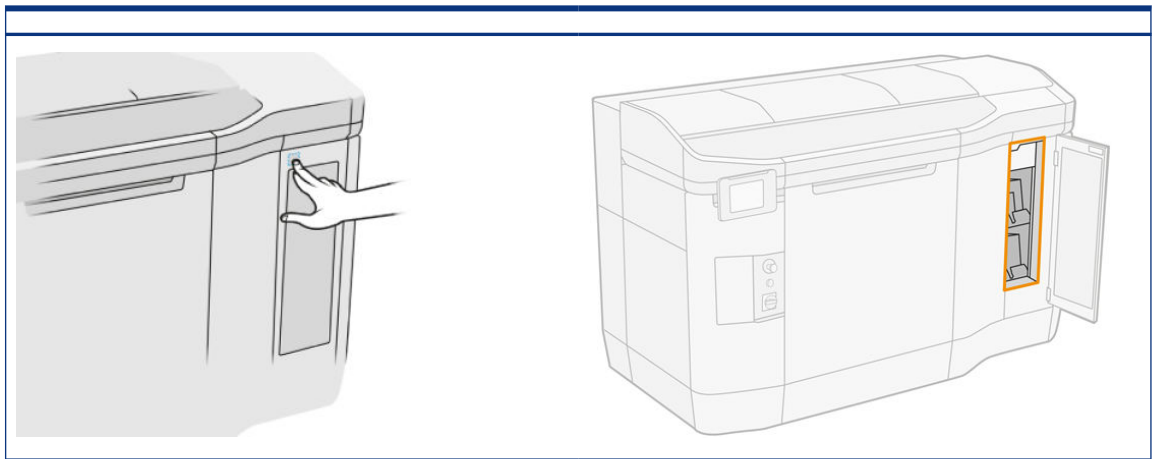
- **Vit:** OK
- **Gul:** Varning
- **Röd:** Fel: slut på specialmedel

Byta ut en agent

 **OBS!** Du kan byta ut specialmedelspatronerna under utskriftsprocessen eftersom skrivaren matas via mellanlagringstankar.

1. Tryck på  (Material) på frontpanelen och sedan på **Agents** (Specialmedel) > **Replace** (Ersätt).
2. Tryck på luckan till specialmedlet för att låsa upp den och öppna luckan.

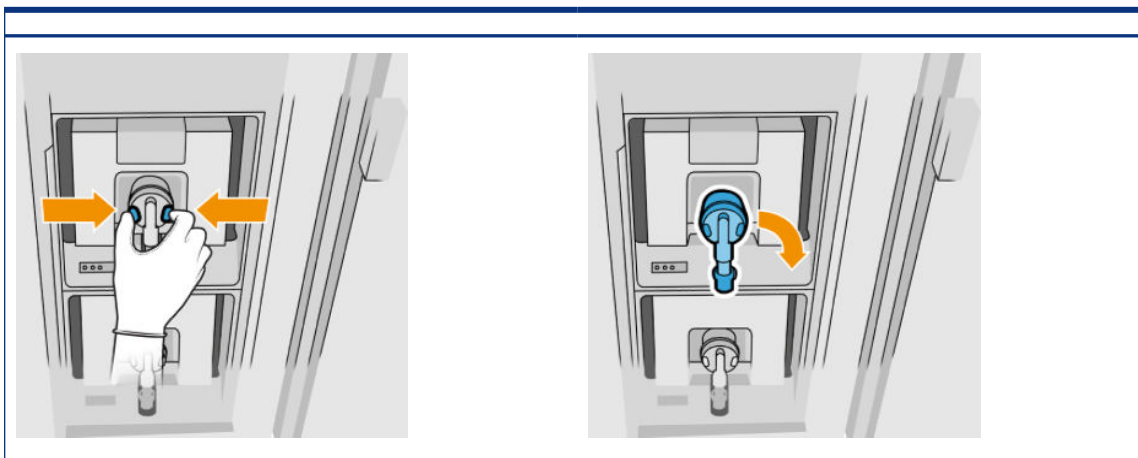
Tabell 6-1 Lucka för specialmedel



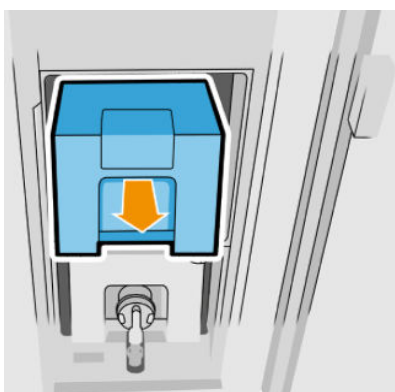
3. Leta reda på det specialmedel som ska bytas ut. Frontpanelen indikerar vilka specialmedel som behöver bytas ut. Detta indikeras även med ett rött LED-ljus vid patronen.
4. Koppla bort specialmedelsanslutningen genom att trycka på flikarna på vardera sida av anslutningen och försiktigt dra ur den.

 **TIPS:** Roter specialmedelsanslutningen något medsols när du tar bort eller ansluter den för att undvika interferens mellan anslutningen och specialmedelslådan.

Tabell 6-2 Koppla bort specialmedlet



5. Ta bort specialmedlet.

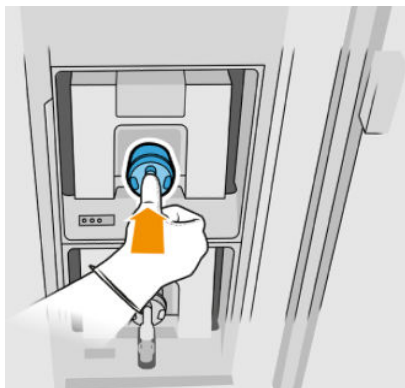


6. Följ instruktionerna på förpackningen när du kasserar det gamla specialmedlet. Påsen med specialmedel bör avlägsnas och kasseras i enlighet med statliga och lokala lagar och regleringar. De andra specialmedelsdelarna (plasthållaren och förpackningslådan) kan återvinnas via normala återvinningsprogram. HP rekommenderar användning av handskar vid behandling av material.
7. Ta det nya specialmedlet ur förpackningen och placera det på en plan yta. Vänd på det fyra gånger genom att rotera det 360 grader enligt instruktionerna på etiketten för att säkerställa att specialmedlet blandas före användning.



8. Tryck ned den övre delen av handtaget och vik det inåt. Skär det inte.
9. Installera det nya specialmedlet med en hand på botten av specialmedlet och den andra handen på vecket.
10. Anslut specialmedelskontakten till patronen utan att trycka ned flikarna.

 **VIKTIGT:** Om du trycker ned flikarna när du ansluter kontakten kommer patronen inte att låsas fast.



11. Kontrollera att flikarna på vardera sida av specialmedelskontakten är öppna men på plats. Detta indikerar en lyckad anslutning. Du borde höra ett klick.
12. Stäng luckan.
13. Tryck på **Finish** (Slutför) och **Check** (Kontrollera) på frontpanelen.

Felsökning av medel

 **TIPS:** Följ felsökningsproceduren nedan om det nya specialmedlet inte fungerar. Problemet kan orsakas av kontakten snarare än själva specialmedlet.

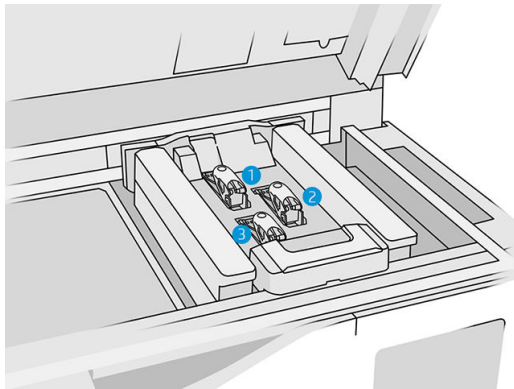
1. Kontrollera att specialmedlet är utformat för din skrivare.
2. Följ korrekta rutiner för utbyte av specialmedel via frontpanelen.
3. Kontrollera att det inte finns några förhinder i specialmedelskontakten.
4. Kontrollera att specialmedlet är av rätt typ (fixeringsmedel eller detaljeringsmedel). Fel typ av specialmedel kommer inte att överensstämna med kopplingen.
5. Kontrollera att specialmedelskontakten är riktad åt rätt håll (jämför med ett annat specialmedel).
6. Kontrollera att du har matat in kopplingen fullständigt och på korrekt sätt. Du borde höra ett klick.
7. Kontrollera att flikarna på vardera sida av specialmedelskontakten är öppna men på plats. Detta indikerar en lyckad anslutning.
8. Kontrollera specialmedelskontakten. Det är möjligt att specialmedelskontakterna böjs medan specialmedlet är fränkopplat. Om detta sker kan de inte ansluta ordentligt och det visas ett meddelande om att ta bort och lägga tillbaka kontakten. För att korrigera detta problem, använd en tång för att räta ut stiften så de passar in i deras platser.
9. Kontakta support om problemet kvarstår.

Skrivhuvuden

Skrivhuvudena använder och placerar specialmedel på framställningen.

- ⚠ VIKTIGT:** Var försiktig när du hanterar skrivhuvuden eftersom de är känsliga för elektrostatiska urladdningar (ESD). Undvik att vidröra stift, kablar eller kretsar.

Skrivarens skrivsystem använder tre dubbelmedelsskrivhuvud med 31 680 munstycken var; 15 840 munstycken per medel. Skrivhuvudenas numrering beskrivs nedan.




1. Bakre skrivhuvud
2. Mittskrivhuvud
3. Främre skrivhuvud

Skrivhuvud bör lagras vertikalt: om de lagras i lådor bör lådornas pilar peka uppåt; Om de lagras utanför en låda bör de placeras med munstyckeskapseln uppåt.

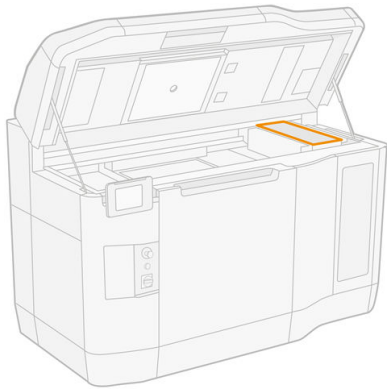
Status

Tryck på  (Material) på skrivarens frontpanel, följt av **Printheads** (Skrivhuvud) och tryck sedan på ett skrivhuvud för att visa dess status:

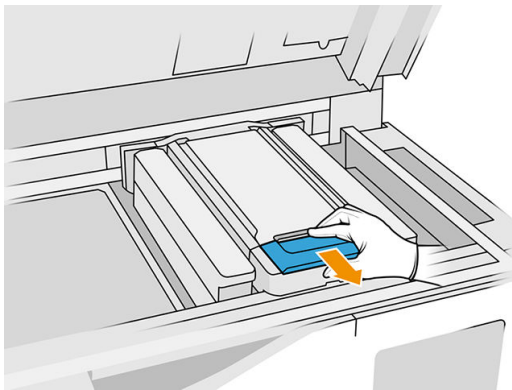
- **OK:** Skrivhuvudet fungerar som normalt.
- **Kontrollera väntande**
- **Missing** (Saknas): Skrivhuvudet saknas.
- **Fel**
- **Varning**
- **Icke-HP**

1. Tryck på  (Material) på frontpanelen och sedan på **Printheads** (Skrivhuvud) > **Replace** (Ersätt).

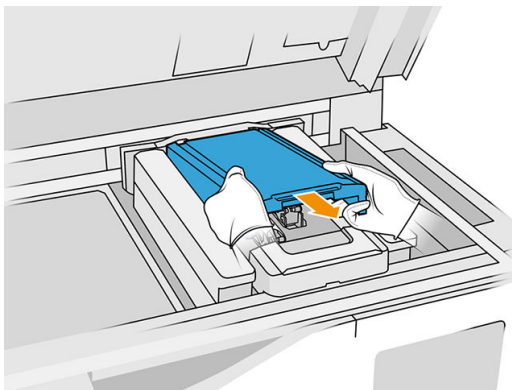
2. Öppna toppkåpan.



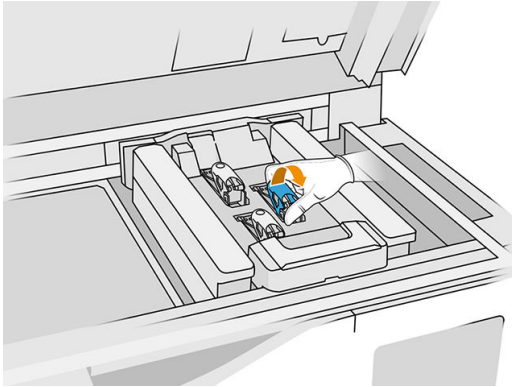
3. Dra i handtaget för att öppna luckan till skrivhuvudet.



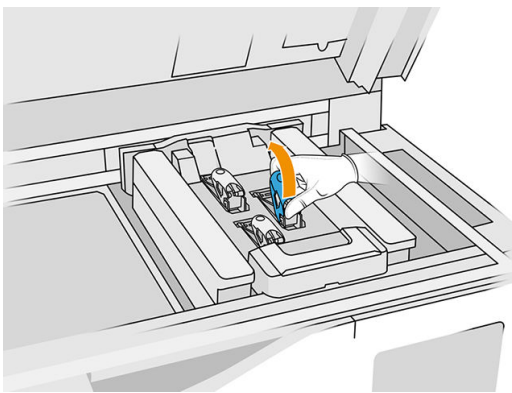
4. Lyft bort luckan till skrivhuvudet.



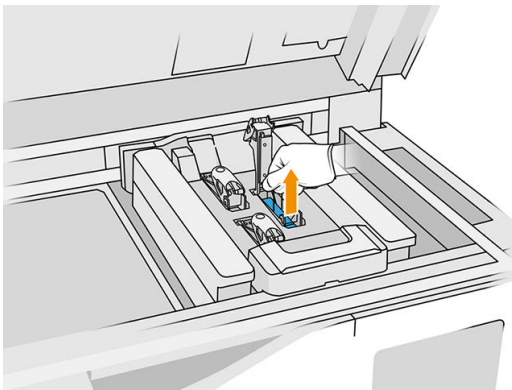
5. Lossa på spärren till skrivhuvudet.



6. Lyfta spärren till skrivhuvudet.

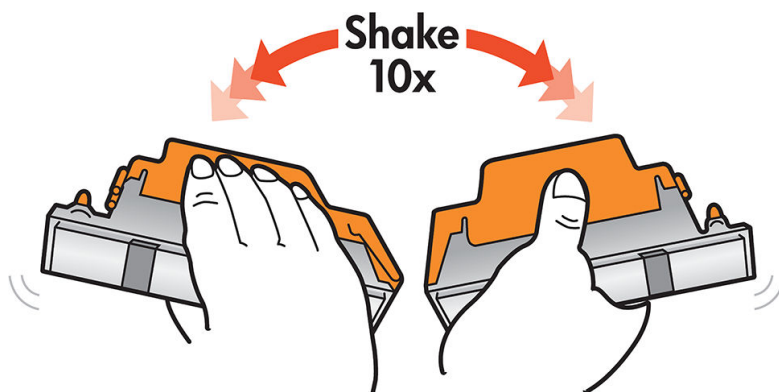


7. Lyft skrivhuvudet i handtaget och dra det försiktigt uppåt. Koppla sedan från skrivhuvudet från vagnen.



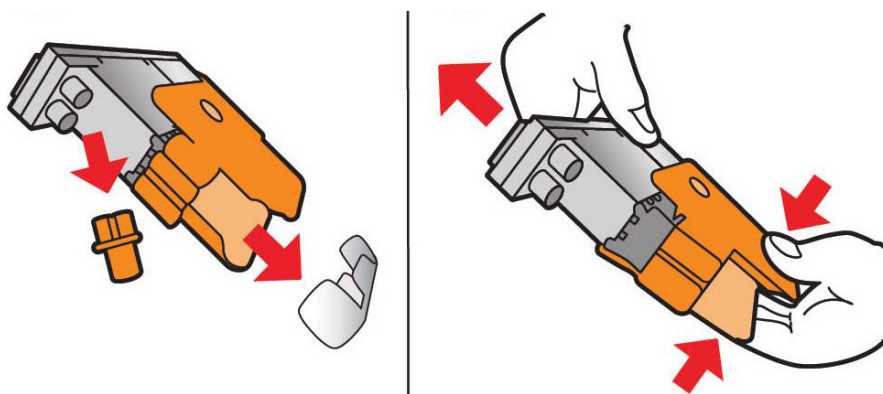
8. Kassera det gamla skrivhuvudet i enlighet med lokala lagar och regler. De flesta HP-skrivhuvuden kan återvinnas genom HP:s återvinningsprogram för material. Mer information finns på <http://www.hp.com/recycle/>. HP rekommenderar användning av handskar vid behandling av material.

9. Skaka på skrivhuvudet enligt instruktionerna på förpackningen.




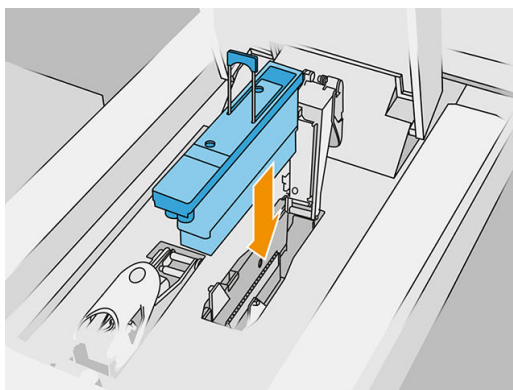
10. Ta bort förpackningen och alla skyddslock.

 **TIPS:** Det kan vara en god idé att spara skyddslocken om du någonsin tillfälligt vill ta bort ett skrivhuvud från skrivaren.



11. Placera det nya skrivhuvudet i skrivaren och sänk handtaget.

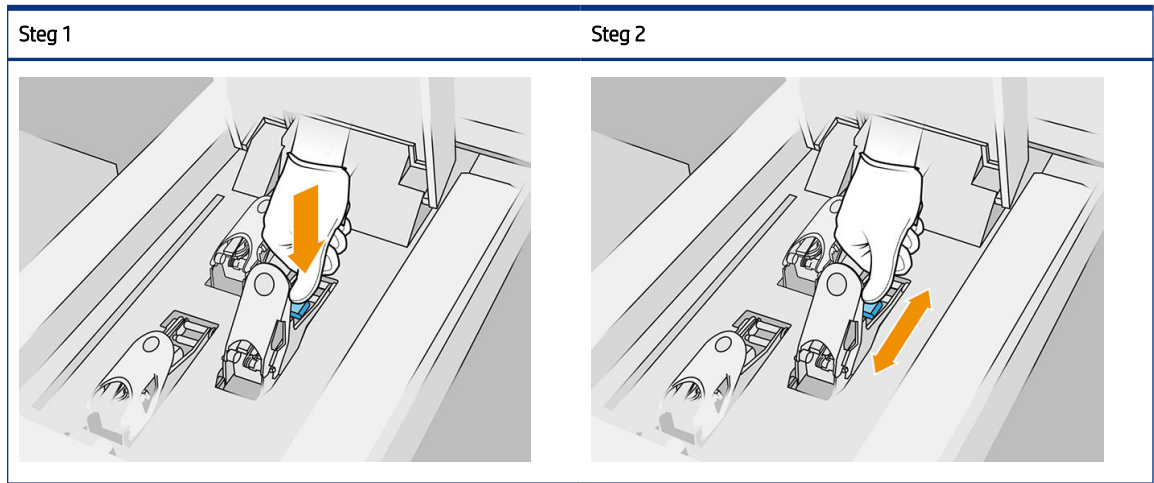
 **VIKTIGT:** Mata sakta in det nya skrivhuvudet utan att det vidrör delar av vagnen. Skrivhuvudet kan skadas om du matar in det för snabbt eller om det träffar något.



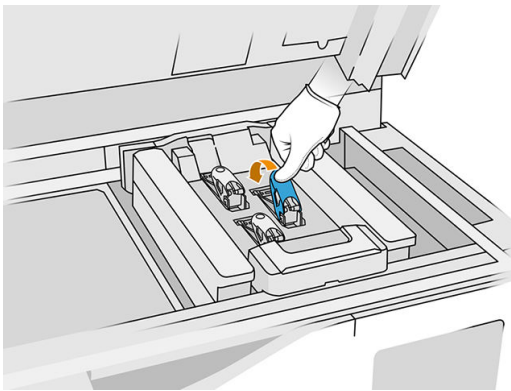
12. Sänk låset tills det ligger på skrivhuvudet, men stäng det inte än.

- Tryck på primern för att se till att primerportarna är väl insatta.

Tabell 6-3 Tryck på skrivaren



- Stäng och lås spärren.



- Lägg tillbaka locket till skrivhuvudet.
- Stäng toppluckan.
- Tryck på **Finish** (Slutför) och **Check** (Kontrollera). Skrivaren kontrollerar om det nya skrivhuvudet har installerats korrekt och rekommenderar justering av skrivhuvud. Se [Justera skrivhuvudena på sidan 238](#).

 **OBS!** Testa att rengöra skrivhuvudets kontakter om det nya skrivhuvudet nekas eller om du ombeds ta ut och sätta tillbaka det (se [Rengör kontakterna på skrivhuvudena på sidan 142](#)).


Rengöringsrulle för skrivhuvud


Rengöringsrullen för skrivhuvud är en rulle som är tillverkad av ett absorberande material och används normalt av skrivaren för att periodiskt torka av skrivhuvuden vid utskriftsstart, under utskriften, under kontroll av skrivhuvud, och så vidare. Rullen hjälper skrivhuvuden att kontinuerligt avge specialmedel och att upprätthålla god utskriftskvalitet.

Ersätt rullen när den förbrukats för att undvika att skrivhuvudena skadas. Hur ofta rullen bör ersättas beror på hur mycket skrivaren används. En rulle räcker till cirka 10 fulla framställningsjobb eller 50 000 skikt i balanserat utskriftsläge.

Ett varningsmeddelande visas när rullen är 75 % förbrukad och ett till meddelande visas när den är 95 % förbrukad. Du kan ersätta rullen när som helst. Skrivaren skriver inte ut om rullen är 100 % förbrukad.


Om det inte finns tillräckligt mycket av rullen kvar för att slutföra ett nytt jobb kommer skrivaren inte att starta det jobbet.

Tryck på  (Material) på skrivarens frontpanel och sedan på **Printhead cleaning roll** (Rengöringsrulle för skrivhuvud) för att visa rullens status.

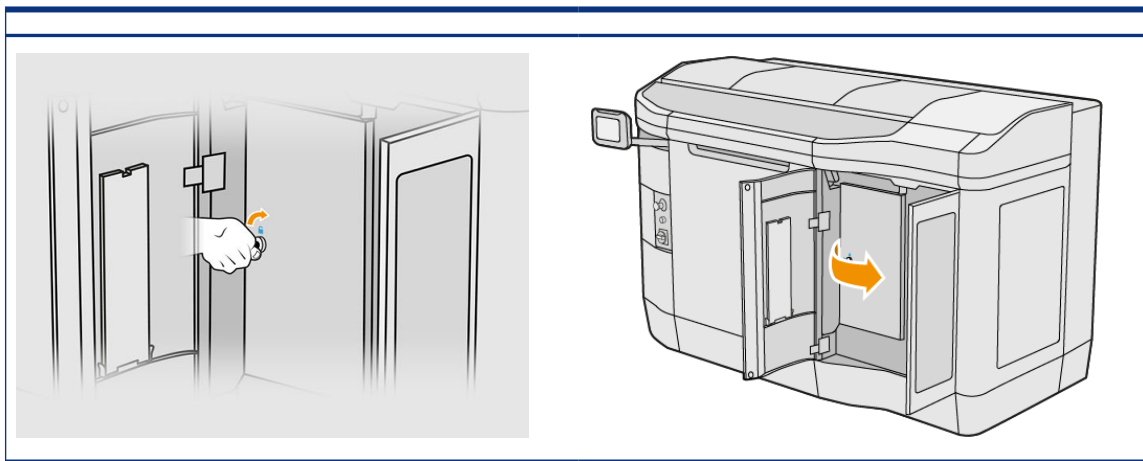
 **TIPS:** Vidrör inte rengöringsrullen för skrivhuvud förutom när den måste bytas ut. Om rullen störs kan det förhindra skrivaren från att mäta hur använd rullen är vilket kan leda till oavsedda felmeddelanden och att utskriftsjobb avbryts i onödan.

1. Se till att du har en ny rengöringsrulle redo.

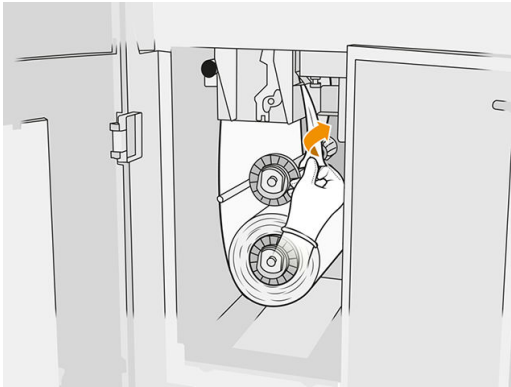


2. Använd handskar.
3. Tryck på  (Material) på skrivarens frontpanel och sedan på **Printhead cleaning roll** (Rengöringsrulle för skrivhuvud) > **Replace** (Ersätt).
4. Tryck på **Start** när du är redo.
5. Öppna specialmedelsluckan och luckan till rengöringsrullarna.

Tabell 6-4 Luckor för rengöringsrulle



6. Öppna toppkåpan.
7. Lossa rengöringsrullens ände från den övre delen av rullen.

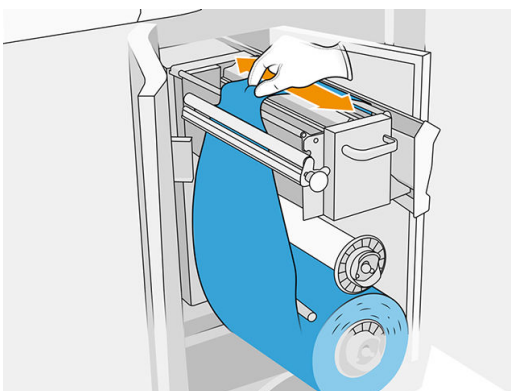


8. Dra det svarta vredet upp till vänster och flytta dragsystemet åt sidan.

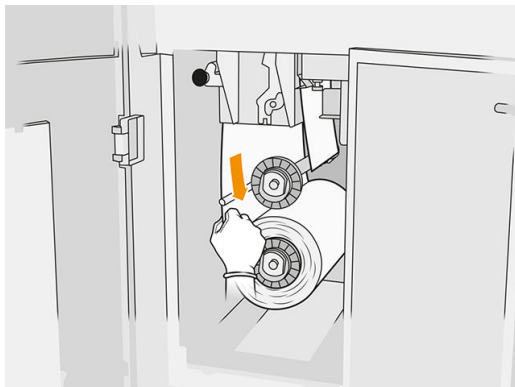
Tabell 6-5 Procedur



9. Rengör torkaren, rullinmataren och rengöringsrullens plattor med rullens ända.

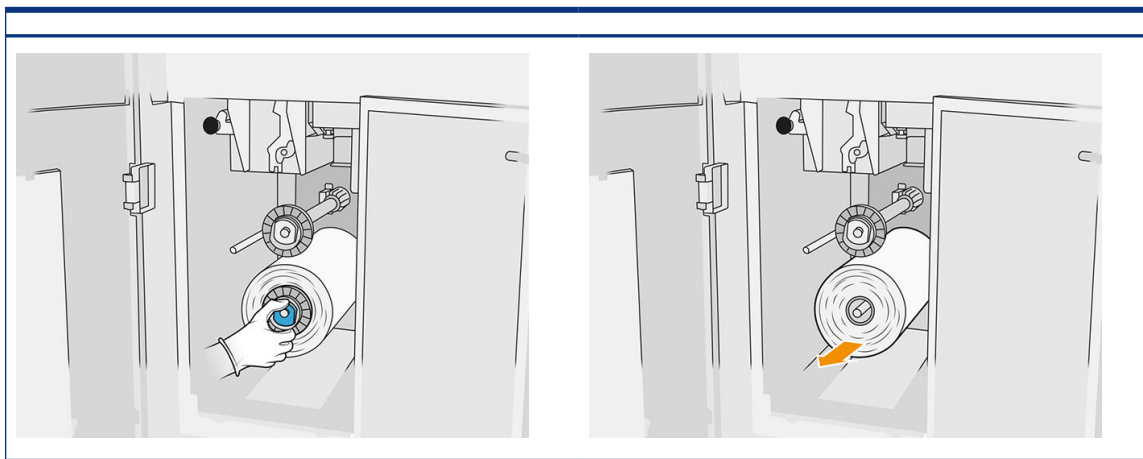


10. Rulla upp resten av rengöringsrullen på den lägre axeln.



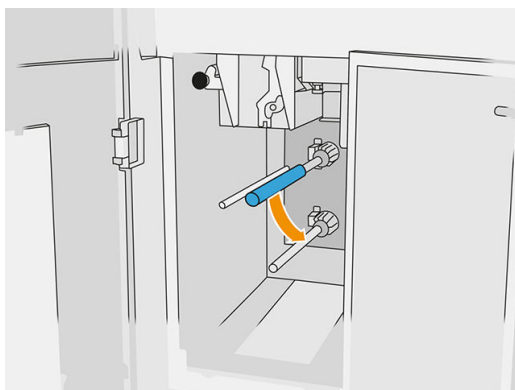
11. Ta bort den lägre rullens nav genom att trycka ned fliken och sedan ta bort den lägre rullen.

Tabell 6-6 Procedur

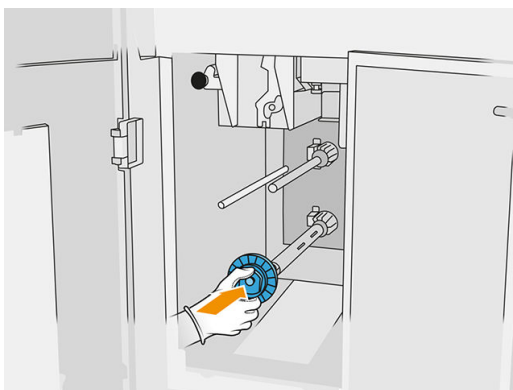


Kassera rullen med det använda rengöringsmedlet enligt instruktionerna på den nya rullen. Rådfråga lokala myndigheter för att bestämma hur avfallet bör kasseras.

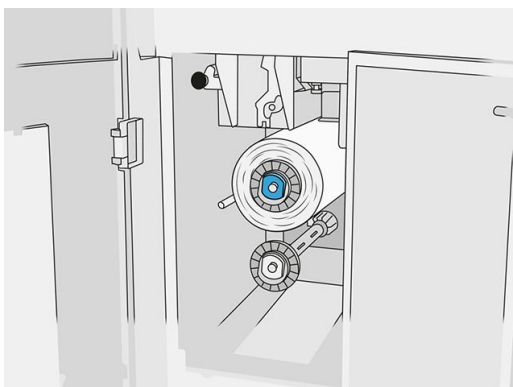
12. Ta bort den övre rullens nav och sedan rullens kärna och placera den på den lägre axeln.



13. Lägg det lägre navet på plats, dra kärnan mot navet och mata in dem tills navet klickar på plats (du hör ett klick).

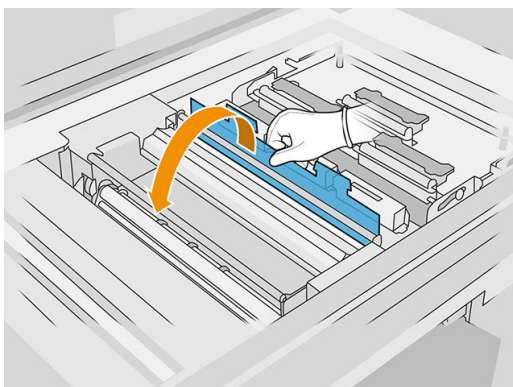


14. Lägg det övre navet på den nya rullen och mata in dem på den övre axeln tills du hör ett klick.



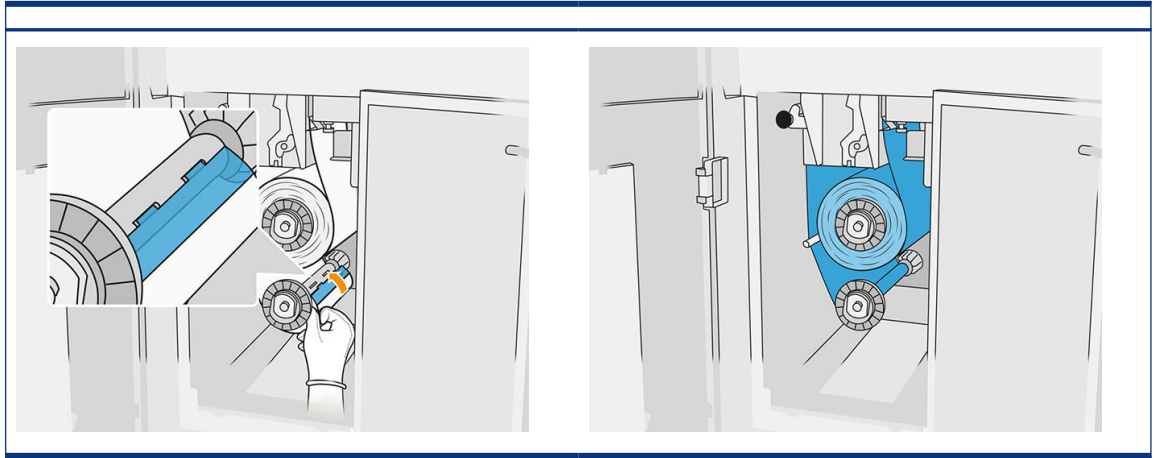
⚠ VIKTIGT: Kontrollera att tyget är i linje med framändan av kärnan och att det rör vid navet. Om du trycker rullen vid tyget när du matar in den nya rullen löper du risken att tyget lossnar från kärnan, vilket leder till problem vid utskrift.

15. För rullens främre kant över de övre rullarna och träng rengöringsmaterialet genom rullarna till vänster.

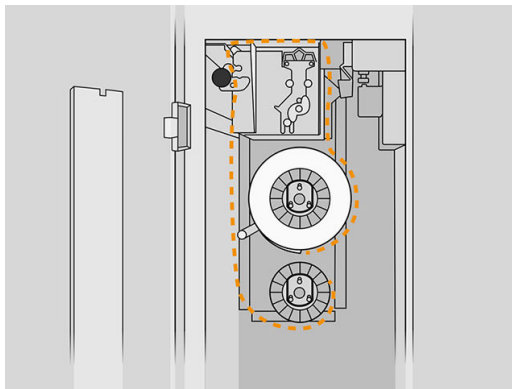


16. En polyesterremsa markerar rengöringsmaterialets främre kant. Mata in remsan i hålet i upprullningsspolen. Spolen tar tag i remsa.

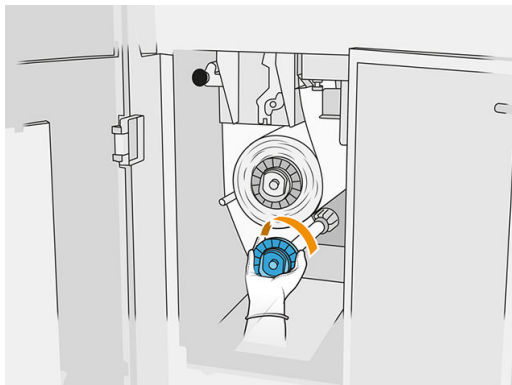
Tabell 6-7 Procedur



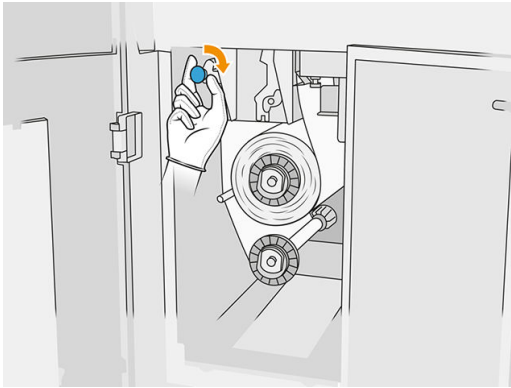
Se till att rengöringsmaterialet tar rätt väg.



17. Roterar den nedre rullen ett helt varv.



18. Återställ dragsystemet till sin originalposition genom att flytta tillbaka det svarta vredet. Vrid rullen något motsols om du känner ett motstånd eftersom rengöringsrullen är för spänd.



19. Stäng och lås luckorna.

Längden av använd rengöringsrulle för skrivhuvud som spåras av skrivaren återställs av skrivaren.



OBS! Om du mixtrar med en halvanvänd rulle kommer användningsnivån som visas på frontpanelen inte längre att stämma.

20. Tryck på **OK** på frontpanelen.

Bearbetningsstation



OBS! Om du har HP Jet Fusion 5200 3D bearbetningsstation, se *HP Jet Fusion 5200 Series 3D Printing Solution Användarhandbok*.

Material

Materialtillstånd

- **Återanvändningsbar:** Material som kan återanvändas
- **Avfall:** Förbrukat material som inte bör återanvändas
- **Blandat:** En blandning av nytt och förbrukat material, som standard upp till 80 % förbrukat.
- **Färskt:** Nytt material

Materialpatroner

Materialpatronerna placerar materialet i framställningsenheten. Se materialförteckningen för information om beställning.

- HP Jet Fusion 4200 och 4210 tar emot patroner med en kapacitet på 30 eller 300 liter.
- HP Jet Fusion 4210B accepterar användning av den påfyllningsbara HP Material Loading Tank vilket gör det möjligt att använda bulkmaterial. Den accepterar patroner med en kapacitet på 30 eller 300 liter.

Patronens vikt varierar beroende på materialtyp. Särskild försiktighet måste iakttas för att undvika personskador vid hantering av tunga patroner.

Om tryck sätts på en patron medan den damm och anslutningen avlägsnas kan materialspill ske. Gör så här för att undvika spill:


- Ta inte bort handtaget medan du dammsuger.
- Ställ aldrig något tungt föremål—över 1 kg—ovanpå en patron.
- Se till att inte tappa en patron.
- Försök inte tvinga ut det sista materialet ur en nästan tom patron genom att trycka på påsen inuti patronen.

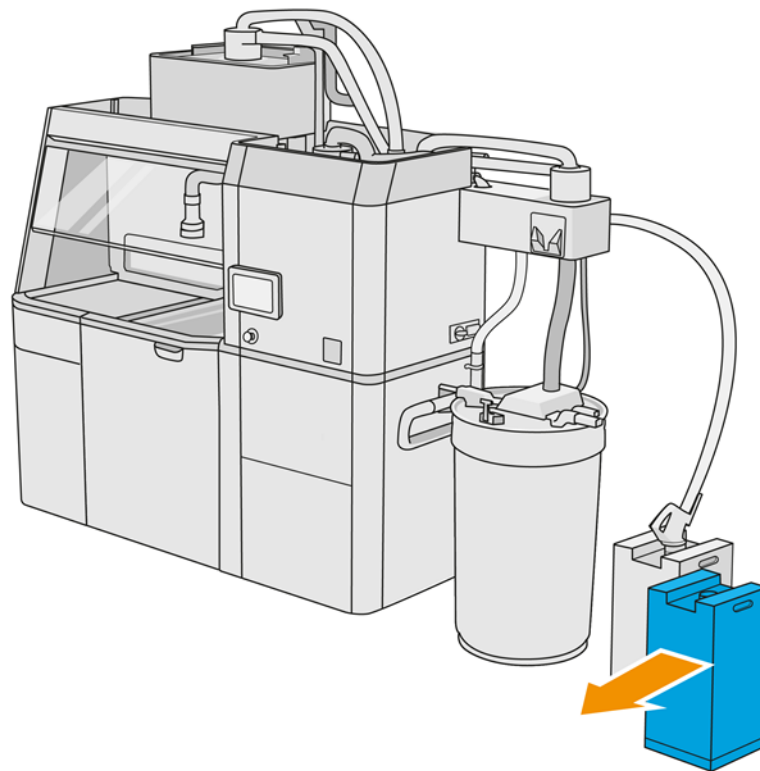
Byta ut en patron

En patron ska tas bort och bytas ut när den är tom eller när den har passerat sitt utgångsdatum. En tom patron indikeras i frontpanelen och av lysdioden bredvid patronen.

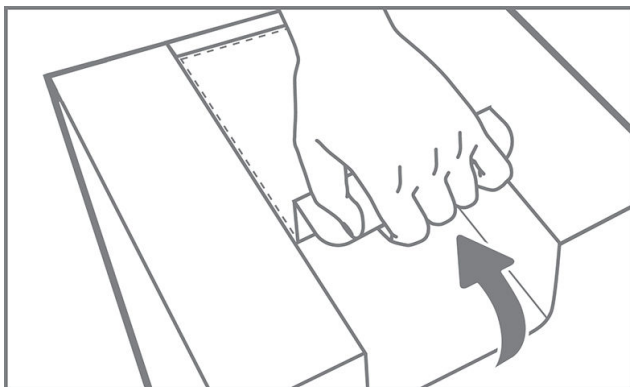
⚠ VIKTIGT: Det är inte rekommenderat att ta bort en patron innan den är tom. Patroner är inte konstruerade för förvaring av material efter att förseglingen avlägsnats, och förvaring av en öppnad patron som innehåller material kan göra materialet oanvändbart och orsaka säkerhetsrisker, t.ex. ett moln av material om det tappas. Beroende på materialet kan det vara känsligt för temperatur, fukt eller andra faktorer. Användning av patroner under okontrollerade förhållanden kan påverka utrustningens funktion eller allvarligt skada den.

30 liters patronbyte

1. Tryck på  (Material) på bearbetningsstationens frontpanel och sedan på **Fresh material** (Nytt material) > **Replace** (Ersätt).
2. Gå till den patron som du vill ta bort och håll den med ena handen medan du kopplar bort patronanslutningen genom att dra den försiktigt bort från patronen.
3. Ta ut den tomma patronen.
 - Om patronen inte är tom och du tänker använda den senare, se till att stänga den främre pipen.
 - Om den är tom ska den kasseras i enlighet med lokala bestämmelser.

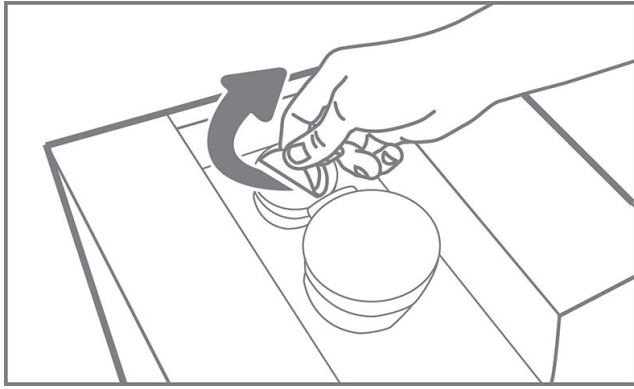


4. För att förbereda den nya patronen, riv av kvadraten och vik den inuti handtaget enligt illustrationen på förpackningen.

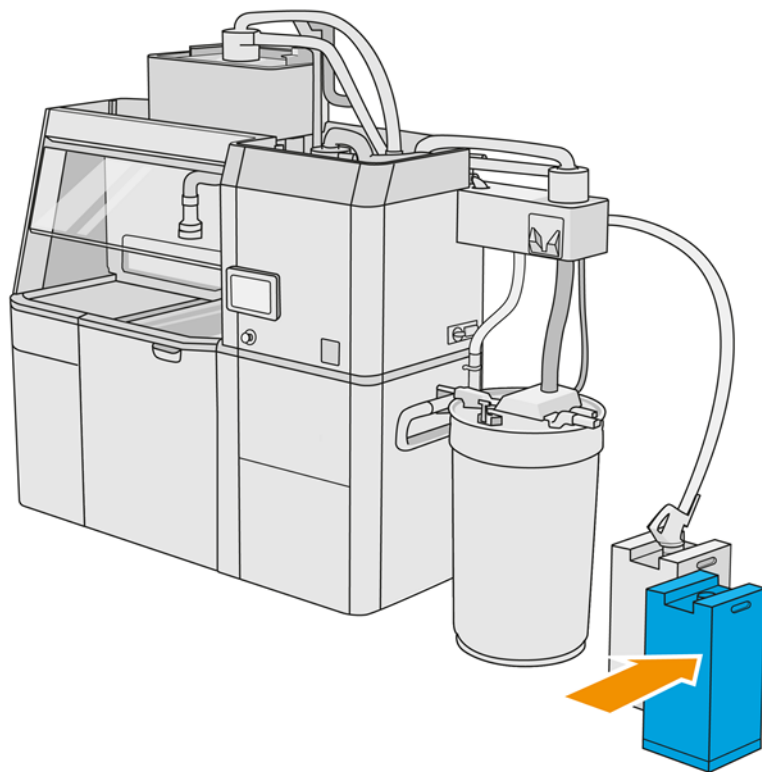


5. Ta bort förseglingen från den bakre pipen.

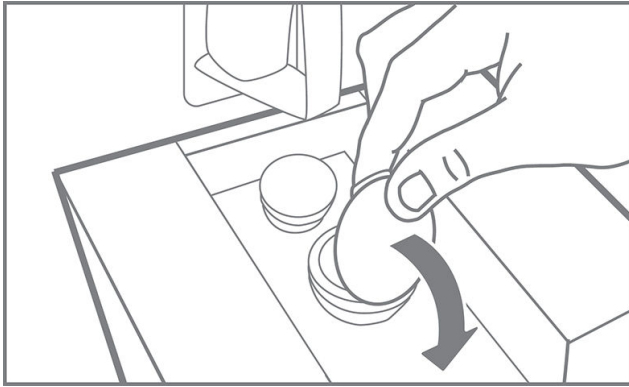
 **VIKTIGT:** Patronen fungerar inte om du inte tar bort förseglingen.



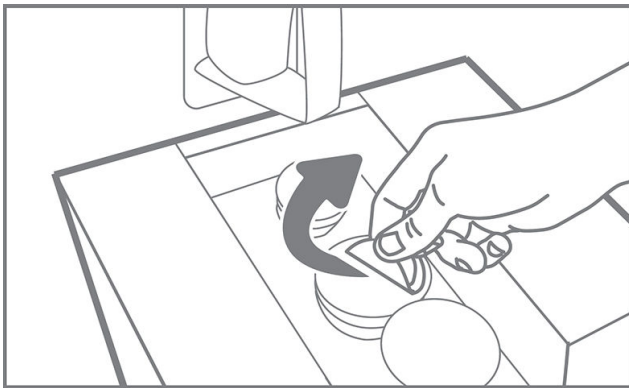
6. Sätt den nya patronen på rätt plats på bearbetningsstationen.



7. Öppna den främre pipen.

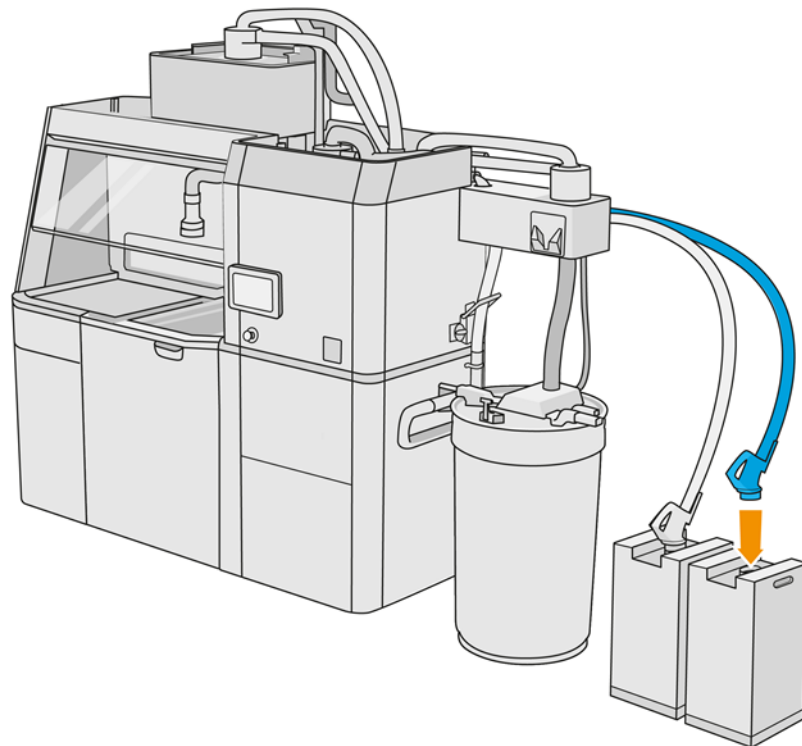


8. Ta bort förseglingen från den främre pipen.



⚠ VIKTIGT: När förseglingen har avlägsnats ska patronen användas tills den är tom och får inte ställas på förråd. Patroner är inte konstruerade för förvaring av material efter att förseglingen avlägsnats, och förvaring av en öppnad patron som innehåller material kan göra materialet oanvändbart och orsaka säkerhetsrisker, t.ex. ett moln av material om det tappas. Beroende på materialet kan det vara känsligt för temperatur, fukt eller andra faktorer. Användning av patroner under okontrollerade förhållanden kan påverka utrustningens funktion eller allvarligt skada den.

9. Anslut patronanslutningen till patronen.




300 liters patron

 **TIPS:** Följ felsökningsproceduren nedan om den nya patronen inte fungerar. Problemet kan orsakas av kontakten snarare än själva patronen.

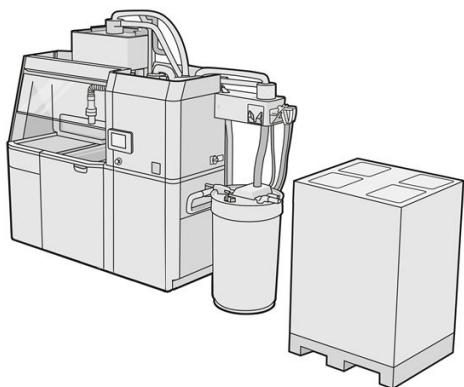
LED-lampor

- **Vit:** OK
- **Gul:** Varning
- **Röd:** Fel: slut på material

Bearbetningsstationen kan fortsätta att fylla framställningsenheten utan patroner under en viss tid, beroende på vilket material som behövs.

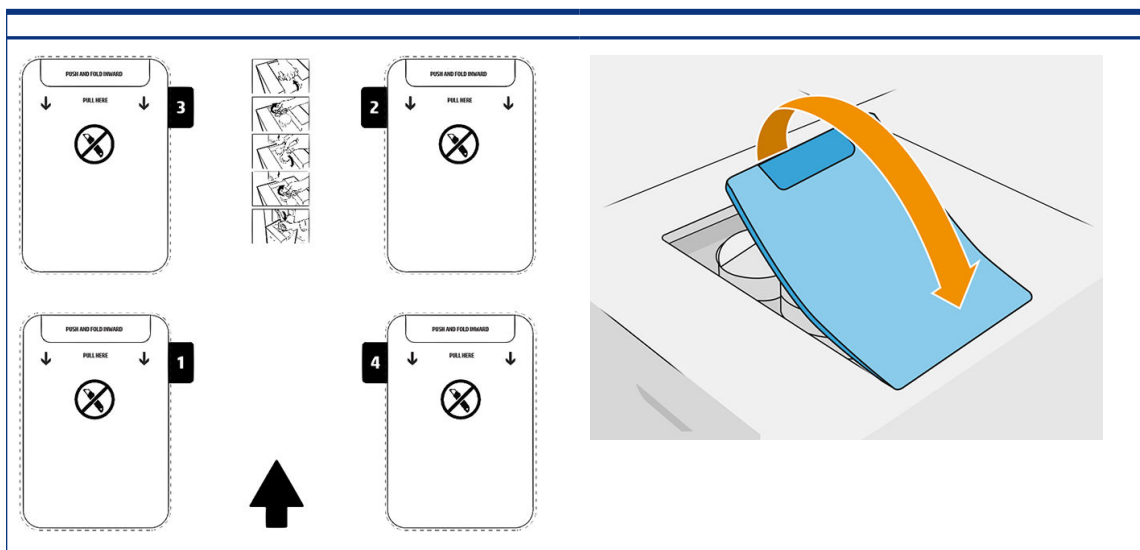
1. Tryck på  (Material) på bearbetningsstationens frontpanel och sedan på **Fresh material** (Nytt material) > **Replace** (Ersätt).

2. Använd en handtryck för att flytta de stora materialpatronerna bredvid den externa tanken.




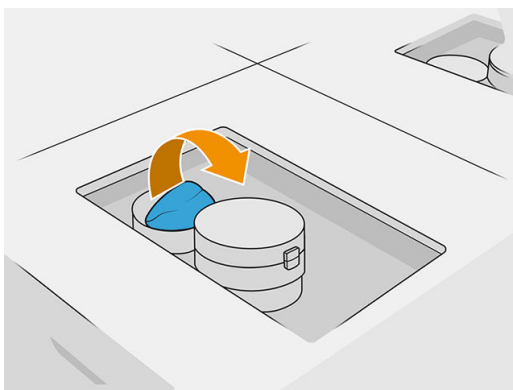
3. Ta bort de kartonger som anges som 1 och 2 på förpackningen.

Tabell 6-8 Ta bort kartongerna



4. Ta bort förseglingen från den bakre pipen på spår 1.

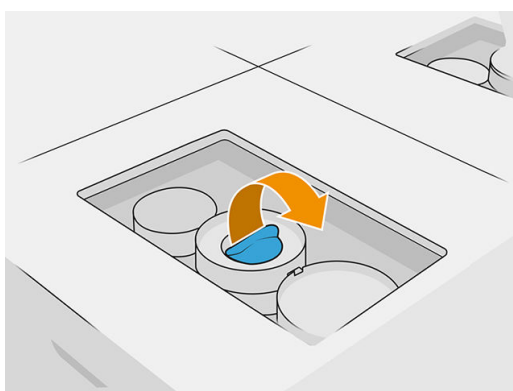
 **VIKTIGT:** Patronen fungerar inte om du inte tar bort förseglingen.



5. Öppna den främre pipen.

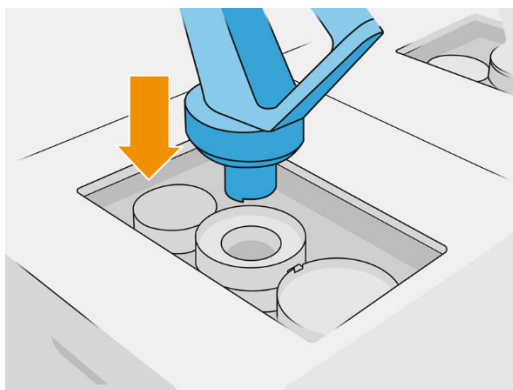


6. Ta bort förseglingen från den främre pipen.



⚠ VIKTIGT: När förseglingen har avlägsnats ska patronen användas tills den är tom och får inte ställas på förråd. Patroner är inte konstruerade för förvaring av material efter att förseglingen avlägsnats, och förvaring av en öppnad patron som innehåller material kan göra materialet oanvändbart och orsaka säkerhetsrisker, t.ex. ett moln av material om det tappas. Beroende på materialet kan det vara känsligt för temperatur, fukt eller andra faktorer. Användning av patroner under okontrollerade förhållanden kan påverka utrustningens funktion eller allvarligt skada den.


7. Upprepa moment 4–6 på pip 2.
8. Anslut patronanslutningarna till patron 1 och 2. Det är rekommenderat att använda handskar och skyddsglasögon.

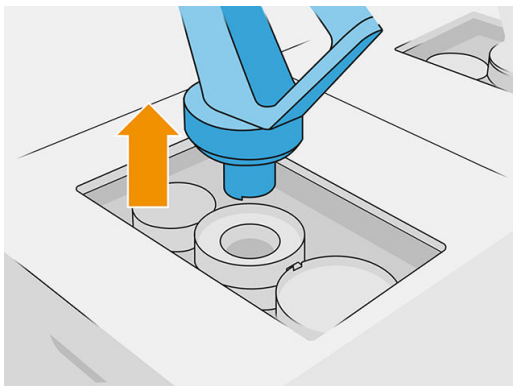


- Tryck på **Finish and check** (Slutför och kontrollera) på frontpanelen.

300 liters patron: Byt ut materialkontakten

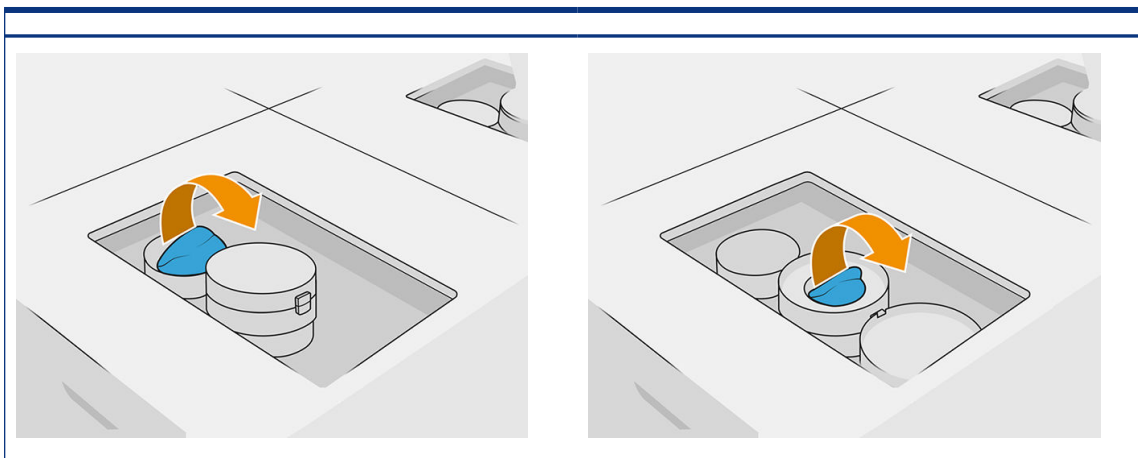
När materialet tar slut på en kontakt kan du byta ut den mot en hel kontakt. Nummer 1 kan ersättas med 3 och 2 med 4.

- Tryck på  (Material) på bearbetningsstationens frontpanel och sedan på **Fresh material** (Nytt material) > **Replace** (Ersätt).
- Koppla från materialpatronkontakten från använd materialmatning.

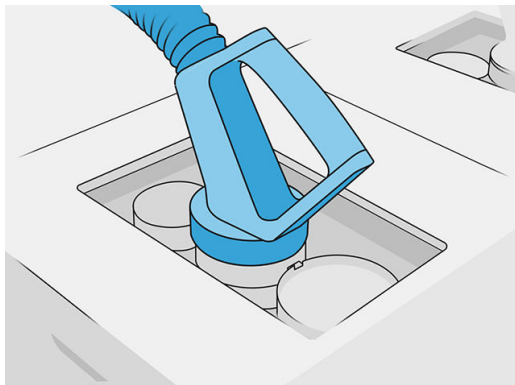


- Ta bort kartongen och tätningen från de bakre och främre piperna.

Tabell 6-9 Ta bort kartongen



4. Anslut materialpatronkontakten till ny den nya materialpatronen.




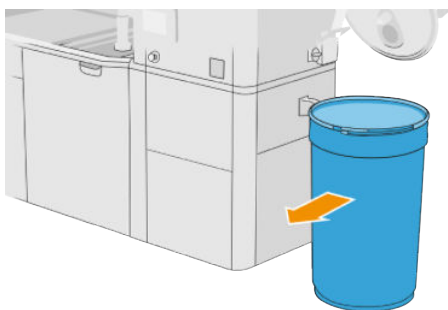
5. Tryck på **Finish and check** (Slutför och kontrollera) på frontpanelen.

Bulkmaterialförråd (endast 4210B)


 **VIKTIGT:** Använd inte materialbehållare med andra materialpatroner anslutna samtidigt.

Kontrollera att varje ny materialpåfyllningstank innehåller samma typ av material som används i bearbetningsstationen.

1. Tryck på  (Material) på bearbetningsstationens frontpanel och sedan på **Fresh material** (Nytt material) > **Replace** (Ersätt).
2. Dra ur kontakten till materialpåfyllningstanken ur locket och häng den från strukturen.
3. Ta bort materialpåfyllningstanken som ska ersättas.

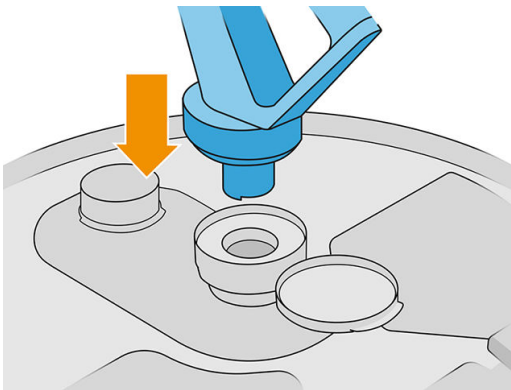


4. Använd en lyftvagn för att flytta den fulla materialpåfyllningstanken bredvid den externa tanken.

 **OBS!** Om materialpåfyllningstanken har förvarats en viss tid innan den används rekommenderar HP att du använder en trumrotor för att rotera den så att den inte är komprimerad. För denna åtgärd måste förvaringslocket användas (inte påfyllningslocket) och stängas ordentligt med klämman. Antalet varv för att avkomprimera materialet beror på materialet och graden av komprimering; i allmänhet räcker det dock med 90 sekunder vid 20 varv per minut. Om du inte tar ut något material ur materialbehållaren under en viss tid kan du behöva använda trumrotorn igen.

⚠ VIKTIGT: Om du använder en trumrotor ska du se till att den inte gnider mot basen eller locket på materialpåfyllningstanken när den roterar.

5. Anslut kontakten för materialpåfyllningstanken till locket.



📝 OBS! HP rekommenderar att tankarna används i samma ordning som de fylldes från bulkmaterialiet.

6. Anslut de statiska jordklämmorna från det ena locket till det andra.

📝 OBS! Om du bara använder en materialpåfyllningstank ska du ansluta den till det externa tanklocket.


Fyll på tankarna för materialpåfyllning från bulkmaterialförrådet

Den rekommenderade metoden är att skapa en egen infrastruktur för att överföra materialet i enlighet med kraven för materialet. Kontrollera i vilken form materialförsörjningen kommer och vilka krav som ställs på den.

Kunden är ansvarig för att följa upp användningen av bulkmaterial och innehållet i lasttankarna.

Du bör föra loggböcker som åtminstone visar hur det mottagna bulkmaterialiet har utvecklats (artikelnummer, partinummer, utgångsdatum och så vidare). Dessutom måste varje lastningstank för material identifieras med uppgifter om bulkmaterialiet (artikelnummer, partinummer, utgångsdatum, fyllningssekvens) och andra relevanta anmärkningar (t.ex. datum för fyllning). Uppgifterna om materiallastningstanken bör placeras på ett synligt område.

⚠ VIKTIGT: Det är viktigt att endast material överförs till bearbetningsstationen. Din egen infrastruktur måste skyddas mot att smådelar sugas in i bearbetningsstationen, vilket kan orsaka säkerhetsrisker och funktionsstörningar.

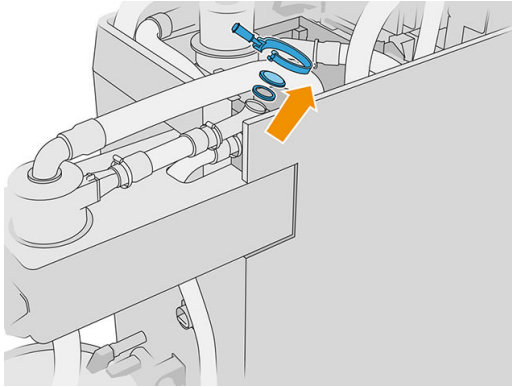
Du kan ansluta en materiallastningstank till bearbetningsstationen: den kan överföra materialet. Tryck på  (Material) på frontpanelen och sedan på **Fresh material** (Nytt material) > **Offload** (Ta ur).

📝 VIKTIGT: Kontrollera att materialtypen i bulkförrådet är densamma som det material som för närvarande är isatt i bearbetningsstationen.

Kontrollera att materiallastningstanken inte innehåller någon annan typ av material.

