

Xmatic Compact

Brugsvejledning

Oversættelse af den originale vejledning



Dok. nr.: 16887025-02_A_da
Udgivelsesdato: 2024.04.25

Ophavsret

Indholdet af denne brugervejledning er ejendom tilhørende Struers ApS. Kopiering af brugervejledningens tekst og/eller tegninger/fotografier må kun finde sted med skriftlig tilladelse fra Struers ApS.

Alle rettigheder forbeholdes. © Struers ApS.

Indholdsfortegnelse

1 Om denne vejledning	7
1.1 Tilbehør og forbrugsmaterialer	7
2 Sikkerhed	7
2.1 Tilsigtet brug	7
2.2 Sikkerhedsfunktioner - (SF)	8
2.3 Sikkerhedsforskrifter for Xmatic Compact	10
2.3.1 Læses omhyggeligt før brug	10
2.4 Sikkerhedsmeddelelser	11
2.5 Sikkerhedsmeddelelser i denne brugsvejledning	12
3 Kom godt i gang – introduktion	15
3.1 Enhedsbeskrivelse	15
3.2 Oversigt over maskinen	18
3.3 Oversigt over displayet	22
4 Installation	25
4.1 Pak maskinen ud	25
4.2 Løft maskinen	26
4.3 Kontrollér emballagelisten	29
4.4 På den endelige placering	30
4.5 Strømforsyning	32
4.6 Støj	34
4.7 Recirkulationsheden - (valgfrit)	34
4.7.1 Tøm recirkulationstanken	35
4.7.2 Tilslut recirkulationsenheden til maskinen	36
4.7.3 Placer filterposen i recirkulationsenheden	37
4.8 Trykluftforsyning	37
4.9 Tilslutning til vandindløb og -afløb	38
4.10 Tilslut til et udsugningssystem	40
4.11 Juster vandgennemstrømningens hastighed	41
4.12 Installer et beacon (ekstraudstyr)	42
4.13 Netværksforbindelse	42
5 Transport og opbevaring	43
5.1 Opbevaring	43
5.2 Transport	44

6 Opstart - første gang	45
6.1 Log ind som administrator	45
6.2 Vælg sprog og målesystem	46
6.3 Placer MD-overfladerne i MD-elevatoren	46
6.4 Placer flaskerne i flaskestativmodulet	47
6.4.1 Alkohol og sæbe	48
6.4.2 Alkohol-separatorflaske (ekstraudstyr)	49
7 Betjen enheden	50
7.1 Fastspænd og niveller prøverne	50
7.2 Få adgang til arbejdszonen	50
7.3 Prøveholder	51
7.3.1 Placer og fjern prøveholderen	51
7.3.2 Registrer antallet af prøver	53
7.4 Metoder	54
7.4.1 Struers metoder	54
7.4.2 Brugerdefinerede metoder	60
7.5 Præparationsprocessen	64
7.5.1 Præparer prøveholderen til Xmatic Compact fremføringsenheden	64
7.5.2 Præparer prøveholderen til Xmatic Compact uden fremføringsenhed	64
7.5.3 Valg af trin	65
7.5.4 Angivelse af manglende forbrugsstoffer	66
7.5.5 Start præparationsprocessen	67
7.5.6 Undersøg prøverne	68
7.5.7 Åbn MD-elevatoren	69
7.5.8 Sæt den igangværende proces på pause	70
7.6 Beacon (ekstraudstyr)	71
7.7 History (Historie) – logfil-rapportering	71
8 Configuration (Konfiguration)	74
8.1 Preparation (Præparation)	75
8.1.1 Konfigurer MD-slibefladen	75
8.2 Consumables (Forbrugsmaterialer)	76
8.3 Custom consumables (Brugerdefinerede forbrugsmaterialer)	78
8.4 Consumables Lifetime (Levetid for forbrugsmaterialer)	84
8.5 Cleaning Templates (Rengøringsskabeloner)	86
8.5.1 Konfigurer en ny rengøringsskabelon fra en kopi	86
8.5.2 Tilføj en ny rengøringsskabelon	88
8.5.3 Trin før rengøring	89
8.6 User settings (Brugerindstillinger)	90
8.7 Machine settings (Maskinindstillinger) for Xmatic Compact med fremføringsenhed	90

8.7.1 Eject empty tray (Skub tom bakke ud)	91
8.7.2 Number of specimens (Antal prøver)	92
8.8 Systemindstillinger	93
9 Vedligeholdelse og service – Xmatic Compact	94
9.1 Rengøring	94
9.2 Når det er nødvendigt	95
9.2.1 Luftfilter	95
9.2.2 Rengør berøringsskærmen	95
9.2.3 Flaskerne og flaskestativet	96
9.2.4 Rengøring af slangerne	96
9.2.5 Udskift og rengør aluminiumoxid-stangen og afretter-spidsen	101
9.2.6 Rengør MD-armen	102
9.2.7 Karforing	103
9.2.8 Vedligeholdelse af MD-Disc	105
9.2.9 Rengør MD-elevatorens spejle	107
9.2.10 MD-overflade	107
9.3 Ugentligt	108
9.3.1 Arbejdszonen	109
9.3.2 Prøvebevægerhoved og skinner	109
9.3.3 Sikkerhedsafskærmning	111
9.3.4 Ultralydsrengøringsstation - (ekstraudstyr)	111
9.3.5 Højtryk-rengøringsstation	113
9.3.6 Tøm alkohol-separatorflasken (ekstraudstyr)	113
9.4 Månedligt	115
9.4.1 Recirkulationsenhed – valgfrit	115
9.5 Årligt	116
9.5.1 Sikkerhedsafskærmning	116
9.5.2 Test sikkerhedsanordningerne	117
9.6 Service og reparation	118
9.7 Bortskaffelse	119
9.7.1 Miljømæssige hensyn	119
10 Reservedele	119
11 Fejlfinding	120
11.1 Få adgang til arbejdsområdet i tilfælde af strømsvigt	122
12 Tekniske data	124
12.1 Teknisk datablad - Xmatic Compact med lodret fremføringsenhed	124
12.2 Teknisk datablad - Xmatic Compact uden lodret fremføringsenhed	129
12.3 Flygtig hukommelse	134
12.4 Termer og definitioner - volatilitet	136

12.5 SRP/CS (Sikkerhedsrelaterede dele af et kontrolsystem).	137
12.6 Diagrammer	138
12.7 Regler og lovgivning	142
13 Producent	142
Overensstemmelseserklæring	143

1 Om denne vejledning

**FORSIGTIG**

Struers udstyr må kun bruges i forbindelse med og som beskrevet i den medfølgende brugsvejledning.

**Bemærk**

Læs brugsvejledningen grundigt inden brug.

**Bemærk**

Se onlineversionen af denne brugsvejledning, hvis du ønsker at se specifikke detaljerede oplysninger.

1.1 Tilbehør og forbrugsmaterialer

Tilbehør

Information om udvalget findes på [oversigten over Xmatic-tilbehør](http://www.struers.com) på [Struers hjemmeside](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>).

Forbrugsmaterialer

Denne maskine er kun beregnet til at blive brugt med forbrugsmaterialer fra Struers, der er specielt designet til dette formål og denne type maskine.

Andre produkter kan indeholde aggressive opløsningsmidler, som opløser f.eks. gummiforseglinger. Garantien dækker muligvis ikke beskadigede maskindele (f.eks. forseglinger og rør), hvor skaden kan være direkte relateret til brugen af forbrugsmaterialer, der ikke er fra Struers.

Information om udvalget findes på: [Struers hjemmeside](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>).

2 Sikkerhed

2.1 Tilsigtet brug

Xmatic Compact er beregnet til professionel automatisk materialografisk slibning, polering og rengøring af materialer til yderligere materialografisk præparation. Maskinen må kun betjenes af faglært/uddannet personale. Denne maskine er kun beregnet til at blive brugt med forbrugsmaterialer fra Struers, der er specielt designet til dette formål og denne type maskine.

Maskinen er beregnet til brug i et professionelt arbejdsmiljø (f.eks. et materialografilaboratorium).

Brug ikke maskinen til følgende

Præparation af andre materialer end materialer, der er egnede til materialografiske undersøgelser. Maskinen må ikke bruges til nogen form for eksplosivt og/eller brændbart materiale, eller materialer, der ikke er stabile under maskinbearbejdning, opvarmning eller tryk.

Modeller

Xmatic Compact med højtryksrengøring

Xmatic Compact med højtryksrengøring og ultrasonisk rengøring

Xmatic Compact med højtryksrengøring og lodret fremføringsenhed

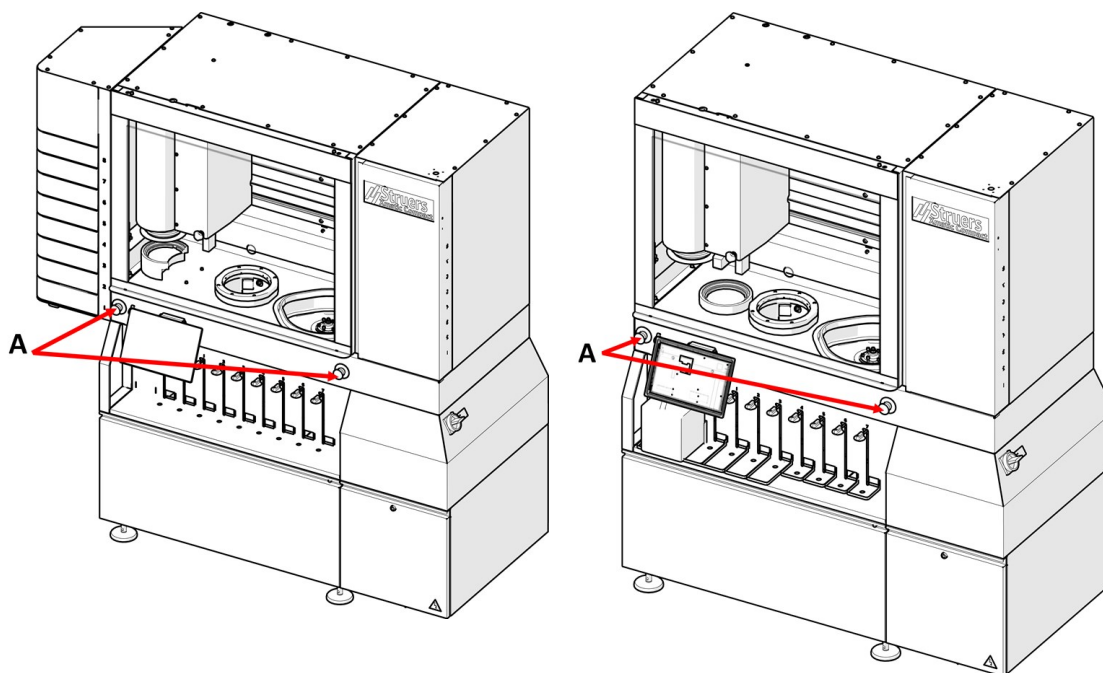
Xmatic Compact med højtryksrengøring, ultrasonisk rengøring og lodret fremføringsenhed

Ekstraudstyr: Recirkulationsenhed til MD slibings-/poleringsstation.

2.2 Sikkerhedsfunktioner - (SF)

Maskinen er udstyret med følgende sikkerhedsanordninger:

- Nødstop – SF-1
Stopper alle farlige bevægelser
- Begrænset hastighedsfunktion, bevægerhoved – SF-4
Stopper motoren, hvis rotationshastigheden overskrides
- Låsning af sikkerhedsafskærmning, farlige bevægelser – SF-5
Forhindrer enhver bevægelse i arbejdszonen, når sikkerhedsafskærmningen er åben
- Låsning af sikkerhedsafskærmningen, vand og ethanol – SF-5A
Forhindrer vand og ethanol i at blive doseret, når sikkerhedsafskærmningen er åbent
- Låsning af sikkerhedsafskærmning med låseanordning – SF-6
Forhindrer adgang til enhver bevægelig del i tilfælde af efterløb eller tab af strøm
- Låseanordning for MD-elevatorlåge – SF-7
Forhindrer elevatoren i at bevæge sig, når lågen er åben
- Låseanordning for MD-elevatorlåge – SF-8
Forhindrer adgang til MD-elevatoren i tilfælde af efterløb eller strømsvigt
- Låsning af låger for lodret fremføringsenhed – SF-9
Forhindrer bevægelser i den vertikale fremføringsenhed, når lågen er åben
- Låsning af recirkulationsenhedens låger, MD-station – SF-10
Forhindrer pumperne i at fungere, når lågen er åben
- Timer for alkoholudsugning – SF-12
Fjerner alkoholdampe fra arbejdsområdet

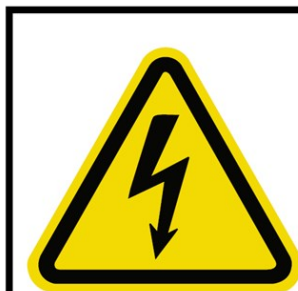
Nødstop**Med fremføringsenhed****Uden fremføringsenhed**

A Nødstop

Adgang til præparationsområdet under præparation

Når maskinen har afsluttet præparationen, kan det tage op til 3 minutter, før du kan åbne sikkerhedsafskærmningen.

Hvis du bruger alkohol, skal dampe fjernes fra hovedkammeret via udsugningsfunktionen.

Elektrisk rum - restspænding**ADVARSEL****WARNING****Shock hazard.**

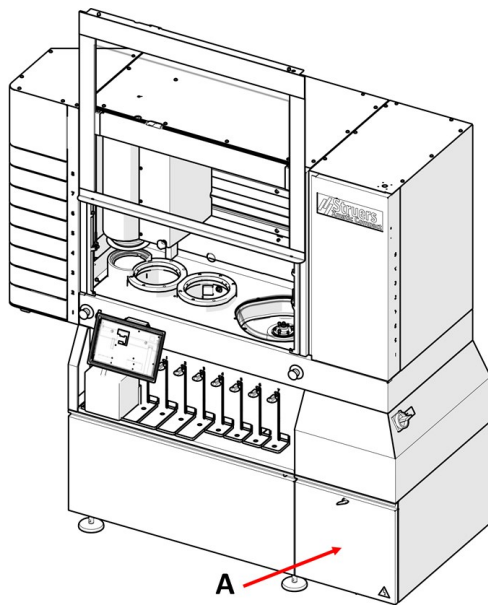
Residual voltage exists
when power is removed.

Do not open cabinet for 15
minutes after removing power.

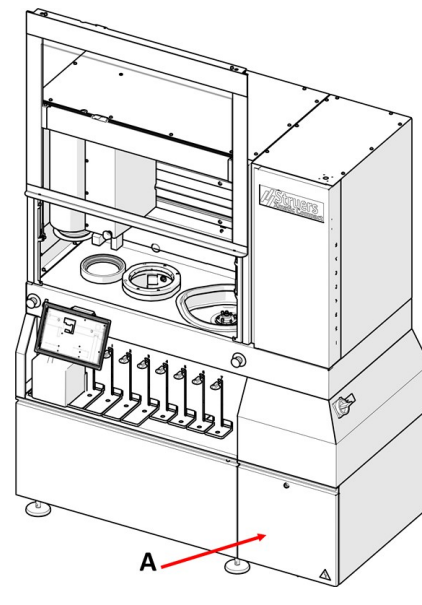
Stødfare.

Der er restspænding, når strømmen afbrydes. Åbn ikke kabinettet i 15 minutter efter afbrydelse af strømmen.

Med fremføringsenhed



Uden fremføringsenhed



A Elektrisk rum

2.3 Sikkerhedsforskrifter for Xmatic Compact

2.3.1



Læses omhyggeligt før brug

Specifikke sikkerhedsforanstaltninger - resterende risici

1. Vælger man at ignorere disse oplysninger, og håndteres udstyret forkert, kan dette medføre alvorlige fysiske skader samt materielle skader.
2. Den anvendte strømforsyning skal svare til den spænding, der er angivet på typepladen bag på maskinen. Maskinen skal være jordet (jordforbundet).
3. Sluk for maskinen og frakobl strømkablet, før du skiller maskinen ad eller installerer yderligere komponenter.
4. Tilslut maskinen til en koldt vandshane. Sørg for, at vandforbindelserne er tætte, og at afløbet virker. Luk for vandtilførslen, hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid.
5. Sørg for, at nødstopet er i orden.
6. Når du bruger prøveholdere, skal du sørge for, at alle prøver er sikkert fastspændt og korrekt afbalanceret, før du starter præparationsprocessen.
7. Bær egnede handsker for at beskytte fingrene mod slibende midler og varme/skarpe prøver.
8. Denne maskine er kun beregnet til at blive brugt med forbrugsmaterialer fra Struers, der er specielt designet til dette formål og denne type maskine.
9. Du skal tilslutte maskinen til et udsugningssystem. Vi anbefaler brug af et system med overvågning.

10. Stødfare. Der er restspænding, når strømmen afbrydes. Åbn ikke kabinettet i 15 minutter efter afbrydelse af strømmen.

Generelle sikkerhedsforskrifter

1. Maskinen skal installeres i overensstemmelse med lokale sikkerhedsforskrifter. Alle sikkerhedsfunktioner på maskinen og eventuelt tilsluttet udstyr skal være i driftsmæssig stand.
2. Operatøren skal læse sikkerhedsforanstaltningerne og brugsvejledningen samt relevante afsnit i manualerne for alt tilsluttet udstyr og tilbehør.
Operatøren skal læse brugsvejledningen og, hvis det er relevant, sikkerhedsdatablade for de anvendte forbrugsmaterialer.
3. Struers udstyr må kun bruges i forbindelse med og som beskrevet i den medfølgende brugsvejledning.
4. Afmontering af dele på udstyret, i forbindelse med service og reparation, skal altid udføres af en kvalificeret servicetekniker (elektromekanisk, elektronisk, mekanisk, pneumatisk, osv.).
5. I tilfælde af maskinfejl eller unormale lyde skal du stoppe maskinen og tilkalde teknisk service.
6. Struers påtager sig intet ansvar for skade(r) på brugeren eller udstyret i tilfælde af forkert brug, ukorrekt installation, ændringer, forsømmelse, uheld eller forkert reparation.

2.4 Sikkerhedsmeddelelser

Struers anvender de følgende tegn til at angive potentielle farer.



ELEKTRISK FARE

Dette tegn angiver elektrisk fare, som kan resultere i dødsfald eller alvorlige skader, hvis ikke faren undgås.



FARE

Dette tegn angiver en fare i kategorien højrisiko, som kan resultere i dødsfald eller alvorlige skader, hvis ikke faren undgås.



ADVARSEL

Dette tegn angiver en fare i kategorien mellemhøj risiko, som kan resultere i dødsfald eller alvorlige skader, hvis ikke faren undgås.



FORSIGTIG

Dette tegn angiver en fare i kategorien lavrisiko, som kan resultere i mindre eller moderate skader, hvis ikke faren undgås.



FARE FOR KNUSNING

Dette tegn angiver fare for knusning, som kan resultere i mindre, moderate eller alvorlige skader, hvis ikke faren undgås.

**VARMEFARE**

Dette tegn angiver fare for varme, som kan resultere i mindre, moderate eller alvorlige skader, hvis ikke faren undgås.

**Nødstop**

Nødstop

Generelle meddelelser**Bemærk**

Dette tegn angiver risiko for skade på ejendom eller behov for at fortsætte med særlig omhu.

**Tip**

Dette tegn angiver, at yderligere oplysninger og tip er tilgængelige.

2.5 Sikkerhedsmeddelelser i denne brugsvejledning

**ADVARSEL**

Hvis der er synlige tegn på forringelse eller beskadigelse af hovedsikkerhedslåget, skal det straks udskiftes. Kontakt Struers Service.

**ADVARSEL**

Sikkerhedskritiske komponenter skal udskiftes efter en maksimal levetid på 20 år. Kontakt Struers Service.

**ADVARSEL**

Brug ikke maskinen med defekte sikkerhedsanordninger. Kontakt Struers Service.

**ADVARSEL**

I tilfælde af brand skal du alarmere omkringstående, tilkalde brandvæsenet og afbryde strømmen. Brug en pulverslukker. Brug ikke vand.

**ADVARSEL****WARNING****Shock hazard.**

**Residual voltage exists
when power is removed.**

**Do not open cabinet for 15
minutes after removing power.**

Stødfare.

Der er restspænding, når strømmen afbrydes. Åbn ikke kabinettet i 15 minutter efter afbrydelse af strømmen.

**ADVARSEL**

Brug altid beskyttelseshandsker og beskyttelsesbriller, når du tømmer alkoholfasken.

**ADVARSEL**

Maskinen og dens dele er designet til at fungere 16 timer dagligt/220 dage om året. Hvis de bruges som tilsigtet skal sikkerhedskritiske udskiftes efter en maksimal levetid på 20 år.

Hvis du bruger maskinen i længere tid end angivet, skal de sikkerhedskritiske komponenter udskiftes tidligere.

Kontakt Struers Service.

**ELEKTRISK FARE**

Frakobl strømforsyningen, før du installerer elektrisk udstyr.

**ELEKTRISK FARE**

Maskinen skal være jordet (jordforbundet).

**ELEKTRISK FARE**

Den anvendte strømforsyning skal svare til den spænding, der er angivet på typepladen bag på maskinen.

Forkert spænding kan resultere i skader på det elektriske kredsløb.

**ELEKTRISK FARE**

Udstyret er beskyttet af en sikkerhedsisoleringstransformer.

Sørg for, at det tilstrækkelige I_k min-niveau er til stede.

Kontakt en kvalificeret elektriker for at kontrollere løsningen.

Følg altid de lokale regulativer.

**ELEKTRISK FARE**

Pumpen i recirkulationsenheden skal være jordet (jordet).

Sørg for, at strømforsyningen svarer til den spænding, der er angivet på

Forkert spænding kan resultere i skader på det elektriske kredsløb.

**ELEKTRISK FARE**

Frakobling af enheden fra strømforsyningen må kun udføres af en kvalificeret tekniker.

**FARE FOR KNUSNING**

Pas på dine fingre, når du håndterer maskinen.
Bær sikkerhedssko, når du håndterer tunge maskiner.

**FARE FOR KNUSNING**

Brug altid sikkerhedssko, når du håndterer prøveholdere, da de kan være tunge.

**FORSIGTIG**

Struers udstyr må kun bruges i forbindelse med og som beskrevet i den medfølgende brugsvejledning.

**FORSIGTIG**

Brug ikke Xmatic Compact hvis den er beskadiget.

**FORSIGTIG**

Hvis strømmen afbrydes under drift, vil sikkerhedsafskærmningen og MD-elevatorens dør forblive låst, indtil strømmen vender tilbage.

**FORSIGTIG**

Sikkerhedsenhederne skal testes mindst en gang om året.

**FORSIGTIG**

Testning må kun udføres af en kvalificeret tekniker (elektromekanisk, elektronisk, mekanisk, pneumatisk osv.)

**FORSIGTIG**

Langvarig eksponering for høje lyde kan forårsage permanent skade på hørelsen, Brug høreværn, hvis brugeren udsættes for støj, der overstiger de niveauer, der er angivet i de lokale forskrifter.

**FORSIGTIG**

Brug ikke maskinen med ikke-kompatibelt tilbehør eller forbrugsstoffer.

**FORSIGTIG**

Bær egnede handsker for at beskytte fingrene mod slibende midler og varme/skarpe prøver.

**FORSIGTIG**

Sørg for, at maskinen er i vater.

**FORSIGTIG**

Maskinen må ikke betjenes, når den hviler på hjulene.

**FORSIGTIG**

Undgå hudkontakt med kølevæskeadditivet.

**FORSIGTIG**

Recirkulationstanken er meget tung, når den er fuld.

**FORSIGTIG**

Placer recirkulationsenheden i dens endelige position, eller sørg for, at du nemt kan skubbe den på plads, før du fylder tanken.

**FORSIGTIG**

Trykket i den kølevæske, der tilføres maskinen, skal være maks. 2 bar.

**FORSIGTIG**

Du skal tilslutte maskinen til et udsugningssystem. Vi anbefaler brug af et system med overvågning.

**FORSIGTIG**

I tilfælde af strømsvigt må du ikke bruge overdreven kraft, når du drejer den trekantede nøgle for at få adgang til arbejdszonen. Låsen kan blive beskadiget.

3 Kom godt i gang – introduktion

3.1 Enhedsbeskrivelse

Xmatic Compact er en automatisk maskine til materialografisk slibning, polering og rengøring.

Operatøren vælger præparations-parametre, slibnings/poleringsoverflader og suspension/lubrikant, der skal bruges til metoden. Der er standard præparations- og rengøringsmetoder på Xmatic Compact, og tilpassede metoder kan tilføjes.

Operatøren starter processen ved at åbne sikkerhedsafskærmningen og placere en prøveholder i opsamlingsstationen for prøveholdere. Operatøren kan placere 1 prøveholder ad gangen.

På Xmatic Compact med lodret fremføringsenhed starter operatøren processen ved at placere en prøveholder i en skuffe på den lodrette fremføringsenhed. Operatøren kan placere op til 8 prøveholdere i den lodrette fremføringsenhed.

Når en prøveholder placeres i maskinen eller den lodrette fremføringsenhed, registrerer maskinen automatisk prøveholderen og angiver den på den grafiske brugergrænseflade (GUI).

Antallet af prøver i prøveholderen kan automatisk identificeres af maskinen for at bestemme den samlede kraft, der skal bruges til metoden.

Operatøren vælger mellem forskellige præparationsmetoder for hver enkelt prøveholder. Metoden indeholder alle de oplysninger, der er nødvendige for forberedelsen (slibnings-/poleringstrin, doseringsniveauer, rengøringstrin).

Operatøren trykker på "start" for at starte processen baseret på de metoder, der er valgt for hver prøveholder. Hvis der bruges en Xmatic Compact med lodret fremføringsenhed, leverer maskinen prøveholderen til opsamlingsstationen, hvorfra bevægerhovedet samler den op. Hvis der anvendes en Xmatic Compact uden lodret fremføringsenhed, placerer operatøren prøveholderen ved opsamlingsstationen. Afhængigt af den valgte metode fører bevægerhovedet prøveholderen gennem hvert af procestrinene.

En typisk metode omfatter en række slibnings- og/eller poleringstrin, der udføres på MD-slibnings-/poleringsstationen. I MD-stationen kan maskinen automatisk udskifte MD-overfladerne og placere doseringsarmen over MD-overfladen.

Under et trin på MD-stationen doserer maskinen automatisk de valgte forbrugsmaterialer eller vand. Mellem hvert trin på MD-stationen bliver prøveholderen typisk rengjort og tørret.

Efter det sidste procestrin leverer bevægerhovedet prøveholderen tilbage til opsamlingsstationen, hvorfra det lodrette fremføringsenhed bringer den tilbage til skuffen. Skuffen åbnes automatisk for at indikere, at prøverne i prøveholderen er klar til inspektion. På en Xmatic Compact uden lodret fremføringsenhed åbner operatøren sikkerhedsafskærmningen og tager prøveholderen ud.

Xmatic Compact med lodret fremføringsenhed er i stand til automatisk at behandle alle prøveholdere i den lodrette fremføringsenhed uden operatørens indgriben.

Xmatic Compact genkender alle Struers forbrugsmaterialer, der findes i maskinen. Dette gør det muligt for maskinen at give operatøren besked om manglende eller lave niveauer af forbrugsmaterialer for de valgte metoder.

Sikkerhedsafskærmningen på Xmatic Compact låses, når operatøren starter maskinen, og det forbliver låst, indtil alle farlige bevægelser er stoppet.

På Xmatic Compact med lodret fremføringsenhed forbliver sikkerhedsafskærmningen låst. Operatøren kan manuelt låse sikkerhedsafskærmningen op, når alle farlige bevægelser er standset.

Maskinen kan ikke køre en proces, mens sikkerhedsafskærmningen er åben.

Rengøring

Rengøring sker via højtryksrengøring og/eller ultralydsrengøring afhængigt af den valgte rengøringsmetode. Disse typer rengøring udføres i to adskilte kamre. Alkohol kan anvendes under rengøring og tørring af vandfølsomme materialer, og det er en del af højtryksrengøringsprocessen. Koncentreret sæbe kan også anvendes under højtryksrengøringen.

MD-elevator

MD-overflader vil automatisk blive udskiftet afhængigt af den valgte metode. Der kan placeres op til 8 forskellige slibnings-/poleringsflader i MD-elevatoren.

Operatøren kan få adgang til MD-elevatoren, når maskinen er inaktiv. Hvis en proces er i gang, skal den sættes på pause for at få adgang til MD-elevatoren.

Flaskeholder

Afhængigt af metoden kan der vælges forskellige suspensioner og lubrikanter, herunder oxid-poleringsuspension. Flaskeholderen kan rumme op til 7 flasker med forbrugsmaterialer og 1 til

alkohol og 1 til koncentreret sæbe. Flaskerne til forbrugsmaterialer er forbundet med maskinen via en tilslutning, der er dedikeret til hver enkelt flaskeposition.

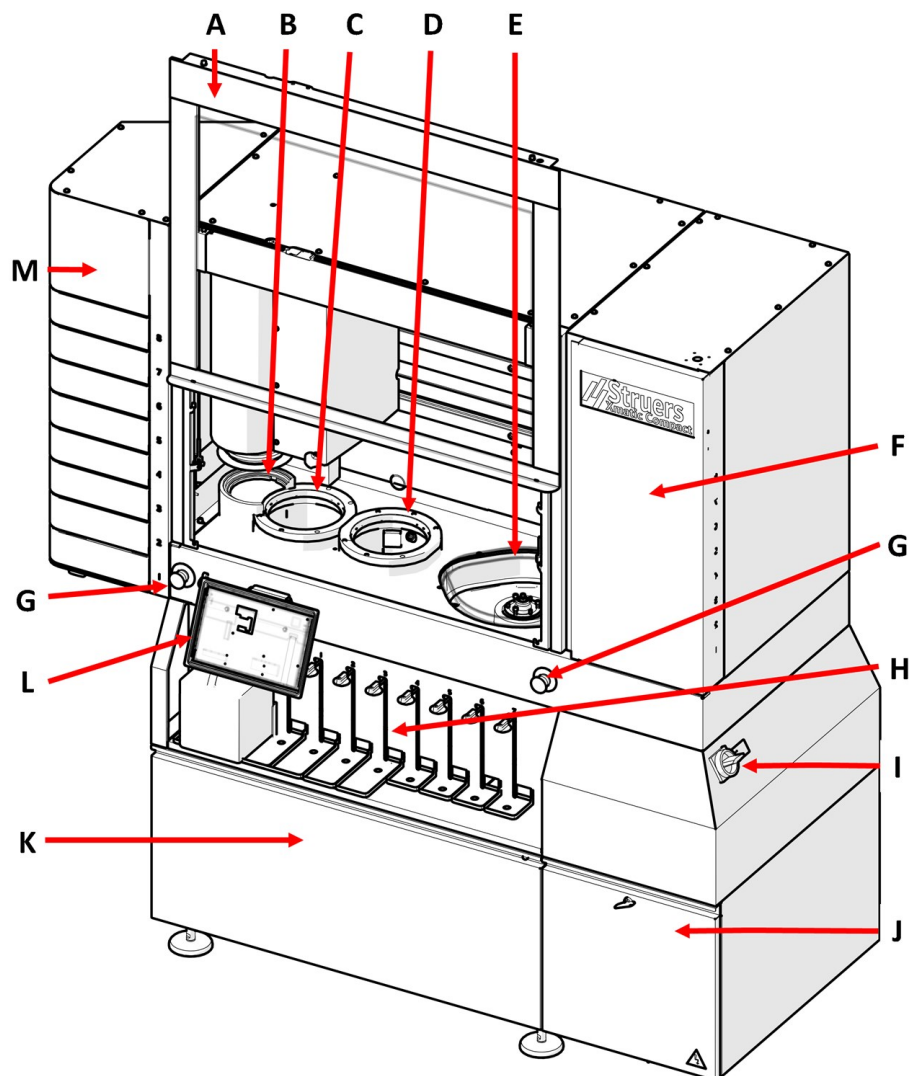
Operatøren kan skifte en flaske med suspension/lubrikant, mens maskinen forbereder en prøveholder. Det er dog ikke tilfældet, hvis maskinen bruger den pågældende suspension/lubrikant.

Hvis en flaske fjernes, og en ny sættes i, vil GUI spørge, om det er nødvendigt at skylle automatisk, og slangen kan sættes i skyllefunktionen, før den sættes i den nye flaske.

Maskinen er udstyret med 2 nødstop. Hvis et af nødstoppe aktiveres, stoppes alle farlige bevægelige dele.

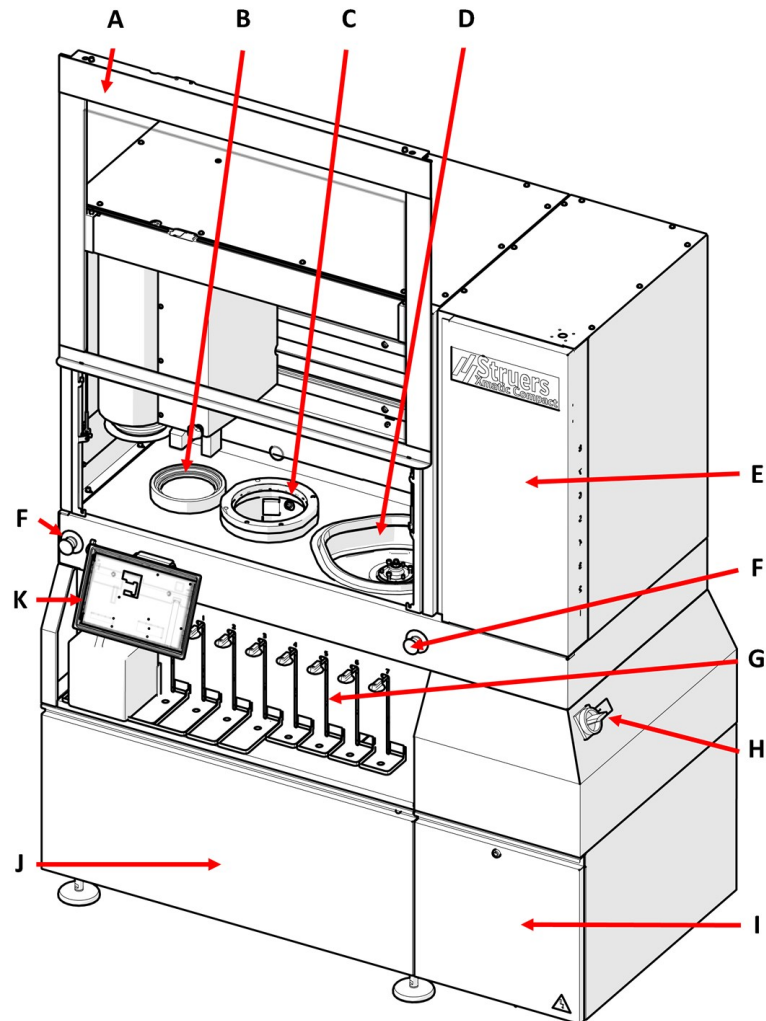
3.2 Oversigt over maskinen

Set forfra, Xmatic Compact med fremføringsenhed



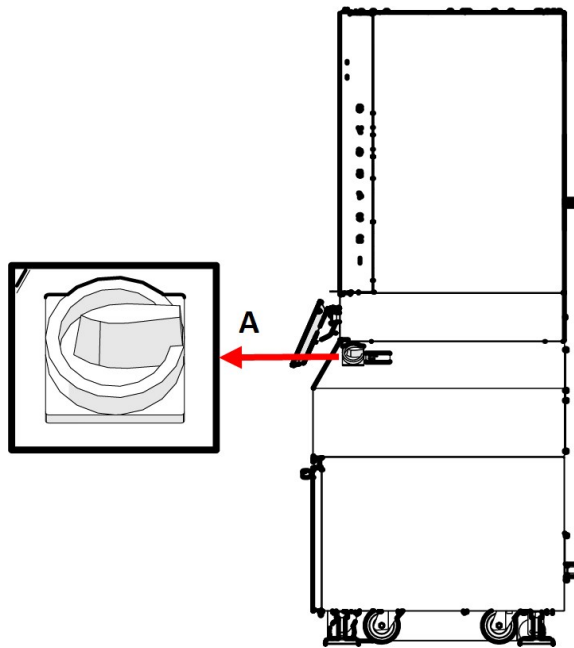
- | | |
|---|--------------------------------------|
| A Sikkerhedsafskærmning | H Flaskeholder |
| B Opsamlingssted | I Hovedafbryder |
| C Ultralyd rengøringsstation
(ekstraudstyr) | J Elektrisk rum |
| D Højtryk-rengøringsstation | K Rum til recirkulationsenhed |
| E MD-slibning og -polering | L Display |
| F MD-elevator | M Lodret fremføringsenhed |
| G Nødstop | |

Set forfra, Xmatic Compact uden fremføringsenhed



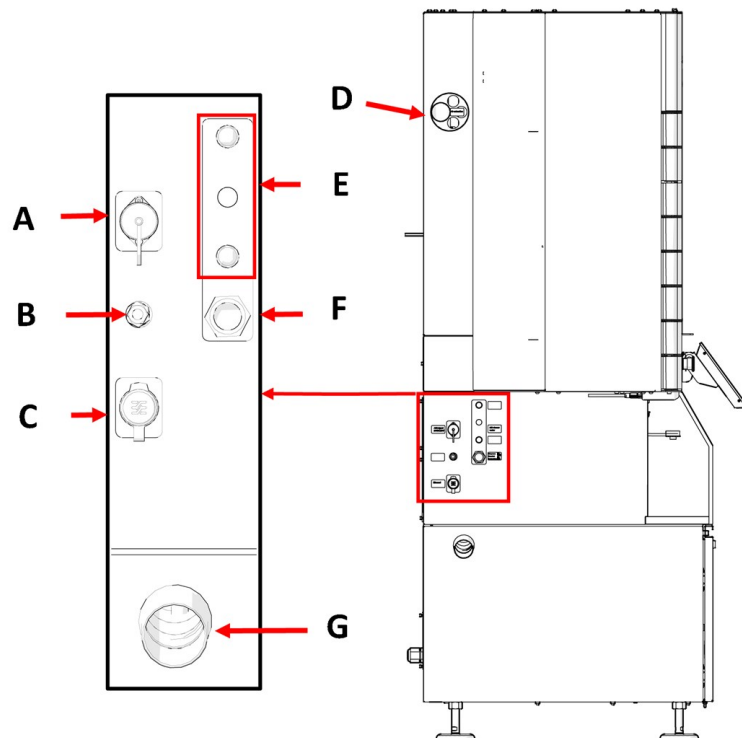
- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| A Sikkerhedsafskærmning | G Flaskeholder |
| B Opsamlingssted | H Hovedafbryder |
| C Højtryk-rengøringsstation | I Elektrisk rum |
| D MD-slibning og -polering | J Rum til recirkulationsenhed |
| E MD-elevator | K Display |
| F Nødstop | |

Set fra siden, højre side



A Hovedafbryder

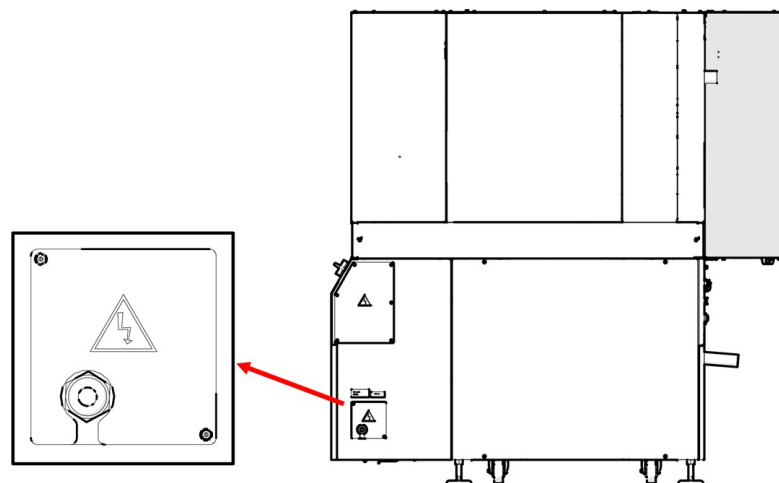
Set fra siden, venstre side



- A** Eksternt kontrolsignal
- B** Trykluft
- C** Ethernet-forbindelse
- D** Udsugning

- E** Vandstrømsregulatorer og vandforsyning
- F** Vandtilslutning
- G** Vandudløb

Set bagfra - Strømforsyning



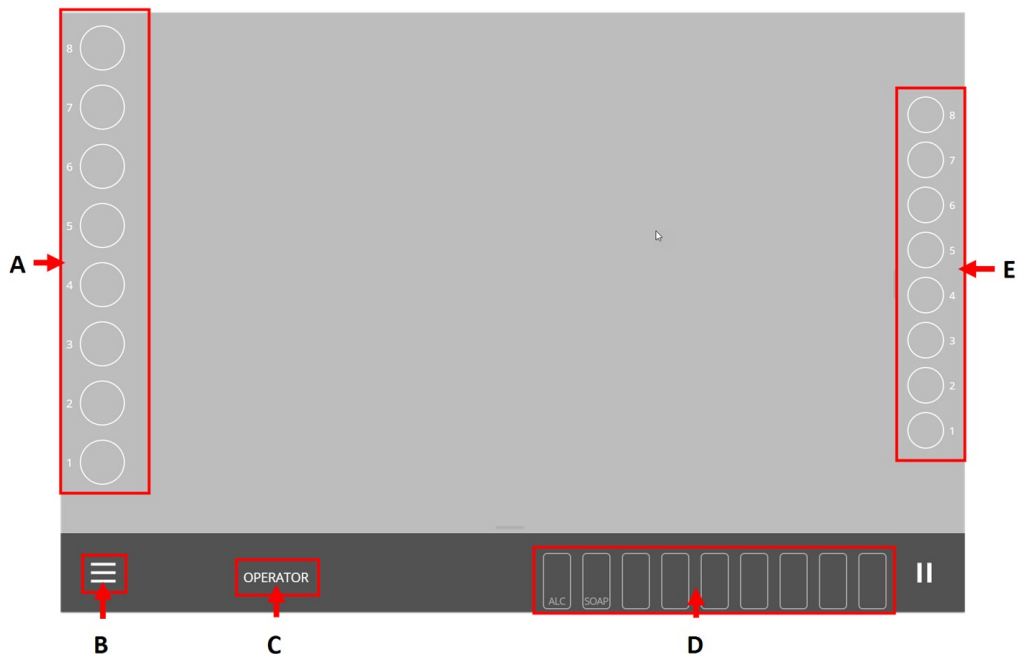
3.3 Oversigt over displayet

Displayet er en berøringsskærm, hvor du trykker på knapper og specifikke områder for at få adgang til en skærm eller aktivere en funktion.

