

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

## Tilskæringscenter Secarex AC 18



4050.418

## Brugsanvisning

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



## **Forord**

Kære kunde!

Mange tak, fordi du har valgt vores tilskæringscenter „Secarex AC 18“!

Rigtig god fornøjelse

og med venlig hilsen  
Rittal GmbH & Co. KG

Rittal GmbH & Co. KG  
Auf dem Stützelberg

35745 Herborn  
Tyskland

Tlf.: +49(0)2772 505-0  
Fax: +49(0)2772 505-2319

E-mail: [info@rittal.com](mailto:info@rittal.com)  
[www.rittal.com](http://www.rittal.com)

Vi står gerne til rådighed med hjælp og vejledning, hvis du har tekniske spørgsmål til vores produktsortiment.

**Indhold**

1	Bemærkninger til dokumentationen .....	5
1.1	CE-mærkning .....	5
1.2	Opbevaring af dokumenter .....	5
1.3	Symboler i denne brugsanvisning.....	5
1.4	Tilhørende dokumenter .....	5
2	Sikkerhedsanvisninger .....	6
2.1	Generelt gældende sikkerhedsanvisninger .....	6
2.2	Operatørens forpligtelser .....	6
2.3	Betjenings- og fagpersonale .....	7
2.4	Personlige værnemidler.....	7
2.5	Andre farer ved anvendelse af Secarex AC 18 .....	7
3	Produktbeskrivelse .....	9
3.1	Funktionsbeskrivelse og bestanddele.....	9
3.1.1	Identifikation .....	9
3.1.2	Funktion .....	9
3.1.3	Bestanddele .....	9
3.1.4	Betjeningselementer .....	10
3.1.5	Sikkerheds- og advarselselementer .....	11
3.2	Formålsbestemt anvendelse, forudsigtelig forkert brug.....	12
3.3	Brugerens opholdsområde .....	13
3.4	Leveringsomfang .....	13
4	Transport og håndtering .....	14
4.1	Levering.....	14
4.2	Transport.....	14
5	Installation og idriftsætning .....	15
5.1	Sikkerhedsanvisninger .....	15
5.2	Krav til installationsstedet.....	15
5.3	Monteringsforløb.....	16
5.4	Opstilling af maskinen .....	16
5.5	Tilslutning af tryklufttilførsel.....	16
5.6	Tilslutning af spændingsforsyningen.....	17
5.7	Netværkstilslutning.....	17
5.8	Tilslutning af en etiketprinter.....	18
5.9	Aktivering af maskinen .....	18
5.10	Deaktivering af maskinen .....	18
6	Arbejdet med maskinen .....	19
6.1	Generelt.....	19
6.2	Secarex-softwarens opbygning.....	19
6.2.1	Grundlæggende betjening .....	19
6.2.2	Secarex-softwarens inddeling .....	19
6.2.3	Skærbilledernes opbygning .....	19
6.2.4	Log på og log af .....	20
6.3	Produktion .....	21
6.3.1	Generelt .....	21
6.3.2	Oprettelse af en fremstillingsliste .....	22
6.3.3	Gennemgang af styklisten .....	26
6.3.4	Udførelse af en bearbejdning (drift) .....	27
6.3.5	Afbrydelse og genoptagelse af en bearbejdning .....	31
6.3.6	Manuel drift .....	32
6.4	Arbejdet med CSV-filer .....	32
6.4.1	Generelt .....	32
6.4.2	CSV-filens struktur .....	33
6.4.3	Import af en CSV-fil .....	33

