

BRUGSANVISNING - MALEMASKINE IP Touch 250 - Combi

Manual version 01. Gældende fra 07/09 2015.



Fremstillet af:

Ceetec A/S
Industrivej 7
5580 Nr. Aaby
Tlf.: +45 6442 1473
e-mail: info@ceetec.dk

1 Indholdsfortegnelse

1	Indholdsfortegnelse	2
2	Generelle brugsbetingelser	4
3	Sikkerhedsforskrifter	4
	3.1 Særlige krav til uddannelse	4
	3.2 Begrænsninger i brug	5
	3.3 Ventilering	5
	3.4 Personlige værnemidler	6
	3.5 Beklædning	6
	3.6 Rengøring, service og vedligehold	6
	3.7 Afskærmning	7
	3.8 Særlige forhold	7
4	Generelle oplysninger	8
	4.1 Fabrikant	8
	4.2 Maskinoplysninger	8
	4.3 Kapacitet	8
	4.4 Tekniske data	8
	4.5 Vægt	9
	4.6 Støjforhold	9
5	Beskrivelse af maskinen	10
	5.1 Montage	12
	5.2 Løft og håndtering	12
	5.3 Transport/flytning af maskinen	12
	5.4 Opstilling	13
	5.5 Pladskrav	13
	5.6 El-tilslutning	13
	5.7 Trykluft tilslutning	13
	5.8 Demontering/bortskaffelse	13
6	Ekstraudstyr	14
	6.1 Aggregat til afbørstning	14
	6.2 Tilslutning	14
	6.3 Indstilling	14
7	Vedligehold	15
	7.1 Tandremme	15
	7.2 Smørring	15
8	Klargøring af maskinen	16
9	Drift	17
	9.1 Almindelige driftsforstyrrelser	17
	9.2 Drift	17
10	Betjening – normal drift	18
	10.1 Nødstop	18
	10.2 Indstilling og prøvekørsel	19
11	Justering/indstilling af maskinen	21
	11.1 Indførings-, midterstyr og overtryksrulle	21
	11.2 Dyser	22
	11.3 Børster og skærme	23
	11.4 Fremtræk	24
	11.5 Låger og aftagelig afskærmning	24
11	Rengøring	28
	11.1 Løsdele	28
	11.2 Maskinen	28
12	Vedligehold	29
	12.1 Almindeligt vedligehold	29
	12.2 Lejer	29

12.3	Tandremme	32
12.3.1	Tandrem for motor - fremtræksvalse	32
12.3.2	Tandrem for fremtræk	32
12.3.3	Tandrem for lodrette børster	33
12.3.4	Tandrem for vandrette børster	35
12.4	Smøring af føringer / spindler for børstearrangementer	36
12.5	Motorer, gear og pumpe	37
12.6	Slanger	37
13	Udskiftning af reservedele	40
13.1	Tandrem for motor - fremtræksvalse	40
13.2	Tandrem for fremtræk	41
13.3	Tandrem for lodrette børster	42
13.4	Tandrem for vandrette børster	43
14	Reservedelsoversigt	44
15	Combi Box	52
16	EF-overensstemmelseserklæring	53

2 Generelle brugsbetingelser



Maskinen må kun anvendes til de i denne manual beskrevne formål. Hvis maskinen anvendes til andre formål eller der laves konstruktionsændringer står Ceetec ikke inden for sikkerheden på maskinen og garantien vil bortfalde.



Maskinen må ikke opstilles i et område, der er klassificeret som eksplosionsfarligt



Montage, service, vedligeholdelse og reparation må kun foretages af uddannede personer, der har kendskab til maskinen og som ydermere har gennemlæst denne brugervejledning grundigt! EI-tilslutningen skal være afbrudt og sikret mod genindkobling. Trykluft slange skal være afmonteret ved lynkobling



Afskærmninger og låger må ikke forbigobles eller afmonteres. Hvis dette gøres, påtager brugeren af maskinen sig ansvaret og Ceetec fraskriver sig hermed ansvaret for sikkerheden samt garantien for maskinen.



Der må kun anvendes originale reservedele

3 Sikkerhedsforskrifter



OPERATØREN ER ANSVARLIG FOR EGEN OG ANDRES SIKKERHED!



ROTARENDE DELE! AFSKÆRMNINGER SKAL VÆRE LUKKET, MENS MASKINEN ER I DRIFT!

3.1 Særlige krav til uddannelse

Det forudsættes, at brugeren har et alment kendskab til bearbejdningsmaskiner.

Brugeren af maskinen skal være kendt med brugsanvisningen, samt have gennemlæst denne, for at have kendskab til maskinens funktioner, inden maskinen tages i brug.

Derudover kræves det at enhver operatør modtager en særlig instruktion i brugen af maskinen.

3.2 Begrænsninger i brug



Maskinen på kun bruges til påføring af træbeskyttelse/maling på trævarer og må ikke anvendes som vaske- og rensesmaskine.

Væsker

De anvendte væsker – maling eller – rensesmidler skal have et flammepunkt på mindst 10°C over den omgivende temperatur, og der må ikke anvendes væsker med et lavere flammepunkt end 40° C på grund af brandfare.

Ved uheld med væsker/maling:

Der skal benyttes handsker og øjenbeskyttelse når maskinen benyttes. Ved eventuelle uheld skal de forholdsregler der nævnes i de benyttede stoffers produktinformation følges.

Det er således vigtigt, at denne produktinformation er til stede og er kendt og gennemgået!

Vand baseret træ beskyttelse

F.eks.: Tintex Tinova VX, Ready V40, produceret af Akzo Nobel. Gori 11, Gori 356, Gori 410, Gori 411, Gori 413, Gori 417, Gori 892, Gori 894 alle produceret af Dyrup A/S

Olie baseret maling

F.eks.: Gori 22 trægrunder, Gori 44 træbeskyttelse, Gori 88 halv/heldækkende træbeskyttelse, Gori træolie, Gori træterasser, Gori 400, Gori 541, alle produceret af Dyrup A/S.

Der må ikke anvendes væsker med et lavere flammepunkt end 40° C på grund af brandfare.

Rumtemperatur

Såfremt der anvendes oliebaseerede produkter må rumtemperaturen højst være 29°C, og skal blive minimum 10°C under den benyttede væskes/malings flammepunkt på grund af brandfare.

Bemærk: Oliebaseerede produkter hæfter ikke optimalt på emnet, såfremt væsken påføres ved rumtemperatur, der er højere end 25° C.

3.3 Ventilering

Maskinen bør kun benyttes i velventilerede rum, og evt. udendørs. I øvrigt henvises til de anvendte malingers leverandørbrugsanvisning for anvisning om nødvendig ventilation.

De behandlede emner bør stilles til tørring på et ventileret sted for at undgå gener fra opløsningsmidlerne.

3.4 Personlige værnemidler



Nødvendigt sikkerhedsudstyr/personlige værnemidler skal anvendes. Det anbefales at der anvendes handsker, øjenværn og sikkerhedssko.



Det anbefales at der anvendes åndedrætsværn, hvis der er sundhedsskadelige stoffer tilstede under bearbejdningen. se produktdatablad fra farve/lak-leverandør og følg dennes anvisning.

3.5 Beklædning

Operatøren skal være iført passende arbejdsbeklædning. Ærmer skal slutte til ved håndleddet således de ikke bliver viklet ind i bevægelige/roterende dele.

3.6 Rengøring, service og vedligehold

Der må ikke udføres rengørings-, og service eller vedligeholdelsesarbejde på maskinen mens den er i drift. Der skal ved enhver service- og vedligeholdelsesopgave sikres at anlægget er:

- Kørt fri for emner (tomt)
- Er i stilstand (nødstop er aktiveret)
- Frakoblet ved strømtilførslen (stik tages ud)
- Slange til trykluft er afmonteret ved lynkobling.

3.7 Afskærmning

Sikkerhedsskærme og -udstyr må ikke forbikobles eller fjernes fra maskinen.

Oplukkelig sikkerhedstunnel ved udgang. Sikkerheds stop ved indgang til maskine.

Sikkerhedstunnel



Sikkerheds stop



3.8 Særlige forhold

- Alle skærme, gitre, dæksler, sikkerhedsafskærmninger og sikkerhedsafbrydere skal virke tilfredsstillende og holdes på plads og i orden.
- Hold altid maskinen, arbejdsoverflader og arbejdsområdet rent og ryddeligt.
- Udfør altid arbejdet med maskinen fra dennes operatørpladser
- Rør ikke, og forsøg ikke at flytte emner når maskinen arbejder.
- Hvis det bliver nødvendigt at tjekke dele af maskinen, som ikke er beskyttet af lysgitter og/eller sikkerhedsskærme, skal maskinen først slukkes (nødstop) og strømmen frakobles.
- Såfremt der har været driftsafbrydelse skal det sikres, at anlægget er i stilstand inden det forsøges at afhjælpe fejlen.
- Leverandørbrugsanvisningerne for træbeskyttelsen/malingen skal altid følges.

4 Generelle oplysninger

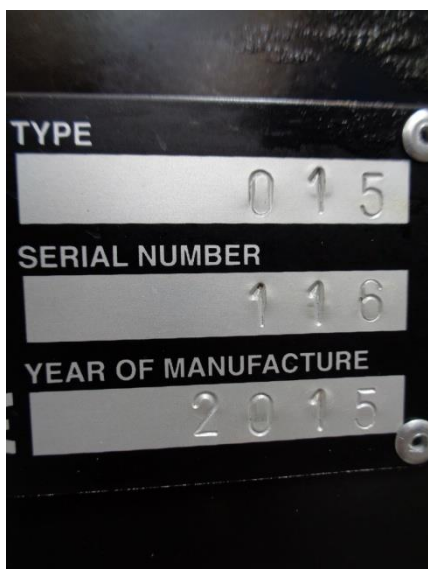
4.1 Fabrikant

Ceetec A/S
 Industrivej 7
 DK – 5580 Nr. Aaby
 Tel.: +45 64 42 14 73
 e-mail: info@ceetec.dk

4.2 Maskinoplysninger

Maskintype:	Malemaskine
Type betegnelse.:	IP250 Touch
Type nr.	015

Type er graveret i skilt der er monteret udvendig på maskinen. Det viste skilt er et eksempel.



4.3 Kapacitet

Maks. emne dimensioner	Bredde 250 mm x højde 250 mm
Min. emne længde	1000 mm
Kapacitet:	Ikke relevant (Operatøraftængig)

4.4 Tekniske data

Fremtrækshastighed	Ca. 30-60 meter/min (afhængig af parameteropsætning på frekvensomformer)
Pumpekapacitet	Ca. 20-80 liter/min (afhængig af pumpetype)
Motor tilslutning	3x380V. IP klasse 54
Effekt fremtræk	0,75 kW. 50 HZ
Effekt børster	2 x 0,37 kW. 50 HZ

Effekt pumpe	0,37 kW. 50 HZ (kun ved eldrevet pumpe)
Udvendig længde	2569 mm. Afskærmning ved udløb 860 mm. Afbørstning 580 mm
Udvendig bredde	1178 mm
Udvendig højde	1536 mm

4.5 Vægt

Egenvægt: ca. 1050 kg

4.6 Støjforhold

Støjniveau: Malemaskinen støjer ikke over det tilladelige på 80 dB (A). Brug af høreværn er derfor ikke påkrævet.

5 Beskrivelse af maskinen

Ceetec IP 250 Touch er konstrueret til behandling af træ med træbeskyttelsesprodukter (vand og oliebase) Maskinen kan anvendes til både ru, høvlet og profileret træ.

Emnet føres af trækkende valser forbi et sæt dyser der tilfører emnet en overdosering af træbeskyttelse/maling. Efterfølgende sørger roterende børster for fordeling og indarbejdning af træbeskyttelsen i emnet.

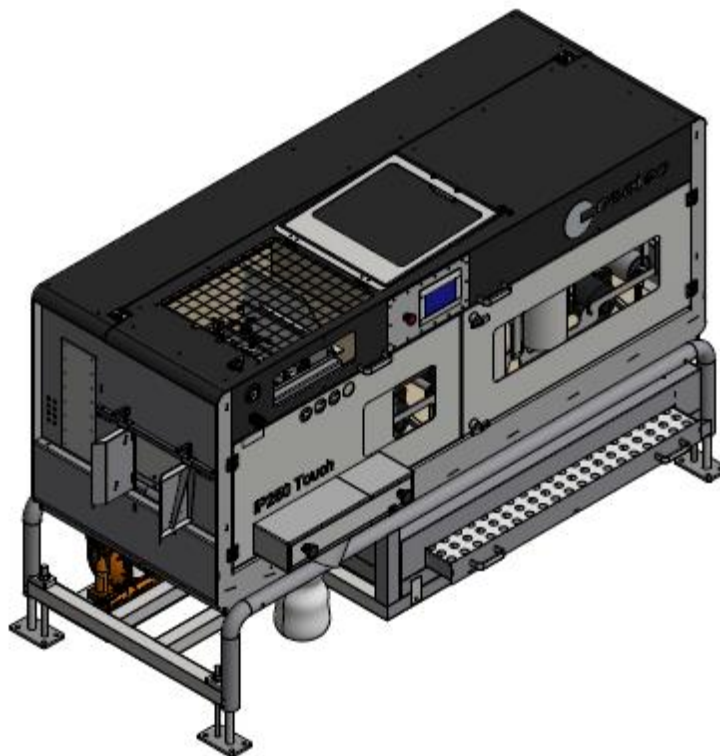
Fremtrækshastigheden og børstehastighed er trinløs regulerbare og mængden af træbeskyttelse/maling kan ligeledes justeres ved at åbne/lukke for dyserne.

Maskinens låg samt den aftagelige sideplade er forsynet med sikkerhedskontakter der bevirker at maskinen stopper hvis låge(ene) åbnes. Bemærk, at driften af pumpen fortsætter selvom disse kontakter brydes.

Ved afmontering af den aftagelige sideplade opnås der nem adgang til maskinens arbejdsområde for rengøring og lign.