Al programmering og betjening udføres på berøringsskærmen.

Softwaren startes, når du tænder for maskinen.

Samlet overblik



A Bjælke til prøveholdere

B Hovedmenu

C Brugertilstand

D Bjælke til forbrugsmaterialer

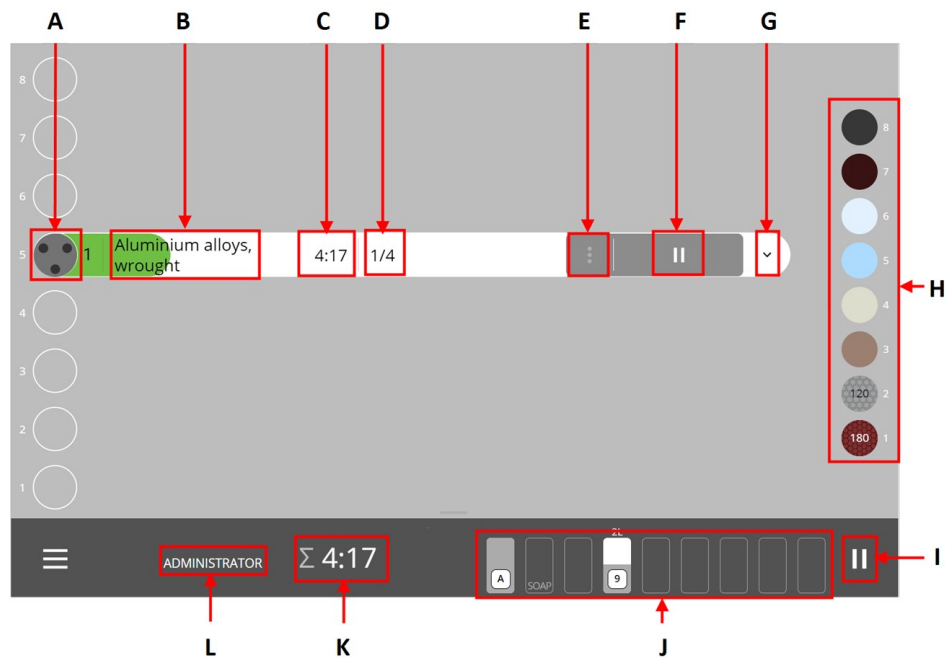
E Bjælke for MD-overflade



Bemærk

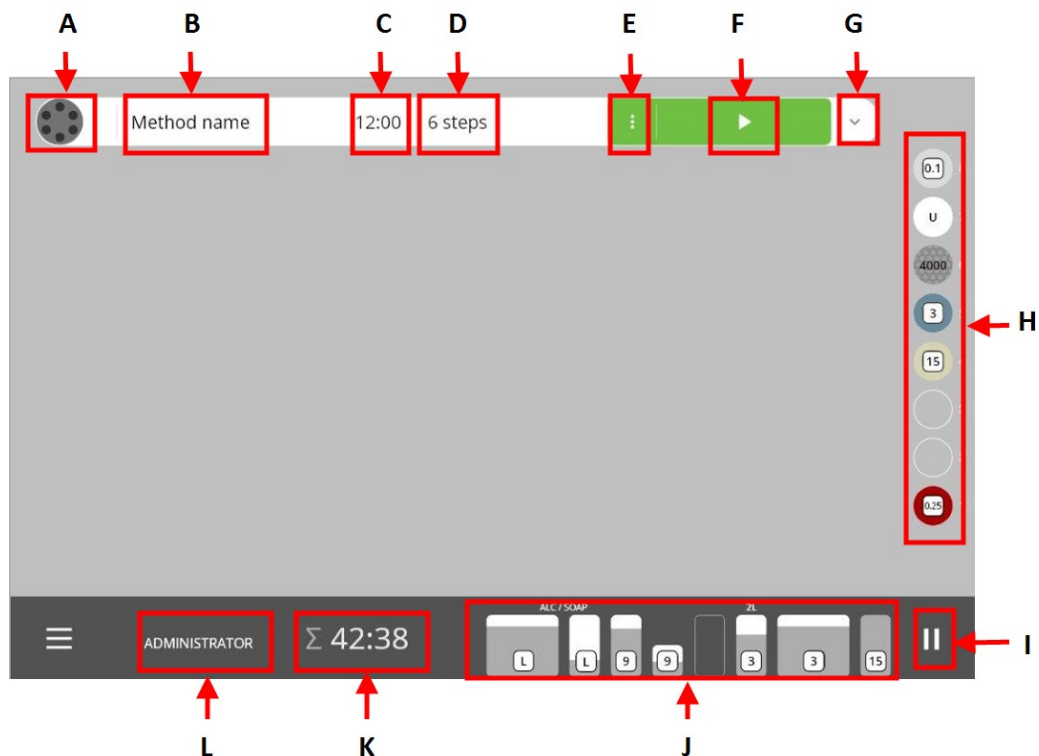
Displayet på en Xmatic Compact uden fremføringsenhed viser ikke prøveholderbjælken. (A)

Detaljeret oversigt - Xmatic Compact med Lodret fremføringsenhed



- A** Prøveholder
- B** Metodens navn
- C** Trintid (den resterende tid det tager at køre trin)
- D** Antal trin (i metoden)
- E** 3 prikker (for at indtaste **Step selection** (Valg af trin) og **Edit method** (Rediger metode))
- F** **Kør** (start eller pause af metoden/processen)
- G** Drop-down (for at se trinene for den valgte metode)
- H** Bjælke for MD-overflade
- I** **Pause** (sætte den igangværende proces på pause)
- J** Bjælke for forbrugsmaterialer
- K** Total procestid
- L** Brugertilstand (typen af bruger, der er logget ind på maskinen)

Detaljeret oversigt - Xmatic Compact uden fremføringsenhed



- A Prøveholder
- B Metodens navn
- C Trintid (den resterende tid det tager at køre trin)
- D Antal trin (i metoden)
- E 3 prikker (for at indtaste **Step selection** (Valg af trin) og **Edit method** (Rediger metode))
- F **Kør** (start eller pause af metoden/processen)
- G Drop-down (for at se trinene for den valgte metode)
- H Bjælke for MD-overflade
- I **Pause** (sætte den igangværende proces på pause)
- J Bjælke for forbrugsmaterialer
- K Total procestid
- L Brugertilstand (typen af bruger, der er logget ind på maskinen)



Bemærk

Alle skærbilleder i resten af denne vejledning er af Xmatic Compact med fremføringsenhed og viser derfor prøveholderbjælken.

**Bemærk**

En grøn **Kør**-knap angiver, at alle de forbrugsmaterialer, der er nødvendige for den valgte metode, er på plads.

En rød **Kør**-knap angiver, at nogle af de forbrugsmaterialer, du skal bruge for at køre metoden, ikke er på plads. Tilføj de nødvendige forbrugsmaterialer, før du fortsætter.

2		Aluminium alloys, cast	~ 8:48	4 steps	   
1		Ferrous 180 - 350 HV	~ 19:59	8 steps	   

4 Installation

4.1 Pak maskinen ud

**Bemærk**

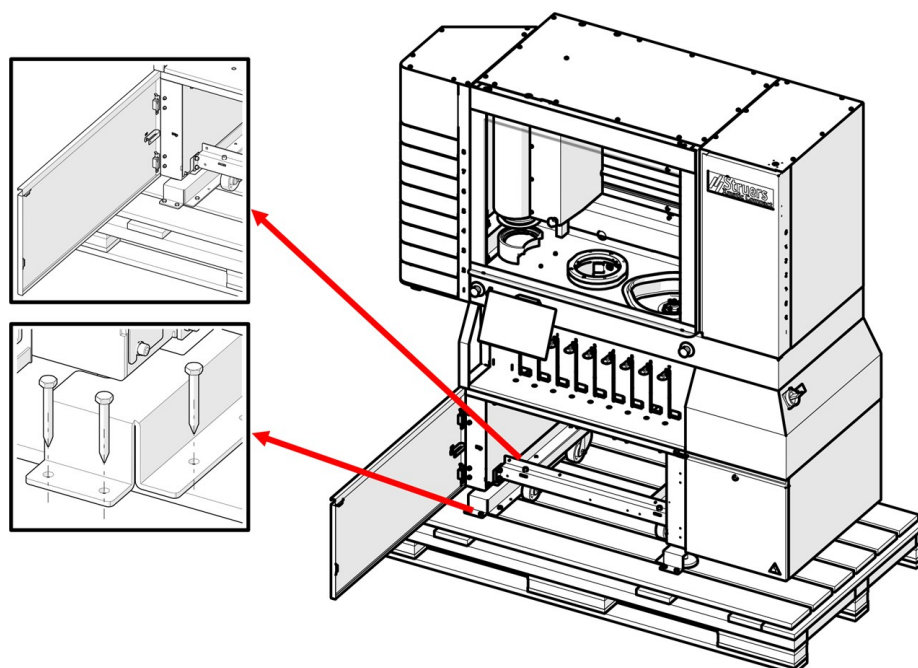
Vi anbefaler, at al original emballage og tilbehør opbevares til fremtidig brug.

Fjern emballagen

- Åbn og fjern siderne og toppen af emballagen.

Fjern transportbeslagene.

- Fjern de transportbeslag, som fastgør maskinen til pallen.



4.2 Løft maskinen



FARE FOR KNUSNING

Pas på dine fingre, når du håndterer maskinen.
Bær sikkerhedssko, når du håndterer tunge maskiner.

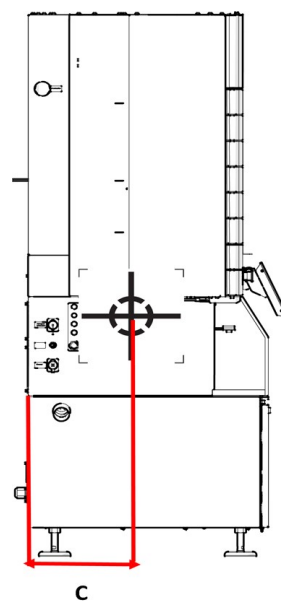
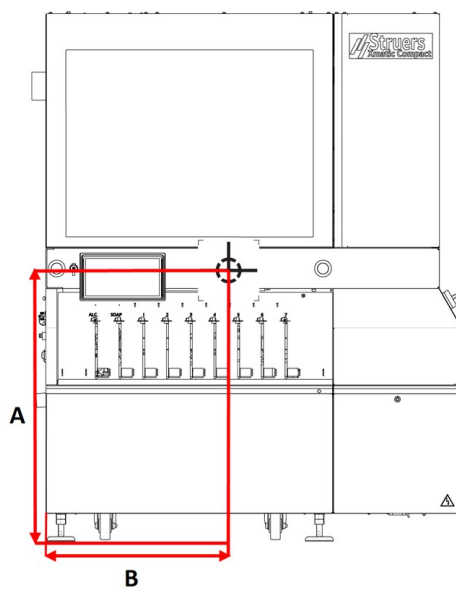
Vægt

Maskine med fremføringsenhed	730 kg (1609 lbs)
Maskine inklusive emballage	915 kg (2017 lbs)
Maskine uden fremføringsenhed	690 kg (1521 lbs)
Maskine inklusive emballage	875 kg (1929 lbs)

Tyngdepunkt

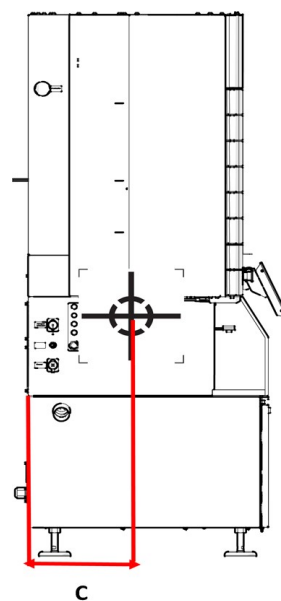
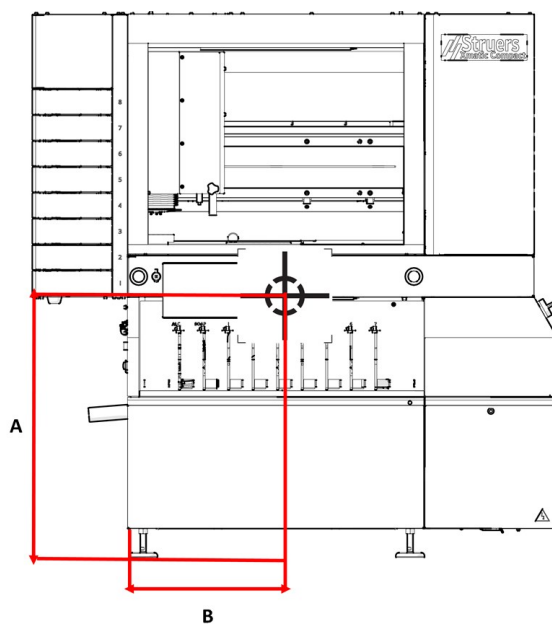
Forsiden

Set fra siden

**A** 1000 mm (40")**C:** 300 mm (12")**B** 845 mm (34")

Set forfra lodret fremførsenhed

Set fra siden med lodret fremførsenhed



A 1000 mm (40")

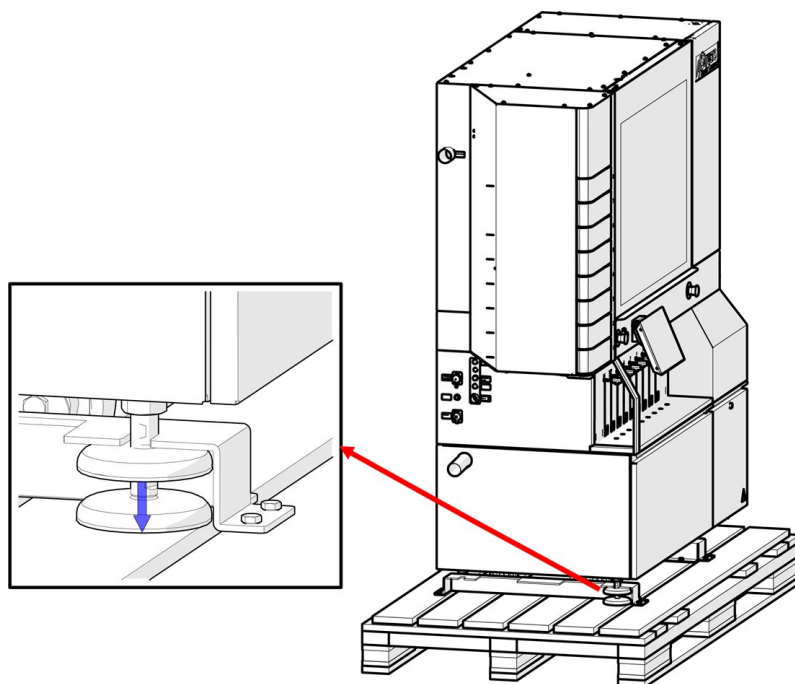
C: 300 mm (12")

B 1200 mm (48")

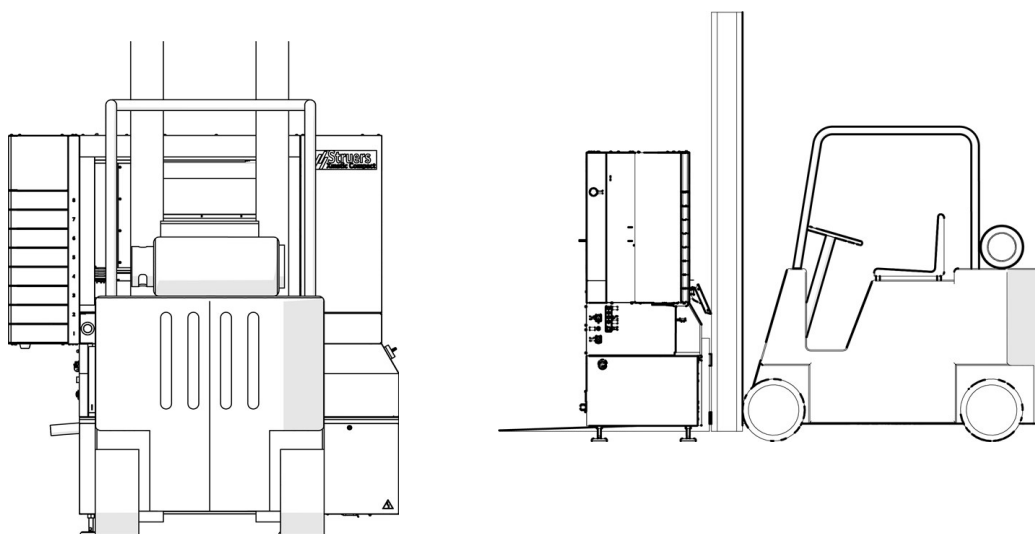
Løft maskinen fra pallen ved hjælp af en gaffeltruck

1. Løsn de justerbare fødder. Sørg for, at fødderne er placeret højere end hjulene.

2. Løsn og fjern transportbeslagene.



3. Placer gaflerne, så tyngdepunktet er placeret mellem gaflerne. Løft maskinen fra forsiden.
4. Løft maskinen fra pallen.


Bemærk

Placer maskinen på et plant og vandret gulv.

4.3 Kontrollér emballagelisten

Valgfri dele kan medfølge i emballagen.

Emballagen indeholder følgende genstande:

Stk.	Beskrivelse
1	Xmatic Compact med lodret fremføringsenhed eller Xmatic Compact
1	Flaske, firkantet med QR-etiket, 4 l
4	Styr til placering af flasker, 1 l
4	Styr til placering af flasker, 2 l
2	Styr til placering af flasker, 4 l
1	Trekantet nøgle M5, L-200 mm
1	Rengøringsæt til dyser
1	Nøgle Southco E3-26-819-15
1	Vandtilførselsslange, 3/4 tilslutning
1	Spændebånd, 40-60/9.0-C7W2
1	Slange Danflex K-126, diameter: 51 mm (2"), Længde: 2 m (6,5")
1	Vinkelrør, 87" 186113 050
1	Cylinder til Uniforce (nivelleringsenhed)

4.4 På den endelige placering

Skub maskinen ind i position



FORSIGTIG

Maskinen må ikke betjenes, når den hviler på hjulene.



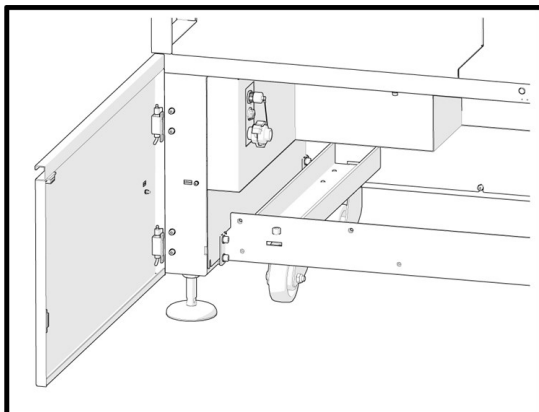
FORSIGTIG

Sørg for, at maskinen er i vater.

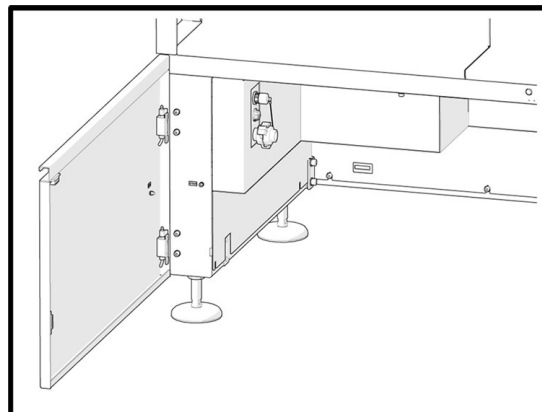
1. Hvis du ikke kan placere maskinen direkte i dens position, kan du dreje de justerbare fødder opad for at stille maskinen på hjulene.
2. Flyt maskinen til den endelige position.
3. Sænk maskinen, så fødderne rører gulvet.
4. Dreje de justerbare fødder, indtil maskinen hviler på fødderne, og sørg for, at maskinen er plan.
5. Fjern transport-tværstangen, og opbevar den til fremtidig brug. Se også: [Fjern transport-tværstangen ► 31](#). Hjulene på maskinen kan ikke drejes, når tværstangen er monteret.
6. Fjern transportskruerne på modvægten, og opbevar til fremtidig brug. Se også: [Fjern modvægtsskruerne på bagsiden af maskinen ► 31](#).

Fjern transport-tværstangen

1. Fjern hjulene og transport-tværstangen, der følger med maskinen.
2. Opbevar tværstangen til fremtidig brug.



Maskine med tværstang

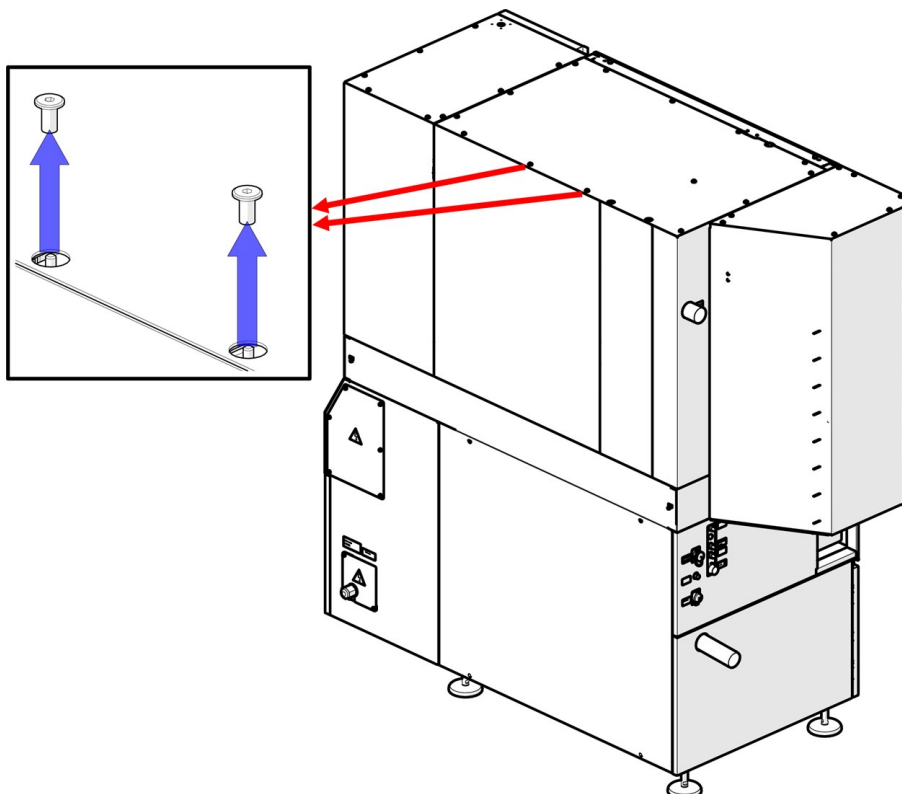


Maskin uden tværstang

Fjern modvægtsskruerne på bagsiden af maskinen

Når maskinen er placeret i den endelige position:

- Brug en 5 mm unbrakonøgle til at fjerne modvægtsskruerne på bagsiden af maskinen.



4.5 Strømforsyning



ELEKTRISK FARE

Maskinen skal være jordet (jordforbundet).

Den anvendte strømforsyning skal svare til den spænding, der er angivet på typepladen bag på maskinen.

Forkert spænding kan resultere i skader på det elektriske kredsløb.



ELEKTRISK FARE

Udstyret er beskyttet af en sikkerhedsisoleringstransformer.

Sørg for, at det tilstrækkelige Ik min-niveau er til stede.

Kontakt en kvalificeret elektriker for at kontrollere løsningen.

Følg altid de lokale regulativer.



ELEKTRISK FARE

Frakobl strømforsyningen, før du installerer elektrisk udstyr.

Den anvendte strømforsyning skal svare til den spænding, der er angivet på typepladen bag på maskinen.

Forkert spænding kan resultere i skader på det elektriske kredsløb.



ADVARSEL

I tilfælde af brand skal du alarmere omkringstående, tilkalde brandvæsenet og afbryde strømmen. Brug en pulverslukker. Brug ikke vand.

Kontakt altid en autoriseret elektriker for at afgøre, hvilken løsning der passer til den lokale installationsopsætning.

Maskinen leveres uden strømforsyningskabel.

Intern sikring

Maskinen har internt sikringen **CC15A** i input-fasen. Sikringen er kun til kortslutningsbeskyttelse.

Elektriske data

Se [Teknisk datablad - Xmatic Compact med lodret fremføringsenhed ► 124](#) eller [Teknisk datablad - Xmatic Compact uden lodret fremføringsenhed ► 129](#).

Installer den elektriske strømforsyning

For at installere den elektriske strømforsyning er følgende nødvendigt:

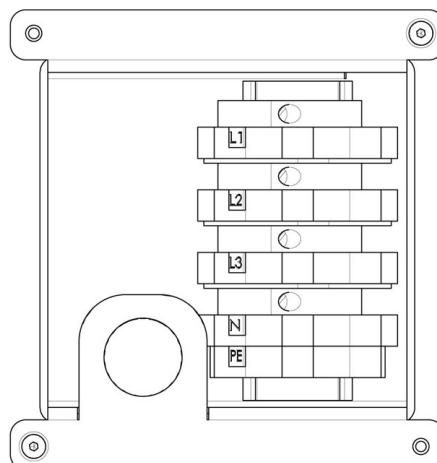
- Strømforsyningskabel i henhold til lokale regler

Tilslut kablet til den elektriske forbindelsesboks:

1. Åbn forbindelsesboksen.

2. Tilslut som vist i tabellen og illustrationen nedenfor.

L1	Fase
L2	Fase
L3	Fase
N	Ikke internt forbundet
PE	Jord (jordforbindelse)



Bemærk

Tilslutningsterminalerne giver mulighed for en maksimal kabelstørrelse på 10 mm² AWG 6.

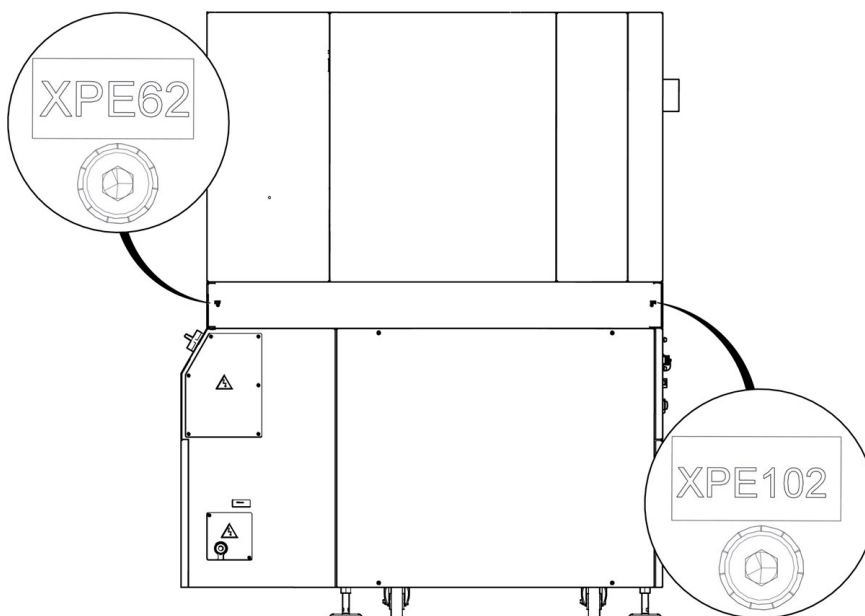


Bemærk

Kontakt altid en autoriseret elektriker for at afgøre, hvilken løsning der passer til den lokale installationsopsætning.

Ækvipotent binding

To tilslutningspunkter er tilvejebragt til ækvipotent binding af tilsluttet udstyr.



Bemærk

XPE62 og XPE102: Ækvipotent binding i henhold til EN60204, punkt 8.1.

Ekstern kortslutningsbeskyttelse

Maskinen skal altid være beskyttet af eksterne sikringer.

Maskinen er udstyret med en isolationstransformator i strømindgangen.

Se [Teknisk datablad - Xmatic Compact med lodret fremføringsenhed ► 124](#) eller [Teknisk datablad - Xmatic Compact uden lodret fremføringsenhed ► 129](#).

Afbryder til overskydende strøm

Maskinen har ikke mere end 6 mA reststrøm.

RCCB type A kan anvendes.

4.6 Støj

Se dette afsnit for at få oplysninger om lydtryksniveauet: [Tekniske data ► 124](#)



FORSIGTIG

Langvarig eksponering for høje lyde kan forårsage permanent skade på hørelsen, Brug høreværn, hvis brugeren udsættes for støj, der overstiger de niveauer, der er angivet i de lokale forskrifter.

4.7 Recirkulationsheden - (valgfrit)

Maskinen er udstyret med en recirkulationsenhed til planslibnings-stationen. Hvis det er nødvendigt, kan maskinen udstyres med en recirkulationsenhed til MD slibnings-/poleringsstationen.



ELEKTRISK FARE

Pumpen i recirkulationsenheden skal være jordet (jordet). Sørg for, at strømforsyningen svarer til den spænding, der er angivet på typepladen på maskinen eller pumpen. Forkert spænding kan resultere i skader på det elektriske kredsløb.



FORSIGTIG

Trykket i den kølevæske, der tilføres maskinen, skal være maks. 2 bar.



Bemærk

Se også brugsvejledningen for recirkulationsenheden.

Struers recirkulationsenheden omfatter:

- en recirkulationspumpe
- en recirkulationstank
- en niveausensor
- en filterpose til MD-slibe-/poleringsstation
- en GEKA-kobling til tilslutning til maskinslangen
- En skifteventil

Forbrugsmaterialer

- Tilsæt et Struers anti-korrosionsadditiv til kølevæsken.
- Denne maskine er kun beregnet til at blive brugt med forbrugsmaterialer fra Struers, der er specielt designet til dette formål og denne type maskine.

Andre produkter kan indeholde aggressive opløsningsmidler, som opløser f.eks. gummiforseglinger. Garantien dækker muligvis ikke beskadigede maskindele (f.eks. forseglinger og rør), hvor skaden kan være direkte relateret til brugen af forbrugsmaterialer, der ikke er fra Struers.

4.7.1 Tøm recirkulationstanken**FORSIGTIG**

Recirkulationsenheden er meget tung, når den er fuld.
Placer recirkulationsenheden i dens endelige position, eller sørg for, at du nemt kan skubbe den på plads, før du fylder tanken.

1. Læg en ren plastforing i tanken.
2. Sørg for, at foringen ligger fladt på bunden af tanken, så den ikke blokerer for pumpen.
3. Enhedens hjul skal være på linje med rummets sider, så du kan flytte enheden på plads uden at skulle vrikke den fra side til side.

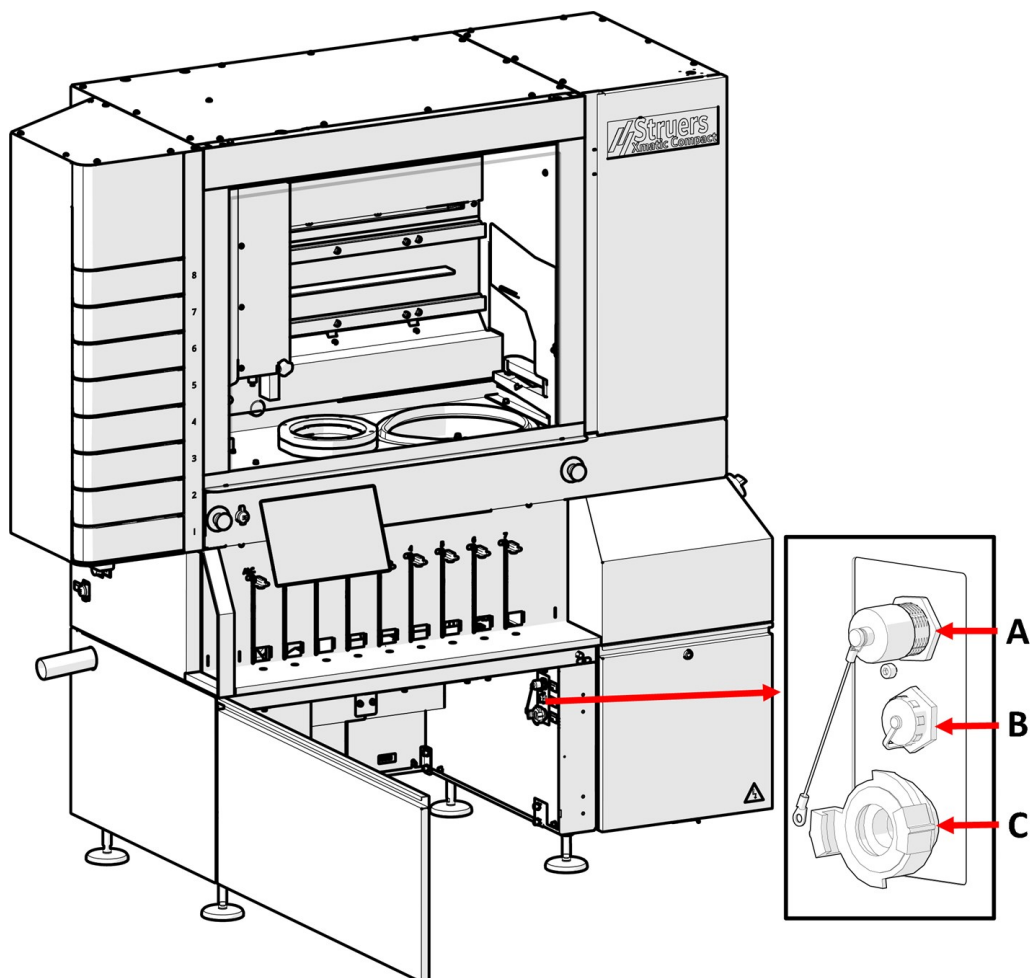
**Bemærk**

For at forhindre korrosion skal du bruge et Struers additiv i kølevæsken. Se additivbeholderen for at få flere oplysninger.
Husk at fylde Struers additiv på, hver gang du fylder tanken med vand.

**Bemærk**

Overfyld ikke tanken.
Undgå at spilde, når du flytter tanken.

4.7.2 Tilslut recirkulationsenheden til maskinen



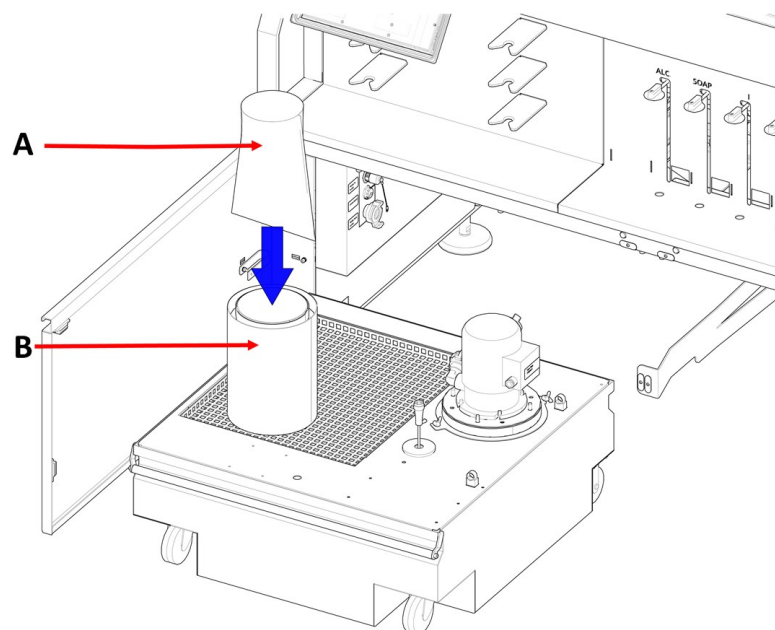
A Strømskik til recirkulationsenhed

C Lynkobling til vandtilslutning

B Strømskik til niveausensor

1. Isæt vandafløbsslangen fra maskinen i det store hul på filterposesystemet. Gør om nødvendigt slangen kortere.
2. Forbind vandtilløbsslangen til lynkoblingen på recirkulationspumpen (C).
3. Tilslut kablet fra recirkulationspumpen til stikkontakten på recirkulationsenheden inde i rummet (A).
4. Tilslut niveausensoren (B).
5. Sørg for, at flowets retning er som angivet med en pil på pumpen. Hvis retningen er forkert, skal du bytte om på to af faserne:
 - EU-kabel: skift to af faserne.
 - UL-kabel: skift fase L1 og L2.
6. Skub enheden på plads i rummet under maskinen.

4.7.3 Placer filterposen i recirkulationsenheden



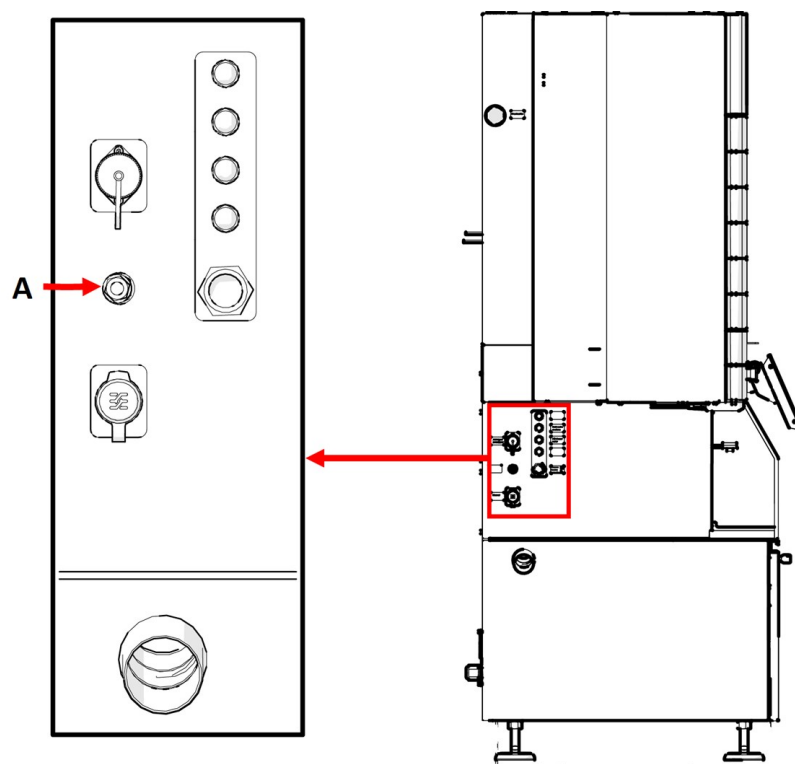
A Filterpose

B Filterpose-system

- På MD slibnings-/poleringsstationen skal du bruge en filterpose, der er anvendelig til din recirkulationsenhed. Se [oversigten over Xmatic-tilbehør](#) på [Struers hjemmeside](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>).

4.8 Trykluftforsyning

Specifikationer om tryk og luftforbrug findes i afsnittet [Teknisk datablad - Xmatic Compact med lodret fremføringsenhed ▶ 124](#) eller [Teknisk datablad - Xmatic Compact uden lodret fremføringsenhed ▶ 129](#).



A Tryklufforsyning

Procedure

1. Tilslut 8 mm (5/16") trykluffslangen til trykluffstilløbet på maskinen.
2. Tilslut luftslangen til trykluffforsyningen.

4.9 Tilslutning til vandindløb og -afløb

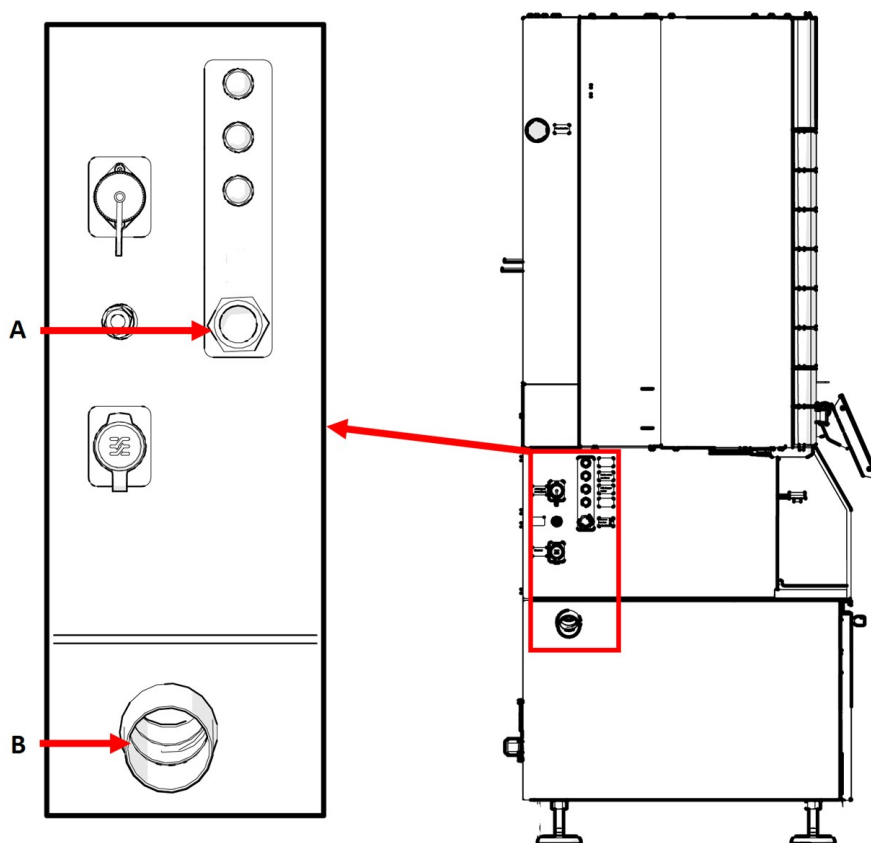
Vandtilslutning



Bemærk

Installation af nye vandrør:

Lad vandet løbe nogle minutter for at skylle eventuelle urenheder ud af røret, før du tilslutter maskinen til vandforsyningen.



A Vandtilslutning

B Vandudløb

Procedure

1. Tilslut den ene ende af slangen til maskinen. Sørg for, at indgangsfilteret er placeret korrekt.
2. Tilslut den modsatte ende af slangen til vandforsyningen.