6.5	Import af tekstfil .....	34
6.5.1	Generelt .....	34
6.5.2	Tekstfilens opbygning .....	34
6.5.3	Import af en tekstfil .....	34
6.6	Import PPR.....	35
6.6.1	Generelt .....	35
6.6.2	Import af en PPR-fil .....	35
6.7	Historik .....	35
6.7.1	Generelt .....	35
6.7.2	Filtrering af poster .....	35
6.7.3	Eksport af historikken .....	36
6.8	Brugeradministration.....	36
6.8.1	Oprettelse af ny bruger .....	36
6.8.2	Slet bruger .....	37
6.8.3	Redigér adgangskode .....	37
6.8.4	Ændring af brugerrolle .....	38
6.9	Service.....	38
6.10	Konfiguration .....	39
6.10.1	Generelt .....	39
6.10.2	Maskine .....	39
6.10.3	Software .....	41
7	Service .....	44
7.1	Sikkerhedsanvisninger til vedligeholdelsesarbejde .....	44
7.2	Overordnet vedligeholdelsesplan.....	44
7.3	Kontroller .....	45
7.3.1	Trykluftsserviceenhed .....	45
7.3.2	Linearenhed til fremføring .....	46
7.3.3	Skæreværktøjer .....	46
7.3.4	Elektrisk system .....	46
7.4	Rengøring .....	46
7.4.1	Hele maskinen .....	46
7.4.2	Linearføringer .....	47
7.4.3	Rengøring af skæreværktøj Føringer .....	47
7.4.4	Trykluftsserviceenhed .....	49
7.4.5	Observationsvindue .....	49
7.5	Smøring .....	49
7.5.1	Linearføringer .....	49
7.5.2	Skinneværktøj .....	49
7.6	Udskiftning.....	50
7.6.1	Kanalværktøj .....	50
7.6.2	Skinneværktøj .....	52
8	Tekniske data .....	55
9	Nedlukning og bortskaffelse .....	56
9.1	Nedlukning .....	56
9.2	Bortskaffelse.....	56

## 1 Bemærkninger til dokumentationen

### 1.1 CE-mærkning

Rittal bekræfter, at Tilskæringscenteret Secarex AC 18 overholder EF-maskindirektivet 2006/42/EG. Der er udstedt en tilhørende konformitetserklæring.



### 1.2 Opbevaring af dokumenter

Brugsanvisningen samt alle medfølgende bilag er en integreret del af produktet. De skal udleveres til de personer, der beskæftiger sig med maskinen, og skal altid være lige ved hånden og tilgængelige for betjenings- og vedligeholdelsespersonalet!

### 1.3 Symboler i denne brugsanvisning

Du finder du følgende symboler i denne dokumentation:

**Fare!**

**Farlig situation, som ved tilsidesættelse af oplysningen umiddelbart medfører dødsfald eller alvorlige kvæstelser.**

**Advarsel!**

**Farlig situation, som ved tilsidesættelse af oplysningen umiddelbart kan medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser.**

**OBS!**

**Farlig situation, som ved tilsidesættelse af oplysningen kan medføre (lette) kvæstelser.**

**Bemærk:**

Fremhævelse af situationer, der kan medføre tingskade.

- Dette symbol markerer et „handlingspunkt“ og viser, at du skal gennemføre en handling eller et arbejdsstrin.

### 1.4 Tilhørende dokumenter

Ud over nærværende brugsanvisning hører dokumentationsmappen med de individuelle brugsanvisninger til de anvendte komponenter til den samlede dokumentation til Secarex AC 18

### 2 Sikkerhedsanvisninger

#### 2.1 Generelt gældende sikkerhedsanvisninger

Husk at overholde nedenstående generelle sikkerhedsanvisninger ved installation og drift af Secarex AC 18:

- Ud over disse generelle sikkerhedsanvisninger skal du også være opmærksom på de specifikke sikkerhedsanvisninger i relation til de i de efterfølgende kapitler anførte aktiviteter.
- Secarex AC 18 er en en-mands-arbejdsstation, og maskinen må kun betjenes af en operatør af gangen.
- Vær opmærksom på gældende forskrifter for elinstallationer i det land, hvor Secarex AC 18 installeres og drives samt nationale forskrifter omkring ulykkesforebyggelse. Vær desuden opmærksom på virksomhedsinterne regler som f.eks. arbejds-, drifts- og sikkerhedsmæssige forskrifter.
- I sammenhæng med Secarex AC 18 bedes du udelukkende anvende originale Rittal-produkter eller produkter, som anbefales af Rittal.
- Undlad at foretage ændringer af Secarex AC 18, som ikke er beskrevet i denne eller de øvrige brugsanvisninger.
- Driftssikkerheden ved Secarex AC 18 kan kun opretholdes ved formålsbestemt anvendelse. De tekniske data og anførte grænseværdier må under ingen omstændigheder overskrides.
- Der er ikke tilladt at anvende systemet i direkte kontakt med vand, aggressive substanser eller letantændelige gasarter og dampe.
- Alle de personer, der beskæftiger sig med betjeningen eller vedligeholdelsen af Secarex AC 18, skal have læst og forstået brugsanvisningen i sit fulde omfang.
- De deaktiveringsprocedurer, der er beskrevet i denne brugsanvisning, skal overholdes.
- Undlad at anvende arbejdsmetoder, der kan påvirke sikkerheden hos operatøren eller hos Secarex AC 18.
- Ombygninger og ændringer foretaget af egen drift, som kan påvirke sikkerheden hos operatørerne og hos Secarex AC 18, er ikke tilladt.
- Ændringer ved styringen foretaget af kunden er tilladt efter forudgående aftale med Rittal. Ved ikke-tilladte ændringer bortfalder garantien.
- Ingen af projektbilagene må ikke videregives til tredjepart.
- Medieforsyningen (f.eks. trykluftforsyning) skal foretages iht. oplysningerne i denne brugsanvisning.