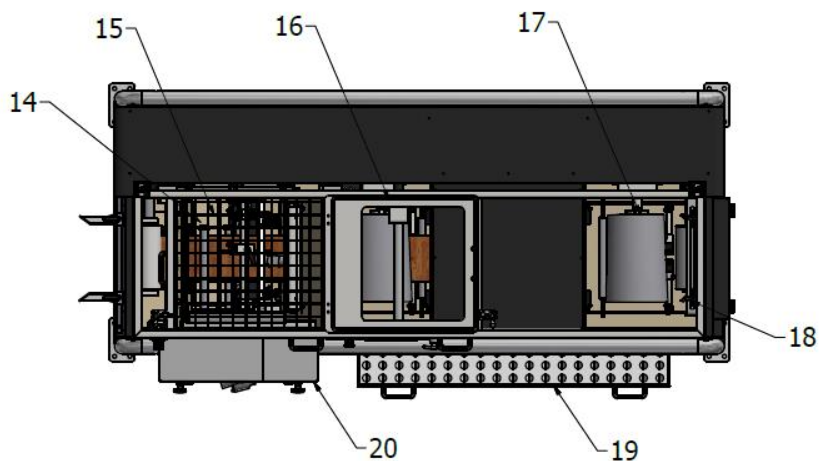
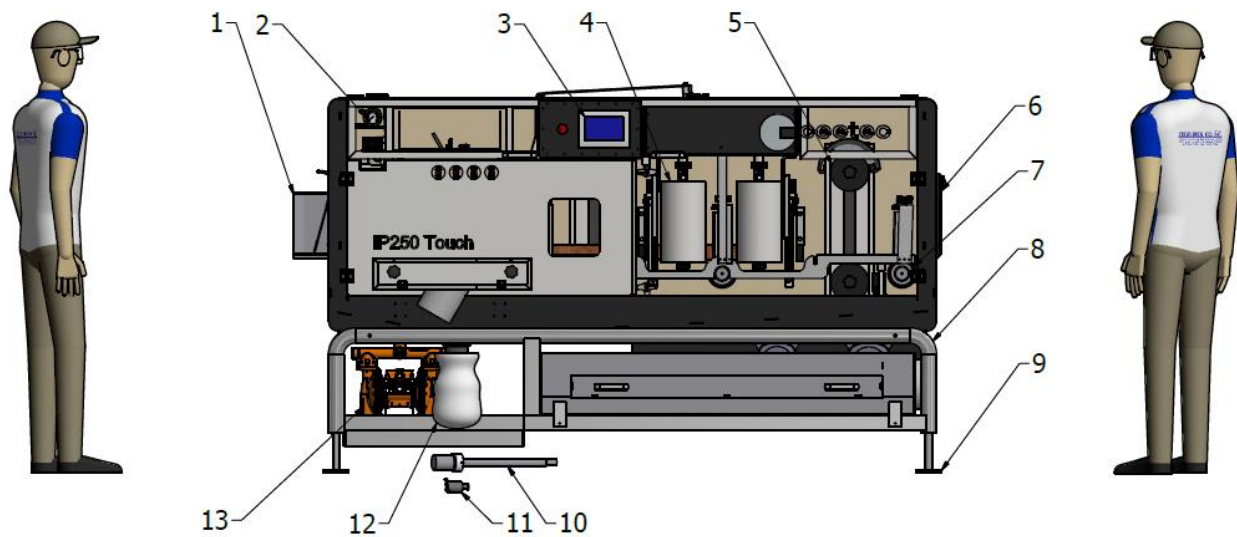
Ved demontering af sidepladen hvor styring er monteret, fast lågeplade samt den nederste beskyttelsesafskærmning, vil der være let tilgængelighed til transmissionerne, under rengøring, vedligeholdelse og reparation.

Malemaskinen har indstil lige ben, ved opstilling bør bene justeres så maskinen står lige i begge retninger. Maskinen kan eventuelt gøres fast til gulvet.



Som ekstraudstyr kan malemaskinen leveres med rullebane, større malebeholder samt kortstykkestyr for korte emner. (det viste foto er uden afskærmning på indløb og afbørstning)

Oversigtstegning



1. Indløb
2. Manometer til dyse tryk
3. Touch skærm
4. Lodrette børster
5. Vandrette børster
6. Udløb
7. Fremtræksvalse

8. Stel
9. Indstil lige føder
10. Suge filter
11. Overtryksventil
12. Filterpose
13. Pumpe
14. Dyse rør

15. Filter til afkast
16. Låge
17. Skærm
18. Indstilling for sidestyr
19. Sugekasse
20. Sugekasse

5.1 Montage



Den mekaniske montage skal være afsluttet inden den elektriske kan påbegyndes.



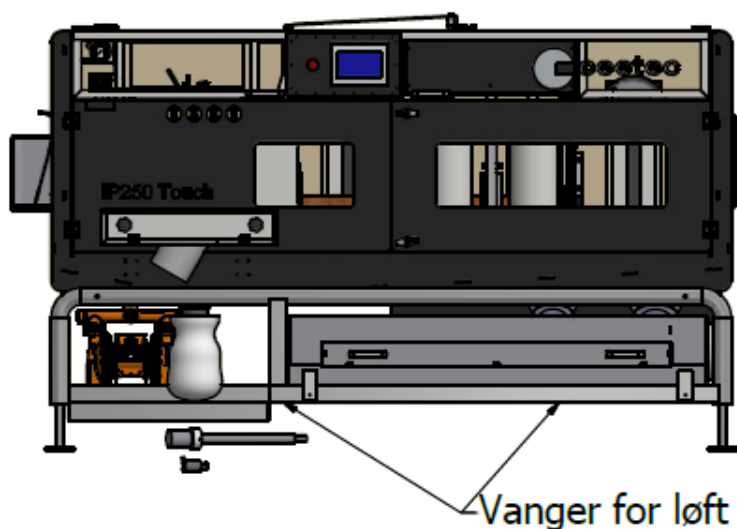
Tilsikr, at de monterede skærme er monteret og på plads og i orden. Er skærmene ikke på plads og i orden kan der være fare for personskade i forbindelse med bevægelige/roterende dele.

5.2 Løft og håndtering



Maskinen skal løftes med truck. Angrebspunkter på vanger på stativet er angivet med trucksymboler. Der må ikke løftes i motor, styring, aksler etc.

Sørg altid for, at enheden/maskinen er i balance ved løft. Gaffler på truck skal være tilstrækkelig lange så de kan få ved både den forreste og bagerste vange. Stå eller gå aldrig under maskinen når den løftes.



5.3 Transport/flytning af maskinen

Ved/under transport skal maskinen sikres så den ikke vælter og beskyttes imod vejrlig.

Inden maskinen flyttes, skal den tømmes for væsker/maling.

Ved manuel flytning skal man søge for at maskinen er i god balance. Flyt aldrig maskinen manuelt ned af et skrånende underlag.

5.4 Opstilling

Maskinen skal altid opstilles på et jævnt, plant og bæredygtigt fundament.

5.5 Pladskrav

Under rengøring, reparation og vedligeholdelse, skal der være tilstrækkelig med plads omkring maskinen. Det skal sikres, at der er rigeligt plads efter maskinen for at sikre at operatøren bliver klemt af emner, der forlader maskinen.

5.6 El-tilslutning

El-tilslutningen må kun fortages af autoriseret el-installatør iht. gældende nationale regler.

5.7 Trykluft tilslutning

Maskinen er forsynet med en lynkobling for trykluft, trykluft skal være ren og tør, trykket bør være 8 til 10 bar.

Lynkobling



5.8 Demontering/bortskaffelse

El-tilslutningen skal demonteres af autoriseret el-installatør iht. gældende nationale regler.
Maskinen skal adskilles og bortskaffes efter de til enhver tid gældende nationale miljøregler.

6 Ekstraudstyr

6.1 Aggregat til afbørstning

Maskinen kan forsynes med et aggregat til afbørstning af emner inden de males. Aggregatet monteres på maskinens indløb.



6.2 Tilslutning

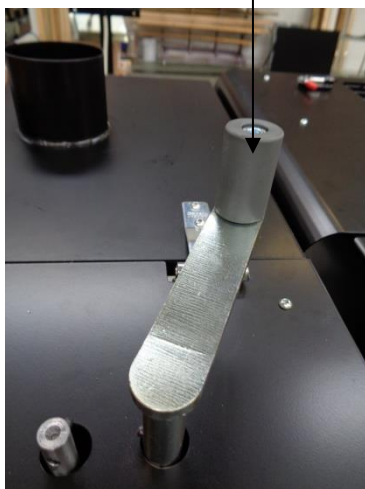
I top og bund er aggregatet forsynet med studs til tilkobling af ventilation, se foto under punkt. 6.1

6.3 Indstilling

I top af aggregatet er der håndtag til justering af vandrette børster.

Ved indløb er der styr og modhold.

Håndtag for højdejustering af børster



Børster

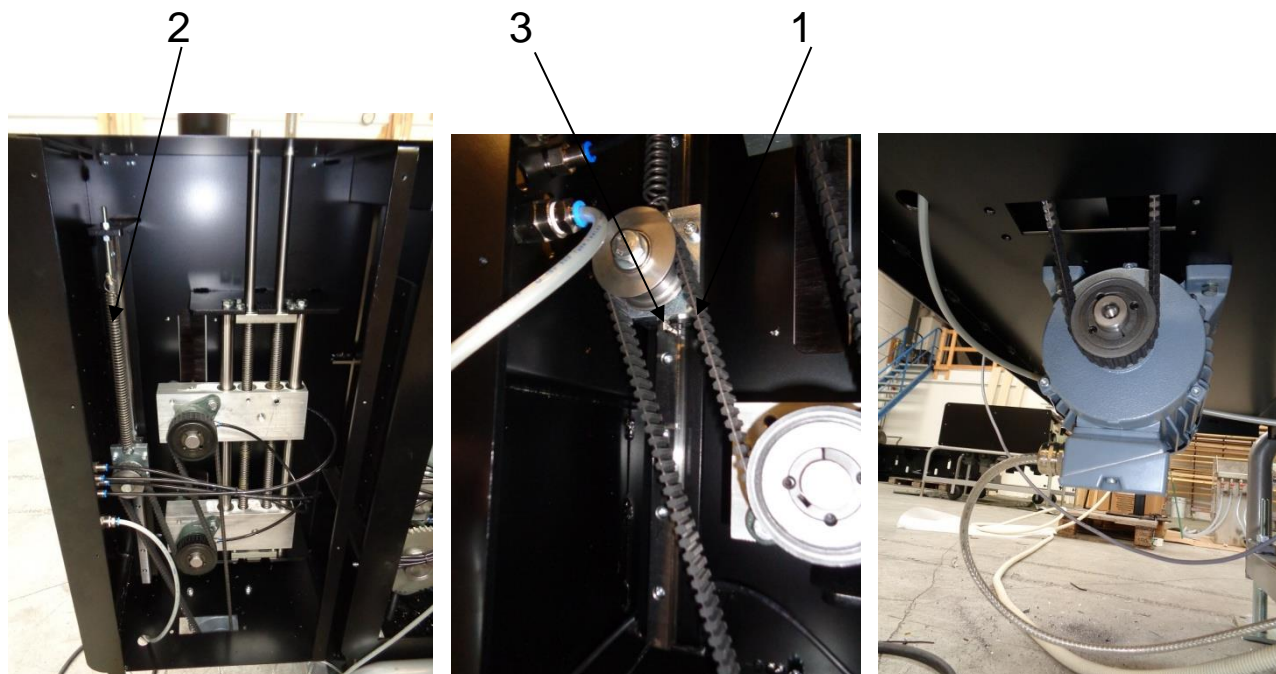


Styr Modhold



7 Vedligehold

7.1 Tandremme



Remmen (1) der trækker maskinens vandrette børster er strammet op via et fjedersystem (2), der gør at opstramning af remmen ikke er nødvendig. Det anbefales dog at tjekke remmen for slitage/brud med jævne mellemrum og evt. udskifte denne. Det anbefales desuden at forsyne kuglevognen (3) for denne opstrammerfunktion med fedt min. en gang hver 3. måned eller efter 500 driftstimer.

7.2 Smørring

Som hovedregel skal maskinen efterses og smøres minimum 12 gange pr. år eller efter ca. 100 driftstimer. En del af maskinens bevægelige dele er forsynet med udvendigt placerede smørenipler der letter den almindelige vedligehold for operatøren.

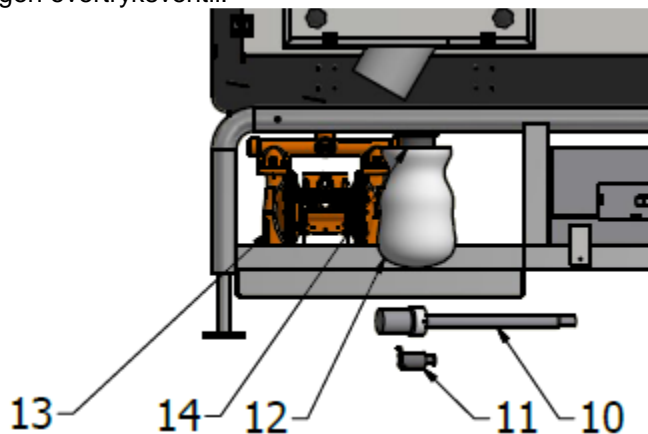
Vi anbefaler multiformålsfedt med god vandmodstand som eksempelvis FINA LICAL EP 2, eller tilsvarende produkt. Der kan vælges frit mellem fabrikater af fedt. Syntetisk fedt må ikke blandes med mineralsk fedt. Valg af ikke ukurante smøremidler kan medføre brand, ætsning eller utilstrækkelig vedligehold af enheden med reduceret levetid til følge.

8 Klargøring af maskinen

Maskinen placeres på et plant og fast underlag, der er mulighed for at finjuster højden ± 40 mm. Der er mulighed for at bolte maskinen til gulvet.

El tilsluttes

Adapter for filterpose (14) monteres på afløbsrøret og filterposen (12) monteres der på. Spanden med træbeskyttelse placeres under filterposen og suge- (11) og overtryksslange (11) placeres i spanden. Vær opmærksom på, at der på maskiner med specielle pumper (eksempelvis luftdrevene membranpumper) ikke er monteret nogen overtryksventil.



9 Drift

9.1 Almindelige driftsforstyrrelser

Ved enhver driftsforstyrrelse skal det sikres maskinen er i stilstand inden det forsøges at afhjælpe fejlen.

- Check opstillingen. Hvis der ikke findes fejl, tilkald da servicemedarbejder eller kontakt Ceetec.