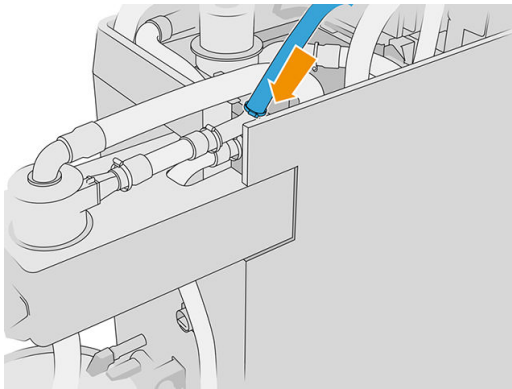
Om du vill byta till en annan typ av material ska du först rengöra tankens insida med en explosionsskyddad dammsugare (använd inte rengöringsmedel). Rengör också röret noggrant och ta bort allt material.

1. Ta bort klämman, kranen och gummit från toppen av bearbetningsstationen.



2. Anslut slangen från den externa utrustningen och stäng den med klämman.

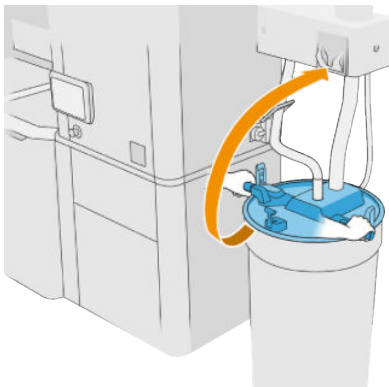
 **VIKTIGT:** Glöm inte gummit.




3. Använd en multimeter för att mäta kontinuiteten mellan bearbetningsstationens struktur och den externa utrustningens struktur. Mätningen ska vara mindre än 100 Ω .

 **VIKTIGT:** Både bearbetningsstationen och den externa utrustningen ska kopplas bort från elnätet före mätningen.

4. Om du har en materiallastningstank eller ett spilltråg ansluten ska du ta bort den.
5. Placera en tom materiallastningstank och stäng locket.



 **TIPS:** Om du upptäcker att locket stängs när du stänger locket och att det stör en av knivarna i materiallastningstanken, vrid materiallastningstanken runt sin axel cirka 60° och försök igen; vrid inte locket.

6. Tryck på **Continue** (Fortsätt) på frontpanelen för att fylla materiallastningstanken. Processen stannar automatiskt när materiallastningstanken är full.
7. Om du vill fylla fler materiallastningstankar anger du det på frontpanelen och ersätter den fulla materiallastningstanken med en tom tank.
8. I slutet ska du se till att den del av slangen som kommer från den externa utrustningen och bulkförsörjningen inte kommer i kontakt med materialet och trycka på **Continue** (Fortsätt) på frontpanelen. Bearbetningen drar ut materialet som återstår i slangen.
9. Koppla bort slangen från toppen av bearbetningsstationen och sätt tillbaka gummit, kranen och klämman.
10. Placera den externa tanken.

Det är ägarens ansvar att föra register över information om materialpartier och användning.

- Identifiera varje tank med produktnummer, batchnummer och datum för garanti/utgångsdatum. Använd inte material efter att utgångsdatumet har gått ut.
- För att behålla spårbarheten för färskt material ska du se till att materialpåfyllningstanken är tom på material från tidigare partier innan du fyller den igen.
- Om du också behöver se till att återvunnet material kan spåras måste du tömma alla framställningsenheter och bearbetningsstationer som kommer att arbeta med det nya materialpartiet med hjälp av det rena arbetsflödet och installera ett tomt spilltråg när du startar. Annars kommer det återvunna materialet att ha en slumpmässig sammansättning av material från tidigare partier.
- Bulkförsörjningen måste lagras och hanteras enligt de HP-riktlinjer som gäller för det specifika materialet.
- Om du inte följer dessa spårbarhetsrutiner kan det leda till att garantianspråk för utrustningen eller förbrukningsmaterialet blir ogiltiga.

Felsökning av materialpatron

1. Kontrollera att patronen är utformad för din skrivare.
2. Följ korrekta rutiner för utbyte av patroner via frontpanelen.
3. Kontrollera att det inte finns något hinder i bläckpatronskontakten.
4. Kontrollera att patronen är korrekt inriktad (jämför med den andra patronen).
5. Kontrollera att du har matat in kopplingen fullständigt och på korrekt sätt. Du borde höra ett klick.
6. Kontakta support om problemet kvarstår.

Utföra underhåll på patronerna

Innan materialet används måste det aklimatiseras till miljön i rummet i minst två dagar.

Under patronens normala livslängd krävs inget särskilt underhåll. För att bibehålla den bästa utskriftskvaliteten bör du dock byta ut patronen när den har nått sitt utgångsdatum. En varning meddelar dig när en patron närmar sig sitt utgångsdatum.

Förvaring av patroner

Patroner ska förvaras i enlighet med patronspecifikationerna. Innan en patron används ska den förvaras i minst två dagar i bearbetningsstationens miljö.


- ⚠ **VIKTIGT:** HP rekommenderar att du endast förvarar förseglade patroner. Patroner är inte konstruerade för förvaring av material efter att förseglingen avlägsnats, och förvaring av en öppnad patron som innehåller material kan göra materialet oanvändbart och orsaka säkerhetsrisker, t.ex. ett moln av material om det tappas. Beroende på materialet kan det vara känsligt för temperatur, fukt eller andra faktorer. Användning av patroner under okontrollerade förhållanden kan påverka utrustningens funktion eller allvarligt skada den.

Förvaring och framställningsenhet

- ⚠ **VIKTIGT:** HP rekommenderar att du inte förvarar material i framställningsenheten under längre tidsperioder (ca. 1–2 veckor).

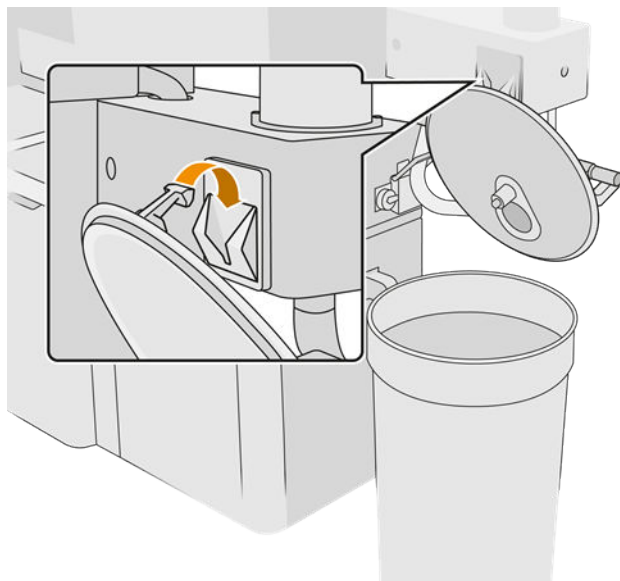
Förvarings- och externa tankar

Vid upppackning lagras allt återanvänt material i förvaringstanken tills den är full. Därefter lagras det återanvända materialet i den externa tanken. Blandaren matas med nytt material från materialbehållaren och återanvändbart material från förvaringstanken. Om förvaringstanken är tom kan du fylla den från den externa tanken genom att

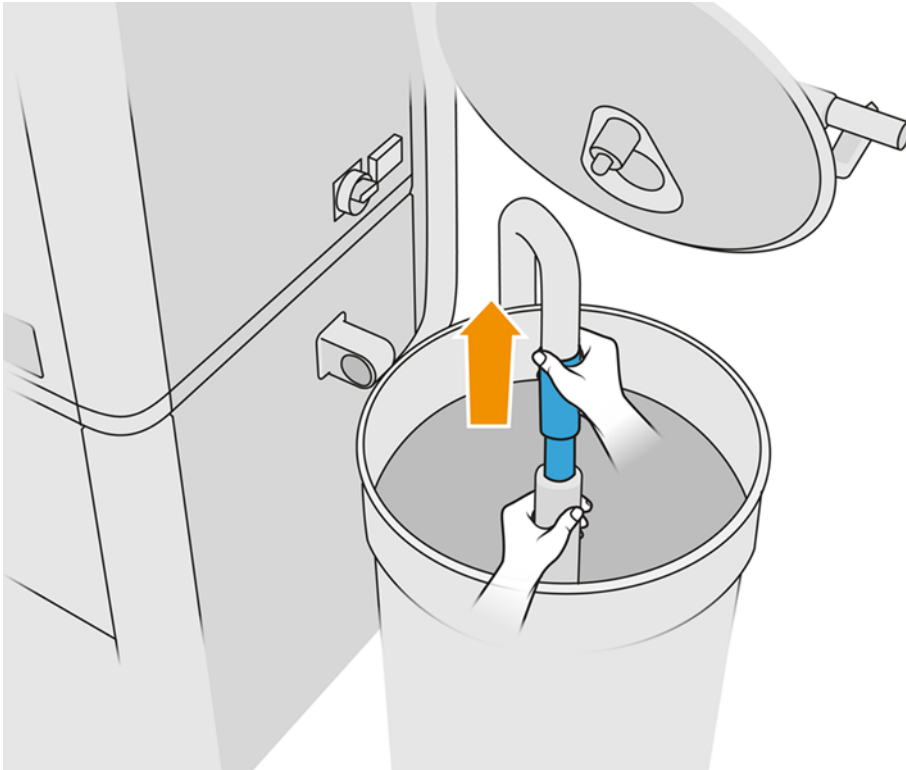
gå till frontpanelen och trycka på  (Material) och sedan på **Reused material** (Återanvänt material) > **Fill** (Fyll). Du kommer att bli ombedd att följa de här stegen:

Lagrings- och externa tankar


1. Lossa och öppna locket.



2. Anslut samlaren och röret för den externa tanken. Det är rekommenderat att använda handskar och skyddsglasögon.



3. Röret suger upp material i sin omedelbara närhet. Om du lämnar den i ett visst läge kommer den att förbruka allt material i det området, medan det fortfarande finns material på andra ställen i tanken. Du bör därför flytta runt röret i tanken så att du kommer åt allt tillgängligt material.


 **OBS!** Du kan sätta in röret med vakuumet avstängt, om du vill.

4. Processen avslutas när förvaringstanken är full eller när den externa tanken är tom, beroende på vilket som inträffar först.
5. Koppla ur samlaren för den externa tanken.
6. Stäng locket och låsen.

Byte

Om du sätter in material i framställningsenheten, men det inte finns tillräckligt med återanvänt material i förvaringstanken för att bearbeta jobbet enligt specifikationerna, kommer frontpanelen att be dig fylla den från den externa tanken. I så fall överförs endast det återanvända material som behövs för att fylla på framställningsenheten.

Om båda tankarna är fulla, eller om det inte finns tillräckligt med utrymme för uppäckning, kommer bearbetningsstationen att be dig att byta ut den externa tanken när framställningsenheten sätts in.

 **VIKTIGT:** Använd endast HP-certifierade externa behållare. Användning av externa behållare tillverkade av en tredje part kan orsaka säkerhetsrisker, materialläckage och driftstörningar i bearbetningsstationen; och kan påverka systemets garanti.

▲ Se [Byt ut den externa tanken på sidan 217](#).

Så här återvinner du material

MÄRK: Delar och avfall som skapas under framställningsprocessen bör kasseras i enlighet med statliga och lokala lagar och regleringar. Rådfråga lokala myndigheter för att bestämma hur avfallet bör kasseras. Det kan vara möjligt att återvinna framställda delar för icke-3D-ändamål. Om lämpligt rekommenderas de att delarna markeras med tillämpliga koder för märkning av plast enligt ISO 11469 för att främja återvinning.

HP erbjuder många bekväma och kostnadsfria sätt att återvinna använda HP-patroner och övrigt material. Information om dessa HP-program finns i <http://www.hp.com/recycle/>.

Följande material i din skrivare kan återvinnas via HP:s återvinningsprogram för material:

- HP-skrivhuvuden

Högvolympatroner på 3 liter bör kasseras i enlighet med instruktionerna på patronens förpackning. Påsen med specialmedel bör avlägsnas och kasseras i enlighet med statliga och lokala lagar och regleringar. De övriga delarna på patronen (plasthållaren och förpackningslådan) kan återvinnas via normala återvinningsprogram.

Kassera följande material i enlighet med statliga och lokala lagar och regleringar:

- Materialpatroner

Ytterligare information om återvinning av patroner finns på <http://www.hp.com/go/jetfusion3Dprocessingstation/recycle>.

- Rengöringsrulle för skrivhuvud
- Lampor
- Filter

HP rekommenderar användning av handskar vid hantering av skrivarmaterial.

7 Göra redo utskriftsfilen

Introduktion

Ett utskriftsjobb kan skapas på något av följande sätt:

- Genom att använda HP SmartStream 3D Build Manager



OBS! HP SmartStream 3D Build Manager har stöd för STL- och 3MF-filer.

- Genom att använda plugins till Netfabb och Materialise Magics

Programvaran skapar snitt som skrivaren kan konvertera till skikt för att förbereda jobbet. Denna förberedelseprocess kan ta mellan 15 minuter och 2 timmar beroende på hur komplicerat arbetet är. Det kan göras samtidigt som du skriver ut andra jobb. När det är klart kan du välja det jobb som ska skrivas ut från jobbkön på skrivarens frontpanel. Om ett fel uppstår under bearbetningen visas ett meddelande på frontpanelen och skrivaren avbryter jobbet. För att göra ett nytt försök måste du skicka in jobbet på nytt.

Resten av det här kapitlet kan hjälpa dig att undvika sådana fel.

Förberedelse av filer

Tessellation

Innan ett jobb skickas till en 3D-skrivare måste modellen som ska skrivas ut tesselleras. Det innebär att dess geometri måste omvandlas till trianglar som skrivaren använder för att skapa skikt. Det är mycket viktigt att vara uppmärksam på detta steg: om det inte görs på rätt sätt kan det orsaka problem som oriktigheter eller långsam bearbetning.

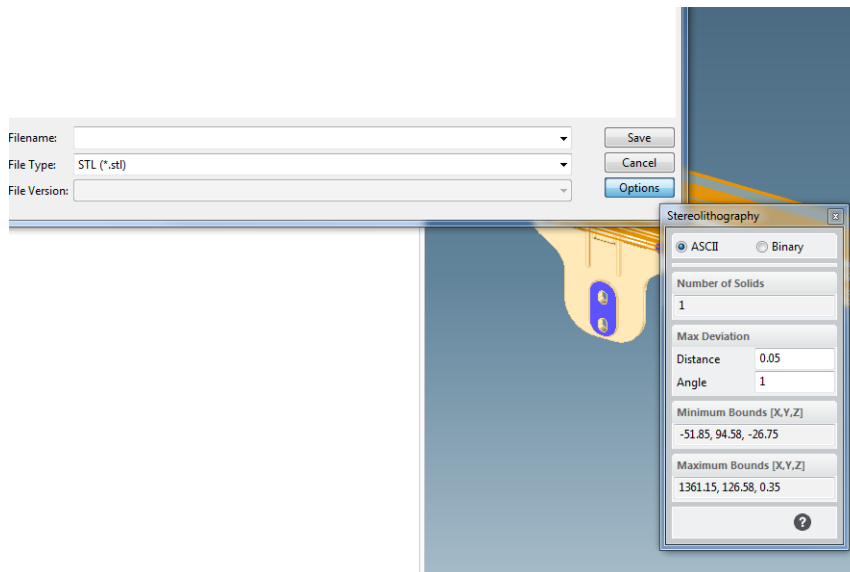
Standardformat inom additiv tillverkning är 3MF (med mer information om modellen) och STL.

En normal filstorlek för en modell är cirka 1–30 MB, men storleken beror på vilken typ av programvara som har skapat modellen, antalet trianglar, antalet och nivån på detaljerna osv.

När du exporterar till STL i ett CAD-paket måste du ofta ange vissa parametrar, t.ex. vinkeltolerans och avvikelsehöjd. Dessa parametrar definierar delens upplösning och filstorlek. Följande tips kan hjälpa dig att exportera med det bästa förhållandet mellan yta och filstorlek.

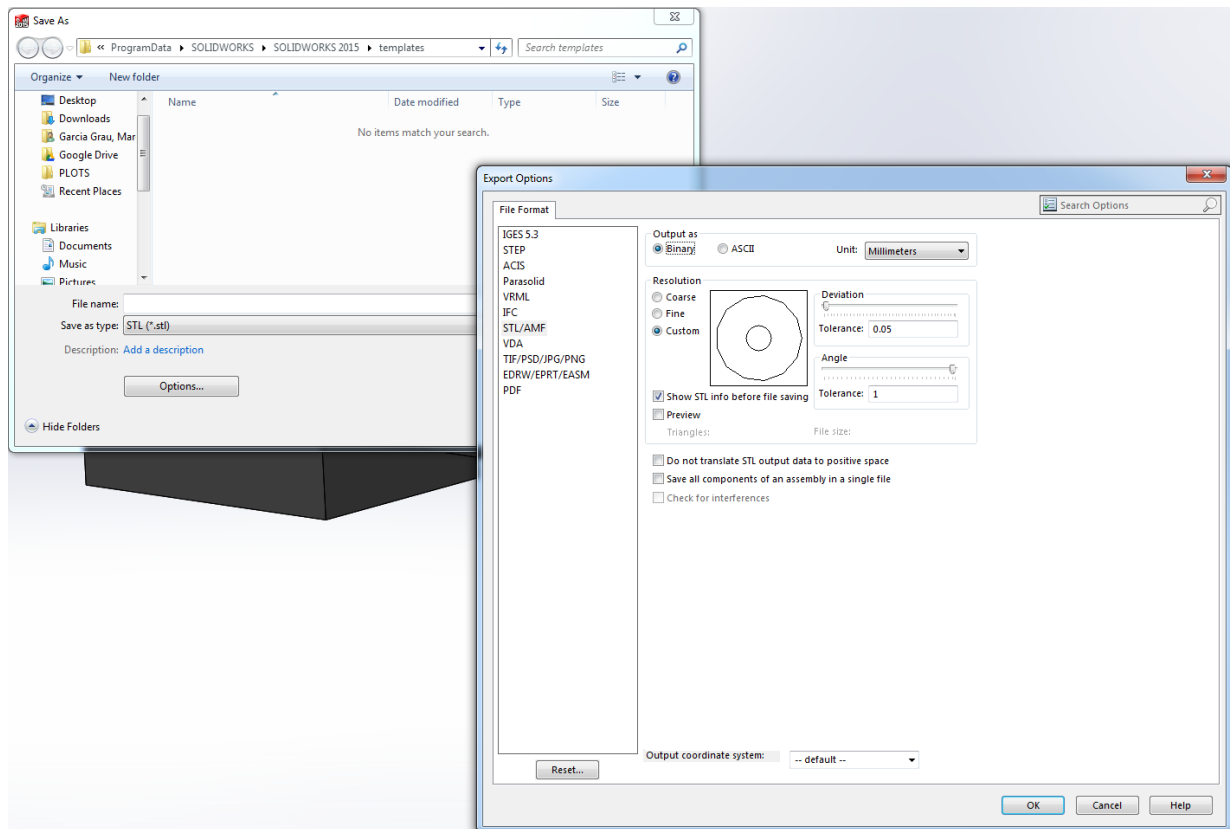
Solid Designer-inställningar

Spara som STL, klicka på **Options** (alternativ) och markera ASCII-alternativet. Rekommenderade värden för rutan Distance (avstånd) och Angle (vinkel) är 0, 05 och 1.



SolidWorks-inställningar

1. Klicka på **File** (Arkiv) > **Save As** (Spara som).
2. Välj **STL (*.stl)** som filtyp.
3. Klicka på **Options** (Alternativ).
4. Välj alternativet **Binary** (Binär). Binära filer är mindre än ASCII-filer för samma tessellation.
5. Välj upplösningen **Custom** (Anpassad).
6. Ställ in avvikelsetoleransen på 0,05 mm.
7. Ställ in vinkeltoleransen på 1°.



Rhinoceros-inställningar

1. Klicka på **File** (Arkiv) > **Save As** (Spara som).
2. Välj **STL (*.stl)** som filtyp.
3. Klicka på **File Name** (Filnamn) > **Save** (Spara).
4. Välj **Binary** (Binär).
5. Välj **Detail Controls** (Detaljkontroller) i Mesh Options (Meshalternativ).
6. Ställ in maximal vinkel på 1, maximalt bildförhållande på 6 och minimal kantlängd på 0,05.

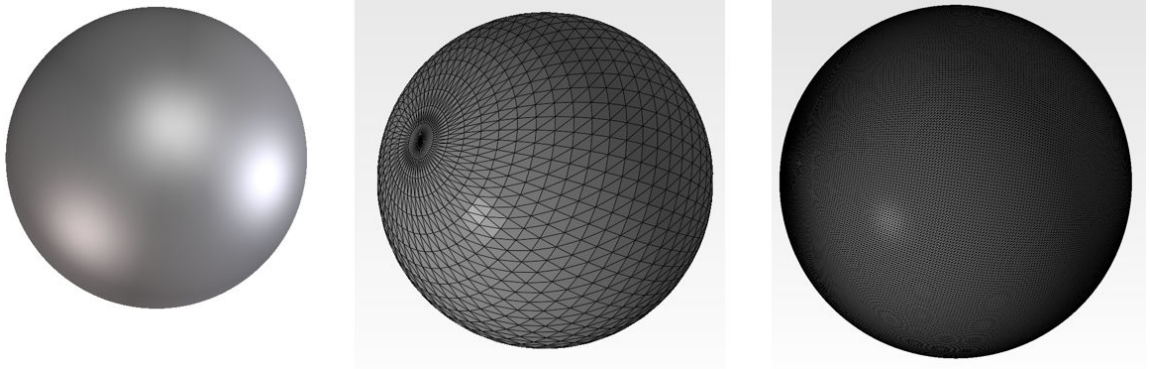
STL-problem

- För många eller för få trianglar

För många trianglar är svåra att bearbeta och när en viss storlek har uppnåtts ger de extra trianglarna ingen ytterligare noggrannhet. Av denna anledning kan ett överskott av trianglar öka bearbetningstiden utan att det ger några fördelar.

Triangulering av en yta orsakar facetter i 3D-modellen. De parametrar som används för att skapa en STL-modell påverkar hur mycket facetter som uppstår.

Bild 7-1 Exempel på tessellation



- Hål i trianglar

STL-modeller har ofta ytor som inte är sammanfogade med sina grannar och ytor som saknas.

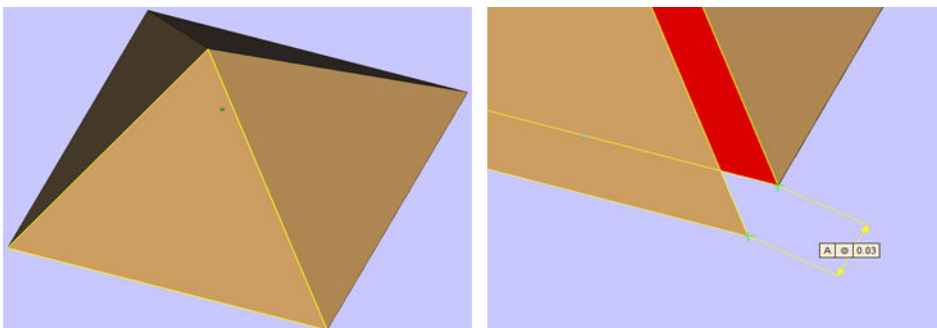
Reparation av STL-filer

STL-reparationsprogramvara

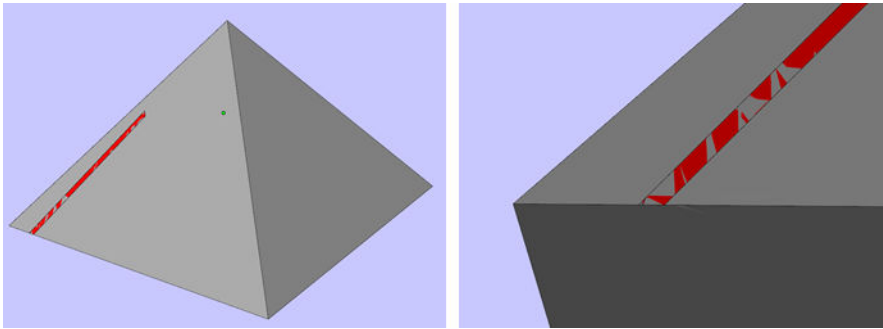
- Magics – Materialise
- Netfabb
- HP SmartStream 3D Build Manager

Vanligt förekommande fel i STL-filer

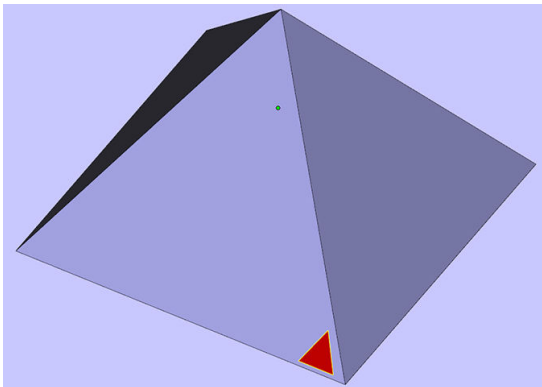
- Trianglar ej sammanfogade



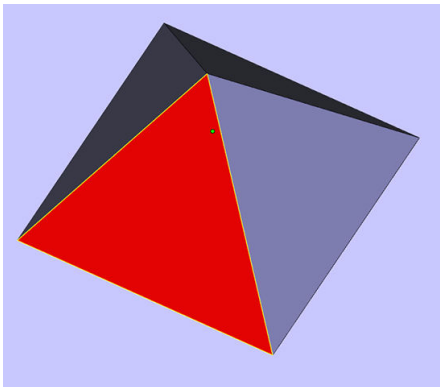
- Överlappande trianglar



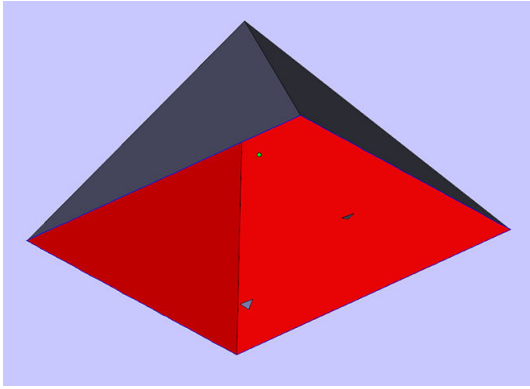
- Hål i delar



- Trianglar med omvänd riktning



- Små snäckor




8 Sätt i material i framställningsenheten

Isättningsförfarande


 **OBS!** Om du har HP Jet Fusion 5200 3D bearbetningsstation, se *HP Jet Fusion 5200 Series 3D Printing Solution Användarhandbok*.


1. Se till att framställningsenheten är placerad på bearbetningsstationen.
2. Kontrollera att framställningsenhetens utskriftsplattform är ren.
3. Om du vill ändra blandningsgraden rekommenderar HP att du först rengör framställningsenheten. Se [Rengör framställningsenheten på sidan 227](#).

 **OBS!** Om du inte rengör framställningsenheten kommer den att innehålla rester av material med den tidigare blandningsgraden. En del av det tidigare materialet kan till och med finnas kvar även efter rengöringen, så det kan vara lämpligt att använda en annan framställningsenhet. Kontrollera specifikationerna för materialkompatibilitet.

Den standardiserade och rekommenderade blandningsgraden för HP- och Certified Polyamide 12-material är upp till 80 % återanvänt; för HP och Certified Polyamide 11 är det upp till 70 % återanvänt. I vissa undantagsfall kan du vilja ändra detta förhållande; första gången du använder bearbetningsstationen kan du exempelvis behöva använda 100 % färskt material.

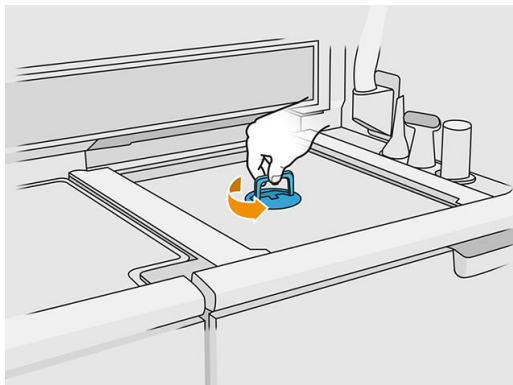
4. Om du vill byta till en annan typ av material ska du först rengöra och rensa bearbetningsstationen. Se [Rensa bearbetningsstationen på sidan 210](#). Se sedan [Byte till en annan typ av material på sidan 78](#).

 **OBS!** Om du inte har för avsikt att byta typ av material kan du ibland besluta att rengöra bearbetningsstationen utan att rensa den, kanske för att du tror att det finns ett problem med det särskilda material som du har använt. Se [Rengör bearbetningsstationen på sidan 208](#).

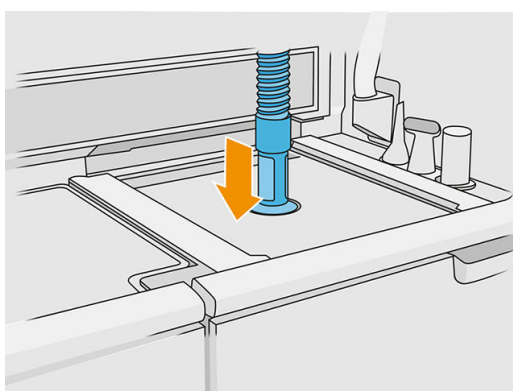
 **VIKTIGT:** En liten mängd material kan finnas kvar efter rengöring. Om ditt nya material inte tål någon förorening alls bör du använda en annan bearbetningsstation.

5. Kontrollera att materialpatronerna är isatta.
6. Tryck på **Build unit** (Framställningsenhet) > **Load** (Sätt i) på frontpanelen.
7. Rengör sikten när du uppmanas göra det på frontpanelen. Se [Rengör sikten på sidan 199](#).
8. Rengör sensorn på påfyllningsmunstycket. Se [Rengör sensorn på påfyllningsmunstycket på sidan 201](#).
9. Kontrollera att materialpåfyllningsintaget är helt rent.

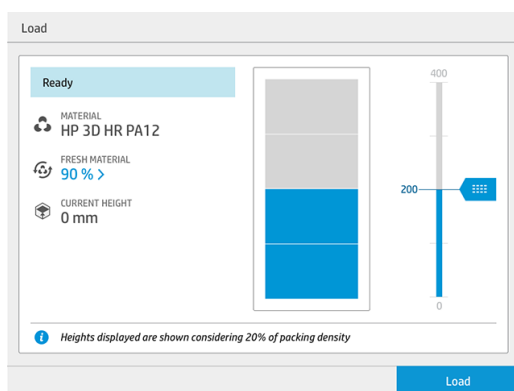
10. Öppna locket på framställningsenhetens materialpåfyllningsintag.



11. Anslut materialpåfyllningsmunstycket.



12. Du kan bestämma höjden genom att bläddra upp och ner i den högra listen. Du kan ändra blandningsgraden vid behov.



Påfyllningstiden beror på den använda blandningsgraden och den mängd som ska lastas; här är några ungefärliga exempel:

Tabell 8-1 Exempel

	100 % nytt material	Upp till 80 % återvänt
Fullständig kammare	20 min	60–90 min

Tabell 8-1 Exempel (fortsättning)

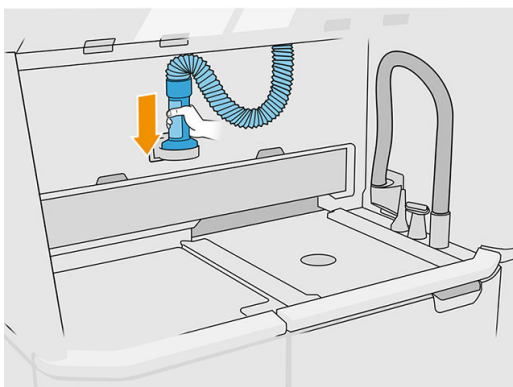
	100 % nytt material	Upp till 80 % återvänt
75 % full	15 min	45–70 min
50 % full	10 min	30–45 min
25 % full	5 min	15–25 min

 **OBS!** Procentuell fyllnadsgrad förutsätter en packningstäthet på 20 %.

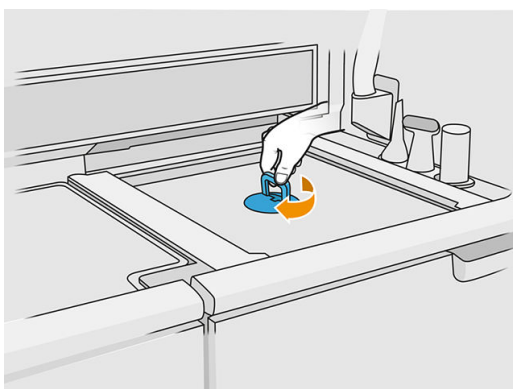
- Tryck på **Load** (Sätt i) för att fortsätta.
- Om det externa laserverktyget levereras med ditt system och den interna mätningen av någon anledning inte verkar fungera, kan du använda verktyget. För att använda laserverktyget sätter du fast det på materialpåfyllningsintaget, använd spaken för att slå på laserverktyget och vänta tills avläsningen är klar.
- Tryck på **Start**.

 **OBS!** Om du vill fylla framställningsenheten helt och hållet med en blandningsgrad på upp till 80 % återvänt kan du behöva göra det i två steg.

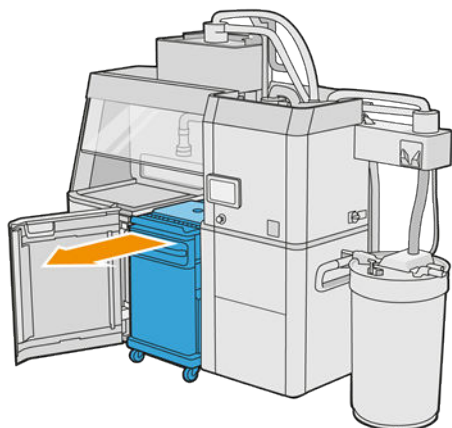
- Enhetens förrådsbehållare är fylld. Vänta tills frontpanelen rapporterar att den har fyllts
- Ta bort materialpåfyllningsmunstycket och låt det stå i parkeringsläget.



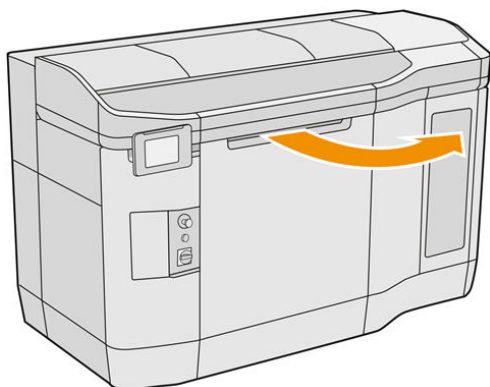
- Stäng materialpåfyllningsintaget.



19. Dra ut framställningsenheten från bearbetningsstationen genom att dra i handtaget, sätt säkerhetslocket ovanpå framställningsenheten och flytta den till skrivaren.

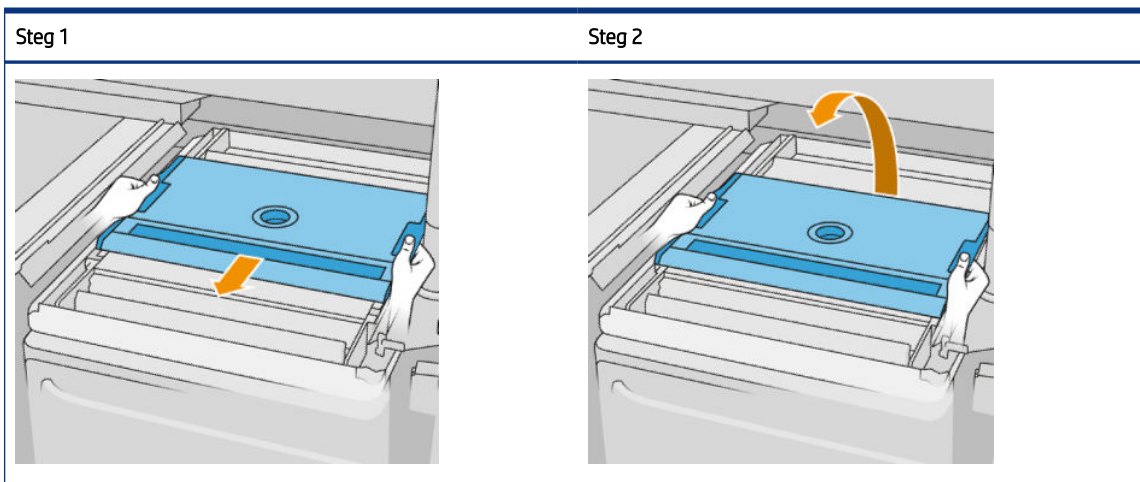


20. Öppna skrivarluckan.

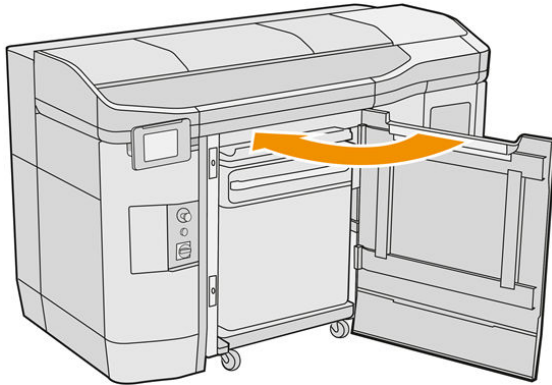


21. Ta bort locket på framställningsenheten.

Tabell 8-2 Avlägsna locket




22. Sätt i framställningsenheten genom att trycka på handtagen.
23. Stäng skrivarluckan.



Byte till en annan typ av material

 **OBS!** Om du har HP Jet Fusion 5200 3D bearbetningsstation, se *HP Jet Fusion 5200 Series 3D Printing Solution Användarhandbok*.

Bearbetningsstationen lagrar och förflyttar materialet från patronerna till framställningsenheten. Det kan vara svårt att helt avlägsna alla materialpartiklar från isättningsbanan. Beroende på materialens kompatibilitet kan det därför krävas särskilda förfaranden när du byter från ett material till ett annat. Kontrollera kompatibilitetsdiagrammet på webbsidan och följ nedanstående förfaranden, beroende på kompatibilitetsnivån.

Ladda ner materialpaketet från HP:s webbsida till ett USB-minne, anslut det till bearbetningsstationen och sedan till skrivaren. Tryck på  (Material) på bearbetningsstationens frontpanel och sedan på **Settings** (Inställningar) > **Change material** (Byt material).

Grad 1: Lätt rengöring

Utför följande åtgärder:


- För framställningsenheten: [Kontrollera och rengör framställningsenhetens insida på sidan 79](#)
- För bearbetningsstationen:
 - [Rengör bearbetningsstationen på sidan 208](#)
 - Töm blandaren: Gå till **Settings** (Inställningar) > **Material management** (Materialhantering) > **Empty the mixer** (Töm blandaren) på frontpanelen
- För skrivaren: Underhållsrutiner efter varje jobb och vart femte jobb. Se [Skrivarunderhåll på sidan 105](#)

Grad 2: Djuprengöring och materialrensning

För skrivaren följer du de här stegen:

Utför följande åtgärder:

- [Kontrollera och rengör framställningsenhetens insida på sidan 79](#)
- [Rengör bearbetningsstationen på sidan 208](#)
- [Rensa bearbetningsstationen på sidan 210](#)

 **OBS!** Du behöver två patroner med det nya materialet som ska användas för rensning.

1. [Stäng av skrivaren \(se \[Slå på och stäng av skrivaren på sidan 33\]\(#\)\).](#)
2. [Rengör utskriftszonen, vagnen och kåporna på sidan 109.](#)
3. [Rengör vagnen invändigt på sidan 120.](#)
4. [Rengör servicestationens skyddslock på sidan 127.](#)
5. [Rengör topphöljets fläktfilter. på sidan 128.](#)
6. [Rengör fönstret till utskriftszonen på sidan 145.](#)
7. [Rengör värmelampornas kvartsglas på sidan 130.](#)
8. [Rengör skanningsaxelns torkare på sidan 119.](#)
9. [Rengör botten i vagnen och fixeringslamporna på sidan 112.](#)
10. [Rengör fixeringslampans glas på sidan 132.](#)
11. [Rengör återstrykarrullen och återstrykarplattorna på sidan 122.](#)
12. [Rengör avfallsbehållaren på sidan 116.](#)
13. [Rengör glaset på värmekameran på sidan 114.](#)
14. [Slå på skrivaren \(se \[Slå på och stäng av skrivaren på sidan 33\]\(#\)\).](#)
15. Utföra diagnostik:
 - a. Kalibrering av avkylningsystemet.
 - b. Slutföra kontrollen/rengöringen av spottkoppen.
16. [Rengör skrivaren utvändigt på sidan 118.](#)

Grad 3

Kontakta support.

Kontrollera och rengör framställningsenhetens insida

 **VIKTIGT:** Alla framställningsenheter som ska användas med det nya materialet måste vara rena innan de påbörjas: se [Rengör framställningsenheten på sidan 227](#).

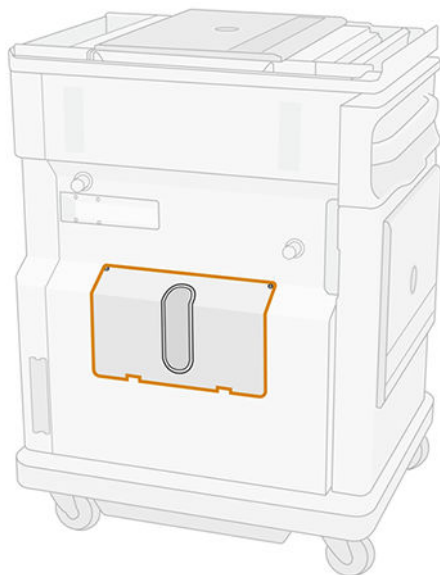
Följ stegen nedan för att se till att inget material finns kvar i framställningsenheten.

Förbered inför rengöring

1. Kontrollera att du har en explosionsskyddad dammsugare, en absorberande universalduk, en platt skruvmejsel, en Torx 20-skruvmejsel och avjoniserat vatten (dessa objekt tillhandahålls inte av HP).
2. Det är rekommenderat att använda handskar, skyddsglasögon och en skyddsmask.

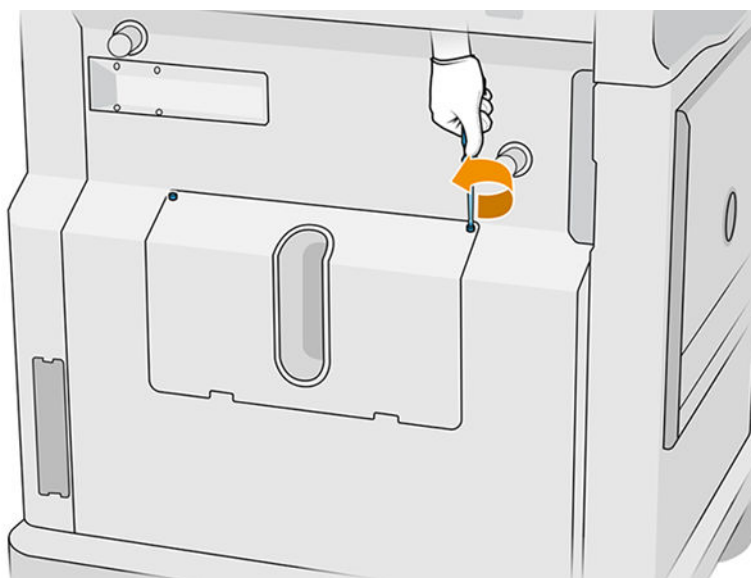
Kontrollera och rengör framställningsenhetens insida

1. Lokalisera locket på materialfönstret.

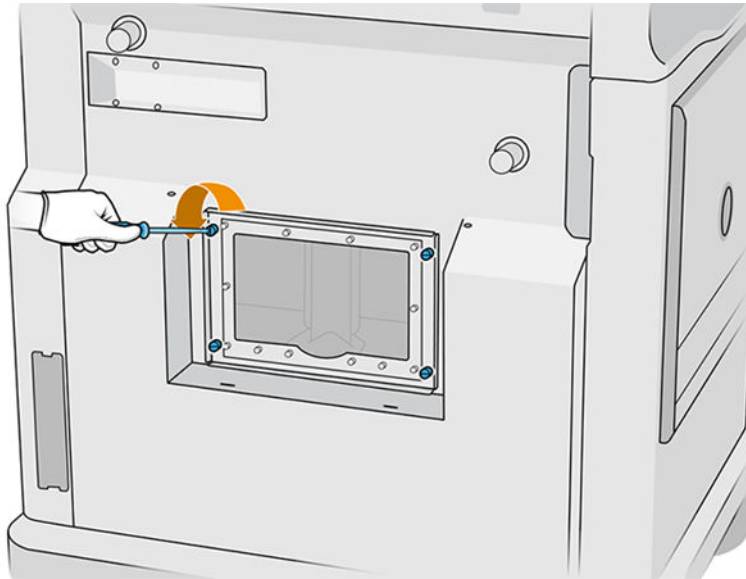


 **OBS!** Vissa maskiner har inget fönster.

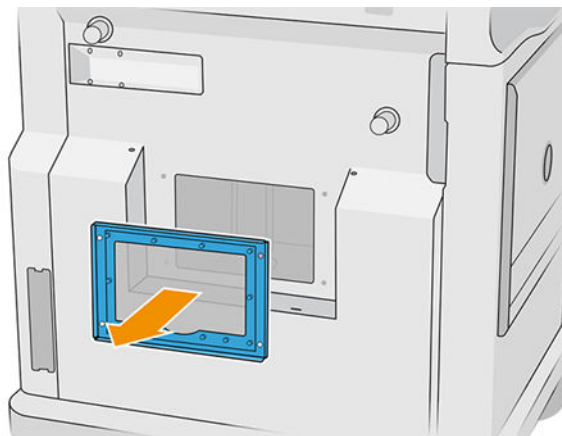
2. Ta bort de två Torx 20-skruvarna från locket på materialfönstret.



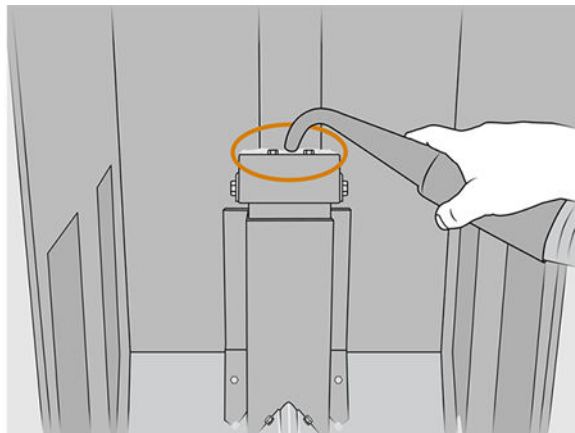
3. Lossa de fyra platta fästskruvarna.

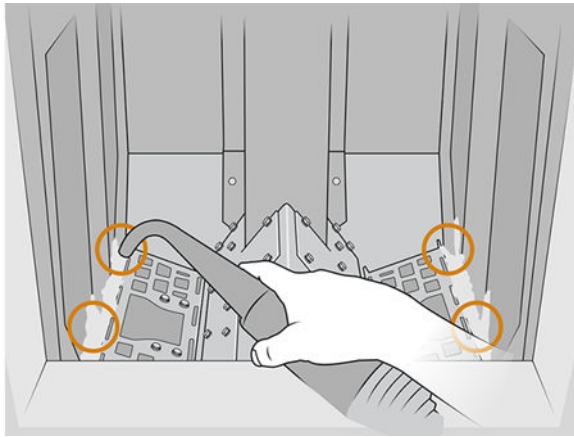


4. Ta bort fönstret.



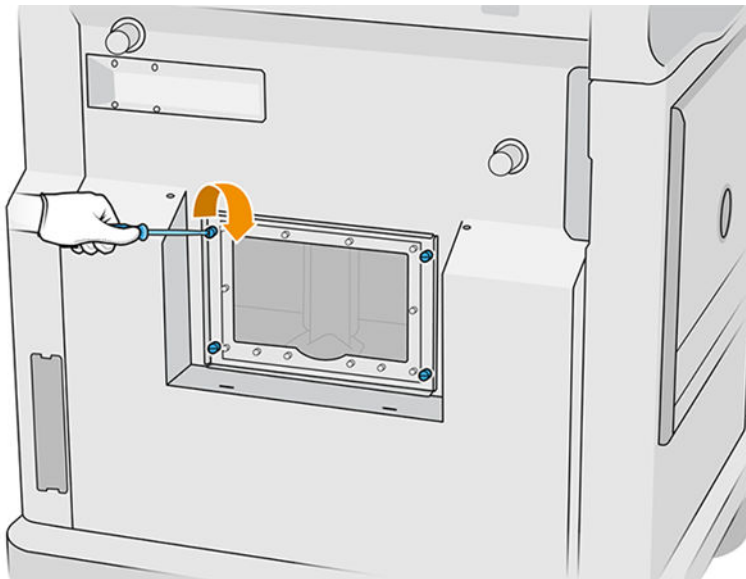
5. Kontrollera framställningsenhetens insida och använd vid behov den explosionsskyddade dammsugaren för att avlägsna resterande material. Kontrollera särskilt de områden som anges nedan:



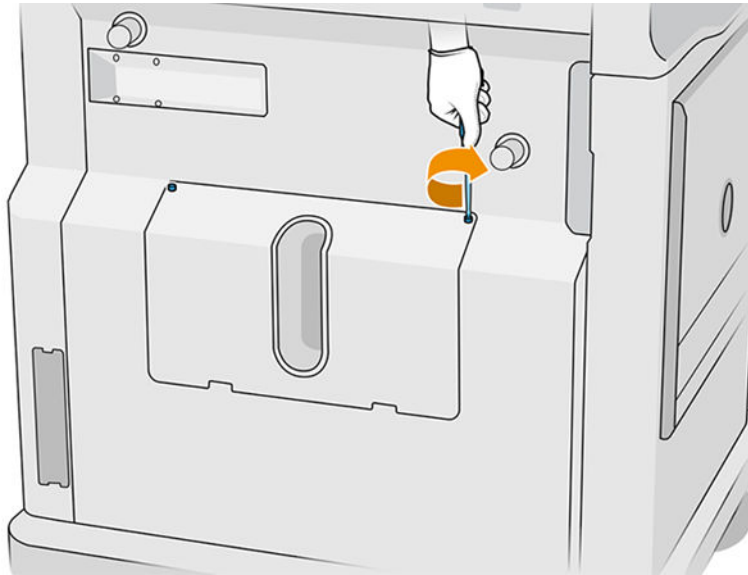


Slutför rengöringen

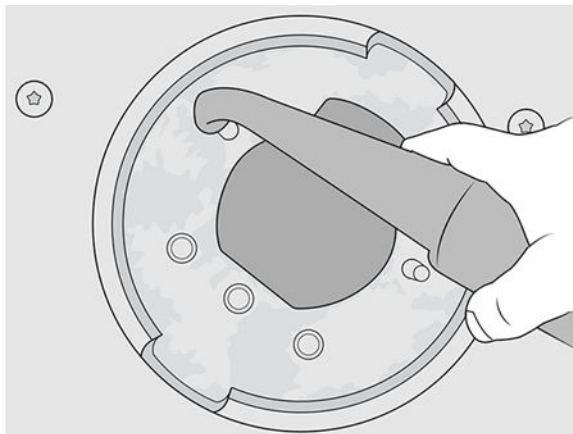
1. Dra åt de fyra platta fästskruvarna.



2. Sätt tillbaka och dra åt de två Torx 20-skruvarna.



3. Dammsug området under locket på framställningsenhetens påfyllningsintag.



9 Utskrift

Jobblistapp

Jobblistappen på skrivarens frontpanel visar status för alla jobb. Möjliga statusar:

- Väntar på bearbetning
- Bearbetar
- **Processed** (Har bearbetats): Jobbet är redo att skrivas ut. Det har antingen aldrig skrivits ut, eller är redo för en till utskrift.
- **Sent to print** (Har skickats till utskrift): Jobbet skrivs ut.

Skicka ett jobb för utskrift

Kontrollera att du har utfört åtminstone de dagliga underhållsåtgärder som krävs före du skickar ett utskriftsjobb.

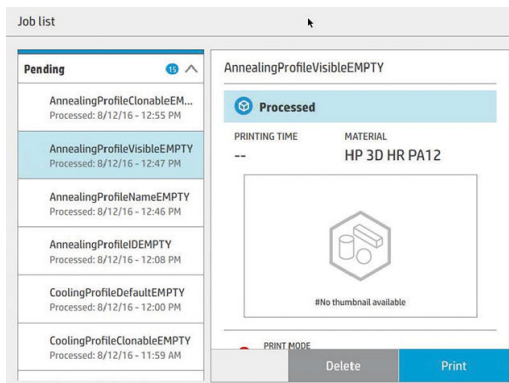
[Maskinvaruunderhåll på sidan 97](#)

Kontrollera att framställningsenheten är fylld med rätt material och att den är placerad i skrivaren. Se [Sätt i material i framställningsenheten på sidan 74](#).

Använd HP SmartStream 3D Build Manager för att skicka jobb till skrivaren. Se *HP SmartStream 3D Build Manager-användarhandbok*.

Välj ett jobb som ska skrivas ut

1. Tryck på **Jobs** (Jobb) på frontpanelens startskärm.



2. Om ingen framställningsenhet har matats in, öppna luckan och mata in framställningsenheten genom att trycka på handtagen.

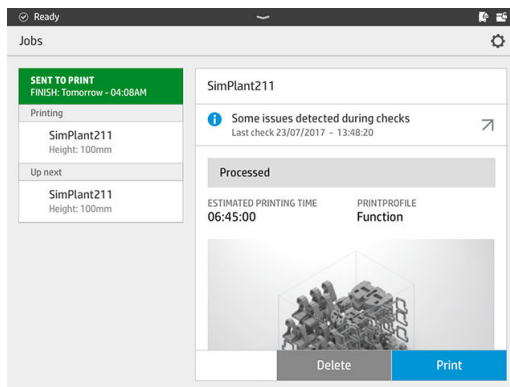
3. Välj det bearbetade jobbet och tryck på **Print** (Skriv ut).
4. Skrivaren kontrollerar att alla delsystem och material är redo att slutföra framställningen. Om något av dem inte är redo informerar skrivaren dig och ger tips: ett meddelande visas under jobbinformationen tillsammans med en översikt av eventuella problem. Korrigera eventuella problem om det behövs och skicka jobbet för utskrift igen.
5. Skrivaren börjar utskriftsprocessen. Vänta tills skrivaren meddelar att processen har slutförts och ta sedan ut framställningsenheten.

Lägg till jobb under utskrift (endast 4210)

Om du har tillräckligt med utrymme och material i framställningsenheten kan du lägga till ett jobb som ska skrivas ut medan det föregående jobbet fortfarande skrivs ut.

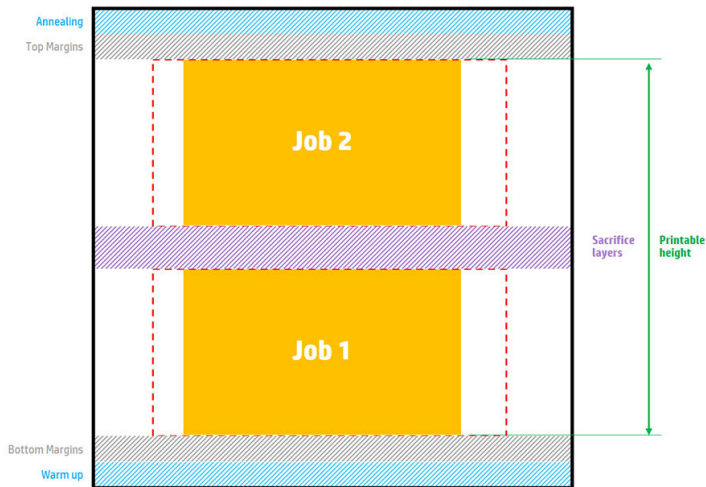
Det gör du genom att markera jobbet som ska skrivas ut och trycka på **Add** (Lägg till). Skrivaren kontrollerar om den kan läggas till och lägger till den om det är möjligt.

På sidan **Jobs** (Jobb) visar raden **FINISH** (Avsluta) den totala tiden för att avsluta det aktuella utskriftsjobbet och följande jobb i kön. Den uppdateras när ett jobb läggs till eller tas bort.



OBS! När ett jobb läggs till kön ändras knappen längst ner på sidan till **Remove** (Ta bort), så att du kan ta bort jobbet från kön och återföra det till sin ursprungliga plats.

När du lägger till ett jobb vid utskrift läggs offerlager till mellan jobben; se diagrammet nedan.



Available printable height = Printable height – (Job CAD height + Sacrifice layers)

Repeated per job

Ett jobb kan bara läggas till om det finns tillräckligt med höjd för det. Tänk på att den höjd som krävs är den tryckta höjden plus de lager som offras mellan jobben.

Du kan inte lägga till ett jobb medan det aktuella jobbet härdas.

OBS! Om du lägger till ett komplext jobb vid utskrift kan det sakta ner bearbetningen av det aktuella jobbet, vilket kan orsaka utskriftsproblem.

Avbryt ett jobb

Om du behöver avbryta ett jobb, tryck på **Cancel** (Avbryt) och bekräfta i statusappen för framställning på skrivarens startskärm. Skrivaren kommer omedelbart att avbryta jobbet.

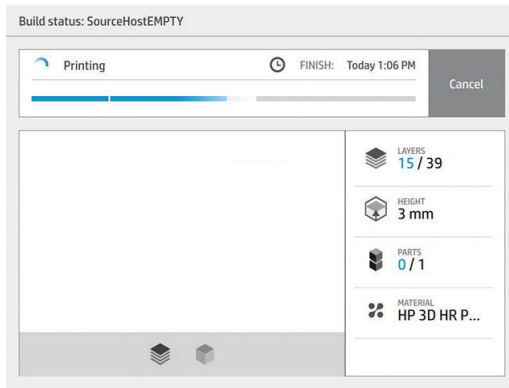
VIKTIGT: Vänta tills skrivaren meddelar att det är säkert att ta bort framställningsenheten.

Fortsätt med kylprocessen och upppackningen om tillämpligt. Om inga delar har skrivits ut bör framställningsenheten rengöras och fyllas på före användning.

Kontrollera status på frontpanelen

På skrivarens frontpanel visar statusappen för framställning på startskärmen status för det jobb som skrivs ut.

- Jobbstatus: En förloppsindikator visar vilka faser som slutförts. Faserna är uppvärmning, utskrift och härdning (om detta valdes när jobbet skickades för utskrift).
- Beräknad tid när jobbet är slutfört
- Jobbnamn
- Utskrivna skikt och totalt antal skikt
- Utskrivna delar och totalt antal delar
- Utskriven höjd och total höjd
- Typ av material



Du kan välja att visa en isometrisk eller sektionssvy av det aktuella skiktet, eller navigera genom skikt.

Kontrollera status på distans

Det är möjligt att kontrollera jobbstatus från Command Center.

[HP SmartStream 3D Command Center på sidan 25](#)

Möjliga fel vid utskrift

- Slut på specialmedel
- Slut på rengöringsrulle
- Fel på skrivhuvud
- Felande lampa
- Krasch vid utskrift
- Elavbrott

Om ett fel uppstår avbryter skrivaren omedelbart jobbet.

 **VIKTIGT:** Vänta tills skrivaren meddelar att det är säkert att ta bort framställningsenheten.

Fortsätt med kylprocessen och uppackningen om tillämpligt. Om inga delar har skrivits ut bör framställningsenheten rengöras och fyllas på före användning.

Utskriftslägen

I HP SmartStream 3D Build Manager kan du välja något av följande utskriftslägen från rullgardinsmenyn för utskriftsprofilen. Beroende på dina behov:

- **Balanced mode** (Balanserat läge) levererar balanserade egenskaper.
- **Fast mode** (Snabbt läge) maximerar hastigheten för ett jobb. Tillgängligt för vissa material.
- **Mechanical mode** (Mekaniskt läge) levererar överlägsna spänningsresistenta egenskaper. Tillgängligt för vissa material.

- **Cosmetic mode** (Kosmetiskt läge) levererar en jämnare yta och bättre enhetlighet i färgen. Tillgängligt för vissa material.

Tabell 9-1 Skrivarlägen

	Balanserat förebyggande underhåll	Mekaniskt förebyggande underhåll	Snabbt förebyggande underhåll	Kosmetiskt förebyggande underhåll
PA12	X	X	X	X
PA11	X	X	X	
PA12GB	X			

10 Uppackning av framställningen

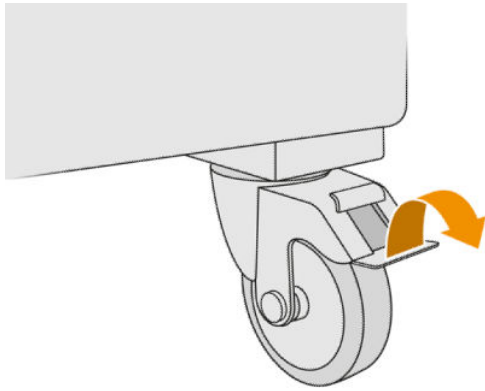
 **OBS!** Om du har HP Jet Fusion 5200 3D bearbetningsstation, se *HP Jet Fusion 5200 Series 3D Printing Solution Användarhandbok*.

Eftersom framställningens temperatur är hög under utskrift bör du vänta minst 30 minuter före framställningsenheten tas bort från skrivaren. Därefter krävs ytterligare en viss kylningstid för att bevara kvaliteten på delarna.

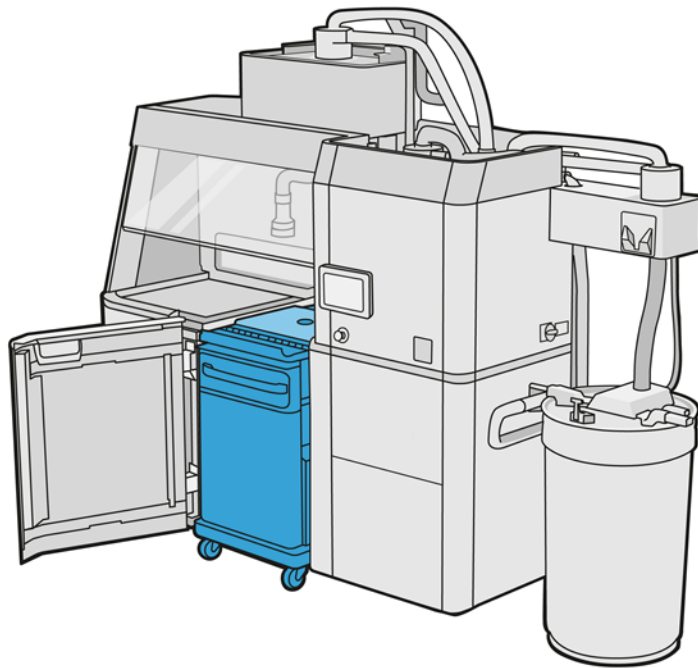
Tips

- Använd högtemperaturbeständiga handskar.
 - Packa upp försiktigt.
 - Det finns fysiska knappar med vilka du kan höja eller sänka utskriftsplattformen för att göra upppackningsprocessen bekvämare.
 - Sidorna och hörnen av framställningskammaren är kallare än mitten.
 - Om delarna är stora eller om materialet runt delarna verkar mycket varmt, låt dem stå åt sidan för att svalna.
 - Om du märker att sughastigheten minskar, försök att packa upp materialet från svalare platser eller från svalare delar.
1. När skrivaren säger åt dig att fortsätta öppnar du luckan, tar ut framställningsenheten och placerar säkerhetslocket över den.
 2. Ta på dig värmebeständiga handskar och dammsug den övre ytan av framställningsenheten med en extern explosionsskyddad dammsugare.
 3. Nu kan du följa den naturliga kylningsprocessen; om bearbetningsstationen är utrustad med snabbkylning kan du välja snabbkylning som ett alternativ.
 - a. Flytta framställningsenheten åt sidan så att den kan svalna ytterligare.