Maskinen leveres med en standardslange til at tilslutte maskinen til vandforsyningen.

Vandforsyning - Specifikationer	
Vandtryk	2-4 bar (29-58 psi)
Vandgennemstrømning	Min. 10 l/min. (2,6 gpm)
Tilslutninger	Diameter: $\frac{3}{4}$ " GEKA-kobling til recirkulationsenhed.
Rørtilslutning	Forstærket PVC-slange

Vandudløb

Procedure

- Tilslut standard HT-vandudløbsrør eller -slange (diameter: 50 mm (2")) til vandudløbet på maskinens venstre side.



Bemærk

Afstanden til afløbet må ikke overstige 6 mm (0,236'), og der skal være en hældning på mindst 8 %.

4.10 Tilslut til et udsugningssystem

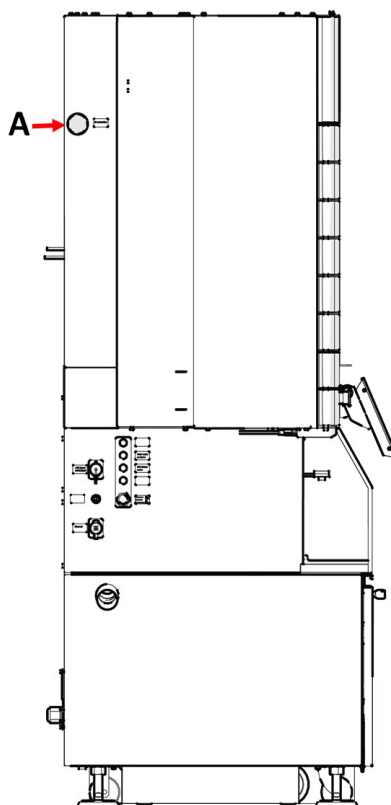


FORSIGTIG

Du skal tilslutte maskinen til et udsugningssystem. Vi anbefaler brug af et system med overvågning.

Specifikationer

Minimumskapacitet: 250 m³/t (8829 fod³/t) ved en diameter på 100 mm (4").



A Udsugning

Procedure

1. Tilslut et 100 mm (4") rør til udsugningsudtaget på maskinen.

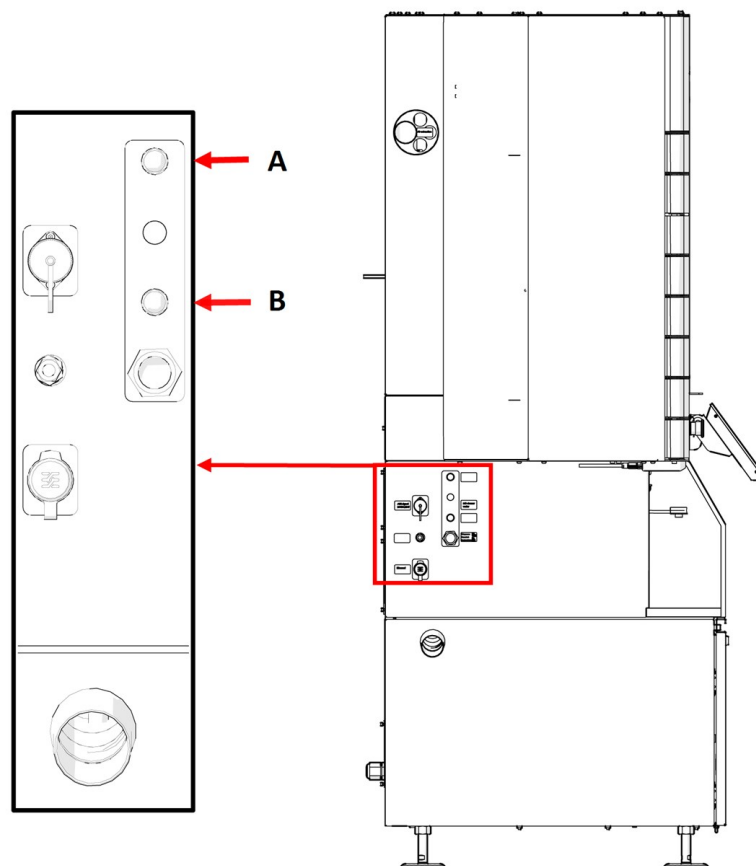
2. Tilslut den anden ende af røret til udsugningssystemet.

4.11 Juster vandgennemstrømningens hastighed

Du kan aktivere eller deaktivere diskøling og -skylning i softwaren.

Juster om nødvendigt flowhastigheden for diskøling.

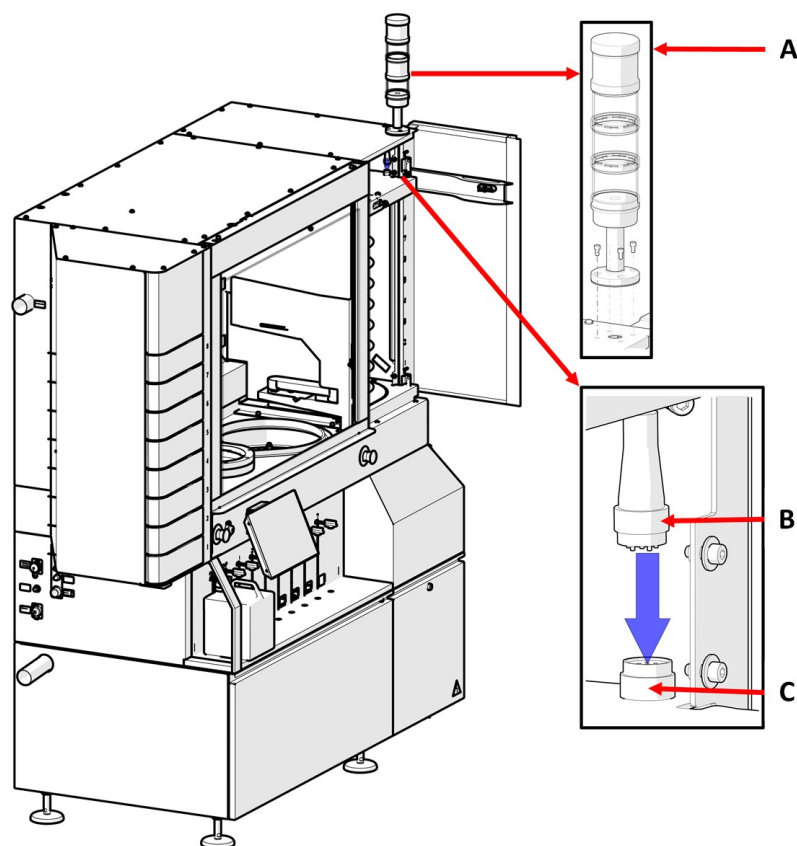
Vandudløbsregulatorer



A OP skyllevand

B Vand til MD-diskøling

4.12 Installer et beacon (ekstraudstyr)



- A Beacon
- B 6-benet stik
- C Fatning

Procedure

1. Åbn MD-elevatorlåget.
2. Monter beacon'et ved hjælp af de stikskruer, der følger med beacon'et.
3. Tilslut det 6-benede stik til muffen.

Lyssignalerne er beskrevet i [Beacon \(ekstraudstyr\)](#) ► 71.



Tip

Du kan finde flere oplysninger om denne enhed i den specifikke brugsvejledning.

4.13 Netværksforbindelse

Xmatic Compact kan ikke bruge trådløse netværk (Wi-Fi/Bluetooth).

Maskinen er udstyret med en RJ45-tilslutning, som kun må bruges til fjernservice.

Inde i maskinen er RJ45-tilslutningen forbundet med en Teltonika RUTX08-router (Linux-operativsystem), som styrer firewallen og en VPN-klient.

Alle indgående forbindelser via LAN på alle porte vil blive afvist af firewallen.

Det anbefales at holde følgende porte åbne for udgående forbindelser:

Port	Type	Beskrivelse
53	TCP/UDP	DNS-opslag
123	TCP/UDP	NTP (tidsserver)
15009	TCP	Teltonika RMS
15010	TCP	Teltonika RMS
20022	TCP	Ekstern SSH gennem RMS
20100	TCP	Ekstern SFTP gennem RMS
30000 - 39999	UDP	Teltonika VPN-server (der bruges en enkelt tilfældig port)

Fjernservice via VPN

For at få fjernservice via en VPN-server skal maskinen have adgang til internettet.

Routeren er forudkonfigureret, og et certifikat er forudinstalleret af Struers. Med en internetforbindelse har maskinen adgang til Teltonikas VPN-server (OpenVPN-baseret).

Fjernservice bør bruges til softwareopdateringer og fejlfinding.

Struers kan give dig en MAC-adresse for den specifikke router, der er installeret i maskinen.

Den krypterede VPN-forbindelse kan give teknikeren fra Struers Service fjernadgang til brugergrænsefladen og databasen på maskinen.

5 Transport og opbevaring

Hvis du på noget tidspunkt efter installationen skal flytte eller opbevare enheden, er der en række retningslinjer, som vi anbefaler, at du følger.

- Indpak enheden forsvarligt før transport. Utilstrækkelig emballage kan forårsage skade på maskinen og vil ugyldiggøre garantien. Kontakt Struers Service.
- Vi anbefaler, at al original emballage og fittings opbevares til fremtidig brug.

5.1 Opbevaring

- Frakobl enheden fra strømforsyningen.
- Frakobl enheden fra vandforsyningen.
- Frakobl enheden fra tryklufforsyningen.

- Frakobl enheden fra afløbet.
- Fjern alt tilbehør.
- Rengør og tør enheden inden opbevaring.
- Placer maskinen og tilbehøret i den originale emballage.

5.2 Transport

Følg disse instruktioner for at transportere maskinen sikkert.

1. Sørg for, at følgende ting er tilgængelige:

- Transportbeslag (x 2)
- Tværstang til transport (x 1)
- Stang med hjul (x 2)
- Den originale palle



Bemærk

Vi anbefaler, at al original emballage og tilbehør opbevares til fremtidig brug.

2. Hvis det er nødvendigt, skal du frakoble følgende:

- Strømforsyning
- Tryklufforsyning
- Vandforsyning
- Recirkulationshed. Se den brugsvejledning, der følger med den specifikke enhed.
- Frakobl skærmen. Dette skal gøres via Struers Service.
- Tilbehør



ELEKTRISK FARE

Frakobling af enheden fra strømforsyningen må kun udføres af en kvalificeret tekniker.

3. Rengør og tør enheden.

Krav

- Sørg for, at gulvet i arbejdsområdet og transportkorridoren er designet til at bære følgende vægt:

Vægt

Maskine

730 kg (1609 lbs)

- Sørg for, at følgende faciliteter er tilgængelige:
 - Strømforsyning
 - Vandforsyning

- Tryklufforsyning
- Vandudledning

Flytning af maskinen

For at flytte maskinen skal du bruge en gaffeltruck og en tværstang.



Bemærk

Maskinen skal installeres af en Struers eller en autoriseret servicetekniker, der er uddannet af Struers til denne specifikke opgave.

Procedure

1. Åbn lågerne til recirkulationsmodulet.
2. Sørg for, at transporttværstangen og hjulene, der følger med maskinen, er fastgjort på plads, før du begynder at løfte.
3. Løsn beslagene på transporttværstangen for at tillade bevægelse.
4. Juster beslagene.
5. På forsiden af maskinen skal du trykke og holde tværstangen mod bunden af hjulene.
6. Skub beslagene på transporttværstangen over kanterne på hjulene, og spænd boltene.
7. Placer gaffeltrucken så tæt på tyngdepunktslinjen som muligt. Se også: [Løft maskinen](#)
▶ 26

6 Opstart - første gang



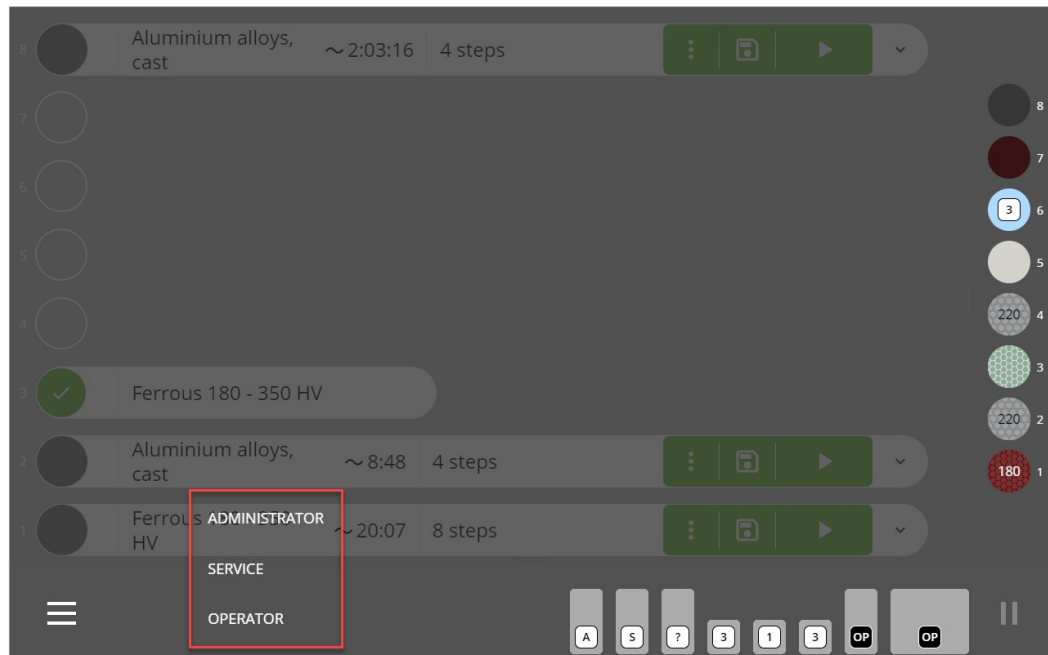
FORSIGTIG

Struers udstyr må kun bruges i forbindelse med og som beskrevet i den medfølgende brugsvejledning.

6.1 Log ind som administrator

Hvis du har administratorrettigheder, kan du logge ind som administrator og konfigurere en række indstillinger, der er angivet i [Configuration \(Konfiguration\)](#) ▶ 74.

1. Ved siden af knappen **Main menu** (Hovedmenu) skal du trykke på **Operator** (Operatør) for at åbne menuen og vise indstillingen **Administrator** (Administrator).



- Tryk på **Administrator** (Administrator) og log ind med administrator-adgangskoden.

**Bemærk**

Administratoradgangskoden er '1234' som standard. Se hvordan du ændrer adgangskoden i afsnittet [User settings \(Brugerindstillinger\)](#) ►90.

6.2 Vælg sprog og målesystem

Du kan ændre standardsproget fra engelsk til et andet sprog eller standardindstillingen fra metriske mål til det britiske system ved at se afsnittet [Systemindstillinger](#) ►93.

6.3 Placer MD-overfladerne i MD-elevatoren

**FORSIGTIG**

Brug ikke maskinen med ikke-kompatibelt tilbehør eller forbrugsstoffer.

**Bemærk**

Maskinen er konfigureret til at blive brugt med enten 250 mm eller 300 mm MD-overflader. Du kan ikke bruge en blanding af de to diametre.

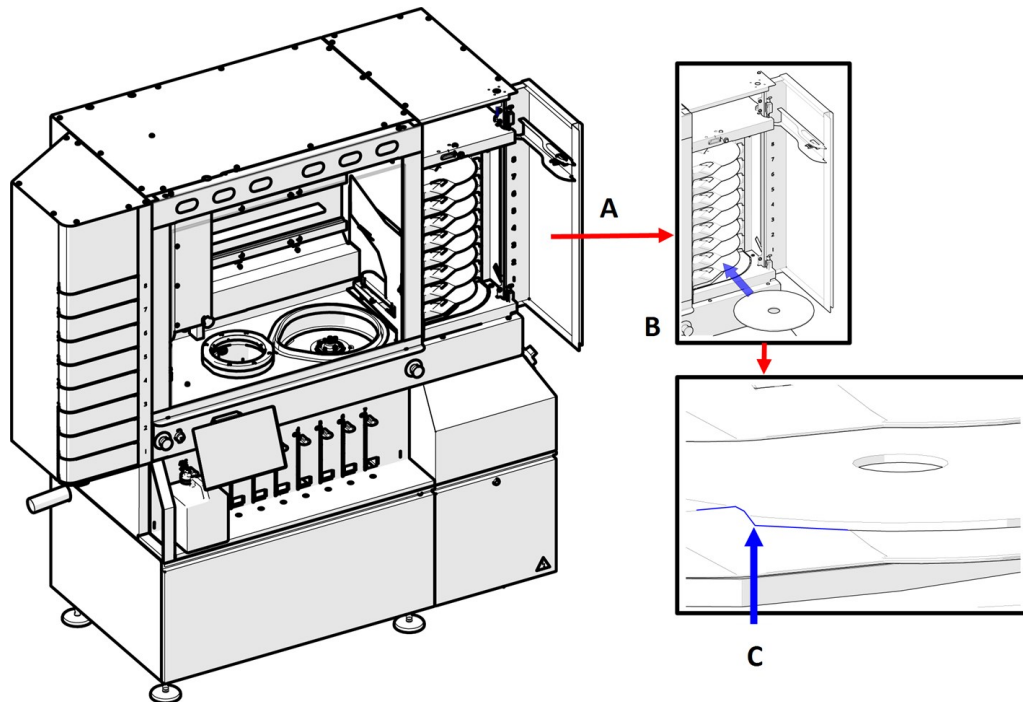
Overfladerne på MD er placeret på hylder i MD-elevatoren. Elevatoren har flere hylder, der indeholder individuelle MD slibnings- eller poleringsflader, der skal bruges til de forskellige trin i en metode.

Hvis du bruger Struers-overflader, registrerer maskinen automatisk, hvilken type overflade der er placeret på hver hylde.

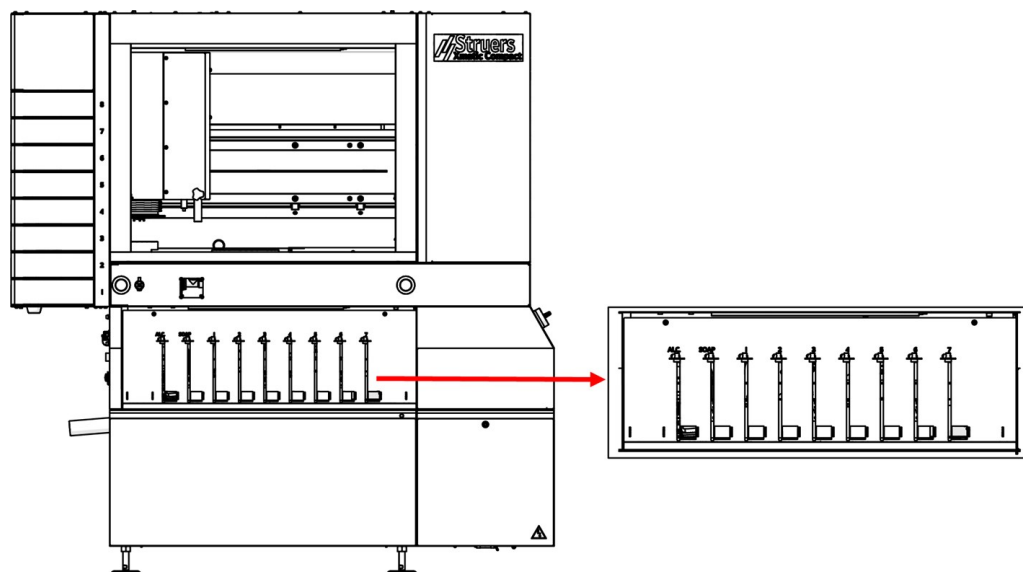
Når du har brugt en MD-poleringsflade én gang, viser maskinen størrelsen på det anvendte abrasiv med den specifikke MD-poleringsflade.

Indsæt MD-overfladen

1. Åbn lågen til MD-elevatoren (A).
2. Placer overfladen på den ønskede hyldes som vist på illustrationen (B).
3. Sørg for, at overfladen er placeret inden for de små fordybninger på hylden (C).
4. Luk lågen til MD-elevatoren for at starte overfladedetekteringen.

**6.4 Placer flaskerne i flaskestativmodulet**

Maskinen har 9 positioner i flaskestativet:



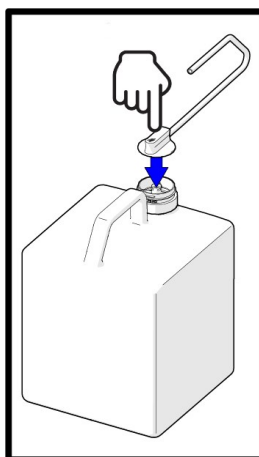
Flaskeposition	Indhold
1-2	Kun alkohol/sæbe
3-9	Suspension, lubrikant eller oxid-polering

Brug kun forbrugsmaterialer fra Struers. Denne maskine er kun beregnet til at blive brugt med forbrugsmaterialer fra Struers, der er specielt designet til dette formål og denne type maskine.

Maskinen registrerer automatisk typen af flaskernes Struers-forbrugsmateriale og væskenniveauer.

Procedure

1. Placer flaskestyrene på flaskestativet.
2. Placer flaskerne i flaskestyrene med Data Matrix-koden vendt mod maskinen.
3. Tilslut Easy Connectors til flaskerne. Sørg for, at de er skubbet på plads.



4. Kontroller bjælken for forbrugsmaterialer for at sikre, at maskinen har registreret de installerede forbrugsmaterialer.

6.4.1 Alkohol og sæbe



FORSIGTIG

Du skal tilslutte maskinen til et udsugningssystem. Vi anbefaler brug af et system med overvågning.



FORSIGTIG

Brug ikke maskinen med ikke-kompatibelt tilbehør eller forbrugsstoffer.



Bemærk

Position 1 og 2 er kun til alkohol/sæbe.

Overvåge sæbe- og alkoholniveau

Maskinen overvåger automatisk sæbe- og alkoholniveau.

Placer alkoholfasken

- Fyld den tomme 4-liters flaske, der følger med maskinen, med alkohol, og sæt den på flaskeholderen.

Placer sæbefasken

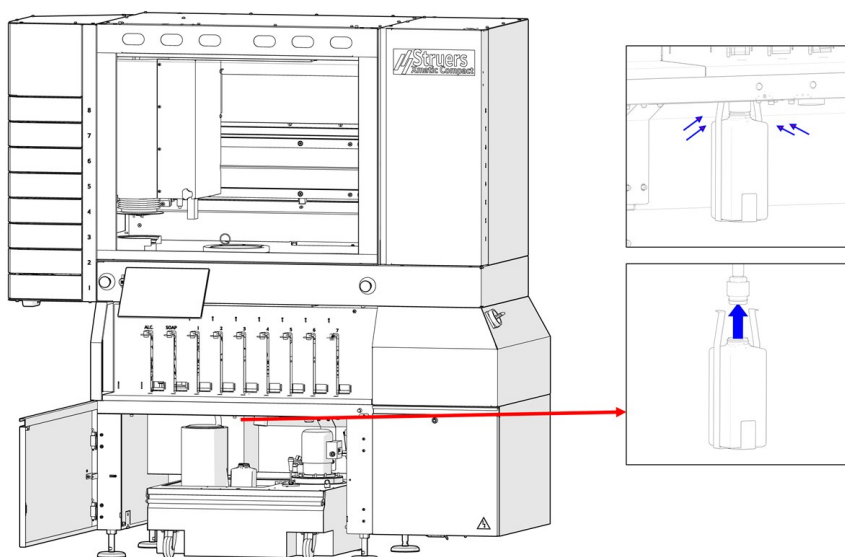
- Placer en flaske med koncentreret sæbe på flaskeholderen.

6.4.2 Alkohol-separatorflaske (ekstraudstyr)

Hvis du ønsker at opsamle alkohol, der bruges under rengøringsmetoderne, skal du tilslutte en alkohol-separatorflaske til din rengøringsstation.

Procedure

1. Placer flasken i flaskebeslaget.
2. Skub flaskebeslaget op, over dysen og ind i hullet i loftet i recirkulationsenhedens rum.



3. Skub de krogede ender indad for at gøre det muligt for krogene at komme ind i hullet.
4. Slip flaskebeslaget, og lad det hænge på krogene.

7 Betjen enheden



FORSIGTIG

Hvis strømmen afbrydes under drift, vil sikkerhedsafskærmningen og MD-elevatorens dør forblive låst, indtil strømmen vender tilbage. Se: [Få adgang til arbejdsområdet i tilfælde af strømsvigt ► 122](#).



FORSIGTIG

Brug ikke maskinen med ikke-kompatibelt tilbehør eller forbrugsstoffer.

7.1 Fastspænd og niveller prøverne

Sørg for, at prøverne er godt fastspændt i prøveholderen, og at de er i vater.

For at gøre dette anbefaler vi, at du bruger StruersUniforce. Se brugsvejledningen for denne enhed.

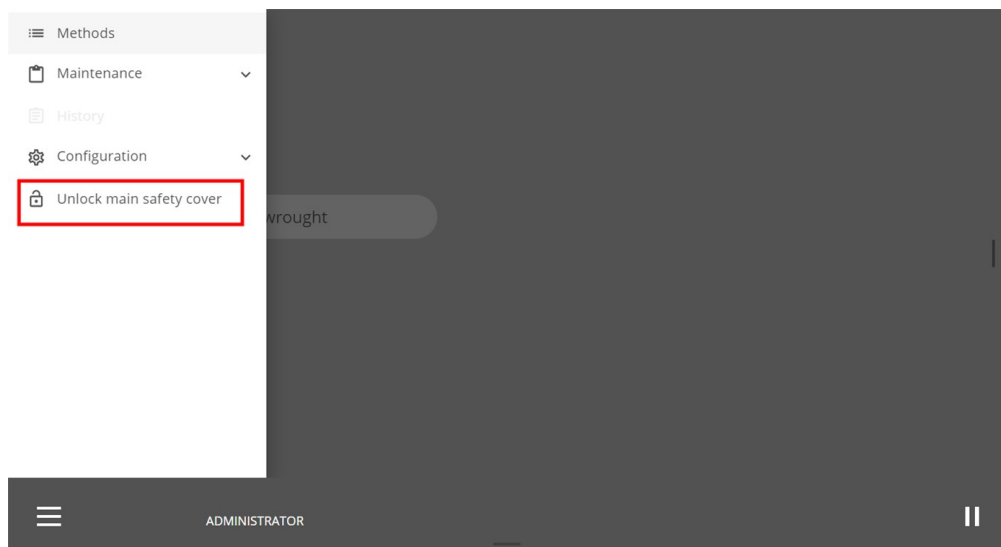
7.2 Få adgang til arbejdszonen

Hvis du har en Xmatic Compact med lodret fremføringsenhed, skal du oplåse sikkerhedsafskærmningen for at få adgang til arbejdszonen.

Hvis du har en Xmatic Compact uden fremføringsenhed, oplåses sikkerhedsafskærmningen automatisk, når processen er stoppet.

Procedure

1. Tryk på **Main menu** (Hovedmenuen).
2. Vælg **Unlock main safety cover** (Oplås sikkerhedsafskærmning) for at få adgang til arbejdsområdet.



7.3 Prøveholder

7.3.1 Placer og fjern prøveholderen



FARE FOR KNUSNING

Pas på dine fingre, når du håndterer maskinen.
Brug altid sikkerhedssko, når du håndterer prøveholdere, da de kan være tunge.



FORSIGTIG

Bær egnede handsker for at beskytte fingrene mod slibende midler og varme/skarpe prøver.



Bemærk

Med en størrelse på 300 mm (11,8") MD-Disc kan du bruge prøveholdere på 160 mm (6,3").
Med en størrelse på 250 mm (9,8") MD-Disc kan du bruge prøveholdere på 140 mm (5,5").

Xmatic Compact uden den lodrette fremføringsenhed

- Åbn sikkerhedsafskærmningen for at fjerne prøveholderen fra opsamlingspunktet.

Xmatic Compact med den lodrette fremføringsenhed

De lodrette fremføringsskuffer har tre forskellige positioner. Hver position angiver en bestemt tilstand på maskinen:

- **Åbent:** Skuffen er klar til at blive brugt.
- **Delvist åben:** Prøveholderen er klar til inspektion, eller skuffen er tom.
- **Lukket:** Maskinen er i gang med at behandle den prøveholder, du har placeret i denne position, eller holderen er i kø.



Bemærk

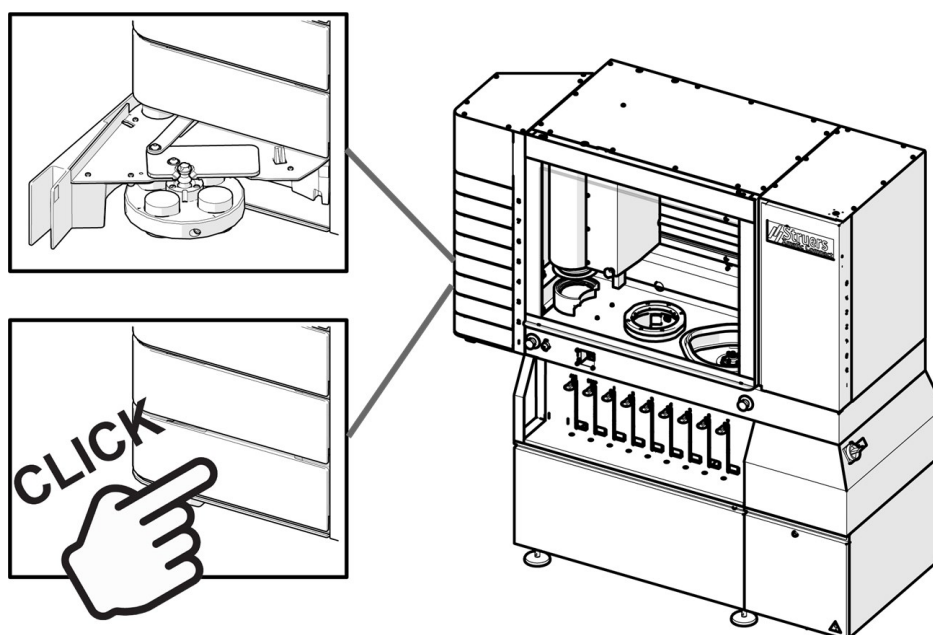
Med den lodrette fremføringsenhed: Hvis du har placeret flere prøveholdere i fremføringsenheden, står prøveholderne i kø ud fra den rækkefølge, du har trykket på **Kør** for hver af prøveholderne. Hvis du vil ændre køen, skal du trykke på knappen **Skub ud** og trykke på **Kør** for hver prøveholder i den rækkefølge, du ønsker, at de skal behandles.

Anbring prøveholderen i den lodrette fremføringsenhed

1. Hvis en prøveholder ligger i en lukket skuffe, skal du trykke på dens ikon/knap på hovedskærmen og trykke på knappen **Eject** (Skub ud).



2. Hvis skuffen er åben eller delvist åben, skal du trække den op.
3. Placer prøveholderen som vist på illustrationen, og luk skuffen.



4. Maskinen registrerer automatisk prøveholderen.

Fjern prøveholderen fra den lodrette fremføringsenhed

Når en prøveholder er blevet behandlet, åbner maskinen automatisk skuffen til den delvist åbne position.

Åbn skuffen, og tag prøveholderen ud.

Hvis prøveholderen ikke er blevet behandlet endnu, forbliver skuffen lukket. For at åbne den skal du trykke på prøveholderknappen og vælge knappen **Eject** (Skub ud).



Åbn skuffen, og tag prøveholderen ud.

7.3.2 Registrer antallet af prøver

I **Configuration** (Konfiguration) kan du vælge, om antallet af prøver i prøveholderen skal registreres automatisk eller manuelt (For Xmatic Compact med fremføringsenhed, se [Machine settings \(Maskinindstillinger\) for Xmatic Compact med fremføringsenhed ►90](#)).



Bemærk

For Xmatic Compact uden fremføringsenhed kan antallet af prøver i prøveholderen kun registreres manuelt.

Automatisk indstilling (betjening)

1. Vælg en metode.
2. Tryk på knappen **Kør**. Kameraet tager et billede af prøveholderen og tæller, hvor mange prøver der er i prøveholderen.
3. Kraften justeres automatisk afhængigt af antallet af prøver.

Knappen, der viser prøven, vil være grå uden prikker, og du kan ikke se, hvor mange prøver der er i prøveholderen.



Manuel indstilling (betjening)

1. Klik på den specifikke prøveholder-knap.



2. Find knappen, der viser antallet af prøver, du har i holderen.



3. Vælg knappen med det korrekte antal prøver.



4. Kraften beregnes ud fra antallet af prøver.

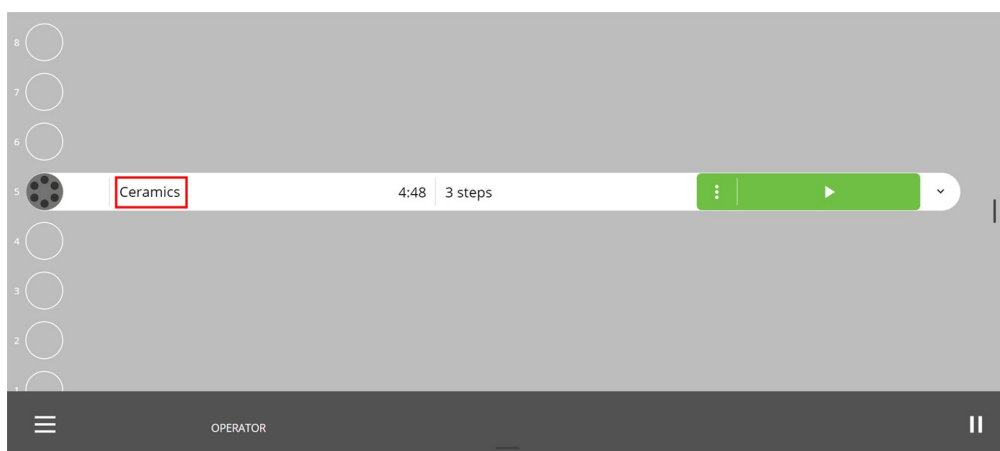
7.4 Metoder

7.4.1 Struers metoder

Når der er en prøveholder i maskinen, kan du få adgang til Struers-metoderne i **Method library** (Metodebibliotek) (se hvordan du får adgang i [Oversigt over displayet ►22](#) under "Detaljeret visning").

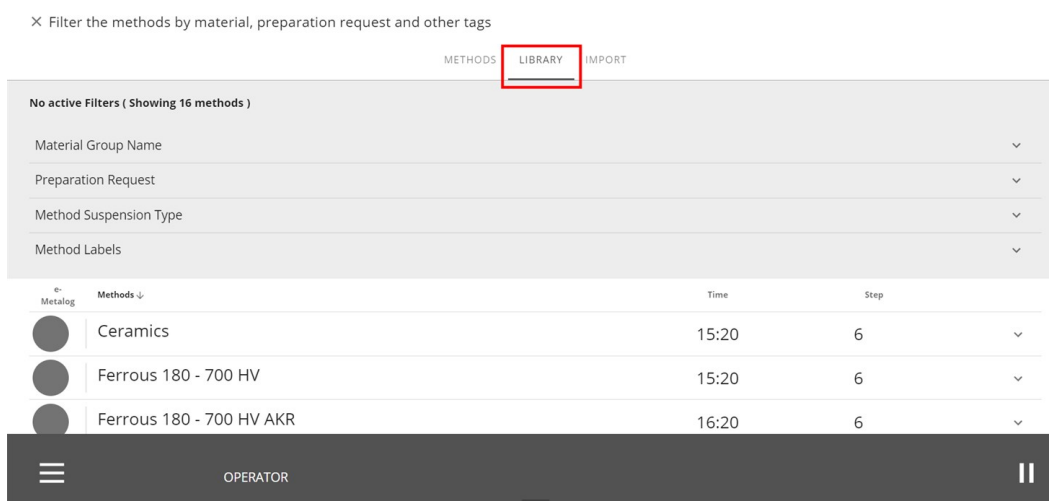
Vælg en Struers-metode

1. Placer en prøveholder i den ønskede position.
Som standard viser maskinen den sidst anvendte metode.
2. Tryk på metodens navn på skærmen.

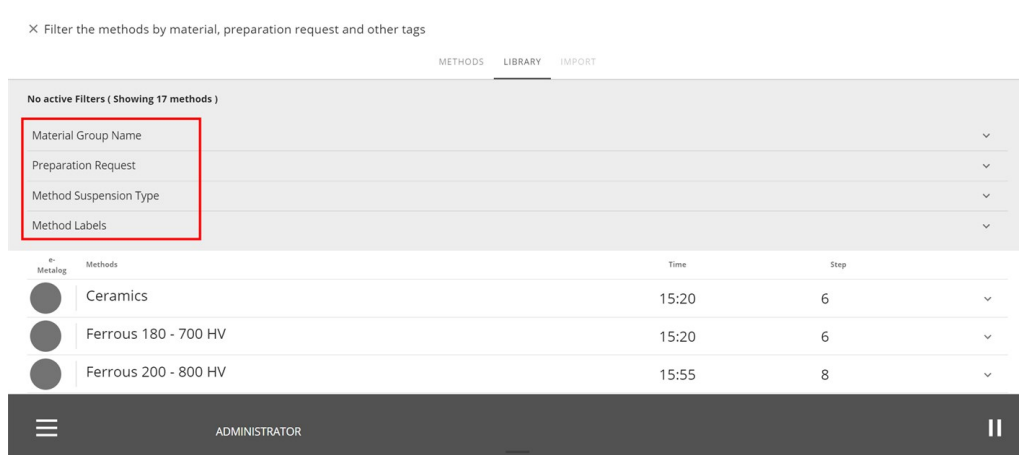


Skærmen **Methods** (Metoder) åbnes.

3. Tryk på fanen **Library** (Bibliotek)



4. Vælg den ønskede metode, eller brug filtrerværktøjerne til at finde den ønskede metode.

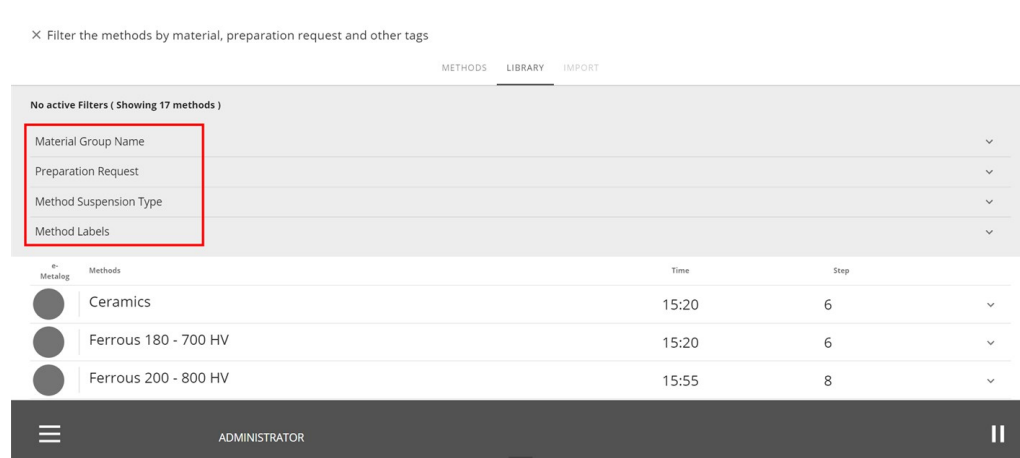


Anvend filtre

Du kan anvende filtre på Struers **Method library** (Metodebibliotek) for at finde den bedste metode til den opgave, du skal udføre.

Du kan anvende filtre ved hjælp af følgende kriterier:

- **Material Group Name** (Materialegruppenavn)
- **Preparation Request** (Anmodning om præparation)
- **Method Suspension Type** (Metode, suspensionstype)
- **Method Labels** (Metodetiketter)



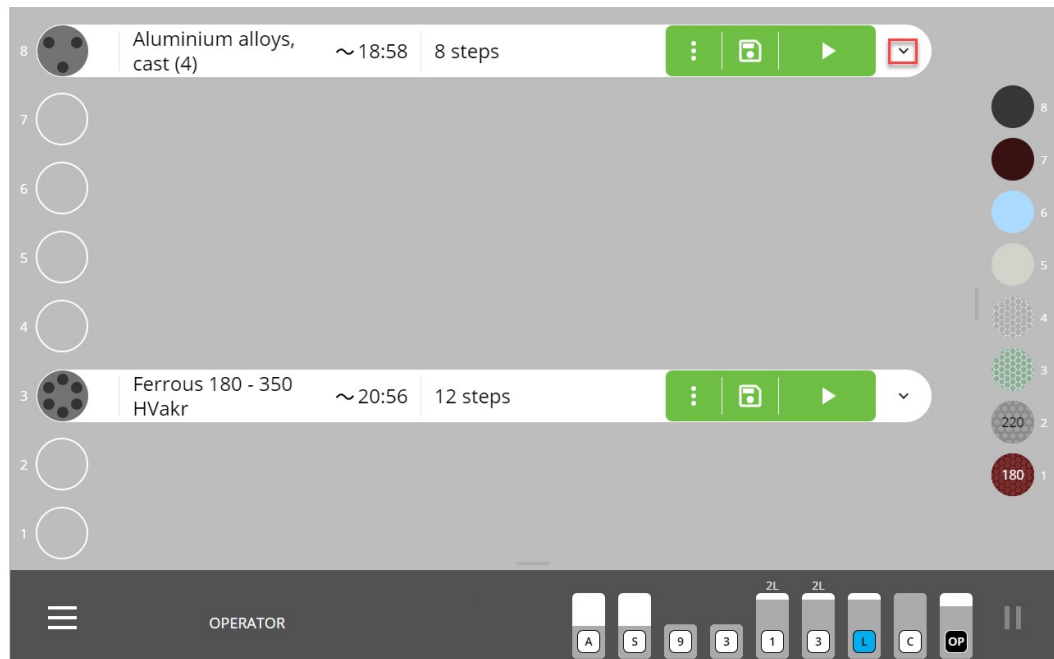
Metodeparametre

Når du bruger en Struers-metode, har du standardparametre. Du kan justere disse i hvert trin, men du kan ikke gemme dem.