Maskinen betjenes under normal drift med en operatør i hver ende. En operatør der skubber træemnerne ind i maskinen og en anden operatør tager imod emnerne når de er kommet malet/behandlet ud af maskinen.

Malemaskinens betjening er placeret på siden af maskinen, ved indløbet. Hovedafbryderen er placeret på styretavlen.

Temperaturen må til en enhver tid ikke overstige malerproduktets flammepunkt minus 10° C.

Det anbefales at malemaskinen anvendes i et ventileret rum eller udendørs. I øvrigt henvises til malingens leverandørbrugsanvisning for anvisning om nødvendig ventilation.

Når maskinen er i drift, skal man undlade at føre hænder og lign. ind i maskinens indløb, da der er fare for klemning

9.2 Drift

Start/stop - normal drift:

Maskinen startes/standses under normal drift ved at dreje knapperne "PUMPE", "FREMTRÆK" og "BØRSTER" i henholdsvis pos. "1" og pos. "0". Disse benyttes ved normal start/stop ved f.eks. pauser, skift af maling etc. Vær opmærksom på, at pumpefunktionen på maskiner med luftdrevet membranpumpe stoppes ved at afbryde lufttilførslen til pumpen.

Regulering af fremtrækshastighed:

Hastigheden på fremtrækket af emnerne kan justeres på drejeknappen "FREMTRÆK"

Regulering af børstehastighed:

Rotationshastigheden på børsterne kan justeres på drejeknappen "BØRSTER"

Stop:

Ved stop af hensyn til flytning, reparation, vedligehold og adskillelse, skal hovedafbryderen på styretavlen stilles i pos. "0" (strømmen er afbrudt)

10 Betjening – normal drift

10.1 Nødstop



Maskinen er monteret med nødstop på midten af forsiden.

Efter påvirkning af nødstop kan maskinen kun genstartes ved gentaget påvirkning af startknappen.

NB: Før maskinen startes op igen, skal det tilsikres at uheldet er stoppet helt og at årsagen til påvirkning af nødstoppet kendes.

BRUG ALDRIG NØDSTOPPENE SOM ALMINDELIG STOPFUNKTION



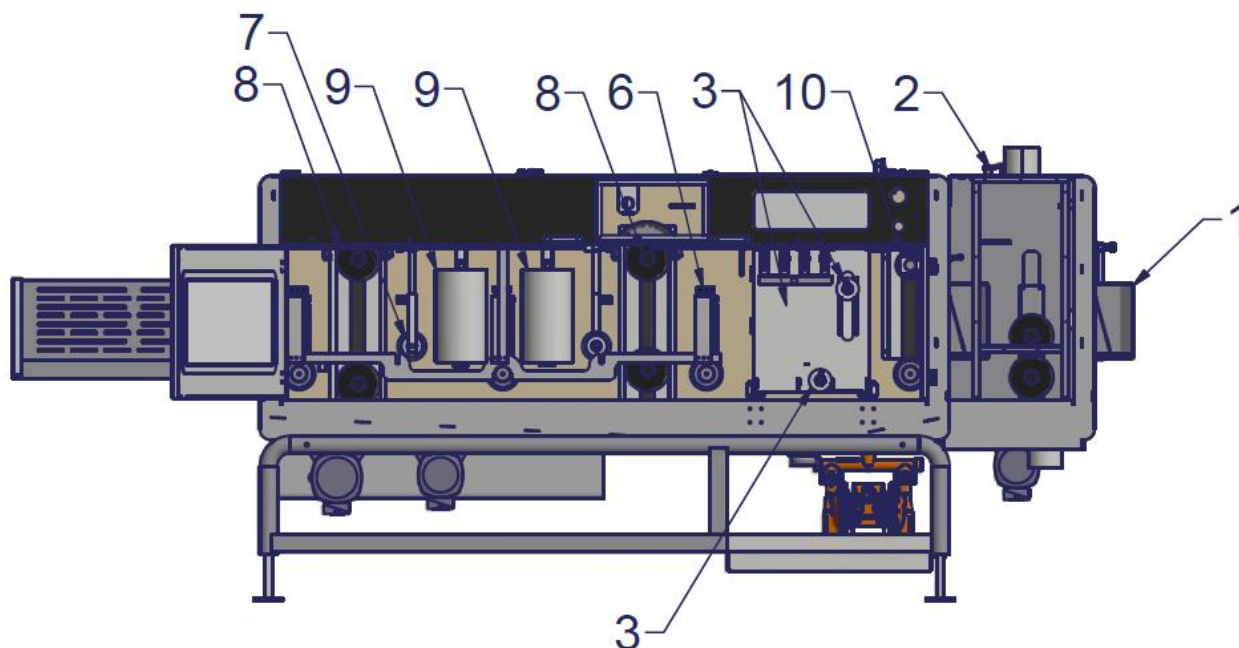
10.2 Indstilling og prøvekørsel

Forud for enhver opstart til kontinuer drift skal der foretages en individuel indstilling og prøvekørsel af maskinen.

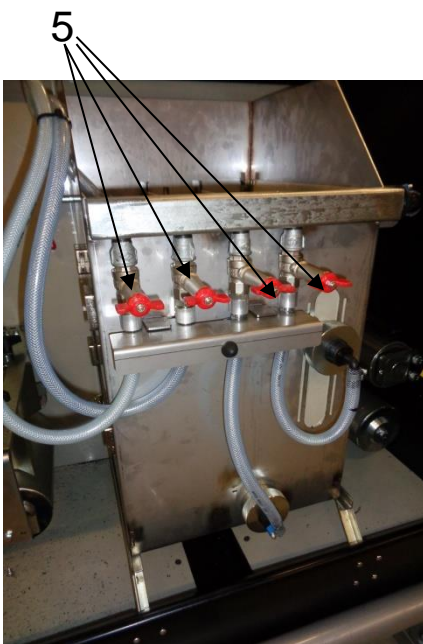
Indstilling af maskinen foretages på følgende måde:

1. Afbryd strømforsyningen
2. Maskinen klargøres som tidligere beskrevet.
3. Luk lågen i toppen og lågerne på forsiden op, så der opnås adgang til maskinens arbejdsområde
4. Åben låge på forsiden af afbørstnings aggregatet (ekstra udstyr)
5. Indsæt det ønskede emne i maskinen så det hviler på fremtræksvalserne. (Om nødvendigt hæves overtryksvalsen via styrpanelet.
6. Indstil indføringsstyret (1) så der er ca. 10 mm luft på begge sider af emnet.
7. Er maskinen forsynet med afbørstning, justeres afbørster ned.
 - a. Når der drejes med uret: Børsten hæves (= hhv. mindre tryk på øverste børster og mere tryk på nederste børster)
 - b. Når der drejes mod uret: Børsten sænkes (= hhv. mere tryk på øverste børster og mindre tryk på nederste børster)
8. Sænk overtryksrullen (10) ned til emnet, dette udføres fra styrepanelet . Overtryksrullen trykkes ned til emnet og drejes herefter yderligere ca. 8 mm for at trykke på emnet.
9. Indstil de fire dyserør (3) på hver side af emnet i en passende afstand fra emnet. Afstanden fra emnet afhænger af træbeskyttelses viskositet samt det resultat der ønskes på det færdige emne.
10. Indstil de 4 stk. midterstyr (6) så der er ca. 10 mm luft på begge sider af emnet. Midterstyrerne guider emnet gennem maskinen.
11. Indstil 2 stk. overtrykshjul (7) så de er ca. 10 mm luft mellem hjulet og emnet. Overtrykshjulene skal forhindre de nederste vandrette børster i at "løfte" tynde emner (op til 20 mm) op.
12. Indstil børstetrykket på de vandrette børster (8), dette udføres fra styrepanelet .
13. Indstil børstetrykket på de lodrette børster ved at dreje de to spindler (9). Brug samme håndtag som til indstilling af de vandrette børster. Dette udføres fra styrepanelet

BEMÆRK: Børstetrykket er afhængig af emneform, emnestørrelse, træsort, malingstype og ønsket behandling og skal derfor indstilles individuelt fra emne til emne.



14. Tilslut strøm
15. Start pumpen. El-pumpe startes på knappen "PUMPE" der drejes til "1". Luftdrevet pumpe startes ved at tilslutte luft og evt. regulere denne. Reguleres ved regulator (11) trykket afløses ved manometer (12)
16. Åben forsigtigt hovedhanen (4) for at få maling til dysekassen
17. Åben forsigtigt det ønskede antal haner (5). Åben altid for de øverste dyser først. Maskinen kan behandle 1, 2, 3 eller 4 sider af emnet på en gang. Der skal kun åbnes for væsken til de sider, der skal behandles. Det er kun nødvendigt at åbne for de lodrette dyser, hvis emnet er mere end 20 mm højt, eller der er en not eller lignende, som skal behandles.
18. Luk lågene.
19. Aktiver knappen "Børster" og juster børstehastigheden via drejeknappen til den ønskede hastighed
20. Aktiver knappen "Fremtræk" og juster fremtrækket via drejeknappen til den ønskede hastighed
21. Udtag emnet fra maskinens udløb. Bemærk: Emnet kommer selv ud hvis maskinen er indstillet korrekt! Stopper emnet, kan det skyldes, at emnet støder imod indføringsstyr, styr, dyser eller børster. Juster herefter disse.
22. Prøvekør med det samme emne 2-3 gange. Dette sikrer, at børsterne bliver fugtet
23. Prøvekør herefter med ubehandlet emne og tilse at resultatet er som ønsket. Herefter er maskinen klar til normal drift. Kontrollér emnerne jævnlgt. Om nødvendigt justeres:
 - a. Malingsmængde
 - b. Fremtrækshastighed
 - c. Børstehastighed
 - d. Børstetryk



11 Justering/indstilling af maskinen



Der må ikke udføres justeringer på maskinen mens den er i drift. Det skal ved enhver justeringsopgave sikres at maskinen er:

- Kørt fri for emner (tomt)
- Er i stilstand (nødstop er aktiveret)
- Afbrudt ved strømforsyningen

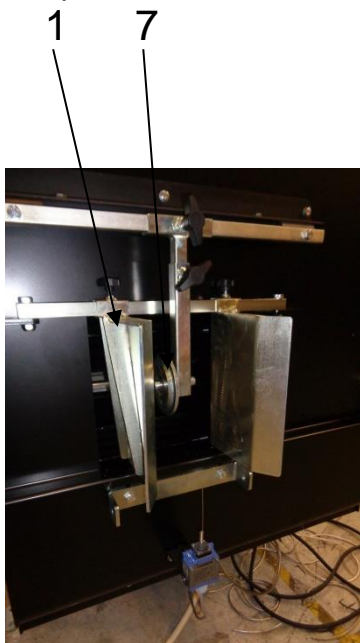


Det anbefales at der under arbejdets anvendes gummihandsker samt øjenværn. Check endvidere produktblad/leverandørbrugsanvisning for krav til andre værnemidler.

11.1

Indførs-, midterstyr og overtryksrulle

Indførsstyrene (1) og midterstyr (6) styrer emnet sideværts. Styrene indstilles ved at løsne fingerskruerne og flytte dem ind mod emnet. Der skal være 2-3 mm "luft" i begge sider. Overtryksrullerne (7) skal forhindre de nederste vandrette børster i at "løfte" tynde emner (op til 20 mm) op. Rullerne indstilles ved at løsne fingerskruerne og flytte dem ind mod emnet. Der skal være ca. 5-10 mm "luft" over emnet. Midterstyr og overtryksrullerne er ekstra udstyr til kunder med korte emner eller tynde/skæve emner.

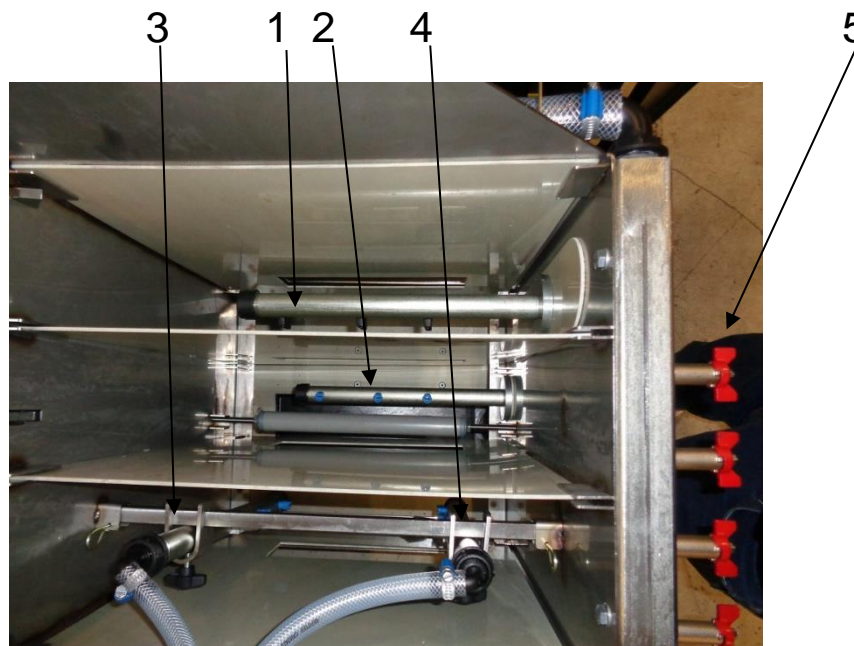


11.2 Dyser

Malemaskinen er forsynet med fire dyserør

1. En i toppen
2. En i bunden
3. En på bagsiden
4. En på forsiden
5. Kugleventiler som virker som drøvleventiler
6. Til justering af dyse retning for nederste dyse rør
7. Til justering af retning for øverste dyse rør

Dyserne placeres ca. 50 mm fra emnet. Mængden af træbeskyttelse reguleres ved at åbne drøvle for hanerne (5)



11.3 Børster og skærme

De roterende børster fordeler væsken jævnt og børster den overflødige væske/maling væk.