 **VIKTIGT:** Det rekommenderas att du låser framställningsenhetens hjul när den befinner sig utanför skrivaren.



- b. Vänta. Kylningstiden beror på storleken på framställningen; se [Tidsplanering på sidan 3](#).
- c. Sätt i framställningsenheten i bearbetningsstationen.



- i. Framställningsenheten måste få svalna naturligt i 3 eller 4 timmar innan snabbkylning kan påbörjas. Den behöver inte befinna sig inuti bearbetningsstationen under denna tid.
- ii. När du har satt i framställningsenheten i bearbetningsstationen går du till frontpanelen på bearbetningsstationen och trycker på **Build unit** (framställningsenhet) > **Fast cooling** (snabbkylning).

- iii. Snabbkylning börjar. Du kan trycka på  när som helst för att avbryta snabbkylningen. För att återuppta processen, se till att framställningsenheten är isatt och tryck på **Fast cooling** (snabbkylning).

Tabell 10-1 Standardkyltider för PA12-material

	Snabbkylning	Naturlig kylning (för att nå 80 °C)
Halvfull framställningskammare (190 mm)	6,9 h	18,4 h
Full framställningskammare (380 mm)	9,4 h	33,4 h

Innan du börjar snabbkylningsprocessen kan du modifiera timing genom att trycka på **Modify** (modifiera).

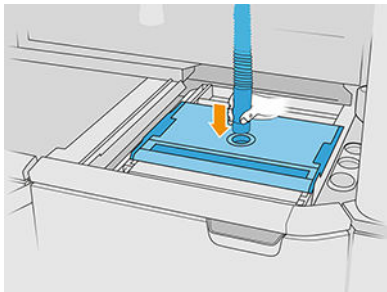
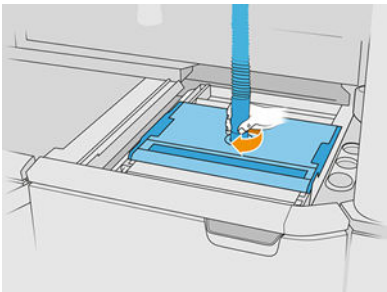
 **TIPS:** **Modify** (modifiera) kan spärras så att endast administratörer kan modifiera timingen.

Timingen ändras baserat på en kylfaktor, som är relaterad till hastigheten; Den används för att beräkna snabbkylningstiden för olika arbetshöjder. Om du ändrar detta värde kan det försämra delarnas kvalitet.

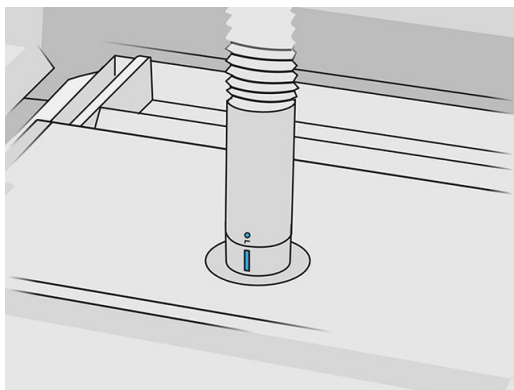
 **OBS!** Användning av snabbkylning kan leda till mindre jämnhet i hastigheten på kylningen av delarna, och delarna kan bli färdiga vid högre temperaturer än vid naturlig kylning.

- d. Anslut uppsamlaren för återanvändbart material till säkerhetslocket och tryck på **Start** på frontpanelen; då visas den återstående tiden.

Tabell 10-2 Procedur

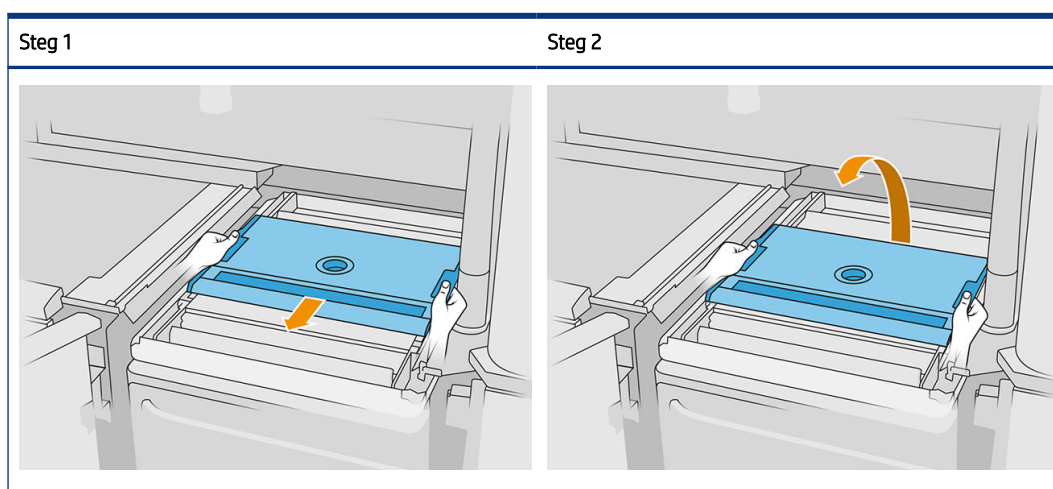
Steg 1	Steg 2
	

 **VIKTIGT:** Se till att uppsamlaren för återanvändbart material är i läget för högt sug.




4. När kylningen är färdig tar du bort säkerhetslocket och placerar det på framsidan av framställningsenheten.

Tabell 10-3 Procedur



5. Använd appen för framställningsenheten på bearbetningsstationens frontpanel för att kontrollera att framställningsenheten är redo att packas upp.
6. Tryck på **Build unit** (Framställningsenhet) > **Unpack** (Packa upp) > **Start** på bearbetningsstationens frontpanel för att starta upppackningsstationen.

 **VIKTIGT:** Dammsugaren aktiveras när du trycker på **Start** och dammutsugningsenheten aktiveras för att hålla processen ren.

 **VIKTIGT:** Använd värmebeständiga handskar.

 **TIPS:** Stäng huven för att förbättra dammsugarens prestanda.

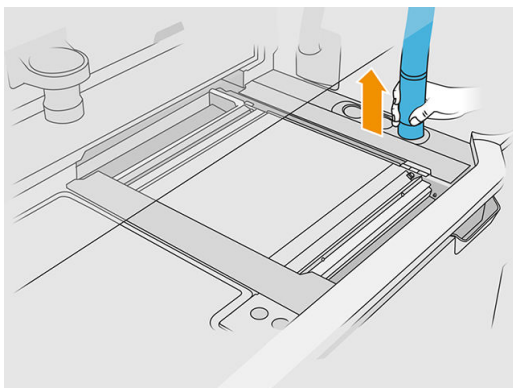
7. Använd uppsamlaren för återanvändbart material på nytt Du kan använda något av följande munstycken:

Välj mellan:

- Hörnmunstycke, för rengöring av matningsfack och smala områden.
- Uppackningsmunstycke, för vanlig upppackning.
- Munstycke med fina maskor, med en 2 mm mesh, för upppackning av mycket små delar



d. Brett munstycke, för snabb rengöring av arbetsområdet

⚠ VIKTIGT: Använd inte det breda munstycket för att rengöra meshmaskinen (på framställningsenhetens matningslådor), eftersom du kan skada tillbehöret och lämna rester på insidan.

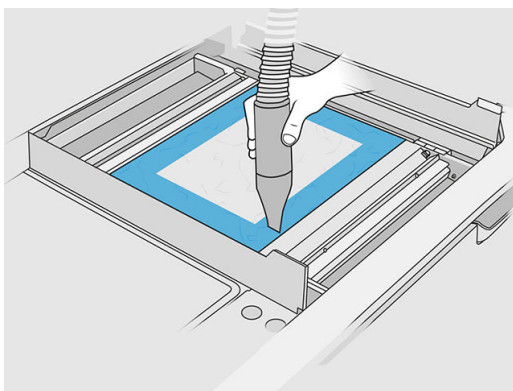


📌 OBS! Du kan reglera sugkraften genom att vrida spetsen på materialuppsamlarslangen.

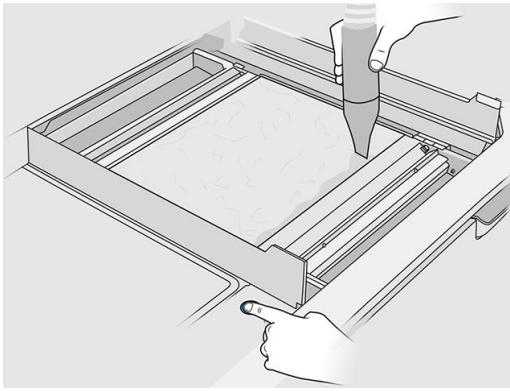
Tabell 10-4 Reglera sugkraften

Sugkraft	Reglering	Sugkraft	Reglering
	Låg sugkraft		Hög sugkraft

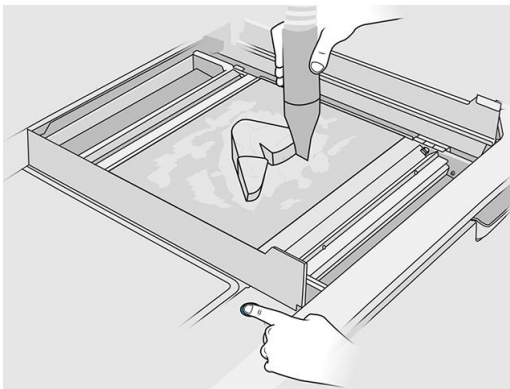
8. dammsug plattformens yttre omkrets (detta steg är onödigt om du har använt snabbkylning).



9. Höj plattformen genom att trycka på knappen.



10. Dammsug framställningsenheten för att visa delarna.



11. Rengör varje del separat för att undvika att stora materialklumpar täcker delen. Du behöver inte rengöra varje yta noggrant eftersom:

Välj mellan:

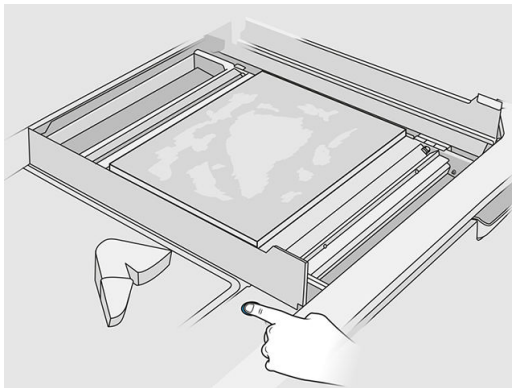
- a. Det material som ligger närmast delen eller är fäst vid den kan försämra det återanvända materialets totala kvalitet.
- b. Det materialet kommer ändå att avlägsnas under sandblästring och efterbehandling.

I exemplet nedan visas en del som är redo för pärlblästring.

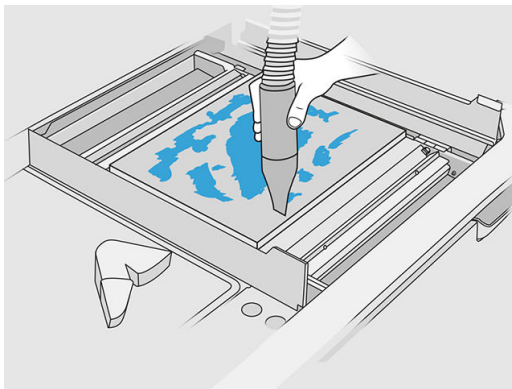


Fortsätt tills alla delar har tagits ut ur framställningskammaren. Använd de fysiska knapparna för att lyfta plattformen så att du kommer åt alla delarna.

12. När du har kontrollerat att alla delar är uppäckade lägger du dem i en låda och tar dem till efterbehandlingsdelen



13. Se till att utskriftsplattformen är i sitt högsta läge.
14. Dammsug den tomma utskriftsplattformen och matningsfacket.



15. Tryck på **Finish** (Avsluta) på frontpanelen.
16. Rengör framställningsenhetens ytor. Se [Rengör framställningsenhetens ytor på sidan 221](#).
17. Dammsug plattformens kontrollknappar för att förhindra att de blockeras av löst material.

11 Rengöring och efterbehandling av delar

När delarna har packats upp från framställningen i bearbetningsstationen ska de rengöras. Det finns olika processer som kan följas, beroende på dina behov. I allmänhet behöver du utrustning som inte tillhandahålls av HP. Den viktigaste processen som HP rekommenderar är en kombination av pärlblästring (först) och luftblästring (sedan).

- Vid pärlblästring appliceras tryckluft blandad med ett slipmedel på delen för att avlägsna det fastsittande materialet. Detta är i allmänhet en lämplig lösning; det kan dock hända att du vill välja olika slipmedel eller tryck för specifika ändamål.
- Luftblästring innebär att tryckluft appliceras på delen för att avlägsna allt material som återstår efter pärlblästring.

Beroende på dina specifika behov kan andra efterbehandlingsmetoder vara lämpliga.

Följande alternativ är tillgängliga för att förbättra ytbehandlingen:

- Tumlande: Delen sänks ner i en vibro-tumlare full av slipmedel för att jämna ut eventuella ojämnheter i ytan.
- Handsandning: Delens ytor slätas ut genom slipning med sandpapper.

Följande alternativ är tillgängliga för färgrelaterad ytbehandling:

- Pärlblästring med andra tillsatser innebär att tryckluft blandad med ett slipmedel och en färgad tillsats appliceras på delen för att uppnå en homogen ytfärg.
- Vid färgning sänks delen ner i ett kontrollerat färgbud. Alla detaljer och håligheter i delen kan nås.
- Målning av delen med sprayburk, sprutpistol eller pensel. För specifika färgbehandlingar rekommenderar HP att du använder en grundfärg innan du målar delen. Upprepa processen flera gånger för bästa möjliga resultat.

Andra efterbehandlingsmetoder enligt industristandard kan användas:

- Limning, limning, tätning
- Borring, tappning
- Plätering
- Beläggningar för slitstyrka, ledningsförmåga, temperaturbeständighet, styrka, vattentätthet, motståndskraft mot kemikalier, glanssegenskaper, UV-skydd osv.

Kontakta din HP-supportrepresentant för att diskutera lösningar för dina specifika behov.

Kontakta din EHS-expert för att få råd om lämpliga åtgärder på din plats beroende på vilken efterbehandlingsmetod du använder. Rådfråga lokala myndigheter för att bestämma hur avfallet bör kasseras.

12 Maskinvaruunderhåll

⚠ VARNING: Underhåll av maskinvara får endast utföras av utbildad personal. Vid installationen av skrivaren utbildas den utvalda personalen i säker drift och underhåll av skrivaren. Ingen får använda skrivaren utan denna utbildning.

Säkerhetsåtgärder

Läs och följ säkerhetsåtgärderna i denna handbok för att garantera säker användning: se.

[Säkerhetsåtgärder på sidan 5](#)

Du förväntas ha tillräcklig teknisk utbildning och erfarenhet för att vara medveten om de faror som olika åtgärder innebär och vidta lämpliga försiktighetsåtgärder för att minimera risker för dig själv och andra.

Allmänna rengöringsanvisningar

För allmän rengöring rekommenderas en luddfri trasa fuktad med destillerat vatten. Låt torka eller använd en trasa för att torka den rengjorda delen helt och hållet.

⚠ VIKTIGT: Efter varje förfarande som innebär att vagnen förflyttas ska du se till att den återgår till förslutningspositionen, särskilt innan du stänger av maskinen. Om det behövs startar du om skrivaren så att enheten skickar vagnarna till förslutningspositionen.

Spraya inte vätskor direkt på HP-produkten. Spraya vätskan på trasan som används för rengöring.

För att avlägsna envis smuts eller fläckar fuktar du en mjuk trasa med vatten och ett neutralt rengöringsmedel eller ett industriellt universalrengöringsmedel (t.ex. Simple Green industriellt rengöringsmedel). Avlägsna eventuella tvålrester med en torr trasa.

För glasytor rekommenderas en mjuk, luddfri trasa som är lätt fuktad med ett icke-slipande rengöringsmedel för glas eller ett universalrengöringsmedel för glas (t.ex. Simple Green glasrengöringsmedel). Ta bort återstående tvål med en luddfri trasa fuktad med avjoniserat vatten och torka av med en torr trasa för att förhindra fläckar.

⚠ VIKTIGT: Använd inte slipmedel, aceton, bensen, natriumhydroxid eller koltetraklorid på glaset: skada kan uppstå. Du ska inte placera eller spraya vätska direkt på glaset, eftersom vätskan kan sippra in under glaset och skada enheten.

Det rekommenderas att du använder en behållare med komprimerad luft för att avlägsna damm från elektroniska/elektriska delar.

⚠ VIKTIGT: Använd inte vattenbaserade rengöringsmedel för delar med elektriska kontakter: sådana medel kan skada elektriska kretsar.

📖 OBS! Använd inte vax, alkohol, bensen, thinner, ammoniakbaserade rengöringsmedel eller andra kemiska rengöringsmedel för att undvika skador på produkten eller miljön.

📖 OBS! På vissa platser är användningen av rengöringsmedel reglerad. Se till att rengöringsmedlet följer federala, statliga och lokala bestämmelser.

Underhållsresurser

Underhållssatser

Tabell 12-1 Underhållssatser

Namn	Ändamål	Beställs	Artikelnummer
Underhållssats som kommer med skrivaren	För periodisk tillsyn som kräver utbyte av skrivarkomponenter; räcker i ca 1 år	Via den vanliga kanalen	8VJ75A
Sats för årligt underhåll av skrivare	För periodisk tillsyn som kräver utbyte av skrivarkomponenter; räcker 100 kompletta jobb	Via den vanliga kanalen	8VJ77A
Sats för rengöring och underhåll av bearbetningsstation	För periodisk tillsyn som kräver utbyte av komponenter i bearbetningsstationen. räcker för 320 fulla hinkar	Via den vanliga kanalen	1MZ25

Innehållet i satsen samt rekommenderade verktyg

 **OBS!** Innehållet i varje sats kan variera.

Innehåll i underhållssats som kommer med skrivaren (8VJ75A)

Tabell 12-2 Innehåll i underhållssats som kommer med skrivaren

Delbeskrivning	SKU	Antal artiklar i varje SKU	Antal SKU i underhållssatsen som kommer med skrivaren (8VJ75A)	Ändamål
Högerfilter för topphölje på HP Jet Fusion 4200 Series 3D-skrivare	8VJ61A	2	2	Byt ut det övre höljets vänstra och högra fläktfilter på sidan 157
Vänsterfilter för topphölje på HP Jet Fusion 4200 Series 3D-skrivare	8VJ62A	1	2	Byt ut det övre höljets vänstra och högra fläktfilter på sidan 157
Värmelampor för HP Jet Fusion 5200/4200 Series 3D-skrivare	8VJ63A	2	1	Ersätta en värmelampa på sidan 190
Fixeringslampor för HP Jet Fusion 4200 Series 3D-skrivare	8VJ78A	2	3	Byt ut fixeringslamporna på sidan 179
Torkare på rengöringsrullar för skrivhuvud för HP Jet Fusion 5200/4200 Series 3D	8VJ64A	1	2	Byta ut torkaren på skrivhuvudets rengöringsrulle på sidan 168

Varje SKU kan beställas separat vid behov.

Innehållet i satsen för årligt underhåll av skrivaren (8VJ77A)

Tabell 12-3 Innehållet i satsen för årligt underhåll av skrivaren

Delbeskrivning	SKU	Antal artiklar i varje SKU	Antal SKU i satsen för årligt underhåll (8VJ77A)	Ändamål
Filter för övre värmelampor på HP Jet Fusion 5200/4200 Series 3D-skrivare	8VJ67A	1	2	Utbyte av filtret till värmelampan på sidan 148
Filter i utskriftszon för HP Jet Fusion 5200/4200 Series 3D-skrivare	8VJ65A	1	2	Byt ut filtret i utskriftszonen på sidan 155
Rengöringssats (skyddsglasögon och mask)	-		1	Allmänna underhållsprocesser
Satsen innehåller:				
- Skyddsglasögon (antal: 1)				
- Skyddsmask (antal: 2)				
Nätenhetsfilter för HP Jet Fusion 5200/4200 Series 3D-skrivare och framställningsenhet	8VJ66A		1	Byt ut elboxens fläktfilter på sidan 153 Byt ut elboxens fläktfilter på sidan 153
Satsen innehåller:				
Byt ut filtret i e-skåpet på sidan 151				
Byt ut materialkamarfiltren i framställningsenheten på sidan 234				
- Nätenhet 1 (vänster) filter (för 4200 och 5200A) (antal: 1)				
- Nätenhet 2 (höger) filter (antal: 1)				
- E-skåpsfilter (antal: 1)				
- Materialkamarfilter för framställningsenhet (för 3 framställningsenheter) (antal: 6)				
E-skåpsfilter för skrivare		1		Byt ut filtret i e-skåpet på sidan 151
Höger filter för nätenhet i skrivare		1		Byt ut elboxens fläktfilter på sidan 153
Vänster filter för nätenhet i skrivare		1		Byt ut elboxens fläktfilter på sidan 153

Varje SKU kan beställas separat vid behov.

Innehåll i underhållssats för bearbetningsstation (8VJ76A)

Tabell 12-4 Innehåll i underhållssats för bearbetningsstation

Delbeskrivning	SKU	Antal artiklar i varje SKU	Antal SKU i den ursprungliga satsen för bearbetningsstation (8VJ76A)	Ändamål
E-skåpsfilter för bearbetningsstation E	8VJ79A	4	1	Byt ut fläktfiltret i e-skåpet på sidan 206
Dammutsugningsfilter för bearbetningsstation	8VJ69A	2	2	Byt ut dammutsugningsfiltren på sidan 213
Vakuumpumpsfilter för bearbetningsstation	8VJ68A	1	2	Byt ut vakuumpumpfiltret på sidan 214
Handblåsare	8VJ70A	1	1	Rengör sensorn på påfyllningsmunstycket på sidan 201

Varje SKU kan beställas separat vid behov.

Förebyggande underhåll

Syftet med schemalagt förebyggande underhåll är att utföra regelbundna underhållsåtgärder vid behov för att förhindra att eventuella fel uppstår och säkerställa god prestanda under produktens hela livslängd.

För varje schemalagd förebyggande underhållsåtgärd finns det en intern livslängdsräknare i firmware som räknar en variabel som är relaterad till komponentens livslängd.

När den interna livslängdsräknaren når gränsen för en förebyggande underhållsåtgärd (som fastställts i enlighet med testning och utveckling) visas en varning i meddelandecentret på frontpanelen.

Varningar och åtgärder för förebyggande underhåll

Det finns två typer av varningar om förebyggande underhåll:

- Varningar som kräver att en servicetekniker utför åtgärden (kontakta din supportrepresentant).
Det finns tre sådana varningar som motsvarar de tre underhållssatser som beskrivs nedan.
- Varningar som kräver att kunden slutför åtgärden

Varningar angående serviceförebyggande underhåll

När ett nummer för förebyggande underhåll visas måste du kontrollera om det finns andra varningar för förebyggande underhåll som nästan är förfallna innan delen skickas; i så fall kan de utföras tillsammans.

Tabell 12-5 Varningar angående serviceförebyggande underhåll

Varning	Beskrivning
Skrivarunderhållssats 1 krävs.	Byt skrivhuvudvagnen och skanningsaxeln
Skrivarunderhållssats 2 krävs.	Byt ut vagn och drivsystem för återstrykarenheten.
Skrivarunderhållssats 3 krävs.	Byt ut motor och gardiner för skanningsaxeln
Framställningsenhetssats 1 krävs	Byt ut plattformsmutter och kolonnpackning

 **OBS!** Meddelandecentret visar endast varningar för den framställningsenhet som är inmatad.

Varningar angående förebyggande underhåll

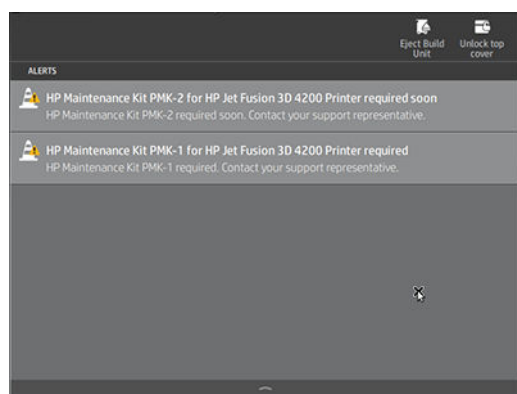
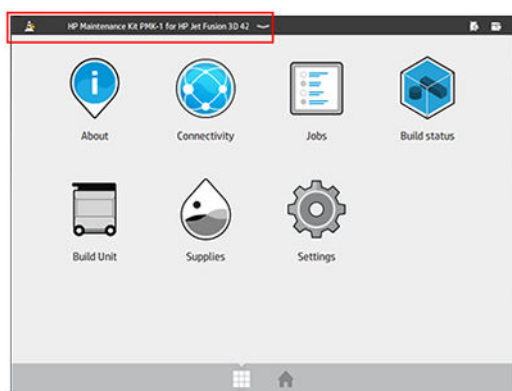
Meddelandecentret visar varningar när en underhållsåtgärd krävs.


Tabell 12-6 Varningar angående förebyggande underhåll

Varning	Åtgärd krävs
Byt ut mellanlagringsbehållare för fixeringsmedel	Utbyte av mellanlagringsbehållare på sidan 194
Byt ut mellanlagringsbehållare för detaljeringsmedel	Utbyte av mellanlagringsbehållare på sidan 194
Byt ut torkare	Byta ut torkaren på skrivhuvudets rengöringsrulle på sidan 168

Kontrollera om det finns varningar via frontpanelens statuscenter

Varningar som gäller förebyggande underhåll på skrivaren eller framställningsenheten visas högst uppe på frontpanelen i statuscentret. Varningen kan expanderas genom att svepa varningen nedåt.

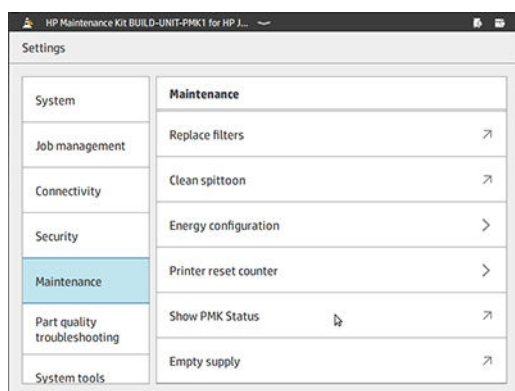


 **OBS!** Statuscentret visar endast varningar för den framställningsenhet som är inmatad.

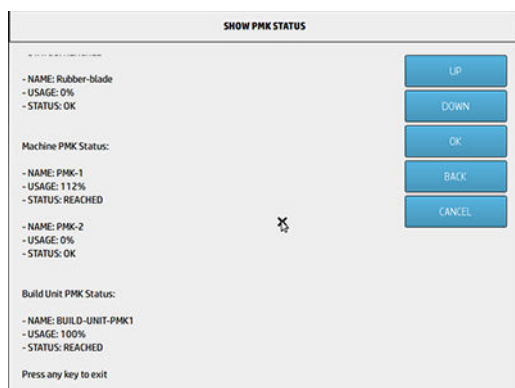
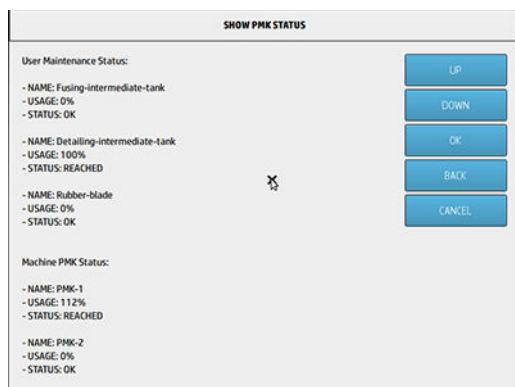
Kontrollera användningsnivån för förebyggande underhåll på frontpanelen.

Du kan kontrollera användningsnivåerna för förebyggande underhåll, som automatiskt omvandlas till en procentsats i enlighet med livslängdsräknarnas värden, i applikationen **Maintenance** (Underhåll).


Det gör du genom att markera **Settings** (Inställningar) > **Maintenance** (Underhåll) > **Show PMK status** (Visa PMK-status) och följ anvisningarna.



På frontpanelen visas den aktuella statusen för alla förebyggande underhållsåtgärder av användare och service. Den visar också de eventuella underhållsbehov som krävs för den framställningsenhet som för närvarande är isatt.



 **OBS!** Endast användningsnivåerna för den framställningsenhet som är isatt vid den tidpunkten visas.

 **OBS!** De angivna procentsatserna är endast uppskattningar.

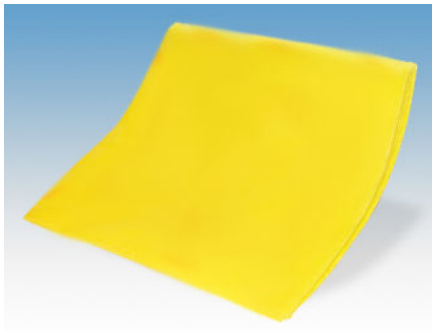
Underhållsverktyg som rekommenderas men inte tillhandahålls

- Spiralformad skurboll, för vissa rengöringsåtgärder

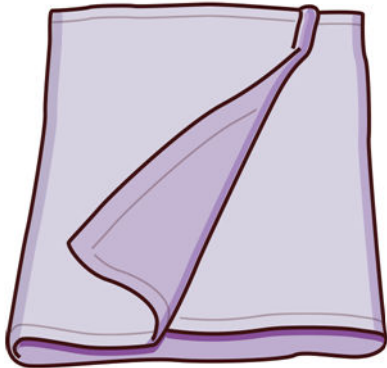
Använd en skurboll som inte repar glas; testa den på ett hörn om du inte är säker.



- Absorberande universaltrasa för att allmän rengöring och kåpor



- Luddfri trasa eller bomullstrasa för allmän rengöring och kåpor




- Industriellt rengöringsmedel för allmänt bruk (som till exempel Simple Green), för allmän rengöring
- Avjoniserat vatten för allmän rengöring



- Explosionskyddad dammsugare med munstyckestillbehör för allmän rengöring (hörnmunstycken och mjuka borstmunstycken rekommenderas starkt)



 **OBS!** Både in- och utsidan av utrustningen bör rengöras regelbundet med en explosionskyddad dammsugare för att förhindra att damm samlas. Sopa inte dammet och försök inte damma av med en tryckluftspistol.

En explosionskyddad dammsugare som är certifierad för uppsamling av brännbart damm krävs för rengöring. Vidta åtgärder för att reducera materialspill och undvik potentiella antändningskällor som elektrostatisk urladdning, lågor och gnistor. Rök inte i närheten av utrustningen.

- Ficklampa, för allmänt bruk



- Fällbara trappsteg, för allmänt bruk



- Platta skruvmejslar och Torx-skruvmejslar



Skriverunderhåll

Sammanfattning av underhållsåtgärder

Tabell 12-7 Underhållsåtgärder

Frekvens	Underhållsåtgärd
Efter varje jobb	Rengör utskriftszonen, vagnen och kåporna på sidan 109
	Rengör botten i vagnen och fixeringslamporna på sidan 112
	Rengör glaset på värmekameran på sidan 114

Tabell 12-7 Underhållsåtgärder (fortsättning)

Frekvens	Underhållsåtgärd
Var 5:e jobb	Rengöra framstången på sidan 108
	Rengör skrivaren utvändigt på sidan 118
	Rengör skanningsaxelns torkare på sidan 119
	Rengör vagnen invändigt på sidan 120
	Rengör återstrykarrullen och återstrykarplattorna på sidan 122
	Rengör servicestationens skyddslock på sidan 127
	Rengör avfallsbehållaren på sidan 116
	Rengör topphöljets fläktfilter. på sidan 128
Var 100:e jobb	Rengör värmelampornas kvartsglas på sidan 130
	Rengör fixeringslampans glas på sidan 132
	Rengör återstrykarens vänstra box och vänstra skena på sidan 139
En gång om året	Kontrollera funktionaliteten hos jordfelsbrytarna (RCCB) på sidan 141
	Kontrollera att skrivaren är korrekt jordad på sidan 142
Om skrivhuvudet nekas eller det sätts i på nytt	Rengör skrivhuvudets kontakter vagnen på sidan 143
	Rengör skrivhuvudets kontakter på sidan 144
När det behövs	Rengör fönstret till utskriftszonen på sidan 145
	Rengör återstrykarenhetens glas på sidan 147
	Byt ut filtret i utskriftszonen på sidan 155
	Utbyte av filtret till värmelampan på sidan 148
	Byt ut filtret i e-skåpet på sidan 151 och Byt ut elboxens fläktfilter på sidan 153
	Byt ut det övre höljets vänstra och högra fläktfilter på sidan 157
	Byta ut en flödningspump på sidan 159
	Byta ut servicestationens förslutningsmodul på sidan 162
	Justering av torkarens höjd på sidan 164
	Byta ut torkaren på skrivhuvudets rengöringsrulle på sidan 168
	Byt ut servicestationens droppdetektormodul på sidan 171
	Byt ut återstrykarrullen och återstrykarplattorna på sidan 175
	Ersätt värmelampornas kvartsglas på sidan 178
	Byt ut fixeringslamporna på sidan 179
	Kalibrera fixeringslamporna på sidan 185
	Byt ut ytterglaset i en fixeringslampa på sidan 185
	Ersätt innerglaset i en fixeringslampa på sidan 187
Ersätta en värmelampa på sidan 190	
Utbyte av mellanlagringsbehållare på sidan 194	

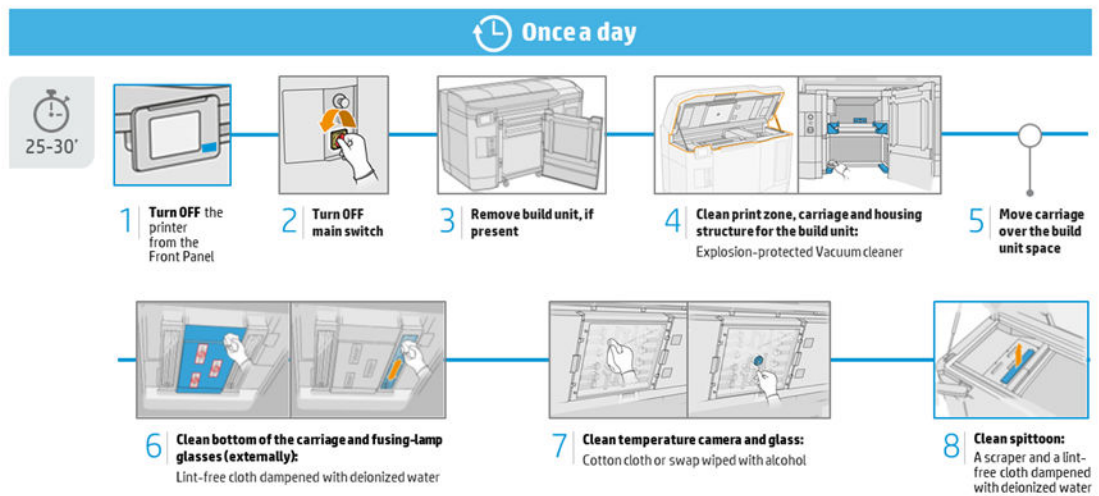
Tabell 12-7 Underhållsåtgärder (fortsättning)

Frekvens	Underhållsåtgärd
	Byt ut samlaren av rengöringsrullar på sidan 195
	Utbyte av den hubben utan rengöringsrullar på sidan 197
	Utbyte av hubben för rengöringsrullar på sidan 198

Snabbförklaringar av ofta utförda åtgärder

Dagliga underhållsåtgärder (20 min)

Maintenance

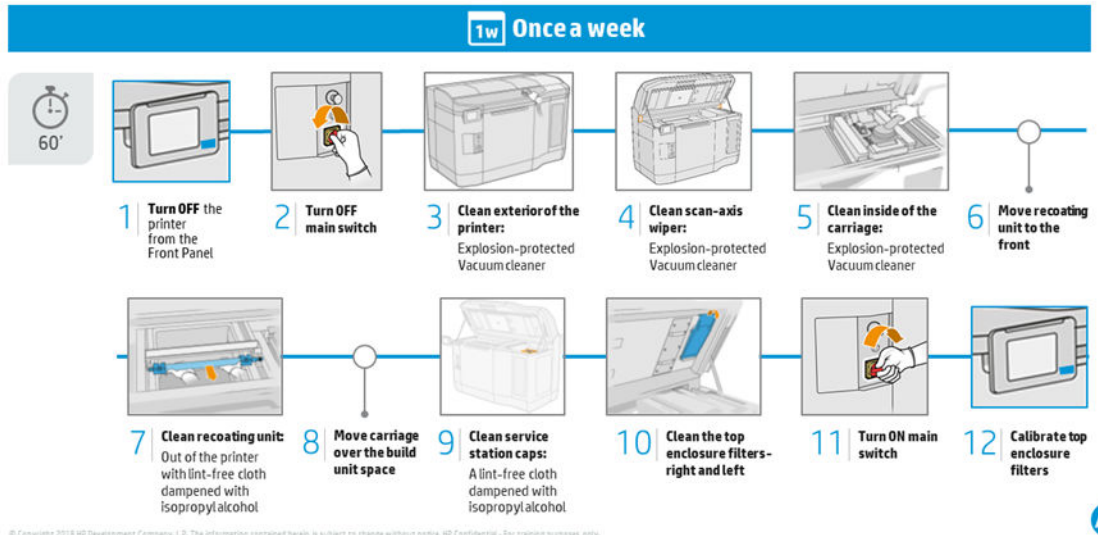


© Copyright 2018 HP Development Company, LP. The information contained herein is subject to change without notice. HP Confidential - For training purposes only.



Underhåll som ska utföras varje vecka (60 min)

Maintenance



Underhållsåtgärder

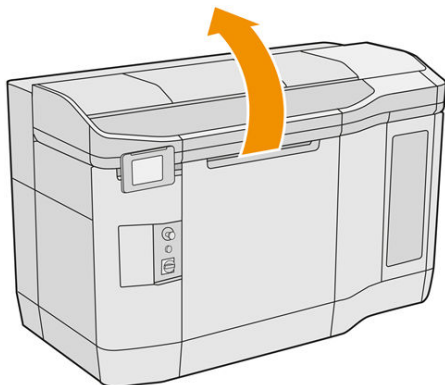
Rengöra framstången

Förbered inför rengöring

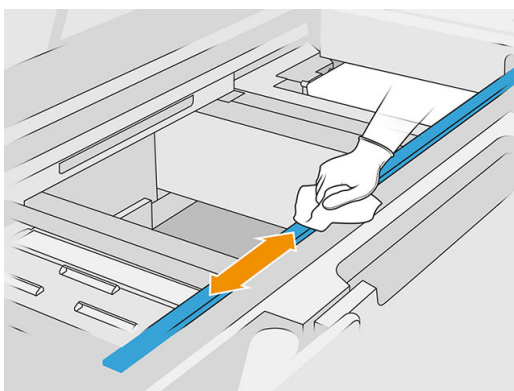
1. Se till att du har en absorberande universalduk (tillhandahålls inte av HP).
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Stäng av skrivaren.
4. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
5. Du måste använda kemiska skyddshandskar.

Rengöra framstången

1. Öppna toppkåpan.



2. Rengör framstången med en luddfri trasa som fuktats med avjoniserat vatten.



3. Flytta vagnen sakta manuellt för att rengöra skenan under vagnen.

Slutför rengöringen

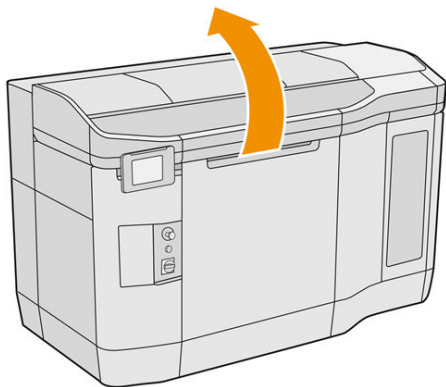
1. Stäng toppkåpan.
2. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.

Rengör utskriftszonen, vagnen och kåporna

Förbered inför rengöring

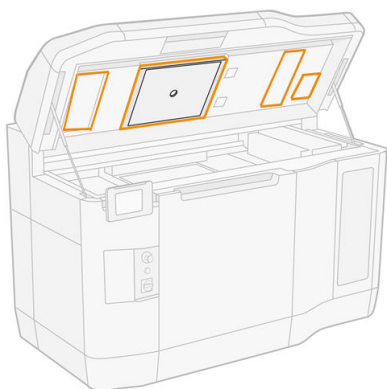
1. Kontrollera att du har en explosionsskyddad dammsugare, en absorberande universalduk och avjoniserat vatten (dessa objekt tillhandahålls inte av HP).
2. Ta bort framställningsenheten från skrivaren om den är insatt.
3. Se till att skrivaren inte skriver ut.
4. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
5. Du måste använda kemiska skyddshandskar och skyddsglasögon.

6. Öppna toppkåpan.



Rengör skrivaren

1. Dammsug alla ytor på toppkåpan, inklusive värmelampans kvartsglaszon samt vänster och höger filter.

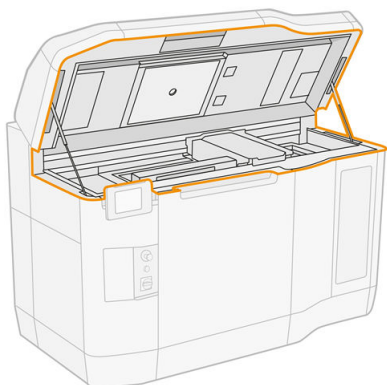


 **OBS!** Om den inre metalldelen är smutsig, rengör den med en luddfri trasa fuktad med vatten.

2. Rengör allt damm från utskriftszonen med en explosionskyddad dammsugare med ett mjukt borstmunstycke.

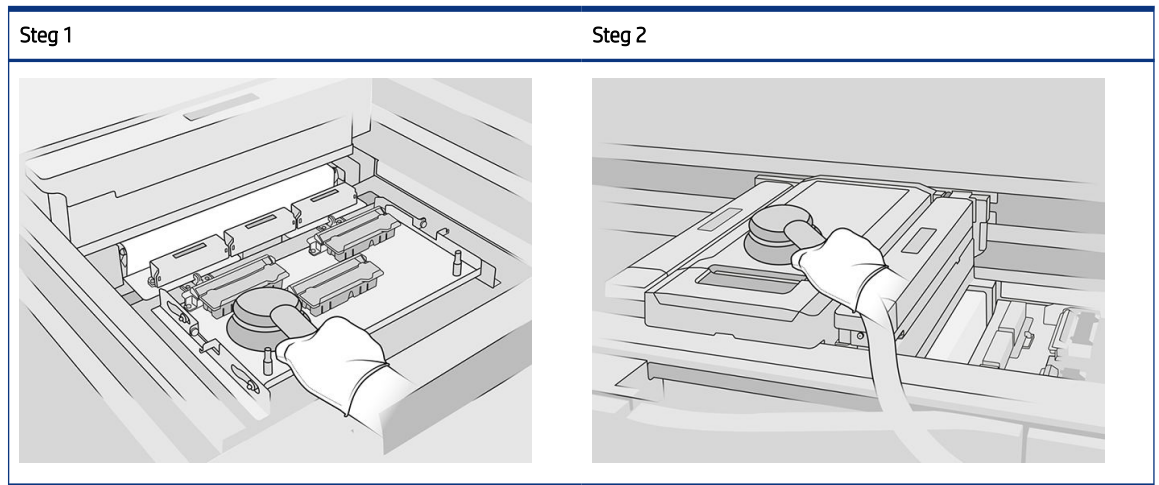
 **VIKTIGT:** När du dammsuger skanningsaxeln eller återstrykarens gardin, tryck inte på gardinerna för hårt, de kan böjas inåt och glida ur sina rälsar.

 **OBS!** Rengör återstrykarens gardiner med en luddfri trasa. Se till att inget material återstår på gardinerna.

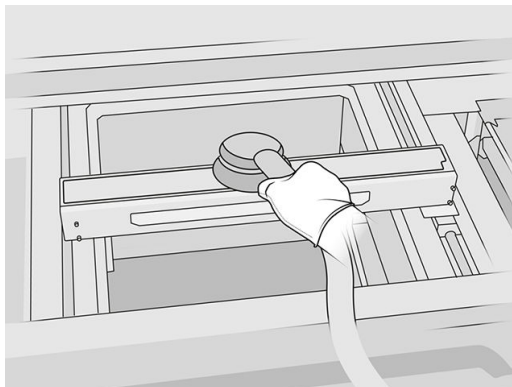


3. Dammsug hela skrivarvagnen och förslutningszonen. Flytta långsamt och försiktigt skrivarvagnen manuellt om det behövs. Dessutom kan du använda en luddfri trasa fuktad med avjoniserat vatten för att rengöra ytorna. Se till att vagnen är torr före utskrift.

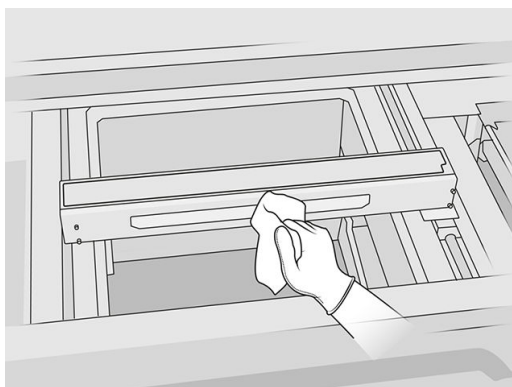
Tabell 12-8 Procedur



4. Dammsug hela återstrykarenheten. Dessutom kan du använda en luddfri trasa fuktad med avjoniserat vatten för att rengöra ytorna. Se till att vagnen är torr före utskrift.

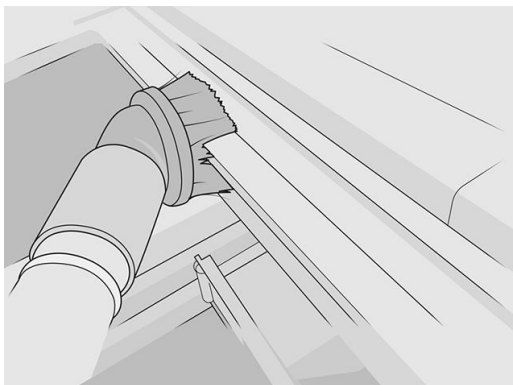


5. Om skrivaren har en återstrykarenhet med glas i locket rengör du glaset med en trasa fuktad med avjoniserat vatten. Se till att återstrykarenheten är torr före utskrift.



6. Dammsug kåpan på framställningsenheten och dess inre delar, inklusive framställningsenhetens kontakt, för att se till att det inte finns något material runt eller inuti kontakten. Gör likadant med sidan av framställningsenheten.

Se till att inget material återstår på framställningsenhetens tätning. Rengör den med en explosionskyddad dammsugare och torka den sedan med en trasa fuktad med avjoniserat vatten. Ta bort eventuellt återstående material med en skrapa.

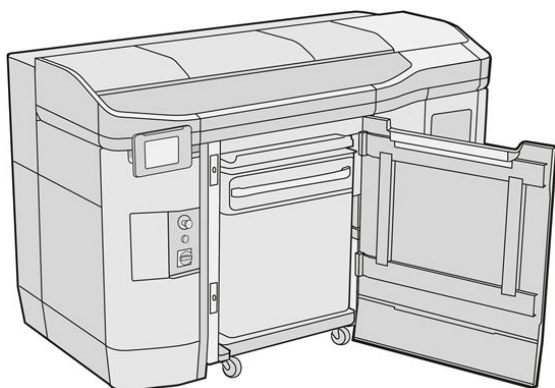


7. När proceduren är klar flyttar du vagnen till förslutningspositionen (så långt som möjligt åt skrivarens högra sida). Om det behövs, starta om skrivaren för att göra detta.

Rengör botten i vagnen och fixeringslamporna

Förbered inför rengöring

1. Se till att du har en luddfri trasa och avjoniserat vatten (dessa tillbehör tillhandahålls inte av HP).
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Du måste använda kemiska skyddshandskar och skyddsglasögon.
5. Öppna luckan till framställningsenheten och ta bort enheten från skrivaren.



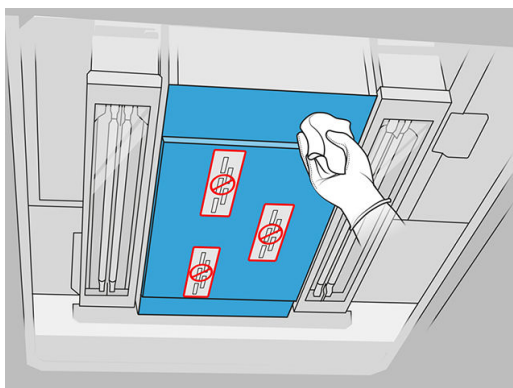
6. Öppna toppkåpan.
7. Flytta sakta och försiktigt skrivarvagnen över framställningsenhetsområdet.

Rengör vagnens botten

Tabell 12-9 Etiketter

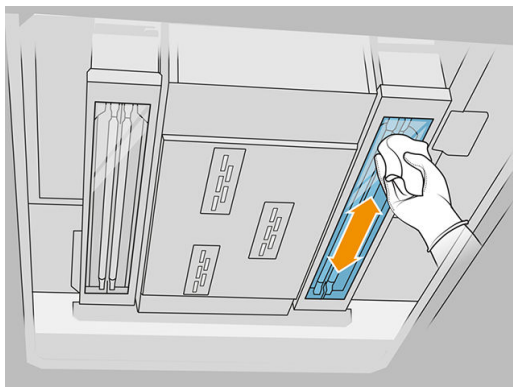
					
Risk för brännskador	Klämrisk	Klämrisk för fingrar	Farlig rörlig del	Risk för mild strålning	Risk för elstöt
För mer säkerhetsinformation, se Säkerhetsåtgärder på sidan 5					

1. Rengör vagnens botten med en luddfri trasa som fuktats med avjoniserat vatten.



⚠ VIKTIGT: Var försiktig så att du inte rör vid skrivhuvudena.

2. Dammsug bottarna på båda glasen på fixeringslamporna och rengör sedan bottarna på båda glasen på fixeringslamporna med samma trasa.



Fortsätt rengöra tills alla glas är helt rena.

Försök rengöra plast eller material som fastnat på glaset: se [Rengör fixeringslampans glas på sidan 132](#). Om detta inte är möjligt ska du göra dig av med glaset och sätta i ett nytt glas: se [Byt ut ytterglaset i en fixeringslampa på sidan 185](#).

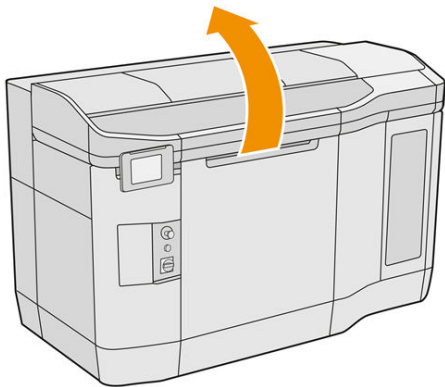
Slutför rengöringen

1. Lägg tillbaka skrivarvagnslocket.
2. Stäng toppluckan.
3. Stäng framställningsenhetens lucka.
4. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
5. När proceduren är klar flyttar du vagnen till förslutningspositionen (så långt som möjligt åt skrivarens högra sida). Om det behövs, starta om skrivaren för att göra detta.

Rengör glaset på värmekameran

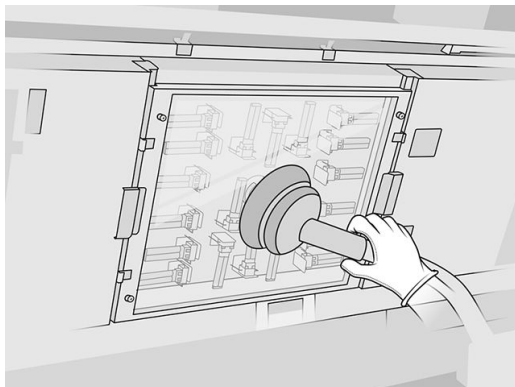
Förbered inför rengöring

1. Kontrollera att du har en explosionskyddad dammsugare, en absorberande universalduk och avjoniserat vatten (dessa objekt tillhandahålls inte av HP).
2. Ta bort framställningsenheten från skrivaren om den är insatt.
3. Se till att skrivaren inte skriver ut.
4. Stäng av skrivaren.
5. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
6. Du måste använda kemiska skyddshandskar och skyddsglasögon.
7. Öppna toppkåpan.



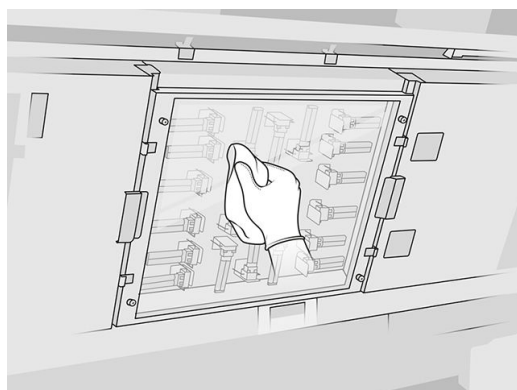
Rengör glaset på värmekameran

1. Dammsug sensorglaset med ett mjukt borstmunstycke.



2. Rengör utsidan av sensorglaset:

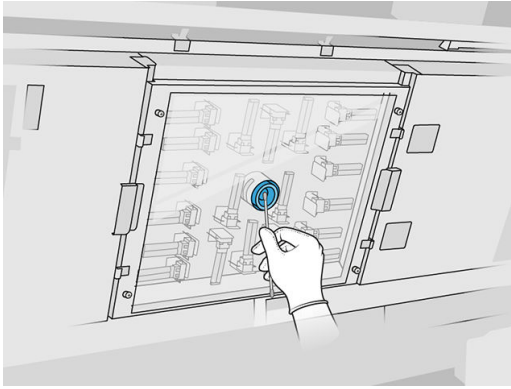
- a. Torka glasytan med en mjuk, ren trasa som fuktats med ett industriellt rengöringsmedel för allmänt bruk (t.ex. Simple Green industrirengöringsmedel). Avlägsna eventuellt kvarvarande tvålskum med en blandning av ett mildt, icke-slipande rengöringsmedel och avjoniserat vatten (i de proportioner som rekommenderas av tillverkaren av rengöringsmedlet). Skölj sedan glaset med en annan trasa fuktad med avjoniserat vatten och torka det med en torr trasa.



- b. Rengör glaset vid behov med en skurboll.
 - c. Fortsätt rengöra glaset med trasan och skurbollen tills det är helt rent.
 - d. Vänta tills glaset är torrt innan du börjar skriva ut.
3. Torka av sensorglaset genom att gnugga ytorna med en ren, mjuk bomullsduk eller bomullspinne fuktad med en blandning av ett mildt, icke-slipande rengöringsmedel och avjoniserat vatten (i de proportioner som rekommenderas av tillverkaren av rengöringsmedlet). Skölj sedan sensorglaset med en annan trasa fuktad med avjoniserat vatten och torka av det med en torr trasa.

⚠ VIKTIGT: Rengör endast sensorglaset: undvik att blöta andra delar av skrivaren.

⚠ VIKTIGT: Om sensorglaset får torka av sig självt kan det färgas permanent.



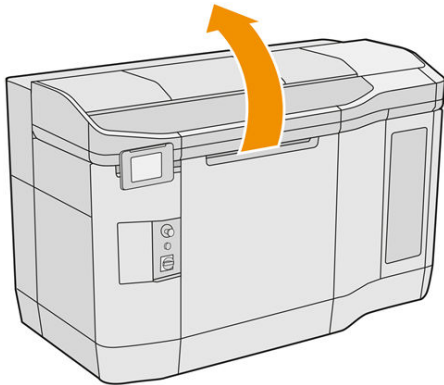
Rengör avfallsbehållaren

Förbered inför rengöring

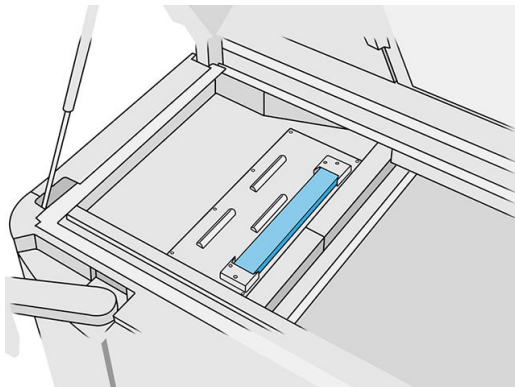
1. Kontrollera att du har en plastskrapa, luddfri trasa, avjoniserat vatten och industriellt rengöringsmedel för allmänt bruk (t.ex. Simple Green) (dessa tillbehör tillhandahålls inte av HP).
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Du måste använda kemiska skyddshandskar.

Leta reda på avfallsbehållaren

1. Öppna toppkåpan.

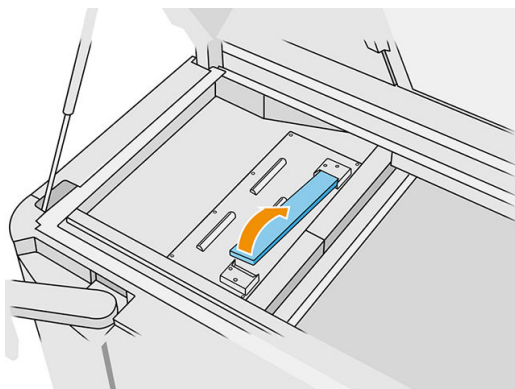


2. Leta reda på avfallsbehållaren och kontrollera om den behöver rengöras.

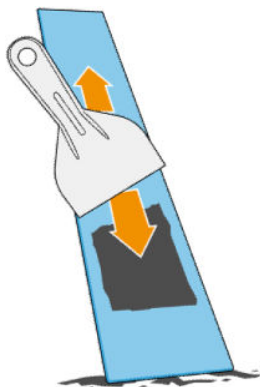


Rengör avfallsbehållaren


1. Haka loss avfallsbehållarens framdel och avlägsna behållaren från skrivaren.



2. Skrapa spottkoppen med en plastskrapa.




3. Rengör spottkoppen med en luddfri trasa fuktad med avjoniserat vatten.

 **OBS!** Ungefär en gång i månaden stänger du av skrivaren och rengör spottkoppen med en luddfri trasa som är fuktad med ett industriellt universalrengöringsmedel, till exempel Simple Green industriellt rengöringsmedel. Avlägsna eventuella tvålrester med en torr trasa.

4. Lägg tillbaka den rengjorda avfallsbehållaren med bakändan först och tryck ned blocket tills det klickar på plats.

Slutför inspektionen/rengöringen

1. Stäng toppluckan.
2. Tryck på  (Inställningar) på frontpanelen och sedan på **Maintenance** (Underhåll) > **Clean spittoon** (Rengör avfallsbehållare).

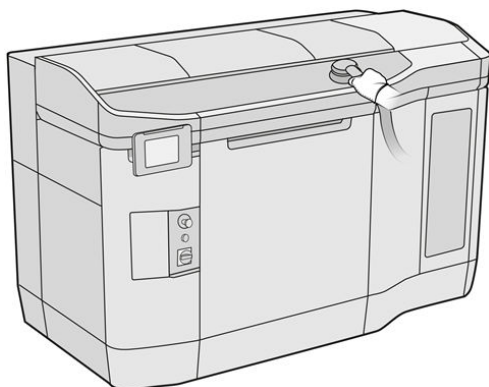
Rengör skrivaren utvändigt

Förbered inför rengöring

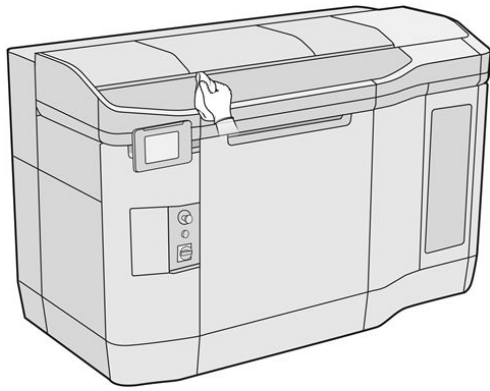
1. Kontrollera att du har en explosionsskyddad dammsugare, en absorberande universalduk och avjoniserat vatten (dessa objekt tillhandahålls inte av HP).
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Du måste använda kemiska skyddshandskar och skyddsglasögon.

Rengör skrivaren

1. Inspektera hela skrivaren för damm, material eller aerosol på kåpor, utskriftszonens fönster, luckor och så vidare.
2. Rengör skrivaren med en explosionsskyddad dammsugare med ett mjukt borstmunstycke om det behövs.



Du kan också torka den med en torr trasa.



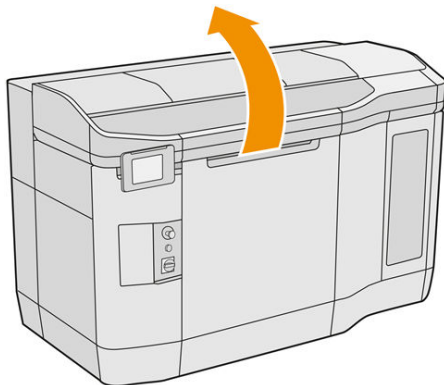
Rengör skanningsaxelns torkare

Förbered inför rengöring

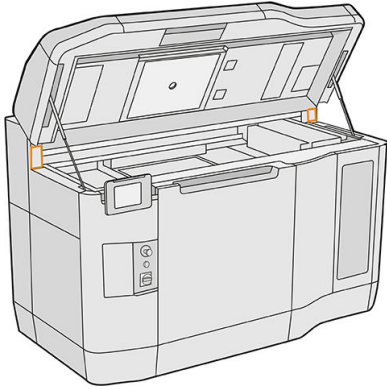
1. Se till att du har en explosionsskyddad dammsugare och en skruvmejsel.
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Stäng av skrivaren.
5. Du måste använda kemiska skyddshandskar.

Rengör skanningsaxelns torkare

1. Öppna toppkåpan för att komma åt skanningsaxelns torkare.



2. Leta reda på skanningsaxelns torkare, en på var sida.



3. Skruva loss de två skruvarna på varje torkare och ta bort torkarna.
4. Dammsug området.
5. Dammsug torkarna. Du kan också rengöra dem med en torr trasa.

Slutför rengöringen

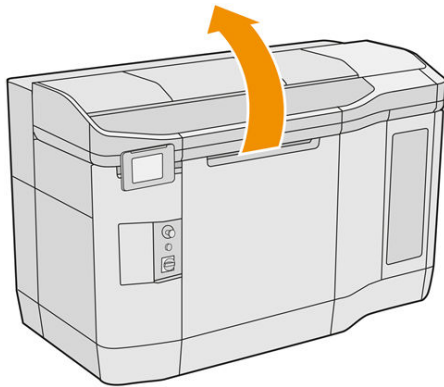
1. Montera tillbaka torkarna och skruva fast skruvarna.
2. Stäng toppkåpan.
3. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
4. Slå på skrivaren.

Rengör vagnen invändigt

Förbered inför rengöring

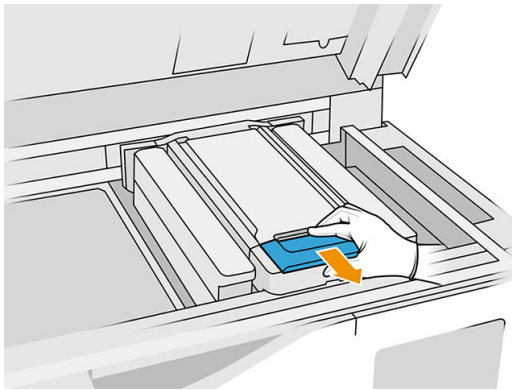
1. Se till att du har en explosionsskyddad dammsugare (tillhandahålls inte av HP).
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Du måste använda kemiska skyddshandskar och skyddsglasögon.

5. Öppna toppkåpan.