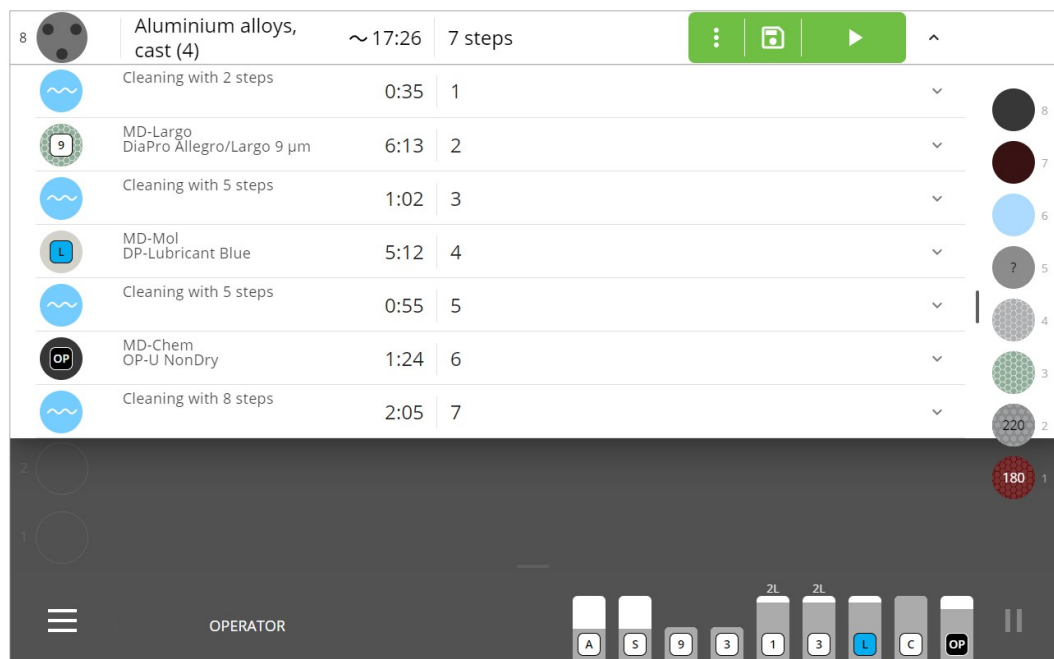
For at kunne genbruge et trin med ændrede parametre, skal du oprette en brugerdefineret metode i et andet navn (se [Brugerdefinerede metoder](#) ► 60).

Juster metodeparametrene

1. Tryk på rullepilen for metoden for at åbne trinlisten.



2. Tryk på rullepilen for trinnet for at åbne parametrene.



3. Vælg de parametre, du ønsker at ændre.

The screenshot shows the control interface for the Xmatic Compact machine. At the top, it displays the material 'Aluminium alloys, cast (4)', a time of ~17:26, and 7 steps. The first step is 'Cleaning with 2 steps' (0:35, 1). The second step is 'MD-Largo DiaPro Allegro/Largo 9 µm' (6:13, 2). Below this, various parameters are set: Surface MD-Largo, Disc speed 150 rpm, Holder speed 150 rpm, Force per specimen 30 N / 90 N, Suspension DiaPro Allegro/Largo 9 µm, Pre-dosing time 3 s, Dosing level 11, Lubricant, Pre-dosing time 0 s, Dosing level 14, Time/Removal Time 6:00, Holder position 0 mm, Holder direction Co-rotation, and Disc cooling Yes. On the right, a vertical column of colored circles represents the 7 steps. The bottom bar includes a menu icon, the word 'OPERATOR', and several physical buttons labeled A, S, 9, 3, 1, 3, L, C, and OP.

Parametre varierer fra trin til trin, men kan omfatte:

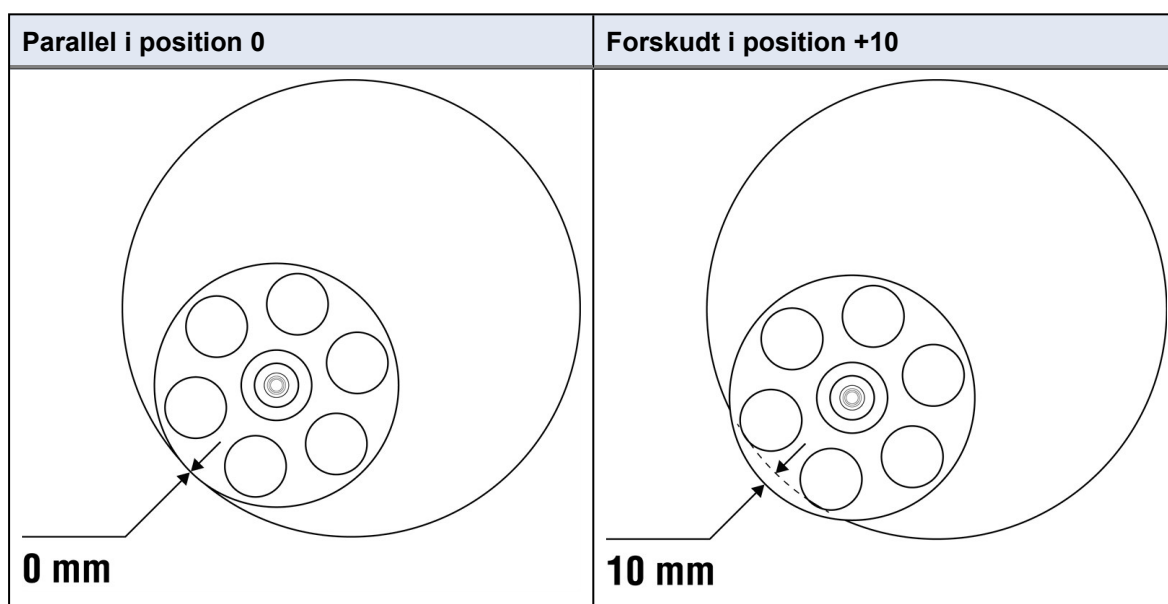
Parametre for præparationstrin	Definition
Skivens hastighed	Hvor hurtigt skiven roterer.
Holderens hastighed	Hvor hurtigt prøveholderen roterer.
Kraft	Kraft pr. prøve er den kraft, der påføres på hver prøve under processen.
Foruddoseringstid	Doseringstiden forud for præparationsprocessen.
Doseringsniveau	Dosis under processen (se anbefalede doseringsniveauer i Doseringsniveau ►58).
Tid/fjernelse	Definerer, om trinnet er baseret på tid eller mængden af materiale, der skal fjernes
Holderens position	Definerer prøveholderens position på MD-Disc. Se mere i Prøveholderposition ►58 nedenfor.

Parametre for præparationstrin	Definition
Holderens retning	Definerer, om prøveholderen skal køre i samme eller modsatte retning som MD-Disc.
Diskkøling	Definerer, om vand skal afkøle MD-Disc under processen. Se mere i Diskkøling ► 59 .

Prøveholderposition

Prøveholderen kan placeres på MD-disken i en position fra -7 til +25.

Ved position 0 er holderen parallel med MD-Disc. Ved position +10 er holderen 10 mm forskudt fra kanten af MD-Disc.



Doseringsniveau

Alle Struers-metoder justerer automatisk doseringsniveauet i henhold til den skivestørrelse, der bruges på maskinen. Det betyder, at doseringsniveauet på en 250 mm MD-Disc er lavere for samme metode end på en 300 mm MD-Disc.

Doseringsniveau for en 300 mm MD-Disc

Doseringsniveau	ml/min.
1	0,09
2	0,11
3	0,13
4	0,15
5	0,18
6	0,21
7	0,25
8	0,29
9	0,34
10	0,40
11	0,46
12	0,55
13	0,64
14	0,75
15	0,88
16	1,03
17	1,21
18	1,43
19	1,67
20	1,96
21	2,30
22	2,70

Doseringsniveau	ml/min.
23	3,17
24	3,72
25	4,37
26	5,13
27	6,02
28	7,06
29	8,28
30	9,72
31	11,41
32	13,39
33	15,71
34	18,44
35	21,63
36	25,39
37	29,79
38	34,96
39	41,03
40	48,15
41	56,50
42	66,31
43	77,81

Diskkøling

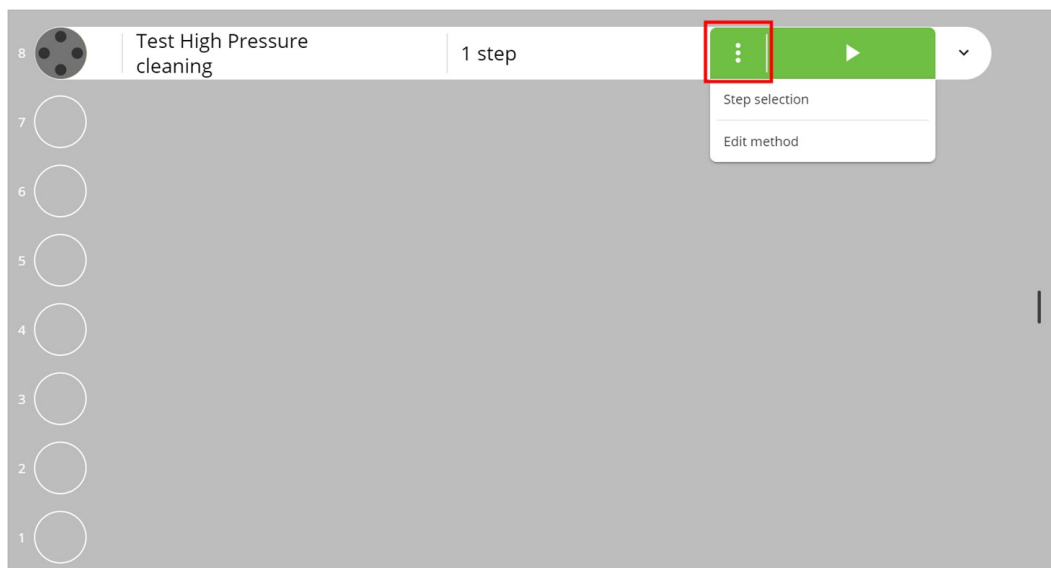
Du kan aktivere valgfri køling af MD-Disc under et bestemt trin.

**Tip**

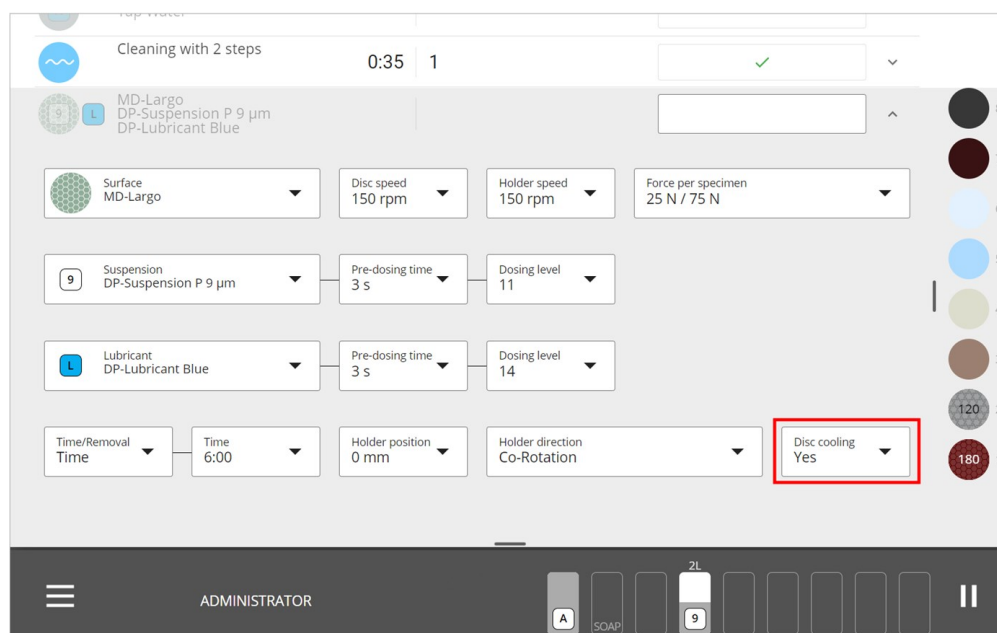
Når du bruger diskøling-funktionen, bliver MD-karret også skyllet igennem og er nemmere at holde rent.

Procedure

1. Tryk på de 3 prikker til venstre for knappen **Kør**.



2. Tryk på **Edit method** (Rediger metode).
3. Tryk på det trin, hvor du vil ændre indstillingen for **Disc cooling** (Diskkøling).



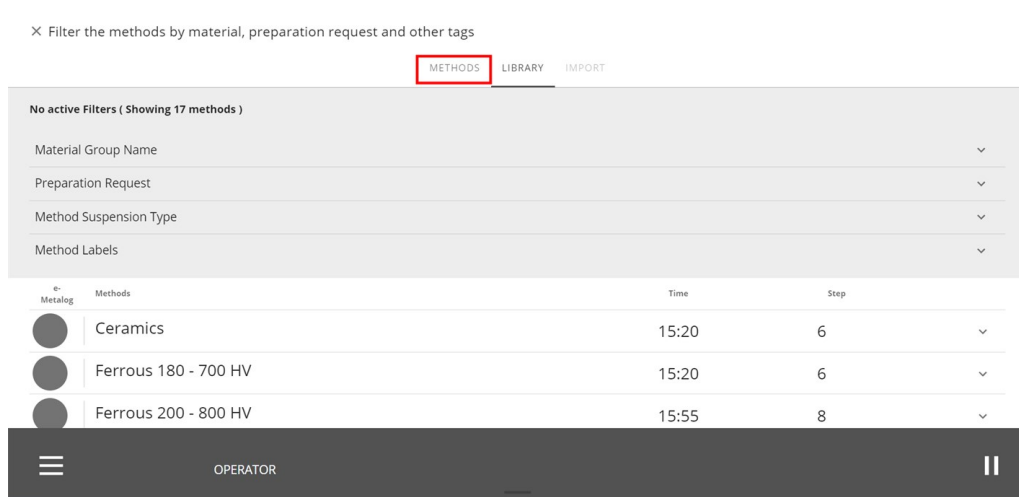
4. Vælg den ønskede indstilling.

7.4.2 Brugedefinerede metoder

Opret brugedefinerede metoder

Du kan oprette din egen brugedefinerede metode, hvis du kopierer en Struers-metode, tilføjer eller redigerer trin, og derefter gemmer under et andet navn. Alle metoder, du ændrer, gemmes i **Method library** (Metodebibliotek) (se, hvordan du får adgang, i [Oversigt over displayet ► 22](#) under "Detaljeret visning").

Du finder også brugerdefinerede metoder på fanen **Methods** (Metoder):

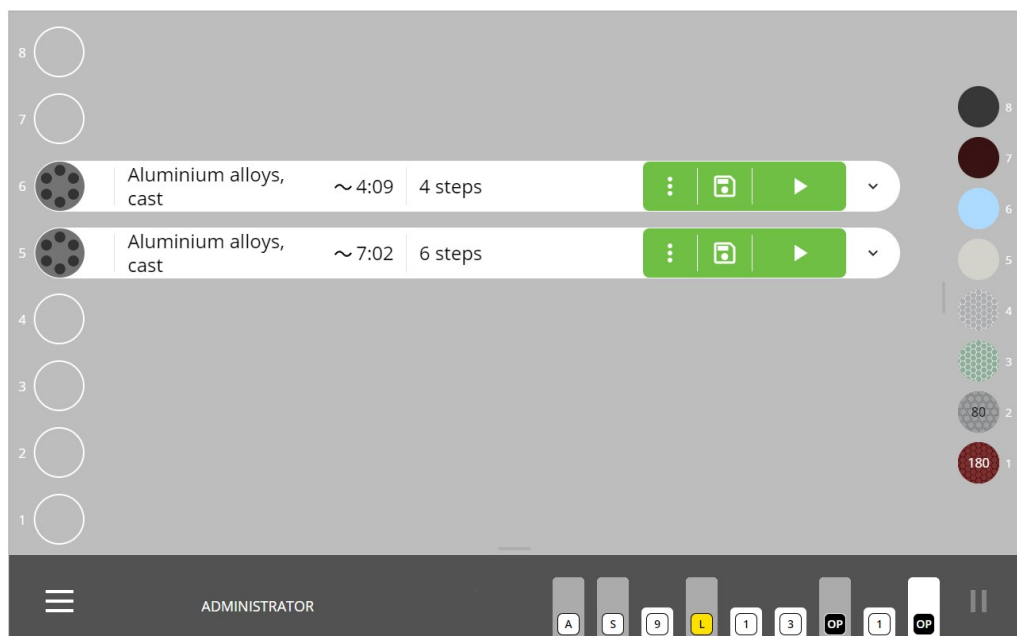


Rediger en brugerdefineret metode

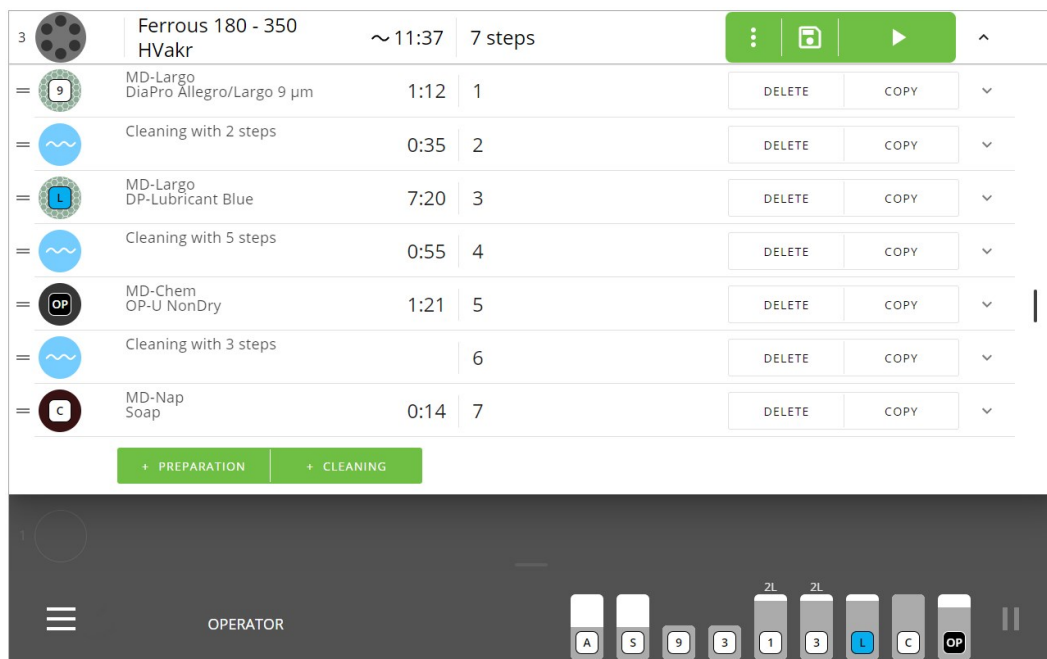
Du kan redigere en brugerdefineret metode, før du starter præparationsprocessen, og mens præparationsprocessen kører. Du kan enten gøre dette via **Method library** (Metodebibliotek) når der er en prøveholder i maskinen, eller via **Main menu** (Hovedmenuen).

Rediger en metode via Method library (Metodebibliotek)

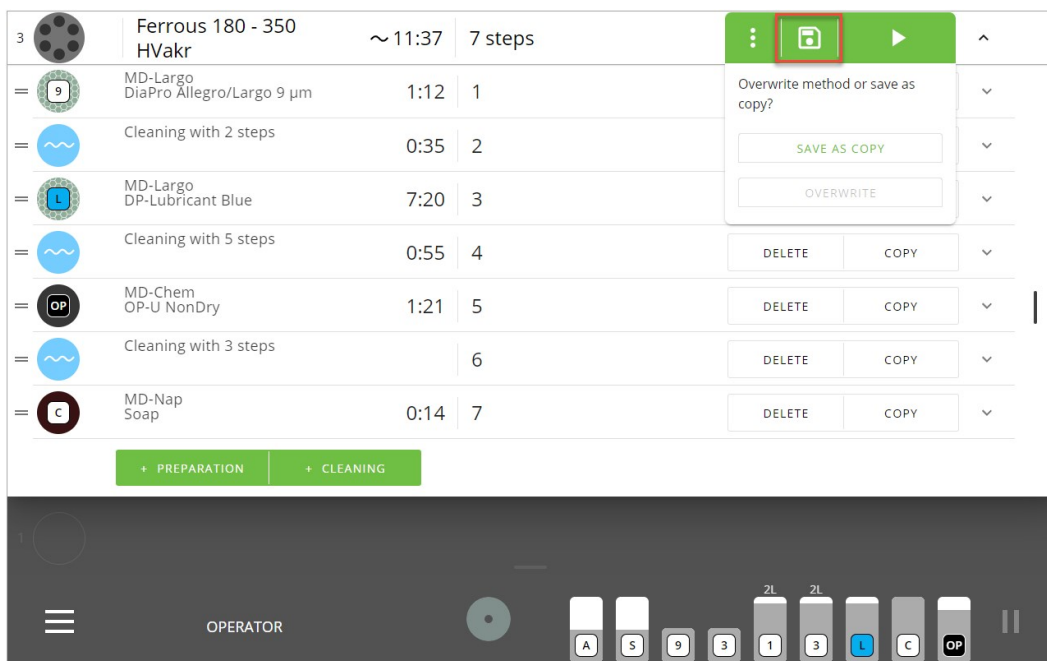
1. Log ind på maskinen som en **Administrator** (Administrator).
2. Placer en prøveholder i den ønskede position.
Maskinen viser den senest anvendte metode som standard.
3. Tryk på de 3 prikker for at få adgang til menuen **Edit method** (Rediger metode).



4. Vælg det trin, du vil redigere.

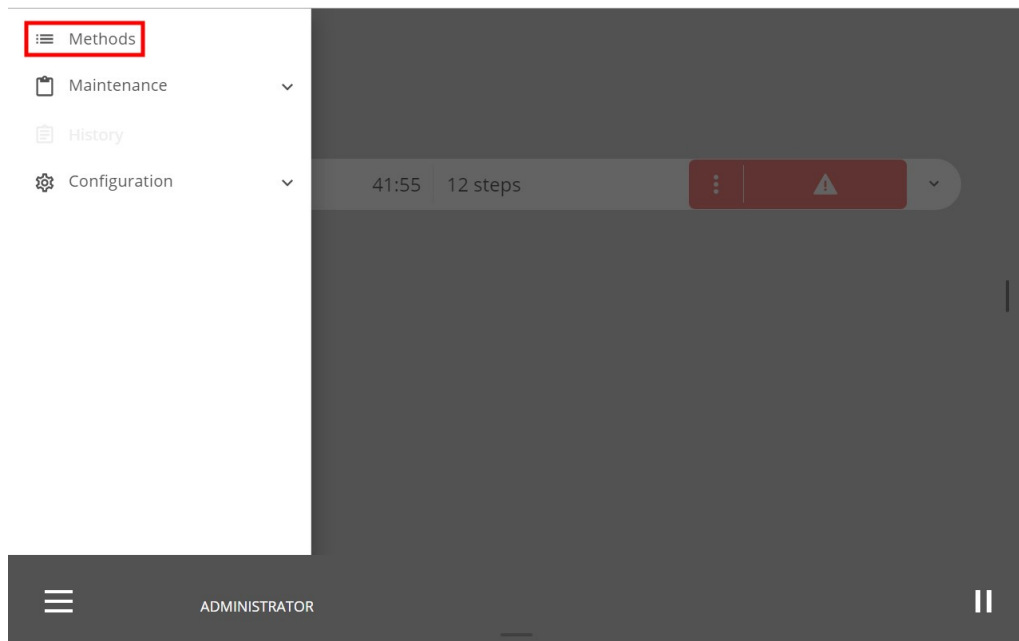


5. Du kan vælge **Delete** (Slet) eller **Copy** (Kopier) for trin, og du kan tilføje trin for **Preparation** (Forberedelse) og **Cleaning** (Rengøring) efter behov.
6. Når du er færdig med at redigere, kan du gemme dine ændringer.

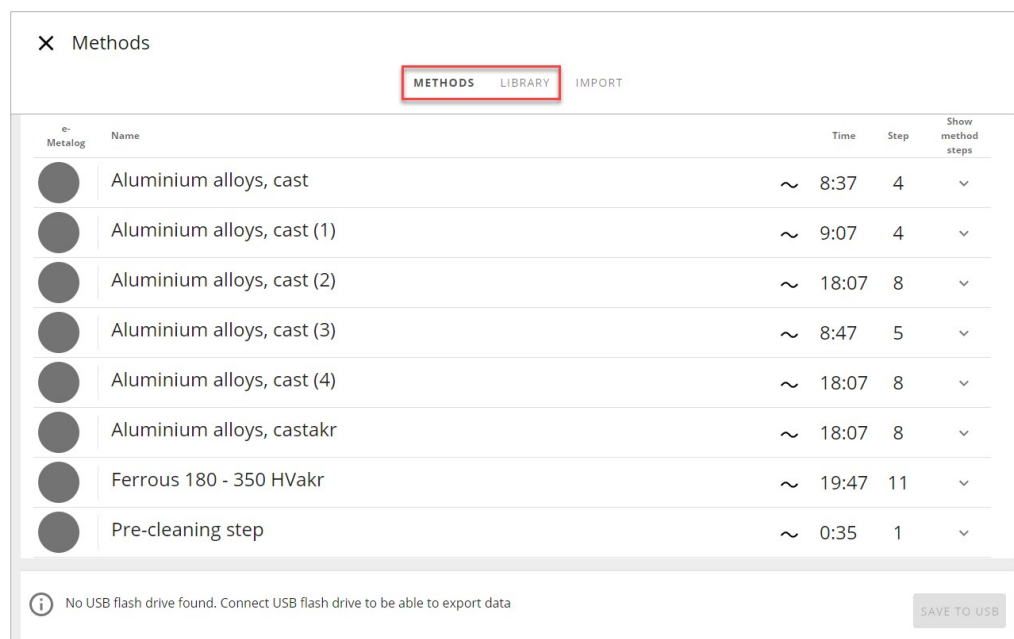


Rediger en metode via Main menu (Hovedmenuen)

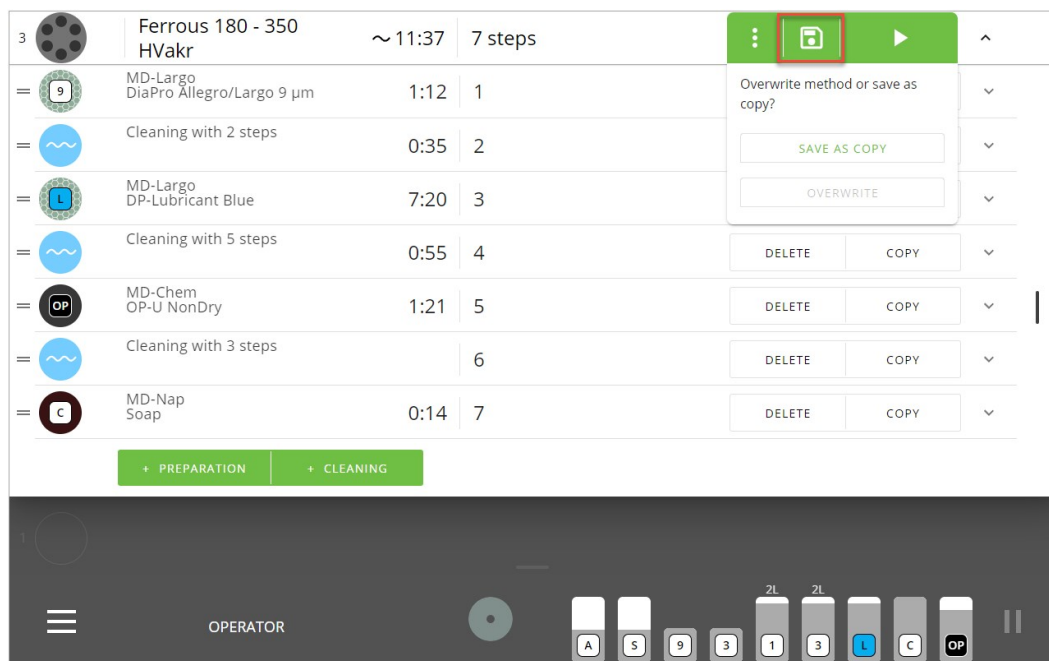
1. Log ind på maskinen som en **Administrator** (Administrator).
2. Tryk på **Main menu** (Hovedmenuen).
3. Tryk på **Methods** (Metoder).



4. Tryk på **Methods** (Metoder) for at åbne det brugerdefinerede **Method library** (Metodebibliotek), eller tryk på **Library** (Bibliotek), hvis du vil åbne Struers **Method library** (Metodebibliotek).



5. Vælg den metode, du vil redigere.
6. Du kan vælge **Delete** (Slet) eller **Copy** (Kopier) for trin, og du kan tilføje trin for **Preparation** (Forberedelse) og **Cleaning** (Rengøring) efter behov.
7. Når du er færdig med at redigere, kan du gemme dine ændringer.



7.5 Præparationsprocessen

7.5.1 Præparer prøveholderen til Xmatic Compact fremføringsenheden

1. Placer dine prøver i prøveholderen.
2. Placer din prøveholder i fremføringsenheden. Se [Placer og fjern prøveholderen ► 51](#).
3. Vælg manuelt antallet af prøver, du har i holderen, eller tryk på knappen **Kør** for at starte automatisk registrering, afhængigt af dine indstillinger i [Machine settings \(Maskinindstillinger\) for Xmatic Compact med fremføringsenhed ► 90](#).
4. Vælg en metode for hver prøveholder, du har indsat. Se [Metoder ► 54](#)
5. Kraften justeres enten automatisk eller manuelt efter eget valg. Se [Machine settings \(Maskinindstillinger\) for Xmatic Compact med fremføringsenhed ► 90](#).



Bemærk

Med den lodrette fremføringsenhed: Hvis du har placeret flere prøveholdere i fremføringsenheden, står prøveholderne i kø ud fra den rækkefølge, du har trykket på **Kør** for hver af prøveholderne. Hvis du vil ændre køen, skal du trykke på knappen **Skub ud** og trykke på **Kør** for hver prøveholder i den rækkefølge, du ønsker, at de skal behandles.

7.5.2 Præparer prøveholderen til Xmatic Compact uden fremføringsenhed

Du skal manuelt vælge antallet af prøver, du placerer i prøveholderen.

1. Åbn sikkerhedsafskærmningen.
2. Indsæt prøveholderen i opsamlingsstationen.
3. Luk sikkerhedsafskærmningen.
4. Vælg metoden.

5. Vælg antallet af prøver i holderen.
6. Tryk på knappen **Kør**, og præparationen kører.
7. Efter præparationen åbnes sikkerhedsafskærmningen.
8. Tag prøveholderen ud, og indsæt en ny.

**Bemærk**

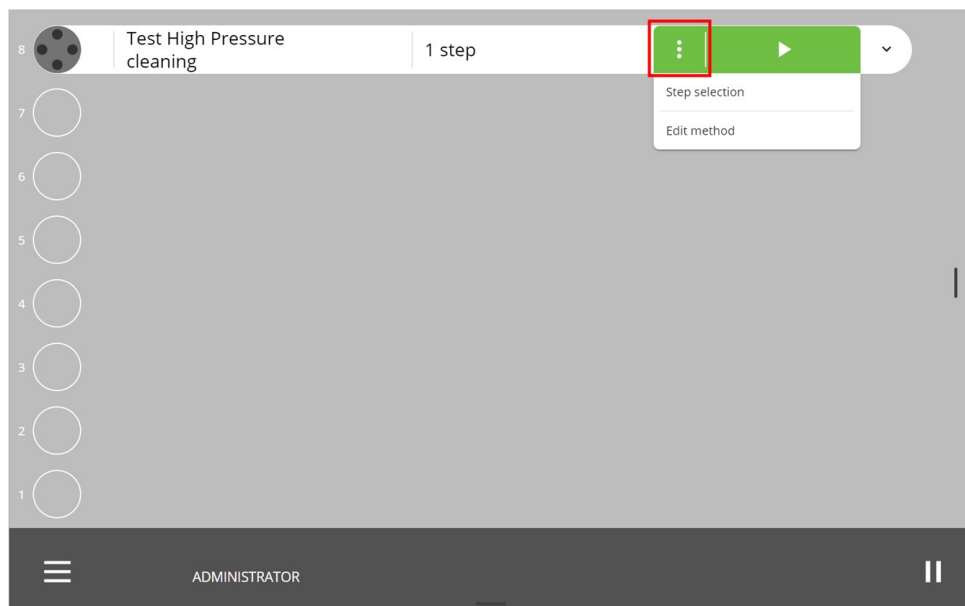
Uden den lodrette fremføringsenhed: Du skal køre en prøveholder ad gangen.

7.5.3 Valg af trin

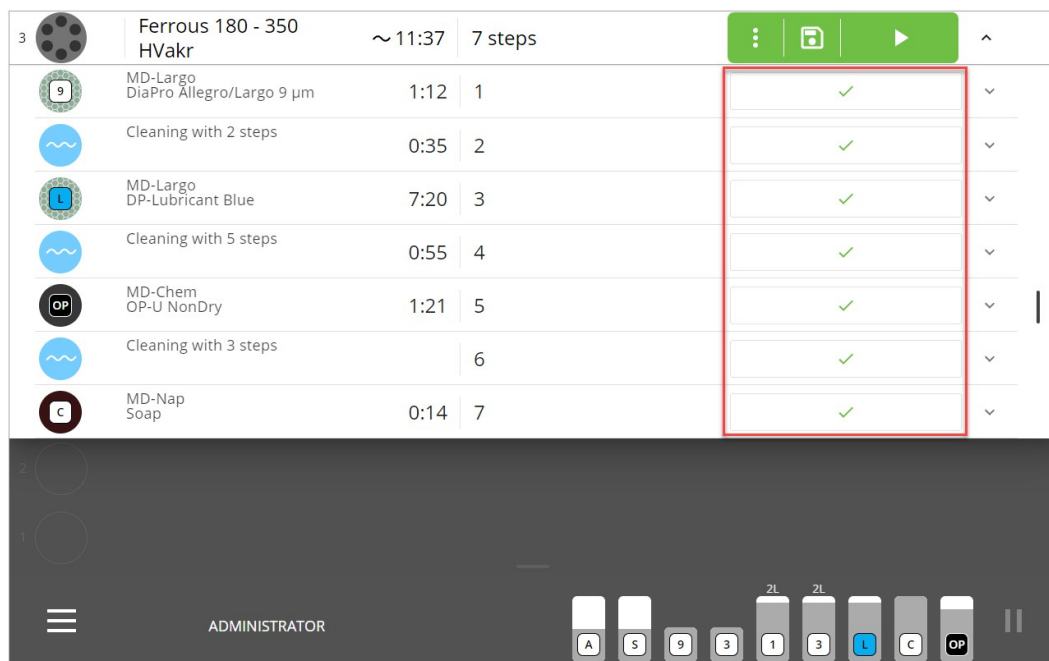
Hvis det er nødvendigt, kan du vælge trin i dine standard- eller brugerdefinerede metoder i en præparationproces.

Procedure

1. Tryk på de 3 prikker på metodelinjen for at få adgang til menuen **Step selection** (Valg af trin).



2. Tryk på **Step selection** (Valg af trin).
3. Tryk på felterne til højre for trinnavnet for at tilføje eller springe et trin over. Et grønt flueben angiver, at trinnet er inkluderet i præparationprocessen.

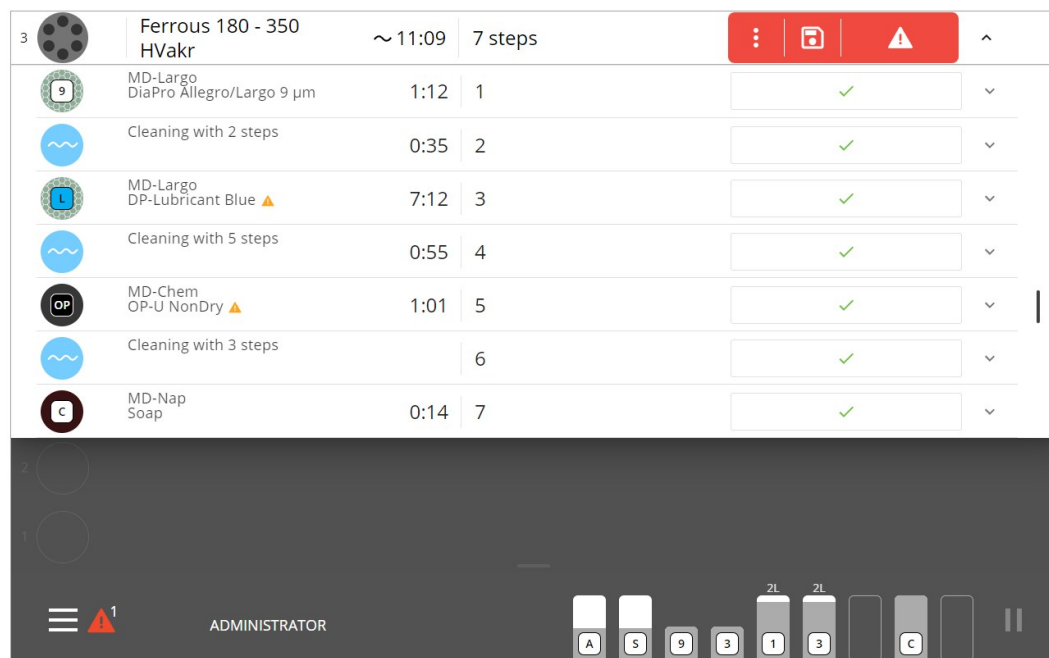


- Tryk på knappen **Kør**, så kører metoden med de valgte trin.

7.5.4 Angivelse af manglende forbrugsstoffer

Hvis de nødvendige forbrugsmaterialer ikke er til stede i maskinen, vises en gul trekant, der beder dig om at placere de manglende forbrugsmaterialer i flaskeholderen.

Knappen **Kør** er også rød for at indikere, at du ikke kan køre processen.



Procedure

- Placer de manglende forbrugsmaterialer, så knappen **Kør** bliver grøn.
- Tryk på **Run (Kør)**.

7.5.5 Start præparationsprocessen



FORSIGTIG

Bær egnede handsker for at beskytte fingrene mod slibende midler og varme/skarpe prøver.

Før du starter præparationsprocessen, kan du se en liste over de forskellige præparationstrin i den valgte metode ved at trykke på rullemenuen.

Step	Material	Duration	Steps
8	Aluminium alloys, cast (4)	~ 18:58	8 steps
3	Ferrous 180 - 350 HV _{Kr}	~ 20:56	12 steps

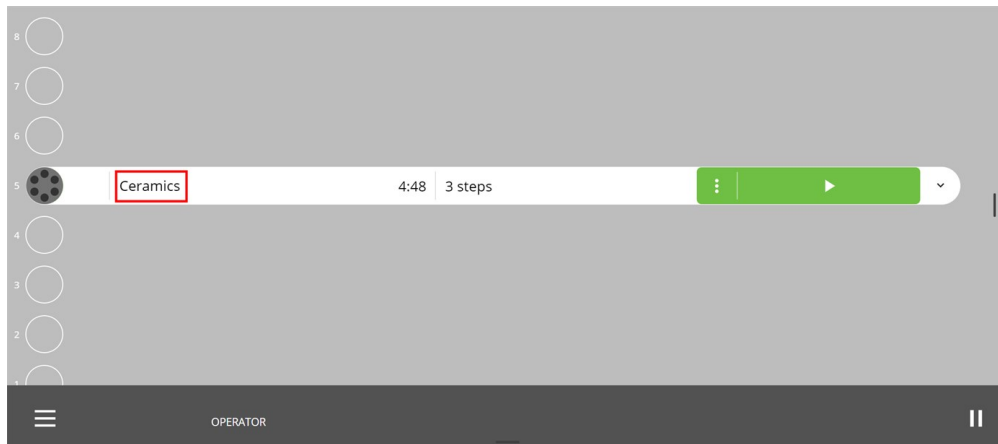
Step	Material	Duration	Steps
8	Aluminium alloys, cast (4)	~ 17:26	7 steps
1	Cleaning with 2 steps	0:35	1
2	MD-Largo DiaPro Allegro/Largo 9 µm	6:13	2
3	Cleaning with 5 steps	1:02	3
4	MD-Mol DP-Lubricant Blue	5:12	4
5	Cleaning with 5 steps	0:55	5
6	MD-Chem OP-U NonDry	1:24	6
7	Cleaning with 8 steps	2:05	7

Mens metoden kører, kan du se fremskridtet i præparationen, da tiden tæller ned til 00:00 ved siden af metodenavnet.

Procedure

1. Log ind på maskinen som en **Administrator** (Administrator) eller **Operator** (Operatør).

2. I **Methods** (Metoder) skal du vælge den ønskede metode.
3. Sørg for, at alle nødvendige forbrugsmaterialer og MD-overflader er tilgængelige på maskinen. **Kør**-knappen skal være grøn.



4. Tryk på **Kør**.

Maskinen stopper automatisk, når processen er afsluttet.



Bemærk

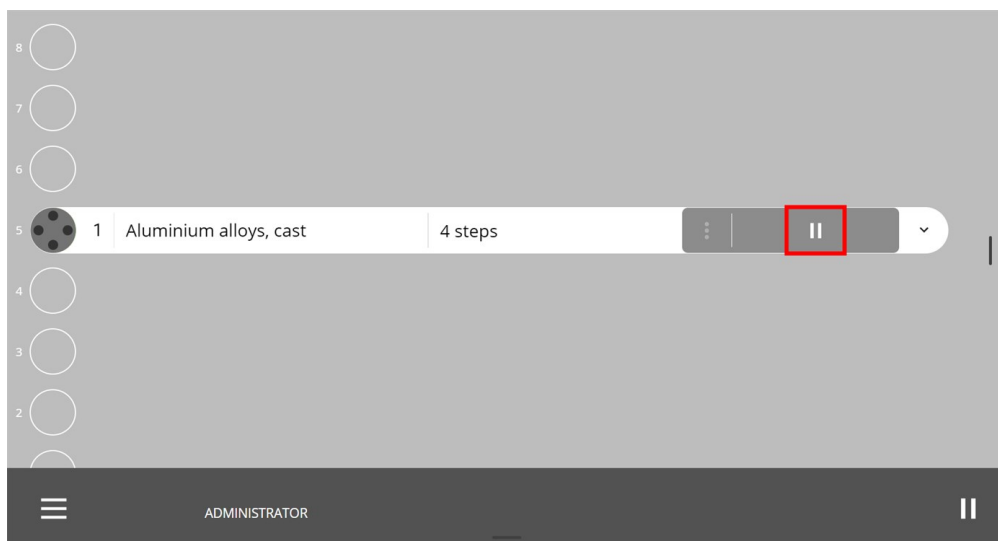
Med den lodrette fremføringsenhed: Hvis du har placeret flere prøveholdere i fremføringsenheden, står prøveholderne i kø ud fra den rækkefølge, du har trykket på **Kør** for hver af prøveholderne. Hvis du vil ændre køen, skal du trykke på knappen **Skub ud** og trykke på **Kør** for hver prøveholder i den rækkefølge, du ønsker, at de skal behandles.