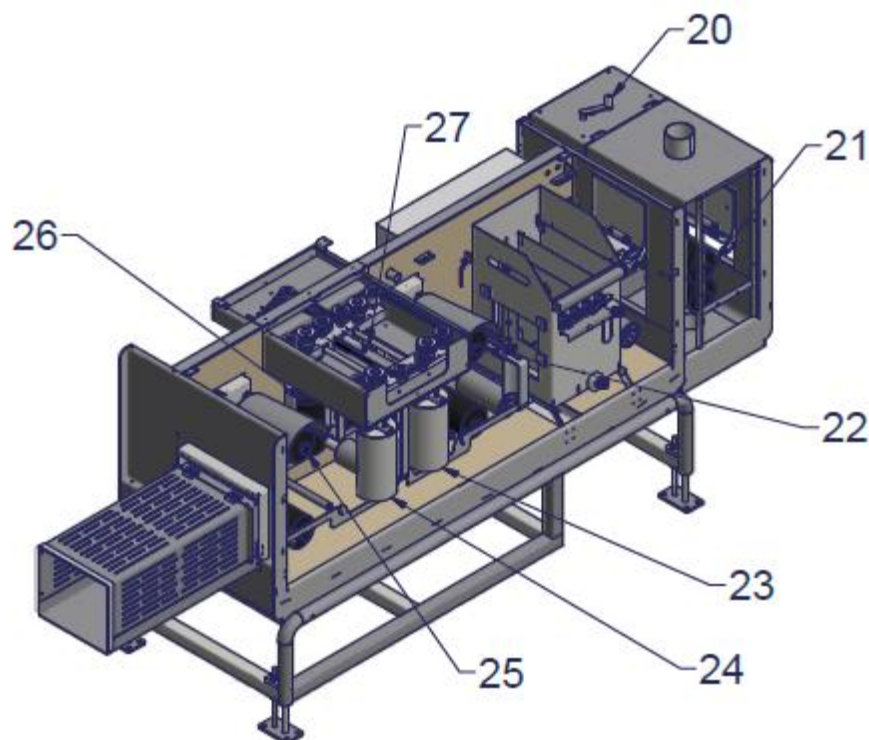
Børsterne er ens og fremstillet af slidstærk nylon. Børsterne kan nemt af- og påmonteres for rengøring. Børsternes indstilling er afhængigt af behandlingen og emnets profil.

Indstilling af børste trykket på de vandrette og lodrette børster, gøres på styrpanelet.

Indstillingen af børstetrykket på de vandrette børster til afbørstning foretages ved at dreje spindel (20) med håndtaget.

- a. Når der drejes med uret: Børsten hæves (= hhv. mindre tryk på øverste børster og mere tryk på nederste børster)
- b. Når der drejes mod uret: Børsten sænkes (= hhv. mere tryk på øverste børster og mindre tryk på nederste børster)

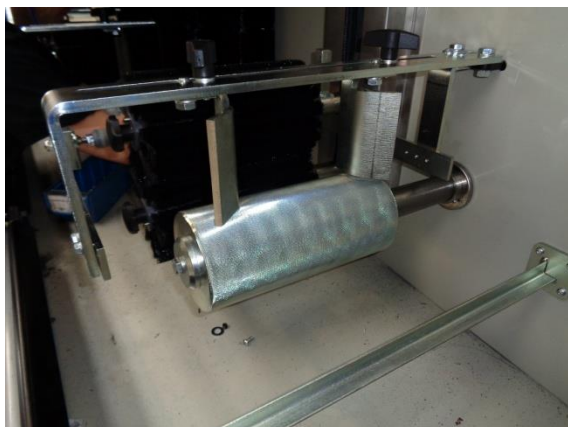
Skærmene forhindrer sprøjtninger fra børsterne samt dryp på den færdigbehandlede overflade og skal derfor altid være monteret, før maskinen igangsættes. Skærmene indstilles, så der er ca. 10 mm "luft" mellem emnet og den forreste kant.



11.4 Fremtræk

Maskinen er forsynet med fire fremtræksvalser som trækker emnet igennem maskinen. Modtrykssvalsen reguleres fra betjeningspanelet.

Fremtræksvalser



Modtrykssvalse



11.5 Låger og aftagelig afskærmning



Vær opmærksom på, at pumpen kan aktiveres selvom låger er åbne og bagplade afmonteret.

Sikkerhedsafskærmning (30) på maskinens udløb kan lukkes op uden brug af værktøj. Sikkerhedsafskærmningen er overvåget med kontakt, der bevirker at fremtræk og børster ikke kan køre når afskærmningen er lukket op.

I top er der en låge (31) over dyser.
Denne låge kan åbnes uden brug af værktøj.

På forsiden er der låge (32) ved afbørstning.
Denne låge kan åbnes uden brug af værktøj, og er overvåget med kontakt, der bevirker at fremtræk og børster ikke kan køre når afskærmningen er lukket op

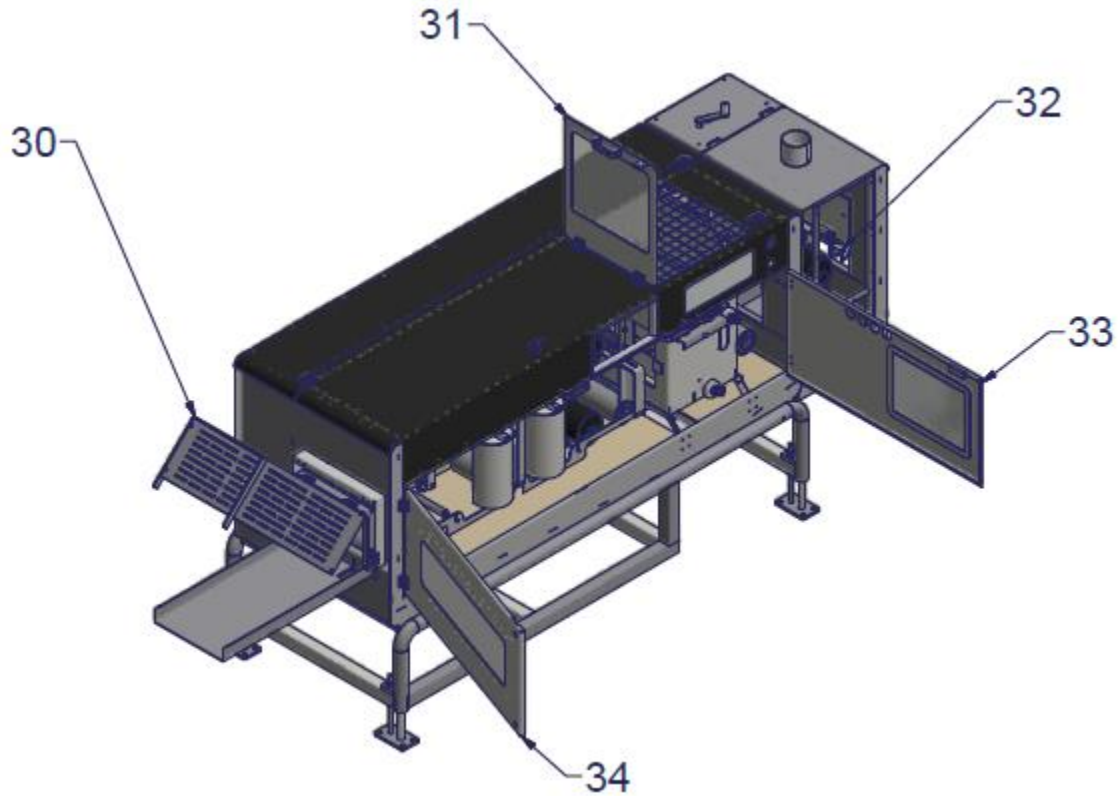
På forsiden er der to låger (33 + 34). De kan åbnes uden brug af værktøj, og er overvåget med kontakt, der bevirker at fremtræk og børster ikke kan køre når afskærmningen er lukket op

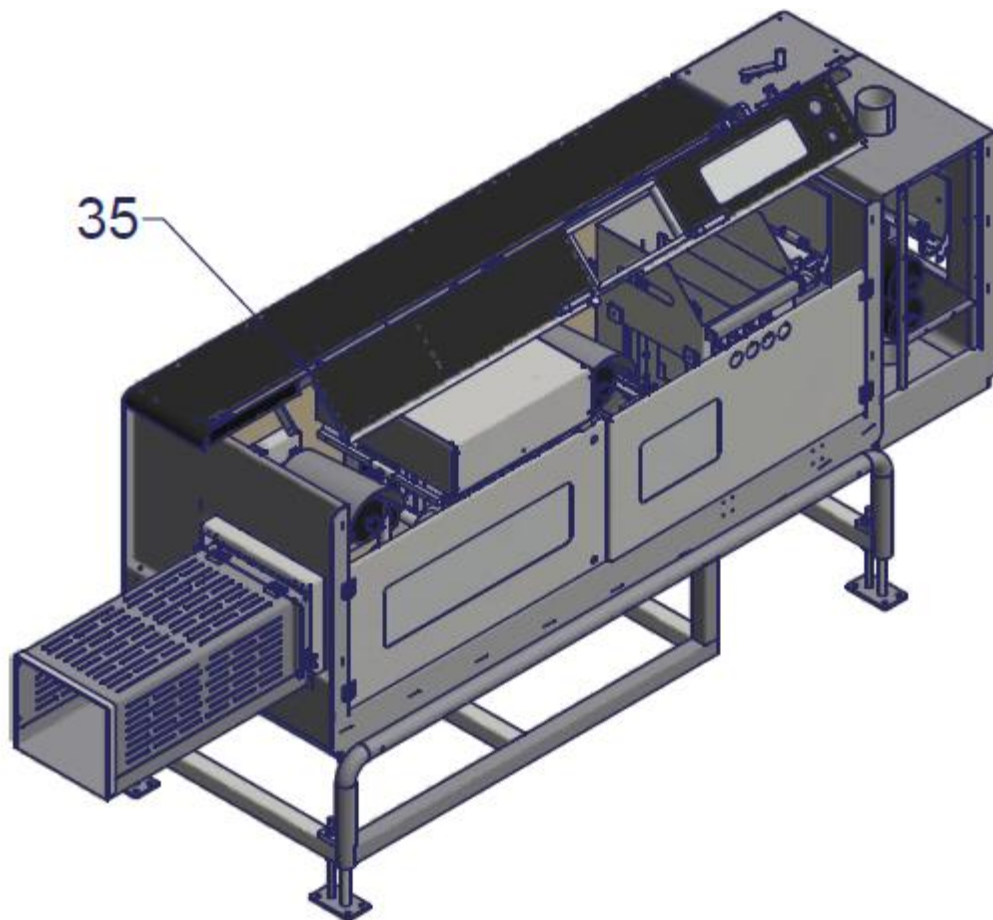
For at starte maskinens fremtræk og børsternes rotation skal sidepladen være monteret korrekt. Hvis lågen åbnes når maskinen er i gang standses maskinens fremtræk og børsternes rotation øjeblikkeligt. For genstart skal pladen monteres korrekt, og der skal gives ny start kommando på startknappen.



Vær opmærksom på, at pumpen kan aktiveres selvom lågene er åbne.

For at starte maskinens fremtræk og børsternes rotation skal lågen være lukket. Hvis lågen åbnes når maskinen er i gang standses maskinens fremtræk og børsternes rotation øjeblikkeligt. For genstart skal lågen lukkes, og der skal gives ny start kommando på startknappen.





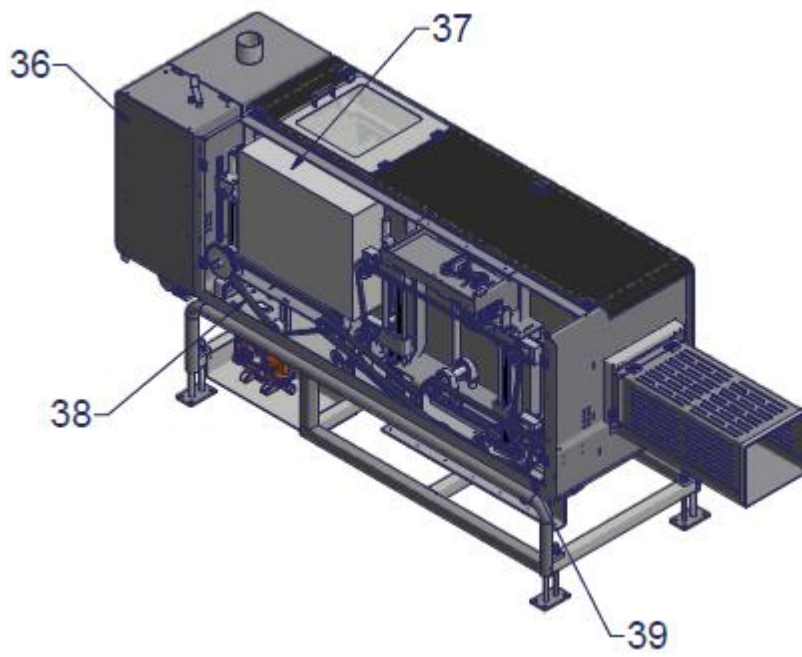
Der er aftagelig afskærmninger på følgende steder:

- 36. Ved afbørstning (ekstraudstyr)
- 37. På toppen af maskinens bagerste side
- 38. På bagside til venstre set bagfra
- 39. På bagsiden til højre set fra bagfra

Der skal anvendes værktøj for at afmonterer disse skærme.



Afbrud altid maskinen ved hovedafbryder og lås afbryderne, samt afmonter luftslange inde skærmene afmonteres.



11 Rengøring



Det anbefales, at der under arbejdets anvendes gummihandsker samt øjenværn. Check endvidere produktblad/leverandørbrugsanvisning fra leverandør af træbeskyttelse/maling for krav til øvrige værnemidler.



Afbrud altid maskinen ved hovedafbryder og lås afbryderne, inde rengøring påbegyndes. Vær opmærksom på at der stadig er tryk på trykluft.

Af hensyn til sikkerheden er det vigtig at holde skilte og betjeningsgreb rene og fri for maling.

Efter endt kørsel og ved farveskift, er det vigtigt at maskinen bliver grundigt rengjort.

11.1 Løsdele

Børsteskerme, børster, evt. bæreruller, gardin, styr og øvrige løsdele afmonteres og rengøres under rindende vand. Efter endt rengøring monteres delene igen. Børster tørres inden montering. Vær opmærksom på, at det under tørringen af børsterne er vigtigt at disse altid stables/stilles på børstenavet (1), så hårene (2) ikke trykkes skæve.



12.2 Maskinen

Maskinen kan renses med enten vand eller andet rensmiddel alt efter hvilken malingstype maskinen har kørt med.