#### 2.2 Operatørens forpligtelser

- Operatøren er forpligtet til altid at sørge for, at Secarex AC 18 er i fejlfri tilstand ved ibrugtagning.
- Det anbefales operatøren af Secarex AC 18 at indhente skriftlig bekræftelse hos de betjenende personer af, at de har læst og forstået brugsanvisningen i sit fulde omfang.
- Operatøren er forpligtet til at gøre alle betjenende personer opmærksomme på farekilder, som kan opstå ved arbejdet med Secarex AC 18.
- Operatøren er forpligtet til at nægte ikke-autoriserede personer adgang til Secarex AC 18. Hertil hører muligvis etableringen af en permanent adgangsbegrænsning.

Derudover er operatøren forpligtet til at udarbejde en brugsanvisning og slå den op på arbejdspladsen. Denne brugsanvisning skal rette sig efter arbejdssikkerhedsloven og skal derudover som minimum indeholde følgende passager:

- Arbejde ved elektriske installationer må kun udføres af professionelle elektrikere.
- Ved alt arbejde med de elektriske installationer tilhørende Secarex AC 18 skal den driftsmæssigt og fagligt ansvarlige leder slå hovedafbryderen fra og sikre den mod reaktivering med en lås. Nøglen trækkes ud og medbringes.

- Når arbejdet er afsluttet, og før spændingen slås til ingen, kontrollerer den ansvarshavende leder, at dette kan ske uden fare for personer eller installationer. Før aktivering skal alle involverede personer have en rettidig og tydelig advarsel.
- Secarex AC 18 må kun tages i brug, hvis personalet bærer de foreskrevne personlige værnemidler. Dette gør sig især gældende ved vedligeholdelses- og istandsættelsesarbejde.

### 2.3 Betjenings- og fagpersonale

Secarex AC 18 er konstrueret i henhold til den nyeste teknologi og er driftssikker. Der kan dog stadig være farer forbundet med Secarex AC 18, hvis maskinen betjenes uhensigtsmæssigt af ikke-uddannet personale eller anvendes til ikke-formålsbestemte opgaver.

- Montage, installation og ibrugtagning af Secarex AC 18 må kun udføres af Rittal eller af fagpersonale udpeget af Rittal.
- Secarex AC 18 må kun betjenes og vedligeholdes af uddannet fagpersonale.
- Betjeningspersonalet gøres løbende ved regelmæssige kurser opmærksomt på nødvendigheden af at bære personlige værnemidler. Medarbejderne bliver også gjort opmærksomme på, at arbejdet uden personlige værnemidler man have alvorlige og også permanente konsekvenser for helbredet.
- Tildelingen af adgangsautorisationer ved installations-, ibrugtagnings-, drifts- og vedligeholdelsesarbejde skal være klart defineret og overholdes, således at der ikke opstår uafklarede aspekter omkring sikkerheden. Grundlæggende forudsætning for de betjenende personer er sikker håndtering af og erfaring med moderne pc'er og det anvendte operativsystem.
- Operatøren og alle betjenende personer er forpligtet til at sikre, at arbejdspladsen, arbejdsomgivelserne og de tilstødende adgangsveje er opryddet og rengjorte.

### 2.4 Personlige værnemidler

Betjenings- og vedligeholdelsespersonalet skal bære personlige værnemidler ved alt arbejde med Secarex AC 18. De personlige værnemidler omfatter som minimum følgende bestanddele:

- Sikkerhedssko: Ved alt arbejde ved maskinen.
- Høreværn: Ved tilskæring af arbejdsstykker på maskinen.
- Sikkerhedshandsker: Ved vedligeholdelsesarbejde omkring kanalværktøjet, især ved afmonteret afskærmning.