7.5.6 Undersøg prøverne

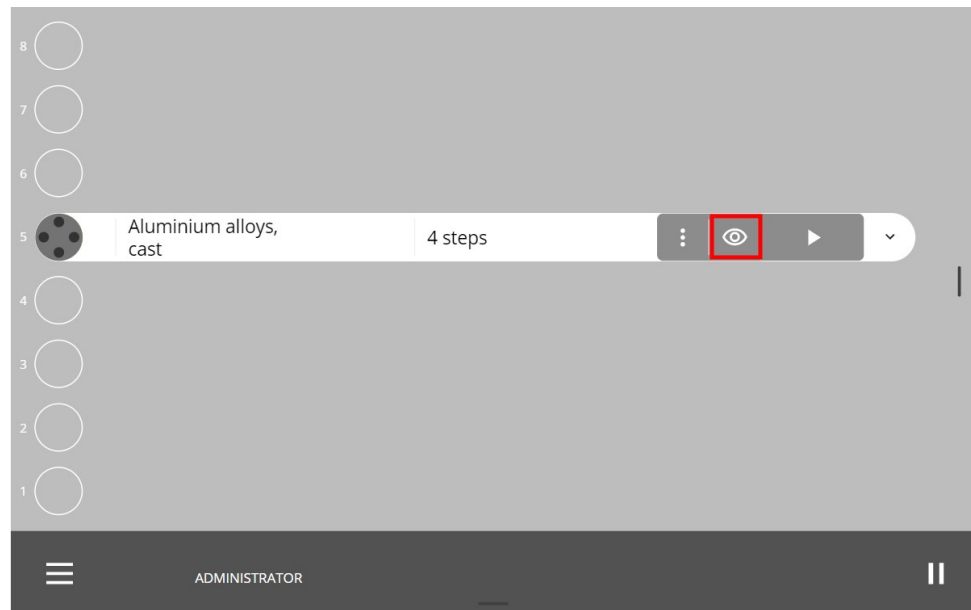
Du kan til enhver tid efterse en prøveholder og prøverne, mens præparationsprocessen kører.

Procedure

1. På præparationsproceslinjen skal du trykke på knappen **Pause**.



2. Tryk på **Øje**-knappen på proceslinjen.



3. Maskinen returnerer prøveholderen til sin skuffe i den lodrette fremføringsenhed eller til opsamlingsstedet, hvis du ikke har en lodret fremføringsenhed, og du kan nu efterse den.

Efter inspektion

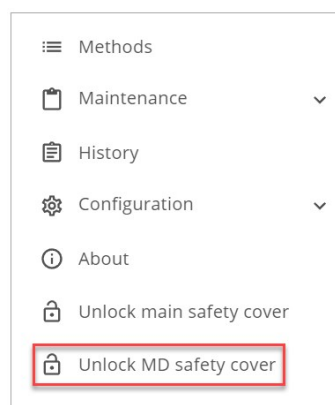
1. Indsæt prøveholderen igen.
2. Tryk på **Kør**, så maskinen fortsætter fra det sted, hvor du satte den på pause.
Alternativt kan du trykke på de 3 prikker og vælge **Start over** (Start forfra).

7.5.7 Åbn MD-elevatoren

Du kan ændre eller genopfylde MD-overflader, mens maskinen kører.

Åbn MD-elevatorlågen under processen

1. Tryk på **Main menu** (Hovedmenuen).
2. Vælg **Unlock MD safety cover** (Oplås MD-sikkerhedslåg).



Undtagelser

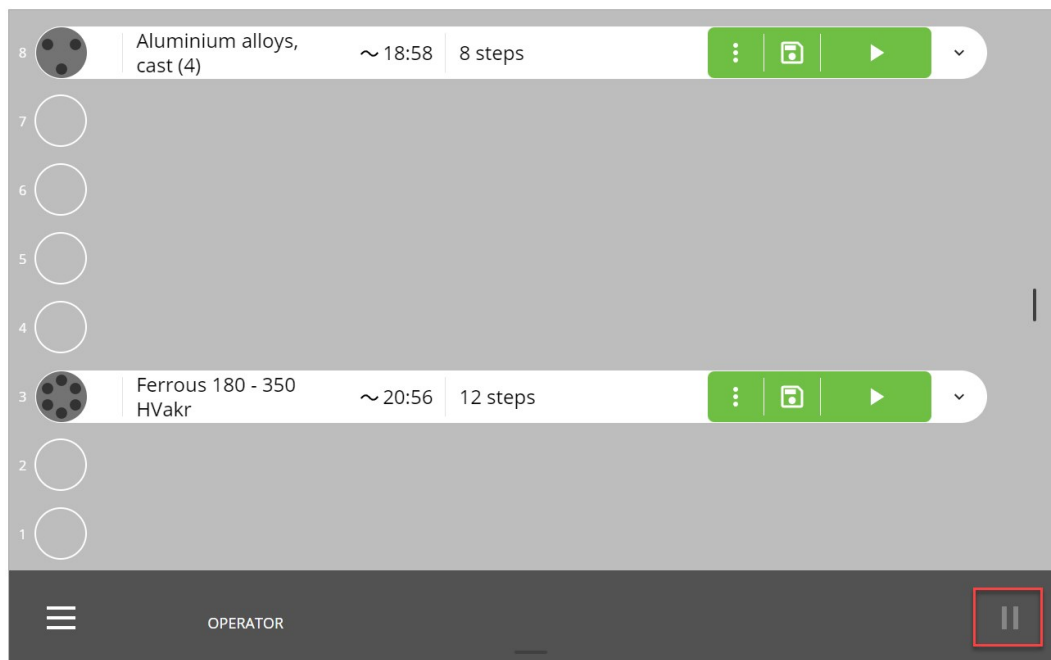
Du kan ikke åbne MD-elevatorlågen:

- mens maskinen læser MD-overfladerne
- når maskinen enten leverer eller henter en MD-overflade
- når maskinen faktisk behandler på MD-stationen.

7.5.8 Sæt den igangværende proces på pause

Under præparation kan du opdage, at du skal sætte processen på pause. Du kan derefter sætte den igangværende proces på pause på displayet.

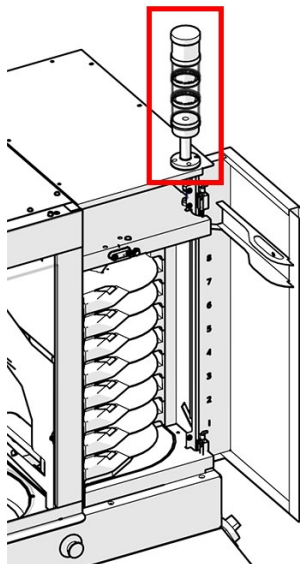
1. Tryk på **Pause**-ikonet.



2. Fuldfør den handling, du ønsker at udføre.
3. Tryk på **Pause**-ikonet igen for at genoptage præparationen.

7.6 Beacon (ekstraudstyr)

Maskinen kan udstyres med et beacon, der angiver maskinens driftstilstand.



Som standard er der 3 lyspositioner:

Øverste position	Rødt lys	Maskinfejl
	Konstant lys	Aktiv fejl
	Intet lys	Ingen fejl
Midterste position	Gult lys	Advarsel
	Konstant lys	Aktiv advarsel
	Intet lys	Ingen advarsel
Nederste position	Grønt lys	Tilstand
	Blinkende lys	Maskinen er sat på pause
	Konstant lys	Maskinen er i arbejde
	Intet lys	Maskinen er inaktiv



Tip

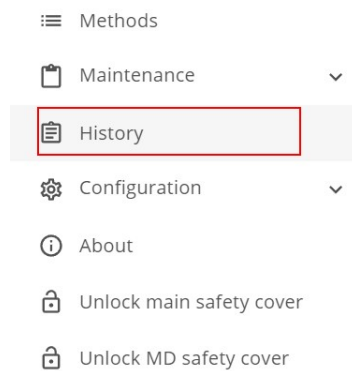
Du kan finde flere oplysninger om denne enhed i den specifikke brugsvejledning.

7.7 History (Historie) – logfil-rapportering

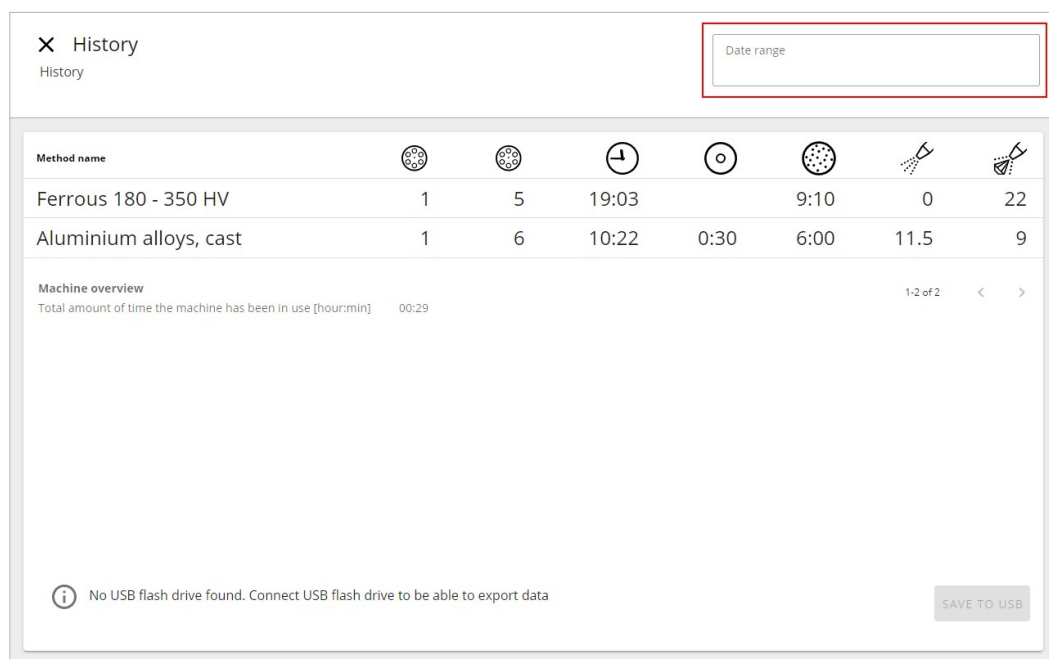
Procedure

1. Log ind som en **Administrator** (Administrator) (beskrevet i [Log ind som administrator ►45](#)).

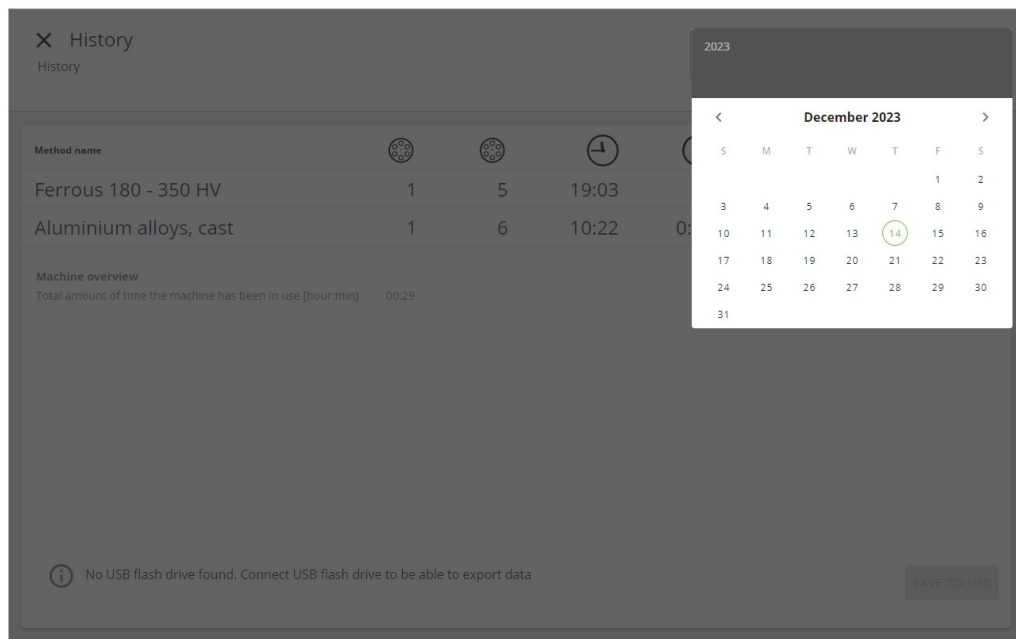
2. I **Hovedmenu** skal du vælge **History** (Historie).



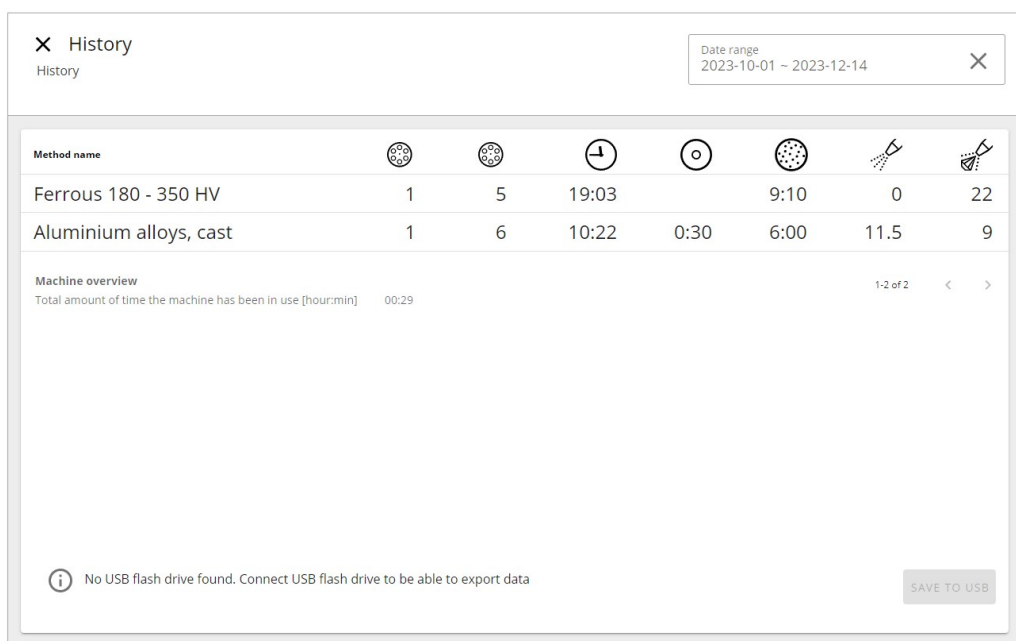
3. Klik i området **Date range** (Datointerval).



4. Vælg det tidsinterval, du er interesseret i.



5. Se dataene for den valgte periode på displayet.



6. Hvis du vil eksportere dataene, skal du tilslutte et USB-flashdrev og trykke på **Save to USB** (Gem til USB).

8 Configuration (Konfiguration)

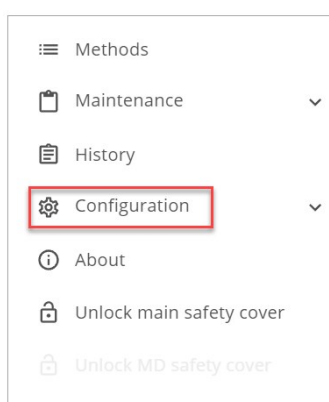
**Bemærk**

Kun brugere med administratorrettigheder kan konfigurere maskinen.

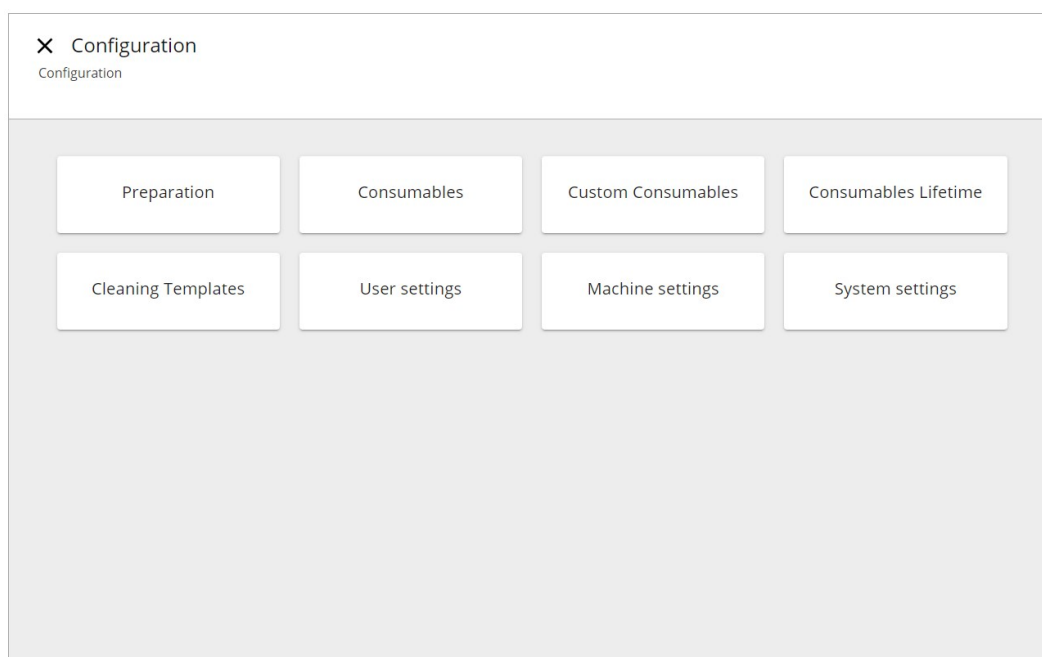
Med administratorrettigheder kan du justere forskellige maskinindstillinger på displayet.

Procedure

1. Vælg og log ind som **Administrator** (Administrator). ([Log ind som administrator ► 45](#)).
2. Tryk på knappen **Main menu** ([Oversigt over displayet ► 22](#)).
3. Vælg **Configuration** (Konfiguration).



4. Du kan nu få adgang til følgende undermenuer, der vil blive beskrevet i dette kapitel:



8.1 Preparation (Præparation)

8.1.1 Konfigurer MD-slibefladen

1. Log ind på maskinen som en **Administrator** (Administrator).
2. Fra **Hovedmenu** skal du vælge **Configuration** (Konfiguration).
3. Vælg derefter **Preparation** (Præparation) og **MD-fanen**.
4. Vælg nu de ønskede indstillinger.

Dressing (Afretning)

For at sikre overfladens fjernelseshastighed kan du afrette MD-Alto og diamantslibefladerne, f.eks. MD-Piano.

Cleaning (Rengøring)

Du kan indstille maskinen til automatisk at rengøre overfladen (MD-Alto, MD-Allegro og MD-Largo og MD-diamantslibeflade) efter processen.

Vi anbefaler, at du også rengør MD-Disc, før du lægger en ny overflade på.

Det er ikke muligt at rengøre MD-poleringens overflader.

8.2 Consumables (Forbrugsmaterialer)

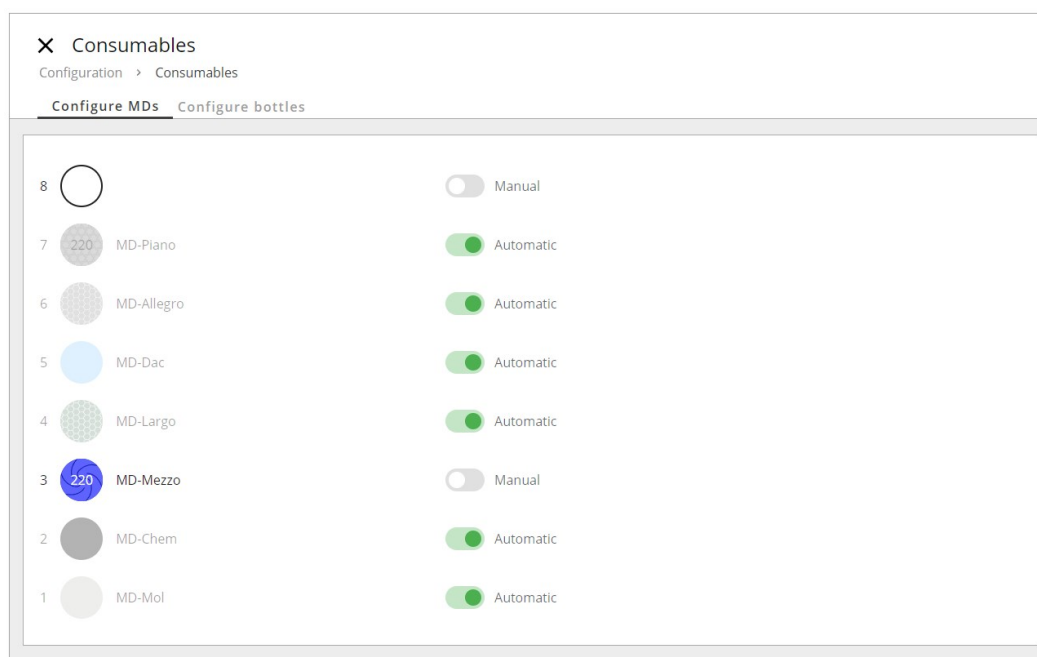
**Bemærk**

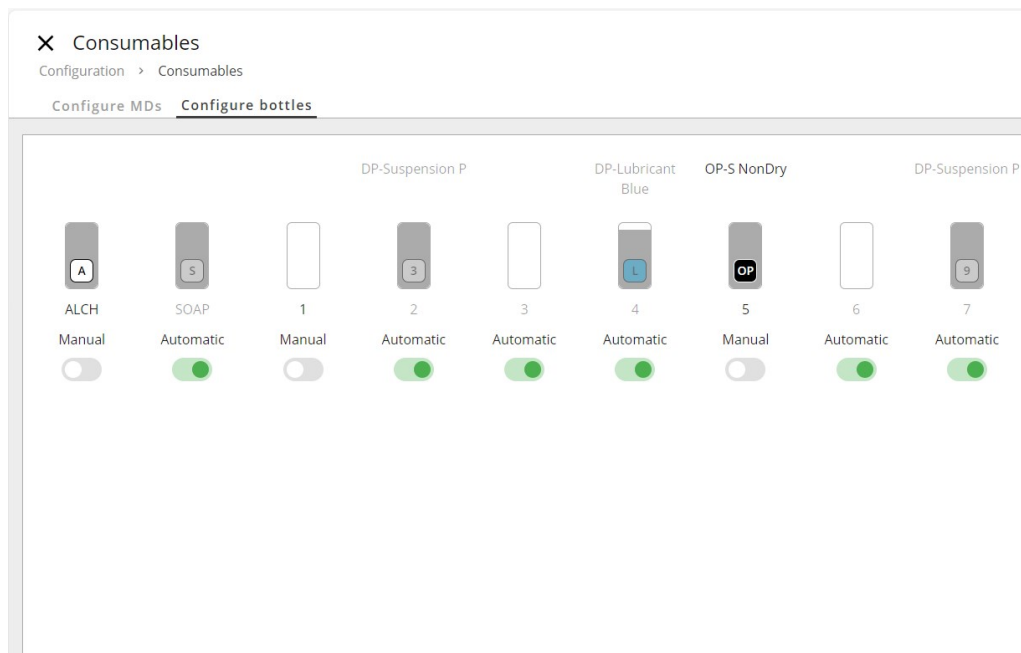
Denne maskine er kun beregnet til at blive brugt med forbrugsmaterialer fra Struers, der er specielt designet til dette formål og denne type maskine.

Maskinen registrerer automatisk indholdet af Struers forbrugsmaterialerne og MD-overfladerne, når du sætter dem i maskinen.

Konfigurer forbrugsmaterialer

1. Log ind på maskinen som en **Administrator** (Administrator).
2. Fra **Hovedmenu** skal du vælge **Configuration** (Konfiguration) og **Consumables** (Forbrugsmaterialer).
3. Vælg den type forbrugsmaterialer, du vil konfigurere, det vil sige MD'er (MD-overflader) i MD-elevatoren eller flasker i flaskeholder.

Configure MDs (Konfigurer MD'er)

Configure bottles (Konfigurer flasker)

4. Vælg **Automatic** (Automatisk) eller **Manual** (Manuel).

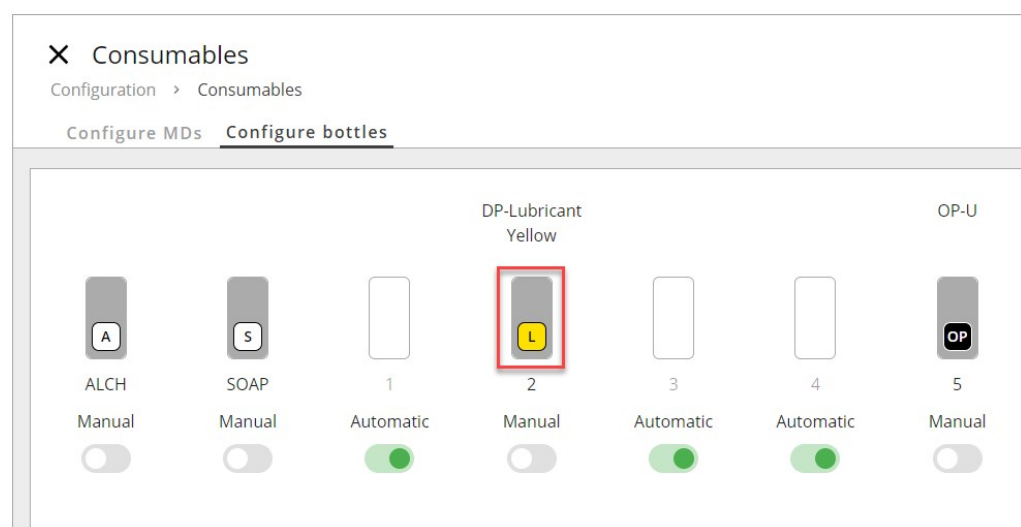
Automatic (Automatisk)

Maskinen aflæser den datamatrixkode, der er på alle forbrugsmaterialer.

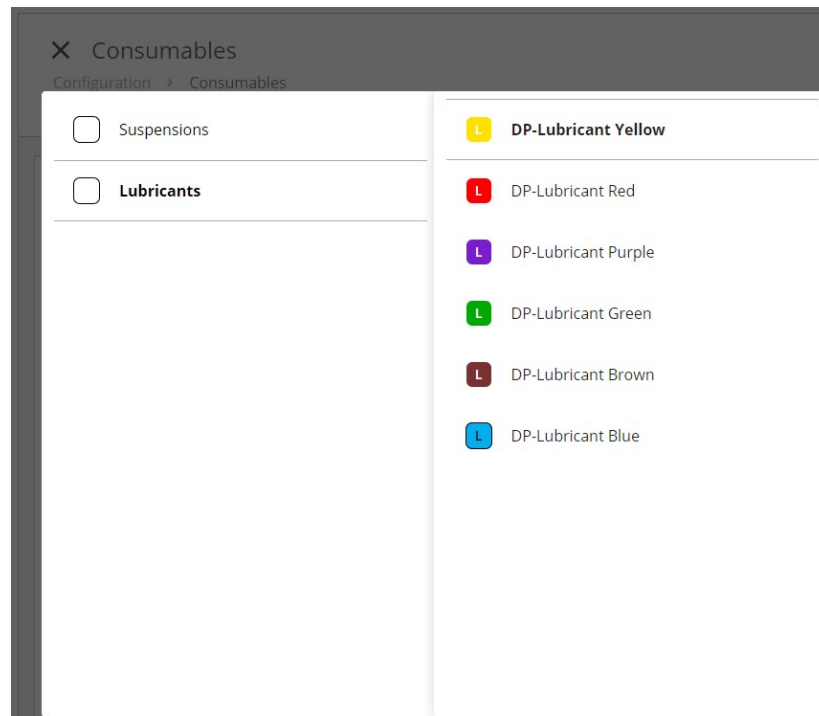
Manual (Manuel)

Maskinen leder ikke efter en kode, den kan læse.

1. Vælg overflade, suspension eller lubrikant på den pågældende position.



2. Når du klikker på knappen for et flaskesæt manuelt, får du en liste over Struers forbrugsmaterialer og dine egne forbrugsmaterialer:



3. Vælg et forbrugsmateriale fra listen, og det vil have denne position, indtil du ændrer den eller vælger automatisk, og datamatrixkoden læses.

Se [Custom consumables \(Brugerdefinerede forbrugsmaterialer\)](#) ► 78 om, hvordan man tilføjer forbrugsmaterialer.

8.3 Custom consumables (Brugerdefinerede forbrugsmaterialer)

Konfigurer brugerdefinerede forbrugsmaterialer

1. Log ind på maskinen som en **Administrator** (Administrator).
2. Fra **Hovedmenu** skal du vælge **Configuration** (Konfiguration) og **Custom consumables** (Brugerdefinerede forbrugsmaterialer).
3. Vælg den type forbrugsstof, du vil omdøbe, slette eller tilføje, f.eks. **MD surface** (MD-overflade), **Suspension** (Suspension) eller **Lubricant** (Lubrikant), enten i menuen eller på de grønne knapper.

✕ Custom Consumables
Configuration > Custom Consumables

All MD surfaces Suspensions Lubricants

All

Consumable name	Consumable type	
Custom md	Surface MD surface	DELETE RENAME

+ MD SURFACE + SUSPENSION + LUBRICANT

4. For at tilføje et nyt brugerdefineret forbrugsmateriale skal du klikke på den grønne knap for det pågældende forbrugsmateriale, f.eks. MD-overflade.

✕ Custom Consumables
Configuration > Custom Consumables

All MD surfaces Suspensions Lubricants

MD surfaces

Consumable name	Consumable type	
Custom md	Surface MD surface	DELETE RENAME

Consumable name Custom md Dressable No Abrasive rule Abrasive contained in Surface

+ MD SURFACE

5. Giv det brugerdefinerede forbrugsmateriale et navn. Når du klikker på tekstfeltets **Consumable name** (Forbrugsmaterialets navn), vises et tastatur.
6. Skriv det nye navn, og gem.

Custom Consumables Configuration

Consumable name: Custom lubricant (16/40) [SAVE]

Navigation: All | MD surfaces | Suspensions | **Lubricants**

Virtual Keyboard:

- Row 1: ^, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, -, =, ←
- Row 2: v, q, w, e, r, t, y, u, i, o, p, [,], \
- Row 3: ↑, a, s, d, f, g, h, j, k, l, ;, ', ↵
- Row 4: ↑, z, x, c, v, b, n, m, ,, ., /, ↑

+ LUBRICANT

7. Vælg afretning, abrasivregel, abrasiv- eller lubrikanttype, afhængigt af det pågældende brugerdefinerede forbrugsmateriale.

Afretning af MD-overflader

1. Klik på feltet **Dressable** (Afrette) i midten.

Custom Consumables Configuration

Configuration > Custom Consumables

Navigation: All | **MD surfaces** | Suspensions | Lubricants

MD surfaces

Consumable name	Consumable type
Custom md	Surface MD surface

Actions: DELETE | RENAME | ⌵

Input Fields:

- Consumable name: Custom md
- Dressable: No
- Abrasive rule: Abrasive contained in Surface

+ MD SURFACE

2. Vælg afretning.

Suspensions Lubricants

No

Aluminium Oxide Stick

Diamond tip

Dressable
No

Afretning	
Nej:	Hvis det brugerdefinerede forbrugsmateriale ikke skal afrettes efter processen som et polerklæde
Aluminiumoxid-stang:	Hvis den brugerdefinerede slibningsoverflade er en diamant-slibningsoverflade som f.eks. MD-Piano, MD-Mezzo og MD-Molto.
Diamantspids:	Hvis den brugerdefinerede slibningsoverflade er en harpiksbundet aluminiumoxid-overflade som f.eks. MD-Alto.

3. Vælg en abrasiv-regel.

Custom Consumables

Configuration > Custom Consumables

All MD surfaces Suspensions Lubricants

MD surfaces

Consumable name	Consumable type
Custom md	Surface MD surface

Consumable name: Custom md

Dressable: No

Only oxide suspensions
All except Water
Abrasive contained in Surface

+ MD SURFACE

Abrasiv-regel	
Kun diamant-suspension:	Hvis overfladen kun bruges med diamant-suspension.
Kun oxid-suspension:	Hvis overfladen kun bruges sammen med oxid-poleringsprodukter. Et procestrin opsat med et oxid-poleringsprodukt vil få overfladen renseset med vand som den sidste del af procestrinnet.
Alle undtagen vand:	Alle typer kølevæske eller suspension kan bruges undtagen vand.
Abrasiv indeholdt i en overflade:	Forbrugsmaterialet har abrasiver i overfladen, og vand bruges som kølemiddel.

Abrasivtype til suspensioner

1. Klik på feltet **Abrasive type** (Abrasivtype) i midten.

Custom Consumables
Configuration > Custom Consumables

All MD surfaces **Suspensions** Lubricants

Suspensions

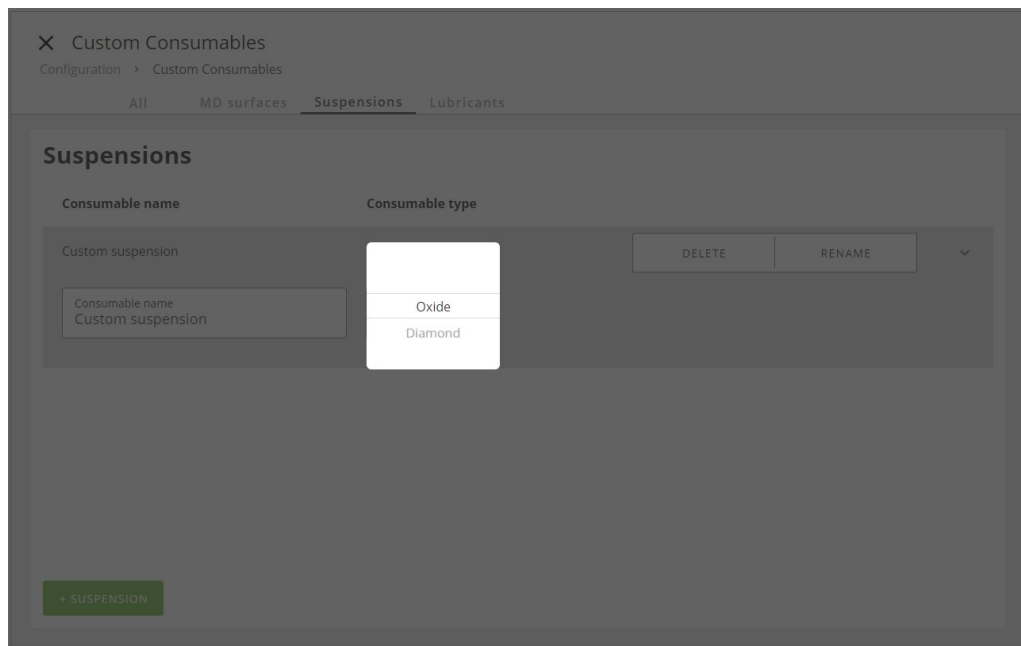
Consumable name	Consumable type	
Custom suspension	Suspension	DELETE RENAME

Consumable name
Custom suspension

Abrasive type
Oxide

+ SUSPENSION

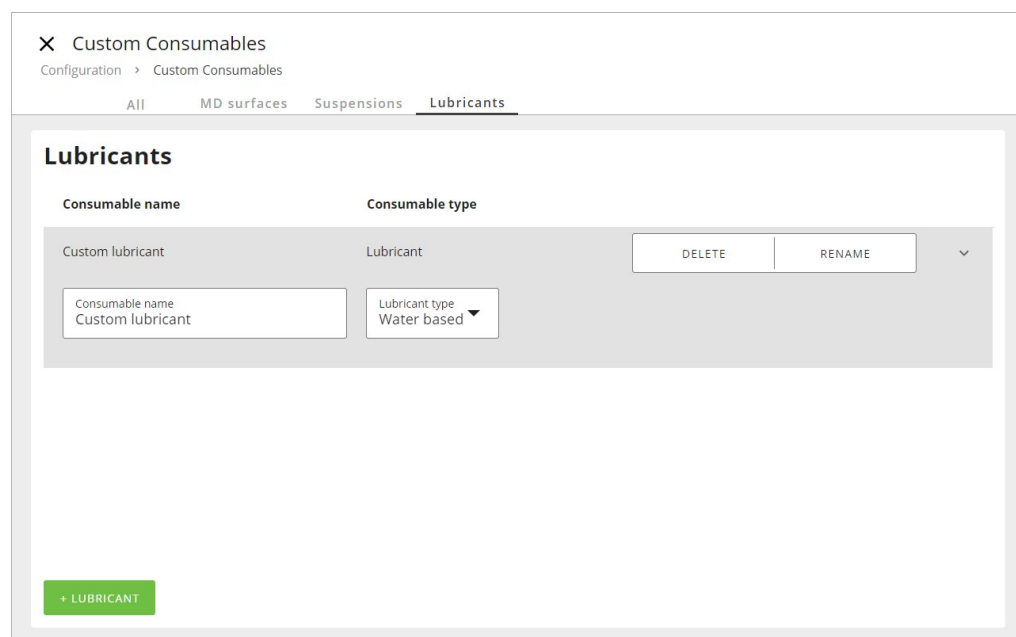
2. Vælg abrasivtype.



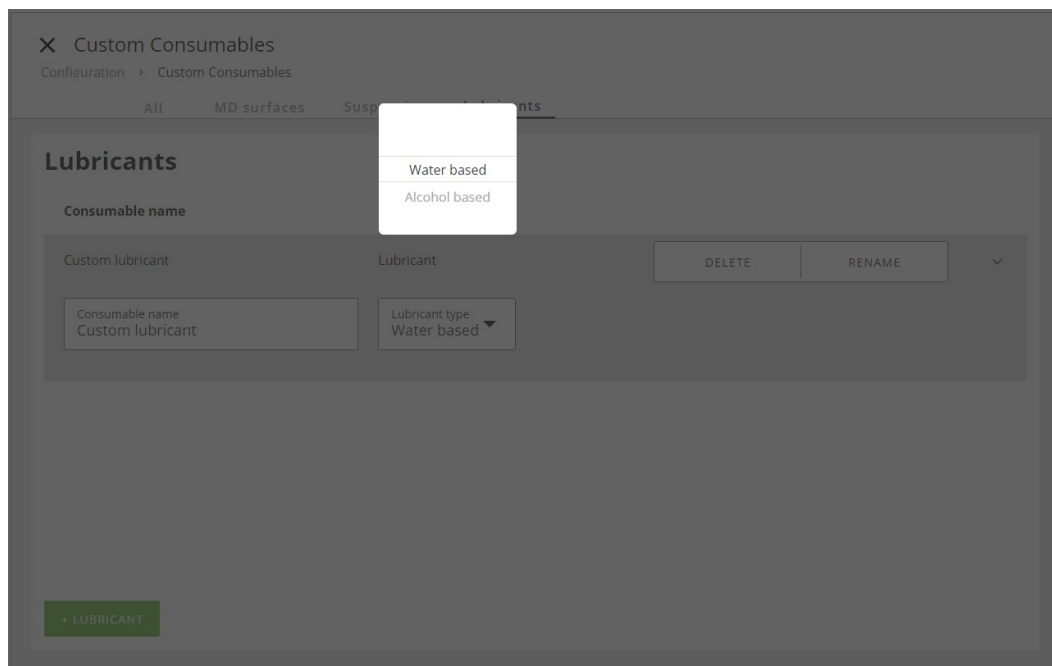
Abrasive type	
Oxid	Hvis det brugerdefinerede forbrugsmateriale er en oxid-poleringstype suspension
Diamant	Hvis det brugerdefinerede forbrugsmateriale er en diamant-suspension

Lubrikanttyper for lubrikanterne

1. Klik på feltet **Lubricant type** (Lubrikanttype) i midten.



2. Vælg lubrikanttype.



Lubrikanttype	
Vand	Hvis det brugerdefinerede lubrikant er vandbaseret
Alkohol	Hvis det brugerdefinerede lubrikant er alkoholbaseret

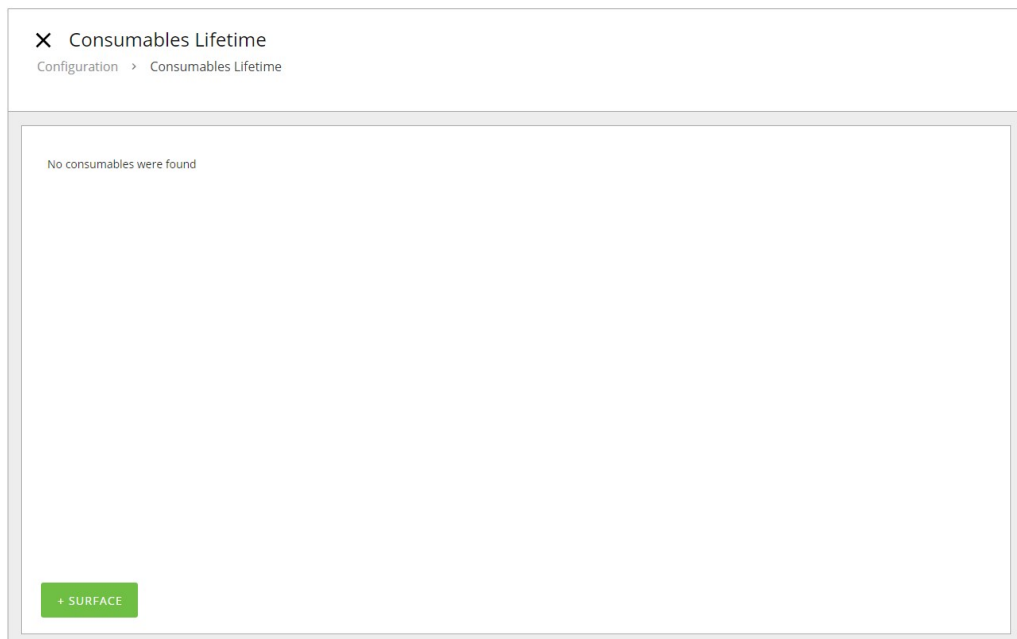
8.4 Consumables Lifetime (Levetid for forbrugsmaterialer)

Konfigurer den brugerdefinerede levetid for MD-overfladen

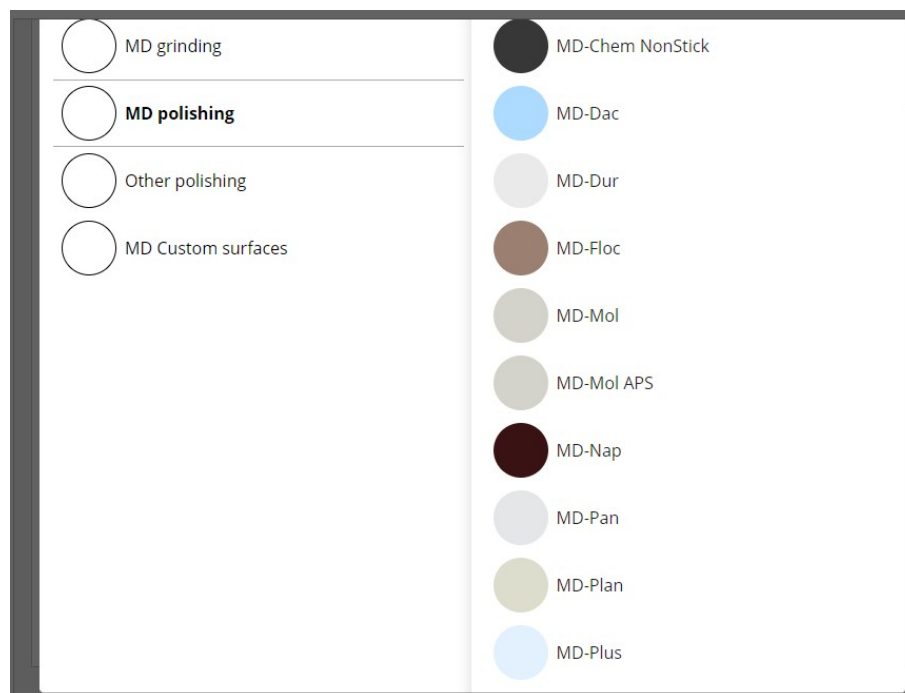
Alle Struers MD-overflader har en defineret levetid, som afhænger af f.eks. det materiale, der præpareres. Hvis en anden levetid er relevant, kan du konfigurere dette.