Sugeslangen tages op af spanden med træbeskyttelse. Pumpen startes, dyseventilerne åbnes (husk altid at åbne for den øverste dyse først), endepropperne på dyserne afmonteres, og de sidste rester væske/maling pumpes ud i maskinen og retur til spanden. Efter ca. 2 min. lukkes dyseventilerne. Pumpen stoppes.

Dysesystemet er tomt, når der presses luft ud af overtryksventilen (ses ved luftbobler i spanden). Endepropperne monteres på dyserørene igen.

Sugeslangen lægges i en spand med vand (brug evt. lunken vand) og overtryksslagen lægges i en tom spand, der placeres under afløbet. Pumpen startes og dyseventilerne åbnes (husk altid at åbne for den øverste dyse først). Stop pumpen når der kun kommer rent vand ud af dyserne.

Alle låger der kan åbnes uden brug af værktøj åbnes. Luk for alle dyseventilerne. Spuleslanges monteres på ventil nr. 1. Pumpen startes og maskinen spules ved at åbne ventil nr.1. Derefter aftørres maskinen og til sidst renses filterpose, sugefilter og overtryksventil.

12 Vedligehold

Ved enhver service- og vedligeholdelsesopgave skal det sikres at maskinen er:

- Kørt fri for emner (tomt)
- Er i stilstand (nødstop er aktiveret)
- Afbrudt ved strømforsyningen
- Trykluft afbrudt ved at afmonterer luftslange ved lynkobling



Forsøg aldrig at røre dele af maskinen under drift

12.1 Almindeligt vedligehold

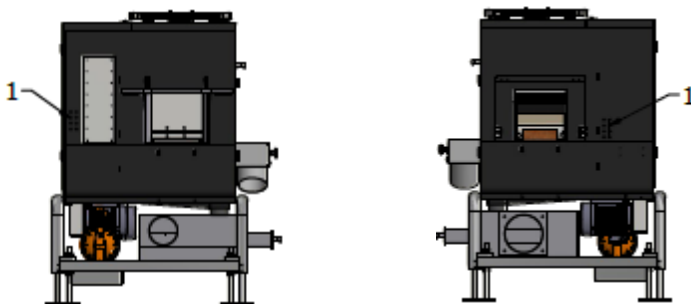
Som hovedregel skal maskinen efterses og smøres minimum 12 gange pr. år eller efter ca. 100 driftstimer. En del af maskinens bevægelige dele er forsynet med udvendigt placerede smørenipler der letter den almindelige vedligehold for operatøren.

12.2 Lejer

Lejerne skal kontrolleres og udskiftes ved defekt. Lejerne smøres som anført:

Smørenipler (1) på maskinens gavle forsynes med fedt. Pump 5 gange på hver smørenippel. Disse smørenipler forsyner lejer og andre bevægelige komponenter til:

- Fremtræk
- Vandrette børster

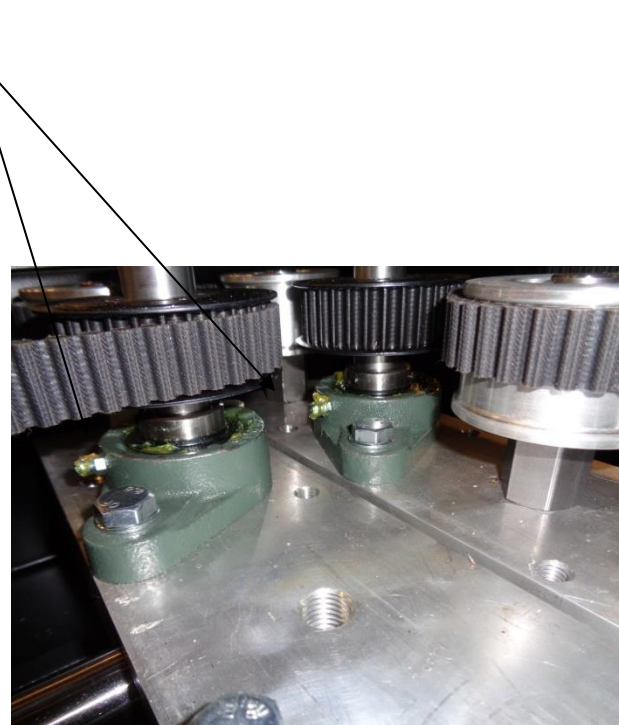
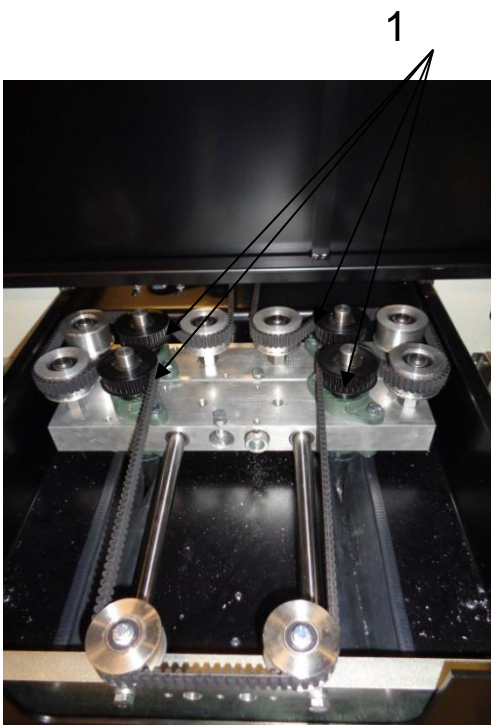


Er maskinen forsynet med afbørstning, er der også smørenipler på bagsiden, den bagerste låge tages af til afbørstnings aggregatet og smørenipler kommer til syne som vist på foto.

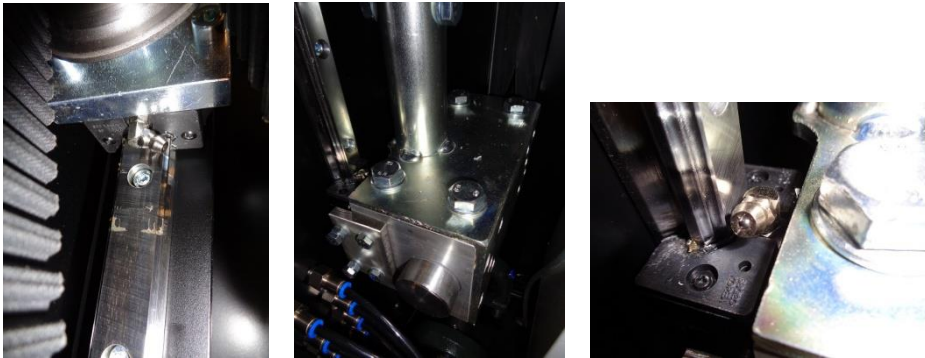


Smørenipler til lodrette børster smøres på følgende måde:

- Afmonter maskinens faste låg ved at løsne de monterede skruer
- 8 stk. smørenipler (1) på lejer forsynes med fedt. Pump 5 gange på hver smørenippel
- Montér maskinens faste låg



I bagerste låge er der i alt tre smøreripler



Fedt specifikationer:

Vi anbefaler multiformålsfedt med god vandmodstand som eksempelvis FINA LICAL EP 2, eller tilsvarende produkt. Der kan vælges frit mellem fabrikater af fedt. Syntetisk fedt må ikke blandes med mineralsk fedt. Valg af ikke ukurante smøremidler kan medføre brand, ætsning eller utilstrækkelig vedligehold af enheden med reduceret levetid til følge.

12.3 Tandremme

Alle maskinens roterende dele er trukket via tandremme.

Alle tandremme er forsynet med strammeruller og skal efterses første gang efter ca. 50 timers drift. Herefter skal remmene efterses min. en gang hvert år eller efter 1700 timers drift.

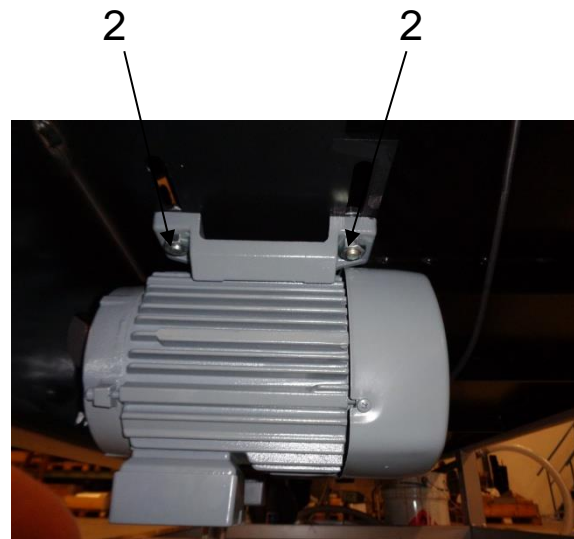
12.3.1 Tandrem for motor - fremtræksvalse

Opstramning af 1. rem for motor – fremtræksvalse foretages på følgende måde:

- Maskinens bagplade afmonteres
- 4 stk. bolte på motor (2) løsnes
- Motor forskydes til rem (1) er ønskeligt stram
- 4 stk. bolte på motor tilspændes
- Maskinens sideplade monteres



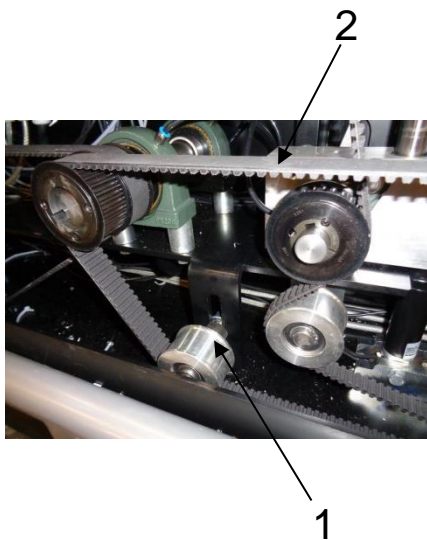
1



12.3.2 Tandrem for fremtræk

Opstramning af 2. rem for fremtræk foretages på følgende måde:

- Maskinens bagplade afmonteres
- Bolt på strammerulle (1) løsnes
- Strammerullen forskydes til remmen (2) er ønskeligt stram
- Bolt på strammerulle tilspændes
- Maskinens bagplade monteres



Opstramning af 3. rem for fremtræk foretages på følgende måde:

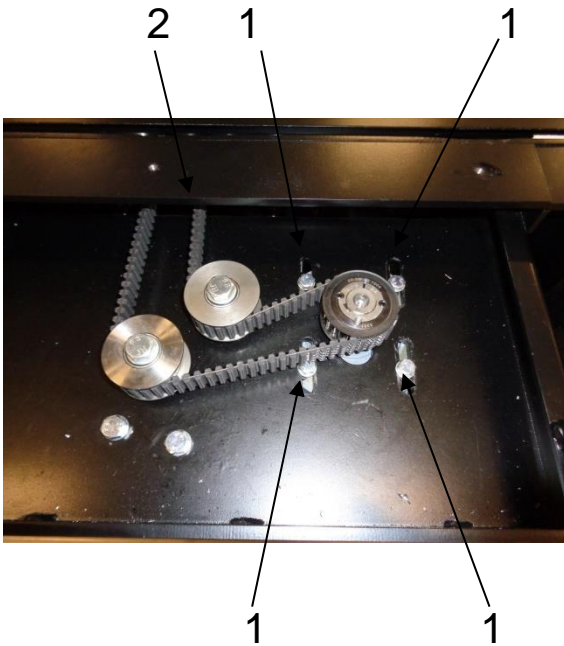
- Maskinens bagplade afmonteres
- Bolt på strammerulle (1) løsnes
- Strammerullen forskydes til remmen (3) er ønskeligt stram
- Bolt på strammerulle tilspændes
- Maskinens bagplade monteres



12.3.3 Tandrem for lodrette børster

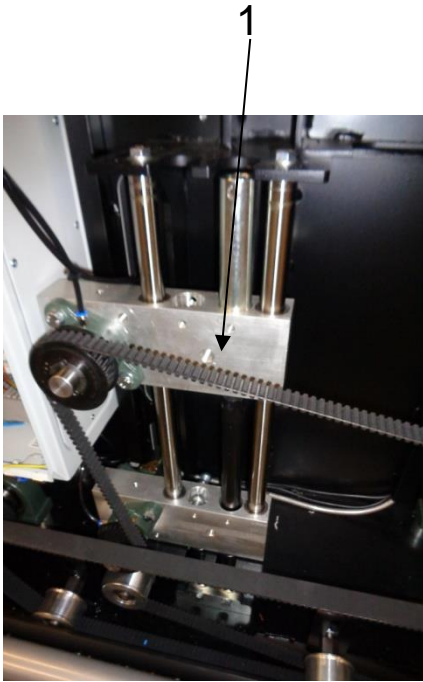
Opstramning af rem for lodrette børster foretages på følgende måde:

- Maskinens bagplade afmonteres
- 4 stk. bolte på motor (1) løsnes
- Motor forskydes til remmen (2) er ønskeligt stram
- 4 stk. bolte på motor (1) tilspændes
- Maskinens bagplade monteres



12.3.4 Tandrem for vandrette børster

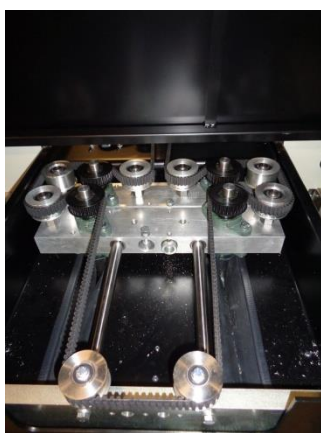
Remmen (1) der trækker maskinens vandrette børster er strammet op via et fjedersystem (2), der gør at opstramning af remmen ikke er nødvendig. Det anbefales dog at tjekke remmen for slitage/brud med jævne mellemrum og evt. udskifte denne. Det anbefales desuden at forsyne kuglevognen (3) for denne opstrammerfunktion med fedt min. en gang hver 3. måned eller efter 500 driftstimer.