### 2.5 Andre farer ved anvendelse af Secarex AC 18

Kanalværktøjet bevæger sig efter udløsning af skærebevægelsen via en tohåndsbetjening. Der er fare for kvæstelser, hvis man griber ind i kanalværktøjets skæreamråde.

- Sørg for, at der aldrig står to personer ved maskinen og arbejder (sml. afsnit 3.2 „Formålsbestemt anvendelse, forudsigtelig forkert brug“). Ved skæring af ledningskanaler er der fare for kvæstelser som følge af flyvende fragmenter, når kniven rammer tænderne på ledningskanalen.
  - Se gennem observationsvinduet for at kontrollere, at ledningskanalen er korrekt justeret, og at snittet under alle omstændigheder ligger mellem to tænder (sml. afsnit 6.3.4 „Udførelse af en bearbejdning (drift)“).
- Ved anslagsproceduren er der fare for klemning mellem arbejdsstykke og anslag, værktøj og anslag samt mellem anlægsflade og anslag.
- Sørg for, at der aldrig står to personer ved maskinen og arbejder (sml. afsnit 3.2 „Formålsbestemt anvendelse, forudsigtelig forkert brug“).
  - Før anslagsproceduren fjernes allerede afkortede arbejdsstykker fra holderen for at undgå, at der opstår mulig fare for klemkader.
  - Undlad at stikke hænderne ind i anslagsområdet, mens dette er i bevægelse.

## 2 Sikkerhedsanvisninger

---

DK

Ved gennemførelse af vedligeholdelsesarbejde, især i nærheden af kanalværktøjet med afskærmningen afmonteret, er der fare for klemning og snitsår på grund af kniven.

- Ved alt vedligeholdelsesarbejde i nærheden af kanalværktøjet skal der bæres personlige værnemidler (sml. afsnit 2.4 „Personlige værnemidler“).
- Derudover skal du straks efter afmontering af afskærmningen sætte knivbeskyttelsen på kanalværktøjets klinge.



### 3 Produktbeskrivelse

#### 3.1 Funktionsbeskrivelse og bestanddele

##### 3.1.1 Identifikation

Typeskiltet på Secarex AC 18 befinder sig på bagsiden af betjeningspanelet (fig. 1, pos. 1).

##### 3.1.2 Funktion

Secarex AC 18 er et tilskæringscenter til (halvautomatisk) afkortning af ledningskanaler, kabelkanaldæksler og bæreskinner. Til dette formål er der monteret to stykker værktøj og et tilhørende anslag på arbejdsbordet.

##### 3.1.3 Bestanddele



Fig. 1: Secarex AC 18 vist forfra

##### Billedtekst

- 1 Betjeningspanel med skærm, tastatur og trackball
- 2 Etiketprinter
- 3 Automatisk positionsstop i længden
- 4 Holder til afkortede arbejdsstykker
- 5 Betjeningskonsol (fig. 3)
- 6 Tilskæringsområde (fig. 2)
- 7 Nivelleringsfødder
- 8 Hovedafbryder
- 9 Holder til kanal
- 10 Holder til bæreskinne
- 11 Tast „Styrespænding TIL“



##### Bemærk:

Alternativt kan der være integreret skuffer i venstre side og opbevaringsrum i højre side på forsiden til opbevaring af f.eks. værktøj eller restmateriale.