1. Log ind på maskinen som en **Administrator** (Administrator).
2. Fra **Hovedmenu** skal du vælge **Configuration** (Konfiguration) og derefter **Consumables Lifetime** (Levetid for forbrugsmaterialer).

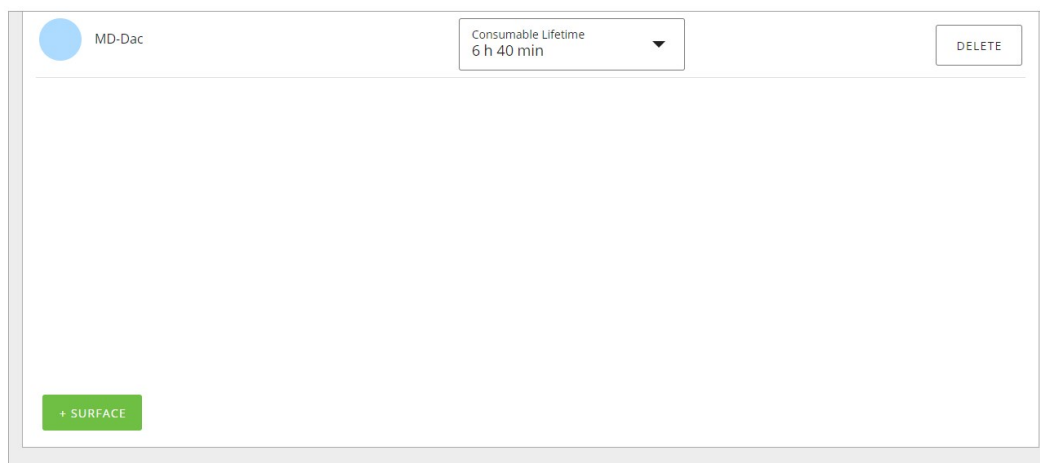
3. For at vælge forbrugsmaterialer skal du klikke på **+ Surface** (+ Overflade).



4. Klik på det specifikke forbrugsmateriale, du ønsker at ændre levetiden for, f.eks. MD-Dac.



5. Skift nu levetiden for det valgte forbrugsmateriale.



8.5 Cleaning Templates (Rengøringsskabeloner)

De Struers metoder, der allerede er foruddefinerede og tilgængelige i **Method library** (Metodebibliotek) (se [Struers metoder ► 54](#)), har indbyggede rengøringsskabeloner, som du ikke kan ændre.

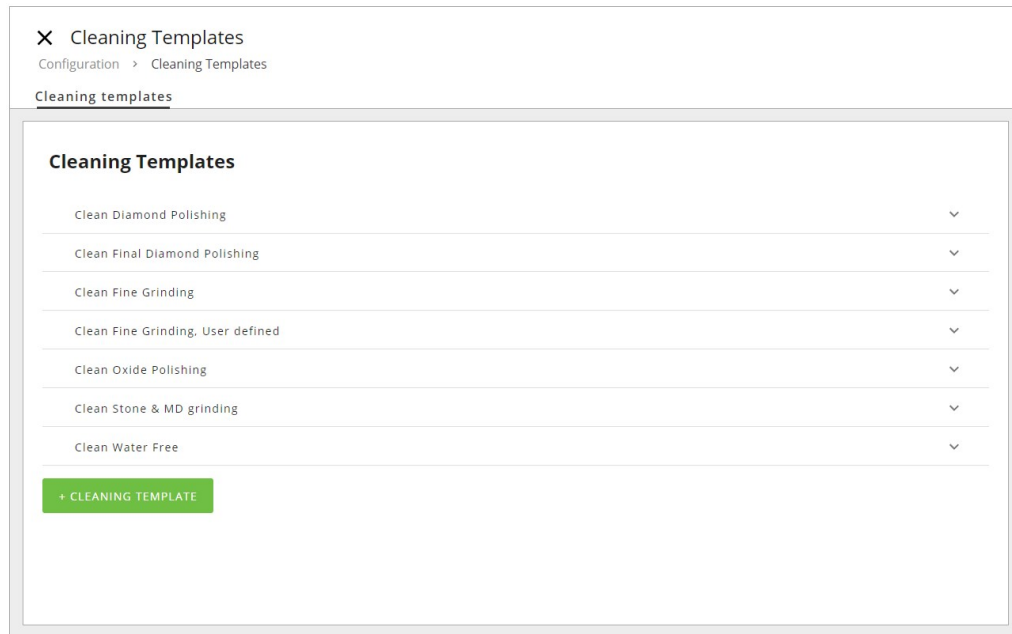
Du kan dog tilføje en ny skabelon, eller kopiere en eksisterende skabelon og konfigurere parametrene under et andet navn.

8.5.1 Konfigurer en ny rengøringsskabelon fra en kopi

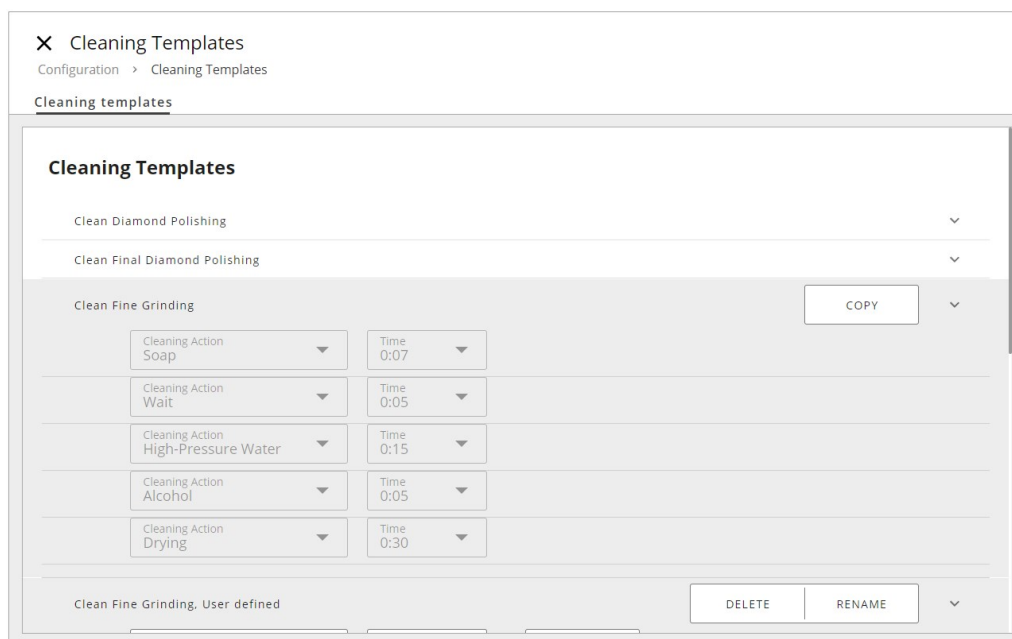
Du kan kopiere en rengøringsskabelon og bruge den til at oprette din egen rengøringsskabelon.

1. Log ind på maskinen som en **Administrator** (Administrator).
2. Fra **Hovedmenu** skal du vælge **Configuration** (Konfiguration) og **Cleaning Templates** (Rengøringsskabeloner).

Menuen **Cleaning Templates** (Rengøringsskabeloner) vises.



3. Vælg den ønskede rengøringskabelon, du vil kopiere, og fanen **Copy** (Kopier).



4. Nu vises en ny **User template** (Brugerskabelon).

✕ Cleaning Templates
Configuration > Cleaning Templates

Cleaning templates

- Clean Final Diamond Polishing
- Clean Fine Grinding
- Clean Fine Grinding, User defined
- Clean Oxide Polishing
- Clean Stone & MD grinding
- Clean Water Free

User template

Cleaning Action	Time 0:00	DELETE
Cleaning Action	Time 0:00	DELETE
Cleaning Action	Time 0:00	DELETE

+ CLEANING TEMPLATE

DELETE RENAME

5. Juster de forskellige parametre efter behov, og gem som en anden skabelon ved at omdøbe den.

✕ Cleaning Templates
Configuration > Cleaning Templates

Cleaning template name
Clean Fine Grinding, customized 31/40 SAVE

Cleaning templates

Cleaning Action Wait Time 0:05 DELETE

Cleaning Action High-Pressure Time 0:30 DELETE

Cleaning Action Alcohol Time 0:30 DELETE

Cleaning Action Drying Time 0:30 DELETE

Clean Oxide Polishing

8.5.2 Tilføj en ny rengøringskabelon

1. Tryk på den grønne knap **+ Cleaning Template** (+ Rengøringskabelon).
2. Udfyld parametrene for den nye skabelon.
3. Tryk på **Rename** (Omdøb) og skriv et navn for skabelonen, før du gemmer den.

×

Cleaning Templates

Configuration

>

Cleaning Templates

Cleaning templates

Clean Final Diamond Polishing

▼

Clean Fine Grinding, User defined

▼

Clean Fine Grinding, User defined 1

▼

Clean Oxide Polishing

▼

Clean Stone & MD grinding

▼

Clean Water Free

▼

User template

DELETE

RENAME

▼

Cleaning Action

▼

Time

0:00

▼

DELETE

Cleaning Action

▼

Time

0:00

▼

DELETE

Cleaning Action

▼

Time

0:00

▼

DELETE

ADD

+ CLEANING TEMPLATE

8.5.3 Trin før rengøring

Der kan tilføjes et præ-rengøringstrin for prøver, der er forberedt med f.eks. oliebaseret suspension/lubrikant ved hjælp af en dedikeret MD-Nap klud tilsat sæbe og vand.

Standardindstillingen omfatter følgende parametre:

●

Pre-cleaning step

~ 0:10

1 step

⋮

📁

^

⊞

C

W

MD-Clean

Soap

Tap Water

0:10

DELETE

COPY

^

Surface

MD-Clean

▼

Disc speed

150 rpm

▼

Holder speed

150 rpm

▼

Force per specimen

20 N

▼

Suspension

Soap

▼

Pre-dosing time

1 s

▼

Dosing level

Off

▼

W

Lubricant

Tap Water

▼

Pre-dosing time

5 s

▼

Dosing level

25

▼

Time/Removal

Time

0:10

▼

Holder position

10 mm

▼

Holder direction

Co-rotation

▼

Disc cooling

No

▼

+ PREPARATION

+ CLEANING

8.6 User settings (Brugerindstillinger)

Standardbrugerindstillinger og administratoradgangskode

1. Log ind som **Administrator** (Administrator) ([Log ind som administrator ►45](#)).
2. Vælg **Configuration** (Konfiguration) og **User settings** (Brugerindstillinger).
3. I **Configure** (Konfigurer), skal du vælge din standardbrugerindstilling til at være enten **Operator** (Operatør) eller **Administrator** (Administrator).

✕ User settings
Configuration > User settings

Configure	Users
Default User Administrator	Administrator
	Operator
	UPDATE PASSWORD

4. I **Users** (Brugere) kan du angive en ny adgangskode til administratorindstillingen. Som standard er dette '1234'.

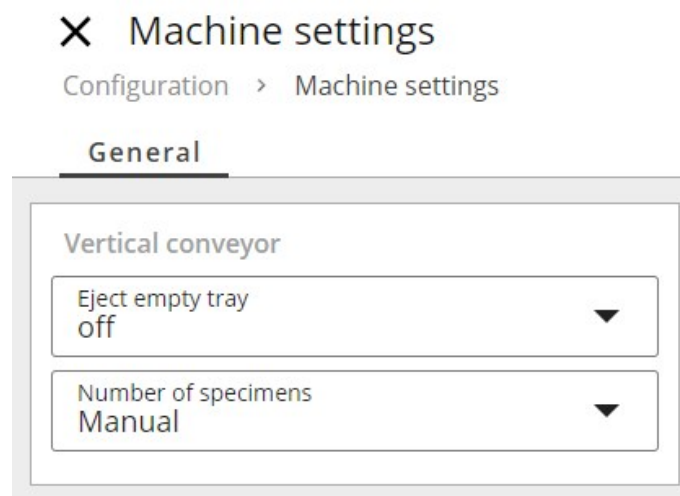
8.7 Machine settings (Maskinindstillinger) for Xmatic Compact med fremføringsenhed

Bemærk, at følgende indstillinger ikke er tilgængelige Xmatic Compact uden fremføringsenhed.

Konfigurere Machine settings (Maskinindstillinger)

1. Log ind på maskinen som en **Administrator** (Administrator).

2. Fra **Hovedmenu** skal du vælge **Configuration** (Konfiguration) og **Machine settings** (Maskinindstillinger).

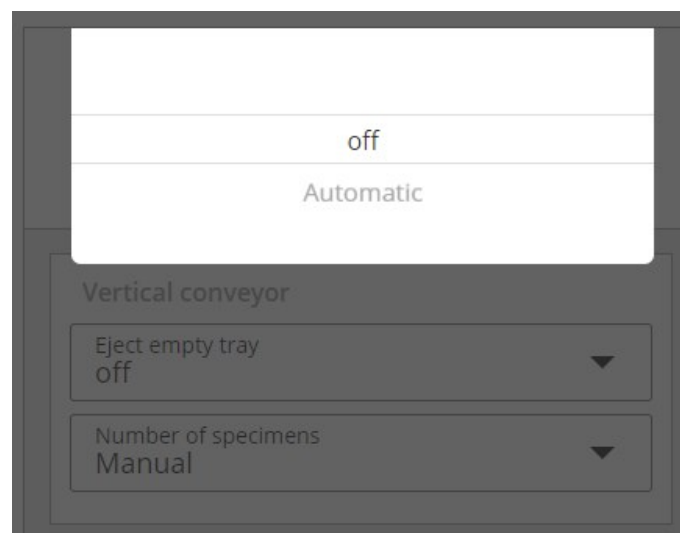


3. Juster indstillingerne som ønsket i enten **Eject empty tray** (Skub tom bakke ud) eller **Number of specimens** (Antal prøver).

Alle ændringer gemmes automatisk.

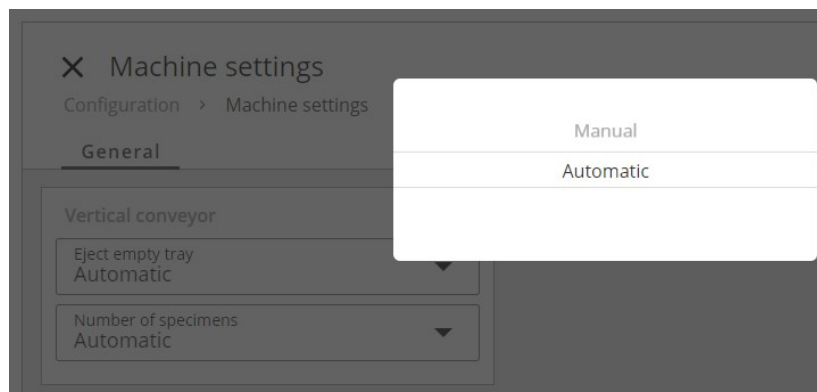
8.7.1 Eject empty tray (Skub tom bakke ud)

- Vælg, om skuffen skal skubbes ud automatisk, hvis du lukker den uden at der er nogen prøveholder i skuffen.



8.7.2 Number of specimens (Antal prøver)

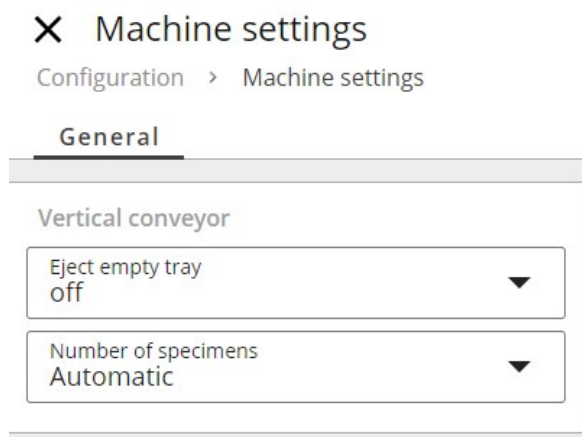
- Vælg, om du vil have maskinen til automatisk at registrere antallet af prøver i hver holder, eller om du manuelt ønsker at vælge det korrekte antal prøver.



I begge tilfælde justeres kraften i overensstemmelse hermed af selve maskinen.

Automatisk indstilling (konfiguration)

1. Vælg automatisk registrering af antallet af prøver i **Machine settings** (Maskinindstillinger).

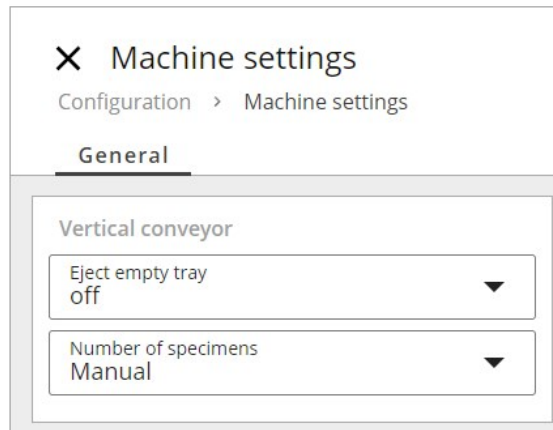


2. Tryk på "x" for at lukke vinduet.

Om betjening, se [Registrer antallet af prøver ► 53](#).

Manuel indstilling (konfiguration)

1. Vælg manuel registrering i **Machine settings** (Maskinindstillinger).



2. Tryk på "x" for at lukke vinduet.

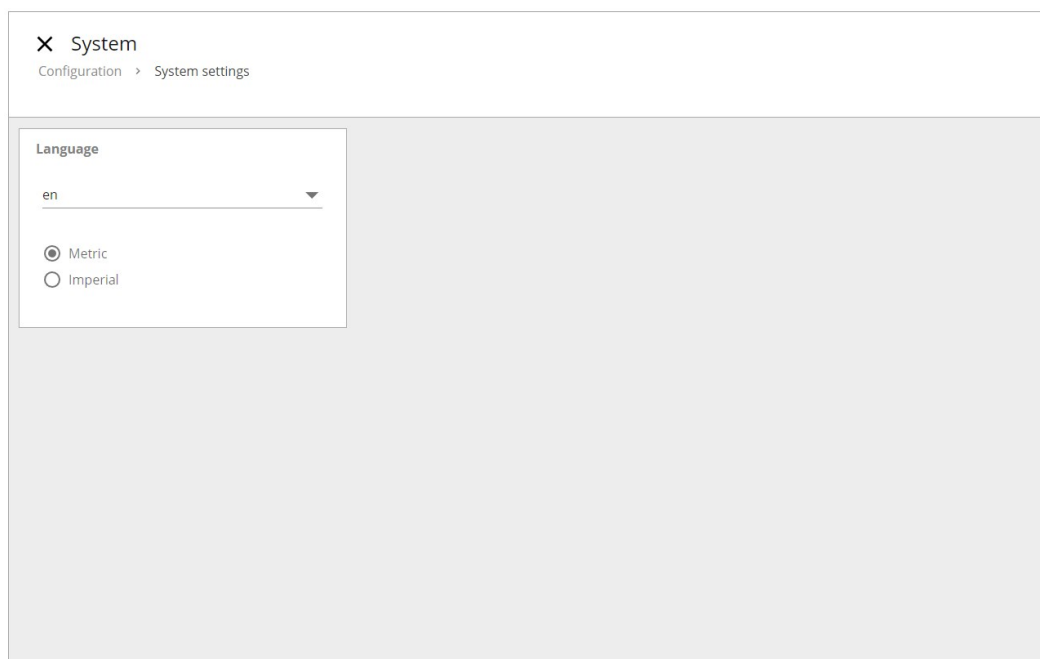
Om betjening, se [Registrer antallet af prøver ► 53](#).

8.8 Systemindstillinger

I denne menu kan du ændre standardsproget fra engelsk til et andet sprog eller standardindstillingen fra metriske mål til det britiske system.

Procedure

1. Tryk på knappen **Hovedmenu**, og vælg **Configuration** (Konfiguration) og **System settings** (Systemindstillinger).
2. Tryk på rullepilen for at vælge det sprog, du vil bruge.
3. Tryk på cirklen før det foretrukne valg for at vælge, om du vil bruge metriske eller britiske måleenheder, når du arbejder med maskinen.



9 Vedligeholdelse og service – Xmatic Compact

Korrekt vedligeholdelse er påkrævet for at opnå maksimal opetid og driftslevetid for maskinen. Vedligeholdelse er også vigtig for at sikre din maskines fortsatte sikre drift.

De vedligeholdelsesprocedurer, som er beskrevet i dette afsnit, skal udføres af faglærte eller instruerede personer.

SRP/CS (Sikkerhedsrelaterede dele af et kontrolsystem).

For specifikke sikkerhedsrelaterede dele, se afsnittet "SSRP/CS (Sikkerhedsrelaterede dele af et kontrolsystem)" i afsnittet "Tekniske data" i denne brugsvejledning.

Tekniske spørgsmål og reservedele

Hvis du har tekniske spørgsmål, eller når du bestiller reservedele, skal du angive serienummer og spænding/frekvens. Serienummeret og spændingen er angivet på maskinens typeplade.

9.1 Rengøring

Vi anbefaler regelmæssig rengøring af maskinen for at sikre en længere levetid.

**Bemærk**

Undlad at bruge en tør klud, idet overfladerne ikke er modstandsdygtige over for ridser.

**Bemærk**

Brug aldrig acetone, benzol eller lignende opløsningsmidler.

Brug ikke abrasiver, når du rengør maskinen.

Hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid

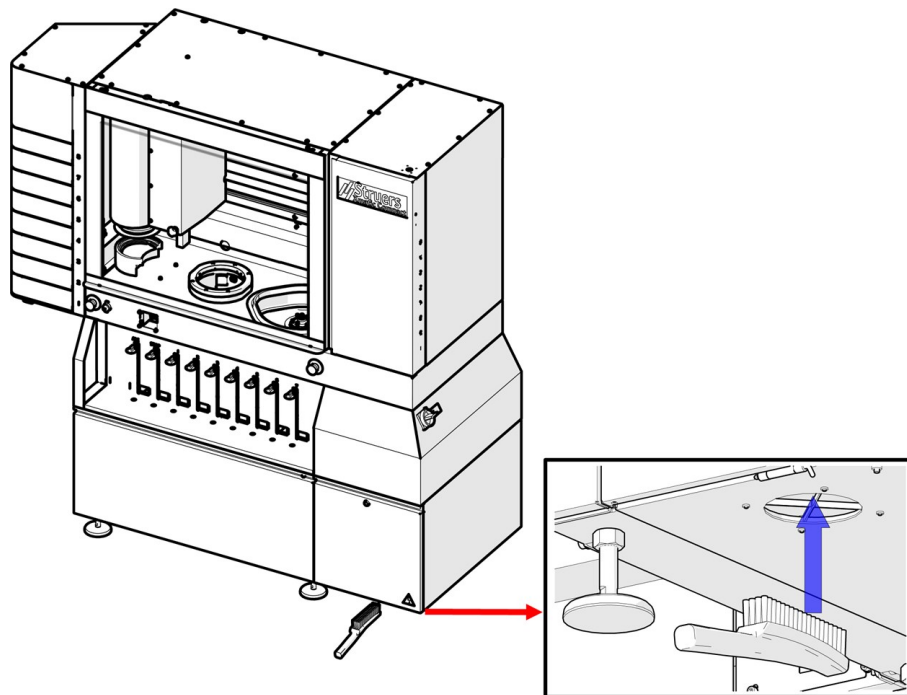
- Rengør maskinen og alt tilbehør grundigt.

9.2 Når det er nødvendigt

Hvor ofte, nogle vedligeholdelses- og rengøringsprocedurer skal udføres, afhænger af, hvor ofte og hvordan du bruger maskinen.

9.2.1 Luftfilter

Rengør luftfilteret omhyggeligt ved hjælp af en blød børste.



9.2.2 Rengør berøringsskærmen

**Bemærk**

Undlad at bruge en tør klud, idet overfladerne ikke er modstandsdygtige over for ridser.

Brug aldrig acetone, benzol eller lignende opløsningsmidler.

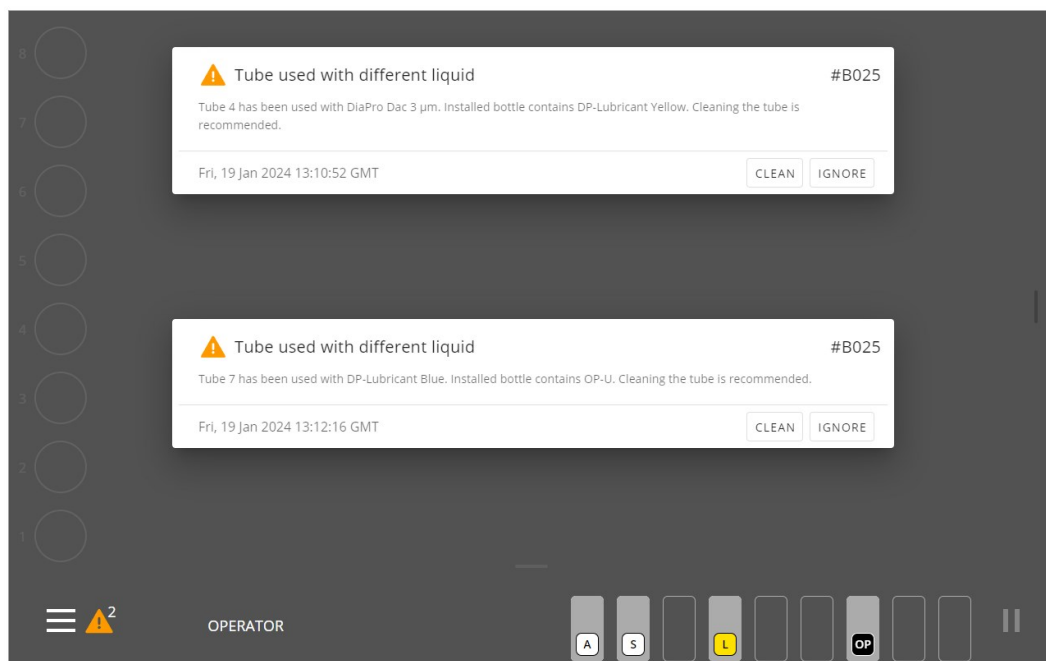
- Rengør berøringsskærmen med et LCD-rengøringsmiddel.

9.2.3 Flaskerne og flaskestativet

Når du udskifter en flaske, skal du sørge for, at flasken og flaskestativet er rene. Nogle forbrugsmaterialer kan beskadige maleriet på maskinen, hvis de ikke rengøres regelmæssigt.

9.2.4 Rengøring af slangerne

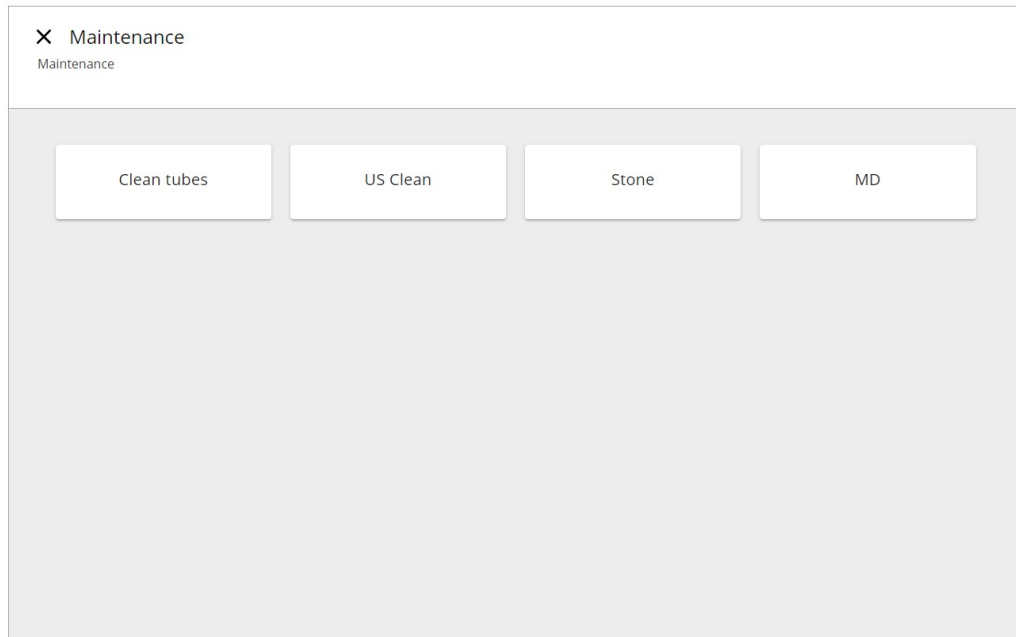
Hvis du skifter væsketype, vil maskinen fortælle dig, at du skal rense slangen.



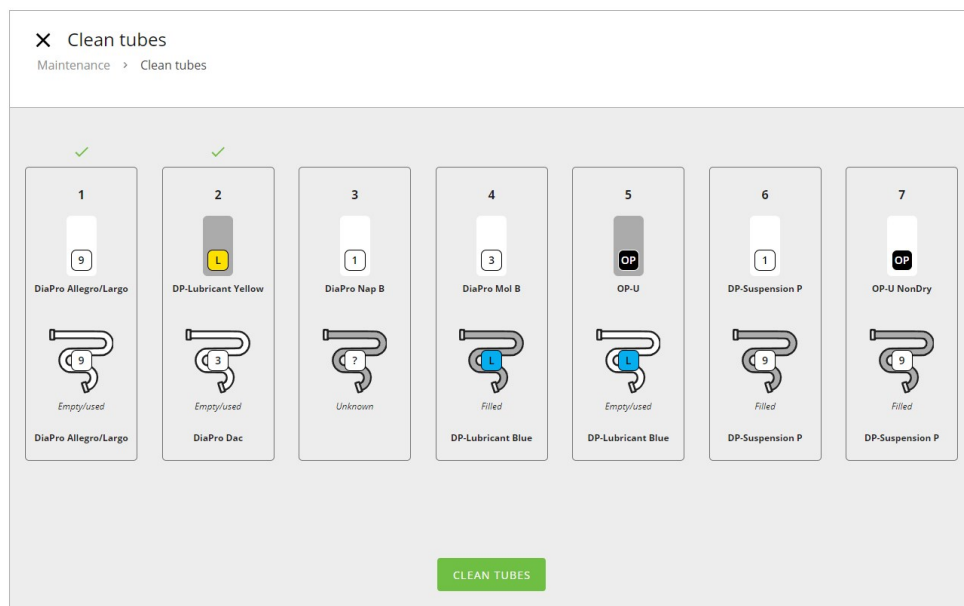
Du kan også selv starte rengøringen, når du finder det nødvendigt, eller hvis maskinen ikke skal bruges i en periode. Du kan vælge funktioner til at rengøre en eller alle slangerne fra flaskerne til doseringsdyserne, enten fra hovedmenuen eller under processen.

Rengør slangerne – fra hovedmenuen

1. Log ind på maskinen som en **Operator** (Operatør) eller **Administrator** (Administrator).
2. Tryk på knappen **Hovedmenu**, og vælg **Maintenance** (Vedligeholdelse) og **Clean tubes** (Rengør rør).

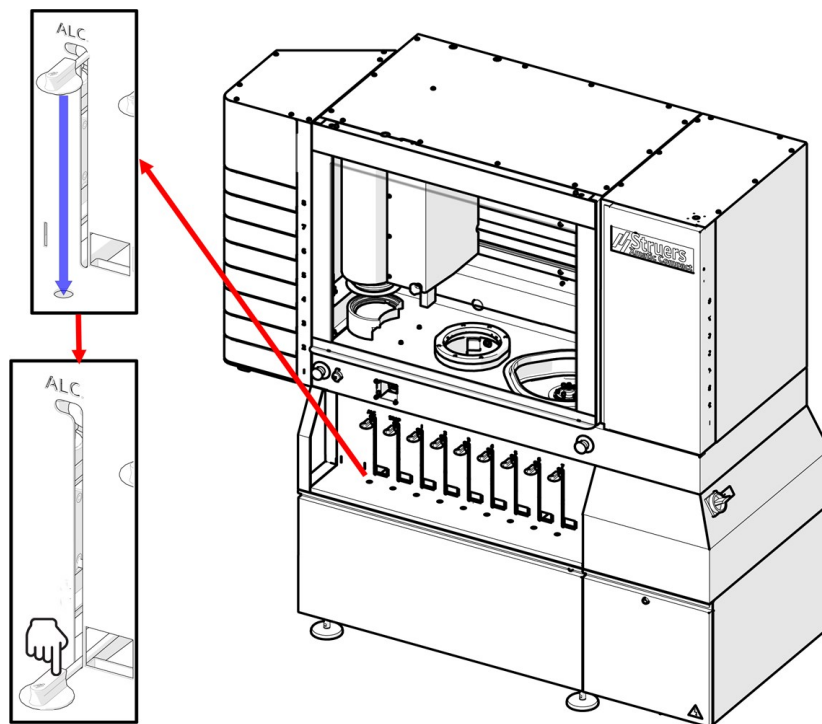


3. Vælg de slanger, du ønsker at rengøre. Et grønt flueben over rammerne angiver de slanger, der skal rengøres.



4. Tryk på **Clean tubes** (Rengør rør), og følg vejledningen på skærmen:

5. Vent, mens væsken pumpes tilbage til flasken.
6. Tag flasken ud, og sæt Easy Connector i tilslutningen på flaskestativet.

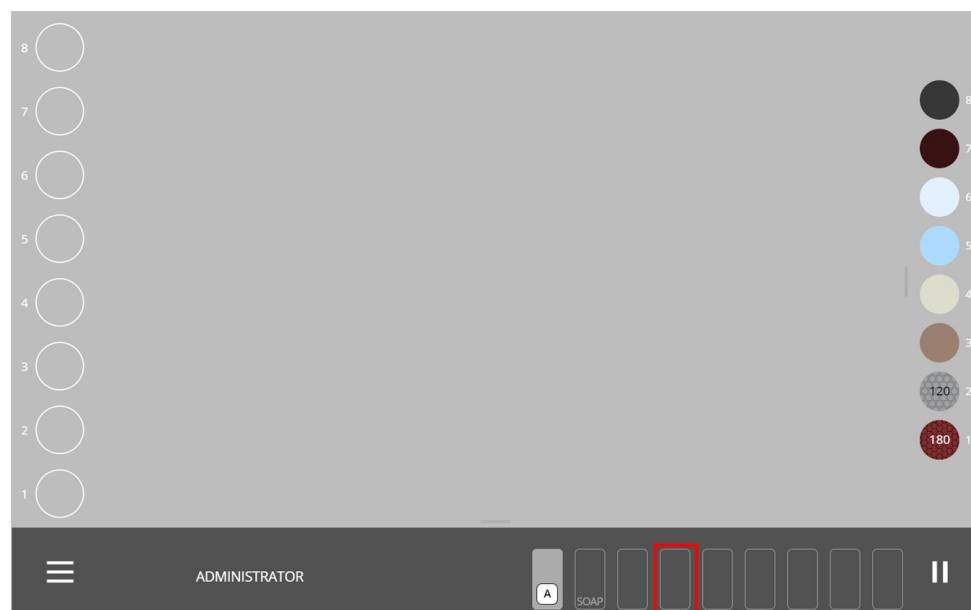
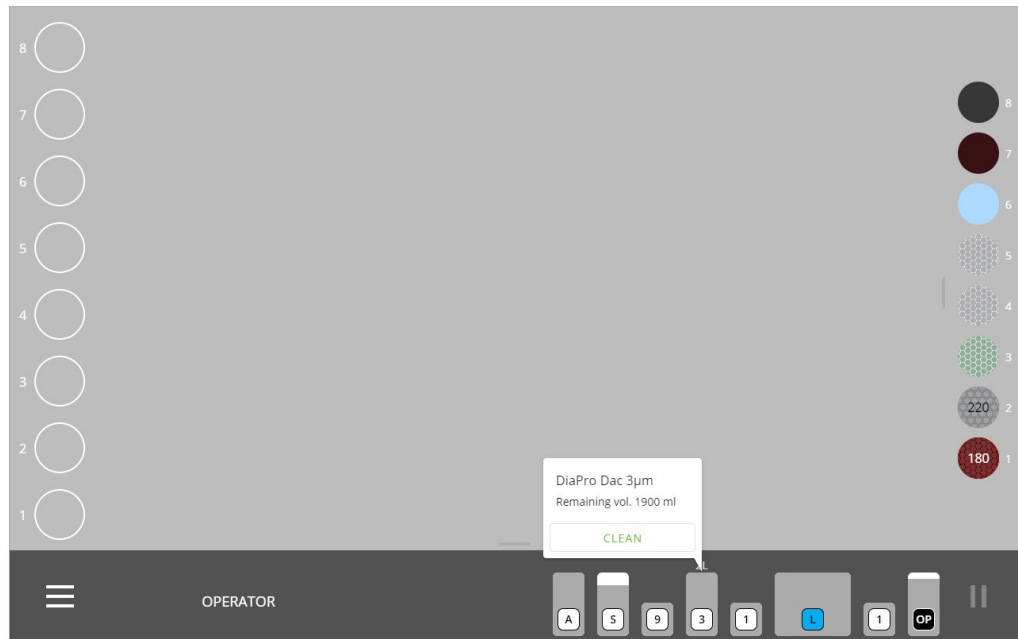


7. Slangerne skylles igennem.
8. Sæt Easy Connector på forbrugsmaterialeflasken igen, når rengøringsprocessen er færdig. Sørg for, at den er skubbet på plads.

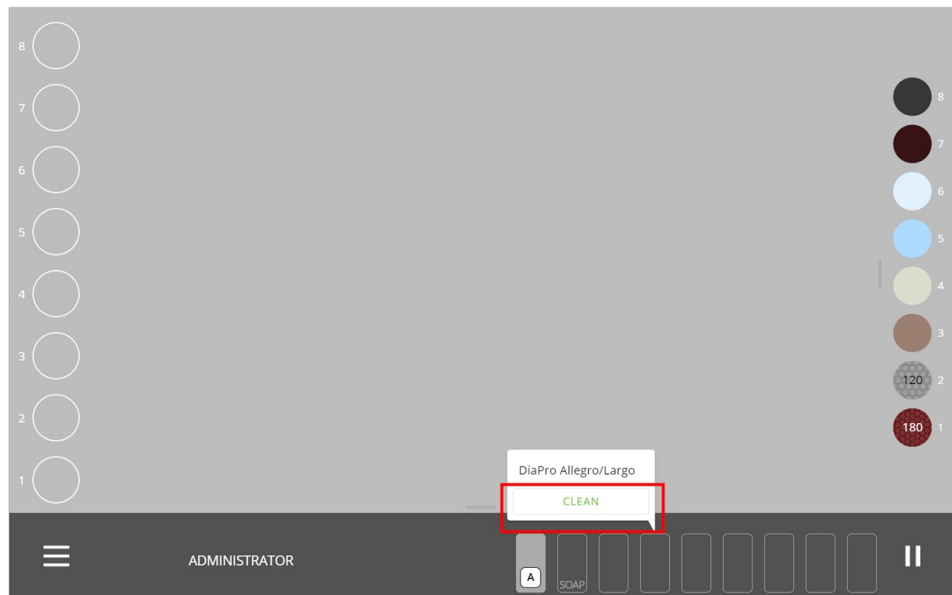
Gentag denne procedure for andre slanger, hvis det er nødvendigt.