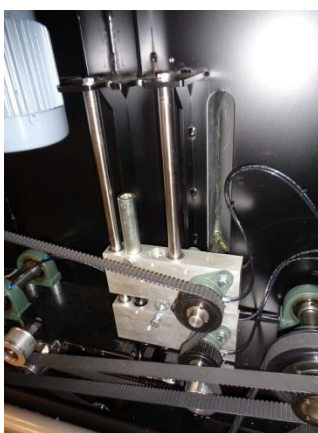
12.4 Smøring af føringer / spindler for børstearrangementer

1. Hærdede aksler + kuglebøs: 4 stk. på vandrette børstearrangementer og 2 stk. på lodrette børstearrangementer: Smøres med sprayfedt hver 3. måned eller efter 500 driftstimer. Vi foreslår der anvendes en spray med smørefedt af typen: NKL Molycote kædefedt. Alternativt smøres med olie.
2. Spindler: 4 stk. på vandrette børstearrangementer og 2 stk. på lodrette børstearrangementer: Smøres med sprayfedt hver 3. måned eller efter 500 driftstimer. Vi foreslår der anvendes en spray med smørefedt af typen: NKL Molycote kædefedt. Alternativt smøres med olie.

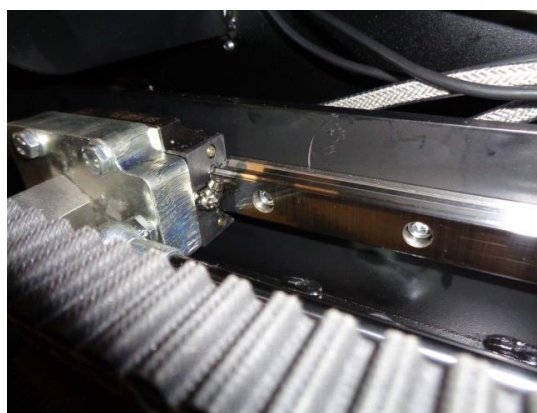
Til lodrette børster



Til vandrette børster



Til opstramning af rem til valser



Der kan vælges frit mellem fabrikater af olie. Syntetiske olier må ikke blandes med mineralske olier. Valg af ikke ukurante smøremidler kan medføre brand, ætsning eller utilstrækkelig vedligehold af enheden med reduceret levetid til følge.

12.5 Motorer, gear og pumpe

- Motorer:** Motorer skal holdes rene og fri for støv og malerester. Evt. fedt, olie eller lignende produkter, der kan forårsage binding af støv og dermed nedsætte køleeffekten, skal fjernes.
Motoren skal vedligeholdes iht. leverandørens anvisninger.
- Gear (pumpe):** (Hvis maskinen er leveret med Ceetec membranpumpe) Der føres månedligt tilsyn med oliestand på gear.
Gearet skal vedligeholdelse iht. leverandørens anvisninger.
- Pumpe:** (Hvis maskinen er leveret med anden pumpe end Ceetec membranpumpe)
Pumpen skal vedligeholdes iht. medleveret underleverandørdokumentation.

12.6 Slanger

Slangerne skal kontrolleres for utætheder og udskiftes hvis nødvendigt.

Fejlfinding

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
A. Pumpe/Fremtræk/børster kan ikke starte	Maskinen er ikke tilsluttet elforsyningen	Tilslut elforsyningen
	Hovedafbryder er afbrudt	Hovedafbryder stille i pos "I"
	Der kan være et termisk udfald	Efterse frekvensomformer i elskab.
B. Fremtræksvalse og børster drejer ikke rundt / kan ikke starte	Strømforsyning til motor for fremtræk er afbrudt	Se under "A"
	Kileremme/Tandremme er for slappe eller beskadiget	Efterspænd/Udskift
	Der er brud på remme	Udskift remmene
	Fremtræksvalsen, kilerem/skiver er ikke spændt fast til aksel	Fastgør remmene
	Nødstop er aktiveret og/eller låg står åben	Deaktiver nødstop og/eller luk låg (-ene)
C. Der kommer ingen/for lidt væske ud af dyserne	Strømforsyning til motor for pumpe er afbrudt	Se under "A"
	Dyse ventilerne er lukkede	Dyse ventilerne åbnes
	Snavs i sugefilter	Filterkurven skrues af og rengøres. Eventuelt blæses den ren med trykluft
	Dyserne er stoppet	Flowdyse og endeprop afmonteres og rengøres. Dyserørerne rengøres. Kontroller alle slanger for snavs. Sørg for at slangefor-skruningerne er spændte og tætte, så pumpen ikke suger "falsk" luft
	Fjeder i overtryksventil kan være for slap	Åben alle dyseventiler. Tag overtryksventiler op af spanden. Kommer der meget væske ud, skal fjederen strammes (forlænges)
D. Motor for pumpe falder ud	Motoren er overbelastet pga. At overtryksventil er stoppet	Overtryksventil og slange rengøres. Ved samling af overtryksventilen skal den grå brik vende ind i ventilen. Vent ca. 10 min, hvorefter motor for pumpe resættes.

E. Motor for fremtræk falder ud	Motor er overbelastet pga. modtryksvalse og/eller styr er indstillet for stramt på emnet	Juster indstillingen. Vent. Ca. 10 min, hvorefter motor for fremtræk resættes
F. Motor for børster falder ud	Motorer er overbelastet pga. børsterne er indstillet for stramt på emnet	Juster indstillingen. Vent. Ca. 10 min, hvorefter motor for børster resættes

13 Udskiftning af reservedele

Alle udskiftelige dele bliver let tilgængelige, når løse låger lukkes op, og faste afskærmninger afmonteres.

Når udskiftninger er gjort, skal samling ske i omvendt rækkefølge. START IKKE maskinen før alle sikkerhedsanordninger er på plads igen.

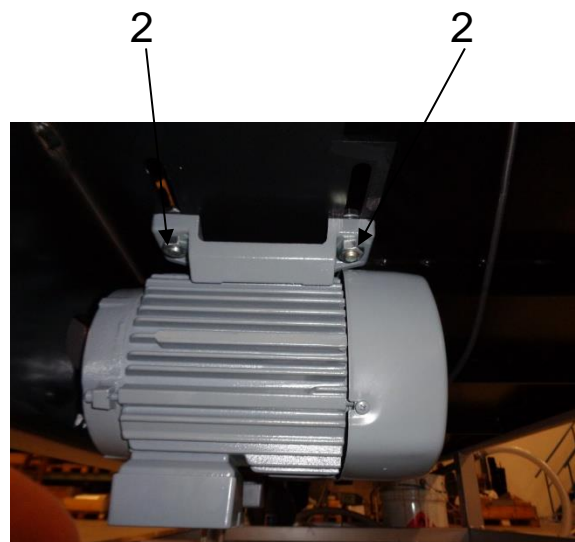
13.1 Tandrem for motor - fremtræksvalse

Udskiftning af rem for motor – fremtræksvalse foretages på følgende måde:

- 4 stk. bolte på motor (2) løsnes
- Motor forskydes (rem løsnes)
- Gammel rem (1) afmonteres og ny rem
- monteres
- Motor forskydes (rem strammes)
- 4 stk. bolte på motor tilspændes



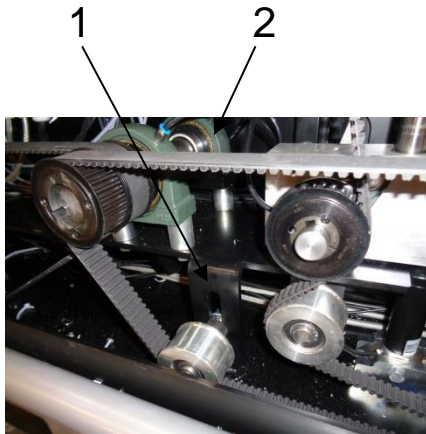
1



13.2 Tandrem for fremtræk

Udskiftning af rem for fremtræk foretages på følgende måde:

- Bolt på strammerulle (1) løsnes
- Strammerullen løsnes til remmen (2) er løs
- Gammel rem (2) afmonteres og ny rem monteres
- Strammerulle strammes (rem strammes)
- Bolt på strammerulle tilspændes



Udskiftning af rem for fremtræk foretages på følgende måde:

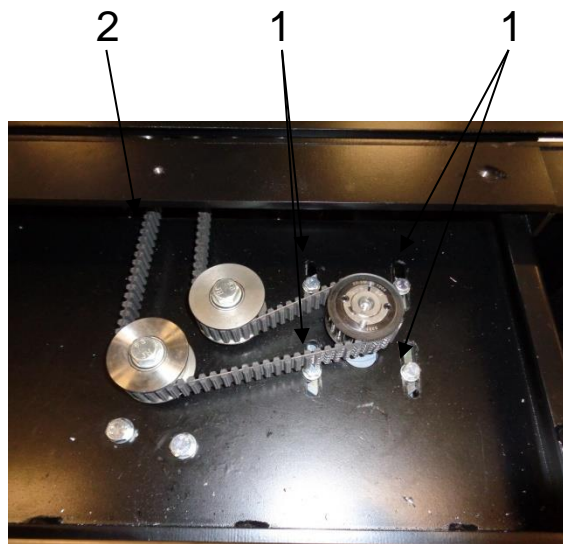
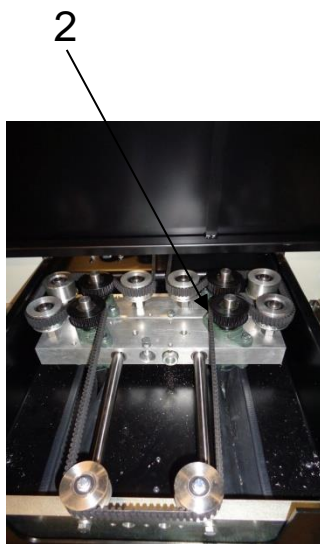
- Bolt på strammerulle (1) løsnes
- Strammerullen løsnes til remmen (3) er løs
- Gammel rem (3) afmonteres og ny rem monteres
- Strammerulle strammes (rem strammes)
- Bolt på strammerulle tilspændes



13.3 Tandrem for lodrette børster

Udskiftning af rem for lodrette børster foretages på følgende måde:

- Maskinens faste bagplade afmonteres og maskinens låg vippes op
- 4 stk. bolte på motor (1) løsnes
- Motor forskydes (remmen løsnes) og remmen (2) afmonteres
- Ny rem monteres
- Motor forskydes (rem tilspændes)
- 4 stk. bolte på motor (1) tilspændes
- Maskinens faste låg monteres



13.4 Tandrem for vandrette børster

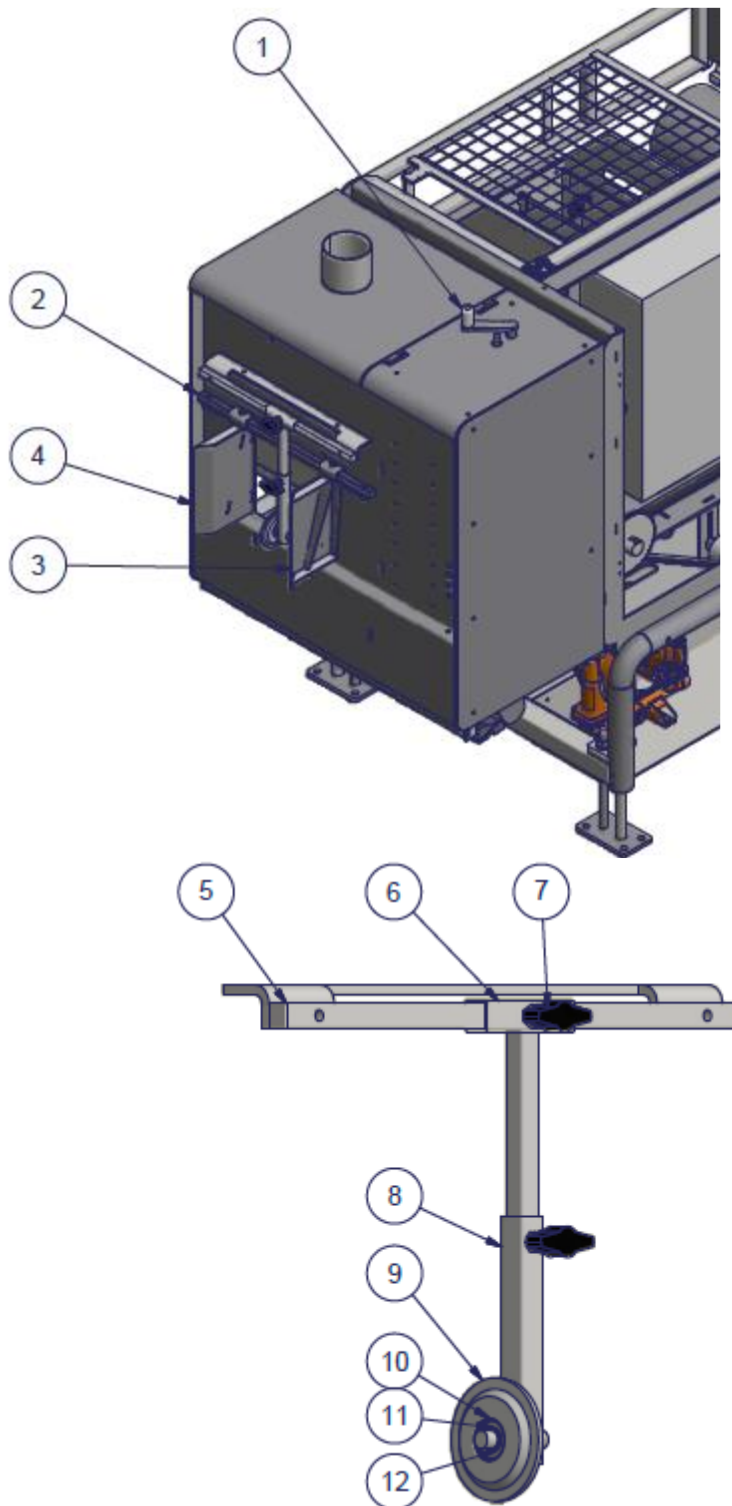
Udskiftning af rem for vandrette børster foretages på følgende måde:

- Afmonter maskinens bagplade
- Træk remmen af (opstramning af remmen er fjederbelastet og remmen kan derfor trækkes af uden at løsne strammeruller eller lign.)
- Monter ny rem og træk denne omkring alle remhjul
- Monter maskinens bagplade igen