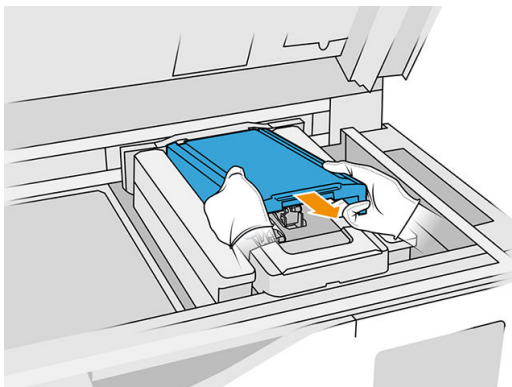


Rengör vagnen invändigt

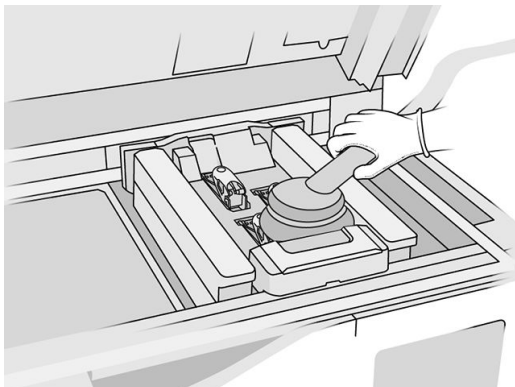
1. Dra i handtaget till skrivarvagnen för att öppna kåpan.



2. Lyfta upp skrivarvagnsluckan.



3. Dammsug vagnen invändigt med en explosionsskyddad dammsugare med ett mjukt borstmunstycke.



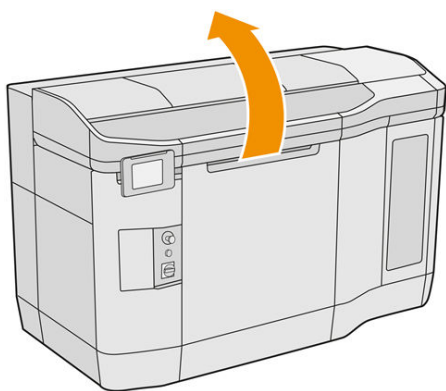
Slutför rengöringen

1. Lägg tillbaka skrivarvagnslocket.
2. Stäng toppkåpan.

Rengör återstrykarrullen och återstrykarplattorna

Förbered inför rengöring

1. Se till att skrivaren inte skriver ut.
2. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
3. Du måste använda kemiska skyddshandskar.
4. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
5. Öppna toppkåpan.

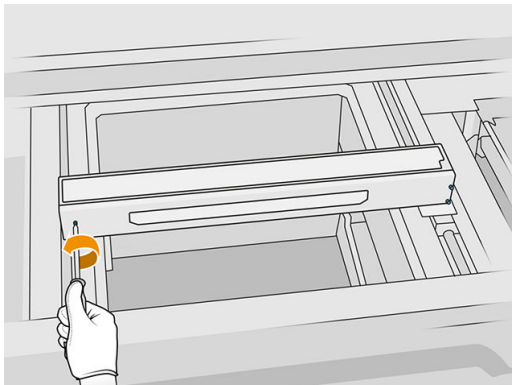


6. Ta bort framställningsenheten från skrivaren om den är närvarande.
7. Flytta långsamt och försiktigt återstrykarenheten till framändan.

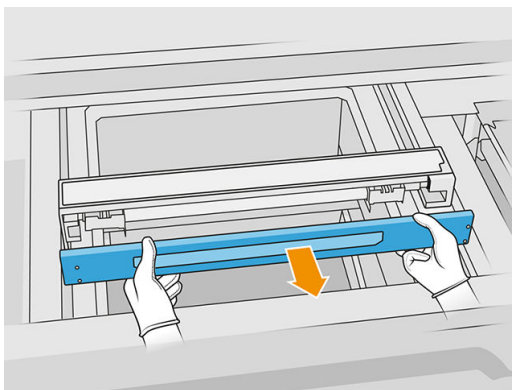
Rengör återstrykarrullen och återstrykarplattorna

1. Använd en spårskruvmejsel för att skruva loss de fyra T15-skruvarna från återstrykarenheten.

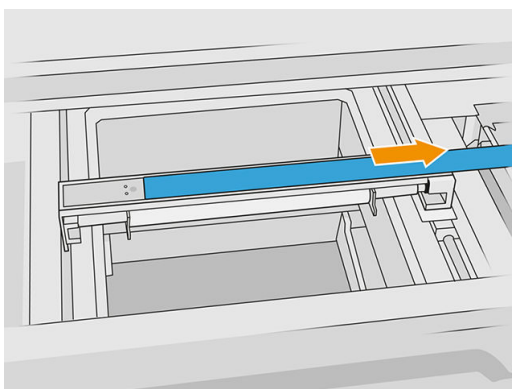
⚠ VIKTIGT: Var försiktig så att du inte tappar skruvarna.



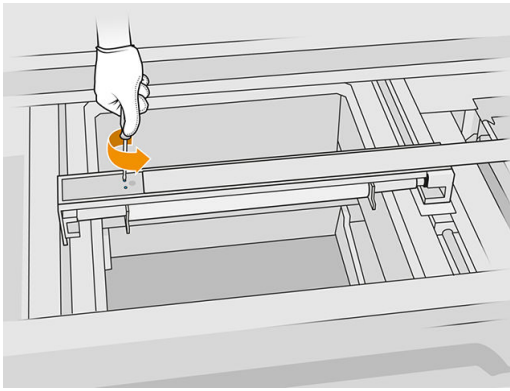
2. Ta bort framluckan. Rengör återstrykarenhetens glas varsamt med en torr trasa vid behov (se [Rengör återstrykarenhetens glas på sidan 147](#)).



3. Skjut det övre arket åt sidan tills du kan se hålen; ta inte bort det helt och hållet.

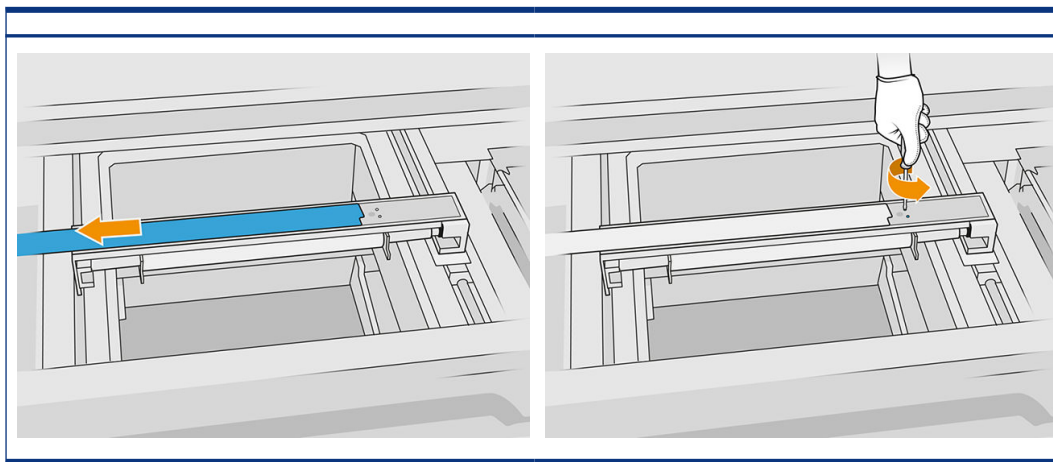


4. Skruva loss de två T10-skruvarna.

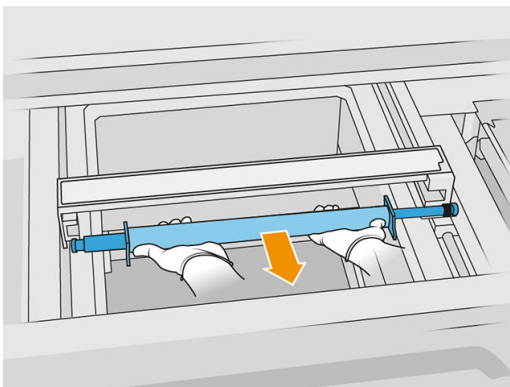


5. Upprepa steg 3 och 4 på den andra sidan.

Tabell 12-10 Procedur




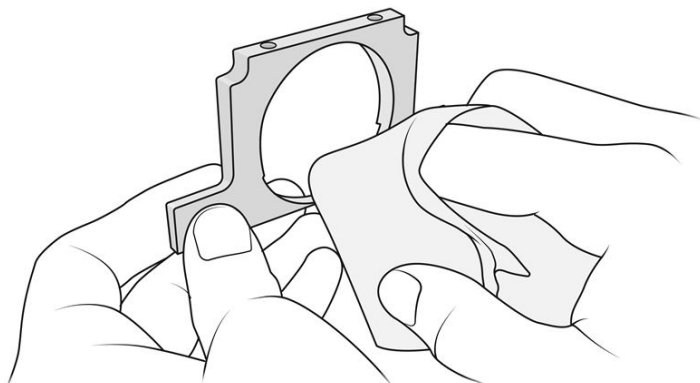
6. Ta bort rullen genom att dra den mot dig och placera den försiktigt på ett bord eller plan yta.



7. Rengör återstrykarrullen med en luddfri trasa som är fuktad med ett industriellt rengöringsmedel för allmänt bruk (som till exempel Simple Green-industrirengöringsmedel). Avlägsna eventuella tvålrester med en torr trasa.

8. Avlägsna omstrykningsplåtarna för enkel rengöring och rengör dem noga, särskilt på insidan.

 **OBS!** I vissa skrivare är återstrykarplattorna öppna i botten, vilket gör att rengöring inte behövs.

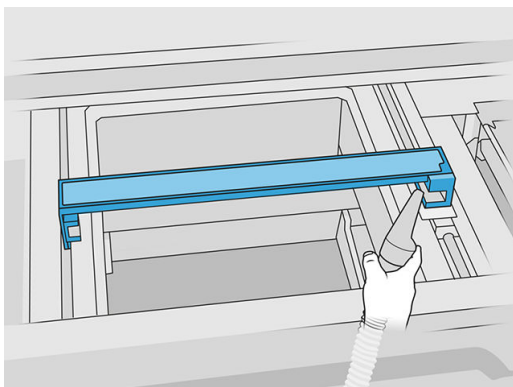


 **VIKTIGT:** Inget material får lämnas kvar på plattan.



 **OBS!** Beroende på skrivaren kan formen på delen variera.

9. Rengör allt damm invändigt i återstrykarenheten med en explosionskyddad dammsugare med ett mjukt hörnmunstycke. Uppmärksamma särskilt den högra sidan där kugghjulen är placerade.



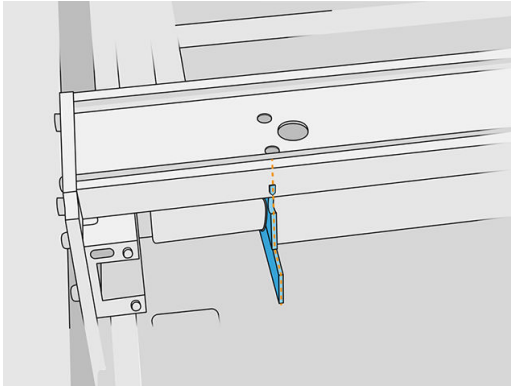
Slutför rengöringen

1. Sätt tillbaka båda återstrykarplattorna.

2. Mata försiktigt tillbaka den nya återstrykarrullen genom att trycka in den.

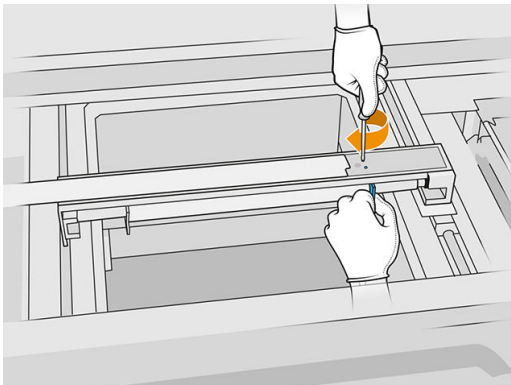
 **OBS!** Kugghjulen bör vara på den högra sidan när du matar in rullen.

3. Justera plattorna enligt linjen som visas nedan.



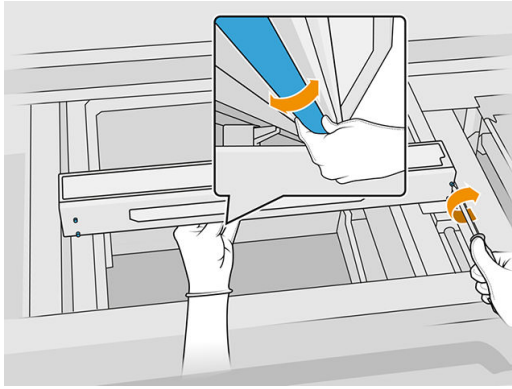
4. Skruva fast återstrykarrullen med de fyra toppskruvarna.

 **TIPS:** Håll upp plattan medan du skruvar fast toppskruvarna.



5. Fäst tillbaka återstrykarenhetens framlucka, men skruva inte fast skruvarna än.
6. Skruva fast luckan med de fyra T15-skruvarna.

 **VIKTIGT:** När du skruvar fast skruvarna till höger, rotera rullen försiktigt åt båda hållen för att kontrollera att kuggtänderna fungerar.

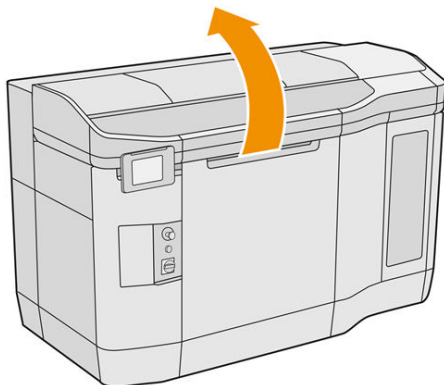


7. Stäng toppluckan.
8. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.

Rengör servicestationens skyddslock

Förbered inför rengöring

1. Se till att du har en luddfri trasa och industriellt rengöringsmedel för allmänt bruk (t.ex. Simple Green) (dessa tillbehör tillhandahålls inte av HP).
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Stäng av skrivaren.
4. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
5. Du måste använda kemiska skyddshandskar.
6. Öppna toppkåpan.



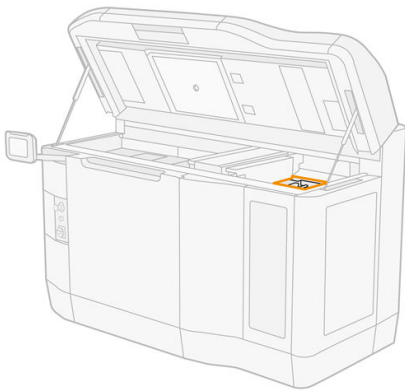
7. Flytta sakta och försiktigt skrivarvagnen till vänster så att du har tillgång till förslutningsstationen.

Rengör servicestationens skyddslock

Tabell 12-11 Varningsetiketter

					
Risk för brännskador	Klämrisk	Klämrisk för fingrar	Farlig rörlig del	Risk för mild strålning	Risk för elstöt
För mer säkerhetsinformation, se Säkerhetsåtgärder på sidan 5					

1. Leta reda på de tre skyddslocken som ska rengöras.



2. Rengör servicestationens skyddslock med en luddfri trasa som fuktats med ett industriellt rengöringsmedel för allmänt bruk (som till exempel Simple Green-industrirengöringsmedel).

⚠ VIKTIGT: Var försiktig så du inte lossar på fjädern eller drar ett skyddslock ur sin position.

Slutför rengöringen

1. Stäng toppluckan.
2. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
3. Slå på skrivaren.
4. När proceduren är klar flyttar du vagnen till förslutningspositionen (så långt som möjligt åt skrivarens högra sida). Om det behövs, starta om skrivaren för att göra detta.

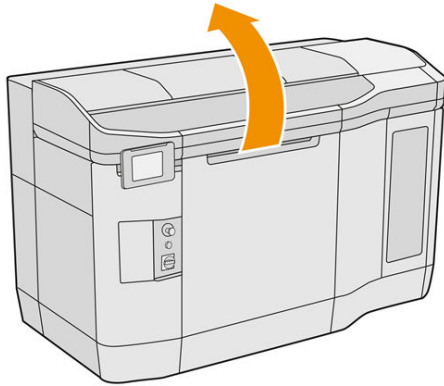
Rengör topphöljets fläktfilter.

Förbered inför rengöring

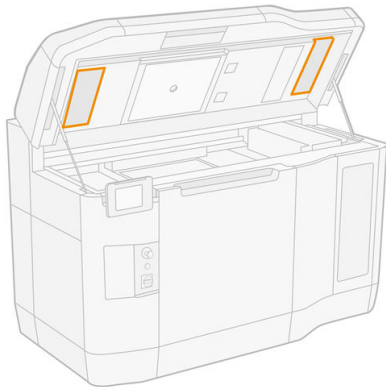
1. Se till att skrivaren inte skriver ut.
2. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
3. Det är rekommenderat att använda handskar, skyddsglasögon och en skyddsmask.

Rengör topphöljets vänstra och högra fläktfilter

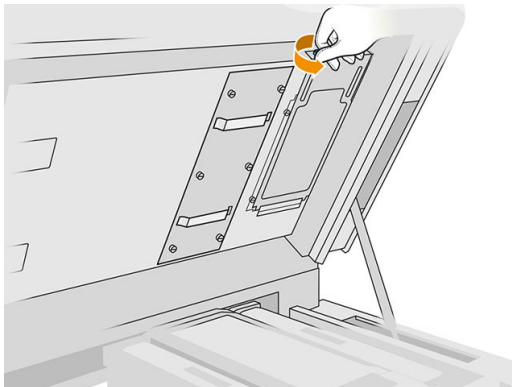
1. Öppna toppkåpan.



2. Leta reda på fläktfiltren till vänster och höger på skrivarens toppkåpa.

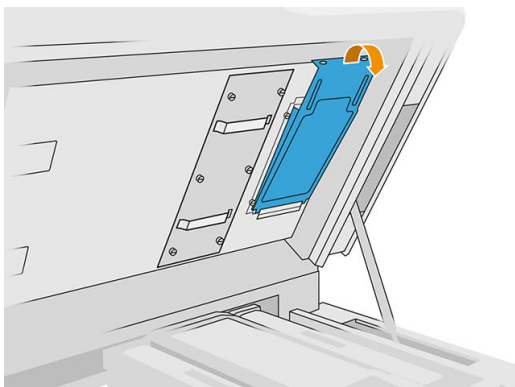


3. Skruva loss låsskruvarna.

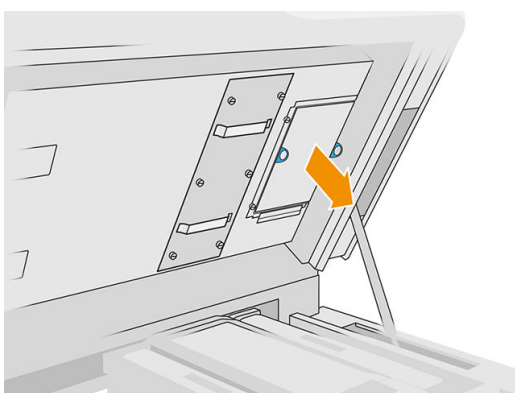


4. Tryck på **Replace** (Ersätt) på frontpanelen.

5. Ta bort filterskyddet.



6. Ta bort alla filterenheter och placera dem på en plats med en icke-explosiv atmosfär.



7. Placera filtren på en plan hård yta med luftflödespilen uppåt. Knacka försiktigt filtret mot den hårda ytan tills inget material faller ut.
8. Lägg tillbaka alla filterenheter i det övre höljet (med pilen uppåt) och skruva åt skruvarna.

Kalibrering av avkylningssystemet

- ▲ Tryck på  på frontpanelen och sedan på **Maintenance** (Underhåll) > **Cooling system calibration** (Kalibrering av avkylningssystemet).

Rengör värmelampornas kvartsglas

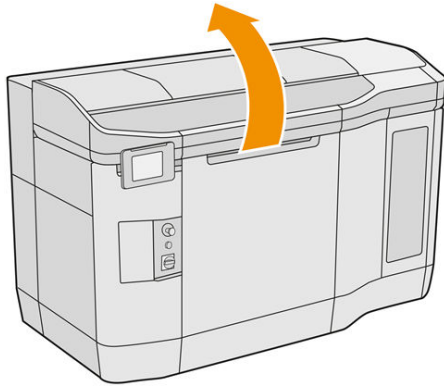
Förbered inför rengöring

1. Se till att du har en luddfri trasa och industriellt rengöringsmedel för allmänt bruk (t.ex. Simple Green) och en skurboll (dessa tillbehör tillhandahålls inte av HP).
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Det är rekommenderat att använda kemiska handskar och skyddsglasögon.

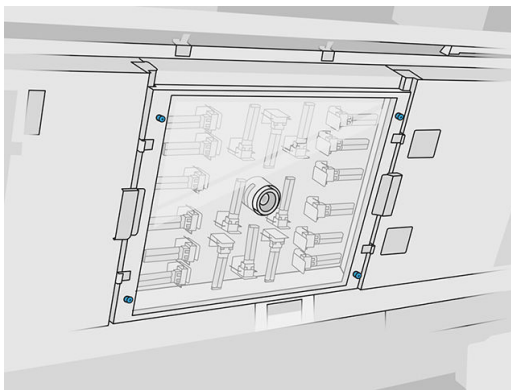
5. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.

Ta bort värmelampornas kvartsglas

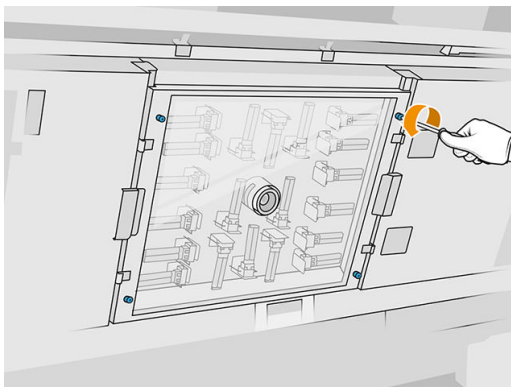
1. Öppna toppkåpan.



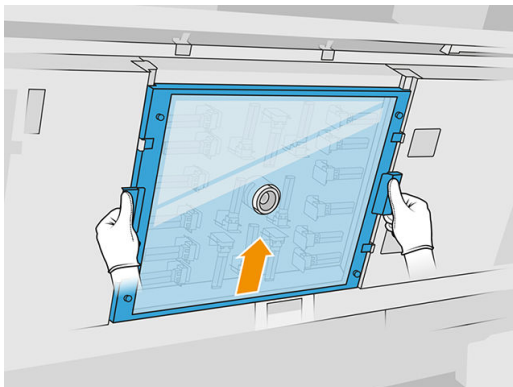
2. Leta reda på värmelampornas kvartsglas.



3. Skruva loss de fyra låsskruvarna och ta bort kvartsglaset.

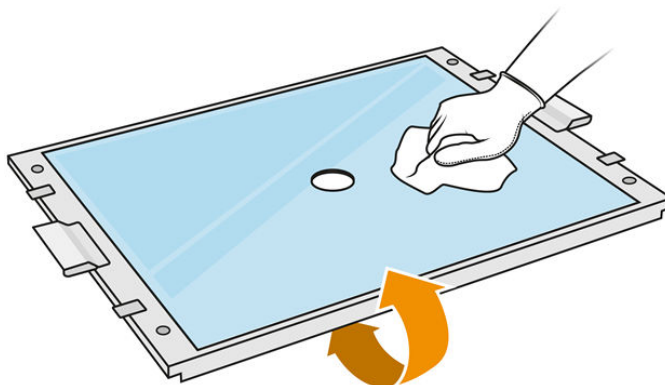


4. Dra ut kvartsglaset ur toppkåpan och placera det försiktigt på ett bord.



Rengör värmelampornas kvartsglas

1. Fukta båda sidorna av glaset med en luddfri trasa som fuktats med ett industriellt rengöringsmedel för allmänt bruk (som till exempel Simple Green-industrirengöringsmedel).



2. Skura båda sidor av glaset med skurbollen.
3. Fortsätt rengöra med trasor och skurbollen tills glaset är rent.

Montera tillbaka värmelampornas kvartsglas.

1. Lägg tillbaka kvartsglaset i rätt position.
2. Dra åt de fyra låsskruvarna.
3. Se till att de rengjorda delarna är helt torra och att all ånga har avdunstat före du fortsätter.

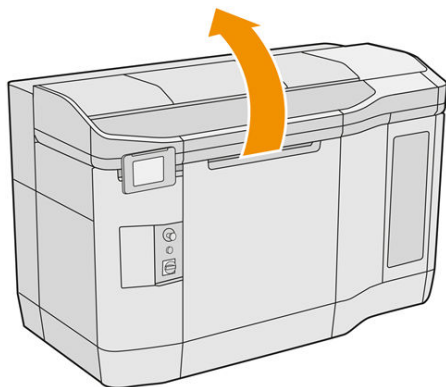
Slutför rengöringen

1. Stäng toppkåpan.
2. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
3. Slå på skrivaren.

Rengör fixeringslampans glas

Förbered inför rengöring

1. Se till att du har en luddfri trasa och industriellt rengöringsmedel för allmänt bruk (t.ex. Simple Green) och en skurboll (dessa tillbehör tillhandahålls inte av HP).
2. Som ett alternativ kan du underlätta arbetet genom att ladda ner och skriva ut verktygen för borttagning av glas. Verktuget kan hämtas från <http://www.hp.com/go/jetfusion3d4200/software>.
3. Se till att skrivaren inte skriver ut.
4. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
5. Du måste använda kemiska skyddshandskar.
6. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
7. Stäng av skrivaren.
8. Öppna toppkåpan.



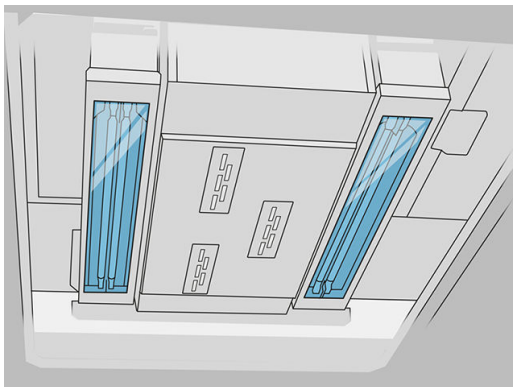
9. Flytta sakta och försiktigt skrivarvagnen över framställningsenhetsområdet.

Ta bort fixeringslampmodulen

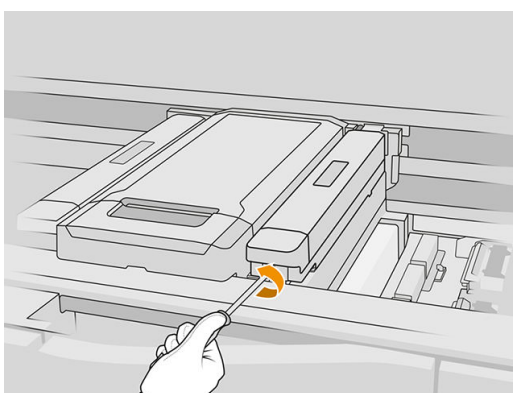
Tabell 12-12 Varningsetiketter

					
Risk för brännskador	Klämrisk	Klämrisk för fingrar	Farlig rörlig del	Risk för mild strålning	Risk för elstöt
För mer säkerhetsinformation, se Säkerhetsåtgärder på sidan 5					

1. Identifiera vilken av de två lamporna som behöver rengöras.

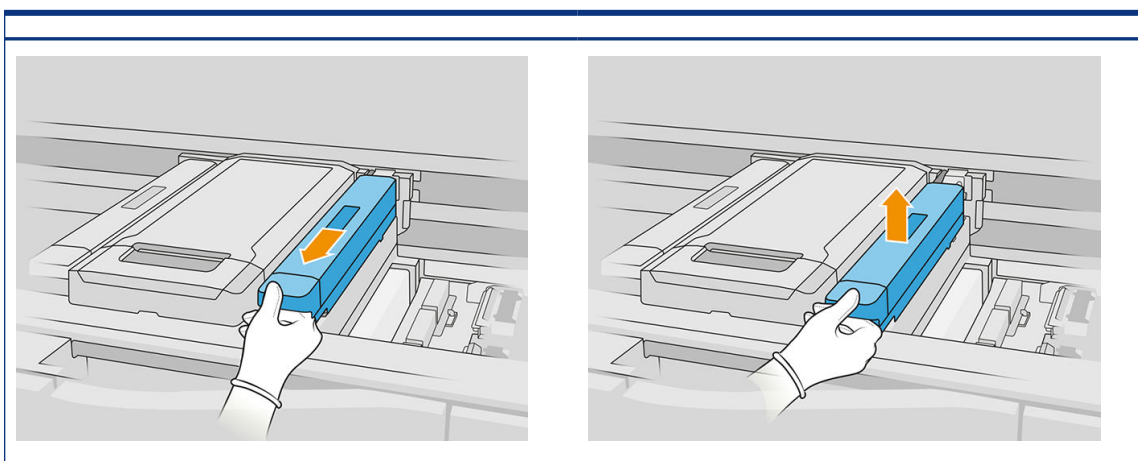


2. Skruva loss fästskruven i skyddshöljet på framsidan av fixeringslampenheten.

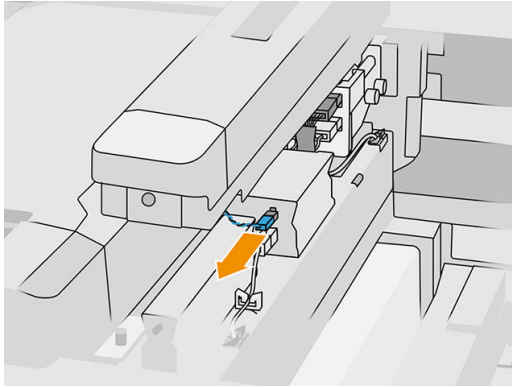


3. Dra upp skyddshöljet försiktigt; det finns en kabel ansluten till det.

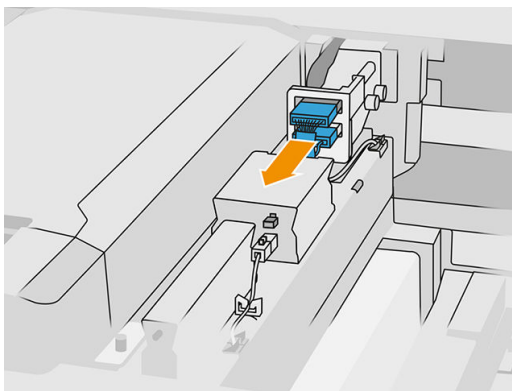
Tabell 12-13 Procedur



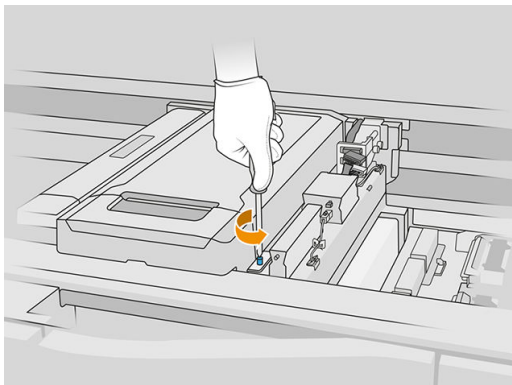
4. Koppla ur kabeln till temperaturgivaren.



5. Koppla ur sensorn och lampans huvudkontakt.

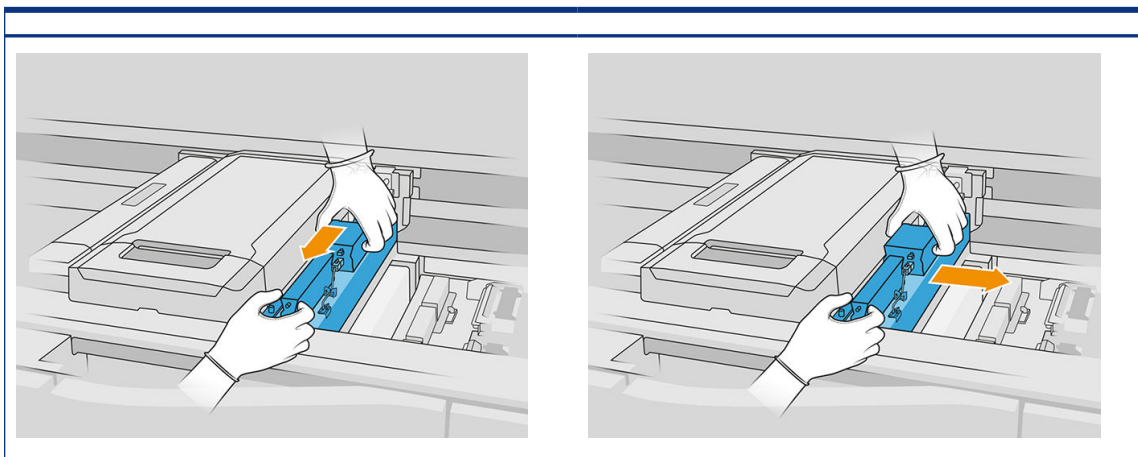


6. Skruva loss ytterligare en fästskruv.



7. Dra fixeringslampenheten i sidled och utåt.

Tabell 12-14 Procedur



8. Ta ut fixeringslampan ur vagnen och placera den försiktigt på ett bord.

Rengör fixeringslampans glas

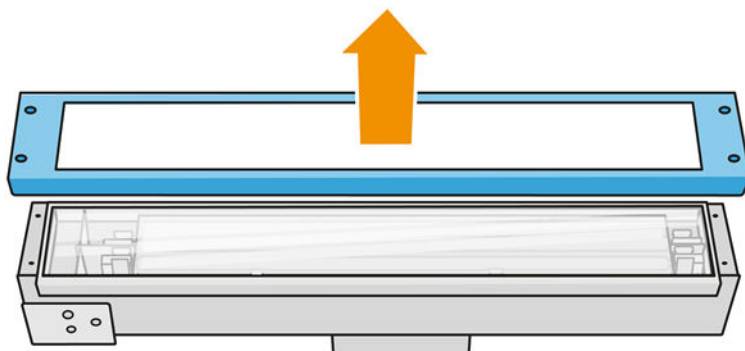
Säkerhetsanvisningar för fixeringslampans sändare

- Om du ignorerar säkerhetsåtgärderna eller använder IR-sändaren på ett felaktigt sätt kan det leda till personskador eller skada på egendom.
 - IR-uppvärmningsenheten bör endast användas av yrkesexperter och utbildad personal.
Användaren av systemet bör samla ihop specifika instruktioner för utbildning av personal.
 - IR-uppvärmningsenhetens säkerhet och funktionalitet är endast garanterade när originaltillbehör och reservdelar av HP används.
 - Om sändaren går sönder kan uppvärmningsspiralen exponeras för farlig spänning.
 - Reflektorsidan bör inte rengöras.
1. Vänd enheten upp och ner och skruva loss de fyra skruvarna på den yttre glasramen.

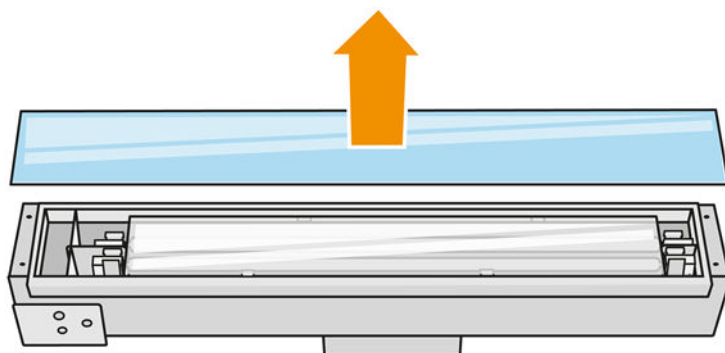


2. Ta försiktigt bort ramen för ytterglaset.

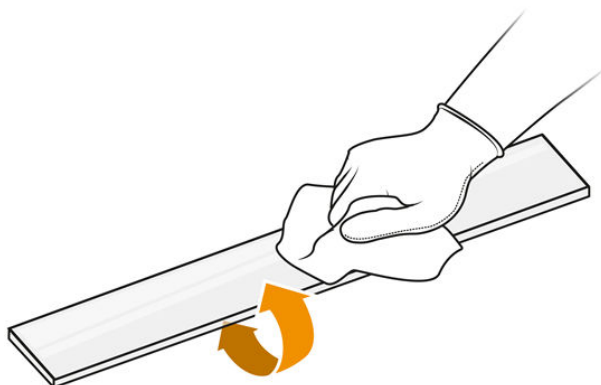
⚠ VIKTIGT: När du tar bort ramen kan glaset fastna på den. Se till att glaset inte faller ut ur ramen när du lyfter upp det.



3. Ta bort ytterglaset och placera det försiktigt på ett bord eller på annan plan yta.

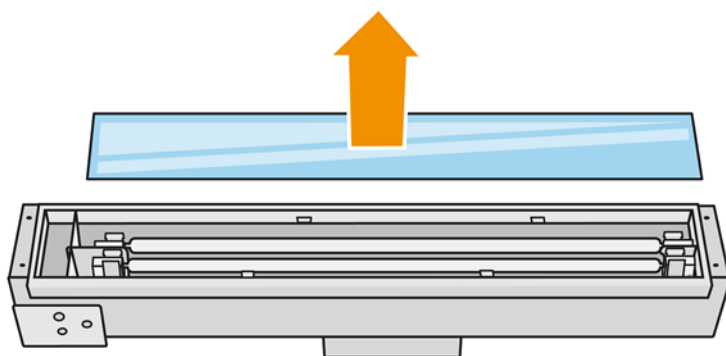


4. Fukta båda sidorna av glaset med en luddfri trasa som fuktats med ett industriellt rengöringsmedel för allmänt bruk (som till exempel Simple Green-industrirengöringsmedel).



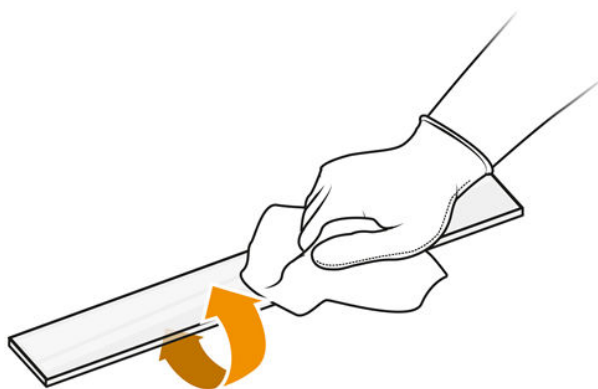
5. Fortsätt med rengöringen tills glaset är fullständigt rent.
Om det finns plast eller material som smält fast på glaset, rengör det med en skurboll.
6. Rengör ramen med samma fuktiga trasa.

7. Skjut innerglaset åt sidan så att metallklämmorna deformeras och frigör glaset. Placera det försiktigt på ett bord eller på annan plan yta.



💡 **TIPS:** Du kan göra den här uppgiften enklare genom att använda ett par av de tryckta verktygen för glasborttagning. Placera två av dem på den sida där det inte finns några hål och skjut den åt höger för att separera stiftet.

8. Fukta båda sidorna av innerglaset med en luddfri trasa som fuktats med ett industriellt rengöringsmedel för allmänt bruk (som till exempel Simple Green-industrirengöringsmedel).



9. Fortsätt med rengöringen tills glaset är fullständigt rent.

Om det finns plast eller material som smält fast på glaset, släng glaset och sätt i ett nytt glas: se [Ersätt innerglaset i en fixeringslampa på sidan 187](#).

Sätt ihop lampglasen igen

1. Sätt in innerglaset genom att deformera metallklämmorna.
2. Sätt i ramen med ytterglaset och fäst den med fyra skruvar.

Sätt ihop modulen med fixeringslampan

1. Vänd enheten upp och ner och sätt tillbaka den i skrivarvagnen.
2. Dra åt fästskraven.
3. Anslut kabeln till värmekameran och lampans huvudkontakt.

4. Anslut sensorn och lampans huvudkontakt.
5. Sätt på skyddshöljet.
6. Dra åt fästskruven i skyddshöljet på framsidan av fixeringslampenheten.

Slutför rengöringen

1. Stäng toppluckan.
2. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
3. Slå på skrivaren.
4. Kalibrera fixeringslamporna. Se [Kalibrera fixeringslamporna på sidan 185](#).
5. När proceduren är klar flyttar du vagnen till förslutningspositionen (så långt som möjligt åt skrivarens högra sida). Om det behövs, starta om skrivaren för att göra detta.

Rengör återstrykarens vänstra box och vänstra skena

Förbered inför rengöring

1. Se till att skrivaren inte skriver ut.
2. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
3. Det är rekommenderat att använda handskar.
4. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
5. Ta bort framställningsenheten från skrivaren.
6. Stäng av skrivaren.

Rengör återstrykarens vänstra box och vänstra skena

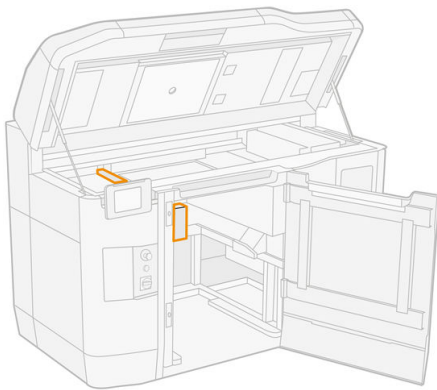
Tabell 12-15 Varningsetiketter

					
Risk för brännskador	Klämrisk	Klämrisk för fingrar	Farlig rörlig del	Risk för mild strålning	Risk för elstöt
För mer säkerhetsinformation, se Säkerhetsåtgärder på sidan 5					

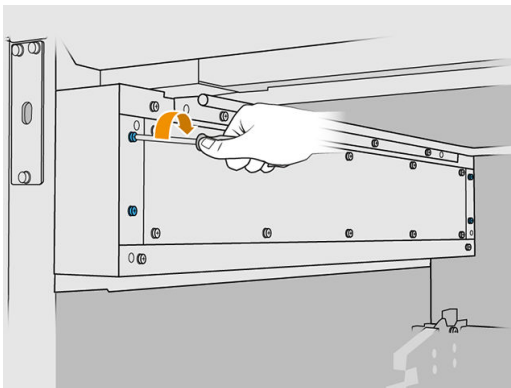
1. Öppna framställningsenhetens lucka.



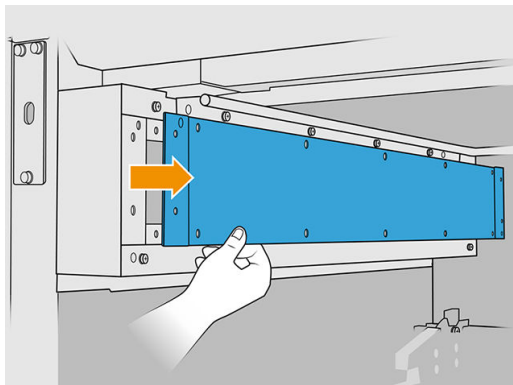
2. Leta reda på återstrykarens vänstra box.



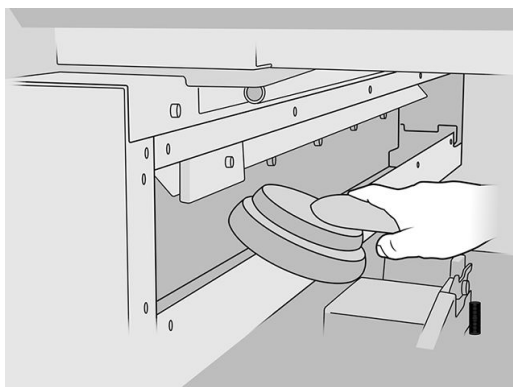
3. Använd en platt skruvmejsel för att skruva loss fyra skruvar.



4. Ta bort frontplåten för att komma åt återstrykarens vänstra box.



5. Rengör återstrykarens vänstra box och skena från damm med en explosionskyddad dammsugare med en ett mjukt borstmunstycke.



6. Torka den vänstra skenan med en luddfri trasa som fuktats med ett industriellt rengöringsmedel för allmänt bruk (som till exempel Simple Green).
7. Fortsätt rengöra med trasan tills skenan är ren.

Slutför rengöringen

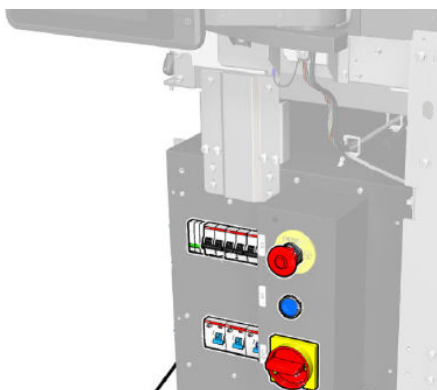
1. Sätt tillbaka den främre plåtdelen och återställ skruvarna.
2. Stäng framställningsenhetens lucka.
3. Stäng toppluckan.
4. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
5. Slå på skrivaren.

Kontrollera funktionaliteten hos jordfelsbrytarna (RCCB)

Följ standardrekommendationerna för jordfelsbrytare. Det är rekommenderat att testa jordfelsbrytarna årligen. Proceduren ser ut så här:

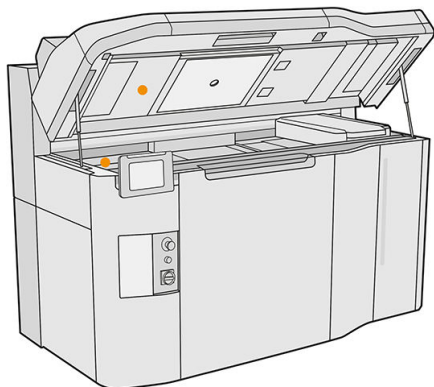
1. Använd servicebrytaren för att stänga av utrustningen från frontpanelen.

2. Testa att RCCB fungerar korrekt genom att trycka på testknappen.
 - Om jordfelsbrytaren inte löser ut när du trycker på knappen betyder det att brytaren inte fungerar. Jordfelsbrytaren måste därför bytas ut av säkerhetsskäl. Kontakta din servicerepresentant för att ta bort och ersätta jordfelsbrytaren.
 - Om jordfelsbrytaren löser ut betyder det att den fungerar som den ska. Återställ jordfelsbrytaren till sitt aktiva läge.



Kontrollera att skrivaren är korrekt jordad

Kontrollera att motståndet mellan alla metalldelar i skrivarens inre kammare och byggnadens jord är mindre än 1 Ω .




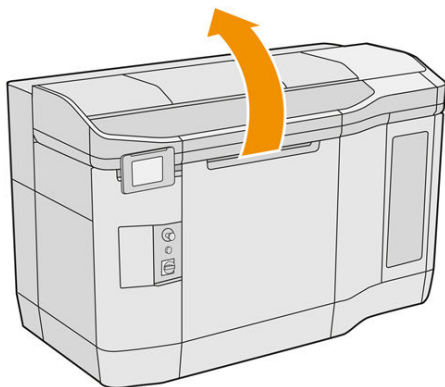
Rengör kontakterna på skrivhuvudena

Förbered inför rengöring

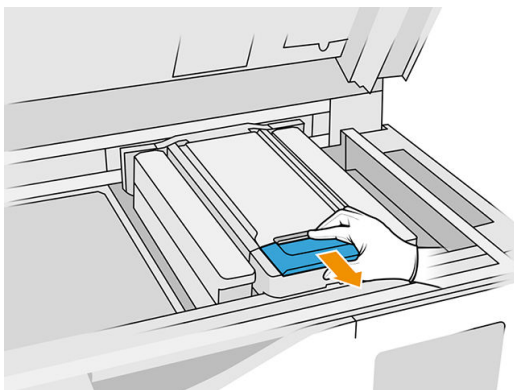
1. Se till att du har flera torra trasor, ett industriellt rengöringsmedel för allmänt bruk (t.ex. Simple Green) och avjoniserat vatten.
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Du måste använda kemiska skyddshandskar.
5. Ta bort framställningsenheten från skrivaren om den är insatt.

Öppna luckorna.

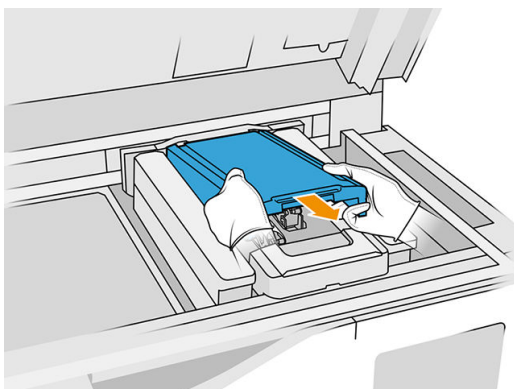
1. Tryck på  (Material) på frontpanelen och sedan på **Printheads** (Skrivhuvud) > **Replace** (Ersätt).
2. Öppna toppkåpan.



3. Dra i skrivarvagnens handtag för att öppna luckan.



4. Lyft upp skrivarvagnsluckan.



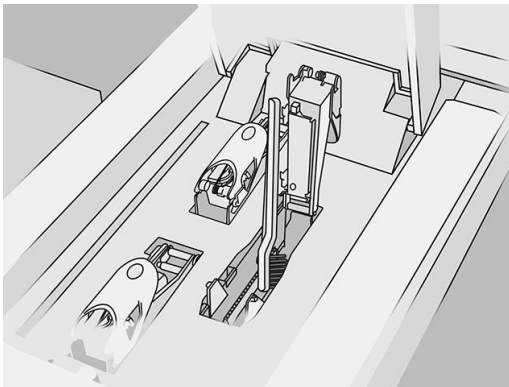
Rengör skrivhuvudets kontakter vagnen

1. Avlägsna försiktigt de tre skrivhuvudena från vagnen.

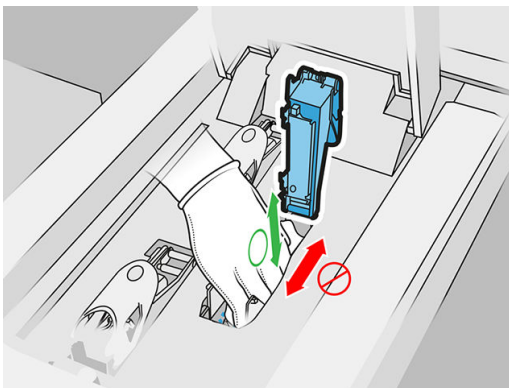
2. Stäng av skrivaren.
3. Flytta sakta och försiktigt skrivarvagnen över framställningsenhetsområdet.
4. Belys skrivhuvudöppningen i skrivarvagnen och kontrollera att inget smuts finns på de elektriska anslutningarna till skrivhuvudet.



5. Rengör den högra sidan av skrivarhuvudets spår (inte sidan med kontaktorna) med en mjuk borste, t.ex. en tandborste.



6. Torka kontaktorna på skrivhuvudet med en luddfri trasa som fuktats med ett industriellt rengöringsmedel för allmänt bruk (som till exempel Simple Green-industrirengöringsmedel), genom att röra trasan uppåt och nedåt (inte från sida till sida).

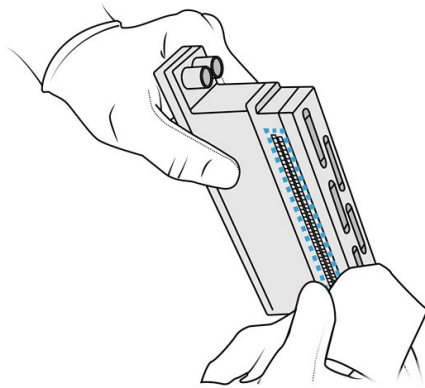


7. Belys skrivhuvudöppningen igen för att kontrollera att de elektriska anslutningarna är rena och oskadade.

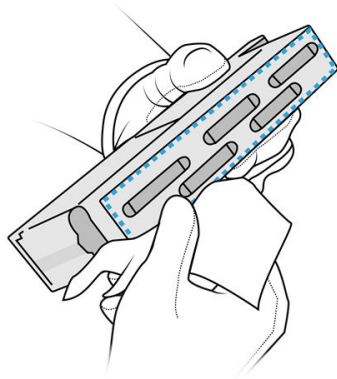
Rengör skrivhuvudets kontakter

1. Placera skrivhuvudena på ett bord.
2. Rengör de övriga delarna av skrivhuvudet med en mjuk borste och sedan med en trasa fuktad med vatten.

3. Rengör kontaktytan av skrivhuvudet med en trasa som fuktats med ett industriellt rengöringsmedel för allmänt bruk (som till exempel Simple Green-industrirengöringsmedel).



4. Rengör skrivhuvudets munstycken med en trasa fuktad med avjoniserat vatten.



5. Torka av skrivhuvudet med en liknande torr trasa.

Slutför rengöringen

1. Vänta tills kontaktorna och de övriga delarna är torra.
2. Montera tillbaka luckan till skrivarvagnen.
3. Stäng toppkåpan.
4. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
5. Slå på skrivaren.
6. Inled skrivhuvudutbytet från frontpanelen för att montera tillbaka skrivhuvudena som normalt. Se [Skrivhuvuden på sidan 42](#).
7. Justera skrivhuvudena. Se [Justera skrivhuvudena på sidan 238](#).

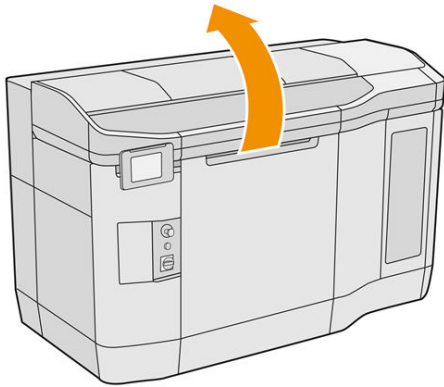
Rengör fönstret till utskriftszonen

Förbered inför rengöring

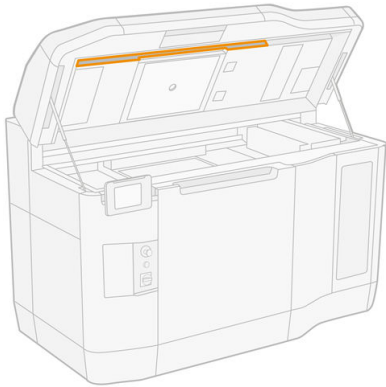
1. Se till att du har en absorberande universaltrasa.
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Du måste använda kemiska skyddshandskar.
5. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.

Rengör fönstret till utskriftszonen

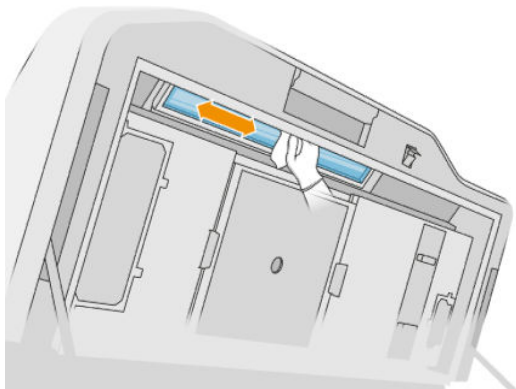
1. Öppna toppkåpan.



2. Leta reda på fönstret till utskriftszonen.



3. Torka av glaslet med en absorberande universaltrasa fuktat med avjoniserat vatten.



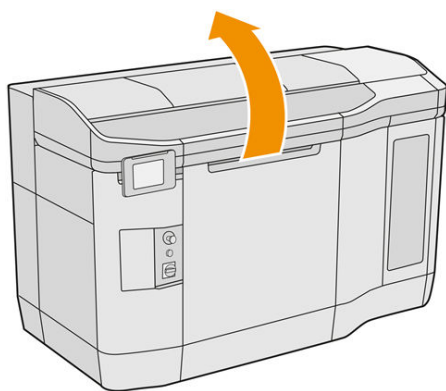
4. Stäng toppkåpan och rengör den utvändiga sidan av fönstret till utskriftszonen.

Rengör återstrykarenhetens glas

Kontrollera först om din återstrykarenhet har ett glasskydd: inte alla skrivare har ett sådant. Om det saknas ett glasskydd kan du hoppa över det här steget.

Förbered inför rengöring

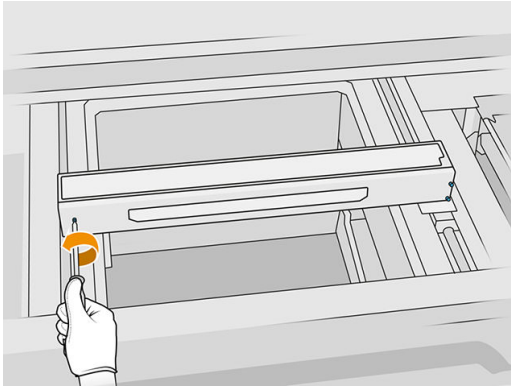
1. Se till att skrivaren inte skriver ut.
2. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
3. Du måste använda kemiska skyddshandskar och skyddsmask.
4. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
5. Öppna toppkåpan.



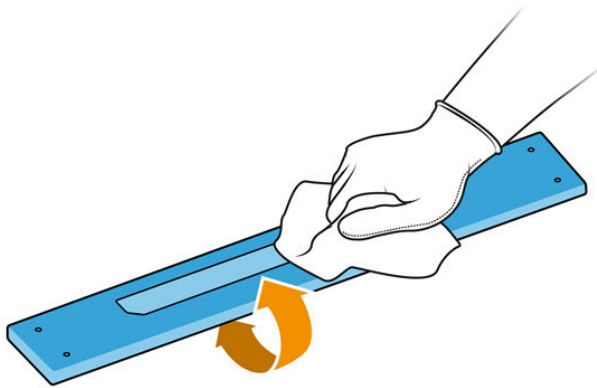
6. Flytta långsamt och försiktigt återstrykarenheten till framändan.

Rengör återstrykarenhetens glas

1. Använd en platt skruvmejsel för att skruva loss de fyra skruvarna och locket på återstrykarenheten.



2. Placera återstrykarenhetens glas på ett bord eller en plan yta.
3. Torka av båda sidorna av glaset med en luddfri trasa fuktad med avjoniserat vatten.



4. Skura båda sidor av glaset med skurbollen.
5. Fortsätt rengöra med trasor och skurbollen tills glaset är rent.
6. Rengör uttagen på locket med samma fuktiga trasa.

Slutför rengöringen

1. Sätt tillbaka locket på återstrykarenheten och fäst det med skruvarna.
2. Stäng toppluckan.
3. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.

Utbyte av filtret till värmelampan

Förbered utbytet

1. Filter för värmelamporna ingår i den årliga underhållssats som medföljer med skrivaren.
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.

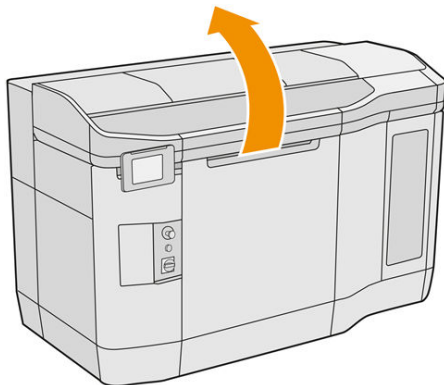
4. Du måste använda kemiska skyddshandskar och skyddsmask.
5. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
6. Stäng av skrivaren.

Utbyte av filtret till värmelampan

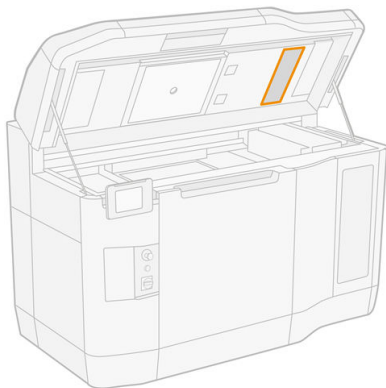
Tabell 12-16 Varningsetiketter

					
Risk för brännskador	Klämrisk	Klämrisk för fingrar	Farlig rörlig del	Risk för mild strålning	Risk för elstöt
För mer säkerhetsinformation, se Säkerhetsåtgärder på sidan 5					

1. Öppna toppkåpan.

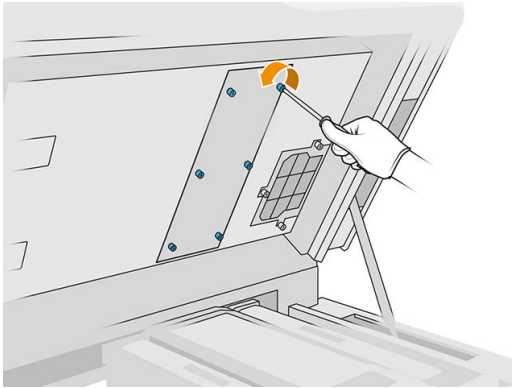


2. Fläktfiltret är placerat på den högra sidan av toppkåpan.

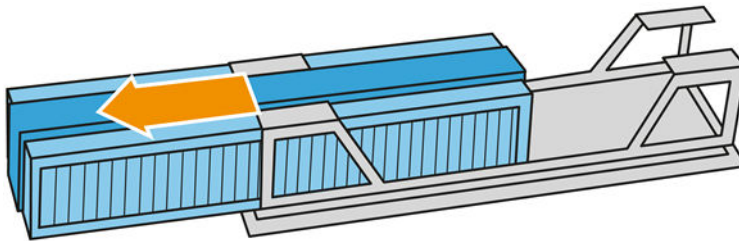


3. Skruva loss de sex skruvarna och mata ut filterenheten.

⚠ VIKTIGT: Filtret kommer att falla ut om du inte håller i det.



4. Mata ut filtret från filterramen.



5. Ta bort och kassera det gamla filtret i enlighet med lokala lagar och regleringar.
6. Mata in det nya filtret i filterramen.

⚠ VIKTIGT: Det är viktigt att värmelampans filter är korrekt placerat för att säkerställa kylning och för att hålla den övre lampans område fritt från pulver. Se till att filtret är placerat enligt följande bild:

Det korrekta läget är när skummet rör vid ramens högra sida (se den vänstra bilden).

Om skummet är i mitten (bilden till höger) är läget fel.



7. Placera filterenheten tillbaka i toppkåpan och skruva åt de sex skruvarna.

Slutför utbytet

1. Stäng toppkåpan.
2. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
3. Slå på skrivaren.

Byt ut filtret i e-skåpet

Förbered utbytet

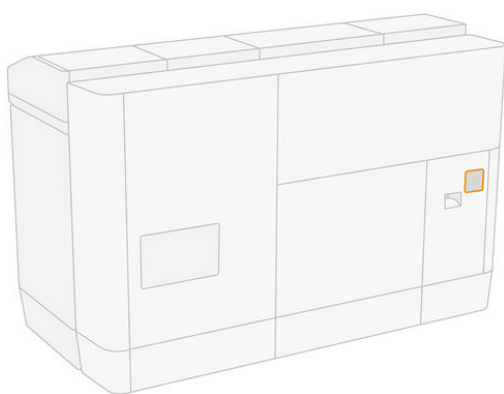
1. Utbytesfilter följer med skrivaren i den årliga underhållssatsen för skrivaren.
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Det är rekommenderat att använda handskar, skyddsglasögon och en mask.
5. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
6. Ta bort framställningsenheten från skrivaren.
7. Stäng av skrivaren.

Byt ut filtret i e-skåpet

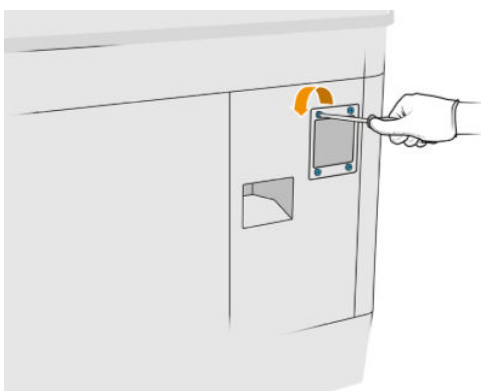
Tabell 12-17 Varningsetiketter

					
Risk för brännskador	Klämrisk	Klämrisk för fingrar	Farlig rörlig del	Risk för mild strålning	Risk för elstöt
För mer säkerhetsinformation, se Säkerhetsåtgärder på sidan 5					

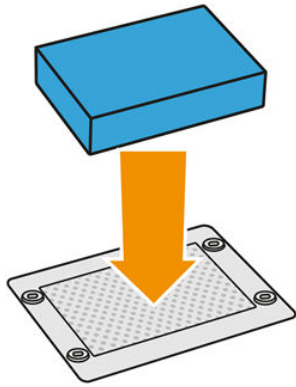
1. Lokalisera e-skåpsfiltret.