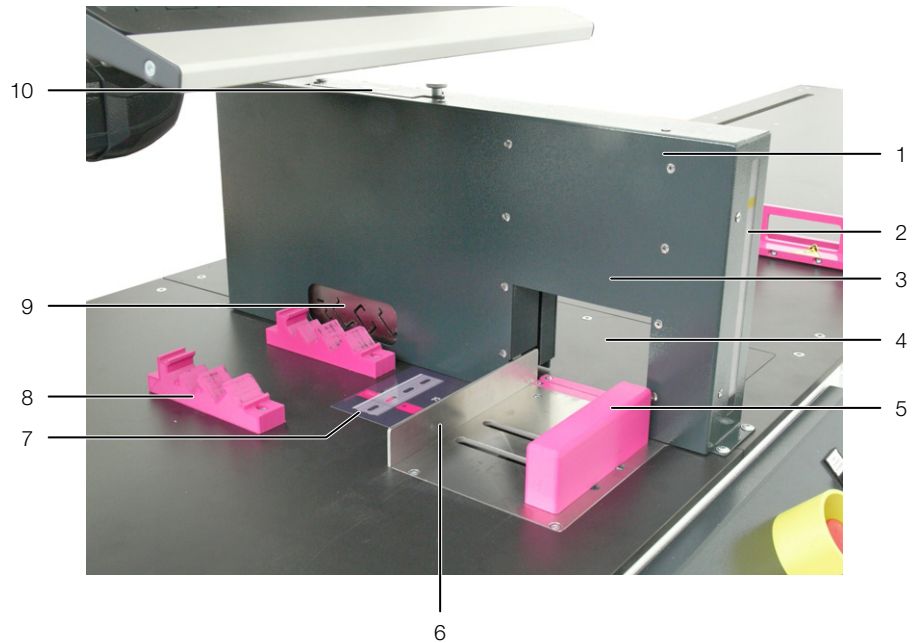


Fig. 2: Tilsæringsområde

### Billedtekst

- 1 Afskærmning omkring værktøjet
- 2 Observationsvindue
- 3 Værktøj til ledningskanaler og kabelkanaldæksler
- 4 Serviceafdækning til modskær
- 5 Fiksering af ledningskanaler og kabelkanaldæksler (udskiftelige)
- 6 Bageste anslag til ledningskanaler og kabelkanaldæksler
- 7 Mærkater
- 8 Holder til montageskinner
- 9 Værktøj til montageskinner med fem standardmatriser
- 10 Serviceklap (smøring af skinneværktøj)

### 3.1.4 Betjeningslementer

Ud over den i fig. 1 viste „hovedafbryder“ (pos. 8), knappen „Styrespænding TIL“ (pos. 11) samt betjeningspanelet (pos. 1) inkl. etiketprinter (pos. 2) befinder betjeningskonsollen sig foran midt på maskinen, som anvendes til at udløse skæreooperationen for ledningskanaler, kabelkanaldæksler og montageskinner.

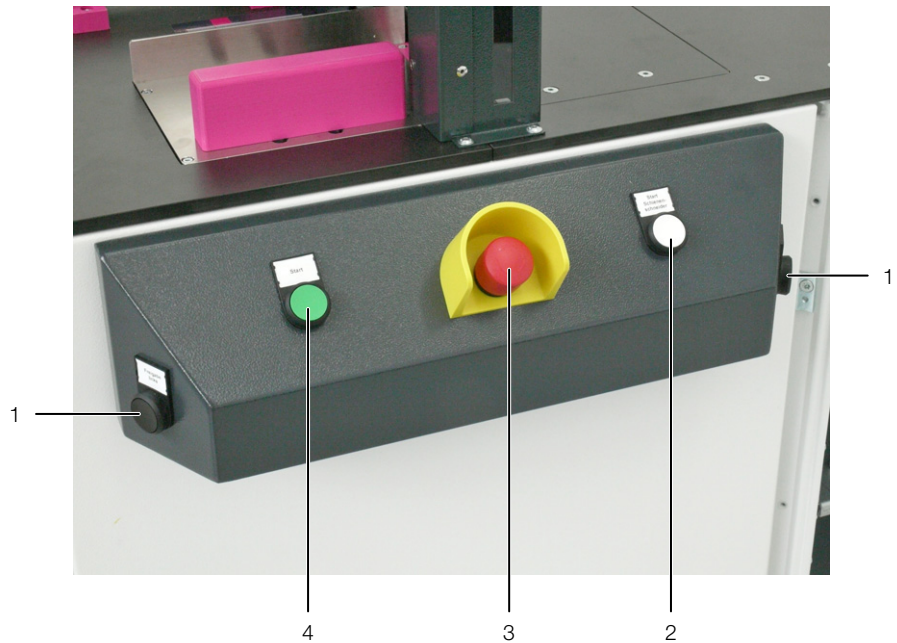


Fig. 3: Betjeningselementer på betjeningskonsollen

#### Billedtekst

- 1 To-hånds-knap „Tohånds kanal 1“ (venstre) og „Tohånds kanal 2“ (højre)
- 2 Knap „Start skinneskærer“
- 3 NØDSTOP-knap
- 4 Knap „Start“



#### Bemærk:

I brugsanvisningen tales der i det følgende forenklet om de to taster „Tohånds kanal“. Hermed menes de to ovennævnte to-hånds-knapper i venstre og højre side på betjeningskonsollen.

### 3.1.5 Sikkerheds- og advarselselementer

Følgende sikkerhedsinstallationer yder beskyttelse mod person- og tingskade:

#### Hovedafbryder

På fordøren til den i Secarex AC 18 integrerede tavle befinder der sig en sort hovedafbryder, som ved betjening slår energiforsyningen til Secarex AC 18 til eller fra (fig. 1, pos. 8).