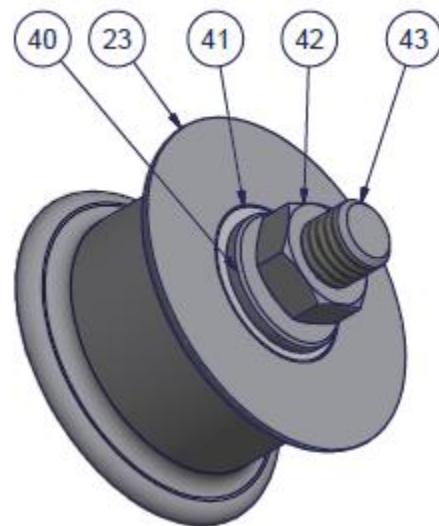
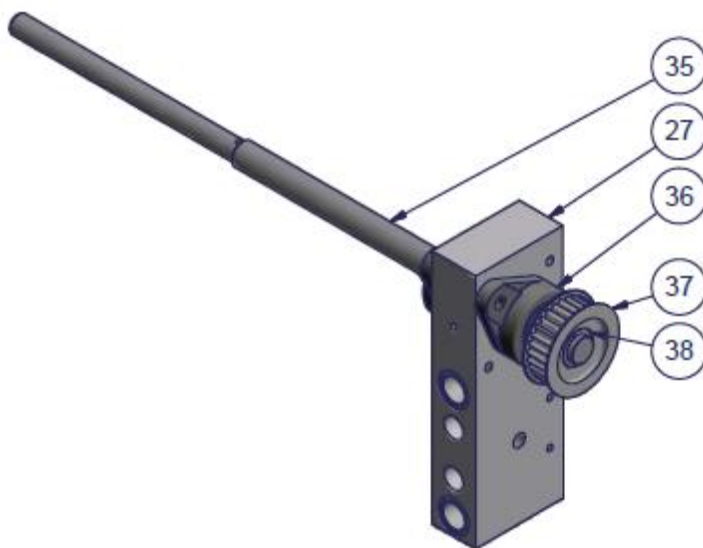
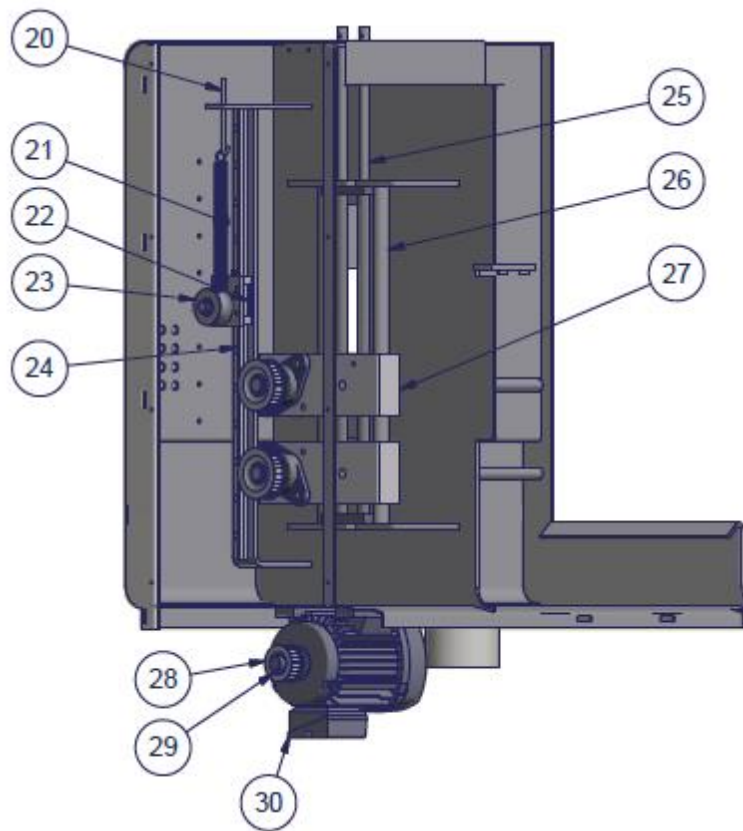


14 Reservedelsoversigt

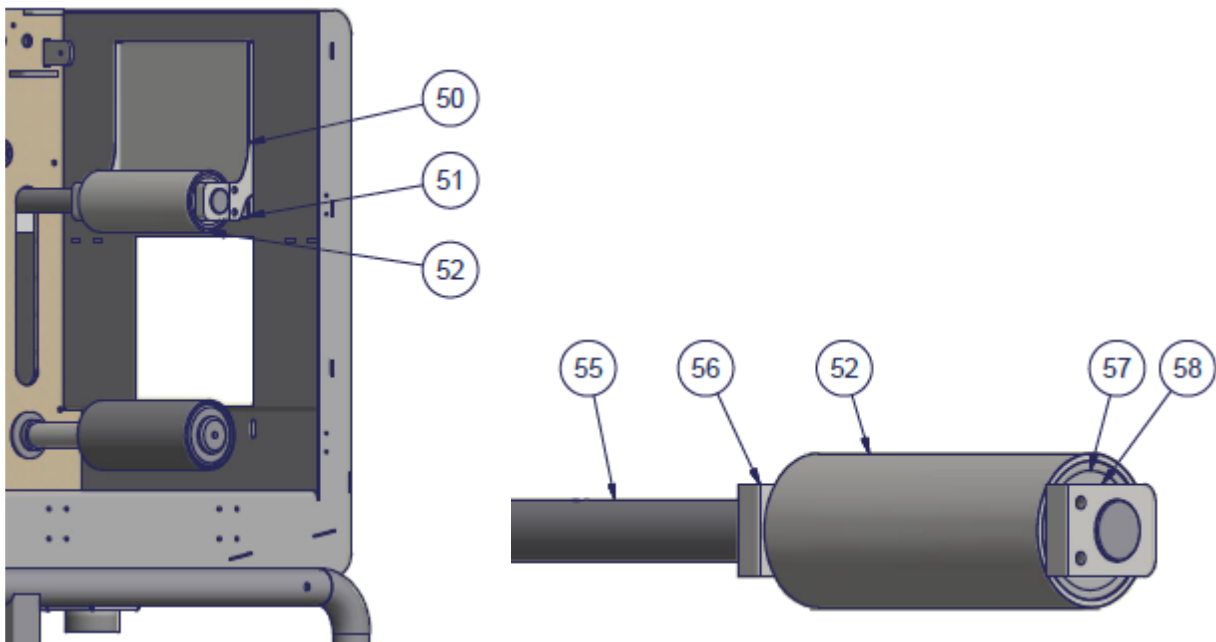
Reservedels billeder A



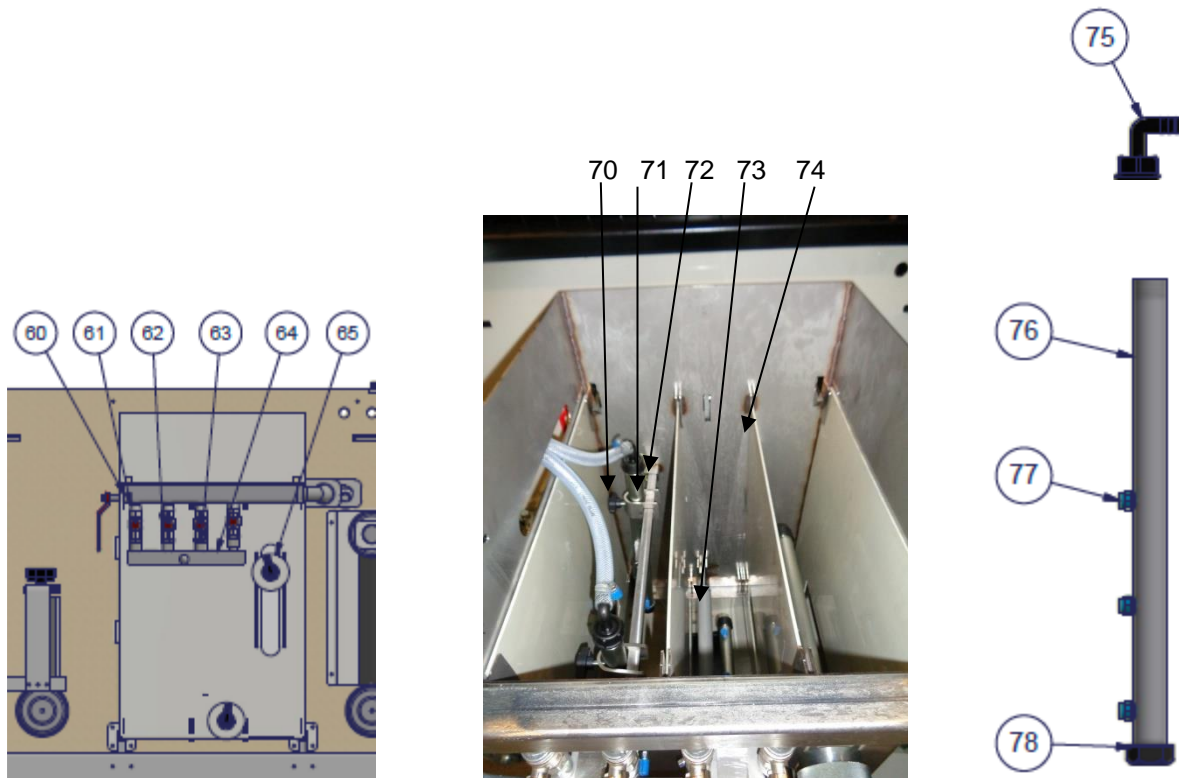
Reservedels billeder B



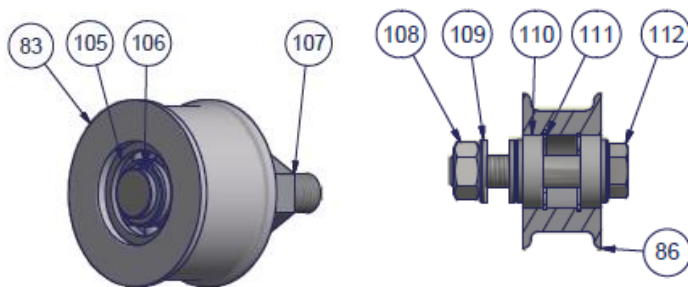
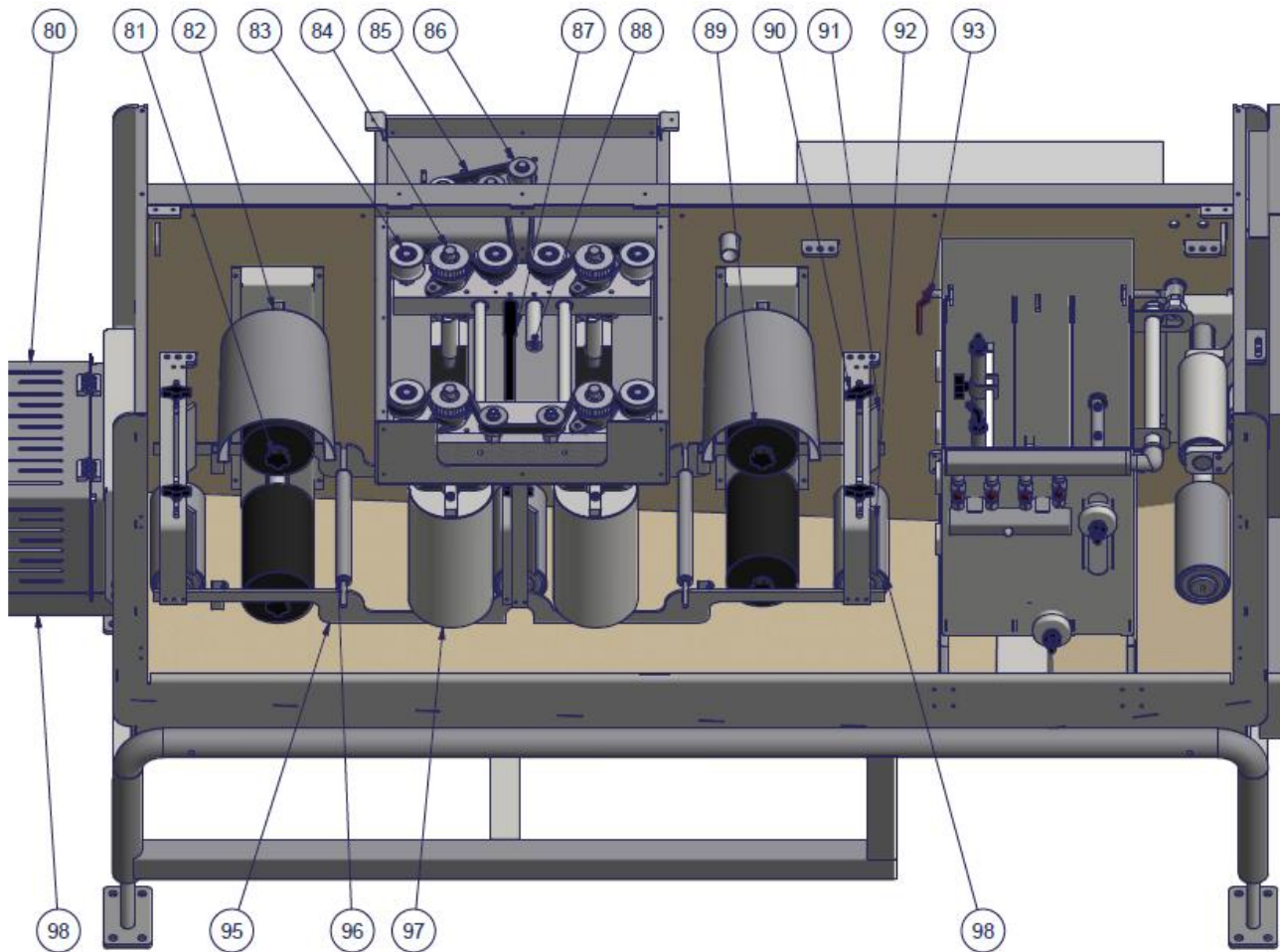
Reservedels billeder C