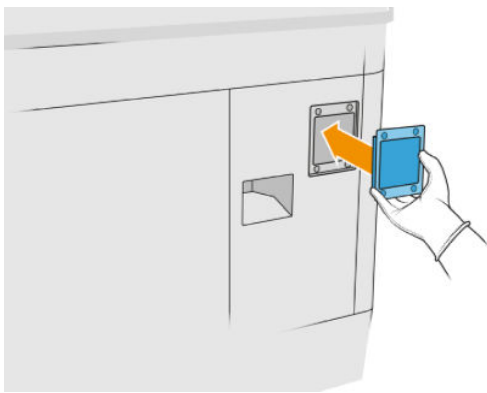
2. Skruva loss fyra skruvar och ta bort plastfilterkåpan.



3. Ta bort och kassera det gamla filtret i enlighet med lokala regleringar och installera det nya filtret.



4. Sätt försiktigt tillbaka filterlocket och fäst det med skruvarna.



Slutför utbytet

1. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
2. Slå på skrivaren.

Byt ut elboxens fläktfilter

Förbered utbytet

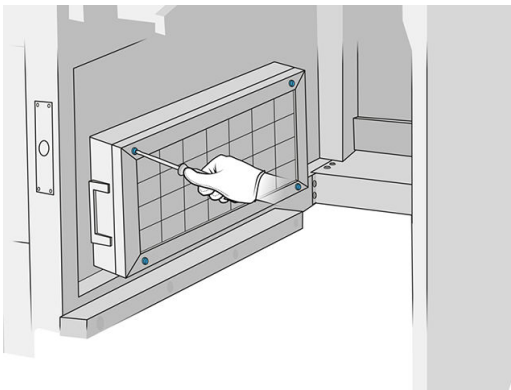
1. Utbytesfilter för fläktar följer med skrivaren i den årliga underhållssatsen för skrivaren. Endast en uppsättning av filter krävs för denna åtgärd.
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Det är rekommenderat att använda handskar, skyddsglasögon och en mask.
5. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
6. Ta bort framställningsenheten från skrivaren.
7. Stäng av skrivaren.

Byt ut elboxens fläktfilter

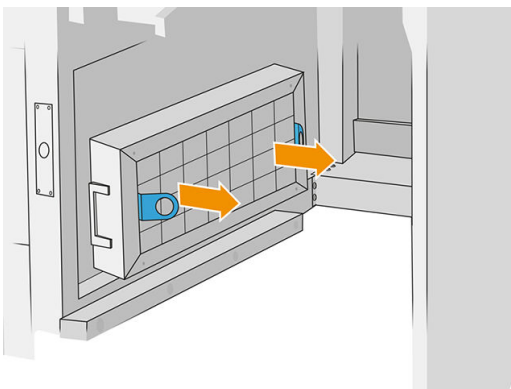
Tabell 12-18 Varningsetiketter

					
Risk för brännskador	Klämrisk	Klämrisk för fingrar	Farlig rörlig del	Risk för mild strålning	Risk för elstöt
För mer säkerhetsinformation, se Säkerhetsåtgärder på sidan 5					

1. Öppna framställningsenhetens lucka.
2. Lossa på de fyra låsskruvarna på nätenhetens vänstra fläktfilter.

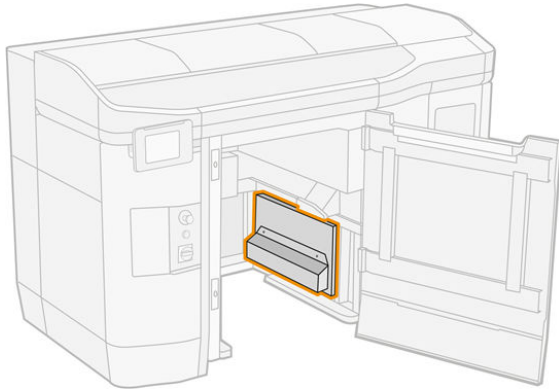


3. Ta bort filtergallret.

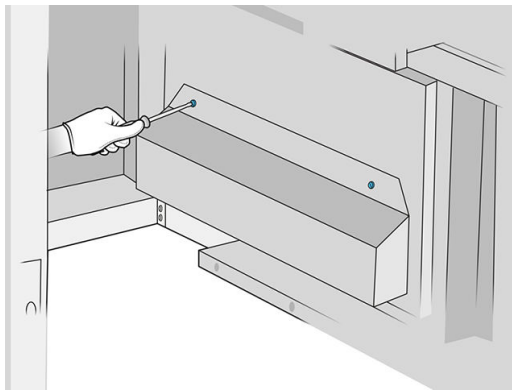


4. Ta bort och kassera det gamla filtret och installera det nya filtret.
5. Montera tillbaka filtergallret och dra åt skruvarna.

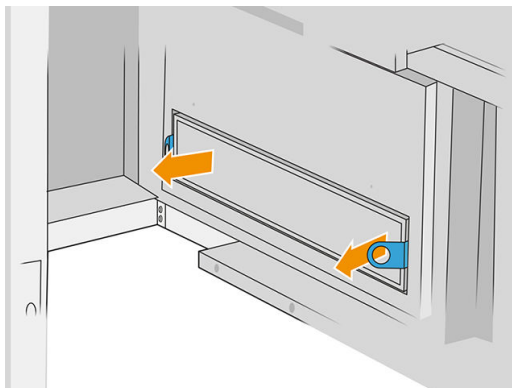
6. Leta reda på nätenhetens högra fläktfilter.



7. Lossa de två fästsruvarna och ta bort filterhöljet.



8. Ta bort och kassera det gamla filtret och installera det nya filtret.



9. Montera tillbaka filterhöljet och dra åt skruvarna.

Slutför utbytet

1. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
2. Slå på skrivaren.

Byt ut filtret i utskriftszonen

Förbered utbytet

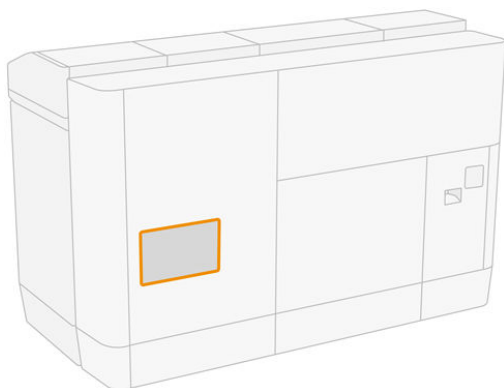
1. Utskriftszonsfilter ingår i den årliga underhållssats som medföljer med skrivaren. Två filter ingår i satserna men endast ett filter behövs för denna åtgärd.
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Det är rekommenderat att använda handskar och en skyddsmask.
5. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
6. Stäng av skrivaren.

Byt ut filtret i utskriftszonen

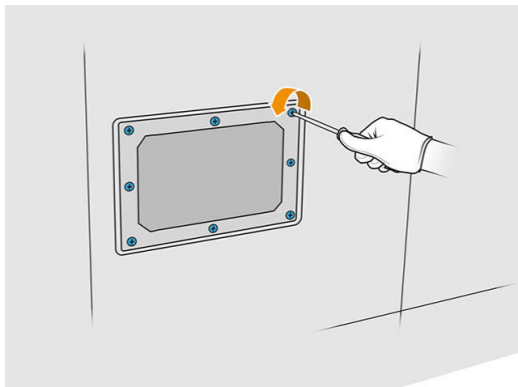
Tabell 12-19 Varningsetiketter

					
Risk för brännskador	Klämrisik	Klämrisik för fingrar	Farlig rörlig del	Risk för mild strålning	Risk för elstöt
För mer säkerhetsinformation, se Säkerhetsåtgärder på sidan 5					

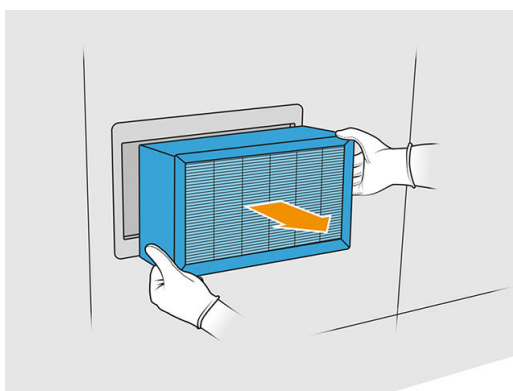
1. Leta reda på fläktfiltren baktill till vänster på skrivaren.



2. Skruva loss de åtta skruvarna och avlägsna gallret.




3. Dra filtret ur höljet och kassera det i enlighet med lokala lagar och regler.




4. Skjut in det nya filtret.
5. Montera tillbaka filtergallret med skruvar.

Slutför utbytet

1. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
2. Slå på skrivaren.
3. Tryck på , (Inställningar) på frontpanelen och sedan på **Maintenance** (Underhåll) > **Replace filters** (Byt ut filter) > **Print zone** (Utskriftsområde).

Byt ut det övre höljets vänstra och högra fläktfilter

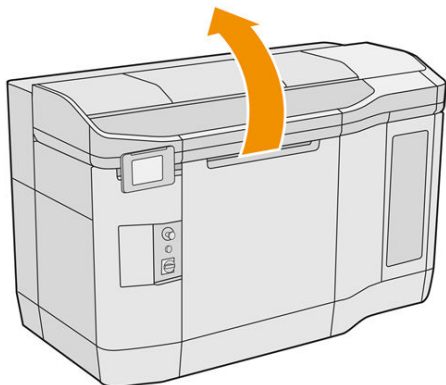
Byt ut det övre höljets vänstra eller högra fläktfilter när detta ombeds på frontpanelen. Tryck på  (Material) och sedan på **Other supplies** (Övrigt material) > **Replace** (Ersätt).

Förbered inför utbytet

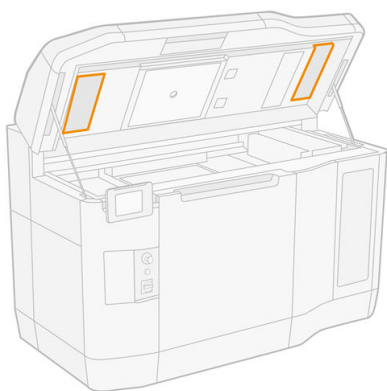
1. Utbytesfilter för de vänstra och högra fläktarna på det övre höljet ingår i den årliga underhållssats som medföljer skrivaren. Endast en uppsättning av filter krävs för denna åtgärd.
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Det är rekommenderat att använda skyddsglasögon och en skyddsmask.

Ersätt toppkåpens vänstra och högra fläktfilter

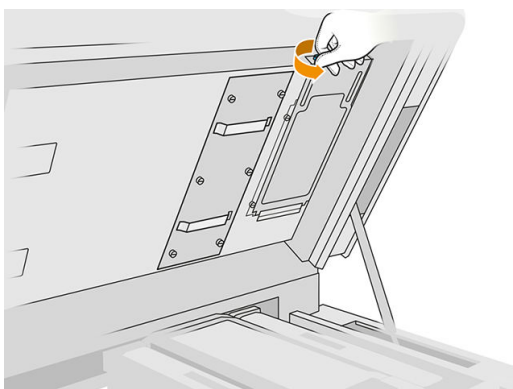
1. Öppna toppkåpan.



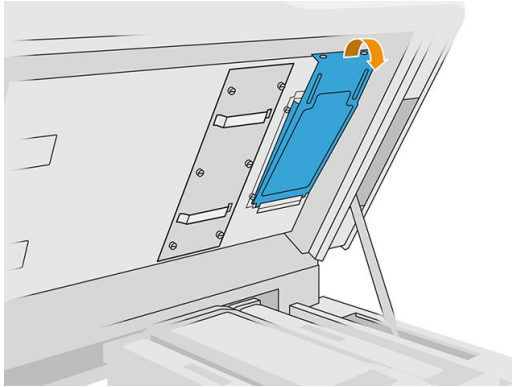
2. Leta reda på fläktfiltren till vänster och höger på skrivarens toppkåpa.



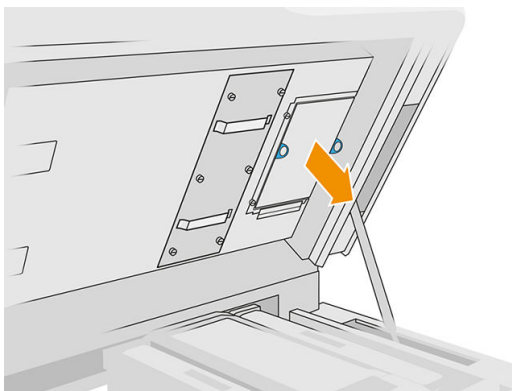
3. Skruva loss låsskruvarna.



4. Ta bort filterskyddet.



5. Ta bort filtren och kassera dem i enlighet med lokala lagar och regleringar.



6. Lägg filtren tillbaka i toppkåpan (med pilen uppåt), montera filterskyddet och skruva åt skruvarna.

Byta ut en flödningspump

Förbered utbytet

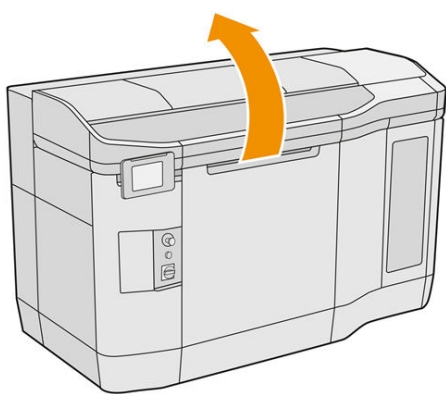
1. Kontrollera att du har satsen för flödningspumpar och spärrar.
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Du måste använda kemiska skyddshandskar och skyddsglasögon.
5. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
6. Stäng av skrivaren.

Öppna luckorna.

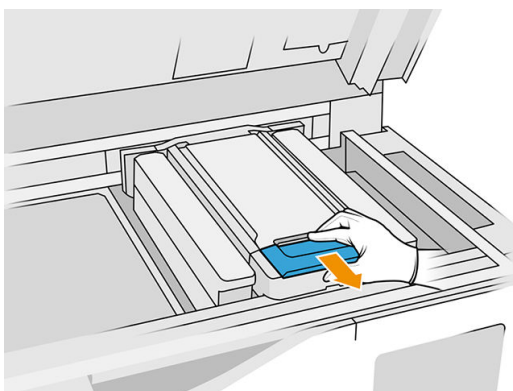
Tabell 12-20 Varningsetiketter

					
Risk för brännskador	Klämrisk	Klämrisk för fingrar	Farlig rörlig del	Risk för mild strålning	Risk för elstöt
För mer säkerhetsinformation, se Säkerhetsåtgärder på sidan 5					

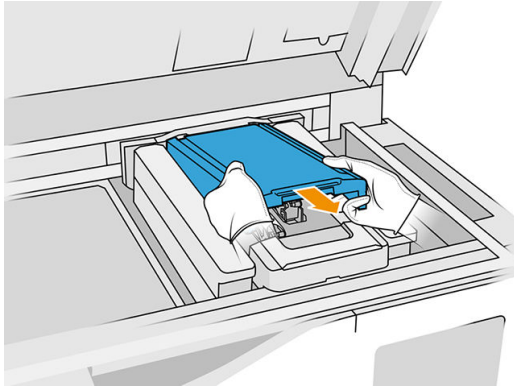
1. Öppna toppkåpan.



2. Dra i skrivarvagnens handtag för att öppna luckan.



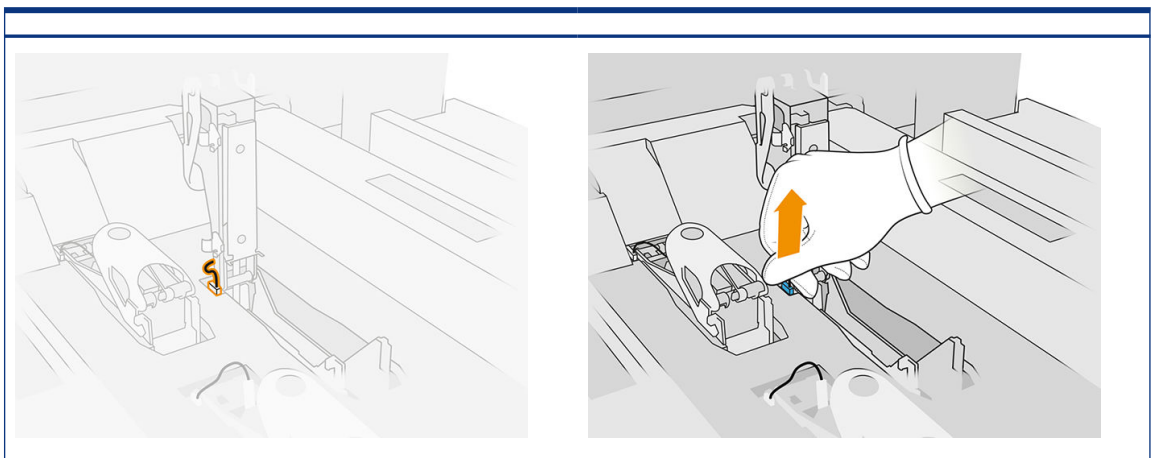
3. Lyft upp skrivarvagnsluckan.



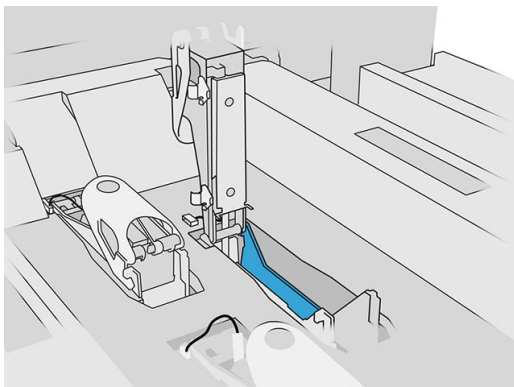
Byta ut en flödningspump

1. Koppla bort kabeln till flödningspumpen som ska bytas ut genom att koppla från den vita anslutningen på skrivhuvudets vänstra sida.

Tabell 12-21 Procedur

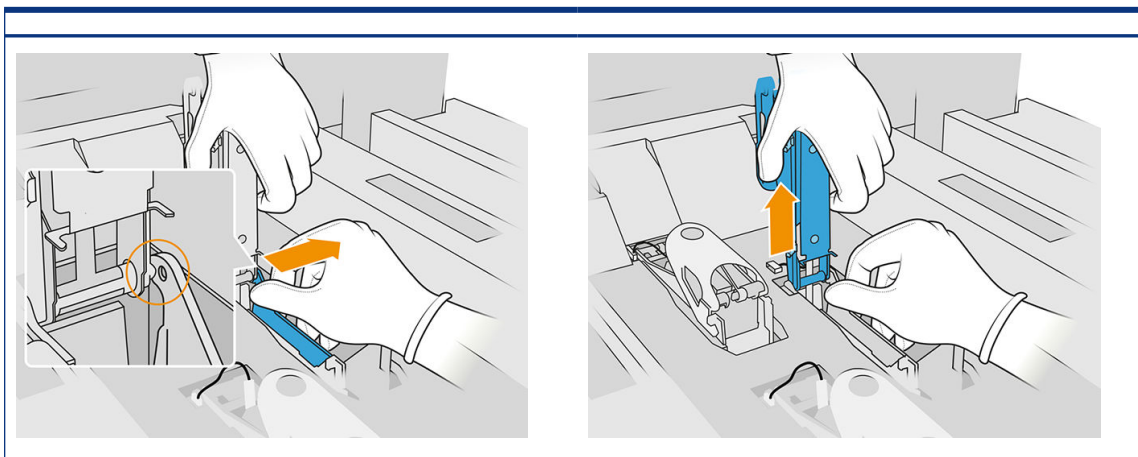


2. Öppna spärren till skrivhuvudet. Ofta behöver inte skrivhuvudet tas bort.





3. Ta bort den gamla spärren och kassera den i enlighet med lokala lagar och regleringar.

Tabell 12-22 Procedur



4. Anslut den nya flödningspumpkabeln.
5. Installera den nya spärren med flödningspumpen.
6. Kontrollera att den nya spärren kan röra sig fritt längs med hela slaglängden.
7. Stäng den nya spärren.

Slutför utbytet

1. Stäng skrivervagnsluckan.
2. Stäng toppluckan.
3. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
4. Slå på skrivaren.
5. Tryck på  (Inställningar) på frontpanelen och sedan på **System tools** (Systemverktyg) > **Primer utilities** (Flödningspumpverktyg) > **Primer check** (Testa flödningspump) för att testa den nya flödningspumpens funktion.
6. Tryck på  (Inställningar) och sedan på **Maintenance** (Underhåll) > **Printer reset counter** (Återställ skrivarens räknare) > **Reset printhead primer counter** (Återställ räknare för flödespump till skrivhuvud) för att nollställa användningsgraden av den utbytta flödningspumpen.

Byta ut servicestationens förslutningsmodul

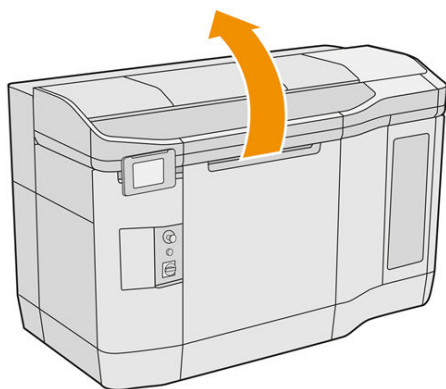
Förbered utbytet

1. Kontrollera att du har servicestationens förslutningssats.

2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Du måste använda kemiska skyddshandskar och skyddsglasögon.
5. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
6. Flytta sakta och försiktigt skrivarvagnen till vänster så att du har tillgång till förslutningsstationen.

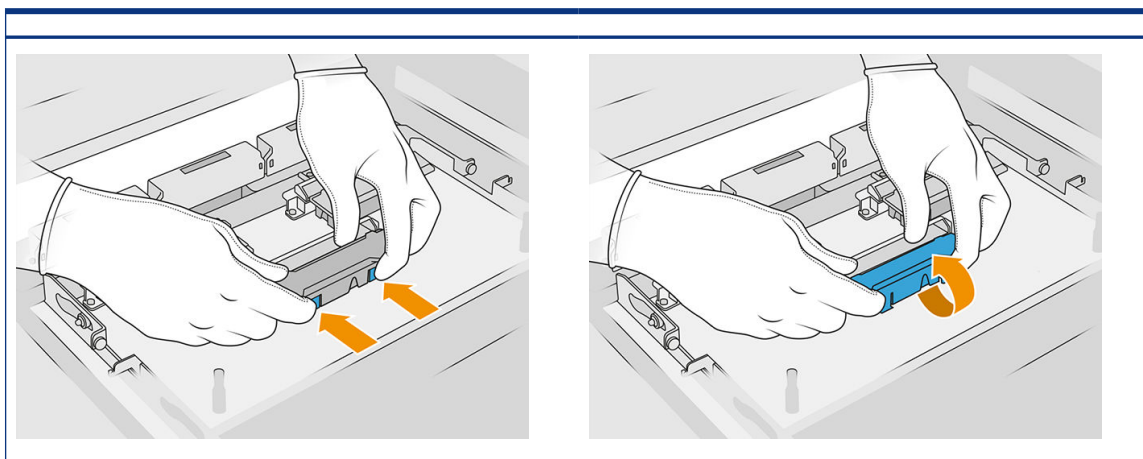
Byta ut servicestationens förslutningsmodul

1. Öppna toppkåpan för att komma åt förslutningsstationen.



2. Ta bort servicestationens lock genom att trycka ned båda flikar på samma gång och rotera locket längs Y-axeln. Kassera det gamla locket i enlighet med lokala lagar och regler.


Tabell 12-23 Procedur



3. Montera det nya locket.

Slutför utbytet

1. Stäng toppluckan.
2. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.

- Tryck på  (Inställningar) på frontpanelen och sedan på **System tools** (Systemverktyg) > **Printer reset counter** (Återställ skrivarens räknare) > **Service-station cap replacement** (Utbyte av servicestationslock).

Justering av torkarens höjd

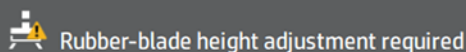
Mål för justeringen

Justeringen av torkarens höjd är avsedd att kalibrera störningen mellan torkare och skrivhuvud/vagn till rätt värde. En för liten störning skulle leda till felaktig rengöring och kortare livslängd för skrivhuvudet, medan en för stor störning leder till mekaniska problem och överdrivet slitage av gummibladen.

När den här justeringen ska utföras

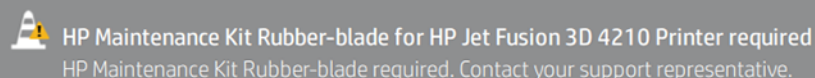
Med livslängds- och torkningsrutiner slits gummibladet och störningarna minskar. För att undvika slitage övervakar skrivaren torkarens livslängd och visar en varning i följande fall:

- Halvtid för gummibladet: gummibladet är slitet men fortfarande användbart. Gör bara den här justeringen för att återställa störningen till den rätta.

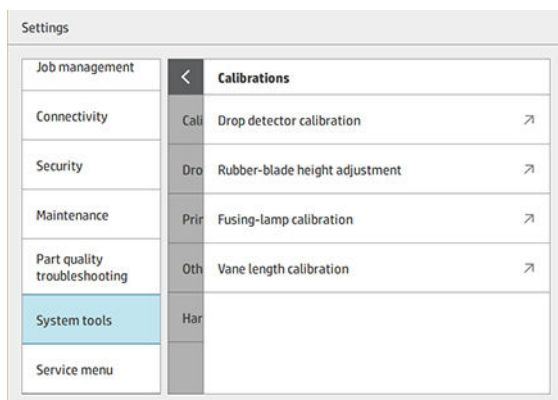


- Uttjänt gummiblad: gummibladet måste bytas ut mot ett nytt. Se Byt gummibladet på skrivhuvudets rengöringsrulle på sidan 161.

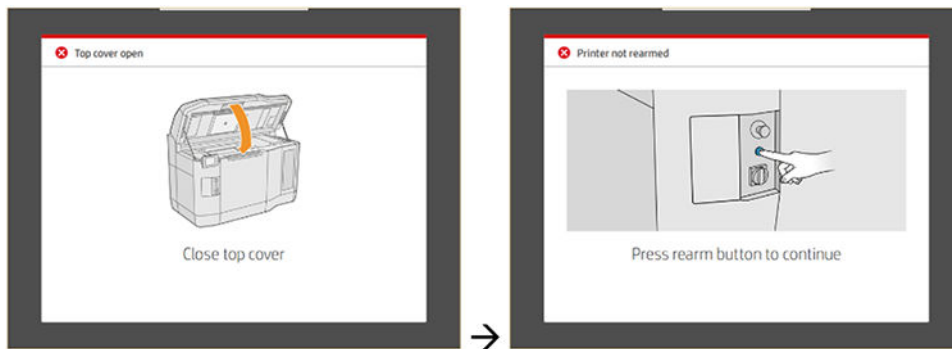
Störningen kommer att vara fel för det nya bladet. Utför justeringen för att återställa avståndet.



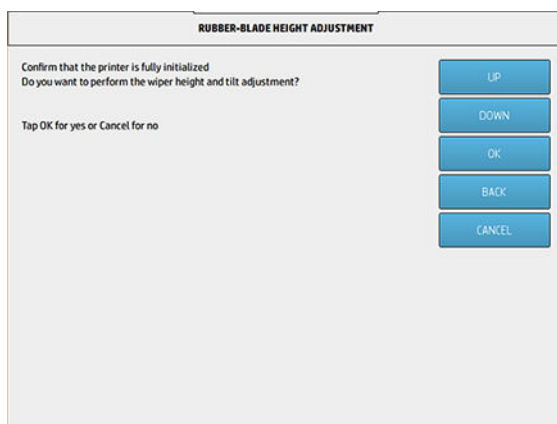
- Tryck på **Settings** (Inställningar) > **System tools** (Systemverktyg) > **Calibrations** (Kalibreringar) > **Rubber-blade height adjustment** (Justering av torkarens höjd) på frontpanelen.



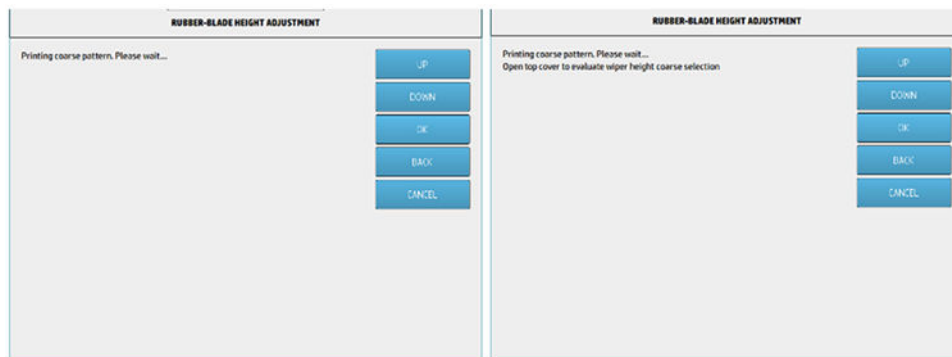
2. Stäng toppkåpan och omaktivera skrivaren om det behövs.



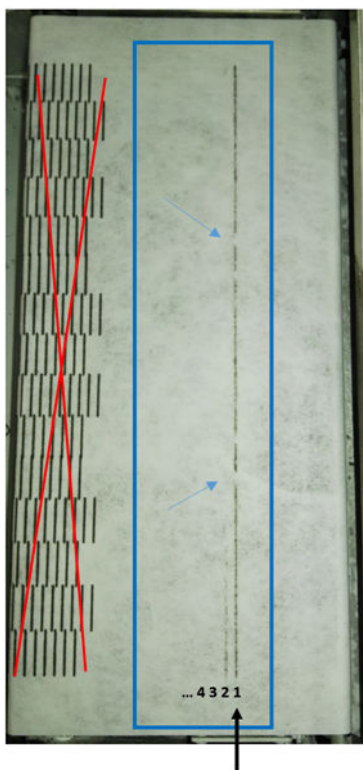
3. Tryck på **OK** när du ser frågan "Do you want to perform the wiper height and tilt adjustment?" (Är du säker på att du vill justera torkarens höjd och vinkel?).



4. Skrivaren kommer att skriva ut ett mönster på torkarnätet. Mönstret är grovt, vilket innebär att det är en grov uppskattning av den lämpliga störningen. Öppna kåpan när du ombeds göra det för att utvärdera mönstret.



5. Kontrollera linjerna på mönstrets högra sida (den blå boxen) och räkna antalet "fullständiga" linjer från höger till vänster.

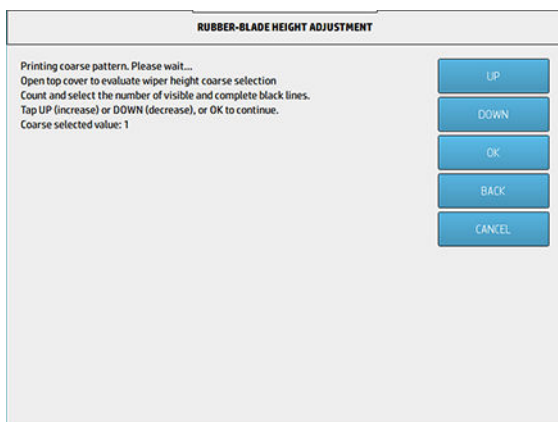


- Antalet linjer kan vara mellan 0 (ingen av dem är komplett) och 9.
- I det här fallet är antalet "1".

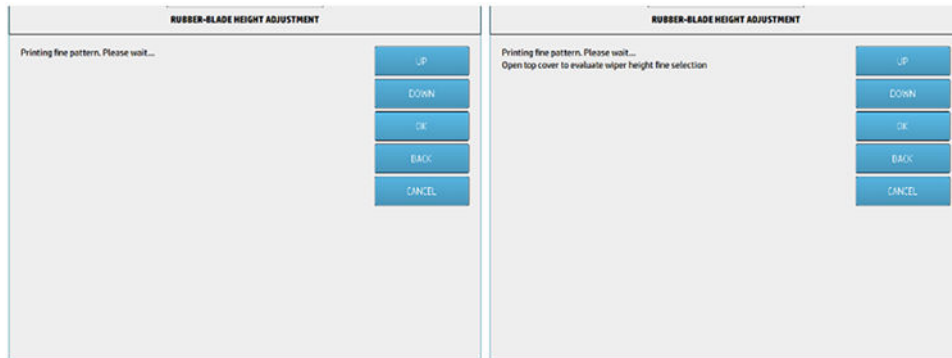


OBS! "Avbrutna" linjer (se blå pilar) som den på bilden är acceptabla, men de måste sträcka sig från toppen till botten av torkaren.

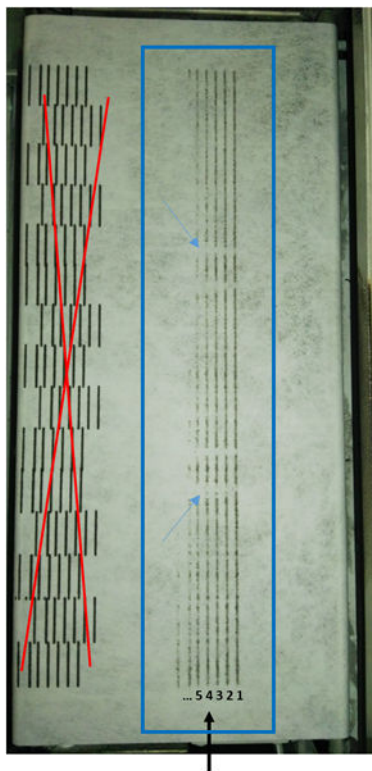
6. Använd knapparna **UP** (Upp) och **DOWN** (Ned) på frontpanelen för att ange antalet fullständiga linjer och tryck sedan på **OK** för att fortsätta. I exemplet ovan angavs "1":



7. Skrivaren skriver nu ut ett andra mönster på torkatnätet. Det här mönstret är "fint" och försöker hitta den bästa störningen runt justeringen som valdes i steg 6. Öppna kåpan när du ombeds göra det för att utvärdera mönstret.




8. Kontrollera linjerna på mönstrets högra sida (den blå boxen) igen och räkna antalet fullständiga linjer från höger till vänster.

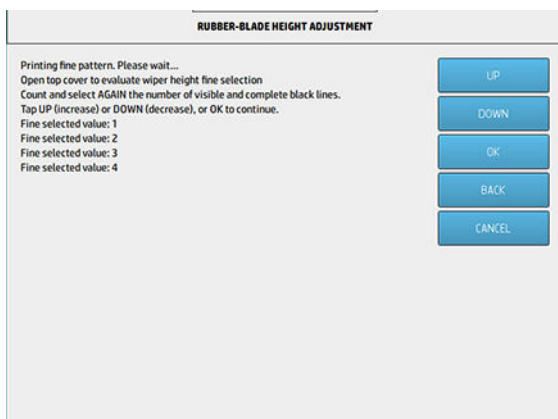


- Antalet linjer kan vara mellan 0 (ingen av dem är komplett) och 7.
- I det här fallet är antalet "4".

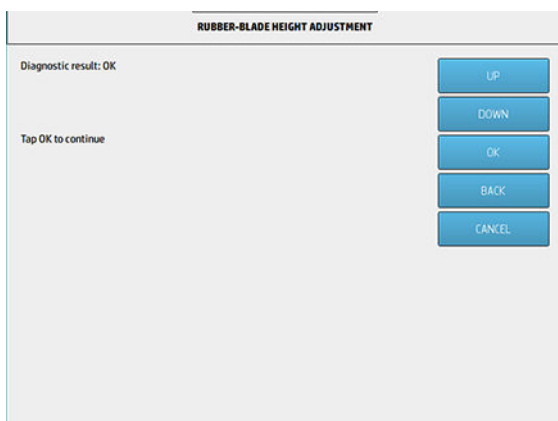
 **OBS!** "Avbrutna" linjer (se blå pilar) som den på bilden är acceptabla, men de måste sträcka sig från toppen till botten av torkaren.

 **VIKTIGT:** Om 0 anges i den här "finjusteringen" eftersom inga fullständiga linjer finns kommer kalibreringen att misslyckas. Kontakta i så fall din supportrepresentant.

9. Använd knapparna **UP** (Upp) och **DOWN** (Ned) på frontpanelen för att ange antalet fullständiga linjer och tryck sedan på **OK** för att fortsätta. I exemplet ovan angavs "4":



10. Tryck på **OK** på den sista skärmen för att slutföra åtgärden.



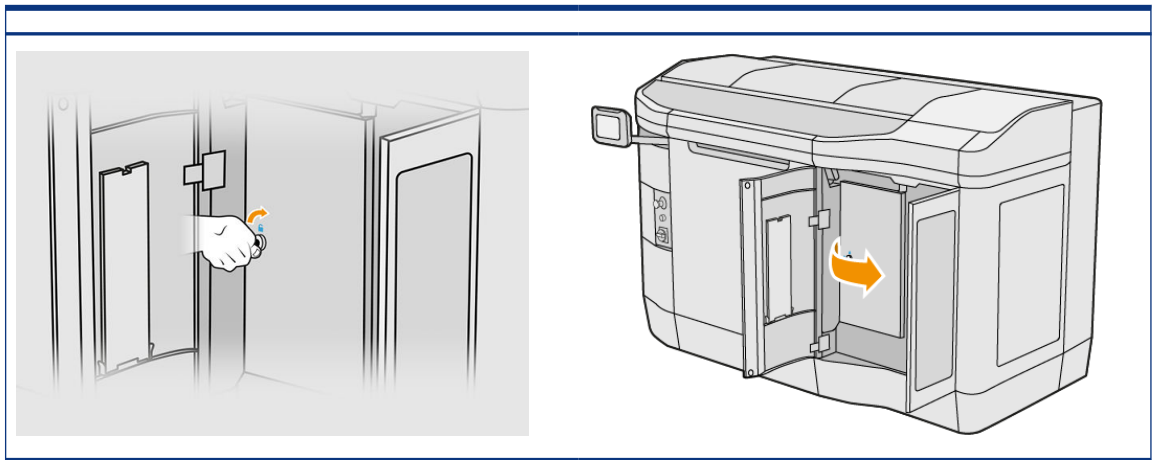
Byta ut torkaren på skrivhuvudets rengöringsrulle

Förbered utbytet

1. Kontrollera att du har satsen för torkare på rengöringsrullar för skrivhuvud som ingår i underhållssatsen som kommer med skrivaren, men som också kan köpas separat.
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Du måste använda kemiska skyddshandskar och skyddsglasögon.

5. Öppna luckan för specialmedel och den externa luckan till rengöringsrullen.

Tabell 12-24 Procedur

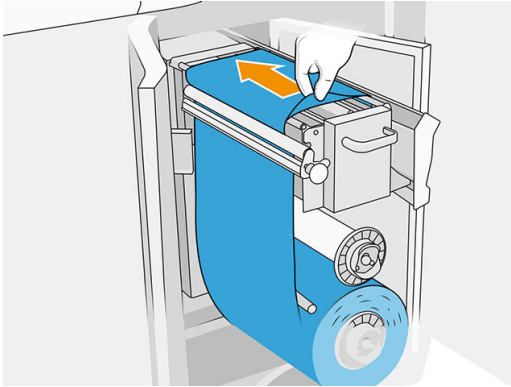


6. Öppna toppkåpan.
7. Dra det svarta vredet upp till vänster och flytta dragsystemet åt sidan.

Tabell 12-25 Procedur

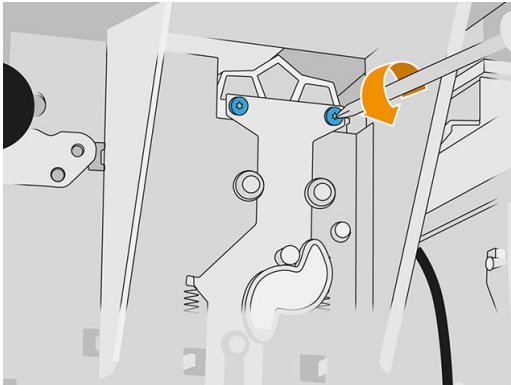


8. Flytta rengöringsmaterialet för skrivhuvudet åt sidan för att frilägga torkaren.

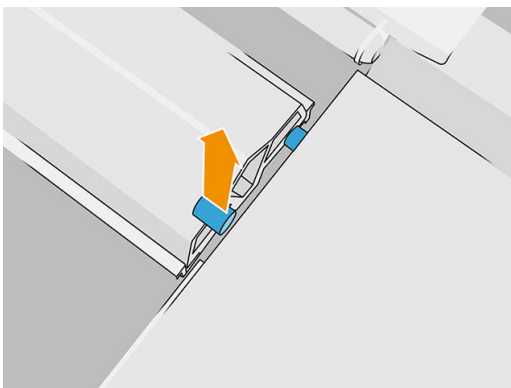


Byt ut torkaren

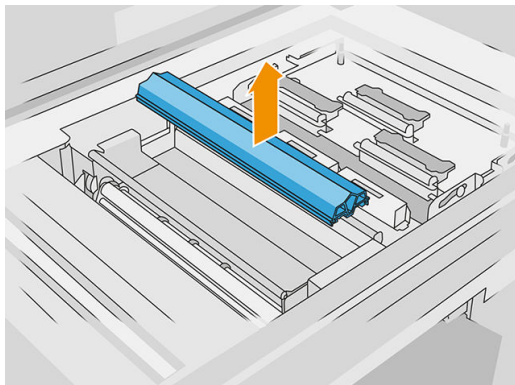
1. Använd en Torx 15-skruvmejsel för att skruva loss de två skruvarna. Håll i de två brickorna på insidan när du skruva loss skruvarna (annars kommer de att falla och kan tappas bort).



2. Ta bort de två brickorna. Var försiktig så du inte tappar bort dem!





3. Ta bort och kassera det gamla gummibladet i enlighet med lokala regleringar och installera det nya bladet.



4. Sätt tillbaka och dra varje skruv med en hand medan du använder den andra handen för att hålla uppe brickorna.

Slutför utbytet

1. Tryck tillbaka rengöringsmedlet för skrivhuvudet och stäng dragsystemet (med det svarta plastvredet).
2. Stäng luckorna till rengöringsrullen och specialmedlet.
3. Tryck på  på frontpanelen och sedan på **System tools** (Systemverktyg) > **Printer reset counter** (Återställ skrivarens räknare) > **Reset rubber blade counter** (Återställ torkarräknare).
4. Tryck på  och sedan på **System tools** (Systemverktyg) > **Calibrations** (Kalibreringar) > **Rubber-blade height adjustment** (Höjjustering av torkare). Kontrollera [Justering av torkarens höjd på sidan 164](#) för mer information.

Byt ut servicestationens droppdetektormodul

Förbered utbytet

1. Kontrollera att du har satsen för servicestationens droppdetektor.
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Du måste använda kemiska skyddshandskar och skyddsglasögon.
5. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
6. Flytta sakta och försiktigt skrivarvagnen till vänster så att du har tillgång till förslutningsstationen.
7. Stäng av skrivaren.

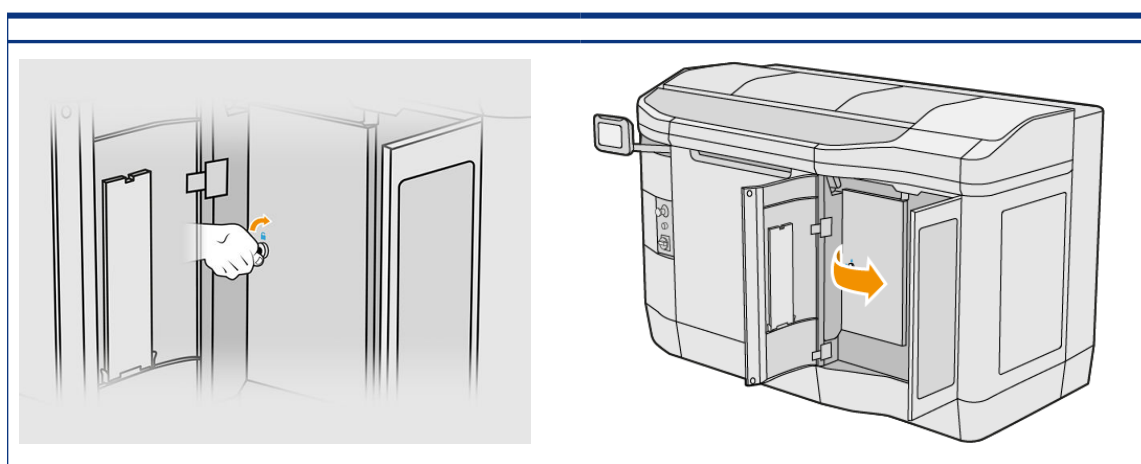
Byt ut servicestationens droppdetektormodul

Tabell 12-26 Varningsetiketter

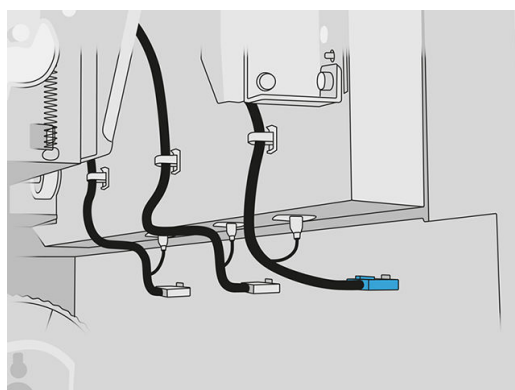
					
Risk för brännskador	Klämrisk	Klämrisk för fingrar	Farlig rörlig del	Risk för mild strålning	Risk för elstöt
För mer säkerhetsinformation, se Säkerhetsåtgärder på sidan 5					

1. Öppna luckan för specialmedel och den externa luckan till rengöringsrullen.

Tabell 12-27 Procedur

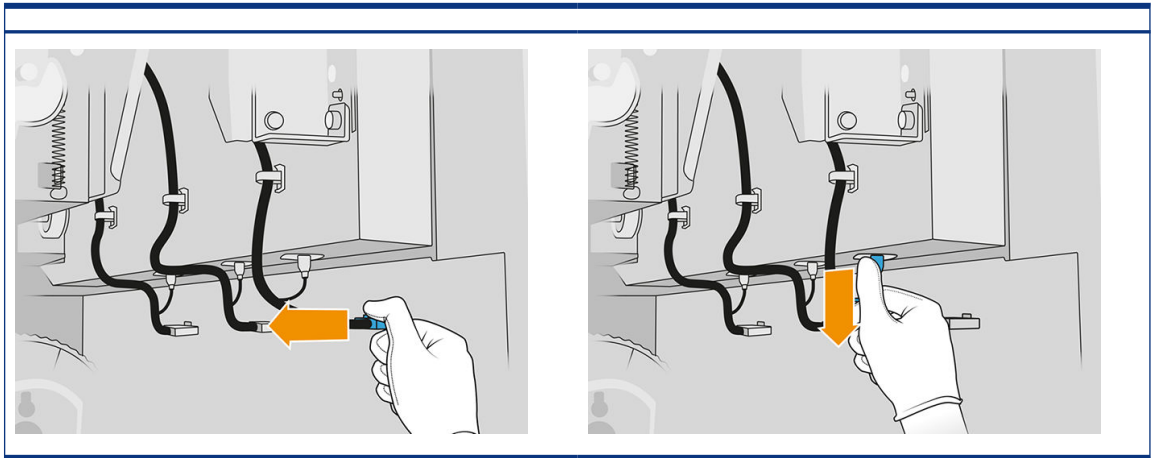


2. Leta reda på droppdetektorkabeln som ska bytas ut.

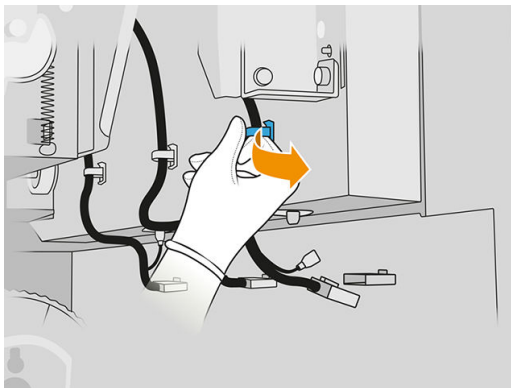


3. Koppla bort droppdetektorkabeln från båda kontakter.

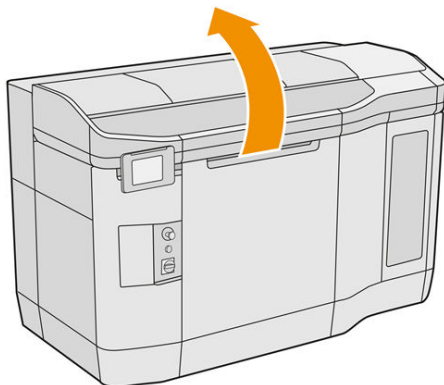
Tabell 12-28 Procedur



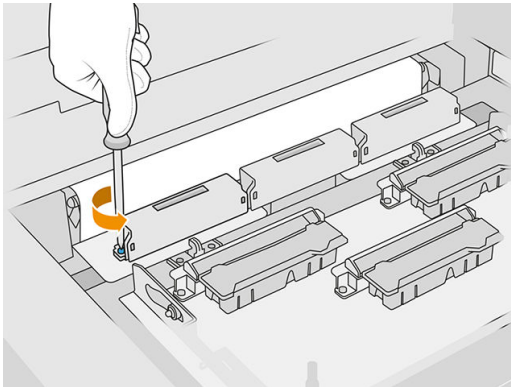
4. Ta bort kabeln från hållaren.



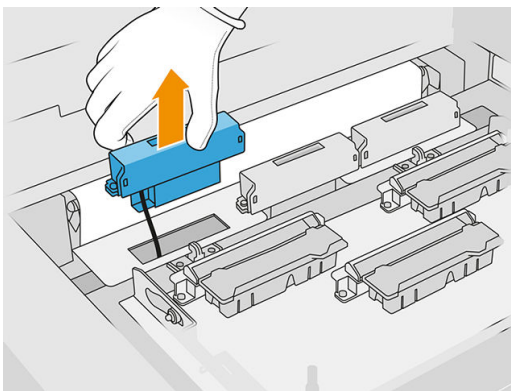
5. Öppna toppkåpan så att du har tillgång till droppdetektorstationen.



6. Använd en Torx-skruvmejsel för att skruva loss skruven.



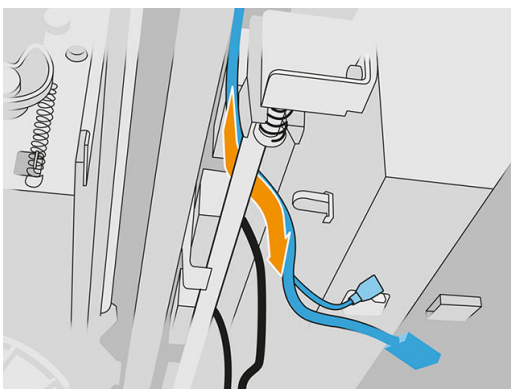
7. Roter och ta bort den gamla droppdetektorn och kassera den i enlighet med lokala lagar och regler.



8. Utför samma åtgärder i omvänd ordning för att installera den nya droppdetektorn.

⚠ VIKTIGT: Se till att placera den nya droppdetektorn på höger sida av remmen.




9. Vägled kabeln genom hållaren.



10. Anslut den nya droppdetektorkabeln till kontakterna.

Slutför utbytet

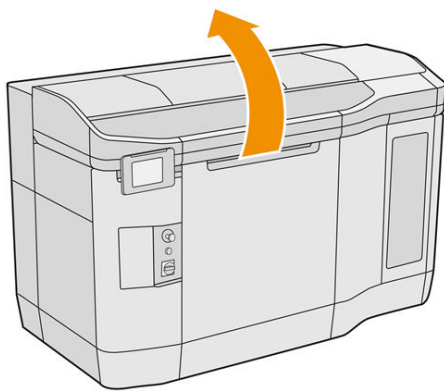
1. Stäng toppluckan.

2. Stäng luckorna till rengöringsrullen och specialmedlet.
3. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
4. Slå på skrivaren.
5. Tryck på  (Inställningar) på frontpanelen och sedan på **System tools** (Systemverktyg) > **Printer reset counter** (Återställ skrivarens räknare) > **Drop detector replacement** (Utbyte av droppdetektor).
6. Tryck på  (Inställningar) och sedan på **System tools** (Systemverktyg) > **Calibrations** (Kalibreringar) > **Drop detector calibration** (Kalibrering av droppdetektor).
7. Tryck på  (Inställningar) och sedan på **System tools** (Systemverktyg) > **Drop detector utilities** (Droppdetektorverktyg) > **Drop detector test** (Droppdetektortest).

Byt ut återstrykarrullen och återstrykarplattorna

Förbered utbytet

1. Se till att skrivaren inte skriver ut.
2. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
3. Du måste använda kemiska skyddshandskar.
4. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
5. Öppna toppkåpan.

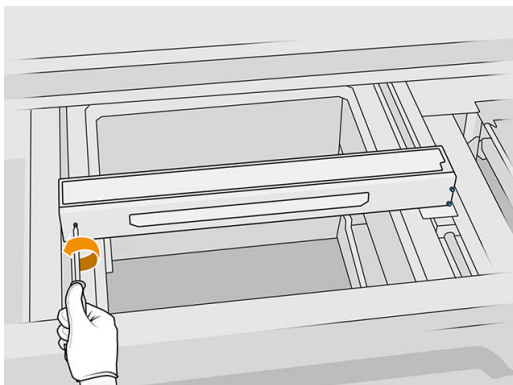


6. Ta bort framställningsenheten från skrivaren om den är närvarande.
7. Flytta långsamt och försiktigt återstrykarenheten till framändan.

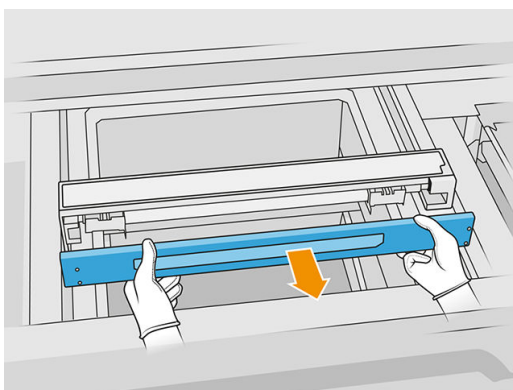
Byt ut återstrykarrullen och återstrykarplattorna

1. Använd en spårskruvmejsel för att skruva loss de fyra T15-skruvarna från återstrykarenheten.

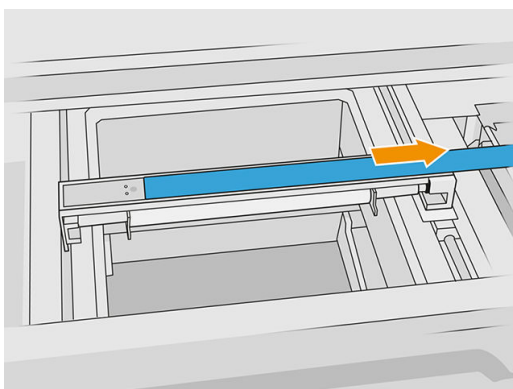
⚠ VIKTIGT: Var försiktig så att du inte tappar skruvarna.



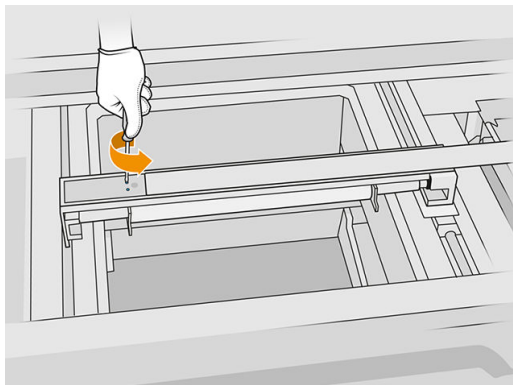
2. Ta bort framluckan. Rengör återstrykarenhetens glas varsamt med en torr trasa vid behov (se [Rengör återstrykarenhetens glas på sidan 147](#)).



3. Skjut det övre arket åt sidan tills du kan se hålen; ta inte bort det helt och hållet.

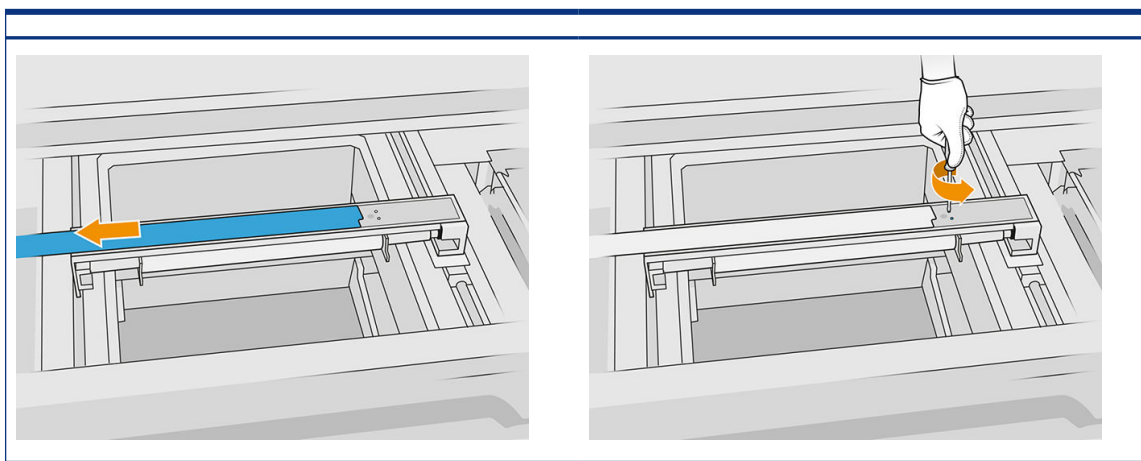


4. Skruva loss de två T10-skruvarna.

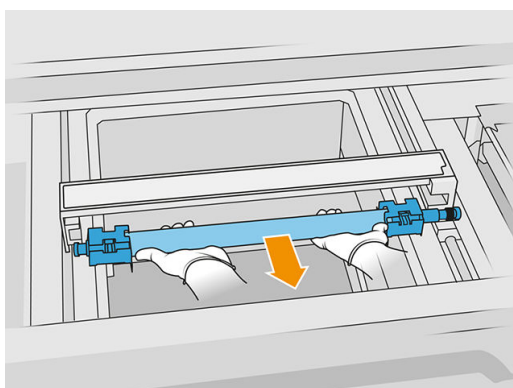


5. Upprepa steg 3 och 4 på den andra sidan.

Tabell 12-29 Procedur



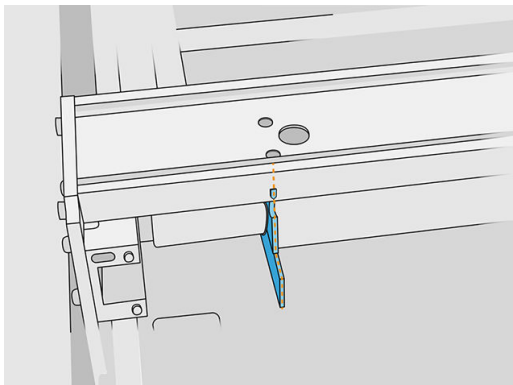
6. Ta bort rullen genom att dra den mot dig och placera den försiktigt på ett bord eller plan yta.



7. Mata in de nya återstrykarplattorna.
8. Mata försiktigt in den nya återstrykarrullen genom att trycka in den.

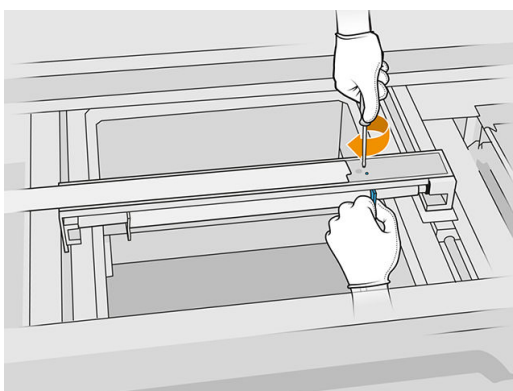
 **OBS!** Kugghjulen bör vara på den högra sidan när du matar in rullen.

9. Justera plattorna enligt linjen som visas nedan.



10. Skruva fast återstrykarrullen med de fyra toppskruvarna.

 **TIPS:** Håll upp plattan medan du skruvar fast toppskruvarna.



11. Fäst tillbaka återstrykarenhetens framlucka, men skruva inte fast skruvarna än.
12. Rotera återstrykarenheten lätt i båda riktningarna med handen och se till att rullhjulen är korrekt inkopplade.

 **VIKTIGT:** Vissa delar kan skadas om kugghjulen inte är korrekt kopplade när locket är stängt.

13. Skruva fast luckan med de fyra T15-skruvarna.

Slutför utbytet

1. Stäng toppkåpan.
2. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.

Ersätt värmelampornas kvartsglas

Förbered utbytet

1. Se till att skrivaren inte skriver ut.

2. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
3. Du måste använda kemiska skyddshandskar.
4. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.

Ta bort värmelampornas kvartsglas

- ▲ Se [Ta bort värmelampornas kvartsglas på sidan 131](#).

Slutför utbytet

1. Stäng toppkåpan.
2. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.

Byt ut fixeringslamporna

Tryck på **Supplies** (Material) > **Fusing lamps** (Fixeringslampor) på skrivarens frontpanel för att visa status för varje lampa:

- **Missing** (Saknas): Lampan saknas.
- **Replace** (Byt ut): Lampan har identifierats vara fel fungerande. Den bör ersättas med en fungerande lampa.
- **Wrong** (Fel): Den här typen av lampa är inte kompatibel med skrivaren.
- **Not in warranty** (Ingen garanti): Lampan täcks inte längre av garantin.

Förbered utbytet

1. Kontrollera att du har satsen för fixeringslampor som ingår i underhållssatsen som kommer med skrivaren, men som också kan köpas separat.
2. Som ett alternativ kan du underlätta arbetet genom att ladda ner och skriva ut verktygen för borttagning av glas. Verktöget kan hämtas från <http://www.hp.com/go/jetfusion3d4200/software>.
3. Se till att skrivaren inte skriver ut.
4. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
5. Det är rekommenderat att använda bomullshandskar och en skyddsmask.
6. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
7. Stäng av skrivaren.

Ta bort fixeringslampmodulen

Tabell 12-30 Varningsetiketter



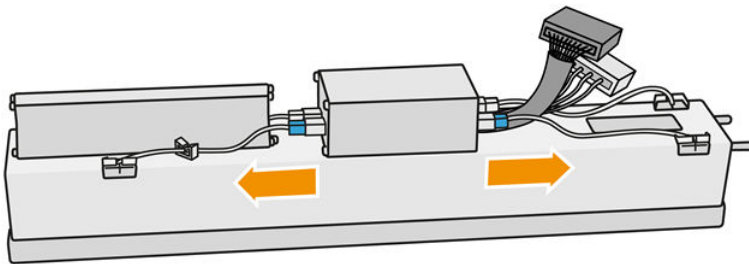
Tabell 12-30 Varningsetiketter (fortsättning)

Risk för brännskador	Klämrisk	Klämrisk för fingrar	Farlig rörlig del	Risk för mild strålning	Risk för elstöt
För mer säkerhetsinformation, se Säkerhetsåtgärder på sidan 5					

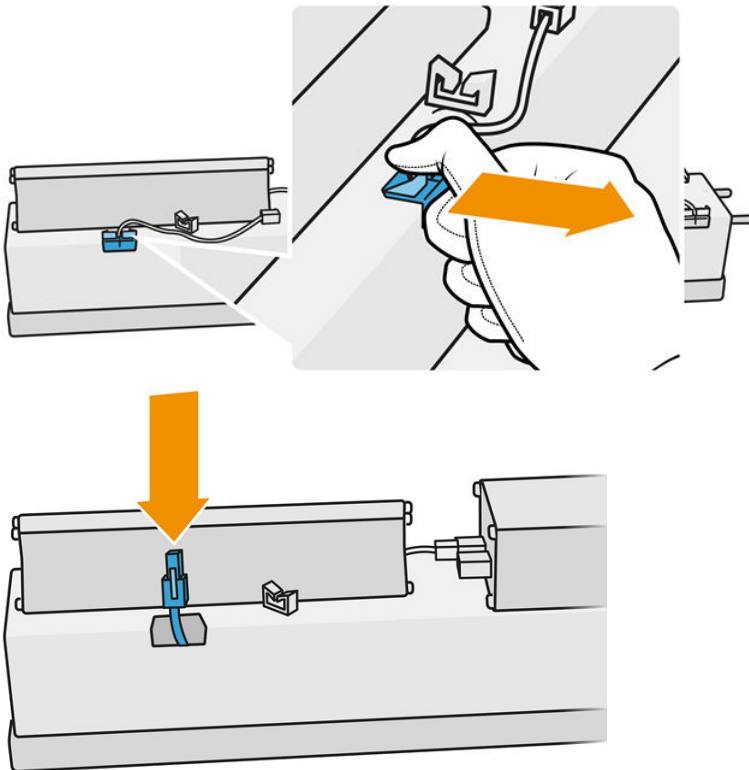
▲ Se [Ta bort fixeringslampmodulen på sidan 133](#).