Rengør slangerne - under præparation

1. På displayet skal du trykke på den flaskeposition, som du vil rengøre slangen for.

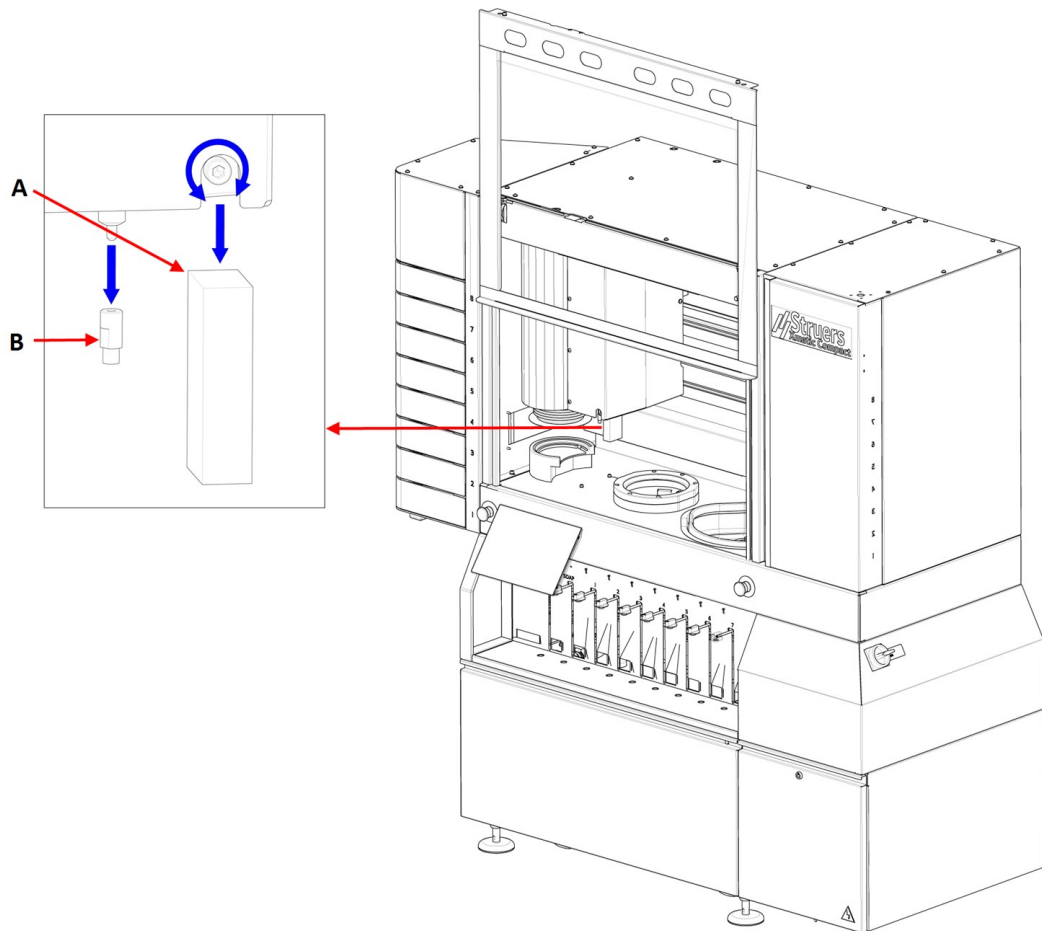


2. I pop-up beskeden skal du vælge **Clean** (Rengør).



3. Følg instruktionerne på displayet for at fjerne det aktuelle forbrugsmateriale fra maskinen, og sæt Easy Connector på afløbet.
4. Slangen skylles igennem.
5. Når rengøringsprocessen er færdig, skal du trykke på **Continue** (Fortsæt).

9.2.5 Udskift og rengør aluminiumoxid-stangen og afretter-spidsen



Aluminiumoxid-stang (A)

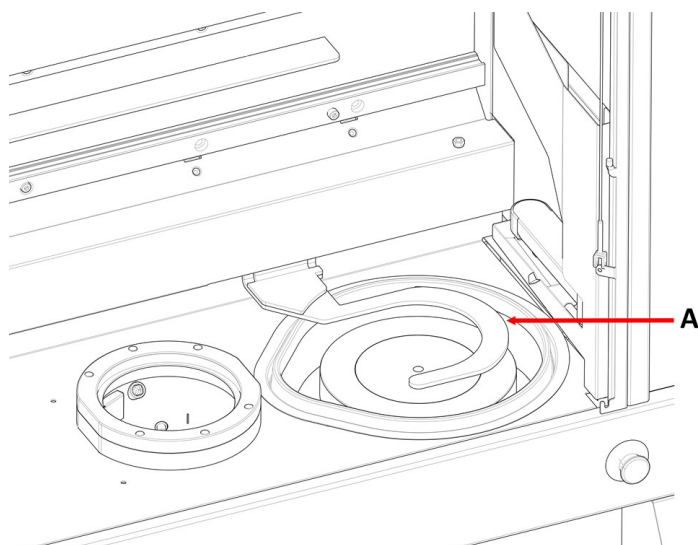
1. Løsn fikseringsskruen med en 6 mm unbrakonøgle ved at dreje den mod uret.
2. Afmonter aluminiumoxid-stangen.
3. Tør alle overflader omhyggeligt af og sørg for, at der ikke er partikler eller snavs tilbage.
4. Monter en ny aluminiumoxid-stang i holderen.
5. Spænd fikseringsskruen igen.

Afretter-spids (B)

Brug en 9 mm skruenøgle.

1. Skru den gamle afretter-spids af.
2. Tør alle overflader omhyggeligt af og sørg for, at der ikke er partikler eller snavs tilbage.
3. Monter den nye afretter-spids i afretteren.

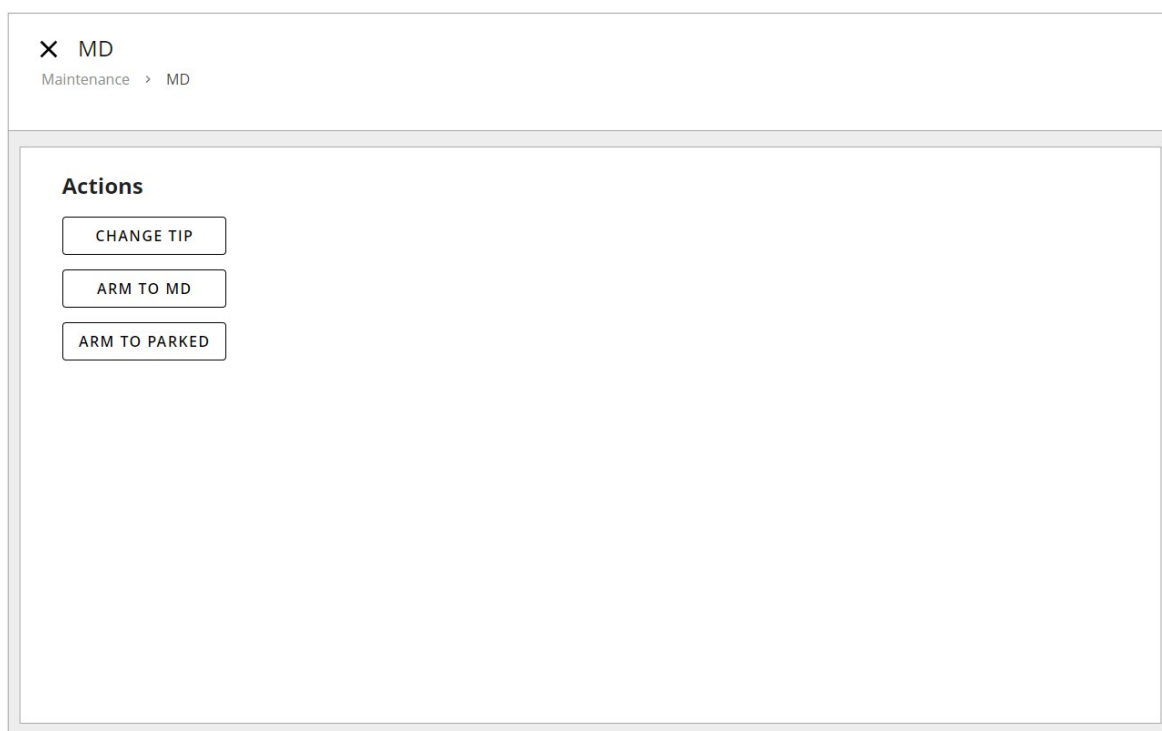
9.2.6 Rengør MD-armen



A MD-arm

Procedure

1. I **Maintenance** (Vedligeholdelse), skal du vælge **MD** (MD).
2. Vælg den handling, du har brug for, og følg vejledningen på displayet.



Handling: Change tip (Skift spids)

Brug denne funktion, når du skifter MD-afretterspidsen.

Handling: Arm to MD (Arm til MD)

MD-armen bevæger sig fra MD-elevatoren til MD-stationen. Du kan nu tørre og rengøre MD-armen.

Handling: Arm to parked (Arm til parkeret)

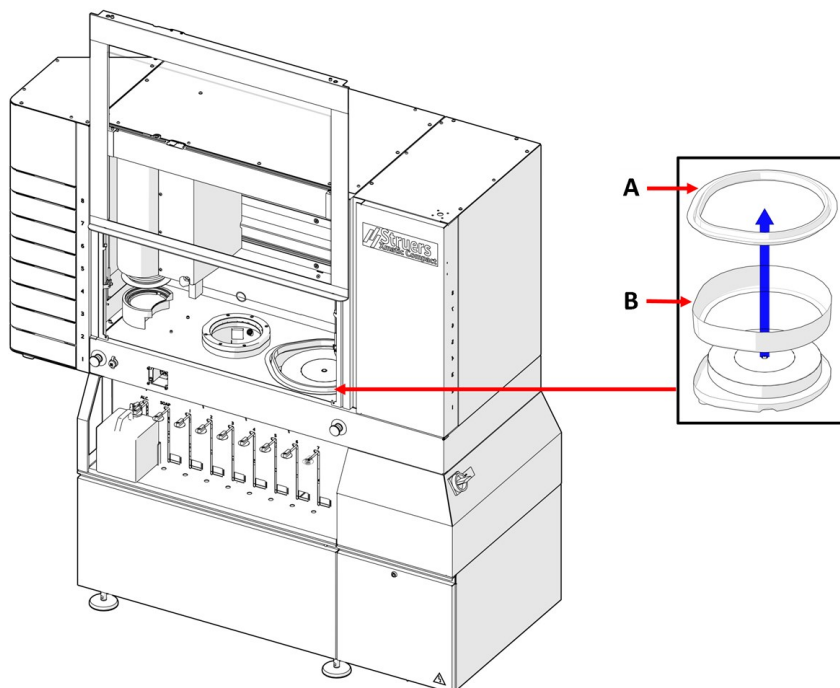
MD-armen vender tilbage til parkeringssporet i MD-elevatoren.

Afretter med diamantspids

Diamantspidsen skal kontrolleres regelmæssigt af en Struers-servicetekniker.

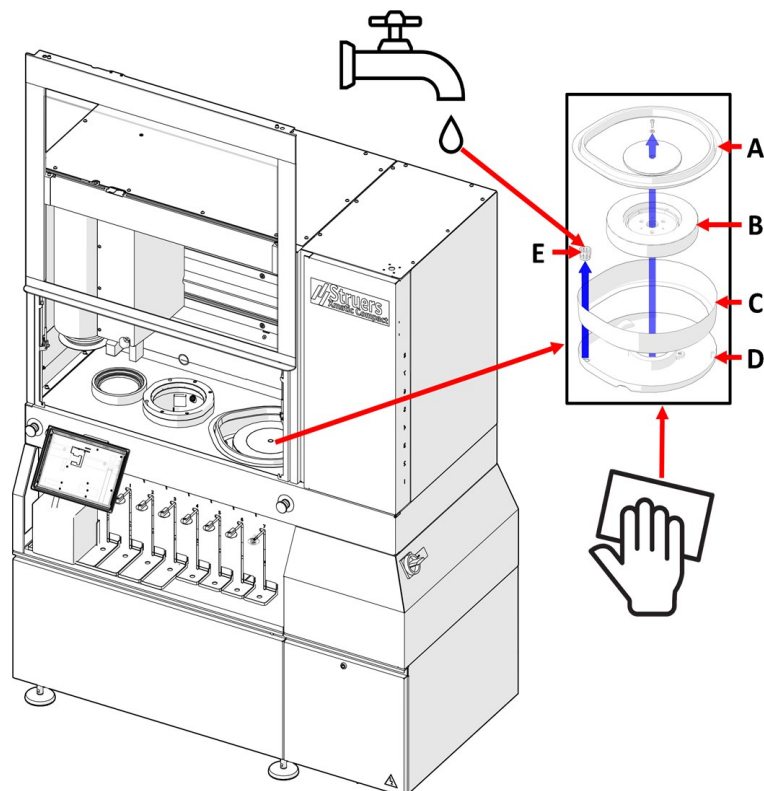
Procedure

1. Afmonter afretter med diamantspids. (B)
2. Tør alle overflader omhyggeligt af og sørg for, at der ikke er partikler eller snavs tilbage.
3. Monter diamantspidsen i afretteren.

9.2.7 Karforing**Rengør den øverste del af karrets foring**

A Stænkskærm

B Øvre del af karrets foring

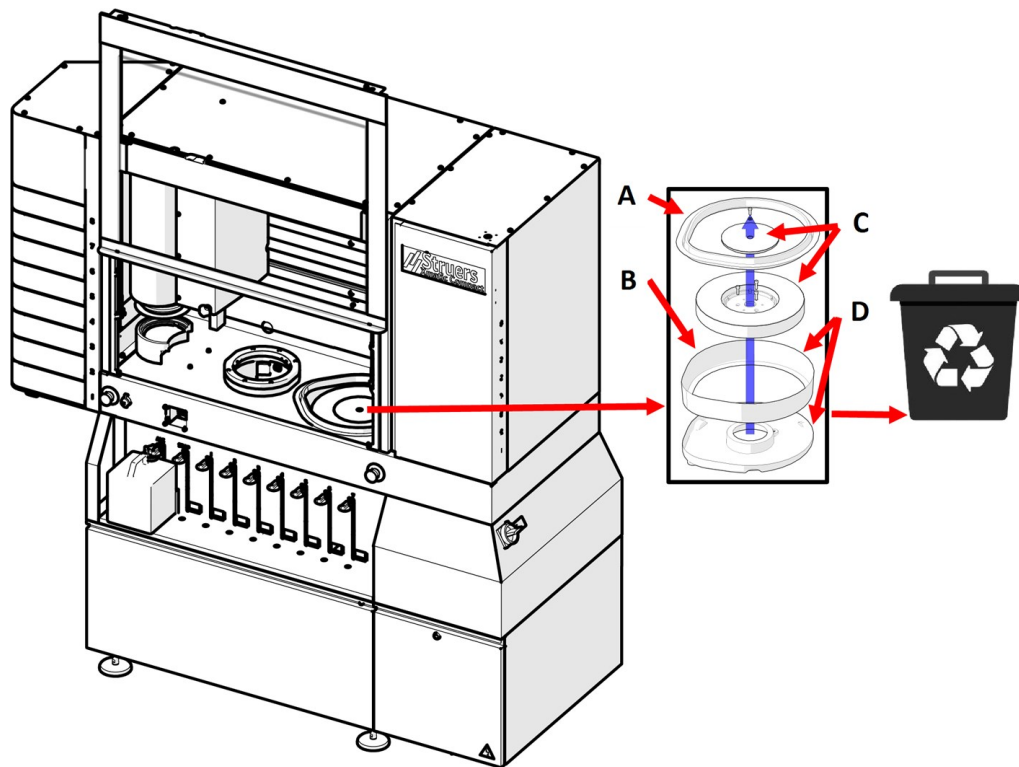


Procedure

1. Fjern stænkskærmen (A) fra MD slibnings- og poleringsstationen.
2. Fjern den øverste del af karforingen (B), og vask den.
3. Monter den øverste del af karforingen igen.
4. Monter stænkskærmen igen.

Udskift karrets foring

Hvis karforingen er beskadiget, skal den udskiftes med en ny.



Procedure

1. Fjern stænkskærmen (A).
2. Fjern den øverste del af karforingen (B).
3. Fjern MD-Disc (C) (se [Vedligeholdelse af MD-Disc ► 105](#)).
4. Fjern den brugte karforing (D), og monter den nye.
5. Monter MD-Disc, den øverste del af karforingen og stænkskærmen igen.
6. Bortskaf den brugte karforing i henhold til lokale bestemmelser.

9.2.8 Vedligeholdelse af MD-Disc

Fjern MD-Disc

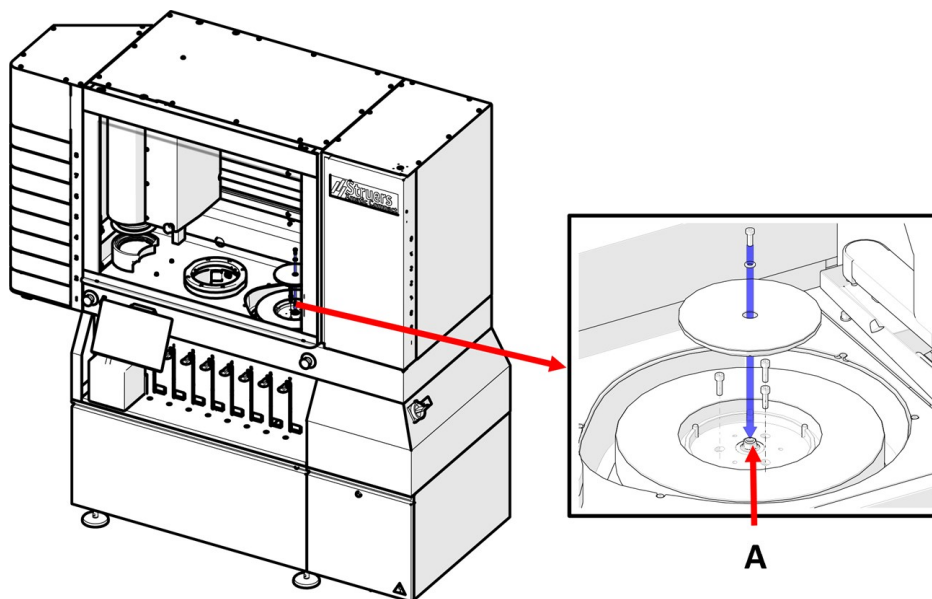
1. Fjern beskyttelseshætten.
2. Skru bolten og skiven af den øverste del af MD-Disc og fjern denne.
3. Skru de tre skruer af den nederste del af MD-Disc og løft denne fra karret.

Udskift MD-Disc



Bemærk

Vi anbefaler, at MD-Disc monteres af en servicetekniker.



Procedure

1. Skru de tre skruer ud på bagsiden af MD-Disc
2. Fjern bolten og skiven fra akslen (A).
3. Placer den nederste del af MD-Disc i karret, og fastgør den med de tre skruer, du fjernede fra bagsiden af MD-Disc
4. Placer den øverste del af MD-Disc oven på den nederste del, og fastgør den med den bolt og skive, du fjernede fra akslen
5. Monter beskyttelseshætten.



Tip

Du kan finde flere oplysninger om denne enhed i den specifikke brugsvejledning.

Rengør MD-Disc



Bemærk

Undlad at bruge en tør klud, idet overfladerne ikke er modstandsdygtige over for ridser.

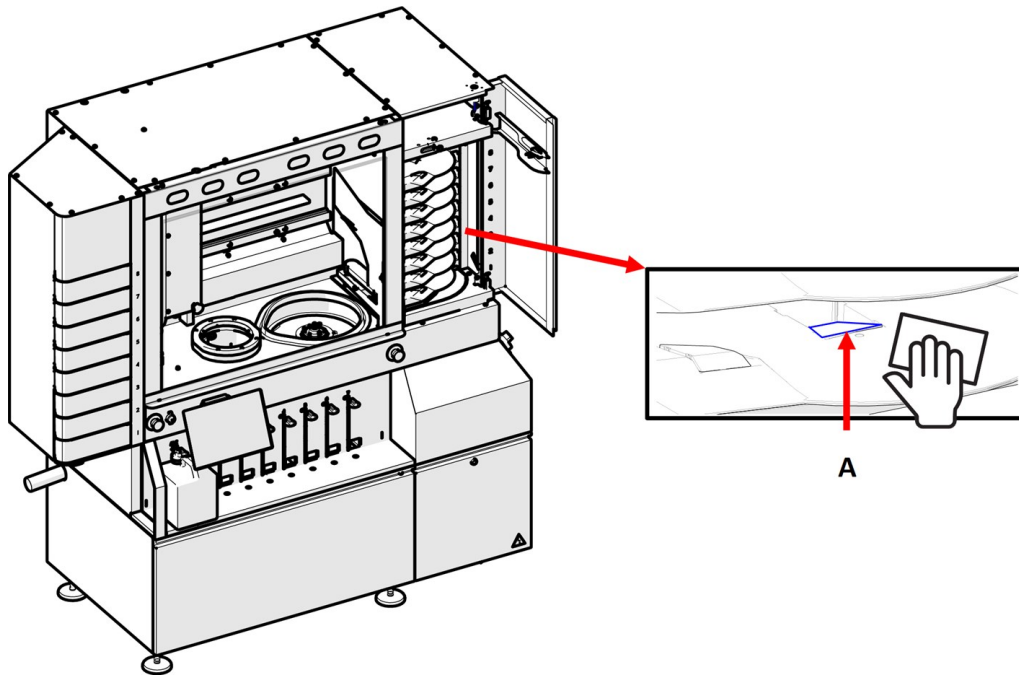


Bemærk

Brug aldrig acetone, benzol eller lignende opløsningsmidler.

- Tør MD-Disc rent med en fugtig klud.

9.2.9 Rengør MD-elevatorens spejle



- Rengør spejlene inde i de 8 skuffer i MD-overfladeelevatoren med en fugtig klud.


Bemærk

Brug ikke en tør klud til at rengøre spejlene, da overfladen ikke er ridsefast.

9.2.10 MD-overflade

Tjek MD slibnings- og poleringsflader hver dag for at sikre, at de er rene og ubeskadigede.

Procedure

1. Åbn døren til MD-elevatoren, og tjek alle MD overflader.
2. Udskift beskadigede MD-overflader.
3. Rengør MD-overfladerne.
4. Luk MD-elevatorlåget. Elevatoren bevæger sig til sin parkerede position.


Tip

Se også brugervejledningen til den MD-overflade, du bruger.

Automatisk rengøring

I hovedmenuen kan du også vælge, at MD-overfladerne skal rengøres automatisk efter præparation.

✕ Preparation

Configuration > Preparation

MD

Dressing

Dress MD Alto after process

Yes

Dress diamond disc after process

Yes

Cleaning

Clean surface after process

Yes

Clean disc after process

Yes

9.3 Ugentligt

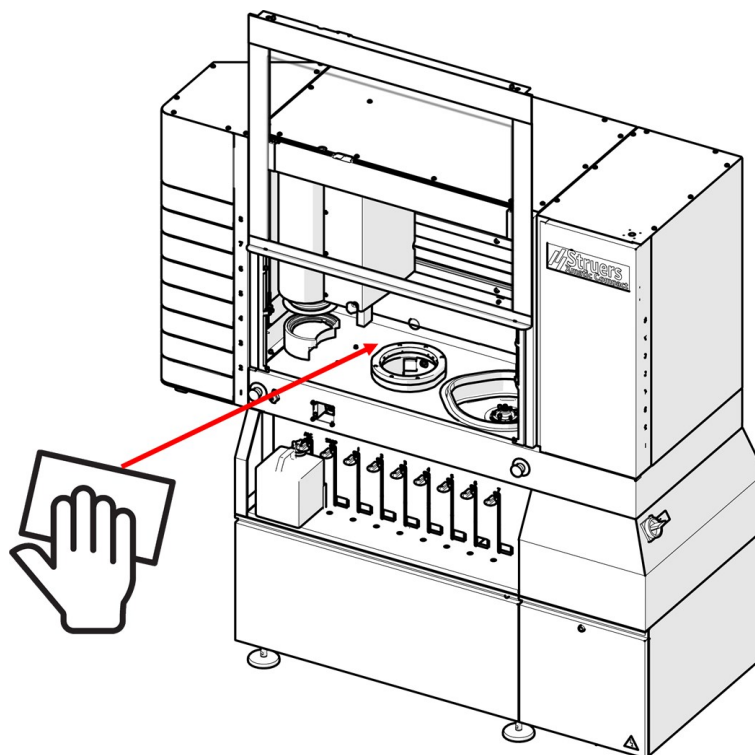
**Bemærk**

Undlad at bruge en tør klud, idet overfladerne ikke er modstandsdygtige over for ridser.

Brug aldrig acetone, benzol eller lignende opløsningsmidler.

Brug om nødvendigt ethanol eller isopropanol til at fjerne fedt og olie.

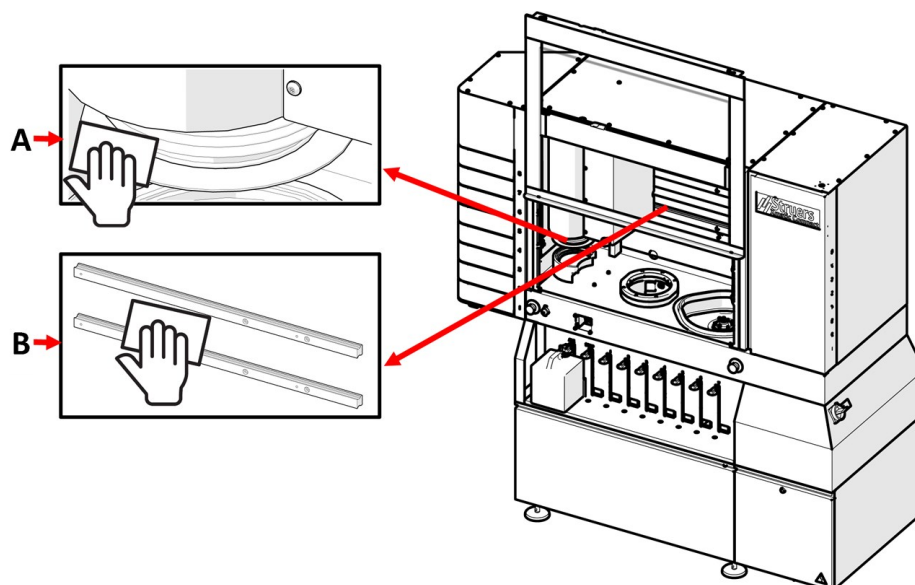
9.3.1 Arbejdszonen



- Rengør alle lakerede overflader inde i maskinen med en blød, fugtig klud og almindelige husholdningsrengøringsmidler.

9.3.2 Prøvebevægerhoved og skinner

Rengør regelmæssigt prøvebevægerhovedet og skinnerne med en fugtig klud. Se også: [Oversigt over maskinen ► 18](#).



Procedure

1. Rengør den øverste og nederste del af prøvebevægerhovedet (A) grundigt med en fugtig klud.
2. Rengør eventuelle ophobninger af forurenende stoffer på skinnerne (B) inde i arbejdsområdet med en tør klud.



Bemærk

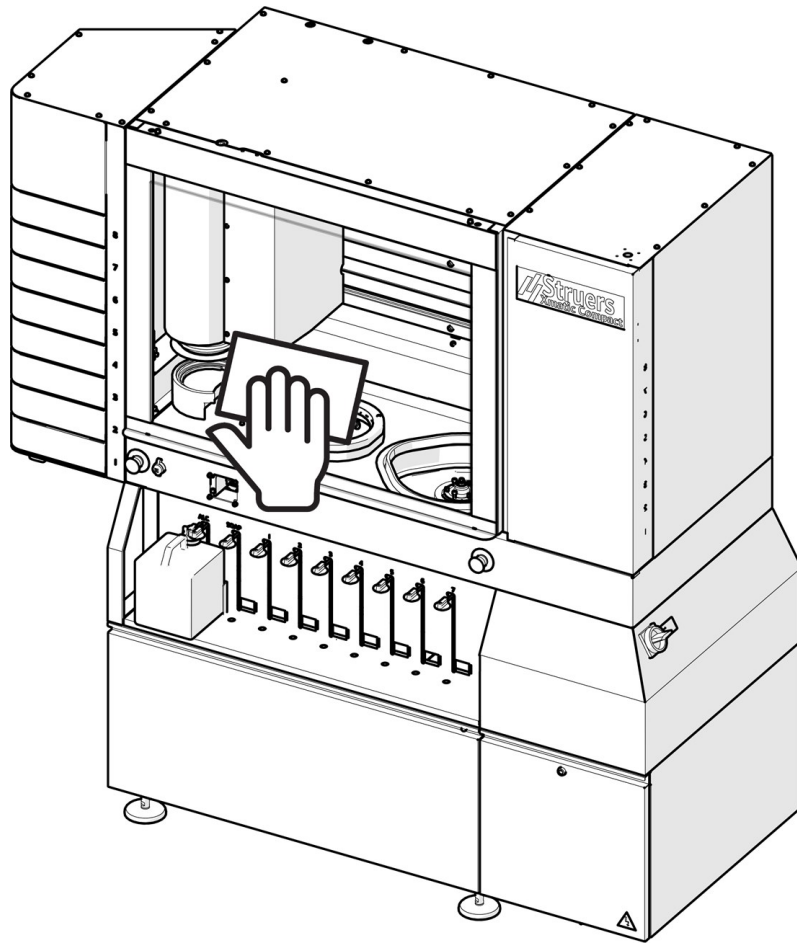
Det er vigtigt, at du holder de øvre og nedre overflader på prøvebevægerhovedet rene, ellers risikerer du at kontaminere prøverne.



Bemærk

Du kan bruge en tør klud til at rengøre skinnerne inde i arbejdsområdet, da de er belagt med en oliefilm.

9.3.3 Sikkerhedsafskærmning



Procedure

1. Rengør sikkerhedsafskærmningen regelmæssigt med en fugtig klud eller et almindeligt husholdningsrengøringsmiddel til vinduer.
2. Lad vinduesrengøringsmidlet virke i et par sekunder, før du tørrer det af med en klud.



Bemærk

Vær forsigtig med ikke at trykke for hårdt, når du rengør sikkerhedsafskærmningens overfladen, da du risikerer at ridse den.

9.3.4 Ultralydsrengøringsstation - (ekstraudstyr)



Bemærk

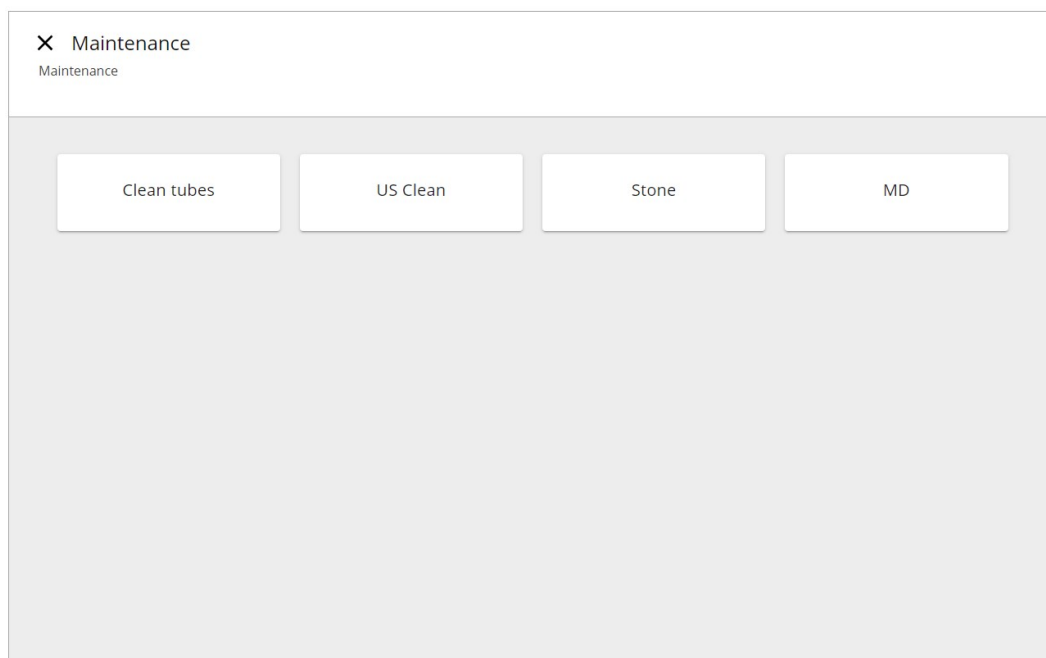
Undlad at bruge en tør klud, idet overfladerne ikke er modstandsdygtige over for ridser.

Brug aldrig acetone, benzol eller lignende opløsningsmidler.

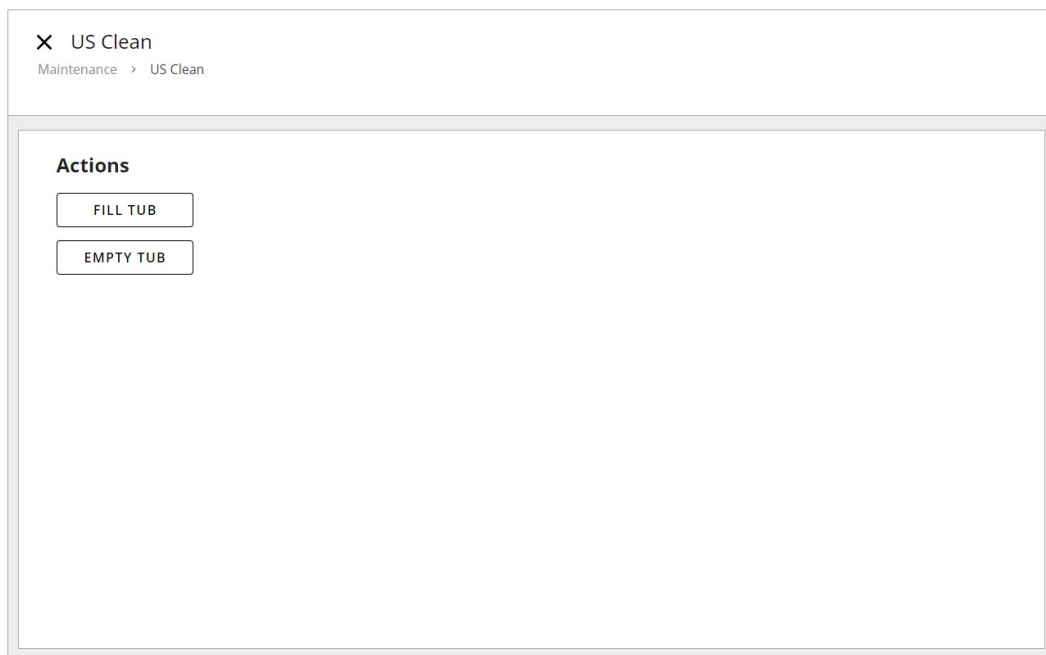
Brug om nødvendigt ethanol eller isopropanol til at fjerne fedt og olie.

Procedure

1. I **Maintenance** (Vedligeholdelse) skal du vælge **US Clean** (US Clean) for **Ultrasonic Cleaning** (Ultralydsrengøring).



2. Tøm ultralydskarret på **Empty tub** (Tøm kar).
3. Brug en børste og sæbe til at rengøre ultralydskarrets indervæg.
4. Fyld karret på **Fill tub** (Fyld kar), og tøm igen på **Empty tub** (Tøm kar) for at skylle.



9.3.5 Højtryk-rengøringsstation

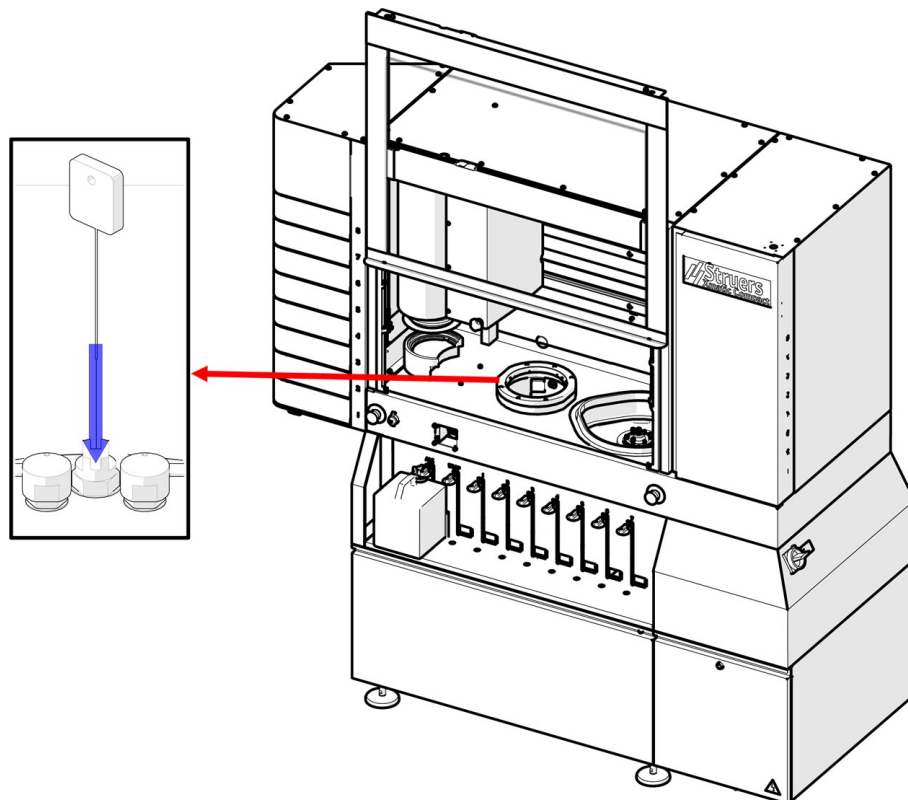

Bemærk

Undlad at bruge en tør klud, idet overfladerne ikke er modstandsdygtige over for ridser.

Brug aldrig acetone, benzol eller lignende opløsningsmidler.

Brug om nødvendigt ethanol eller isopropanol til at fjerne fedt og olie.

- Brug en fugtig klud til at rengøre gummipakningerne.

Rengør dyserne.


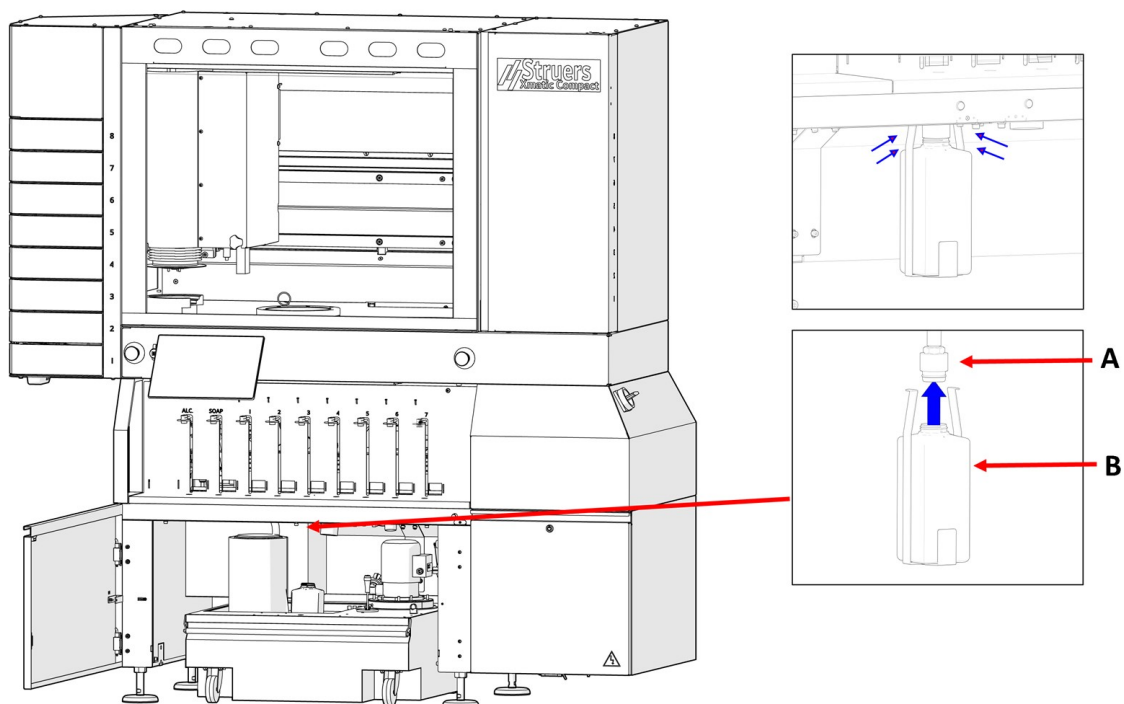
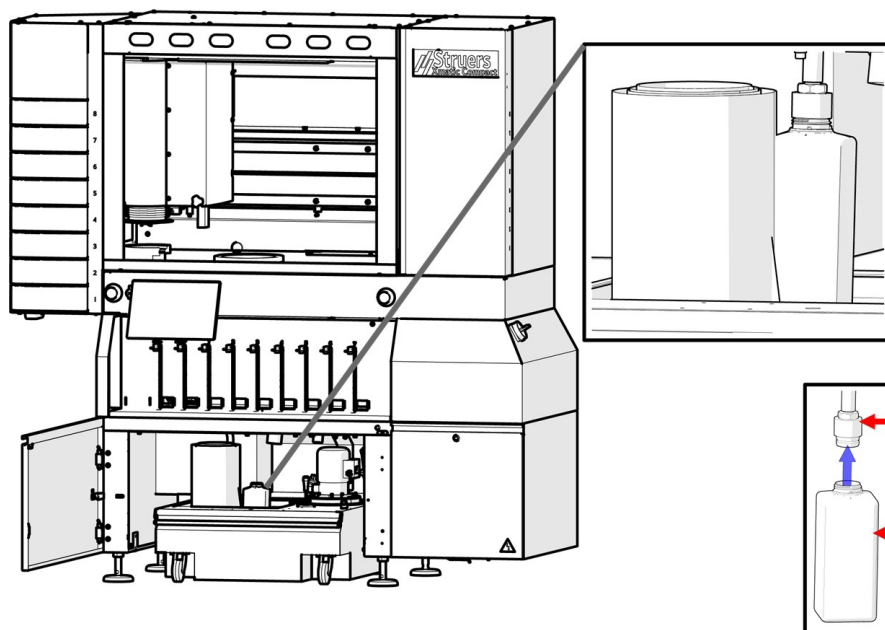
- Brug dyserenseren til at rense dyserne i højtryksrensestationen.

9.3.6 Tøm alkohol-separatorflasken (ekstraudstyr)


ADVARSEL

Brug altid beskyttelseshandsker og beskyttelsesbriller, når du tømmer alkoholflasken.

Hvis du tilslutter en alkohol-separatorflaske til din rengøringsstation, skal du overvåge og tømme flasken ugentligt eller efter behov.