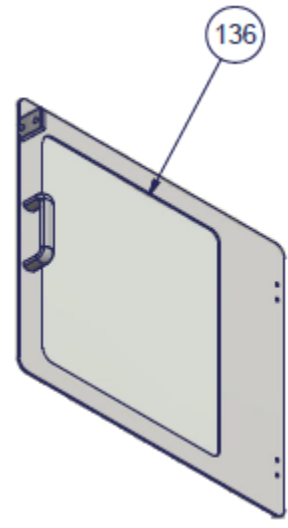
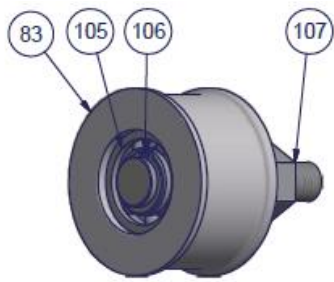
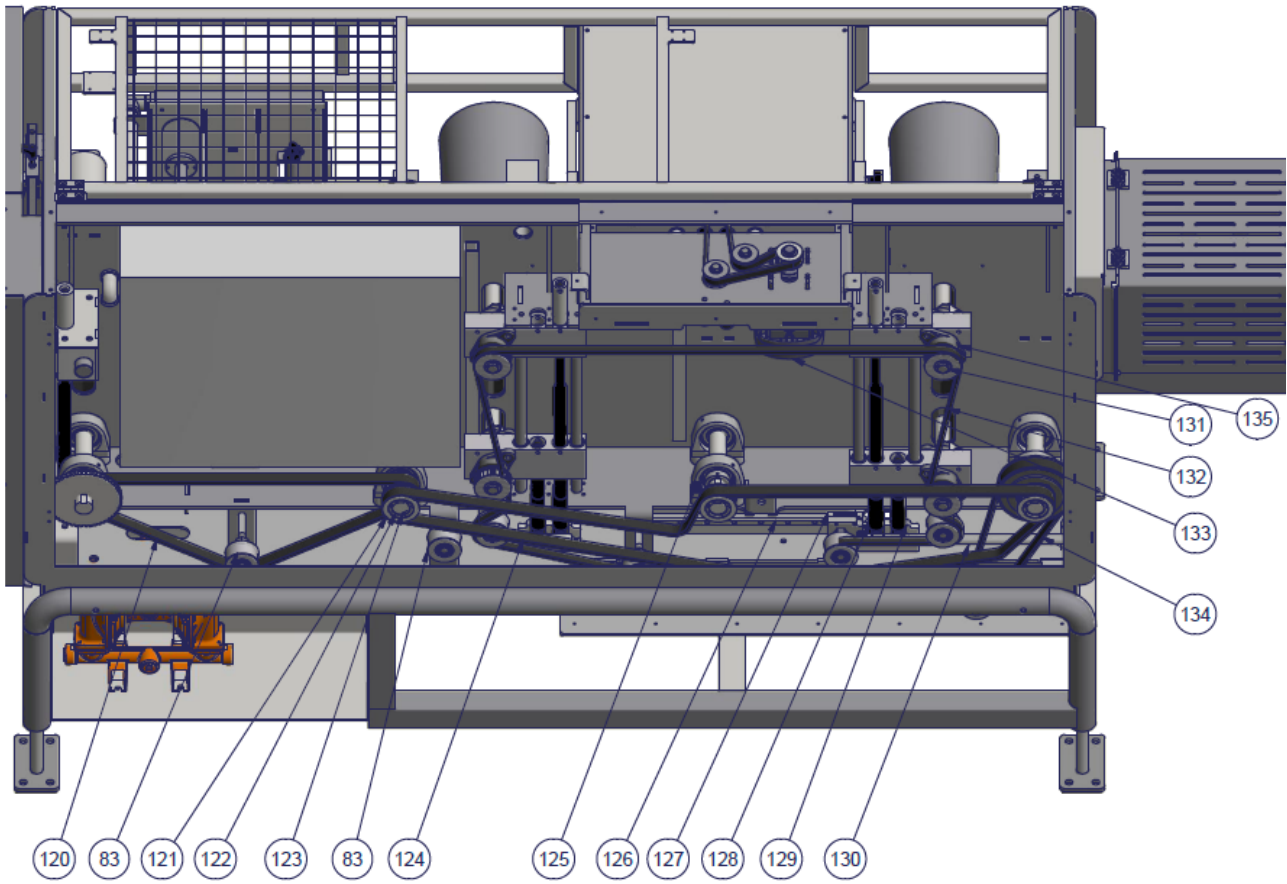
Reservedels billeder D



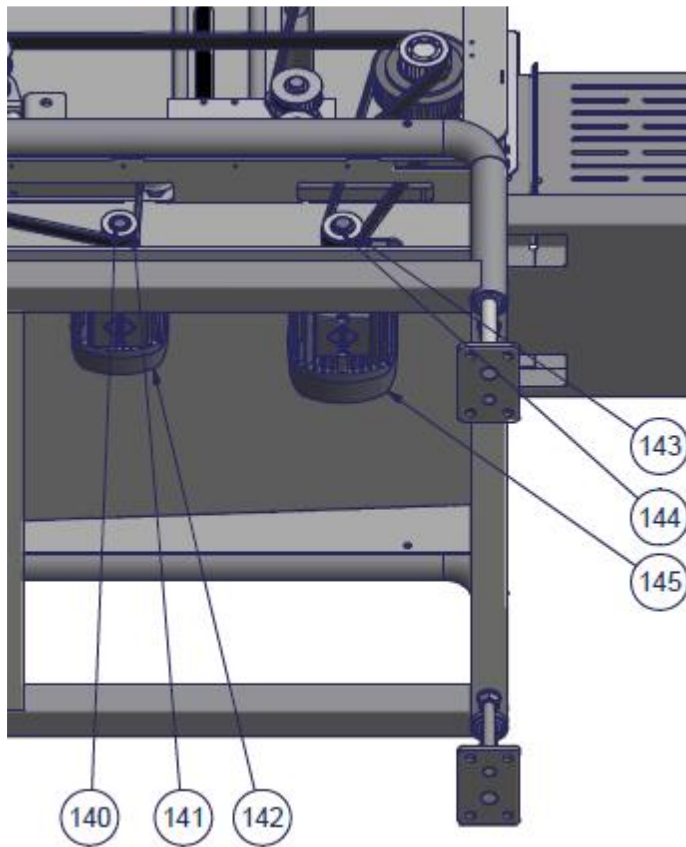
Reservedels billeder E



Reservedels billeder F



Reservedels billeder G



146



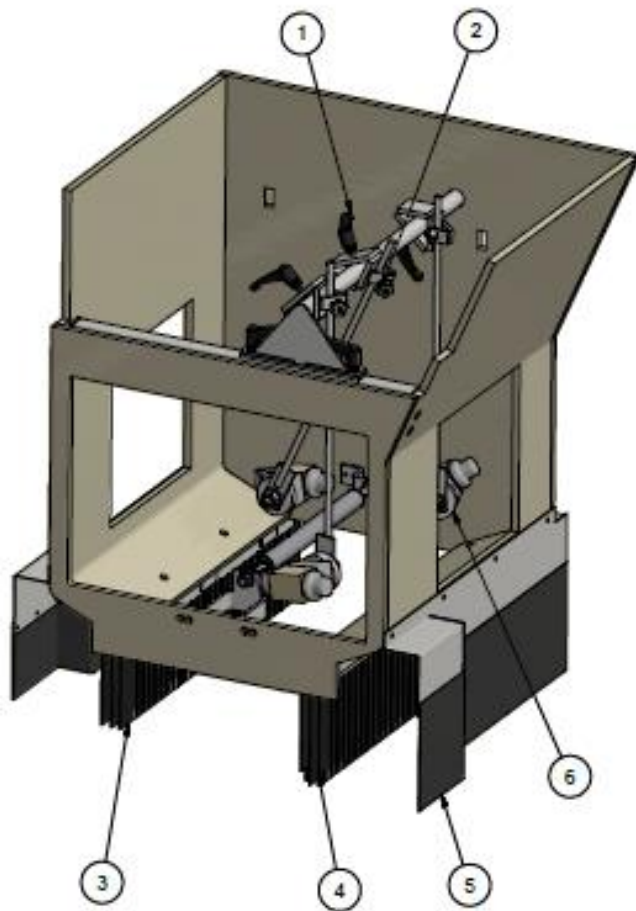
Reserve dele

Pos	Emne	Stk.	Billede	Ceetec nr.
1	Håndtag for børster	1	A	804635
2	Skinne for indføringsstyr	2	A	804636
3	Indføringsstyr højre	2	A	804637
4	Indføringsstyr venstre	2	A	804638
5	Skinne for overtrykshjul	2	A	804639
6	Juster stang til 1. overtryks hjul øverste del	3	A	804640
7	M 10 fingre skrue M10 * 20	3	A	804641
8	Juster stang 2. overtryks hjul nederste del	3	A	804642
9	Overtrykshjul	3	A	804643
10	Yderste låsering. Indvendig Ø35 din 472	3	A	804644
11	Leje 6202 2z	3	A	804645
12	Inderste låsering. udvendig til Ø15 Din 471	3	A	804646
20	Remstrammer	1	B	804647
21	Fjeder til at stramme rem	1	B	804648
22	Kuglevogn SBG20-FL	1	B	804649
23	Remstrammer hjul	1	B	804650
24	Føring til kuglevogn SBG20 L780	1	B	804651
25	Spindel til føring	2	B	804652
26	Aksel til føring	2	B	804653
27	Alu blok	2	B	804654
28	Tandremsskive til motor 22-8M-20 for TP	1	B	804655
29	TP bøsning 1008-24	1	B	804656
30	Motor til afbørstning 0,37 kw 750 omdr Bygge st 90s B3	1	B	804657
31	Tandrem til afbørstning	1	B	804658
35	Aksel til børster	2	B	804659
36	Flange leje Ø25	4	B	804660
37	Tandremsskive 30-8M-20 til TP 110825 -Ø25	2	B	804661
38	TP bøsning 1108 25	2	B	804662
40	Skive DIN 125 1 BB 13	2	B	804663
41	Leje til remstrammer hjul 6001 z	2	B	804664
42	Møtrik for remstrammer M12	1	B	804665
43	Bolt til remstrammerhjul M 12 * 55 EN 24014	1	B	804666
50	Skærm ved indløb	1	C	804667
51	Kant til skærm ved indløb	1	C	804668
52	Overtryksvalse	1	C	804669
55	Aksel til overtryksvalse	1	C	804670
56	Holder til sikkerhedsskærm	2	C	804671
57	Leje til overtryksvalse 6308 z	2	C	804672
58	Udvendig låsering Ø40 din 471	2	C	804673
60	Forkammer	1	C	804674
61	Nippel ½" N--M	4	C	804675
62	½" kuglehane N-M	4	C	804676
63	Slangestuds	4	C	804677
64	Lås til slanger	1	C	804678
65	Indstilling for dyserør	2	C	804679
70	Fingre skrue M10*20	2	C	804641
71	Dyserør holder	2	C	804681
72	Ophæng til lodrette dyserør	1	C	804682
73	Støtterulle	1	C	804683
74	PP skilleplade	4	C	804684
75	Vinkel plast studs ¾" til dyserør	4	D	804685

Reserve dele

Pos	Emne	Stk.	Billede	Ceetec nr.
76	Dyserør	4	D	804686
77	Dyser 3 mm Flow Coat Dyser	12	D	9011-70100
78	¾ Plast muffe Pa til dyserør	4	D	804688
80	Overdel til sikkerhedstunnel	1	E	804689
81	Fingre skrue M10*15	6	E	804690
82	Spratskærm	2	E	804691
83	Vendehjul	8	E	804692
84	Aksel for lodrette børster	4	E	804693
85	Tandrem HTD 3280 D8M 20	1	E	804694
86	Strammehjul	2	E	804695
87	Lang aktuator til lodrette børster	1	E	804696
88	Kort aktuator til lodrette børster	1	E	804697
89	Børster vandrette Ø 160 * 260	4	E	804698
90	Fingre skrue M10 *20	6	E	804641
91	Midterstyr højre	6	E	804700
92	Midterstyr venstre	6	E	804701
93	Håndtag for 1" kuglehande	1	E	804702
98	Underdel til sikkerhedstunnel	1	E	804703
105	Leje 6004Z	16	E	804704
106	Låsering udv 20 mm	8	E	804705
107	Aksel	8	E	804706
108	Møtrik M 12	2	E	804707
109	Skive Ø 13	8	E	804708
110	Leje 6001 Z	4	E	804709
111	Låsering indv Ø 28	4	E	804710
112	Bolt M 12 *60	2	E	804711
120	Tandrem HTD 1760 8M 30	1	F	804712
121	Tandremsskive 30 M8 30 For TP 1615	4	F	804713
122	TP for tandremsskive 1615 Ø40	4	F	804714
123	Aksel til fremtræksvalse	4	F	804715
124	Tandrem til fremtræk HTD 3280 8M 30	1	F	804716
125	Ståleje til fremtræksvalser	8	F	804717
126	Skinne til føring SBG 20 L 540	1	F	804718
127	Kugleføring SBG 20 FL	1	F	804719
128	Lang aktuator til vandrette børster	2	F	804696
129	Kort aktuator til vandrette børster	2	F	804697
130	Gasstøddæmper til at holde rem til fremtræk stram	1	F	804722
131	Tandremshjul 30 8M 20 for TP 1108	2	F	804723
132	Tandrem til vandrette børster HTD 3600 D8M 20	1	F	804724
133	Motor til lodrette børster 0,37 kw 750 omdr B14	1	F	804725
134	Tandrem til træk af valser HTD 1120 8M 30	1	F	804726
135	Flangeleje UCFL 205	8	F	804727
136	Glas til låge	1	F	804728
140	Tandremsskive 24 8M 30 for TP 1108	1	G	804729
141	TP bøsning 1108 ø 28	1	G	804730
142	Motor til vandrette børster 0,37 kw 750 omdr B3	1	G	804731
143	Tandremsskive 24 M8 30 For TP 1108	1	G	804732
144	TP bøsning 1108 Ø28	1	G	804733
145	Motor til fremtræk 0,75 kw 750 omdr B3	1	G	804734
146	Slange ved låge til kabler	1	G	804739

15 Combi Box



Pos	Antal	Ceetec Nr.
1	3	801576
2	3	806480
3	1	90000.01.915.000
4	1	0860190
5	2	0860182
6	3	0701539

16 EF-overensstemmelseserklæring

EF-overensstemmelsen for maskinen er vedlagt som bilag.