Koppla ur fixeringslampmodulen

1. Koppla ur de fyra lampkontaktarna.



2. Lossa kabeln från de två kabelbanden.



Byt ut fixeringslampan

Som ett alternativ kan du underlätta arbetet genom att ladda ner och skriva ut verktygen för borttagning av glas. Verktyget kan hämtas från .

<http://www.hp.com/go/jetfusion3d4200/software>

Säkerhetsanvisningar för fixeringslampans sändare

- Om du ignorerar säkerhetsåtgärderna eller använder IR-sändaren på ett felaktigt sätt kan det leda till personskador eller skada på egendom.
- IR-uppvärmningsenheten bör endast användas av yrkesexperter och utbildad personal.
Användaren av systemet bör samla ihop specifika instruktioner för utbildning av personal.
- IR-uppvärmningsenhetens säkerhet och funktionalitet är endast garanterade när originaltillbehör och reservdelar av HP används.
- Om sändaren går sönder kan uppvärmningsspiralen exponeras för farlig spänning.
- Reflektorsidan bör inte rengöras.

Transport och hantering av fixeringslampans sändare

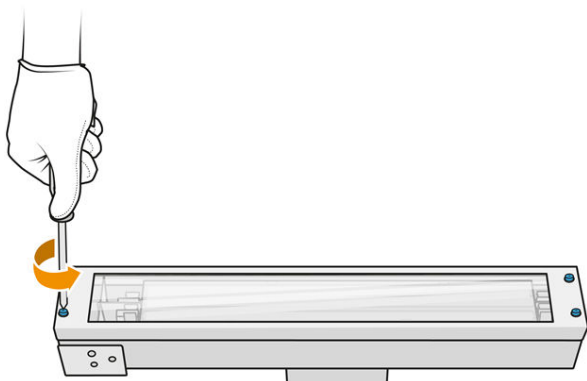
- Transportera IR-sändaren till installationsplatsen i den medföljande förpackningen.
-
- ⚠ VIKTIGT:** Använd linnehandskar om IR-sändaren måste transporteras utanför förpackningen. Fingeravtryck på kvartsröret orsakar avglasning vilket leder till minskar strålning och mekaniska fel.
-
- Bär alltid sändaren med båda händerna. Bär den så att tvärsnittet är vänt uppåt för att undvika att enheten böjs och går sönder.
 - Ta tag i sändaren endast i glaströret och inte i anslutningskabeln, klämmorna eller keramiken.
 - Undvik tryck mot den plana grunden.

När du installerar IR-sändare

- HP rekommenderar att skyddsglasögon används när du installerar eller byter ut sändare för att skydda dig mot att komma i kontakt med krossat glas.
- Om du drar i anslutningskabeln får det inte orsaka någon spänning i den plana grunden. Anslutningskabelns böjningsradie: > 30 mm.
- IR-uppvärmningsenhetens säkerhet och funktionalitet är endast garanterade när originaltillbehör och reservdelar av HP används.
- Om sändaren går sönder kan uppvärmningsspiralen exponeras för farlig spänning.
- Reflektorsidan bör inte rengöras.

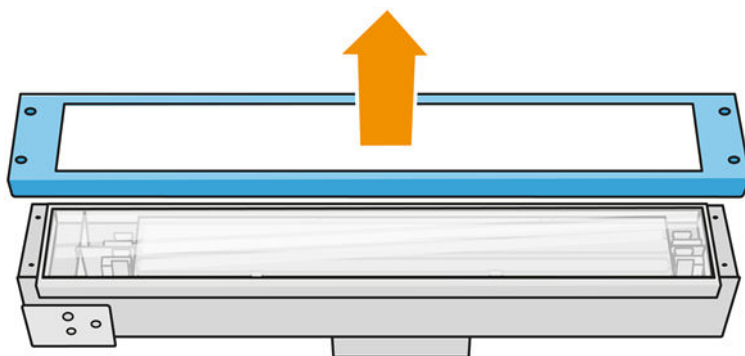
Efter installationen måste IR-sändarens kvartsglas rengöras med avseende på smuts och svett. Se [Rengör fixeringslampans glas på sidan 132](#).

1. Vänd enheten upp och ner och skruva loss de fyra skruvarna på den yttre glasramen.

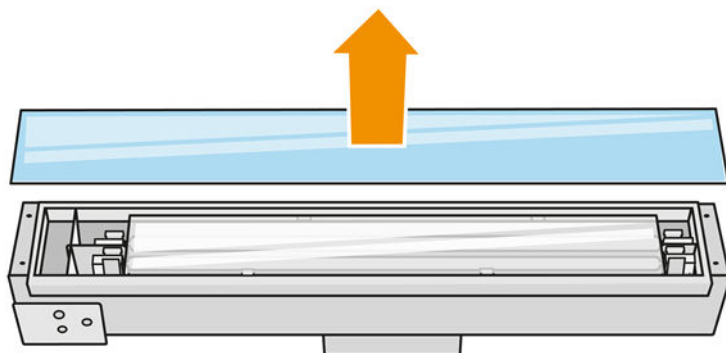


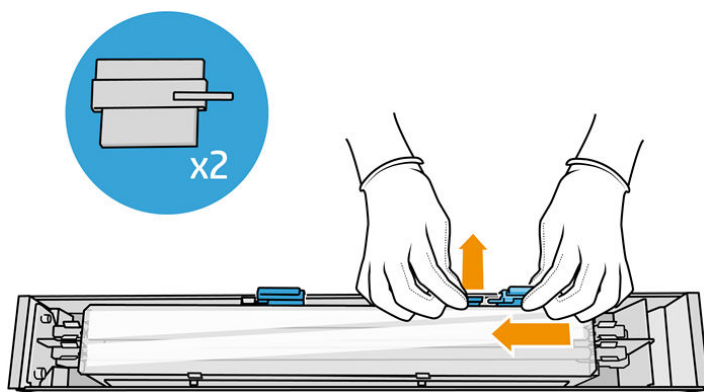
2. Ta försiktigt bort ramen för ytterglaset.

⚠ VIKTIGT: När du tar bort ramen kan glaset fastna på den. Se till att glaset inte faller ut ur ramen när du lyfter upp det.

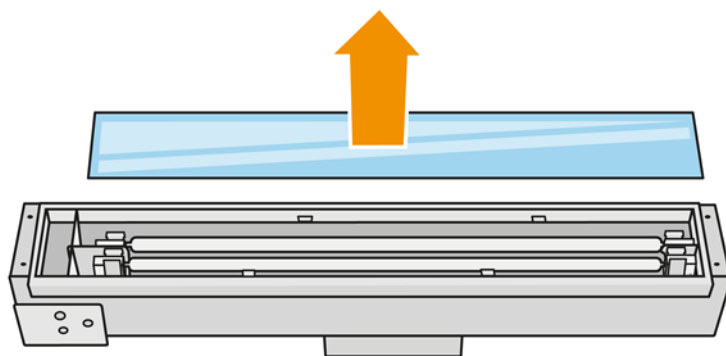



3. Ta bort ytterglaset.



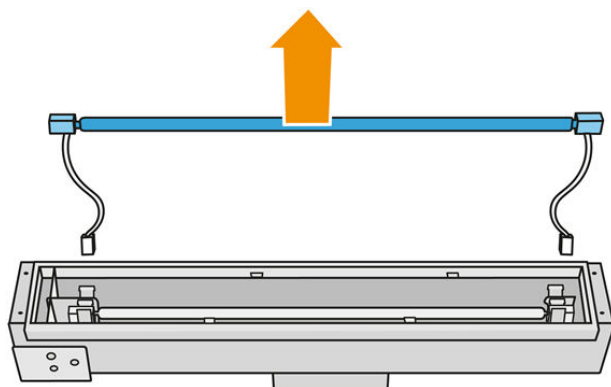


4. Skjut innerglaset åt sidan och frigör glaset.

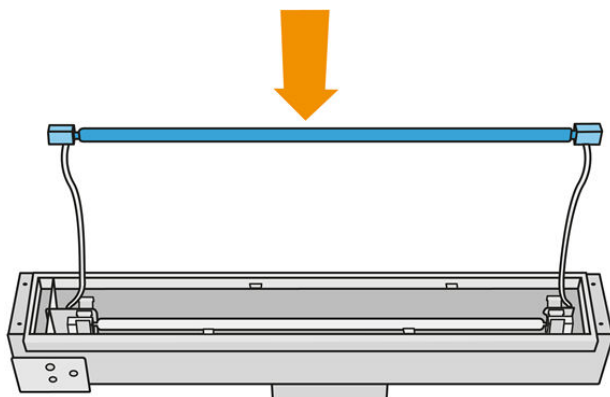


 **TIPS:** Du kan göra den här uppgiften enklare genom att använda ett par av de tryckta verktygen för glasborttagning. Placera två av dem på den sida där det inte finns några hål och skjut den åt höger för att separera stiftet.

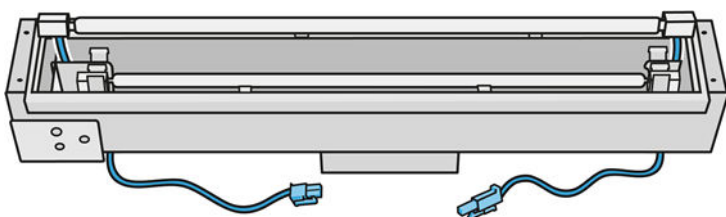
5. Ta bort den gamla lampan och kabeln genom att dra upp dem genom det frigjorda utrymmet på båda sidor och kassera dem i enlighet med lokala bestämmelser.



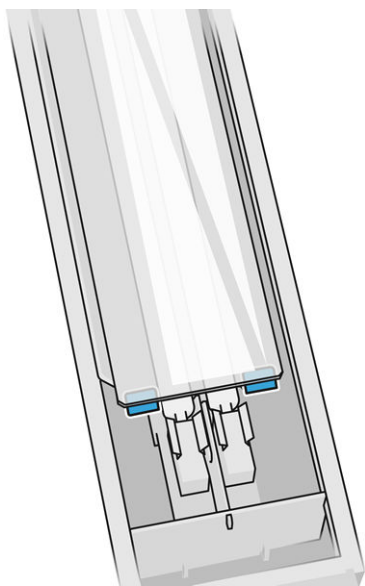
6. Sätt försiktigt i den nya lampan. Låt den guldfärgade sidan ligga nedåt mot modulens insida.



Lampan är symmetrisk, men de två ändarna har olika kontakter, så endast ett läge är möjligt. Sätt i lamporna i metallklämmorna och för kabelanslutningen genom öglan, med hänsyn till anslutningsboxens pluggtyp. Kablarna ska dras rakt och inte korsas.



7. Sätt i innerglaset. Kom ihåg att sidoflikarna alltid måste vara under glaset.




8. Ta bort verktygen för borttagning av glas.
9. Sätt i ramen med ytterglaset och fäst den med fyra skruvar.
10. Vänd enheten upp och ner och fäst kabeln med två kabelband.
11. Anslut de fyra lampkontakterna.

Sätt ihop modulen med fixeringslampan

- ▲ Se [Sätt ihop modulen med fixeringslampan på sidan 138](#).

Slutför utbytet


1. Stäng toppluckan.
2. Tryck på **Finish** (slutför).
3. Slå på skrivaren.
4. Tryck på  (Inställningar) på frontpanelen och sedan på **System tools** (Systemverktyg) > **Printer reset counter** (Återställ skrivarens räknare) > **Fusing lamps replacement** (Byte av fixeringslampor).
5. Kassera den gamla fixeringslampan i enlighet med lokala lagar och regler.
6. Kalibrera fixeringslamporna. Se [Kalibrera fixeringslamporna på sidan 185](#).

Kalibrera fixeringslamporna

Förbereda för kalibrering

1. Se till att skrivaren inte skriver ut.
2. Rengör den svarta kalibreringsplattan med en trasa fuktad med vatten.
3. Rengör fixeringslampans glas. Se [Rengör fixeringslampans glas på sidan 132](#).
4. Skrivaren måste få svalna helt för korrekt kalibrering. Låt det övre locket vara öppet i en timme innan du fortsätter.
5. Mata in en framställningsenhet.
6. Tillsätt material i framställningskammaren, ca 4 mm.

Kalibrera fixeringslamporna

1. Tryck på  på frontpanelen och sedan på **System tools** (Systemverktyg) > **Calibrations** (Kalibreringar) > **Fusing lamps calibration** (Kalibrering av fixeringslampor).
2. Följ instruktionerna på frontpanelen. Vänta 20–30 minuter för att slutföra processen.

 **TIPS:** Om kalibreringen misslyckas ska du rengöra glaset på fixeringslampan och försöka igen. Se [Rengör fixeringslampans glas på sidan 132](#).

Byt ut ytterglaset i en fixeringslampan

Förbered utbytet

1. Kontrollera att du har fixeringslampans glassats.
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Du måste använda kemiska skyddshandskar och skyddsmask.
5. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
6. Stäng av skrivaren.

Ta bort fixeringslampmodulen

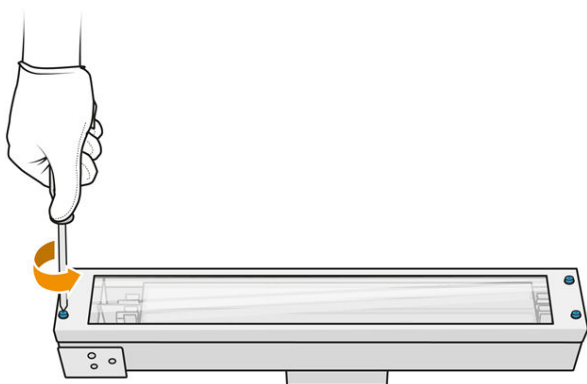
Tabell 12-31 Varningsetiketter

					
Risk för brännskador	Klämrisk	Klämrisk för fingrar	Farlig rörlig del	Risk för mild strålning	Risk för elstöt
För mer säkerhetsinformation, se Säkerhetsåtgärder på sidan 5					

- ▲ Se [Ta bort fixeringslampmodulen på sidan 133](#).

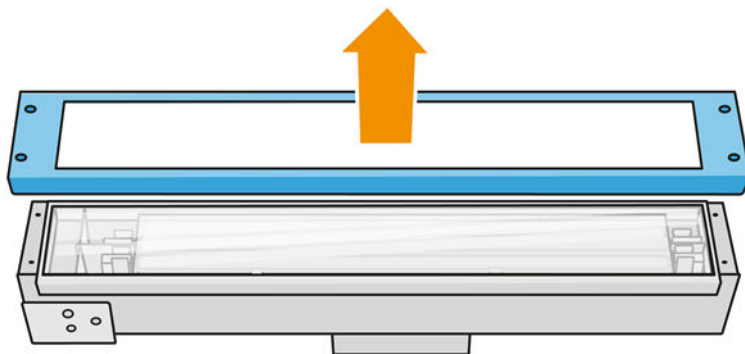
Byt ut det yttre glaset på fixeringslampan

1. Vänd enheten upp och ner och skruva loss de fyra skruvarna på den yttre glasramen.

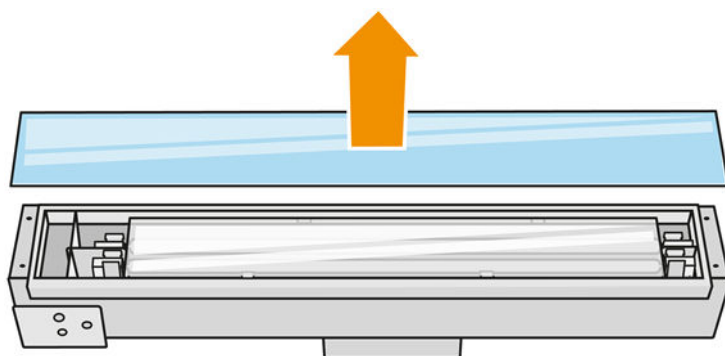


2. Ta försiktigt bort ramen för ytterglaset.

⚠ VIKTIGT: När du tar bort ramen kan glaset fastna på den. Se till att glaset inte faller ut ur ramen när du lyfter upp det.



3. Ta bort ytterglaset och kassera det i enlighet med lokala lagar och regleringar.



4. Sätt i det nya glaset i ramen.
5. Skruva fast den yttre glasramen med glaset i modulen.

Sätt ihop modulen med fixeringslampan

- ▲ Se [Sätt ihop modulen med fixeringslampan på sidan 138](#).

Slutför utbytet

1. Stäng toppluckan.
2. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
3. Slå på skrivaren.
4. Kalibrera fixeringslamporna. Se [Kalibrera fixeringslamporna på sidan 185](#).

Ersätt innerglaset i en fixeringslampan

Förbered utbytet

1. Kontrollera att du har fixeringslampans glassats.
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.

4. Du måste använda kemiska skyddshandskar och skyddsmask.
5. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
6. Stäng av skrivaren.

Ta bort fixeringslampmodulen

Tabell 12-32 Varningsetiketter

					
Risk för brännskador	Klämrisk	Klämrisk för fingrar	Farlig rörlig del	Risk för mild strålning	Risk för elstöt
För mer säkerhetsinformation, se Säkerhetsåtgärder på sidan 5					

▲ Se [Ta bort fixeringslampmodulen på sidan 133](#).

Byt ut fixeringslampan

Som ett alternativ kan du underlätta arbetet genom att ladda ner och skriva ut verktygen för borttagning av glas. Verktyget kan hämtas från .

<http://www.hp.com/go/jetfusion3d4200/software>

Säkerhetsanvisningar för fixeringslampans sändare

- Om du ignorerar säkerhetsåtgärderna eller använder IR-sändaren på ett felaktigt sätt kan det leda till personskador eller skada på egendom.
- IR-uppvärmningsenheten bör endast användas av yrkesexperter och utbildad personal.
Användaren av systemet bör samla ihop specifika instruktioner för utbildning av personal.
- IR-uppvärmningsenhetens säkerhet och funktionalitet är endast garanterade när originaltillbehör och reservdelar av HP används.
- Om sändaren går sönder kan uppvärmningsspiralen exponeras för farlig spänning.
- Reflektorsidan bör inte rengöras.

Transport och hantering av fixeringslampans sändare

- Transportera IR-sändaren till installationsplatsen i den medföljande förpackningen.

⚠ VIKTIGT: Använd linnehandskar om IR-sändaren måste transporteras utanför förpackningen. Fingeravtryck på kvartsröret orsakar avglasning vilket leder till minskad strålning och mekaniska fel.

- Bär alltid sändaren med båda händerna. Bär den så att tvärsnittet är vänt uppåt för att undvika att enheten böjs och går sönder.

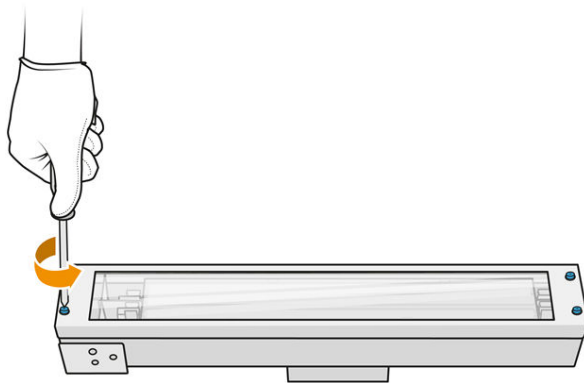
- Ta tag i sändaren endast i glasröret och inte i anslutningskabeln, klämmorna eller keramiken.
- Undvik tryck mot den plana grunden.

När du installerar IR-sändare

- HP rekommenderar att skyddsglasögon används när du installerar eller byter ut sändare för att skydda dig mot att komma i kontakt med krossat glas.
- Om du drar i anslutningskabeln får det inte orsaka någon spänning i den plana grunden. Anslutningskabelns böjningsradie: > 30 mm.
- IR-uppvärmningsenhetens säkerhet och funktionalitet är endast garanterade när originaltillbehör och reservdelar av HP används.
- Om sändaren går sönder kan uppvärmningsspiralen exponeras för farlig spänning.
- Reflektorsidan bör inte rengöras.

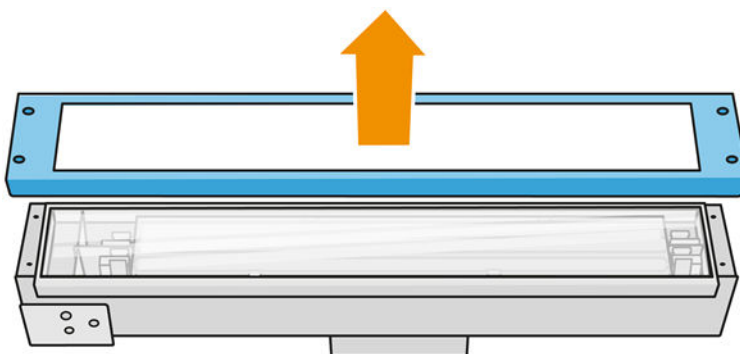
Efter installationen måste IR-sändarens kvartsglas rengöras med avseende på smuts och svett. Se [Rengör fixeringslampans glas på sidan 132](#).

1. Vänd enheten upp och ner och skruva loss de fyra skruvarna på den yttre glasramen.

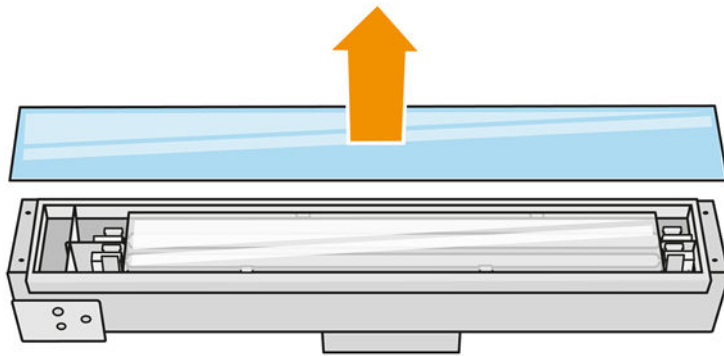


2. Ta försiktigt bort ramen för ytterglaset.

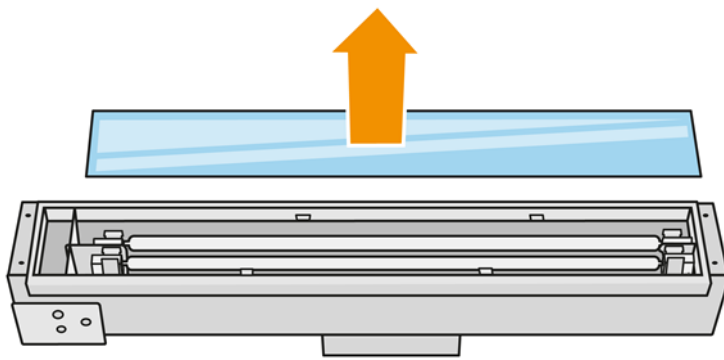
⚠ VIKTIGT: När du tar bort ramen kan glaset fastna på den. Se till att glaset inte faller ut ur ramen när du lyfter upp det.



3. Ta bort ytterglaset.



4. Skjut innerglaset åt sidan så att metallklämmorna deformeras och frigör det gamla innerglaset och kassera det i enlighet med lokala lagar och regler.



5. Sätt in det nya innerglaset så att metallklämmorna deformeras.
6. Sätt i ramen med ytterglaset och fäst den med fyra skruvar.

Sätt ihop modulen med fixeringslampan

- ▲ Se [Sätt ihop modulen med fixeringslampan på sidan 138](#).

Slutför utbytet

1. Rengör fixeringslampans glas. Se [Rengör fixeringslampans glas på sidan 132](#).
2. Stäng toppluckan.
3. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
4. Slå på skrivaren.
5. Kalibrera fixeringslamporna. Se [Kalibrera fixeringslamporna på sidan 185](#).

Ersätta en värmelampa

Tryck på **Supplies** (Material) > **Heating lamps** (Värmelampor) på skrivarens frontpanel för att visa status för varje lampa:

- **Missing** (Saknas): Lampan saknas.
- **Replace** (Byt ut): Lampan har identifierats vara felfungerande. Den bör ersättas med en fungerande lampa.
- **Wrong** (Fel): Den här typen av lampa är inte kompatibel med skrivaren.
- **Not in warranty** (Ingen garanti): Lampan täcks inte längre av garantin.

Förbered utbytet

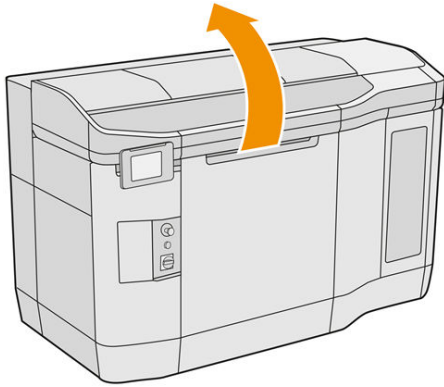
1. Kontrollera att du har satsen för värmelampor som ingår i underhållssatsen som kommer med skrivaren, men som också kan köpas separat.
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Det är rekommenderat att använda skyddsglasögon och bomullshandskar.
5. Ta bort framställningsenheten om den är närvarande.
6. Tryck på **Supplies** (Material) > **Heating lamps** (Värmelampor) på skrivarens frontpanel för att visa status för varje lampa. Alla lampor som identifieras som felfungerande bör ersättas med en fungerande lampa: tryck på **Replace** (Ersätt). Lamporna är numrerade; kom ihåg numret för alla lampor som ska ersättas.
7. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
8. Stäng av skrivaren.

Ta bort en värmelampa

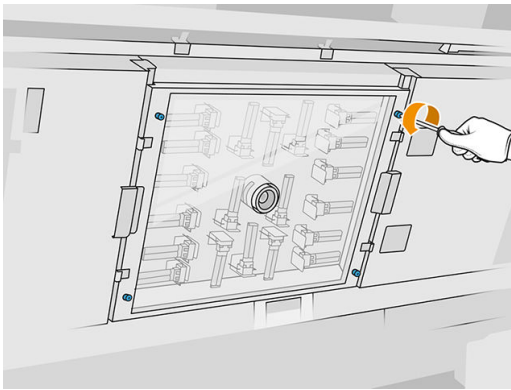
Tabell 12-33 Varningsetiketter

					
Risk för brännskador	Klämrisk	Klämrisk för fingrar	Farlig rörlig del	Risk för mild strålning	Risk för elstöt
För mer säkerhetsinformation, se Säkerhetsåtgärder på sidan 5					

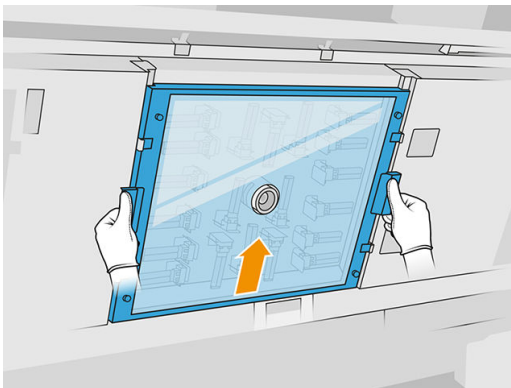
1. Öppna toppkåpan.



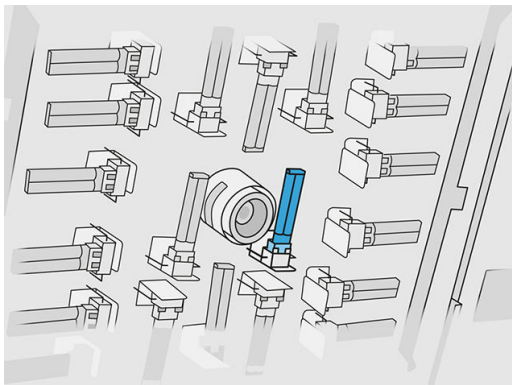
2. Skruva loss de fyra skruvarna som håller fast kvartsglaset till värmelamporna.



3. Dra ut kvartsglaset ur toppkåpan och placera det försiktigt på ett bord.

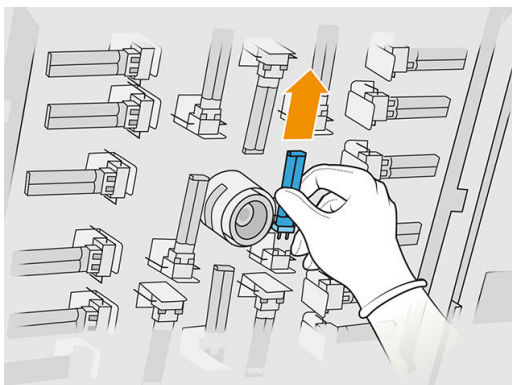


4. Identifiera vilken lampa du vill byta ut.



5. Ta bort den gamla lampan genom att skjuta ut den och koppla bort den. Kassera den sedan i enlighet med lokala lagar och regleringar.

⚠ VIKTIGT: Vidrör aldrig lamporna med dina fingrar. Använd alltid bomullshandskar när du hanterar lamporna.



Montera en ny uppvärmningslampa

Säkerhetsanvisningar för värmelampornas IR-sändare

- Om du ignorerar säkerhetsåtgärderna eller använder IR-sändaren på ett felaktigt sätt kan det leda till personskador eller skada på egendom.
- IR-uppvärmningsenheten bör endast användas av yrkesexperter och utbildad personal.
Användaren av systemet bör samla ihop specifika instruktioner för utbildning av personal.
- IR-uppvärmningsenhetens säkerhet och funktionalitet är endast garanterade när originaltillbehör och reservdelar av HP används.
- Om sändaren går sönder kan uppvärmningsspiralen exponeras för farlig spänning.
- Reflektorsidan bör inte rengöras.

Transport och hantering av uppvärmningslampans sändare

- Transportera IR-sändaren till installationsplatsen i den medföljande förpackningen.


⚠ VIKTIGT: Använd linnehandskar om IR-sändaren måste transporteras utanför förpackningen. Fingeravtryck på kvartsröret orsakar avglasning vilket leder till minskar strålning och mekaniska fel.

- Hantera alltid sändaren försiktigt och undvik stötar och att skapa enheten. Bär den så att tvärsnittet är vänt uppåt för att undvika att enheten böjs och går sönder.
- Håll endast sändaren vid sidorna av den keramiska kontakten.
- Undvik tryck mot den plana grunden.

När du installerar IR-sändare

- HP rekommenderar att skyddsglasögon används när du installerar eller byter ut sändare för att skydda dig mot att komma i kontakt med krossat glas.
 - IR-uppvärmningsenhetens säkerhet och funktionalitet är endast garanterade när originaltillbehör och reservdelar av HP används.
 - Om sändaren går sönder kan uppvärmningsspiralen exponeras för farlig spänning.
 - Reflektorsidan bör inte rengöras.
1. Placera den nya uppvärmningslampan i korrekt position.
 2. Lägg tillbaka kvartsglaset och skruva åt de fyra låsskruvarna.
 3. Stäng toppkåpan.

Slutför utbytet


1. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
2. Tryck på  på frontpanelen och sedan på **System tools** (Systemverktyg) > **Replace parts** (Ersätt delar) > **Heating lamps replacement** (Byt ut uppvärmningslampor).
3. Nästa gång du slår på skrivaren kan du kontrollera status för uppvärmningslamporna på frontpanelens Supplies-applikation.

Utbyte av mellanlagringsbehållare

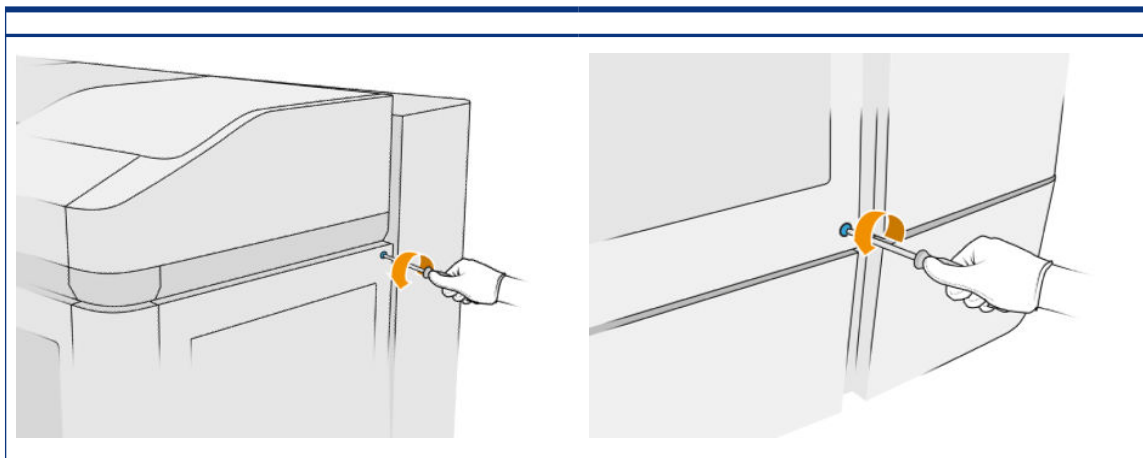
Förbered utbytet

1. Se till att skrivaren inte skriver ut.
2. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
3. Det är rekommenderat att använda handskar.
4. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.

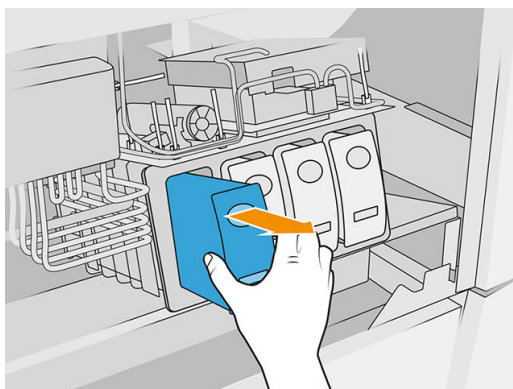
Utbyte av mellanlagringsbehållare

1. Tryck på  (Inställningar) på frontpanelen och sedan på **System tools** (Systemverktyg) > **Printer reset counter** (Återställ skrivarens räknare) > **Intermediate tank replacement** (Utbyte av mellanlagringsbehållare).
2. Skruva loss de två skruvarna på sidoluckan och ta sedan bort luckan.

Tabell 12-34 Procedur



3. Följ noggrant instruktionerna på frontpanelen. Först måste du ta bort F1- eller D1-behållaren och ersätta den med en ny behållare. Om en stund kommer frontpanelen att visa att du kan göra detsamma med F2- eller D2-behållaren. Repetera processen för det andra paret om det behövs.



OBS! Mellanlagringsbehållare måste bytas ut parvis (F1+F2 och D1+D2).

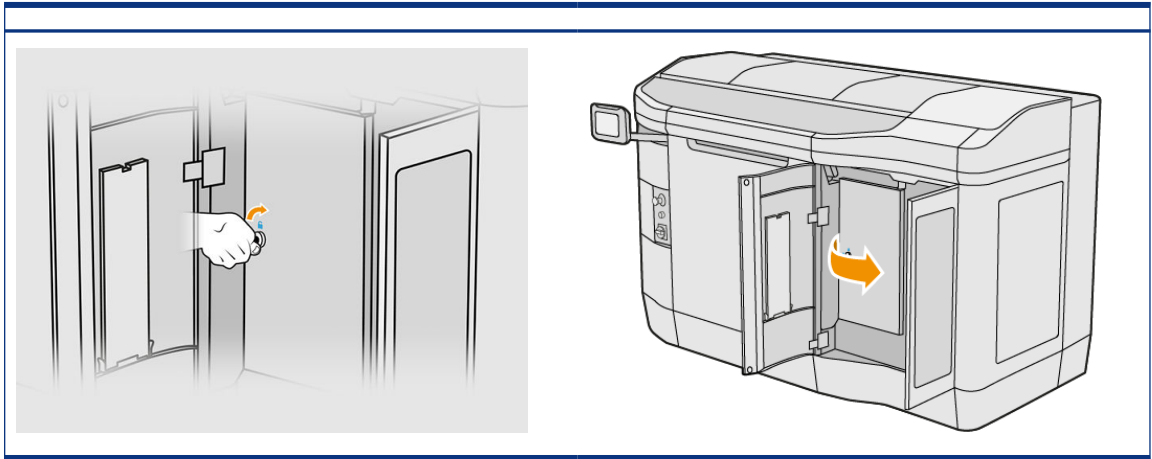
4. Identifiera de installerade mellanlagringsbehållarna genom att fästa de medföljande etiketterna på dem.
5. Montera tillbaka sidoluckan med skruvarna.
6. Bekräfta på frontpanelen att behållarna har bytts ut så att påfyllningsprocessen kan startas. Detta kan ta en stund.

Byt ut samlaren av rengöringsrullar

Förbered utbytet

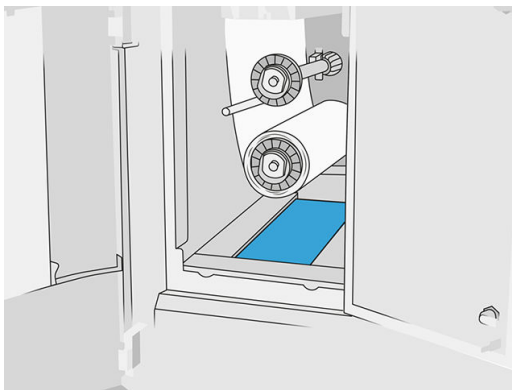
1. Kontrollera att du har skrivarens användarunderhållssats.
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Det är rekommenderat att använda handskar och skyddsglasögon.
5. Öppna luckan för specialmedel och den externa luckan till rengöringsrullen.

Tabell 12-35 Procedur



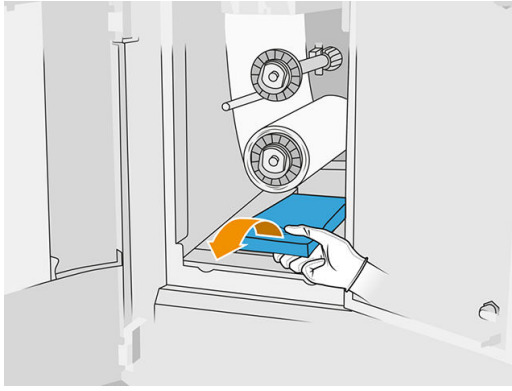
Byt ut samlaren av rengöringsrullar

1. Leta reda på samlaren av rengöringsrullar under rengöringsrullen för skrivhuvudet.



2. Dra ut den gamla samlaren (skum).

 **TIPS:** Kom ihåg att använda handskar.



3. Mata in den nya samlaren.

⚠ VIKTIGT: Korrekt underhåll och äkta HP-förbrukningsmaterial krävs för att garantera att skrivaren fungerar på ett säkert sätt. Användning av icke-HP-förbrukningsmaterial (material, filter, tillbehör) kan orsaka brandrisk.

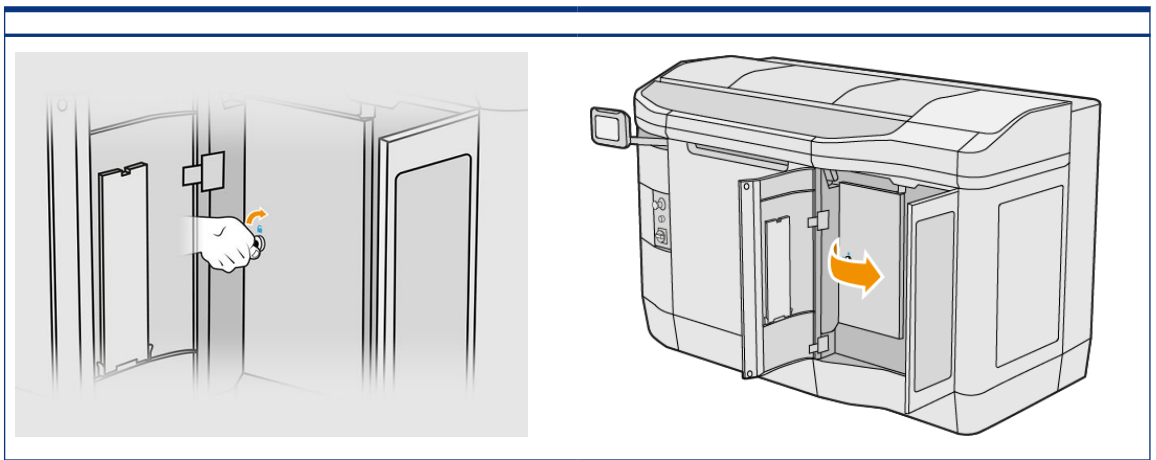
Slutför utbytet

1. Stäng luckorna till rengöringsrullen för skrivhuvud och till specialmedlet.
2. Rådfråga dina lokala myndigheter för att bestämma hur den gamla samlaren bör kasseras.

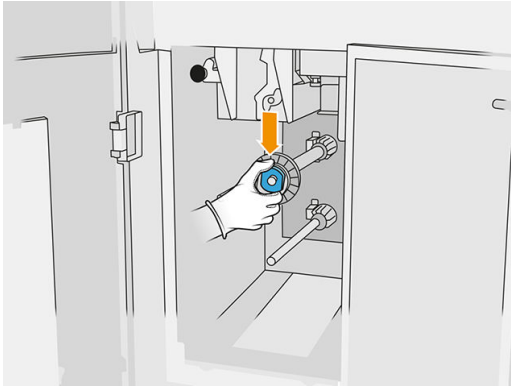
Utbyte av den hubben utan rengöringsrullar

1. Öppna specialmedelsluckan och luckan till rengöringsrullarna.

Tabell 12-36 Procedur



2. Ta bort den rullfria hubben och byt ut den.

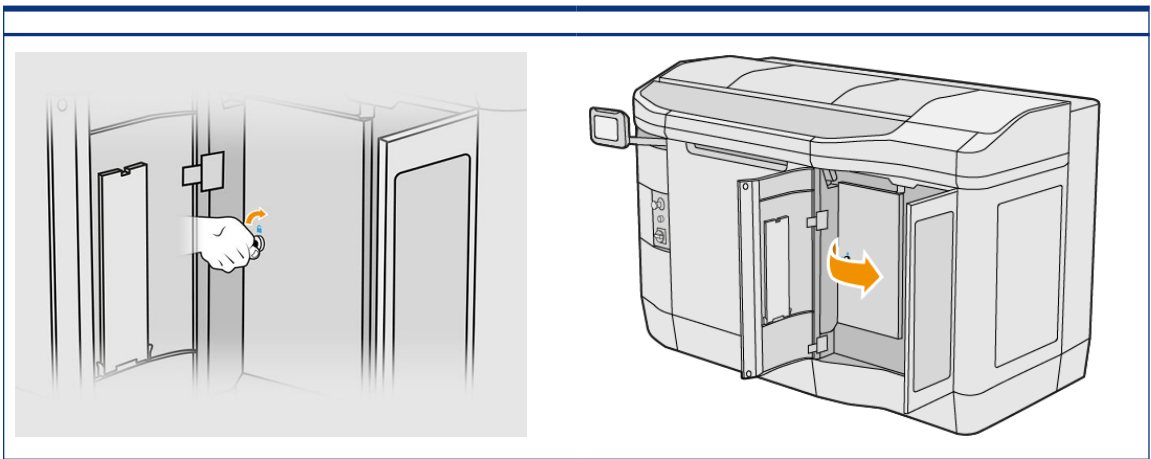


3. Stäng luckorna till rengöringsrullen och specialmedlet.

Utbyte av hubben för rengöringsrullar

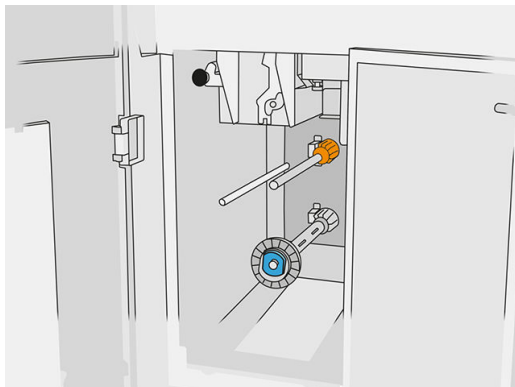
1. Öppna specialmedelsluckan och luckan till rengöringsrullarna.

Tabell 12-37 Procedur



2. Ta bort rengöringsrullen för skrivhuvud. Se [Rengöringsrulle för skrivhuvud på sidan 46](#).

3. Ta bort den rullfria hubben och byt ut den med en ny hubb.



4. Stäng luckorna till rengöringsrullen och specialmedlet.

Underhåll av bearbetningsstationen

 **OBS!** Om du har HP Jet Fusion 5200 3D bearbetningsstation, se *HP Jet Fusion 5200 Series 3D Printing Solution Användarhandbok*.

Sammanfattning av underhållsåtgärder


Tabell 12-38 Underhåll

Frekvens	Underhållsåtgärd
Före isättning	Rengör sikten på sidan 199
	Rengör sensorn på påfyllningsmunstycket på sidan 201
Efter upppackning	Rengör arbetsområdet på sidan 201
En gång i veckan	Rengör utsidan av bearbetningsstationen på sidan 206
En gång om året	Kontrollera funktionaliteten hos jordfelsbrytarna på sidan 207
	Kontrollera att bearbetningsstationen är korrekt jordad på sidan 208
Innan du använder en annan typ av material	Rensa bearbetningsstationen på sidan 210
När du uppmanas göra det	Byt ut dammsugningsfiltret på sidan 213
	Byt ut vakuumpumpfiltret på sidan 214
	Byt ut den externa tanken på sidan 217
	Byt ut fläktfiltret i e-skåpet på sidan 206

Underhållsåtgärder

Rengör sikten

 **OBS!** Före vissa uppgifter kan det hända att frontpanelen ber dig att rengöra sikten. Tryck då på **Start** och fortsätt.

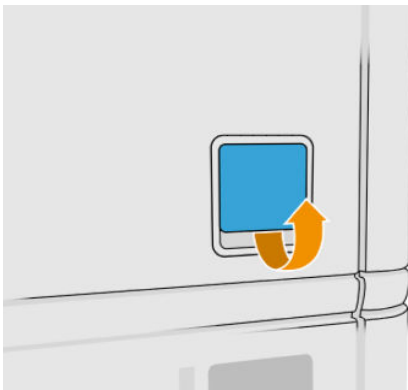
 **VIKTIGT:** Om du inte rengör sikten när du uppmanas göra det kan isättningstiden påverkas.

Förbered inför rengöring

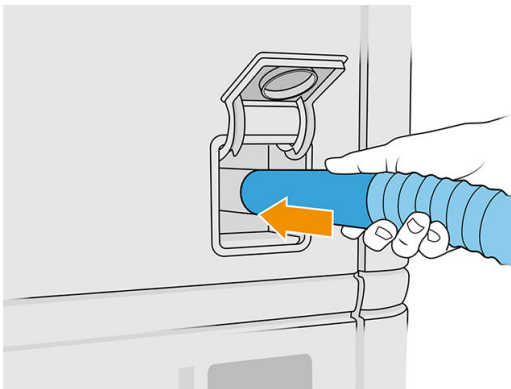
- ▲ Kontrollera att du har en explosionsskyddad dammsugare med följande minimikrav:
 - Luftflöde: 250 m³/h
 - Lågtryck: 19.6 kPa
 - Effekt: 1800 W


Rengör sikten

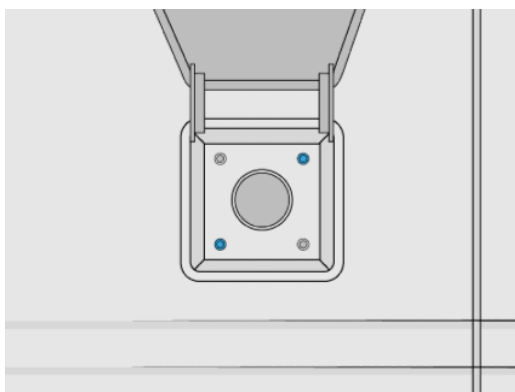
1. Öppna locket på vakuumslangens anslutning till sikten.



2. Anslut en explosionsskyddad dammsugare och slå på den.



 **OBS!** Om din vakuumslang har en annan diameter än bearbetningsstationens kontakt finns det tre filer för adaptrar (50, 60 och 65 mm) som återfinns i <http://www.hp.com/go/jetfusion3Dprocessingstation/support>. För att använda dem skriver du först ut dem, sedan tar du bort två skruvar enligt nedan, sätter in den utskrivna adaptern och fäster den med de borttagna skruvarna.

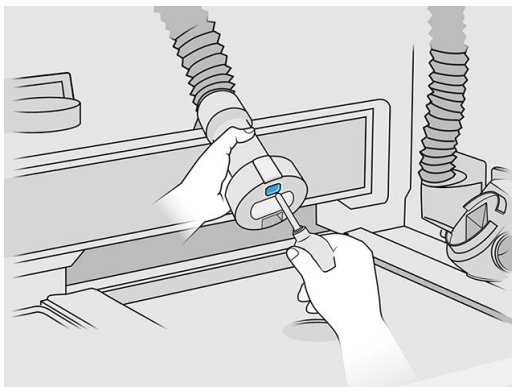


3. När du är klar stänger du av dammsugaren och drar ur slangen.

Rengör sensorn på påfyllningsmunstycket

Ta påfyllningsmunstycket och använd handblåsaren för att blåsa luft på den inre delen.

 **VIKTIGT:** Rör inte vid sensorn.



Om du kan se att sensorn fortfarande är smutsig, eller om du råkar röra vid den med handen, torkar du sensorglaset genom att gnugga ytorna lätt med en ren, mjuk bomullsduk eller bomullspinne som är fuktad med ett industriellt universalrengöringsmedel, till exempel Simple Green industriellt rengöringsmedel. Torka sedan omedelbart torrt med en annan ren, mjuk bomullsduk eller bomullspinne.

Rengör arbetsområdet

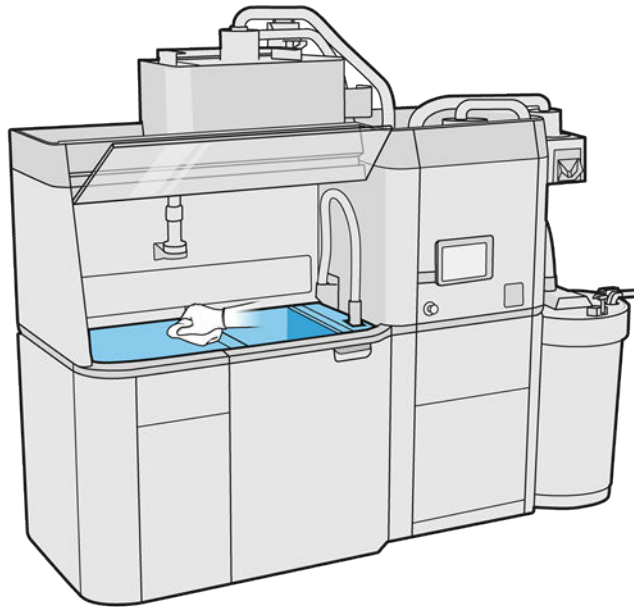
Förbered inför rengöring

1. Kontrollera att du har en explosionsskyddad dammsugare och en absorberande universalduk (dessa objekt tillhandahålls inte av HP).
2. Ta bort framställningsenheten.
3. Det är rekommenderat att använda handskar och skyddsglasögon.

Rengör arbetsområdet

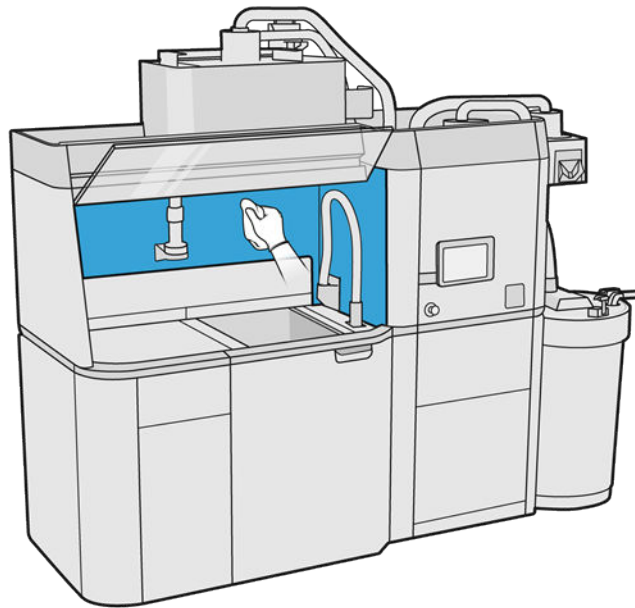
1. Öppna huven.

2. Ta bort den perforerade plåten från arbetsområdet.
3. Rengör hela arbetsytan, även under den perforerade plåten, och framställningsenhetens kanter med en explosionsskyddad dammsugare.

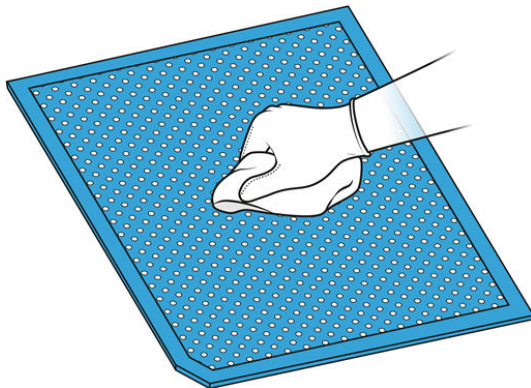


 **OBS!** Se till att området kring plattformens kontrollknapp är rent.

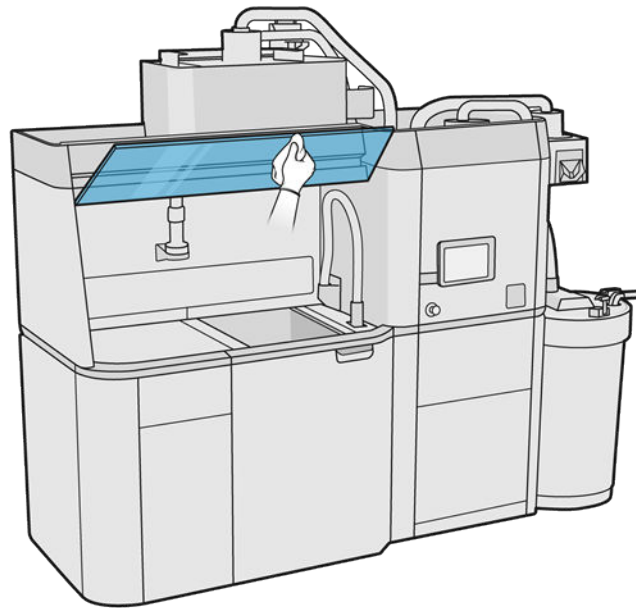
4. Rengör bearbetningsstationens framsida och sidor med en absorberande universaltrasa.



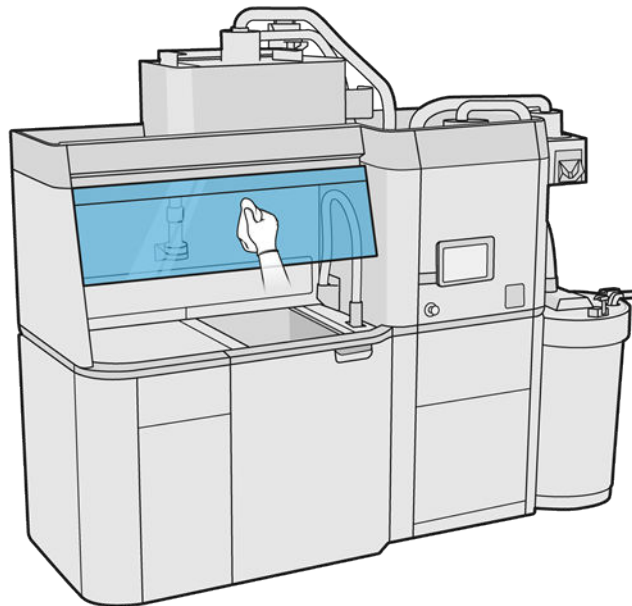
5. Rengör den perforerade plåten, bort från bearbetningsstationen, med en absorberande universaltrasa.



6. Rengör huvens insida med samma typ av trasa och stäng sedan huven.



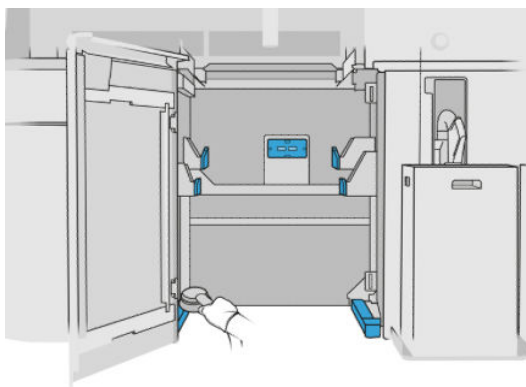
7. Rengör huvens utsida med samma typ av trasa.



8. Sätt tillbaka den perforerade plåten.

Rengör kåpan på framställningsenheten

1. Öppna framställningsenhetens lucka.
2. Dammsug kåpan på framställningsenheten och dess inre delar, inklusive framställningsenhetens kontakt, för att se till att det inte finns något material runt eller inuti kontakten. Gör likadant med sidan av framställningsenheten nära kontakten.



Rengör utsidan av bearbetningsstationen

1. Kontrollera hela bearbetningsstationen med avseende på damm, material och aerosol på skydd, luckor etc.
2. Rengör vid behov bearbetningsstationen ytterligare med hjälp av en dammsugare med ett munstycke med mjuk borste.
3. Du kan också torka den med en torr trasa.

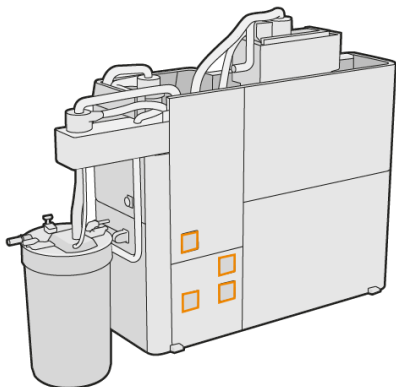
Byt ut fläktfiltret i e-skåpet

Förbered utbytet

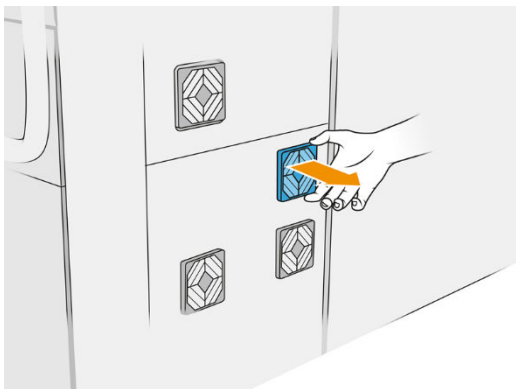
1. Lokalisera utbytesfiltren som tillhandahålls i underhållssatsen för bearbetningsstationen.
2. Det är rekommenderat att använda handskar, skyddsglasögon och en mask.
3. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
4. Stäng av bearbetningsstationen.

Byt ut ett e-skåpsfilter

1. Lokalisera de fyra e-skåpsfiltren.

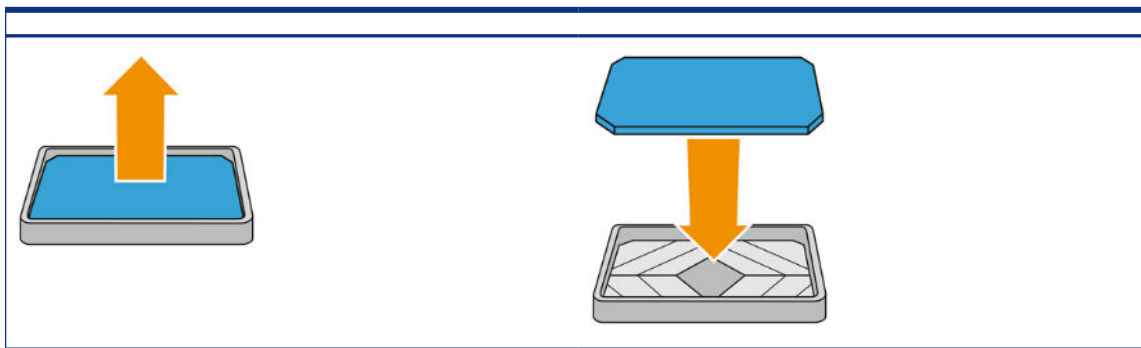


2. Ta bort plastfilterluckan.



3. Ta bort och kassera det gamla filtret i enlighet med lokala regleringar och installera det nya filtret.

Tabell 12-39 Procedur



4. Sätt tillbaka filterluckan försiktigt.

Slutför utbytet

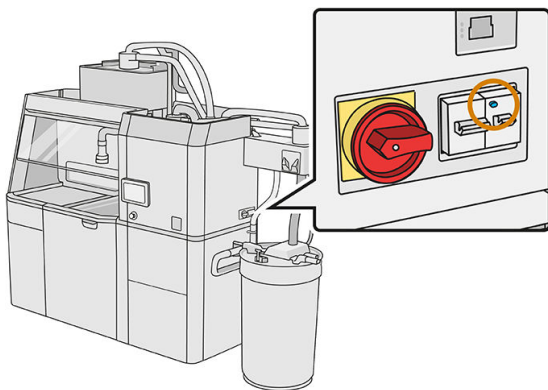
1. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
2. Slå på bearbetningsstationen.

Säkerhetsunderhåll av bearbetningsstationen

Kontrollera funktionaliteten hos jordfelsbrytarna

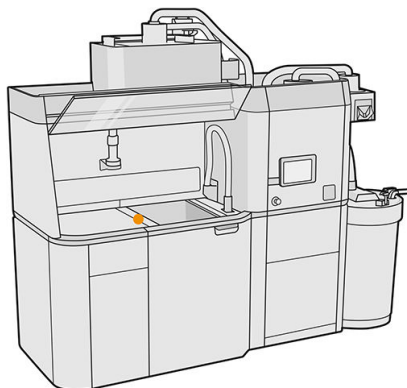
Följ standardrekommendationerna för jordfelsbrytare. Det är rekommenderat att testa jordfelsbrytarna årligen. Proceduren ser ut så här:

1. Stäng av bearbetningsstationen från frontpanelen utan att använda servicebrytaren.
2. Testa att RCCB fungerar korrekt genom att trycka på testknappen.
 - Om jordfelsbrytaren inte löser ut när du trycker på knappen betyder det att brytaren inte fungerar. Jordfelsbrytaren måste därför bytas ut av säkerhetsskäl. Kontakta din servicerepresentant för att ta bort och ersätta jordfelsbrytaren.
 - Om jordfelsbrytaren löser ut betyder det att den fungerar som den ska. Återställ jordfelsbrytaren till sitt aktiva läge.



Kontrollera att bearbetningsstationen är korrekt jordad


Kontrollera att motståndet mellan alla metalldelar i bearbetningsstationens inre kammare och framställningens jord är mindre än 1 Ω .