A Tilslutning til alkohol-separatorflaske

B Alkohol-separatorflaske

Procedure

1. Træk recirkulationsenheden ud, så du kan nå alkoholflasken.
2. Fjern flasken fra tilslutningen til alkoholflasken.

3. Tøm flaskens indhold.
4. Monter flasken igen.

**Tip**

Du kan finde flere oplysninger om denne enhed i den specifikke brugsvejledning.

9.4 Månedligt

**Bemærk**

Undlad at bruge en tør klud, idet overfladerne ikke er modstandsdygtige over for ridser.

**Bemærk**

Brug aldrig acetone, benzol eller lignende opløsningsmidler.

**Tip**

Brug om nødvendigt ethanol eller isopropanol til at fjerne fedt og olie.

9.4.1 Recirkulationsenhed – valgfrit

**FORSIGTIG**

Undgå hudkontakt med kølevæskeadditivet.

**FORSIGTIG**

Recirkulationstanken er meget tung, når den er fuld.

Rengør og genfyld recirkulationstanken

Procedure

1. Frakobl vandslangen fra maskinen.
2. Træk recirkulationsenheden ud.
3. Brug en ekstern pumpe eller tøm tanken manuelt.
4. Fjern plastforingen, og fjern alt vand og affald fra tanken.
5. Rengør recirkulationstanken og de tilsluttede rør grundigt.
6. Hvis kølevandet er inficeret med bakterier eller alger, skal du rengøre tanken og rørene med et egnet antibakterielt desinfektionsmiddel.
7. Fyld op med vand. For at forhindre korrosion skal du bruge et Struers-additiv i kølevæskan. Se additivbeholderen for at få flere oplysninger.



Bemærk

Hvis kølevæsken er forurenet af alger eller bakterier, skal kølevæsken omgående udskiftes.



Bemærk

Recirkulationsvandet indeholder additiver og sliberester, og det må ikke ledes ud i spildevandsafløbet.
Recirkulationsvand skal bortskaffes i overensstemmelse med de lokale sikkerhedsforskrifter.

9.5 Årligt



ADVARSEL

Brug ikke maskinen med defekte sikkerhedsanordninger.
Kontakt Struers Service.



ADVARSEL

Sikkerhedskritiske komponenter skal udskiftes efter en maksimal levetid på 20 år.
Kontakt Struers Service.



FORSIGTIG

Sikkerhedsenhederne skal testes mindst en gang om året.



FORSIGTIG

Testning må kun udføres af en kvalificeret tekniker (elektromekanisk, elektronisk, mekanisk, pneumatisk osv.)



FORSIGTIG

Brug ikke Xmatic Compact hvis den er beskadiget.



Bemærk

Udskiftning af sikkerhedskritiske komponenter må kun udføres af en Struers-medarbejder eller en kvalificeret tekniker (elektromekanisk, elektronisk, mekanisk, pneumatisk osv.)
Sikkerhedskritiske komponenter må kun udskiftes med komponenter med mindst det samme sikkerhedsniveau.
Kontakt Struers Service.

9.5.1 Sikkerhedsafskærmning

Efterse sikkerhedsafskærmningen



Tip

Hvis maskinen bruges i mere end 7 timer om dagen, skal eftersynet udføres oftere.

- Efterse visuelt sikkerhedsafskærmningen for tegn på slid eller skader såsom revner, buler eller skader.

Udskift sikkerhedsafskærmningen



ADVARSEL

Hvis der er synlige tegn på forringelse eller beskadigelse af hovedsikkerhedslåget, skal det straks udskiftes. Kontakt Struers Service.

9.5.2 Test sikkerhedsanordningerne

Sikkerhedsenhederne skal testes mindst en gang om året.



ADVARSEL

Brug ikke maskinen med defekte sikkerhedsanordninger. Kontakt Struers Service.



FORSIGTIG

Testning må kun udføres af en kvalificeret tekniker (elektromekanisk, elektronisk, mekanisk, pneumatisk osv.)

Nødstop

1. Start en poleringsproces. Vent, indtil prøven slibes/poleres.
2. Tryk på et af nødstoppe. Se også: [Oversigt over maskinen ► 18](#).
3. Alle bevægelser bør stoppe, og der vises en pop-up-meddelelse på displayet.
4. Hvis maskinen ikke holder op med at bevæge sig, skal du vælge **Pause** på displayet.



5. Kontakt Struers Service.

Lodret fremføringsenhed

1. Sørg for, at mindst en af skufferne på den lodrette fremføringsenhed er tom.
2. Start en præparationproces
3. Prøv at åbne den tomme skuffe helt, mens maskinen henter og flytter prøveholderen.
4. Hvis maskinen ikke holder op med at bevæge sig, skal du vælge Stop på displayet.
5. Kontakt Struers Service.

Sikkerhedsafskærmning

Test sikkerhedsafskærmningens lås

1. Åbn sikkerhedsafskærmningen.
2. Start en præparationproces.

3. Hvis maskinen starter præparationsprocessen, skal du trykke på et af nødstoppe. Se også: [Oversigt over maskinen ► 18.](#)
4. Kontakt Struers Service.

Test sikkerhedsafskærmningens låsefunktion

1. Start en præparationproces.
2. Prøv at åbne sikkerhedsafskærmningen.
3. Hvis du kan åbne sikkerhedsafskærmningen, skal du trykke på et af nødstoppe. Se også: [Oversigt over maskinen ► 18.](#)
4. Kontakt Struers Service.

MD-elevator

1. Åbn MD-elevatorlågen.
2. Luk lågen og lyt til de bevægelser, der sker inde i MD-elevatoren.
3. Prøv at åbne MD-elevatorlågen.
4. Hvis du kan åbne MD-elevatorlågen, skal du trykke på et af nødstoppe. Se også: [Oversigt over maskinen ► 18.](#)
5. Kontakt Struers Service.

Rum til recirkulationsenhed– (valgfrit)

1. Start en slibeprocess.
2. Åbn recirkulationsenhedens rum.
3. Recirkulationsenhedens pumpe skal stoppe med det samme. Hvis dette ikke er tilfældet, skal du trykke på et af nødstoppe. Se også: [Oversigt over maskinen ► 18.](#)
4. Kontakt Struers Service.

9.6 Service og reparation

Vi anbefaler, at der udføres regelmæssige serviceeftersyn årligt eller efter hver 1500 timers brug.

Når maskinen startes op, viser displayet information om den samlede driftstid og maskinens serviceinformation.

Efter 1000 timers driftstid vil displayet vise en meddelelse, der minder brugeren om, at der skal planlægges et servicetjek.



Bemærk

Service må kun udføres af en kvalificeret tekniker (elektromekanisk, elektronisk, mekanisk, pneumatisk osv.)
Kontakt Struers Service.

Serviceeftersyn

Vi tilbyder en række omfattende vedligeholdelsesplaner, der passer til vores kunders krav. Dette udvalg af services hedder ServiceGuard.

Vedligeholdelsesplanerne omfatter inspektion af udstyr, udskiftning af sliddele, justering/kalibrering til optimal drift og en afsluttende funktionstest.

9.7 Bortskaffelse



Udstyr mærket med WEEE symbolet indeholder elektriske og elektroniske komponenter og må ikke bortskaffes som normalt affald.

Kontakt de lokale myndigheder for at få oplysninger den korrekte metode til bortskaffelse i henhold til den nationale lovgivning.

For bortskaffelse af forbrugsstoffer og recirkulationsvæske skal du følge lokale regler.

9.7.1 Miljømæssige hensyn



ADVARSEL

I tilfælde af brand skal du alarmere omkringstående, tilkalde brandvæsenet og afbryde strømmen. Brug en pulverslukker. Brug ikke vand.



Bemærk

Spåner skal bortskaffes i henhold til gældende sikkerhedsbestemmelser for håndtering og bortskaffelse af spåner/additiv i recirkulationsvandet.



Bemærk

Recirkulationsvandet indeholder tilsætningsstoffer og spåner og må IKKE ledes ud i et afløb.
Kølevæske skal bortskaffes i overensstemmelse med lokale sikkerhedsbestemmelser.

10 Reservedele

Tekniske spørgsmål og reservedele

Hvis du har tekniske spørgsmål, eller når du bestiller reservedele, skal du angive produktionsåret. Produktionsåret er indgraveret på cylinderrammen.

For at få yderligere information, eller for at tjekke tilgængeligheden af reservedele, kan du kontakte Struers Service. Kontaktoplysninger er tilgængelige på [Struers.com](https://www.struers.com).

11 Fejlfinding

Fejl	Årsag	Handling
Kontinuerligt, uregelmæssigt slid på en slibe-/poleroverflade.	Koblingen på prøveholderen eller prøvebevægerhovedet er slidt.	Udskift koblingen Kontakt Struers Service.
MD-overfladen læses ikke korrekt.	QR-koden er beskadiget eller mangler.	Udskift enten MD-overfladen eller deaktiver den automatiske registrering af forbrugsmaterialer ved at vælge Configuration (Konfiguration) > Consumables (Forbrugsmaterialer) > Configure MDs (Konfigurer MD'er). Skift derefter den berørte position for forbrugsmateriale fra Automatic (Automatisk) til Manual (Manuel).
	MD-overfladen er forkert placeret.	Prøv at ændre placering af MD-overfladen. MD-overfladen skal placeres fladt mod MD-skifteren med QR vendt nedad.
	MD-elevatorspejlet er snavset	Hvis spejlet er snavset, vil det påvirke læsningen af QR-koden. Rengør spejlet i henhold til instruktionerne i vedligeholdelsesafsnittet (Rengør MD-elevatorens spejle ► 107).

Fejl	Årsag	Handling
Suspensions- eller lubrikantniveauet læses ikke korrekt.	QR-koden er beskadiget eller mangler.	Udskift flasken, eller deaktiver den automatiske registrering af forbrugsmaterialer ved at vælge Configuration (Konfiguration) > Consumables (Forbrugsmaterialer) > Configure bottles (Konfigurer flasker). Skift derefter den berørte position for forbrugsmateriale fra Automatic (Automatisk) til Manual (Manuel).
	Flasken er forkert placeret.	Flyt flasken igen. Flasken skal placeres fladt mod doseringsrummet med QR- koden vendt mod maskinen. Brug styrene til flaskeplacering til lettere placering.
	Easy Connector er ikke korrekt tilsluttet.	Hvis Easy Connector ikke skubbes korrekt på plads på flasken, kan slangen forstyrre niveau aflæsningen.
Advarsel om lavt vandtryk	Vandforsyningen er utilstrækkelig eller frakoblet/deaktiveret.	Kontroller, at den eksterne vandforsyning er tilsluttet/aktiveret.
Advarsel om lavt lufttryk	Luftforsyningen er utilstrækkelig eller frakoblet/deaktiveret.	Kontroller, at den eksterne luftforsyning er tilsluttet/aktiveret.
Prøveholderen registreres ikke.	Prøveholderen mangler RFID.	Hvis RFID mangler, skal du kontakte Struers Service.
	RFID er beskadiget.	Hvis RFID er beskadiget, skal du kontakte Struers Service.
	Skuffen er ikke lukket korrekt.	Prøv at åbne og lukke skuffen igen. Hvis lågen er lukket, kan den åbnes ved at trykke på det tomme prøveholderikon.
En fejl nævner STO (STO) eller safe torque off (sikkert drejningsmoment er slået fra).	Sikkerhedssystemet er ikke klar til at køre, en låge eller en dør er åben.	Kontroller, om der er åbne låger, skuffer osv., og start processen igen.

11.1 Få adgang til arbejdsområdet i tilfælde af strømsvigt



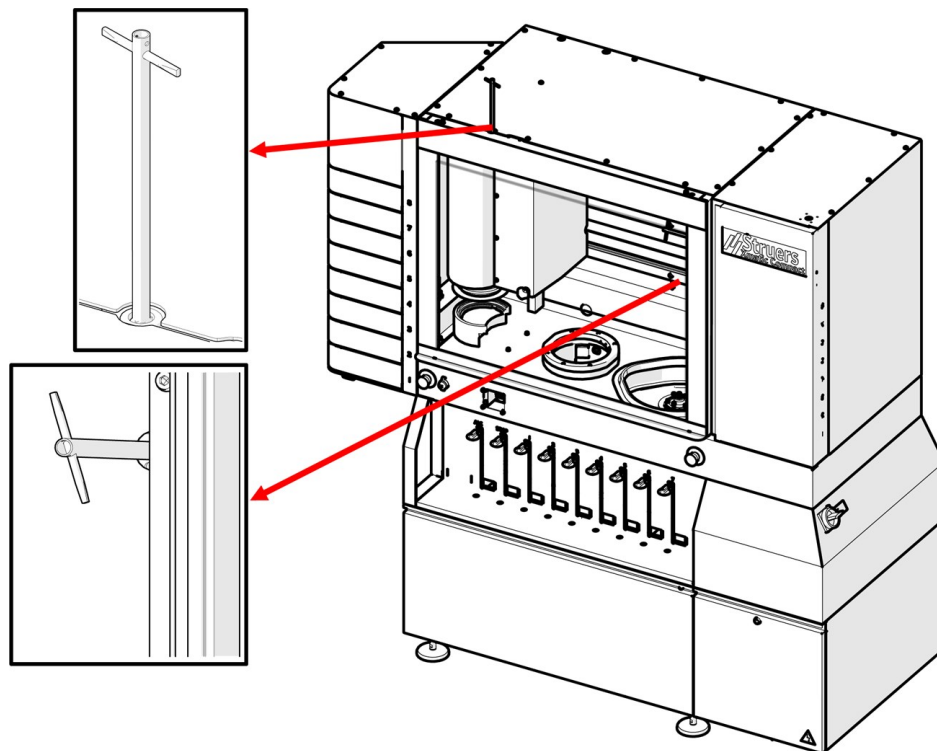
Bemærk

Følg kun denne procedure, hvis du oplever strømsvigt.

Hvis en holder sidder fast i maskinen på grund af strømsvigt, kan sikkerhedsafskærmningen og MD-elevatorens låg låses op manuelt.

Procedure

1. Sørg for, at hovedafbryderen står i slukket position. Se: [Oversigt over maskinen ► 18](#)
2. Brug den trekantede nøgle, der følger med maskinen, til at fjerne blokeringen af sikkerhedsafskærmningen og MD-elevatoren. Se: [Kontrollér emballagelisten ► 29](#).

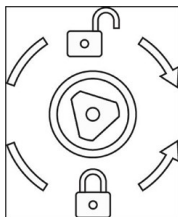


3. Drej nøglen med uret for at åbne sikkerhedsafskærmningen og MD-elevatoren.



FORSIGTIG

I tilfælde af strømsvigt må du ikke bruge overdreven kraft, når du drejer den trekantede nøgle for at få adgang til arbejdszonen. Låsen kan blive beskadiget.



4. Før du behandler igen, skal du lukke sikkerhedsafskærmningen og MD-elevatoren og dreje nøglen mod uret.

12 Tekniske data

12.1 Teknisk datablad - Xmatic Compact med lodret fremføringsenhed

Kapacitet	Individuelle prøver	Nej
	Prøveholder	Diameter: 140 mm for 250 mm MD-disc Diameter: 160 mm for 300 mm MD-disc
MD slibning- og poleringsstation	Diameter	250 mm eller 300 mm
	Rotationshastighed	50-600 o/min (1000 o/min ved centrifugering af skiven)
	Rotationsretning	Med uret
	Motorkraft	
	Kontinuerlig (s1)	1,5 kW

Prøvebevæger	Prøveholder	Gælder kun holdere med RFID-mærke
	Maks. vægt	4 kg (8,8 lbs) inkl. prøver
	Maks. prøvehøjde	40 mm (1,6")
	Maks. fremspring af prøve under holder	6 mm (0,2")
	Kraft	50-500 N i trin på 10 N
	Kraftnøjagtighed	+/-10% op til 100N, +/-10N ved højere værdier
	Rotationshastighed	
	i proces	50-300 o/min, variabel i trin på 10
	ved tørring	1200 o/min.
	Rotationsretning	Med uret, mod uret
	Motor	1,1 kW
	Drejningsmoment	7,3 Nm ved 150 o/min
Lodret fremføringsenhed	Antal prøveholdere	8
MD-elevator	Antal MD-overflader	8
Rengøringsstation	Vand med højt tryk	40 bar (580 psi)
	Alkohol og sæbe	Ja
Funktioner	Fjernelse af materiale	0,05-6 mm (0,002 - 0,2") på MD slibnings- og poleringsstation
	Afretning af MD-overflader	Automatisk (diamantspids/aluminiumoxid-stang)
	Automatisk dosering	7 pumper til OP- eller DP-suspension
		1 alkohol-dispenser til rengøringsstation
		1 sæbe-ejektor til rengøringsstation
		Automatisk rengøring af doseringsslange

Alternativer	Ultralydsrengøring	Ja
	Recirkulation for MD slibnings- /poleringsstation	Ja
Software og elektronik	Touchscreen	Kapacitiv
	Display	LCD, 12,1" (1280 x 800)
Sikkerhedsstandarder/direktiver/lovgivning	Se overensstemmelseserklæring/brugsvejledning.	
REACH	Kontakt det lokale Struers-kontor for at få oplysninger om REACH.	
Driftsmiljø	Omgivende temperatur	
	Under drift	5-40 °C (41-104 °F)
	Under transport	-25°C-55°C (transport) -25°C-70°C (maks. 24 timer under transport)
	Fugtighed	35-85 % RH ikke-kondenserende
Vandforsyning (postevand)	Flow	Min. 10 l/m (2,6 gmp)
	Vandindløb, tilslutning	3/4"
	Tryk	2-4 bar (29-58 psi)
Vandudløb	Diameter	50 mm (1,97")
	Udløbshøjde	50 cm (19,7") over gulvet
	Maks. afstand til afløb	600 cm (20")
	Hældning	Min. 8 %
Trykluftforsyning	Tryk	6-9,9 bar (87-143 psi)
	Flow	Min. 200 L/m (53 gpm)
	Anbefalet kvalitet	Klasse-3, som angivet i ISO 8573-1

Strømforsyning	Spænding/frekvens	220 V/430 V +/-10% (50/60 Hz)
	Strømindgang min.	15 A
	Power	
	Maks. belastning	2,4 kW
	Nominel belastning	1,5 kW
	Tomgang	250 W
	Strøm	
	Nominel 220V	6 A
	Nominel 430 V	4 A
	Maks. 220 V	15 A
	Maks. 430 V	8 A
	Strøm, største belastning	6,5 A (1 ph.)
	SCCR	25 kA
	Ik min	180 A
	Afbryder til overskydende strøm	Maskinen har ikke mere end 6 mA reststrøm. RCCB type A kan bruges.
	Tilslutningsterminal er til strømforsyning	Maks. lederstørrelse 10 mm ² /AWG 6
Udsugning	Diameter	100 mm (4")
	Minimumskapacitet	250 m ³ /t (8830 fod ³ /t)
Dimensioner og vægt	Bredde	182 cm (71,7")
	Dybde	75 cm (29,5")
	Højde	189 cm (74,4")
	Højde (med åbent låg)	244 cm (96,0")
	Vægt	760 kg (1676 lbs)

Kategorier for sikkerhedskredsløb/ydelsesniveau	SF-1 Nødstop	PL c, kategori 1 Stopkategori 0
	SF-4 Funktion med begrænset hastighed, bevægerhoved	PL d, kategori 3 Stopkategori 0
	SF-5 Låsning af sikkerhedsafskærmning, farlige bevægelser	PL d, kategori 3 Stopkategori 0
	SF-5A Låsning af sikkerhedsafskærmning, vand og ethanol	PL c, kategori 1 Stopkategori 0
	SF-6 Låsning af sikkerhedsafskærmning med låseanordning	PL a, kategori B Stopkategori 0
	SF-7 Låseenhed til MD-elevatordør	PL d, kategori 3 Stopkategori 0
	SF-8 Låseenhed til MD-elevatordør	PL c, kategori 1 Stopkategori 0
	SF-9 Låsning af vertikale fremføringsdøre	PL d, kategori 3 Stopkategori 0
	SF-10 Låsning af recirkulationsenhedens døre, MD-station	PL b, kategori 1 Stopkategori 0
	SF-12 Timer til udsugning af alkohol	PL b, kategori 1 Stopkategori 0
Lydniveau	A - vægtet lydtryksniveau ved arbejdsstationer	LpA = 64.4 dB(A) (målt værdi). Usikkerhed K =4 dB.

Ultralydsstøjniveau	Ækvivalent lydstyrke for ultralyd (ækvivalent niveau af ultralyd)	L _{teq} , T=95,2 dB (målt værdi). Usikkerhed K =2 dB.
Støjemissionsniveau	De anførte tal er emissionsniveauer og er ikke nødvendigvis sikre arbejdsniveauer. Selvom der er en korrelation mellem emissionen og eksponeringsniveauerne, kan den ikke anvendes som værende pålidelig i forhold til at afgøre, om der er behov for yderligere forholdsregler. Faktorer, som påvirker arbejdsstyrkens aktuelle eksponeringsniveau, omfatter værkstedets karakteristika og andre støjklender, f.eks. antallet af maskiner og andre tilstødende processer. Det tilladte eksponeringsniveau kan også variere fra land til land. Disse oplysninger vil dog give brugeren af maskinen mulighed for at foretage en bedre evaluering af fare og risiko.	

12.2 Teknisk datablad - Xmatic Compact uden lodret fremføringsenhed

Kapacitet	Individuelle prøver	Nej
	Prøveholder	Diameter: 140 mm for 250 mm MD-disc Diameter: 160 mm for 300 mm MD-disc
MD slibning- og poleringsstation	Diameter	250 (10") mm eller 300 mm (12")
	Rotationshastighed	50-600 o/min (1000 o/min ved centrifugering af skiven)
	Rotationsretning	Med uret
	Motorkraft	
	Kontinuerlig (s1)	1,5 kW

Prøvebevæger	Prøveholder	Gælder kun holdere med RFID-mærke
	Maks. vægt	4 kg (8,8 lbs) inkl. prøver
	Maks. prøvehøjde	40 mm (1,6")
	Maks. fremspring af prøve under holder	6 mm (0,2")
	Kraft	50-500 N i trin på 10 N
	Kraftnøjagtighed	+/-10% op til 100N, +/-10N ved højere værdier
	Rotationshastighed	
	i proces	50-300 o/min, variabel i trin på 10
	ved tørring	1200 o/min.
	Rotationsretning	Med uret, mod uret
	Motor	1,1 kW
	Drejningsmoment	7,3 Nm ved 150 o/min
MD-elevator	Antal MD-overflader	8
Rengøringsstation	Vand med højt tryk	40 bar (580 psi)
	Alkohol og sæbe	Ja
Funktioner	Fjernelse af materiale	0,05-6 mm (0,002 - 0,2") på MD slibnings- og poleringsstation
	Afretning af MD-overflader	Automatisk (diamantspids/aluminium oxid-stang)
	Automatisk dosering	7 pumper til OP- eller DP-suspension
		1 alkohol-dispenser til rengøringsstation
		1 sæbe-dispenser til rengøringsstation
		Automatisk rengøring af doseringsslanger

Alternativer	Ultralydsrengøring	Ja
	Recirkulation for MD slibnings- /poleringsstation	Ja
Software og elektronik	Touchscreen	Kapacitiv
	Display	LCD, 12,1" (1280 x 800)
Sikkerhedsstandarder/direktiver/lovgivning	Se overensstemmelseserklæring/brugsvejledning.	
REACH	Kontakt det lokale Struers-kontor for at få oplysninger om REACH.	
Driftsmiljø	Omgivende temperatur	
	Under drift	5-40 °C (41-104 °F)
	Under transport	-25°C-55°C (transport) -25°C-70°C (maks. 24 timer under transport)
	Fugtighed	35-85 % RH ikke-kondenserende
Vandforsyning (postevand)	Flow	Min. 10 l/m (2,6 gmp)
	Vandindløb, tilslutning	3/4"
	Tryk	2-4 bar (29-58 psi)
Vandudløb	Diameter	50 mm (1,97")
	Udløbshøjde	50 cm (19,7") over gulvet
	Maks. afstand til afløb	600 cm (20")
	Hældning	Min. 8 %
Trykluftforsyning	Tryk	6-9,9 bar (87-143 psi)
	Flow	Min. 200 L/m (53 gpm)
	Anbefalet kvalitet	Klasse-3, som angivet i ISO 8573-1

Strømforsyning	Spænding/frekvens	220 V/430 V +/-15 % (50/60 Hz)
	Strømindgang	15 A
	Power	
	Maks. belastning	2,4 kW
	- Nominel belastning	1,5 kW
	- Tomgang	250 W
	Strøm	
	Nominel 220 V	6 A
	Nominel 430 V	4 A
	Maks. 220 V	15 A
	Maks. 430 V	8 A
	Strøm, største belastning	6,5 A (1 ph.)
	SCCR	25 kA
	Ik min	180 A
	Afbryder til overskydende strøm	Maskinen har ikke mere end 6 mA reststrøm. RCCB type A kan bruges.
	Tilslutningsterminal er til strømforsyning	Maks. lederstørrelse 10 mm ² /AWG 6
Udsugning	Diameter	100 mm (4")
	Minimumskapacitet	250 m ³ /t (8830 fod ³ /t)
Dimensioner og vægt	Bredde	149 cm (586,6")
	Dybde	75,0 cm (29,5")
	Højde	189,0 cm (74,4")
	Højde (med åbent låg)	244,0 cm (96,0")
	Vægt	690 kg (1522 lbs)

Kategorier for sikkerhedskredsløb/ydelsesniveau	SF-1 Nødstop	PL c, kategori 1 Stopkategori 0
	SF-4 Funktion med begrænset hastighed, bevægerhoved	PL d, kategori 3 Stopkategori 0
	SF-5 Låsning af sikkerhedsafskærmning, farlige bevægelser	PL c, kategori 3 Stopkategori 0
	SF-5A Låsning af sikkerhedsafskærmning, vand og ethanol	PL d, kategori 1 Stopkategori 0
	SF-6 Låsning af sikkerhedsafskærmning med låseanordning	PL a, kategori B Stopkategori 0
	SF-7 Låseenhed til MD-elevatordør	PL d, kategori 3 Stopkategori 0
	SF-8 Låseenhed til MD-elevatordør	PL c, kategori 1 Stopkategori 0
	SF-10 Låsning af recirkulationsenhedens døre, MD-station	PL b, kategori 1 Stopkategori 0
	SF-12 Timer til udsugning af alkohol	PL b, kategori 1 Stopkategori 0
Lydniveau	A - vægtet lydtryksniveau ved arbejdsstationer	LpA = 64.4 dB(A) (målt værdi). Usikkerhed K = 4 dB

Ultralydsstøjniveau	Ækvivalent lydstyrke for ultralyd (ækvivalent niveau af ultralyd)	L _{teq} , T=95,2 dB (målt værdi). Usikkerhed K =2 dB
Støjemissionsniveau	De anførte tal er emissionsniveauer og er ikke nødvendigvis sikre arbejdsniveauer. Selvom der er en korrelation mellem emissionen og eksponeringsniveauerne, kan den ikke anvendes som værende pålidelig i forhold til at afgøre, om der er behov for yderligere forholdsregler. Faktorer, som påvirker arbejdsstyrkens aktuelle eksponeringsniveau, omfatter værkstedets karakteristika og andre støjklender, f.eks. antallet af maskiner og andre tilstødende processer. Det tilladte eksponeringsniveau kan også variere fra land til land. Disse oplysninger vil dog give brugeren af maskinen mulighed for at foretage en bedre evaluering af fare og risiko.	

12.3 Flygtig hukommelse

Flygtig hukommelse						
Måldata	Type	Størrelse	Batteri backup	Bruger tilgængelig	System tilgængeligt	Procedure for rydning
System på modul Compulab SOM-AM57x	RAM	2 GB	Nej	Nej	Ja	Slukke og tænde for strømmen
GUI-computer UDOO BOLT V3	RAM	8 GB	Nej	Nej	Ja	Slukke og tænde for strømmen
RFID-controller FEIG ISC.LRM1002-E	RAM	128 GB	Nej	Nej	Nej	Slukke og tænde for strømmen
Sikkerhedssystem Beckhoff EP1957-0022	Ikke relevant	Ikke relevant	Nej	Nej	Nej	Slukke og tænde for strømmen
Udv. IO-system Beckhoff CX8190	RAM	512 GB	Nej	Nej	Nej	Slukke og tænde for strømmen

Ikke-flygtig hukommelse						
Måldata	Type	Størrelse	Batteri backup	Bruger tilgængelig	System tilgængeligt	Procedure for rydning
System på modul Compulab SOM-AM57x	Blitz	32 GB	Nej			
Metoder	Standard Bruger			Nej Ja	Ja Ja	Nej Fabriksnulstilling
Forbrugsmaterialer	Bruger Standard			Nej Ja	Nej Nej	Nej Fabriksnulstilling
Statistik Autentificering Konfigurationsdata Kalibreringsdata				Ja Ja Nej Nej	Nej Nej Nej Nej	Fabriksnulstilling Fabriksnulstilling Nej Nej
Kryptografisk controller Maxim MAXQ1065	Blitz	8 KB	Nej	Nej	Ja	Nej
GUI-computer UDOO BOLT V3	Blitz	32 GB	Nej	Nej	Ja	Nej
RFID-controller FEIG ISC.LRM1002-E	Blitz	512 GB	Nej	Nej	Nej	Nej
Sikkerhedssystem Beckhoff EP1957-0022	Ikke relevant	Ikke relevant	Nej	Nej	Nej	Nej
Udv. IO-system Beckhoff CX8190	Blitz	512 GB	Nej	Nej	Nej	Nej

12.4 Termer og definitioner - volatilitet

Slukke og tænde for strømmen

Processen med at afbryde strømforsyningen til maskinen og dens komponenter og give mulighed for tilstrækkelig afladning. Denne proces omfatter en fuldstændig nedlukning af enhver indbygget computer.

Flygtig hukommelse

Flygtig hukommelse kræver strøm for at opbevare de lagrede oplysninger. Når strømmen afbrydes, går indholdet af den flygtige hukommelse tabt.

Denne type hukommelse indeholder normalt applikationsspecifikke data, såsom arbejdsparametre for processer, målte værdier og midlertidige SW-runtime-data.

Ikke-flygtig hukommelse

Ikke-flygtig hukommelse kræver ikke strøm for at opbevare de lagrede oplysninger. Når strømmen afbrydes, bevares indholdet af den ikke-flygtige hukommelse.

Denne type hukommelse indeholder normalt oplysninger, der er nødvendige for at starte maskinen – maskinspecifikke programkonfigurationer og metodedata.

Brugertilgængelig hukommelse

Brugeren kan få adgang til en komponents hukommelse og gemme tilfældige oplysninger ved hjælp af maskinens brugergrænseflade.

Systemtilgængelig hukommelse

Du kan få adgang til hukommelsen fra værten, og oplysninger kan gemmes uden at skulle ændre maskinen fysisk.

Rydning

Rydning er en logisk tilgang, der bruges til at rense data på alle brugertilgængelige lagerplaceringer for at beskytte data mod enkle, ikke-invasive datagendannelsesmetoder, der anvender maskinens brugergrænseflade.

Fabriksnulstilling

En fabriksnulstilling rydder alle data, der er gemt på de brugertilgængelige lagerplaceringer. Maskinen indstilles til standardværdier.

12.5 SRP/CS (Sikkerhedsrelaterede dele af et kontrolsystem).



ADVARSEL

Maskinen og dens dele er designet til at fungere 16 timer dagligt/220 dage om året. Hvis de bruges som tilsigtet skal sikkerhedskritiske udskiftes efter en maksimal levetid på 20 år.

Hvis du bruger maskinen i længere tid end angivet, skal de sikkerhedskritiske komponenter udskiftes tidligere.

Kontakt Struers Service.



Bemærk

SRP/CS (sikkerhedsrelaterede dele af et kontrolsystem) er dele, der kan have en indflydelse på sikker betjening af maskinen.



Bemærk

Udskiftning af sikkerhedskritiske komponenter må kun udføres af en Struers-medarbejder eller en kvalificeret tekniker (elektromekanisk, elektronisk, mekanisk, pneumatisk osv.)

Sikkerhedskritiske komponenter må kun udskiftes med komponenter med mindst det samme sikkerhedsniveau.

Kontakt Struers Service.

Dele

Sikkerhedsrelateret del	Producent	Fabrikants kat.nr.	Elektrisk ref.	Struers katalognr.
PLC udgang	Beckhoff	EL2904	F15, F16, F17	2KS02904
PLC indgang	Beckhoff	EL1904	F18, F19	2KS01904
PLC indgang	Beckhoff	EP1918-0002	F20	2KS01918
PLC sikkerhedscontroller input/output	Beckhoff	EP1957-0022	F21	2KS01957
Nødstop	Omron	A22NE-M-N	S01, S02	2SA10500
	Låseknop			
Nødstop	Omron	A22NZ-H-02	S01, S02	2SA41700
	Montering af låseknop			
Nødstop	Omron	A22NZ-S-P1BN	S01, S02	2SB10111
	Kontaktblok 1NC			
Magnetisk sikkerhedssensor	SICK	IME2S12-04B4DW2	B38, B42, B43, B44	2SS00812
Motoromformer m. STO og SLS	Schneider Eletric	ATV320U15N4B	Q02, Q03	PU23415
Motoromformer m. STO	Schneider Eletric	ATV320U04N4B	Q05	PU23404
Stepmotor m. STO	JVL	MIS232S1P6H4S6	M06, M07, M08, M09, M12, M13	2MI10231
Lås til låge	Schmersal	AZM 161SK-1212RKED024	F30, F31	2SS00124
Lyssender for sikkerhedskontakt	SICK	L41S-11MA1A	B40	2HQ00110

Sikkerhedsrelateret del	Producent	Fabrikants kat.nr.	Elektrisk ref.	Struers katalognr.
Lysmodtager for sikkerhedskontakt	SICK	L41E-11MA1A	B41	2HQ00120
Vandventil	SMC	V114A	K06, K07	2YM10126
Vandventil	Sirai	D132V23Z130A13 24V DC	K30	2YM10132
Sikkerhedsluftventil	SMC	EVT307-5D-01F-Q	K01	2YM10030
Højtrykspumpekontakt	Omron	J7KNA-09-01R 24D	K43	2KM70909

12.6 Diagrammer



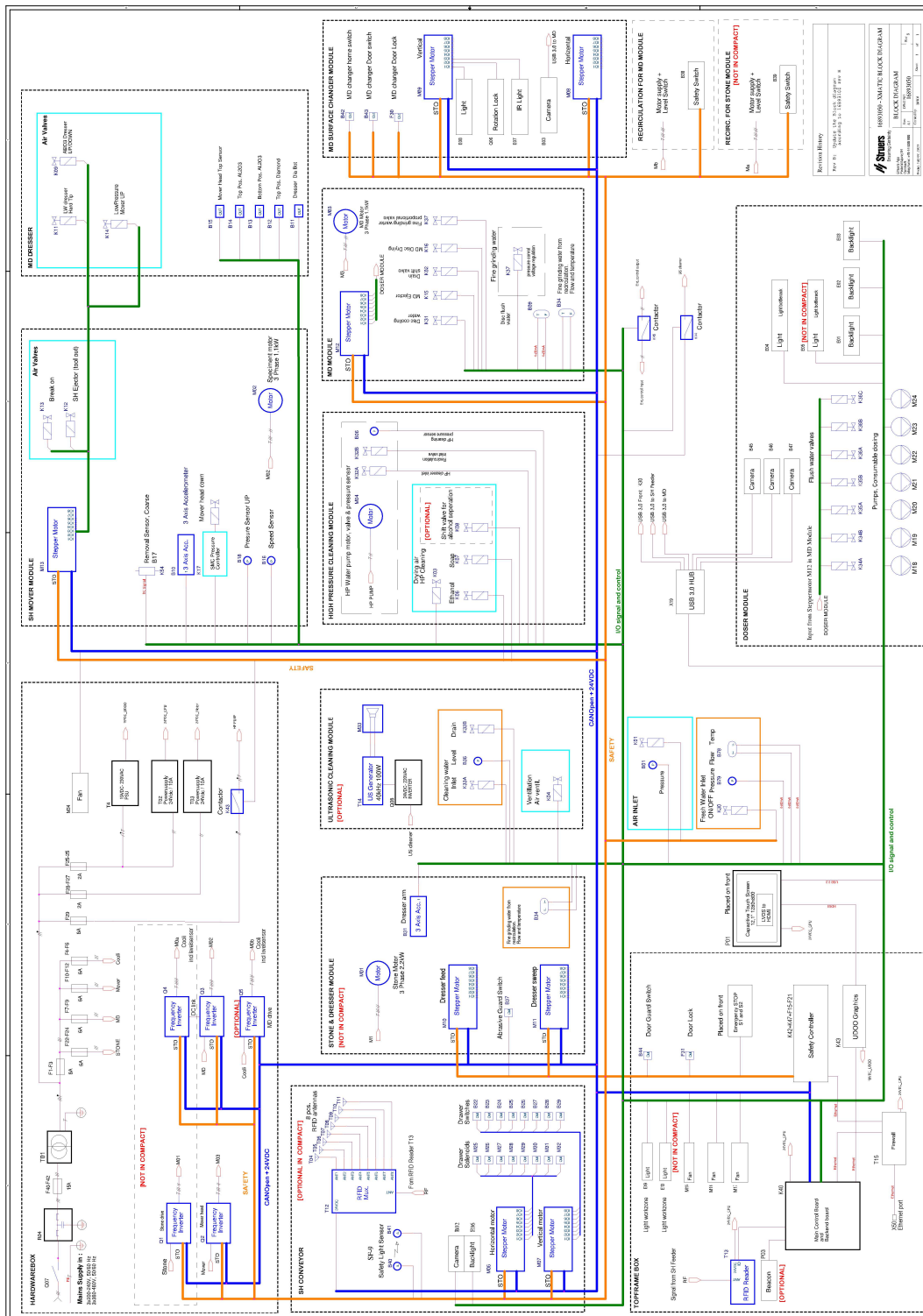
Bemærk

Se onlineversionen af denne brugsvejledning, hvis du ønsker at se specifikke detaljerede oplysninger.

Titel	nr.
Pneumatisk kredsløbsdiagram	16881001 ► 139
Vanddiagram	16881000 ► 140
Blokdiagram	16893050 ► 141
Kredsløbsdiagram	Se diagramnummeret på udstyrets typeplade, og kontakt Struers Service via Struers.com .



16893050



12.7 Regler og lovgivning

FCC-meddelelse

Dette udstyr er testet, og det overholder kravene for en Klasse B digital enhed, i følge afsnit 15 i FCC-reglerne. Disse krav er udarbejdet med henblik på at give rimelig beskyttelse mod skadelig interferens ved installationer i boligområder. Dette udstyr producerer, anvender og kan udstråle radiofrekvensenergi, og er det ikke installeret og anvendt i henhold til brugsvejledningen, kan det forårsage skadelig interferens på radiokommunikationer. Der er dog ingen garanti for, at der ikke vil forekomme interferens i en bestemt installation. Hvis dette udstyr forårsager skadelig interferens på radio- eller tv-modtagelse, hvilket kan fastslås ved at slukke og tænde for udstyret, opfordres brugeren til at forsøge at korrigere interferensen ved hjælp af en eller flere af følgende foranstaltninger:

- Skift modtagerantennens retning eller placering.
- Øg afstanden mellem udstyret og modtageren.
- Tilslut udstyret til en stikkontakt på et andet kredsløb end det, som modtageren er tilsluttet.

13 Producent

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Danmark
Telefon: +45 44 600 800
Fax: +45 44 600 801
www.struers.com

Fabrikantens ansvar

Følgende restriktioner skal overholdes, da overtrædelse af restriktionerne kan medføre en annullering af Struers juridiske forpligtelser:

Fabrikanten påtager sig intet ansvar for fejl i teksten og/eller illustrationerne i denne brugsvejledning. Struers forbeholder sig ret til ændringer uden varsel. I brugsvejledningen kan være omtalt tilbehør eller dele, som ikke medfølger med den nuværende udgave af udstyret.

Producenten skal kun betragtes som ansvarlig for indvirkning på udstyrets sikkerhed, pålidelighed og ydeevne, hvis udstyret bruges, serviceres og vedligeholdes i overensstemmelse med brugsvejledningen.

Overensstemmelseserklæring

Producent	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Danmark		
Navn	Xmatic Compact		
Funktion	Udstyr til slibning/polering		
Type	Slibnings-/poleringsudstyr med MD-overflader (MD-Primo, MD-Piano, MD-Molto, MD-Mezzo, MD-Alto)		
Kat.nr.:	3 x 200-240 V, 50-60 Hz:	06886129	
		06886229, med ultralydsrengøring	
		06886329, med lodret fremføringsenhed	
	3 x 380-480 V, 50-60 Hz:	06886429, med ultralydsrengøring og lodret fremføringsenhed	
		06886146	
		06886246, med ultralydsrengøring	
	06886346, med lodret fremføringsenhed		
	06886446, med ultralydsrengøring og lodret fremføringsenhed		
Serienr.			



Modul H, i henhold til global tilgang



Vi erklærer, at det nævnte produkt er i overensstemmelse med følgende love, direktiver og standarder:

2006/42/EF	EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012, EN ISO 13850:2015, EN 14118:2018, EN 60204-1:2018
2009/125/EC	
2011/65/EU + 2015/863/EU	EN 63000:2018
2014/30/EU	EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-3-11:2001, EN 61000-3-12:2012
2014/53/EU	EN 300330:2017
Yderligere standarder	NFPA 70, NFPA 79, FCC 47 CFR afsnit 15 underafsnit B

Autoriseret til at compilere den tekniske fil/
Autoriseret underskriver

Dato: [Release date]

en For translations see
bg За преводи вижте
cs Překlady viz
da Se oversættelser på
de Übersetzungen finden Sie unter
el Για μεταφράσεις, ανατρέξτε στη διεύθυνση
es Para ver las traducciones consulte
et Tõlked leiata aadressilt
fi Katso käännökset osoitteesta
fr Pour les traductions, voir
hr Za prijevode idite na
hu A fordítások itt érhetők el
it Per le traduzioni consultare
ja 翻訳については、
lt Vertimai patalpinti
lv Tulkojumus skatīt
nl Voor vertalingen zie
no For oversettelser se
pl Aby znaleźć tłumaczenia, sprawdź
pt Consulte as traduções disponíveis em
ro Pentru traduceri, consultați
se För översättningar besök
sk Preklady sú dostupné na stránke
sl Za prevode si oglejte
tr Çeviriler için bkz
zh 翻译见

www.struers.com/Library