Rengör bearbetningsstationen

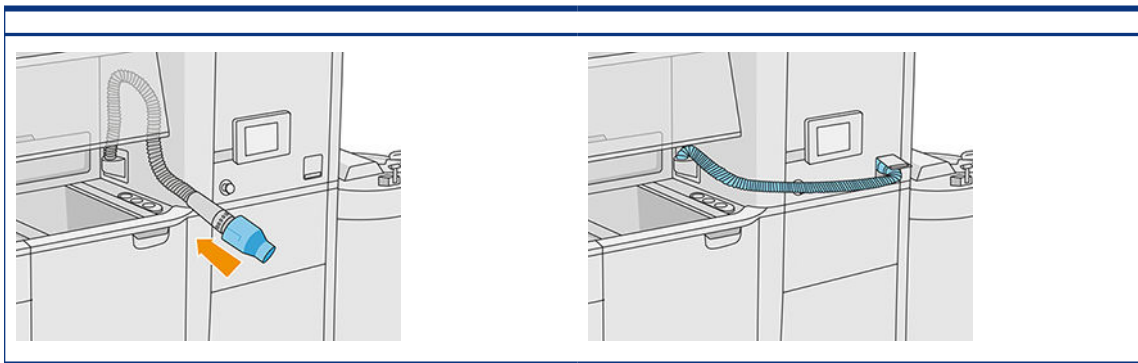
Ibland kan du besluta att rengöra bearbetningsstationen utan att rensa den, för att avlägsna materialet inuti.

 **OBS!** Efter rengöringen kan det finnas rester av material kvar i bearbetningsstationen. Du kan ta bort mer av materialet genom att utföra en rensning.

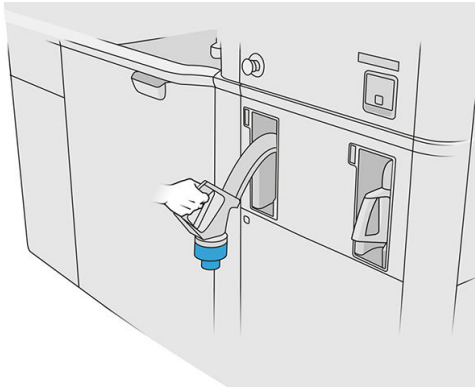
 **VIKTIGT:** Det är viktigt att hålla rensningsverktyget i det angivna läget under hela processen. Vid systemfel ska du inte koppla bort slangarna; starta om bearbetningsstationen och starta om processen, eller starta en upppackningsprocess för att se till att det material som finns kvar i slangarna rengörs ordentligt. Om det inte är möjligt att göra något av detta, ta bort verktyget från sin plats och håll det horisontellt för att undvika eventuella materialspill.

1. Det rekommenderas att du byter ut den externa tanken mot en ny. Annars kan processen avbrytas när tanken är full.
2. Tryck på  på frontpanelen och sedan på **Material management** (Materialhantering) > **Clean the processing station** (Rengör bearbetningsstationen).
3. Se till att den externa tanken är stängd.
4. Placera siktens kontakt på uppsamlaren för återanvändbart material och anslut den på sikten.

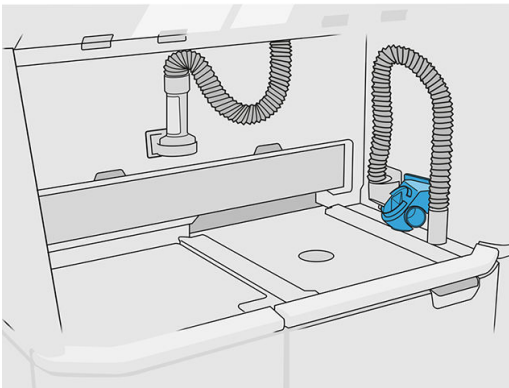
Tabell 12-40 Procedur



5. Koppla ur kontakterna för materialpatronen och anslut patronlocken på dem.



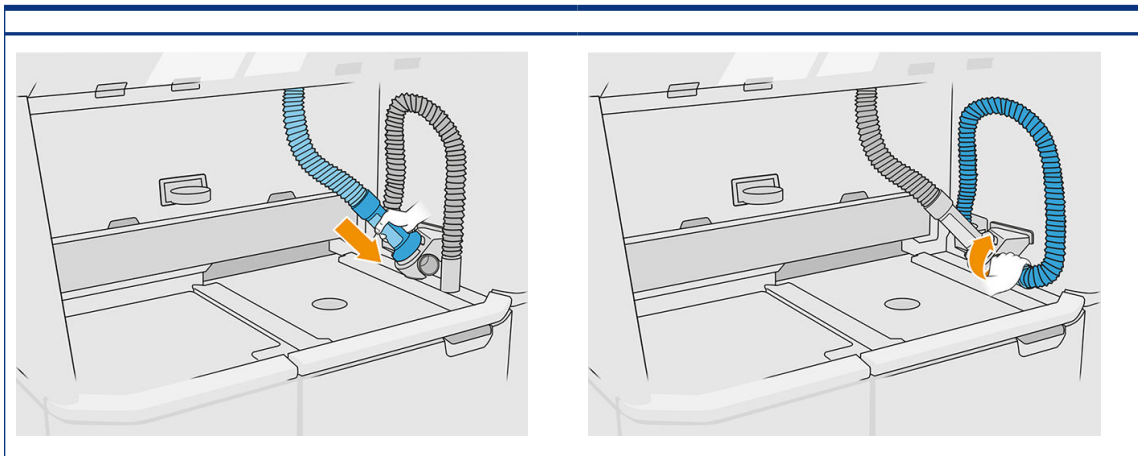
6. Anslut varje patronkontakt på utsidan av bearbetningsstationen (varje kontakt innehåller en magnet).
7. Tryck på **Continue** (Fortsätt) på frontpanelen. När bearbetningsstationen meddelar att den är klar kopplar du bort materialuppsamlaren från sikten och tar bort uppsamlaren.
8. Ta ut rensningsverktyget ur lådan och placera det vid sidan av arbetsområdet.



9. Anslut materialpåfyllningsmunstycket till uppsamlaren för återanvändbart material med rensningsverktyget.

⚠ VIKTIGT: Kontrollera att slangarna är ordentligt anslutna. Påfyllningsmunstycket ska anslutas till toppen och materialuppsamlaren till sidan.

Tabell 12-41 Procedur



10. Tryck på **Continue** (Fortsätt) på frontpanelen.

 **VIKTIGT:** Koppla inte bort slangarna förrän rengöringsprocessen är avslutad.


11. Ta bort rensningsverktygen och placera materialuppsamlaren och materialpåfyllningsmunstycket i parkeringsläget. Tryck på **Continue** (Fortsätt) på frontpanelen.


12. Rengör sikten. Se [Rengör sikten på sidan 199](#).


Rensa bearbetningsstationen

Bearbetningsstationen bör rengöras och rensas innan du byter till en annan typ av material.

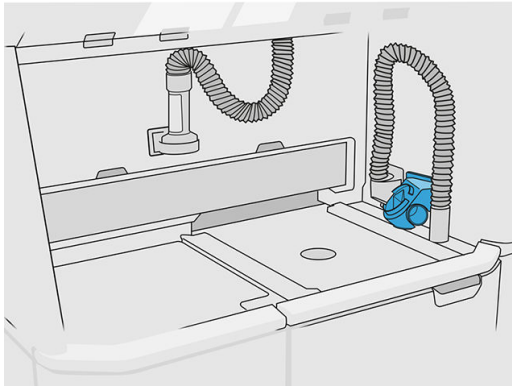
 **VIKTIGT:** Bearbetningsstationen ska alltid rengöras innan den rensas. Se [Rengör bearbetningsstationen på sidan 208](#).

 **VIKTIGT:** Rensningsprocessen kan ta längre tid än vad som visas på frontpanelen, men stäng inte av systemet. Om systemet stängs av mitt i processen måste processen startas på nytt (inklusive rengöring) och mer nytt material behövs.

 **VIKTIGT:** Det är viktigt att hålla rensningsverktyget i det angivna läget under hela processen. Vid systemfel ska du inte koppla bort slangarna; starta om bearbetningsstationen och starta om processen, eller starta en uppknappingsprocess för att se till att det material som finns kvar i slangarna rengörs ordentligt. Om det inte är möjligt att göra något av detta, ta bort verktyget från sin plats och håll det horisontellt för att undvika eventuella materialspill.

1. Tryck på  (Inställningar) på frontpanelen och sedan på **Material management** (Materialhantering) > **Change material** (Byt material).
2. Byt ut den externa tanken mot en ny tank, som kommer att användas för avfall.
3. Sätt dit de nya materialpatronerna som innehåller det material som du vill använda.

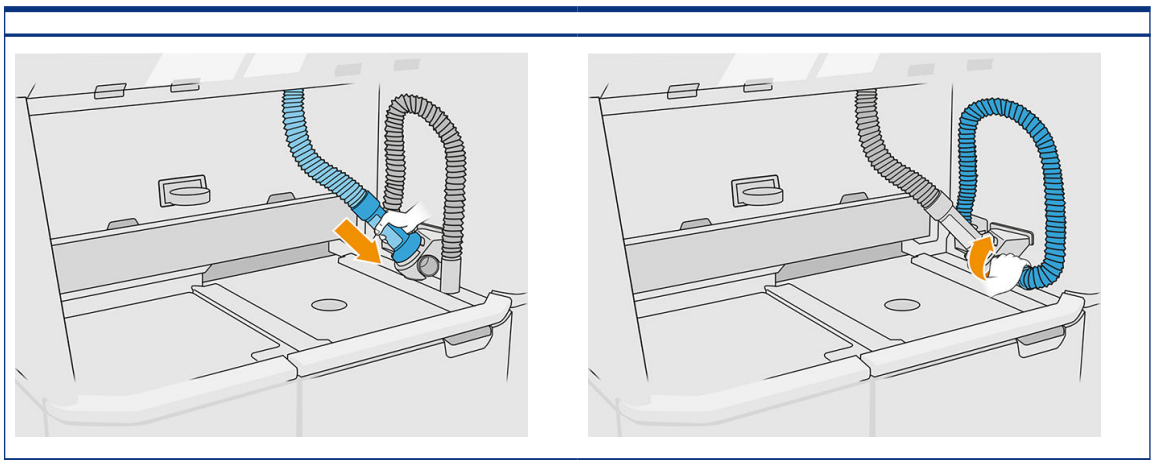
4. Ta ut rensningsverktyget ur lådan och placera det vid sidan av arbetsområdet.



5. Anslut materialpåfyllningsmunstycket till uppsamlaren för återanvändbart material med rensningsverktyget.

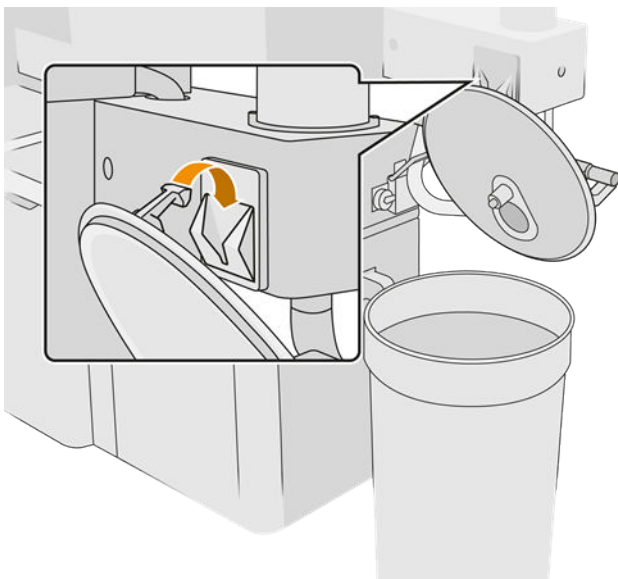
⚠ VIKTIGT: Kontrollera att slangarna är ordentligt anslutna. Påfyllningsmunstycket ska anslutas till toppen och materialuppsamlaren till sidan.

Tabell 12-42 Procedur

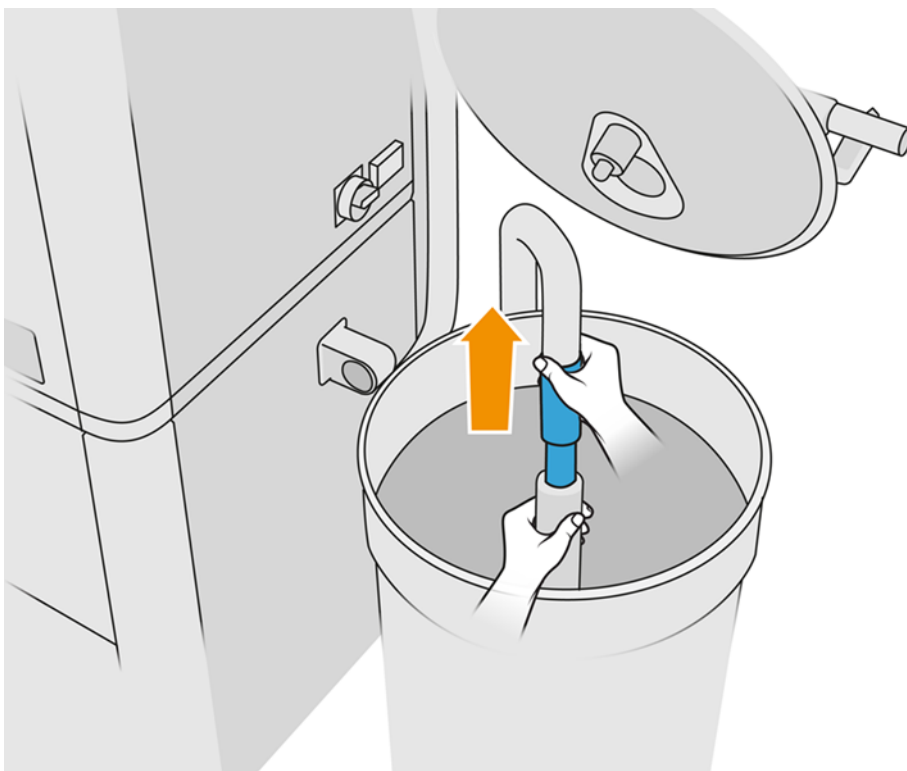



6. Tryck på **Continue** (Fortsätt).


7. Lossa och öppna locket på den externa tanken.




8. Anslut samlaren och röret för den externa tanken. Det är rekommenderat att använda handskar och skyddsglasögon.



 **OBS!** Röret suger upp material i sin omedelbara närhet. Om du lämnar den i ett visst läge kommer den att förbruka allt material i det området, medan det fortfarande finns material på andra ställen i tanken. Du bör därför flytta runt röret i tanken så att du kommer åt allt tillgängligt material.

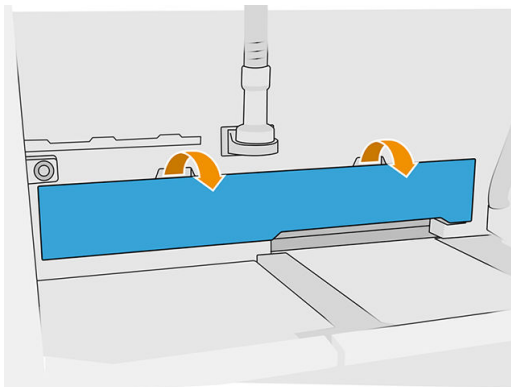
 **OBS!** Du kan sätta in röret med vakuumpet avstängt, om du vill.

9. Starta processen från frontpanelen för att ta ut materialet från den externa tanken.
10. Kontrollera att allt material har avlägsnats från den externa tanken.
11. Tryck på **Continue** (Fortsätt).
12. Koppla ur kontakterna för materialpatronen, anslut patronlocken på dem och tryck på **Continue** (Fortsätt) på frontpanelen.
13. Tryck på **Finish** (slutför).
14. Avyttra materialet från den externa tanken i enlighet med lokala lagar.
15. Rengör den externa tanken med en explosionsskyddad dammsugare.
16. Anslut materialpatronerna du tänker använda.

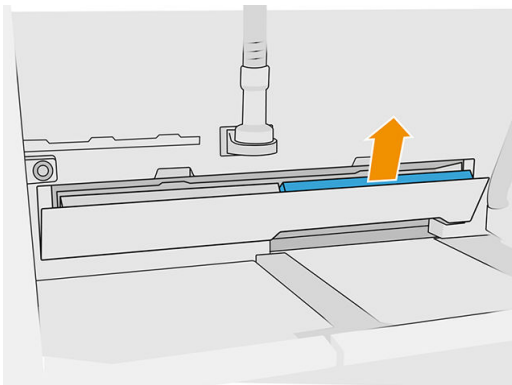
 **OBS!** När du har rensat bearbetningsstationen måste du konfigurera det material som ska användas. **Material management** (Materialhantering) > **Change material** (Byt material).

Byt ut dammsugningsfiltren

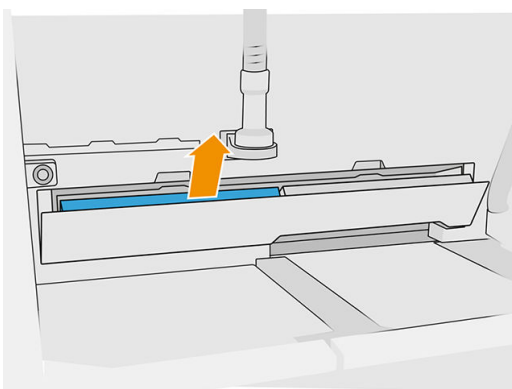
1. Börja bytet från frontpanelen, om så begärs.
2. Rengör luckan med en explosionsskyddad dammsugare.
3. HP rekommenderar att du rengör filtren genom luckgallret för att undvika att materialet stänker när du tar ut filtren.
4. Kontrollera att framställningsenheten är insatt.
5. Rör inte filterpappren och följ alltid tillverkarens anvisningar.
6. Ta bort låsskruvarna för hand och öppna locket för att komma åt filtren.



7. Dra ut det högra filtret ur sitt hölje.



8. Dra ut det vänstra filtret ur sitt hölje.



9. Kassera de gamla filtren i enlighet med lokala lagar och regler.
10. Dammsug området med en explosionsskyddad dammsugare.
11. Sätt i de två nya filtren. Se till att filtret sätts i på rätt sätt: pilen på sidan av filtret ska peka mot bearbetningsstationens insida.



12. Stäng locket genom att trycka tillbaka det. Dra samtidigt åt låsskruvarna på luckan för hand. Se till att de är helt åtdragna.


Byt ut vakuumpumpfiltret.

Förbered utbytet

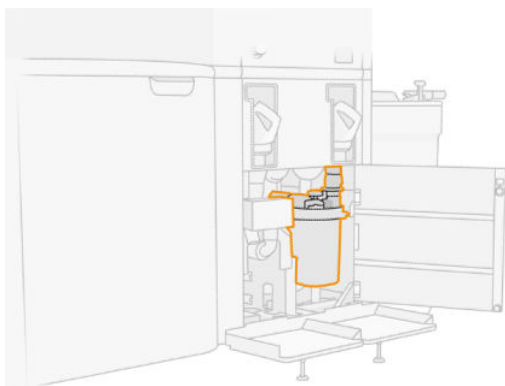
1. Lokalisera de nya vakuumpumpfiltren, som finns i underhållssatsen för bearbetningsstationen.
2. Kontrollera att bearbetningsstationen inte är i bruk.
3. Det är rekommenderat att använda skyddsglasögon, handskar och en skyddsmask.

Byt ut vakuumpumpfiltret.

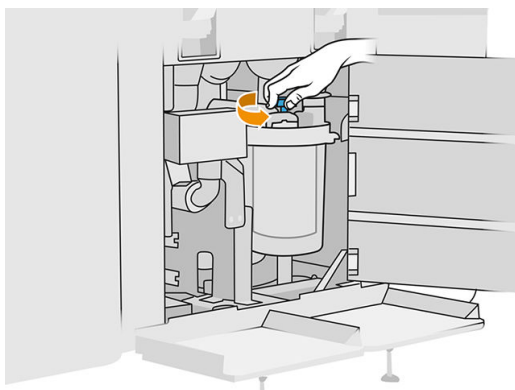
1. Börja bytet från frontpanelen, om så begärs.
2. Om materialpatroner är placerade på framsidan av bearbetningsstationen ska du ta bort dem.
3. Rengör handtagets parkeringsområde och materialpatronernas ovansida med en explosionskyddad dammsugare.

 **OBS!** Material kan läcka från handtagen.

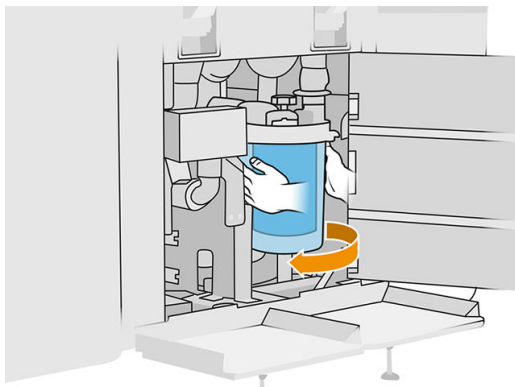
4. Öppna luckan.



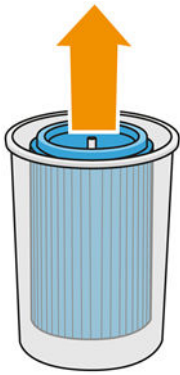
5. Skruva loss vredet helt och hållet för att frigöra filtret.



6. Vrid behållaren medurs för att lossa den.



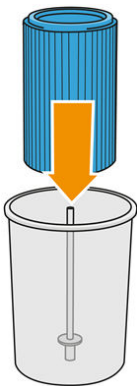
7. Ta bort filtret och kassera det i enlighet med lokala lagar och regleringar.



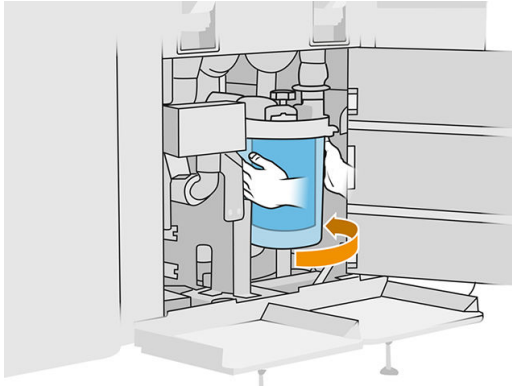
8. Rengör behållarens insida med en explosionskyddad dammsugare.



9. Sätt i det nya filtret mellan behållaren och det centrala röret, med den slutna änden överst och den öppna änden underst.



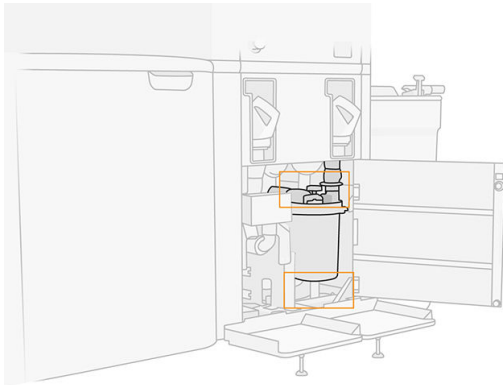
10. Vrid behållaren moturs.



11. **VIKTIGT:** Dra åt ratten för att låsa behållaren och filtret.


Slutför utbytet

1. Rengör locket på sikten och bottenkyddet med en explosionsskyddad dammsugare.

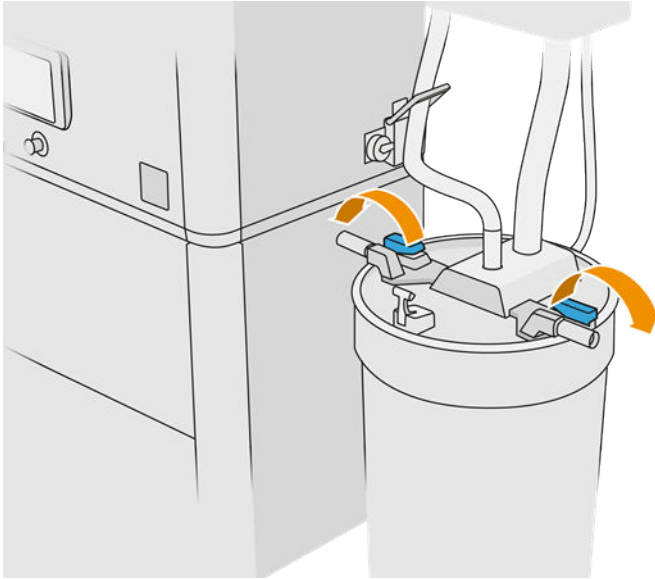


2. Stäng locket.
3. Placera och anslut materialpatronerna.

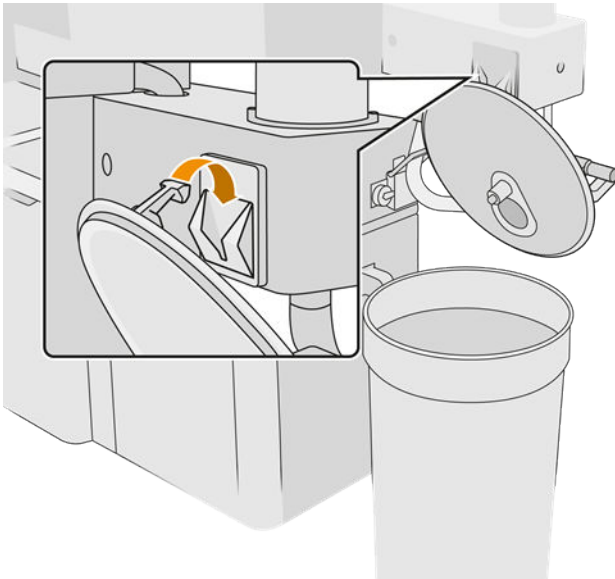
Byt ut den externa tanken

1. Börja bytet från frontpanelen genom att trycka på  (Material) och sedan på **Other supplies** (Övrigt material) > **Replace** (Ersätt) (på kortet på den externa tanken).

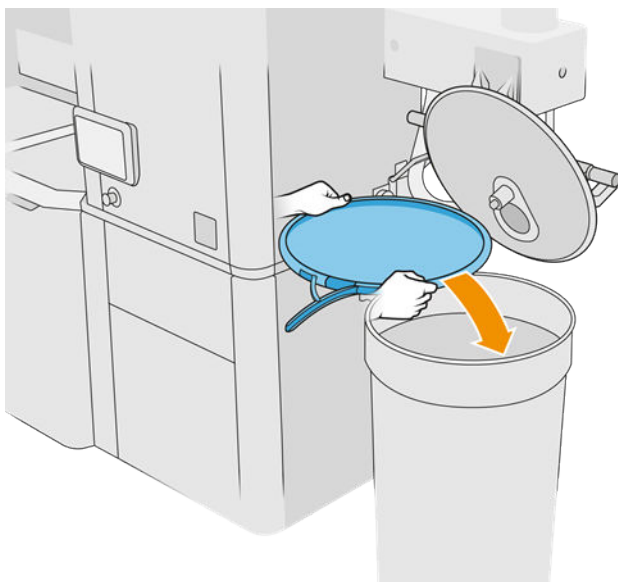
2. Öppna de två spärrarna som låser locket.



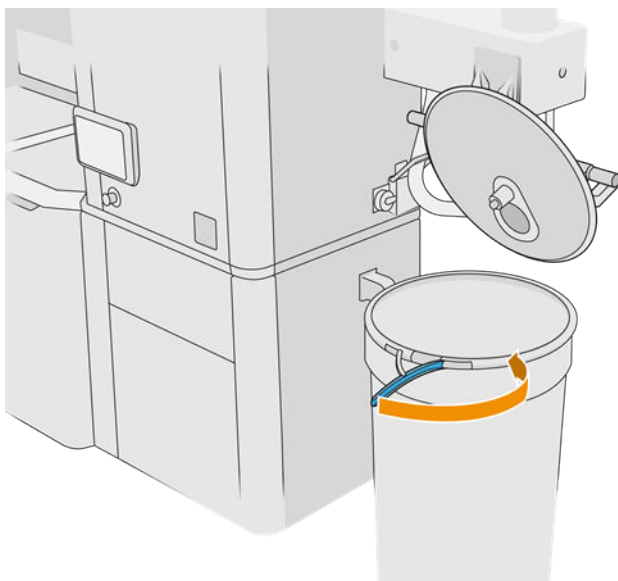
3. Öppna locket genom att dra upp det och häng upp det på konstruktionen.




4. Ta det förvaringslock som följde med den externa tanken när du köpte den och använd det för att stänga tanken.



5. Spärra locket.




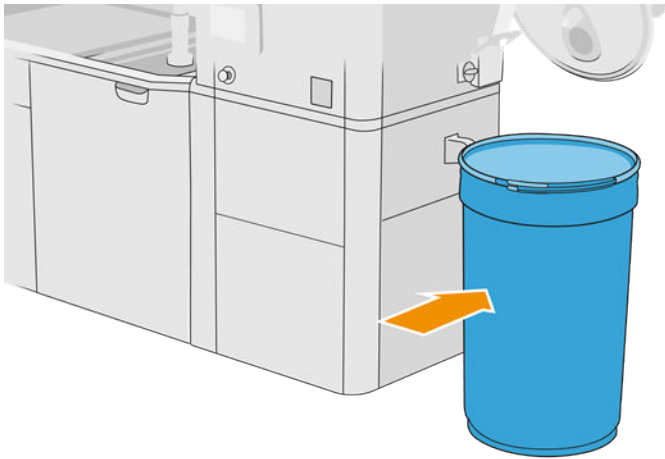
6. Använd en lyftvagn för att förflytta tanken till ett lagringsutrymme.

 **VIKTIGT:** Tanken ska förvaras i samma miljöförhållanden som anges för bearbetningsstationen, annars kan materialet bli oanvändbart. Den enklaste lösningen är att förvara den i samma rum som bearbetningsstationen, långt borta från värme- och kylkällor. Beroende på materialet kan det vara känsligt för temperatur, fukt eller andra faktorer.

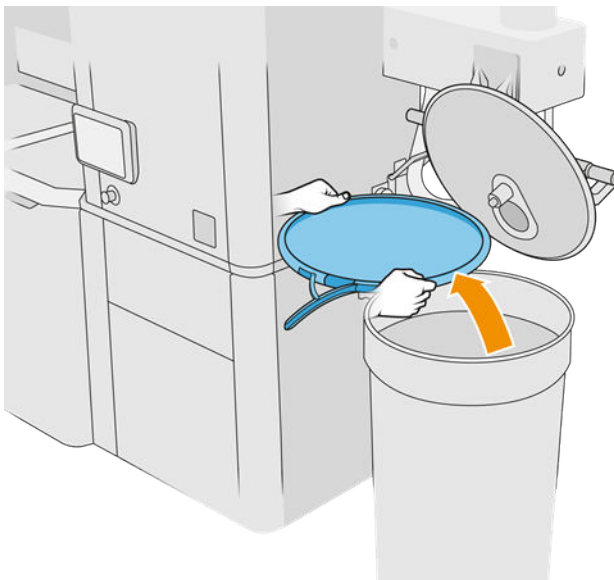
7. Rengör locket insida med en explosionsskyddad dammsugare.

8. Använd en lyftvagn för att ta med dig den tank som du tänker använda.

 **VIKTIGT:** Använd endast en vagn för att flytta den externa tanken. När bearbetningsstationen är i drift ska den externa tanken stå på golvet, på samma nivå som bearbetningsstationen.

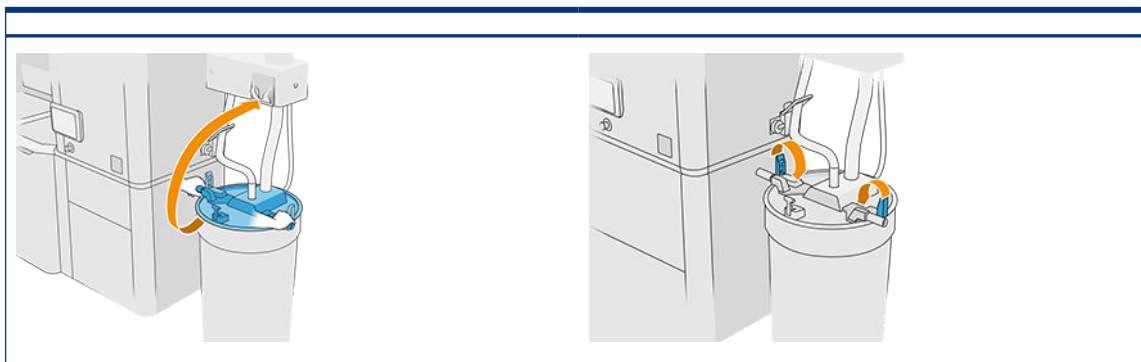


9. Lossa och ta bort förvaringslocket.



10. Stäng locket och lås det med spärrarna.

Tabell 12-43 Procedur



11. På frontpanelen visas statusen som klar.

⚠ VIKTIGT: Använd endast HP-certifierade externa behållare. Användning av externa behållare tillverkade av en tredje part kan orsaka säkerhetsrisker, materialläckage och driftstörningar i bearbetningsstationen; och kan påverka systemets garanti.

Underhåll av framställningsenheten

Sammanfattning av underhållsåtgärder

Tabell 12-44 Underhåll

Frekvens	Underhållsåtgärd
En gång per framställning, efter uppackning	Rengör framställningsenhetens ytor på sidan 221
En gång i veckan	Rengör utsidan av framställningsenheten på sidan 227
En gång i månaden	Underhåll av bladtransmissionen på sidan 228
En gång i månaden	Rengör det nedre området på sidan 232
En gång om året	Byt ut materialkammarefiltren i framställningsenheten på sidan 234
Innan du ändrar blandningsgraden	Rengör framställningsenhetens ytor på sidan 221
Innan du använder en annan typ av material	Rengör framställningsenheten på sidan 227

Underhållsåtgärder

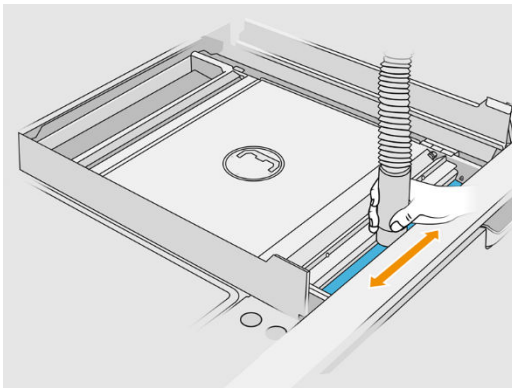
Rengör framställningsenhetens ytor

Förbered inför rengöring

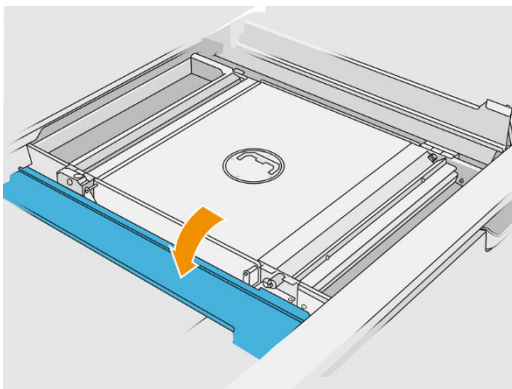
1. Kontrollera att du har en luddfri trasa (tillhandahålls inte av HP).
2. Kontrollera att du har packat upp eventuella framställningar.
3. Kontrollera att plattformen är i det högsta läget och att framställningsenheten är tom.
4. Kontrollera att framställningsenheten är inuti bearbetningsstationen.
5. Det är rekommenderat att använda handskar.

Rengör framställningsenheten

1. Dammsug framställningsenhetens utskriftsplattform med uppsamlaren för återanvändbart material.
2. Dammsug det främre spillträget.

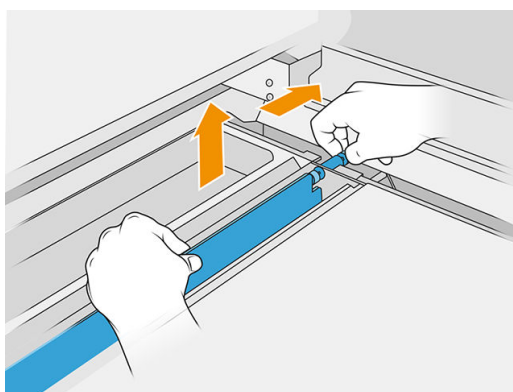
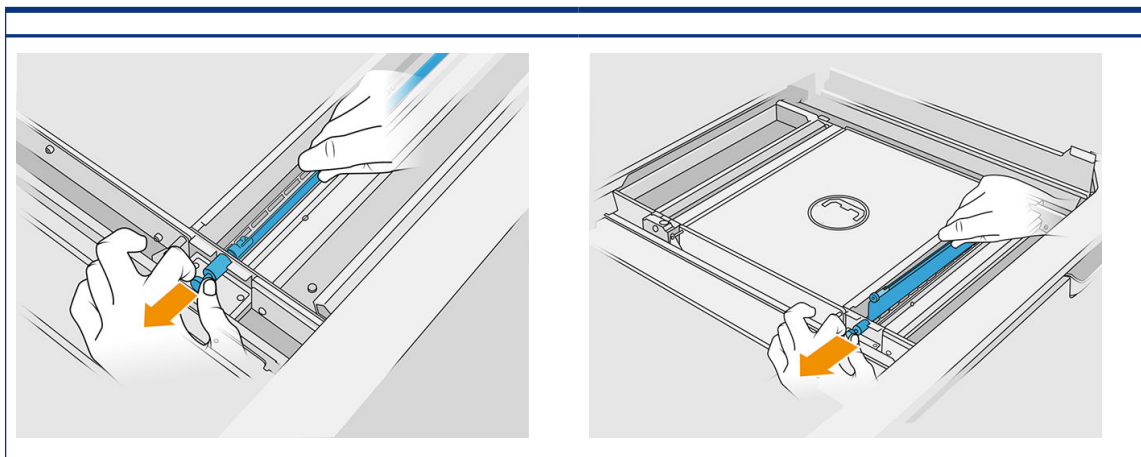


3. Öppna klaffarna på båda sidorna.

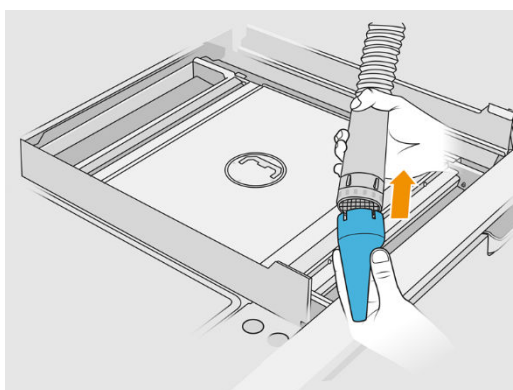


4. Ta bort de främre och bakre bladmatarna genom att trycka dem mot väggen och flytta dem åt sidan.

Tabell 12-45 Procedur



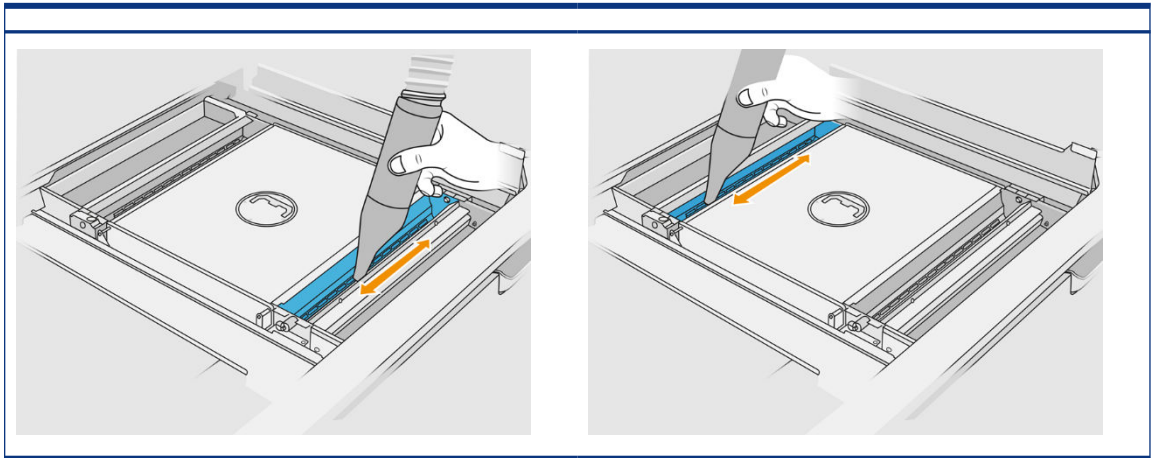
5. Använd uppsamlaren för återanvändbara material för att dammsuga bladmatarna som du tog bort.
6. Sätt fast hörnmunstycket på uppsamlaren för återanvändbara material.



7. Dammsug de främre och bakre matningsfacken. Var särskilt uppmärksam på hörnen på brickorna och under meshmaskinen.

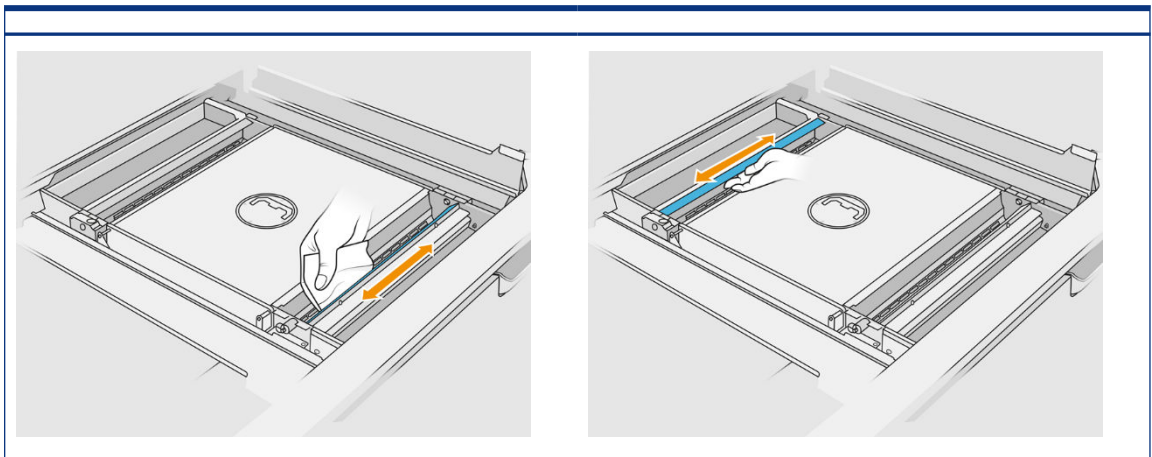
 **VIKTIGT:** Använd inte det breda munstycket till denna åtgärd.

Tabell 12-46 Procedur



8. Rengör håligheterna i matningsfacket med en trasa och se till att inget stelnat material finns kvar.

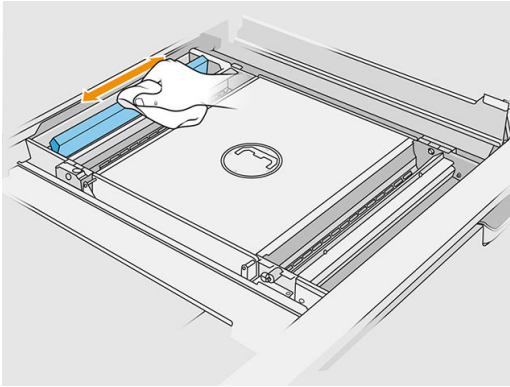
Tabell 12-47 Procedur



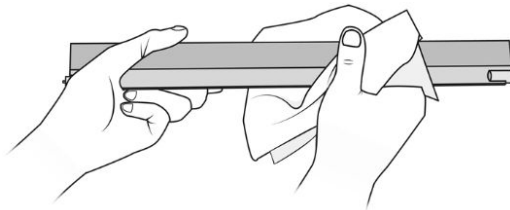
Försök att ta bort så mycket material som möjligt. Resultatet ska vara minst lika rent som nedan:



9. Rengör torkaren på baksidan av återstrykarenheten.

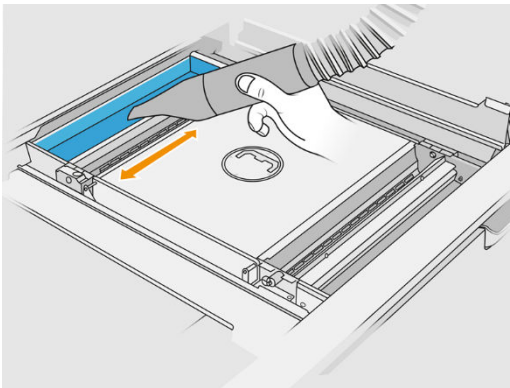


10. Rengör de främre och bakre bladmatarna med en trasa. Använd även en skurboll om det behövs för att avlägsna allt material.

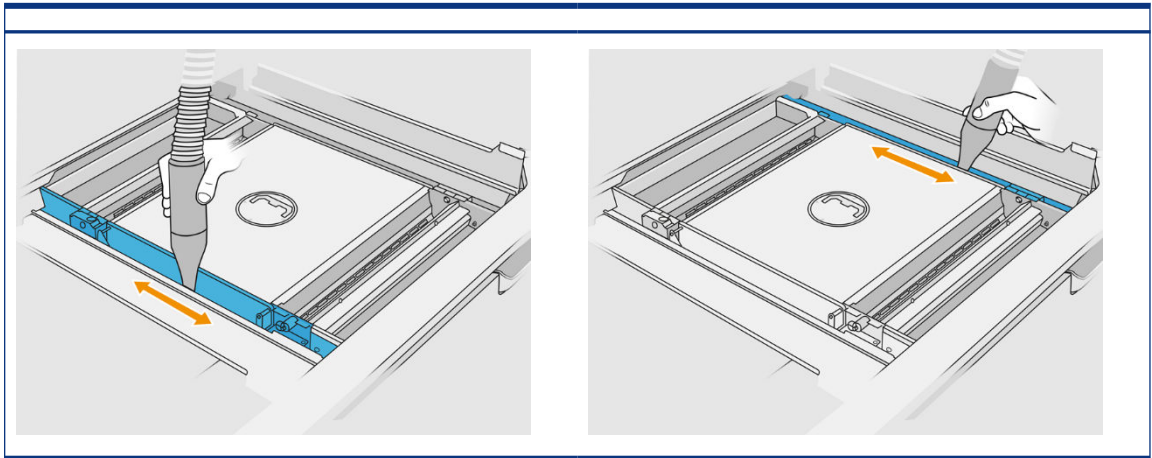


11. Dammsug matningsfacken på nytt och kontrollera att det inte finns något material kvar.

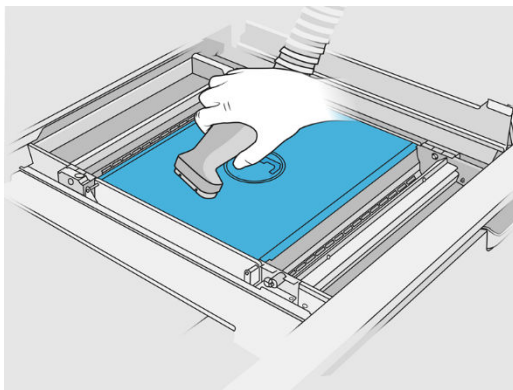
12. Dammsug spillträgen.



Tabell 12-48 Procedur

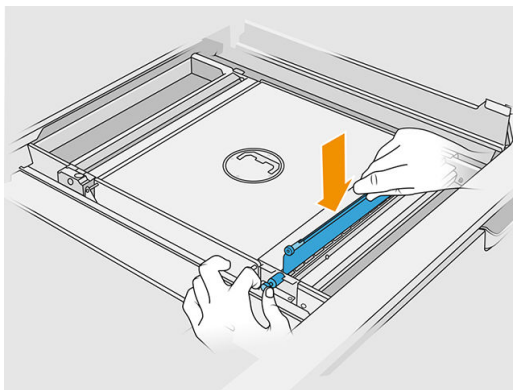


13. Sätt fast det breda munstycket på uppsamlaren för återanvändbart material.
14. Dammsug framställningsenhetens plattform.



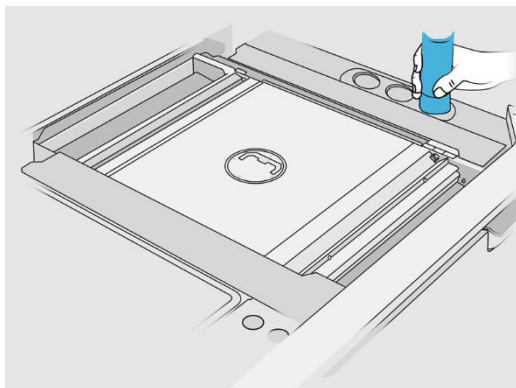
Slutför rengöringen

1. Sätt tillbaka bladmatarna i sina ursprungliga positioner.



2. Stäng klaffarna.

3. Anslut upppackningsmunstycket på uppsamlaren för återanvändbart material och låt det sitta kvar i parkeringsläget.



4. Bearbetningsstationen kontrollerar att bladmatarna fungerar korrekt.

Rengör utsidan av framställningsenheten

Förbered inför rengöring

1. Kontrollera att du har en explosionsskyddad dammsugare, en absorberande universalduk och avjoniserat vatten (dessa objekt tillhandahålls inte av HP).
2. Det är rekommenderat att använda handskar, skyddsglasögon och en mask.
3. Ta bort framställningsenheten från bearbetningsstationen.

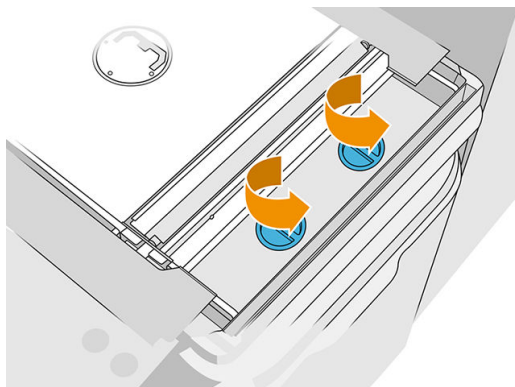
Rengör utsidan av framställningsenheten

1. Rengör alla toppytor med en trasa som fuktats med avjoniserat vatten.
2. Torka bort damm och material från de yttre ytorna och delar av framställningsenheten: kåpor, handtag och själva strukturen. Du kan använda en explosionsskyddad dammsugare med ett mjukt borstmunstycke.
3. Du kan även torka den med en torr trasa.

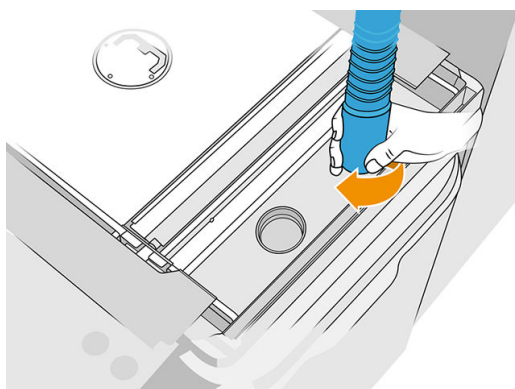
Rengör framställningsenheten

1. Rengör framställningsenhetens ytor om du inte redan har gjort det. Se [Rengör framställningsenhetens ytor på sidan 221](#).
2. Tryck på **Build unit** (Framställningsenhet) > **Clean** (Rengör) på frontpanelen.

3. Ta bort locken från rengöringskontaktarna.



4. Sätt in uppsamlaren för återanvändbart material i den högra rengöringskontakten på det främre spillträget och tryck på **Start** på frontpanelen.



5. När du uppmanas av frontpanelen byter du materialuppsamlaren till den vänstra kontakten.
6. När du uppmanas av frontpanelen byter du tillbaka materialuppsamlaren till den högra kontakten.
7. Tryck på **Start** på frontpanelen och vänta tills processen är avslutad.
8. Dammsug spillträget.
9. Sätt tillbaka locken på rengöringskontaktarna.

Underhåll av bladtransmissionen

Bladtransmissioner i framställningsenheten tenderar att täppas igen på grund av en svart blandning av fett, pulver och metallpartiklar från kugghjulen. När detta inträffar påverkas bladavkänningen, vilket orsakar systemfelen "bladet är fullt" eller "otillräckligt med pulver", eller till och med avstängning av bladet i de mest extrema fallen. De drabbade transmissionerna är också svåra att flytta för hand.

För att förhindra att denna blockerande blandning uppstår och för att förlänga kugghjulens livslängd rekommenderar vi starkt att du följer nedanstående process för att rengöra och smörja bladtransmissionerna var 100 000:e lager.

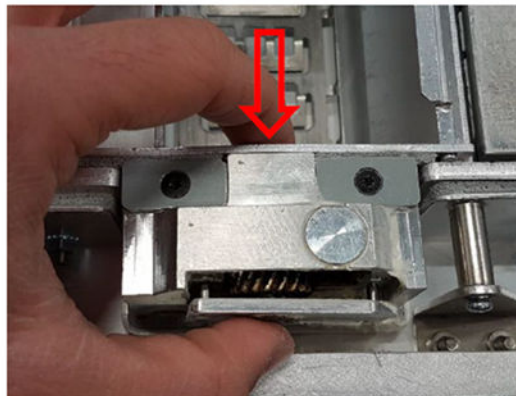
Vi har också identifierat att vissa framställningsenheter kan ackumulera pulver i bottenumpen och omkring plattformens transmissionsområde, så var 100 000:e skikt måste bottenuppsamlingen rengöras.

Så rengör du bladtransmissionen

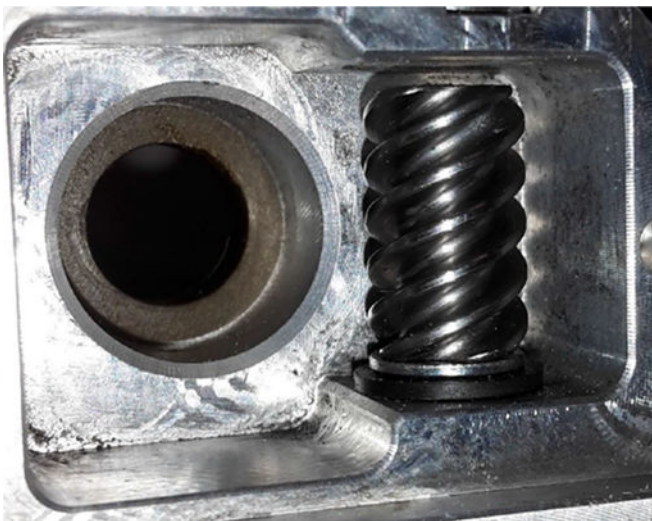
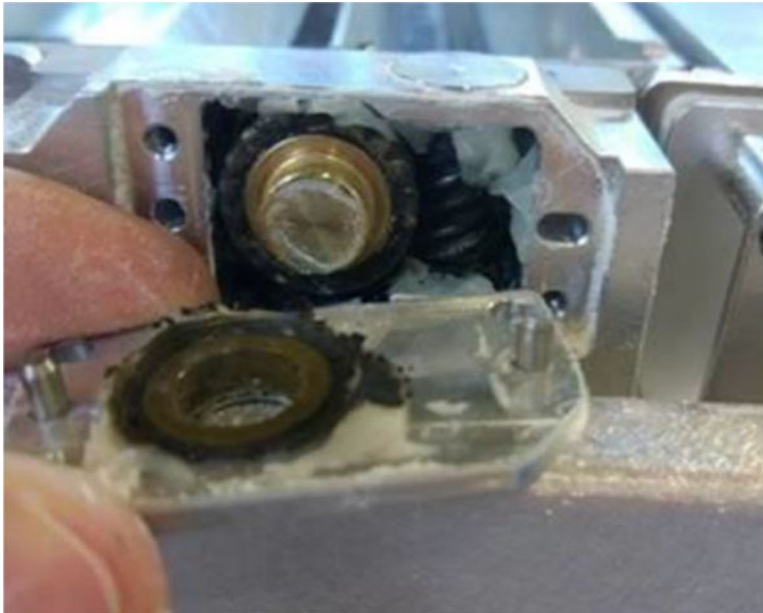
1. Ta bort materialmatningsbladen och se till att det inte finns något material i materialmatningsfacken.



2. Öppna locket till bladtransmissionen. Ta bort de tre skruvarna i locket med en Torx 10-skrivmejsel. Tryck på bladkopplingen inuti materialbrickan för att frigöra kugghjulen (var försiktig, det kan vara lite svårt att lossa dem i början, men när kugghjulet väl är fritt kommer det att falla ut tillsammans med locket).



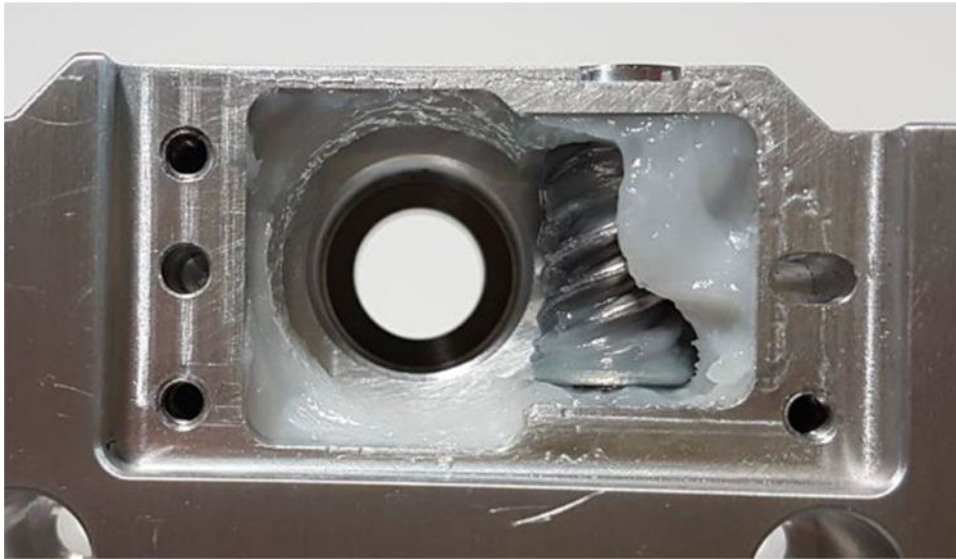
3. Ta bort den svarta blandningen. Du kan använda ett verktyg som en liten skruvmejsel och en gammal tandborste för att rengöra den lättare. Rengör kugghjulen och växellådan noggrant med en trasa.



Så lägger du till fett i transmissionen

För den här åtgärden krävs fett av typen Molykote 44 Medium.

1. Börja med att smörja snäckhjulet och växellådan. Se till att fettets täcker alla snäckhjul och tomma utrymmen i växellådan och försök samtidigt undvika att för mycket fett tränger ut ur håligheten.



2. Smörj sedan bronskugghjulet genom att fördela fettets mellan alla tänder.



3. Sätt till sist in det smorda bronskugghjulet i växellådan och se till att hela håligheten är fylld med fett.



4. Sätt tillbaka locket och de 3 Torx M3-skruvarna medan du håller fast det.

⚠ VARNING: Dessa 3 skruvar är ganska ömtåliga, så dra inte åt dem för mycket, annars kan de gå sönder!

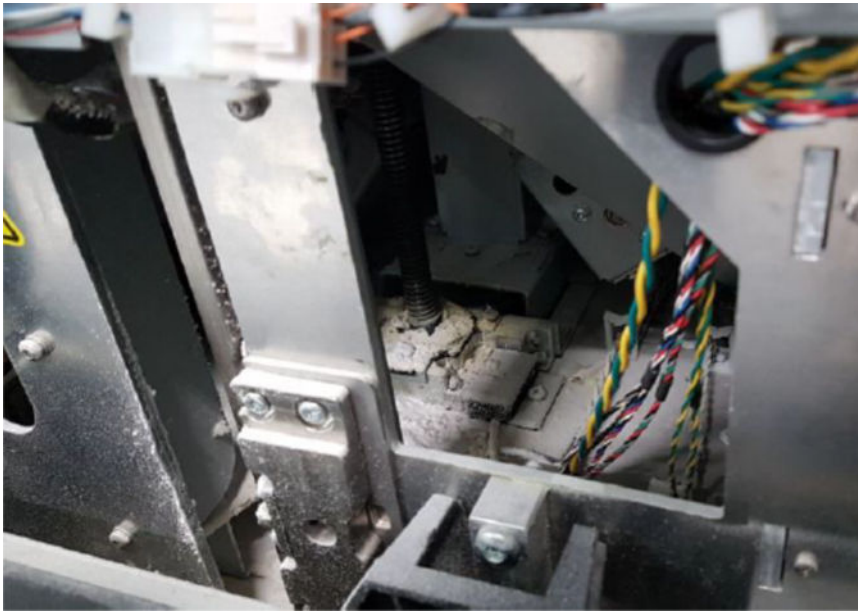


5. Sätt tillbaka pulvermatningsbladet och utför en kalibrering av bladet för att se till att allt fungerar som det ska.

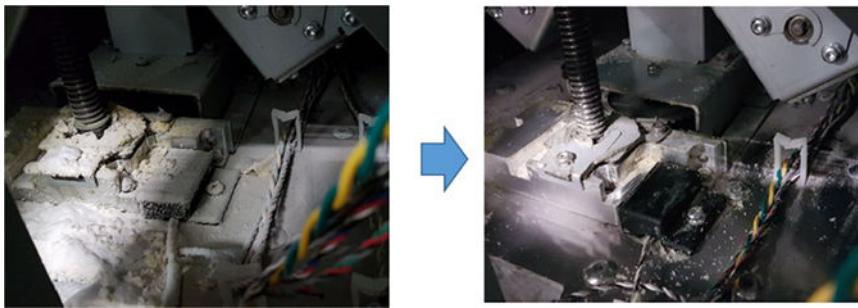
Rengör det nedre området

Följ de här stegen för att rengöra framställningsenhetens nedre del:

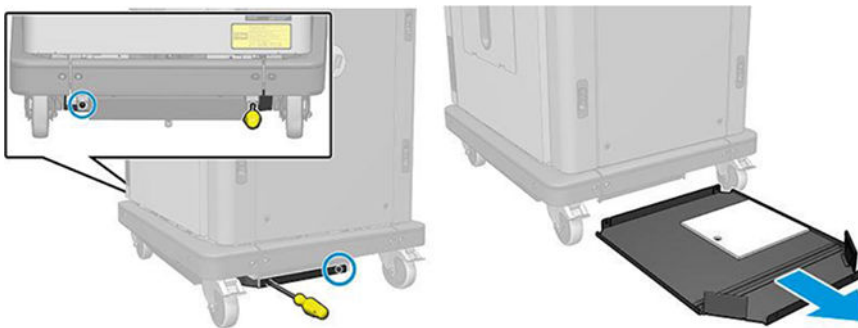
Bottensumpområdet måste rengöras var 100 000:e skikt. Här är en bild av området:



1. Se till att maskinens nedre del ser ut som på bilden till höger.

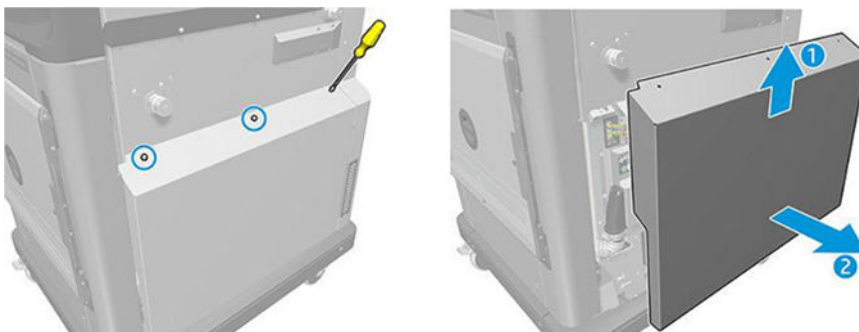


2. Ta ut den nedre delen av framställningsenhetens platta sump genom att ta bort de 4 skruvarna som fäster den vid resten av de nedre delarna på bottenumpen (2 finns på framsidan och 2 på baksidan).



3. Töm det pulver som samlats i den nedre platta sumpen och rengör den vid behov med en trasa.

4. Ta bort det nedre högra locket genom att ta ut de tre Torx T20-skruvarna och lyfta upp det.



5. Använd en dammsugare för att ta bort pulvret från bottenområdet omkring styrskraven och plattformstransmissionen.

⚠ VARNING: Var försiktig så att du inte skadar någon kabel med dammsugaren!



6. Rengör slutligen, om det behövs, jordytan och området omkring skruven med en trasa för att avlägsna den blandning av pulver och fett som sitter fast på de olika ytorna.

Byt ut materialkammarfiltren i framställningsenheten

Förbered utbytet

1. Utbytesfilter följer med skrivaren i den årliga underhållssatsen för skrivaren. Endast en uppsättning av filter krävs för denna åtgärd.
2. Se till att skrivaren inte skriver ut.
3. Vänta i 20 minuter efter senaste utskrift för att låta skrivaren svalna.
4. Det är rekommenderat att använda handskar och en skyddsmask.

5. Kontrollera att alla fönster, kåpor och luckor är stängda och i sina originalpositioner.
6. Ta bort framställningsenheten från skrivaren.

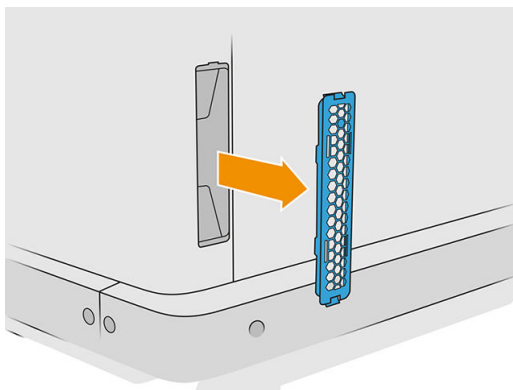
Byt ut materialkamarfiltren i framställningsenheten

1. Placera filtren längst ner till vänster och höger i framställningskammaren.

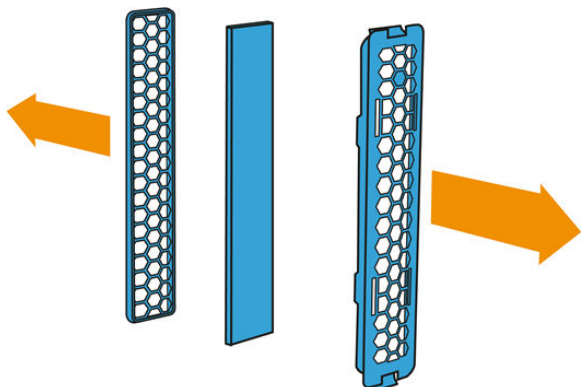
Tabell 12-49 Byt ut framställningsenheten



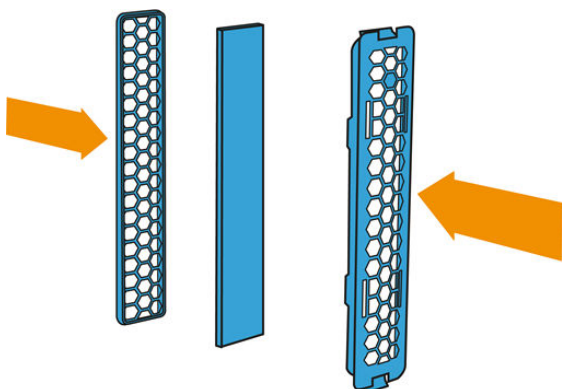
2. Dra av filterenheten.



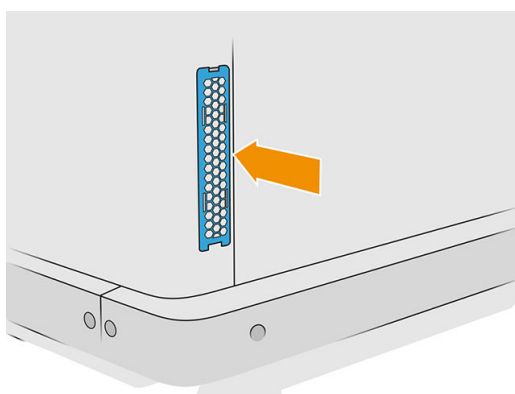
3. Separera filtrets filt från gallret och skyddet.




4. Släng den gamla filtern enligt lokala bestämmelser och sätt försiktigt in den nya filtern mellan gallret och skyddet.



5. Sätt tillbaka fläkfilterenheten.



Flytt eller lagring av produkten

 **VIKTIGT:** Kontakta din återförsäljare för hjälp om din HP Jet Fusion 3D Printing Solution måste flyttas till en ny plats eller ett nytt rum. Produkten innehåller känsliga komponenter som kan skadas vid transport och därför behövs specialverktyg och funktioner vid transport.

Om du behöver flytta bearbetningsstationen något i samma rum, utan trappsteg eller ramper för att ändra nivå, ska du göra det försiktigt. Du kan behöva göra detta för att utföra uppgifter som rengöring av arbetsområdet eller små underhållsåtgärder som filterbyten. Flytta den i så fall på sina egna hjul endast över släta, plana ytor, i ett rum som är högre än 2,5 m . Försök inte att gå upp eller ner för trappor, och se till att det inte finns någon risk för att stationen stöter omkull, vilket skulle kunna orsaka allvarliga skador. För alla andra rörelser, kontakta din återförsäljare för hjälp.

Flytta aldrig skrivaren utan hjälp från service. Ytterligare installationskalibreringar och försiktighetsåtgärder vid upp- och nedpackning krävs om utrustningen flyttas längre sträckor.

Om du vill lagra skrivaren, bearbetningsstationen och framställningsenheten under en längre tid (längre än en helg) rengör först alla enheter och säkerställ att inget material återstår innanför enheterna. Se [Rengör utskriftszonen, vagnen och kåporna på sidan 109](#), [Rengör arbetsområdet på sidan 201](#), [Rengör bearbetningsstationen på sidan 208](#) och [Rengör framställningsenheten på sidan 227](#). Borttaget material bör lagras inom materialets intervall för lagringsförhållanden. Utrustningen bör lagras vid en temperatur mellan -25 °C och 55 °C och med en luftfuktighet under 90 %. Låt skrivaren anpassa sig till användningsförhållandena i minst 4 timmar före den används igen, och kontrollera skrivaren för kondens före den slås på.

För kortare tidsperioder måste användningsförhållandena uppfyllas om du vill lagra material i produkten.

13 Optimering av utskriftskvalitet

Allmänt råd


När du har problem med utskriftskvaliteten:

- För att få bästa möjliga prestanda från systemet ska du endast använda äkta material och tillbehör, vars tillförlitlighet och prestanda har testats grundligt för att ge problemfri prestanda och utskrifter av bästa kvalitet.
- Kontrollera att miljöförhållandena (temperatur, luftfuktighet) ligger inom det rekommenderade intervallet.
- Kontrollera att materialpatronerna och skrivhuvudena inte har passerat sitt utgångsdatum.
- Kontrollera att du använder de lämpligaste inställningarna för dina syften.

För den senaste informationen, se:

- <http://www.hp.com/go/jetfusion3D4200/support>
- <http://www.hp.com/go/jetfusion3D4210/support>
- <http://www.hp.com/go/jetfusion3Dprocessingstation/support>

Följande förfaranden kan hjälpa till att lösa vissa problem med utskriftskvalitet, se specifika problem med utskriftskvalitet för detaljer om problemet upptäcks:

- [Justera skrivhuvudena på sidan 238](#)
- [Skriv ut statusdiagram för skrivhuvud på sidan 244](#)
- [Återställ \(rengör\) skrivhuvuden på sidan 250](#)
- Tryck på  (Inställningar) och sedan på **System tools** (Systemverktyg) > **Calibrations** (Kalibrering) > **Fusing lamps calibration** (Kalibrering av fixeringslampor)

Felsök skrivhuvudhälsa

Justera skrivhuvudena

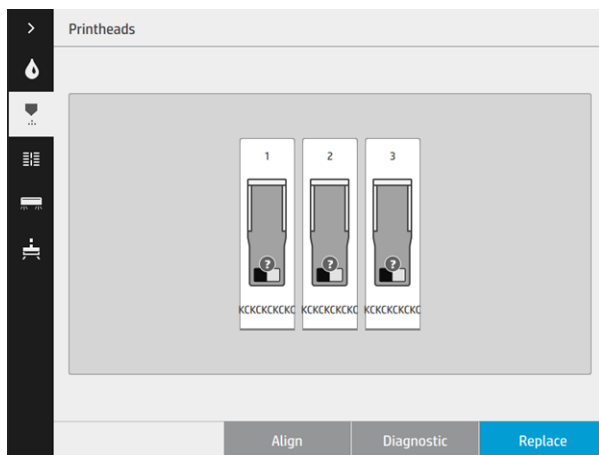
Justering av skrivhuvud rekommenderas i följande situationer:

- Efter utbyte om skrivhuvudet sätts in igen
- Efter att skrivhuvudet kraschat

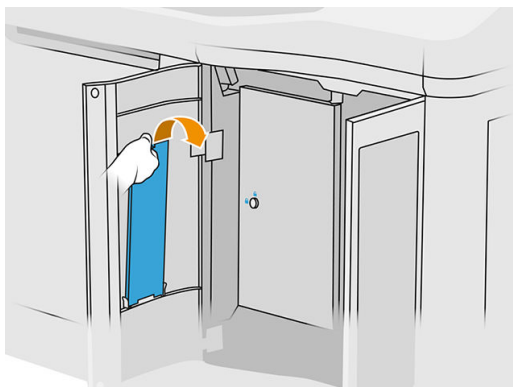
- När det uppstår problem med utskriftskvaliteten som kan orsakas av feljusterade skrivhuvuden

 **OBS!** Starta om processen om pappret flyttas ut ur skrivaren av misstag under justeringsprocessen.

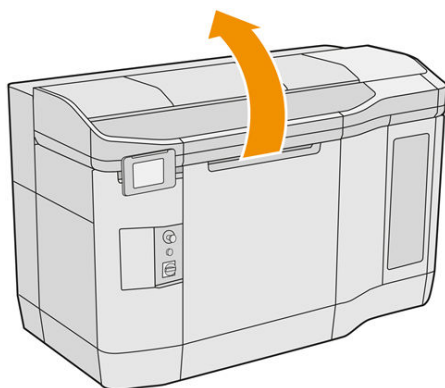
1. Gå till frontpanelen och tryck på materialikonen och sedan på fliken **Printheads** (Skrivhuvud) och **Align** (Justera).



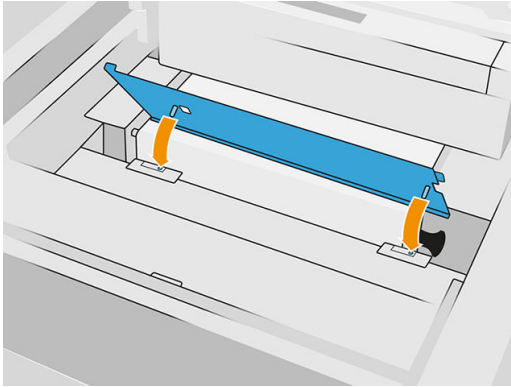
2. Öppna den externa luckan till rengöringsrullen, ta ut kalibreringsverktyget från luckan och stäng luckan.



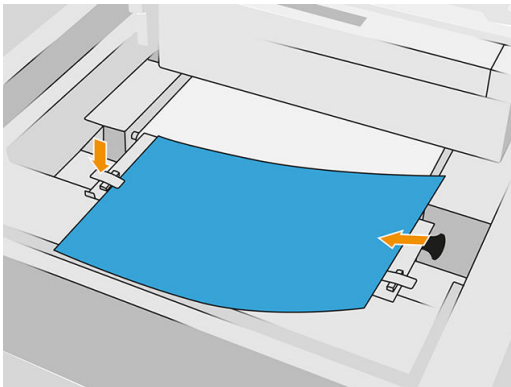
3. Öppna toppkåpan.



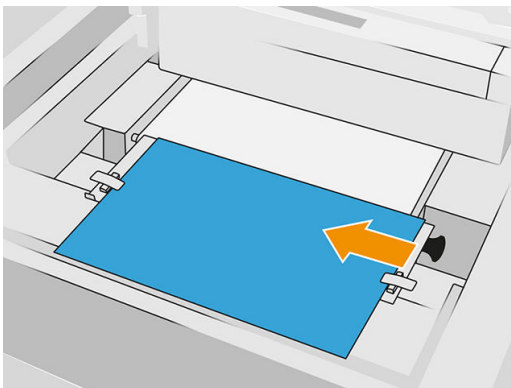
4. Mata in kalibreringsverktyget mellan rengöringsrullen och återstrykarenheten.



5. Ta ett pappersark i A3- eller tabloidformat och skär det itu på längden. Placera arket i rätt position och kontrollera att det täcker hela kalibreringsverktyget. Fäst pappret med klämmor på båda sidor.

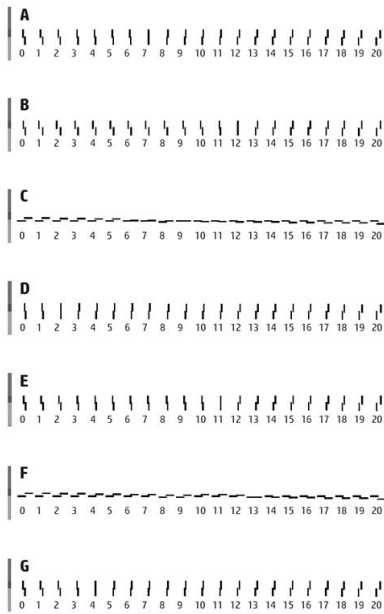


6. Stäng toppkåpan medan mönstret skrivs ut. Öppna sedan toppkåpan igen.
7. Flytta kalibreringsverktyget till position 2.

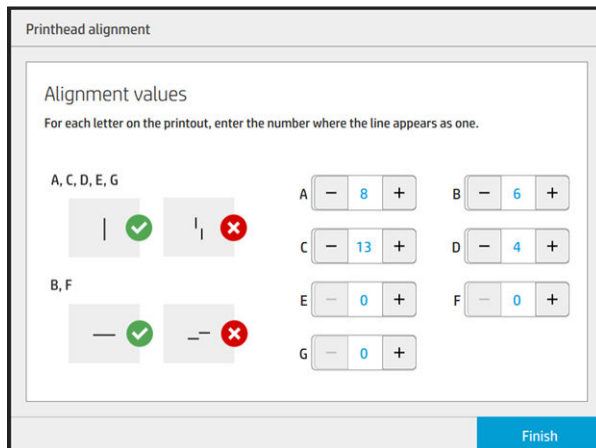
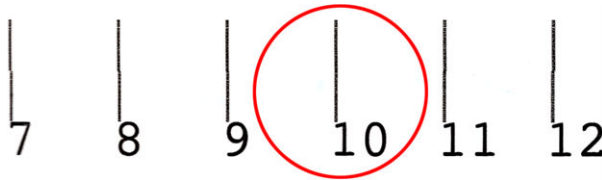


8. Stäng toppkåpan medan mönstret skrivs ut. Öppna sedan toppkåpan igen.

9. Ta bort kalibreringsverktyget och placera det i dörren. Kontrollera mönstret.



10. Välj den sammanhängande linjen för varje tecken (utan ett mellanrum i mitten) och ange siffran vid den sammanhängande linjen på frontpanelen. Välj den mittersta linjen om det finns flera sammanhängande linjer.



11. Kontrollera att justeringen är korrekt genom att trycka på **Diagnostic** (Diagnostik) under fliken **Printheads** (Skrivhuvuden). Placera verktyget på position 1 igen och täck det med ett papper. Kontrollera att triangeln ligger bredvid den sammanhängande linjen i alla fall efter utskriften. Om så är fallet är justeringen korrekt.

Om det inte finns en sammanhängande linje ovanför triangeln bör mönstret finjusteras. För att finjustera mönstret, sök efter den sammanhängande linjen i mönstret och addera den siffran till siffran du använde tidigare. Om den sammanhängande linjen exempelvis ligger ovanför -2 och siffran du angav var 12 ändrar du den till 10 på frontpanelen och trycker på **Finish** (Slutför).

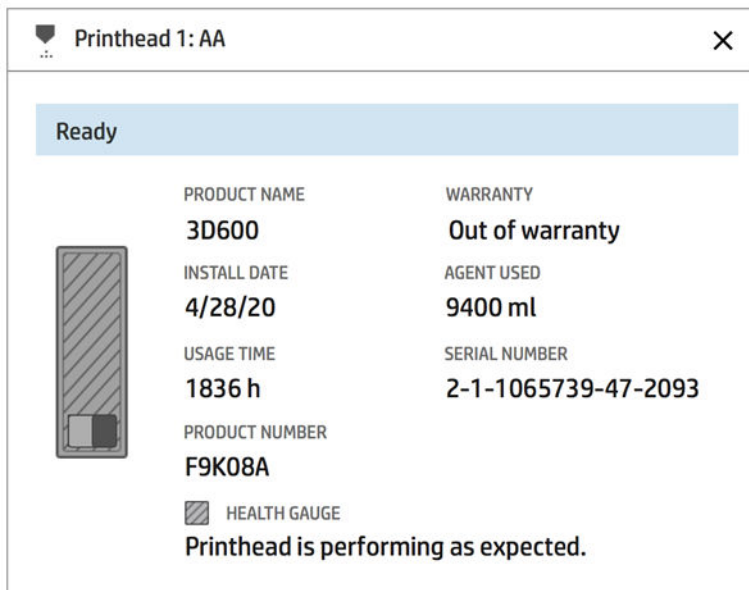
Repetera justeringen om alla linjer i mönstret är osammanhängande.

Det rekommenderas att du skriver ut diagnostikdiagrammen igen tills alla mönster är helt justerade.

Meddelanden på frontpanelen från hälsomätaren för skrivhuvud

Meddelandebeskrivningar och åtgärder

Hälsomätaren för skrivhuvuden visas på flera platser på frontpanelen. Du kan till exempel alltid kontrollera mätaren via menyn för detaljerad information om skrivhuvuden.



Hälsomätaren för skrivhuvuden har tre nivåer:

- Det finns inga problem med skrivhuvudets munstycken.

HEALTH GAUGE

Printhead is performing as expected.

- Skrivhuvudet har relativt få blockerade munstycken. Det är osannolikt att detta orsakar problem i utskrivna delar, men det är möjligt.

HEALTH GAUGE

Printhead has clogged nozzles.

Part quality may be affected. Consult user guide: [Print-quality optimization > Printhead health troubleshooting.](#)

- Skrivhuvudet har ett flertal blockerade munstycken, vilket kan orsaka problem i utskrivna delar.



Printhead is underperforming.

Part quality is likely to be affected. Consult user guide: Print-quality optimization > Printhead health troubleshooting.

Felsökning

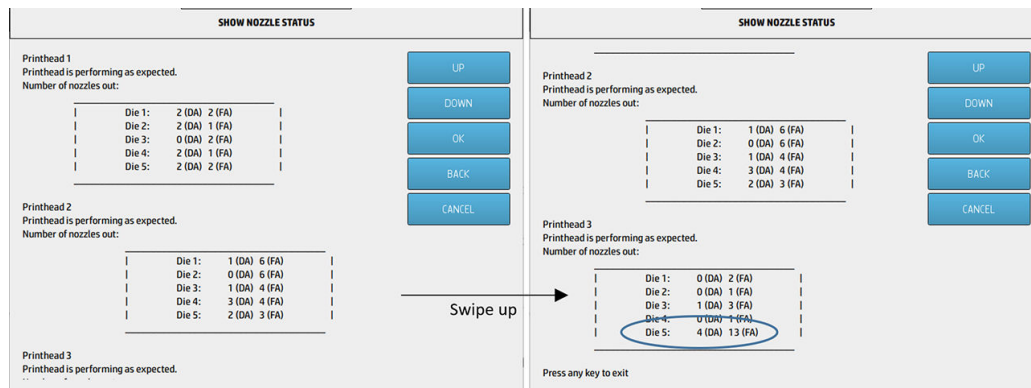
Det finns två huvudverktyg för att undersöka blockerade munstycken:

- Kontrollera statusmenyn för munstycken. Se [Munstyckesstatus på sidan 243](#).
- Skriv ut statusdiagram för skrivhuvud (endast för munstycken för fixeringsmedel). Se [Skriv ut statusdiagram för skrivhuvud på sidan 244](#).

Munstyckesstatus

För att visa status för munstycken, gå till frontpanelen och tryck på  (Inställningar) och sedan på

System tools (Systemverktyg) > **Drop-detector utilities** (Droppdetektorverktyg) > **Show nozzle status** (Visa munstyckesstatus). Följande meny visas.



Listorna visar antalet igensatta munstycken i varje form för varje medel, detaljeringsmedel (DA) och fixeringsmedel (FA). Ordningen är den vanliga: skrivhuvud 1-2-3 från skrivarens baksida till framsida och, i varje skrivhuvud, form 1-2-3-4-5 också från skrivarens baksida till framsida.

I exemplet ovan har t.ex. den form som ligger närmast skrivarens framsida, dvs. skrivhuvud 3, form 5, 4 tilltäckta munstycken i detaljeringsmedlet och 13 tilltäckta munstycken i fixeringsmedlet (blå ballong).

Hur hälsomätaren visar antalet blockerade munstycken

Följande tabell sammanfattar förhållandet mellan blockerade munstycken och hälsomätaren.

Observera att analysen i skrivaren är mer grundlig och tar i beaktande mer än bara antalet blockerade munstycken.


Tabell 13-1 Blockerade munstycken

Blockerade munstycken	Meddelande i hälsomätaren	Åtgärd
0-99	Skrivhuvudet fungerar som förväntat	Ingen åtgärd behövs
100-119	Övergång till Printhead has clogged nozzles (Skrivhuvudet har blockerade munstycken)	När det går (mellan jobb), se Så här gör du om skrivhuvud visar dessa defekter på sidan 250

Tabell 13-1 Blockerade munstycken (fortsättning)

Blockerade munstycken	Meddelande i hälsomätaren	Åtgärd
120-149	Antagligen Printhead has clogged nozzles (Skrivhuvudet har blockerade munstycken)	
150-169	Övergång till Printhead is underperforming (Skrivhuvudet fungerar inte ordentligt)	Se Så här gör du om skrivhuvud visar dessa defekter på sidan 250
170+	Antagligen Printhead is underperforming (Skrivhuvudet fungerar inte ordentligt)	

Om antalet blockerade munstycken på ett eller flera munstyckesblock/specialmedel i ett skrivhuvud överstiger 900 (maxantalet är 1056) är det mycket osannolikt att så här många munstycken plötsligt blockerades. Därför är de möjligt orsakerna:


- De kan vara faktiskt blockerade munstycken som blockerats efter en olycka som till exempel om skrivarvagnen kolliderat med materialet. Följ i så fall riktlinjerna i [Så här gör du om skrivhuvud visar dessa defekter på sidan 250](#).
- Det kan vara ett problem med kalibreringen av droppdetektorn. Tryck på  (Inställningar) och sedan på **System tools** (Systemverktyg) > **Calibrations** (Kalibreringar) > **Drop-detector calibration** (Kalibrering av droppdetektor).
- Det kan vara ett anslutningsproblem i det påverkade skrivhuvudet. Försök ta ut och lägga tillbaka det påverkade skrivhuvudet, se [Skrivhuvuden på sidan 42](#) (efter att du tagit bort skrivhuvudet kan du lägga tillbaka samma skrivhuvud).

Kör rutinen återställning 1 av skrivhuvud efter att du utfört dessa åtgärder för att framtvunga en uppdatering av hälsostatus. Se [Återställ \(rengör\) skrivhuvuden på sidan 250](#).

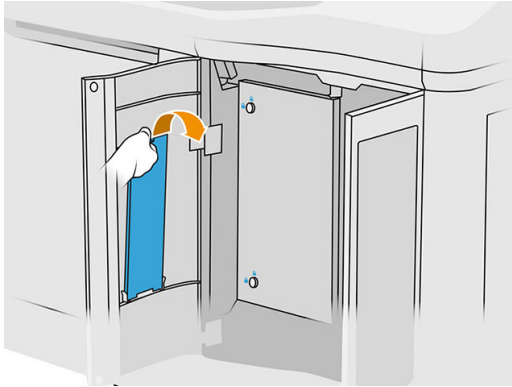
Byt ut skrivhuvudet om allt annat misslyckas. Kontakta din servicerepresentant om det också misslyckas.

Skriv ut statusdiagram för skrivhuvud

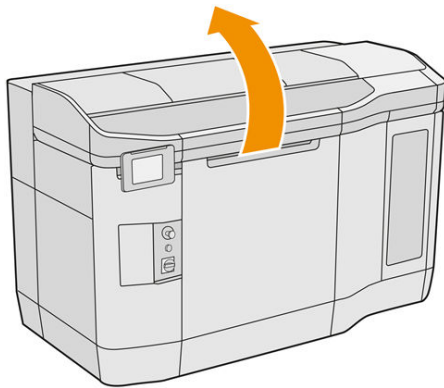
Du kan använda skrivhuvudets statusdiagram för att utvärdera hälsan av skrivhuvudets munstycken.

1. Tryck på  (Inställningar) på frontpanelen och sedan på **Part quality troubleshooting** (Felsök delkvalitet) > **Printhead status plot** (Statusdiagram för skrivhuvud).

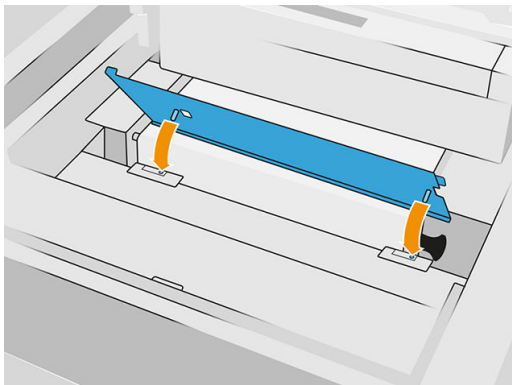
2. Öppna den externa luckan till rengöringsrullen, ta ut kalibreringsverktyget från luckan och stäng luckan.



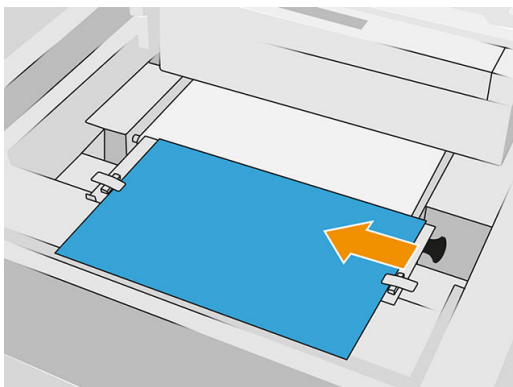
3. Öppna toppkåpan.



4. Placera kalibreringsverktyget mellan rengöringsrullen och återstrykarenheten i en av de två positionerna.

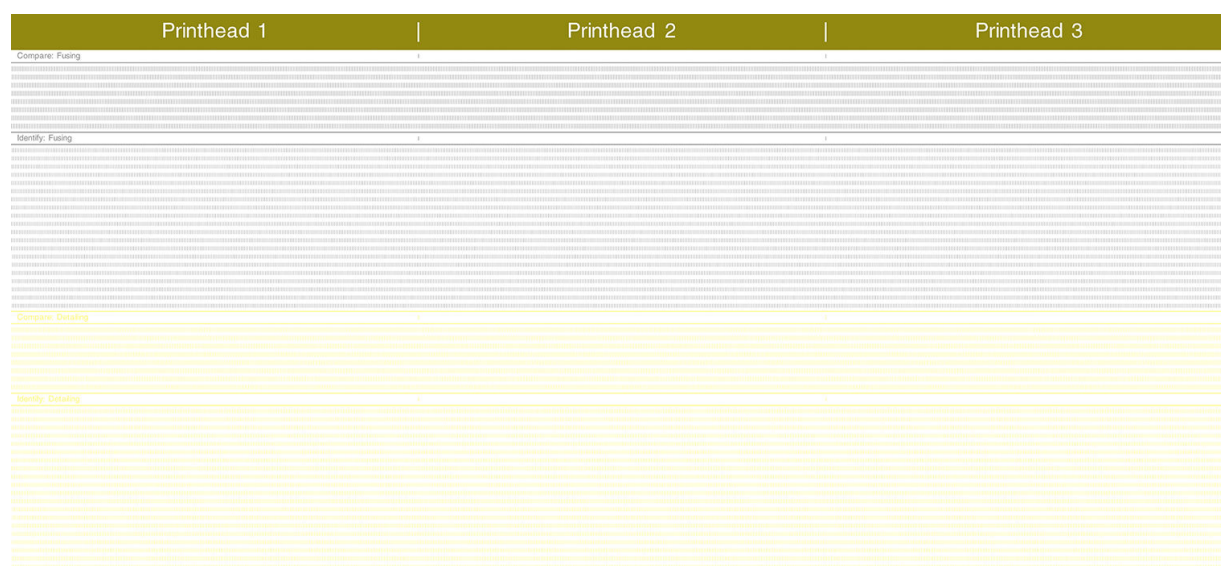


- Placera ett pappersark i A3- eller tabloidformat på kalibreringsverktyget.



- Stäng toppluckan.
- Tryck på **Next** (Nästa) på frontpanelen.
- Ta bort kalibreringsverktyget och sätt det tillbaka i dörren till rengöringsrullen.

Följande bild skrivs ut:



 **OBS!** Detaljeringsmedlet, som visas med gult i bilden ovan, är normalt inte synligt. Ibland kan det dock delvis vara synligt med en mycket ljusgrå färg.

Så här tolkar du skrivhuvudets statusdiagram

Använd 10× förstoring för att titta på diagrammet. Det finns mönster för varje skrivhuvud, skrivhuvud 1, skrivhuvud 2 och skrivhuvud 3.

Varje mönster har två delar: Jämför och identifiera.

Jämför: Fixerar

Denna sektion visar isolerade (eller individuella) munstycken. Det kan användas för att utvärdera procentandelen slumpmässiga munstycken som är ute i ett område på skrivhuvudet.

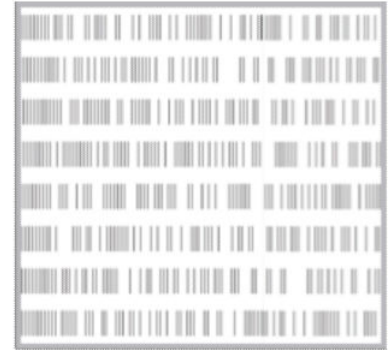
✓ 0 -20%



! 20 -30%



✗ 30+%



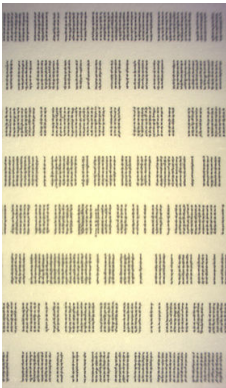
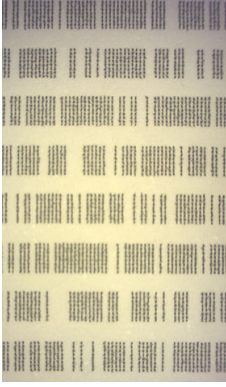
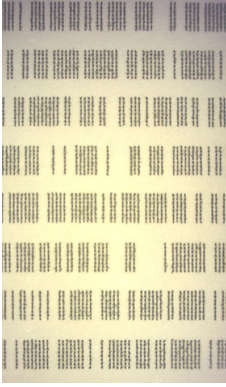
Sluppmässiga munstycken som är ute har en mycket mindre inverkan på de mekaniska egenskaperna än på varandra följande munstycken.

Det är inte lätt att uppskatta hur stor andel av munstyckena som är ur funktion visuellt; i tabellen nedan finns därför några hjälpmedel.

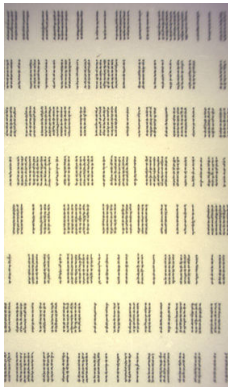
Tabell 13-2 Specifikationer

Munstycken ute	Effekten på mekaniska egenskaper	Visa
10 %	Ingen risk för defekter	
15 %	Ingen risk för defekter	

Tabell 13-2 Specifikationer (fortsättning)

Munstyckena ute	Effekten på mekaniska egenskaper	Visa
20 %	Låg risk för defekter	
25 %	Låg risk för defekter	
30 %	Hög risk för defekter	

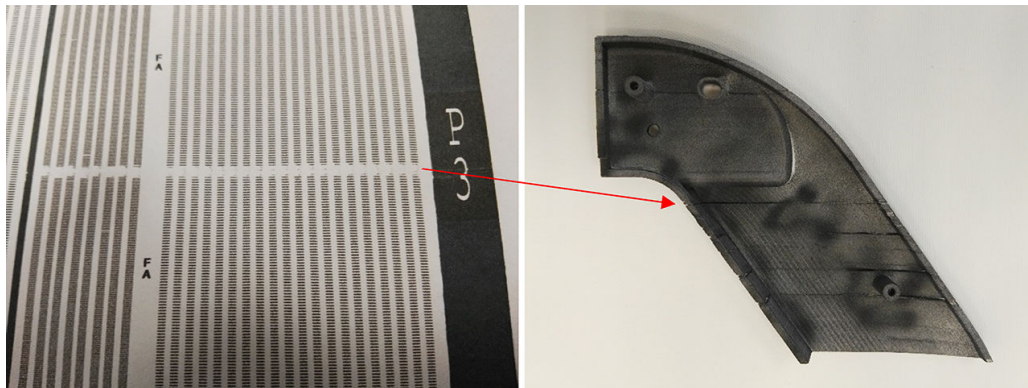
Tabell 13-2 Specifikationer (fortsättning)

Munstycke n ute	Effekten på mekaniska egenskaper	Visa
40 %	Hög risk för defekter	

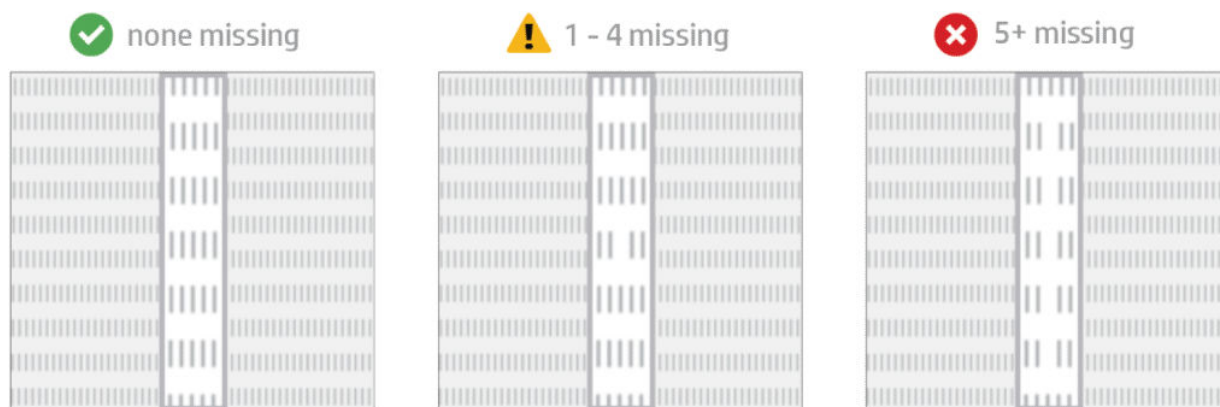
Identifiera: Fixerar

Denna sektion innehåller små grupper av munstycken i rad. En grupp med fler än ett visst antal på varandra följande munstycken kan ge upphov till en brist i delen.

Denna typ av fel i fixeringsmedlet kan ge dåliga mekaniska egenskaper. Om det finns ett antal på varandra följande munstycken med fixeringsmedel som är ute och täcker 1 mm eller mer (exempelvis) kommer de delar som skrivs ut i det området att komma ut ur framställningsenheten med allvarliga skador eller till och med delas i två delar.



Det är mer troligt att du ser ett litet antal på varandra följande munstycken som är ute. Med hjälp av identifieringsmönstret kan du kontrollera i vilka områden det kan finnas problem och avgöra om antalet på varandra följande munstycken som saknas kan ge upphov till defekter. Tabellen nedan sammanfattar påverkan.



Tabell 13-3 Fixerar

	Låg risk för påverkan på de mekaniska egenskaperna: 1–4 sekventiella grupper saknas (1 visas)	Stor risk för påverkan på de mekaniska egenskaperna: 5 eller fler sekventiella grupper saknas (5 visas)

Återställ (rengör) skrivhuvuden

Skrivaren kan försöka återställa det felfungerande skrivhuvudets funktion genom att rengöra det. Tryck



på **Inställningar** på frontpanelen och sedan på **Part quality troubleshooting** (Felsök delkvalitet) >

Printhead recovery 1 (Återställning 1 av skrivhuvud). Om den första återhämtningen inte lyckas helt och hållet kan du pröva **Printhead recovery 2** (Återställning av skrivhuvud 2).

Så här gör du om skrivhuvud visar dessa defekter

1. Försök återställa de påverkade skrivhuvudena.

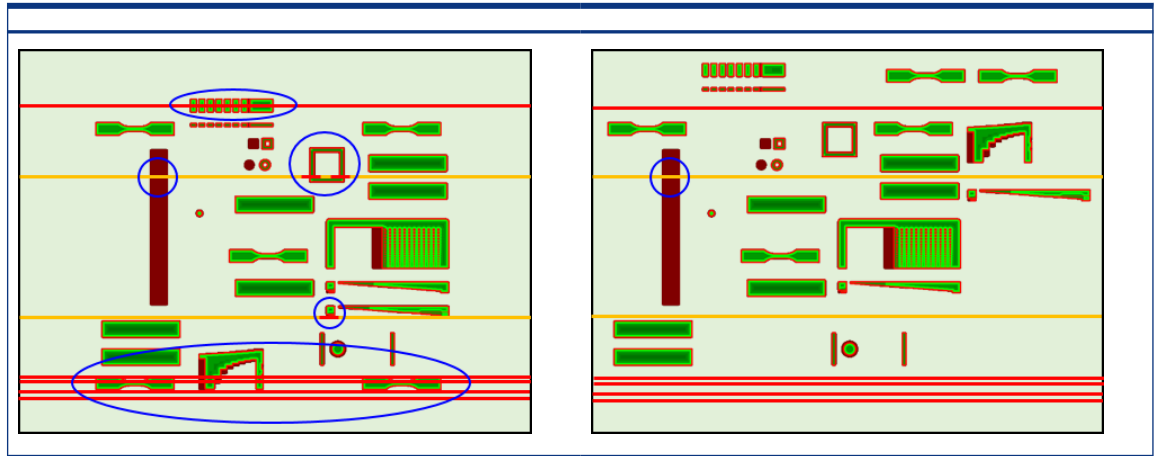
Se [Återställ \(rengör\) skrivhuvuden på sidan 250](#). Börja med att köra åtgärden återställ 1 och skriv sedan ut skrivhuvudets statusdiagram igen för att kontrollera skillnaden. Försök åtgärden återställ 2 om det fortfarande finns munstycken som inte fungerar.

2. Arrangera om delarna.

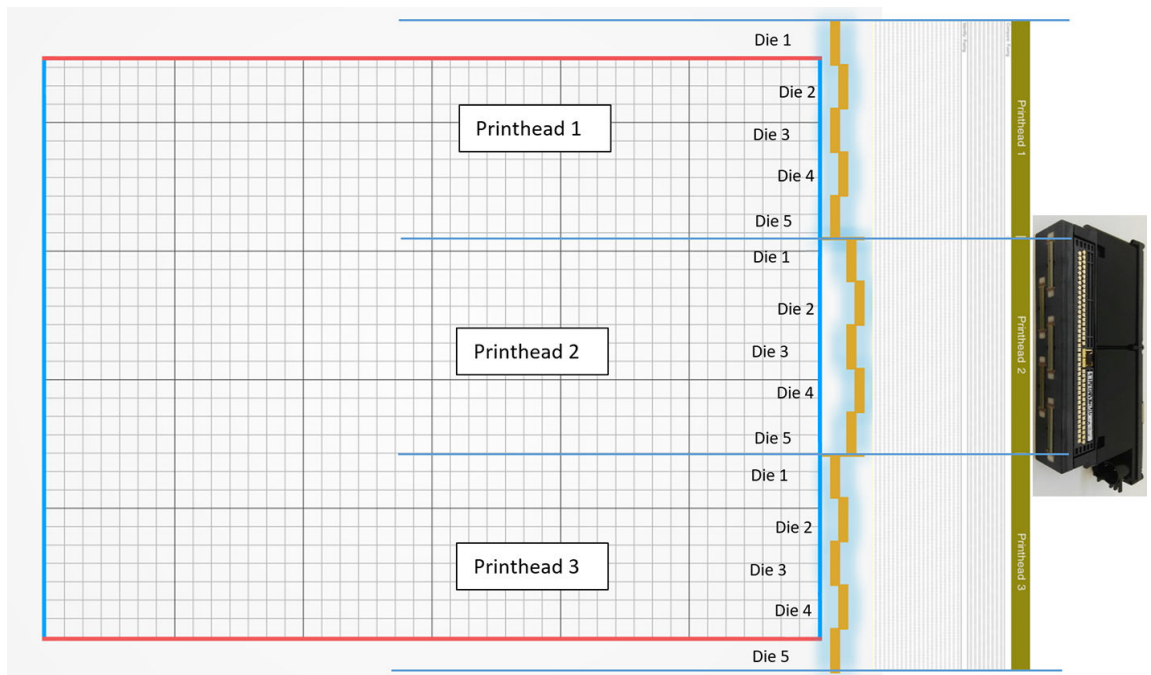
Om möjligt är detta ibland mycket enkelt. Flytta helt enkelt delarna i nästa jobb till positioner på utskriftsbädden som inte påverkas av de defekta munstyckena.

Ett exempel visas nedan. De gula linjerna representerar områden med möjliga defekter. De röda linjerna representerar områden med sannolika defekter. Delar som påverkas av de defekta munstyckena är omringade med blå ellipser. Till vänster påverkas ett antal delar av gula och röda linjer. Till höger har delarna arrangerats om så att endast en del påverkas av en gul linje.

Tabell 13-4 Så här gör du om skrivhuvud visar dessa defekter



Som referens visas placeringen av varje skrivhuvud och matris i förhållande till bädden nedan.



3. Byt ut påverkade skrivhuvuden.

Om återställningen av skrivhuvud inte ger tillräcklig effekt kan du byta ut det felfungerande skrivhuvudet.

Luftflödeskontroll

För att skrivaren ska fungera optimalt bör omgivningstemperaturen hållas inom det angivna intervallet (se handboken för förberedning av installationsplatsen) och luftflödet in i och ut ur skrivaren bör vara obehindrat.

- Kontrollera att inloppet till utskriftszonen (bakom skrivaren) inte är blockerat av något hinder.
- Kontrollera att fläktarna på skrivarens ovansida inte blockeras av något hinder.


Kalibrering av fixeringslampor

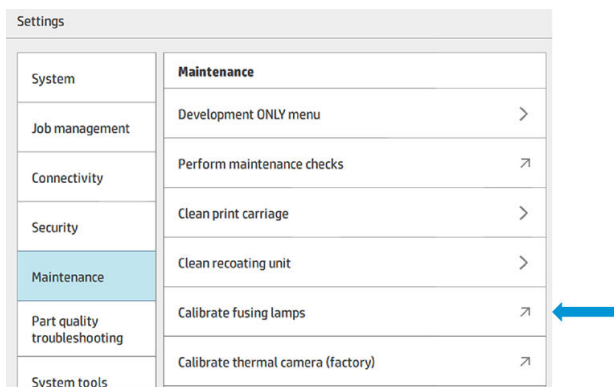
Syftet med denna kalibrering är att kontrollera att lamporna fungerar enligt specifikationerna.

Kalibrering bör utföras under följande omständigheter:

- Efter byte av fixeringslampa
- När det begärs av frontpanelen

Skrivaren och dess material bör uppnå omgivningstemperatur innan du utför en kalibrering av fixeringslamporna. Om ett jobb just har avslutats behöver skrivaren svalna i minst en timme med den övre luckan öppen, eller två timmar med den övre luckan stängd. Om du försöker starta kalibreringen innan skrivaren har svalnat tillräckligt visas en varning på frontpanelen.

För att starta kalibreringen går du till frontpanelen och trycker på  (Inställningar) följt av **Maintenance** (Underhåll) > **Calibrate fusing lamps** (Kalibrera fixeringslamporna).



På frontpanelen visas skrivarens uppskattning av den relativa luftfuktigheten, som du normalt bör acceptera; men den kan ändras i följande fall:

- Du har en kalibrerad fuktighetssensor (bättre än skrivarens inbyggda sensor).
- Skrivarens inbyggda sensor kan inte ge en avläsning utanför intervallet 10–90 %. Om den visar 10 % eller 90 % kan den vara defekt. Om den relativa luftfuktigheten faktiskt ligger utanför intervallet 10–90 % används skrivaren utanför angivna driftsförhållanden.
- Om den relativa luftfuktigheten är 60 % är korrigeringen för luftfuktighet noll. Du kan alltså ange en siffra på 60 % om du inte vill ha någon korrigering för fuktighet.

Kalibreringen returnerar en av följande statusar:

- **VALID** (Giltig) – Kalibreringen har utförts korrekt.
- **WARNING** (Varning) – Du kan göra en utskrift men det finns en risk för otillräcklig effekt om du använder en snabb utskriftsprofil.
- **INVALID** (Ogiltig) – Du kan inte göra en utskrift eftersom det inte finns tillräckligt med kraft för att skriva ut med en balanserad utskriftsprofil.
- **ERROR** (fel) – Kalibreringen har inte slutförts, så det finns inget resultat.
 - Om den misslyckas under skiktningssprocessen finns det ett problem med skiktningssystemet. Försök på nytt eller försök med en annan framställningsenhet för att bekräfta.
 - Om den inte klarar av att bearbeta data är detta vanligtvis ett problem vid bearbetningen av intern information och försvinner vanligtvis efter omstart av skrivaren.

Skalningsfaktorer visas för den vänstra och den högra lampan och bör ligga i intervallet 0,9–1,1.

PRINTER CALIBRATIONS STATUS

FUSING LAMPS

Status: VALID
LEFT: 0.918
RIGHT:

TEMPERATURE CAMERA

Status: ERROR
Execute "Calibrate Temperature Camera (Printing)" again

TMELT


Status: VALID
Tmelt: 204.64 (Prob 129.82)

Press any key to exit

Du kan kontrollera kalibreringsstatusen när som helst genom att trycka på  (Inställningar), följt av

Maintenance (Underhåll) > **Show calibrations** (Visa kalibreringar).

Om du behöver rapportera situationen till din supportrepresentant kan du hämta filerna genom att trycka

på  (Inställningar), följt av **Maintenance** (Underhåll) > **Download calibrations support** (Ladda ner stöd för kalibreringar).

14 Beställningsinformation

I det här kapitlet finns en lista över tillgängliga material och tillbehör tillsammans med deras artikelnummer vid skrivande stund.

Kontakta din kundtjänstrepresentant och kontrollera att det du vill ha finns tillgängligt i ditt område och för din modell.

Tabell 14-1 Artikelnummer

Artikelnummer	Namn
M0P45A	HP Jet Fusion 3D framställningsenhet
F9K08A	HP 3D600 skrivhuvud
V1Q77A	HP 3D710 skrivhuvud (endast för 4210)
V1Q60A	HP 3D600 3-liters fixeringsmedel
V1Q63A	HP 3D700 5L fixeringsmedel
V1Q78A	HP 3D710 5L fixeringsmedel (endast för 4210)
V1Q61A	HP 3D600 3-liters detaljeringsmedel
V1Q64A	HP 3D700 5L detaljeringsmedel
V1Q79A	HP 3D710 5L detaljeringsmedel (endast för 4210)
V1Q66A	HP 3D600-rengöringsrulle
V1R20A	HP 3D HR PA 12 1400 L / 600 kg
V1R23A	HP 3D HR PA 12 GB 1400 L / 700 kg

15 Systemfel

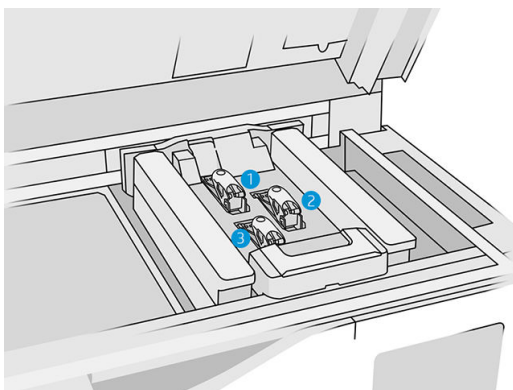
Introduktion

Systemet kan ibland visa systemfel som består av en kod på 12 siffror som följs av en rekommendation av vad du bör göra.

I de flesta fall kommer du att ombes starta om skrivaren. När skrivaren eller bearbetningsstationen startar upp kan den diagnostisera problemet bättre och kan ibland lösa det automatiskt. Kontakta din kundtjänstrepresentant om problemet kvarstår och var redo att ge felmeddelandets sifferkod.

Nedan finns instruktioner för vissa specifika meddelanden. Följ instruktionerna i meddelandet om inga instruktioner står listade här.

Skrivhuvudena är numrerade enligt nedan i varje felkod:



1. Bakre skrivhuvud
2. Mittskrivhuvud
3. Främre skrivhuvud

0085-0008-0X94 Skrivarvagn – Skrivhuvud – Extremt hög temperatur

(0085-0008-0194, 0085-0008-0294, 0085-0008-0394)

Där X är skrivhuvudets nummer.

1. Ta bort och väg skrivhuvudet. Byt ut det om det väger mindre än 255 g; se [Skrivhuvuden på sidan 42](#). Fortsätt med följande steg om vikten är korrekt.
2. Rengör skrivhuvudkontaktarna; se [Rengör kontaktarna på skrivhuvudena på sidan 142](#).

- Om problemet kvarstår, byt ut skrivhuvudet med ett annat för att kontrollera om problemet följer det ursprungliga skrivhuvudet. Ersätt skrivhuvudet i så fall: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#).
- Kontrollera programvaran efter jobbsektioner som är för täta och försök att ändra orienteringen. Börja med en liten fixeringsyta och sluta med en liten fixerings-/utskriftsyta om du upplever skadade toppar och dalar. Detta är enkelt att göra genom att rotera en del till en viss vinkel: HP rekommenderar att delen roteras med mer än 20 grader för att undvika trappstegsmönster.

0085-0008-0X86 Skrivarvagn – Skrivhuvud – För hög temperatur

(0085-0008-0186, 0085-0008-0286, 0085-0008-0386)

Där X är skrivhuvudets nummer.

- Ta bort och väg skrivhuvudet. Byt ut det om det väger mindre än 255 g: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#). Fortsätt med följande steg om vikten är korrekt.
- Kontrollera programvaran efter jobbsektioner som är för täta och försök att ändra orienteringen.

0085-0008-0X95 Skrivarvagn – Skrivhuvud – Extremt låg temperatur

(0085-0008-0195, 0085-0008-0295, 0085-0008-0395)

Där X är skrivhuvudets nummer.

- Ta bort och väg skrivhuvudet. Byt ut det om det väger mindre än 255 g: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#). Fortsätt med följande steg om vikten är korrekt.
- Rengör skrivhuvudkontaktarna: se [Rengör kontaktarna på skrivhuvudena på sidan 142](#).
- Om problemet kvarstår, byt ut skrivhuvudet med ett annat för att kontrollera om problemet följer det ursprungliga skrivhuvudet. Ersätt skrivhuvudet i så fall: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#).

0085-0008-0X87 Skrivarvagn – Skrivhuvud – För låg temperatur

(0085-0008-0187, 0085-0008-0287, 0085-0008-0387)

Där X är skrivhuvudets nummer.

- Ta bort och väg skrivhuvudet. Byt ut det om det väger mindre än 255 g: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#). Fortsätt med följande steg om vikten är korrekt.
- Rengör skrivhuvudkontaktarna: se [Rengör kontaktarna på skrivhuvudena på sidan 142](#).
- Om problemet kvarstår, byt ut skrivhuvudet med ett annat för att kontrollera om problemet följer det ursprungliga skrivhuvudet. Ersätt skrivhuvudet i så fall: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#).

0085-0008-0X82 Skrivarvagn – Skrivhuvud – Data svarar inte

(0085-0008-0182, 0085-0008-0282, 0085-0008-0382)

Där X är skrivhuvudets nummer.

1. Ta bort och väg skrivhuvudet. Byt ut det om det väger mindre än 255 g: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#). Fortsätt med följande steg om vikten är korrekt.
2. Rengör skrivhuvudkontaktarna: se [Rengör kontaktarna på skrivhuvudena på sidan 142](#).
3. Om problemet kvarstår, byt ut skrivhuvudet med ett annat för att kontrollera om problemet följer det ursprungliga skrivhuvudet. Ersätt skrivhuvudet i så fall: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#).

0085-0008-0X98 Skrivarvagn – Skrivhuvud – Överföringsfel

(0085-0008-0198, 0085-0008-0298, 0085-0008-0398)

Där X är skrivhuvudets nummer.

1. Ta bort och väg skrivhuvudet. Byt ut det om det väger mindre än 255 g: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#). Fortsätt med följande steg om vikten är korrekt.
2. Rengör skrivhuvudkontaktarna: se [Rengör kontaktarna på skrivhuvudena på sidan 142](#).
3. Om problemet kvarstår, byt ut skrivhuvudet med ett annat för att kontrollera om problemet följer det ursprungliga skrivhuvudet. Ersätt skrivhuvudet i så fall: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#).

0085-0008-0X96 Skrivarvagn – Skrivhuvud – Fel i energikalibrering

(0085-0008-0196, 0085-0008-0296, 0085-0008-0396)

Där X är skrivhuvudets nummer.

1. Ta bort och väg skrivhuvudet. Byt ut det om det väger mindre än 255 g: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#). Fortsätt med följande steg om vikten är korrekt.
2. Rengör skrivhuvudkontaktarna: se [Rengör kontaktarna på skrivhuvudena på sidan 142](#).
3. Om problemet kvarstår, byt ut skrivhuvudet med ett annat för att kontrollera om problemet följer det ursprungliga skrivhuvudet. Ersätt skrivhuvudet i så fall: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#).

0085-0008-0X93 Skrivarvagn – Skrivhuvud – Kontinuitetsfel

(0085-0008-0193, 0085-0008-0293, 0085-0008-0393)

Där X är skrivhuvudets nummer.

1. Ta bort och väg skrivhuvudet. Byt ut det om det väger mindre än 255 g: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#). Fortsätt med följande steg om vikten är korrekt.
2. Rengör skrivhuvudkontaktarna: se [Rengör kontaktarna på skrivhuvudena på sidan 142](#).
3. Om problemet kvarstår, byt ut skrivhuvudet med ett annat för att kontrollera om problemet följer det ursprungliga skrivhuvudet. Ersätt skrivhuvudet i så fall: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#).

0085-0008-0X85 Skrivarvagn – Skrivhuvud – Logiskt fel

(0085-0008-0185, 0085-0008-0285, 0085-0008-0385)

Där X är skrivhuvudets nummer.

1. Ta bort och väg skrivhuvudet. Byt ut det om det väger mindre än 255 g: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#). Fortsätt med följande steg om vikten är korrekt.
2. Rengör skrivhuvudkontaktarna: se [Rengör kontaktarna på skrivhuvudena på sidan 142](#).
3. Om problemet kvarstår, byt ut skrivhuvudet med ett annat för att kontrollera om problemet följer det ursprungliga skrivhuvudet. Ersätt skrivhuvudet i så fall: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#).

0085-0008-0X10 Skrivarvagn – Skrivhuvud – Spänning utanför intervallet

(0085-0008-0110, 0085-0008-0210, 0085-0008-0310)

Där X är skrivhuvudets nummer.

1. Ta bort och väg skrivhuvudet. Byt ut det om det väger mindre än 255 g: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#). Fortsätt med följande steg om vikten är korrekt.
2. Rengör skrivhuvudkontaktarna: se [Rengör kontaktarna på skrivhuvudena på sidan 142](#).
3. Om problemet kvarstår, byt ut skrivhuvudet med ett annat för att kontrollera om problemet följer det ursprungliga skrivhuvudet. Ersätt skrivhuvudet i så fall: se [Skrivhuvuden på sidan 42](#).

0085-0013-0X01 Skrivarvagn – Flödningspump – Fel

Där X är:

1. Flödningspump på skrivhuvud 1
2. Flödningspump på skrivhuvud 2
3. Flödningspump på skrivhuvud 3

Flödningspumpen är felansluten eller flödningspumpens kabel har gått sönder. Koppla bort och koppla tillbaka flödningspumpens kabel. Se [Byta ut en flödningspump på sidan 159](#), steg 1 för hur du kopplar bort flödningspumpens kabel och steg 4 för hur du kopplar den tillbaka.

Det är också möjligt att själva flödningspumpen gått sönder om problemet kvarstår efter att anslutningen åtgärdats. Byt i detta fall ut den felande flödningspumpen. Se [Byta ut en flödningspump på sidan 159](#).

0085-0013-0X33 Skrivarvagn – Flödningspump – För hög ström

Där X är:

1. Flödningspump på skrivhuvud 1
2. Flödningspump på skrivhuvud 2
3. Flödningspump på skrivhuvud 3

Flödningspumpen har gått sönder. Byt ut den felande flödningspumpen. Se [Byta ut en flödningspump på sidan 159](#).

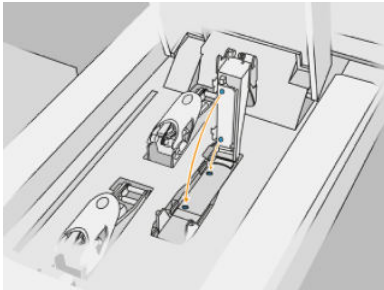
0085-0013-0X41 Skrivarvagn – Flödningspump – Läckage

Där X är:

1. Flödningspump på skrivhuvud 1
2. Flödningspump på skrivhuvud 2
3. Flödningspump på skrivhuvud 3

Det finns en läcka i flödningspumpens luftkrets. Det mest sannolika orsaken är att flödningspumpens kontakter fästes fel när den installerades på skrivhuvudet. Ta bort och fäst tillbaka skrivhuvudet.

Flödningspumpens kontakter är två små lufthål under spärren som måste rymmas i de två övre hålen i skrivhuvudet.



Se [Skrivhuvuden på sidan 42](#), steg 5 och 6 för att lossa och lyfta på spärren, steg 12 och 13 för att kontrollera att flödningspumpens kontakter är korrekt inmatade, och steg 14 för att stänga den.

 **VIKTIGT:** Lyfta helt enkelt på spärren och stäng den. Ta inte ut skrivhuvudet.

Om dessa problem inte försvinner efter att skrivhuvudets spärr lossats och lagts tillbaka är det också möjligt att flödningspumpens kontakter gått sönder eller att själva flödningspumpens kretsar läcker. Byt i detta fall ut den felande flödningspumpen. Se [Byta ut en flödningspump på sidan 159](#).

16 När du behöver hjälp

Begär support

Support tillhandahålls av din kundtjänstrepresentant: vanligtvis från det företag som du köpte skrivaren av. Om så inte är fallet, kontakta HP Support på webben:

- <http://www.hp.com/go/jetfusion3D4200/support> eller
- <http://www.hp.com/go/jetfusion3D4210/support> eller
- <http://www.hp.com/go/jetfusion3Dprocessingstation/support>

Förbered dig inför samtalet före du ringer din kundtjänstrepresentant:

- Granska felsökningsrekommendationerna i denna handbok.
- Granska dokumentationen för din programvara om det är relevant.
- Kontrollera att du har följande uppgifter till förfogande:
 - Din skrivares produkt- och serienummer.
 - Anteckna eventuella felkoder på frontpanelen. Se [Systemfel på sidan 255](#).
 - Den aktuella programvaruversionens namn och versionsnummer.
 - Om du har problem med utskriftskvaliteten kan du ange papperets namn och produktnummer samt namnet och ursprunget för den pappersförinställning som du använde för att skriva ut på pappret.

Självreparation

HP:s självreparationsprogram erbjuder den snabbaste servicen som täcks antingen av garantin eller kontrakt. Programmet gör det möjligt att leverera reservdelar direkt från HP till dig (slutkunden) så att du kan byta ut dem. Genom att dra nytta av detta program kan du byta ut delar när du vill.

Bekvämt och enkelt att använda

- Din kundtjänstrepresentant diagnostiserar och bedömer om en ny del krävs för att lösa ett problem med en defekt maskinvarukomponent.

Mer information om självreparationsprogrammet finns på <http://www.hp.com/go/selfrepair/>.

Serviceinformation

Command Center kan skapa en lista över många olika aspekter av skrivarens aktuella status. Vissa av dessa kan vara till hjälp för servicetekniker när de försöker lösa ett problem.

17 Hjälpmedel

Frontpanel

Om det krävs kan frontpanelens ljusstyrka och högtalarvolym ändras.

[Ändra systemalternativ på sidan 24](#)

Index

- A**
- administratörslösenord 25
 - alternativ, system 24
 - artikelnummer 254
 - automatsäkringsetiketter 34
 - aviseringar 23
- B**
- bearbetningsstation på/av 33
 - beställ material 254
 - Build Manager 31
- C**
- Command Center 25
 - CSR 260
- D**
- del
 - efterbehandling 96
 - felsökning 238
 - rengöra 96
 - dokumentation 1
- E**
- efterbehandling 96
 - etiketter
 - automatsäkringar 34
 - varning 13
 - externa tankar 65
- F**
- fel, system- 255
 - felsökning av nätverk 37
 - framställningsenhetens
 - komponenter 20
 - frontpanel 21
 - bildskärmsljusstyrka
 - högtalarvolym
 - enhetsval
 - datum- och tidsalternativ
 - återställ
 - fabriksinställninga
 - r 24
 - förberedelse av filer 68
 - försiktighetsåtgärder 12
- Förvaringstank** 65
- H**
- handböcker 1
 - hjälp 260
- J**
- jobb
 - avbryt 86
 - fel 87
 - förberedelse av filer 68
 - kontrollera status 86
 - lägga till vid utskrift 85
 - skapa 68, 70
 - skicka 84
 - status 84
 - välj 84
- K**
- Kalibrering av fixeringslampor 252
 - komponenter i bearbetningsstationen 18
- L**
- luftflödeskontroll 252
 - luftkonditionering 10
 - lösenord
 - administratör 25
- M**
- material
 - sätta i framställningsenheten 74
 - MJF-teknik 2
 - Multi Jet Fusion 2
- N**
- nätverk 36
 - nödstopknappar 15
- P**
- packa upp 89
 - patron
 - byt ut 53
 - felsökning 64
 - patroner 52
- förvaring** 65
- utföra underhåll 64
- Produktens krav för användning 1
- programuppdatering 29
 - programvara 25
- R**
- rengöring 96
 - rengöringsrulle för skrivhuvud
 - byt ut 46
 - Rhinoceros-inställningar 70
- S**
- serviceinformation 260
 - självreparation 260
 - skrivare på/av 32
 - skrivarkomponenter 17
 - skrivarunderhåll 105
 - skriver ut 84
 - skrivhuvuden
 - justera 238
 - Meddelanden i hälsomätaren 242
 - rengöra 250
 - statusdiagram 244
 - återställa 250
 - SmartStream 3D
 - Build Manager 31
 - Command Center 25
 - Solid Designer-inställningar 68
 - SolidWorks-inställningar 69
 - specialmedel 38
 - byt ut 39
 - felsökning 41
 - statuscenter 23
 - statussignal 23
 - STL-filreparationer 71
 - STL-problem 70
 - support 260
 - Systemalternativ 24
 - säkerhetsetiketter 13
 - säkerhetsåtgärder 5
- T**
- tank 65
 - tessellation 68
 - tid, kylning 3

tid, utskrift 3

U

underhåll 97

 bearbetningsstation 199

 framställningsenhet 221

 satser 98

 skrivare 105

 verktyg 102

underhåll av

 bearbetningsstationen 199

underhåll av

 framställningsenheten 221

utskriftslägen 87

utskriftstid 3

V

varningar 12

varningsetiketter 13

ventilation 10

verktyg 12

värddamn 36

Å

återvinna material 67

Ö

översikt över utskriftsprocessen 3