#### NØDSTOP-knap

Der er installeret en rød NØDSTOP-knap på betjeningskonsollen, som ved betjening afbryder spændingsforsyningen til alle udgange (fig. 3, pos. 3). Betjeningspanelet og den grafiske brugerflade forbliver slået til.

#### To-hånds-betjening

Ledningskanaler og kabelkanaldæksler skæres ved samtidig betjening og vedvarende trykken på de to Start-knapper „Tohånds kanal“ (fig. 3, pos. 1).

#### Informationsskilte på Secarex AC 18

Følgende informationsskilte er anbragt på Secarex AC 18:

- Påbudsskilt „Høreværn“: På betjeningspanelet
- Advarselsskilt „Klemmefare“: På det automatiske længdeanslag
- Symbol „Fedtsprøjte“: På serviceklappen til smøring af skinneværktøjet
- Advarselsskilt „Advarsel mod farlige elektrisk spænding“: På tavledøren samt inde i tavlen på de permanent forsynede stikdåser.

### 3.2 Formålsbestemt anvendelse, forudsigtelig forkert brug

Secarex AC 18 er et tilskæringscenter til (halvautomatisk) tilskæring af rektangulære, slidsele ledningskanaler, kabelkanaldæksler og bæreskiner.

Ledningskanalerne og de tilhørende kanaldæksler skal være fremstillet af blød plast, som ikke er forstærket med fyldstoffer. Vægtykkelsen samt dybden og højde må ikke overstige de værdier, der er angivet i de tekniske data.

Montageskiner skal være fremstillet af (galvaniseret) stål, kobber eller aluminium. Det er kun de i de tekniske data nævnte typer, der må skæres med Secarex AC 18.

Secarex AC 18 er konstrueret som en-mandsarbejdsstation. Secarex AC 18 må maksimalt betjenes af en person af gangen.

Secarex AC 18 er konstrueret i henhold til den nyeste teknologi og anerkendte sikkerhedstekniske regler. Der kan dog stadig som følge af uhensigtsmæssig brug opstå fare for liv for fører eller en tredjeperson eller risici for maskinen og andet løse.

Derfor må Secarex AC 18 kun tages i brug, hvis den er i teknisk fejlfri stand! Fejl, der kan påvirke sikkerheden, skal omgående afhjælpes!

Til hensigtsmæssig brug hører også overholdelse af den foreliggende dokumentation og overholdelse af inspektions- og vedligeholdelsesbetingelserne.

Rittal påtager sig intet ansvar for skader, der måtte opstå som følge af tilsidesættelse af den foreliggende dokumentation. Dette gælder også for tilsidesættelse af den gældende dokumentation for det anvendte tilbehør (sml. afsnit 1.4 „Tilhørende dokumenter“).

Der kan opstå risici ved uhensigtsmæssig brug. Forudsigtelig forkert brug af Secarex AC 18 er brug af maskinen under følgende betingelser:

- Bearbejdning af montageskiner med værktøj til ledningskanaler og kabelkanaldæksler.
- I ikke fejlfri tilstand (med åbenlyse mangler eller kraftig tilsmudsning).
- Med beskyttelsesafdækningen fjernet.
- Maskinen af egen drift sat i servicetilstand.
- I eksplosionsfarlige omgivelser.
- Uden for de foreskrevne miljøbetingelser.
- Efter ændringer eller ombygninger af maskinen foretaget af egen drift.
- Ved tilsidesættelse af sikkerheds- og betjeningsinstrukser.
- Ved anvendelse af ikke godkendte materialer, forbrugsstoffer eller tilbehør.
- Ved tilsidesættelse af arbejdssikkerheds- og ulykkesforebyggelsesregler.
- Ved tilsidesættelse af lovmæssige forskrifter.
- Ved tilsidesættelse af de tilladte begrænsninger og grænser, især overskrivelse af de maksimale mål på de arbejdsstykker, der skal bearbejdes.

Derudover kan uhensigtsmæssig brug f.eks. være:

- Anvendelse af ikke-godkendt værktøj.
- Uhensigtsmæssig betjening.
- Uhensigtsmæssig afhjælpning af fejl.
- Anvendelse af tilbehør, der ikke er godkendt af Rittal.

## 3.3 Brugerens opholdsområde

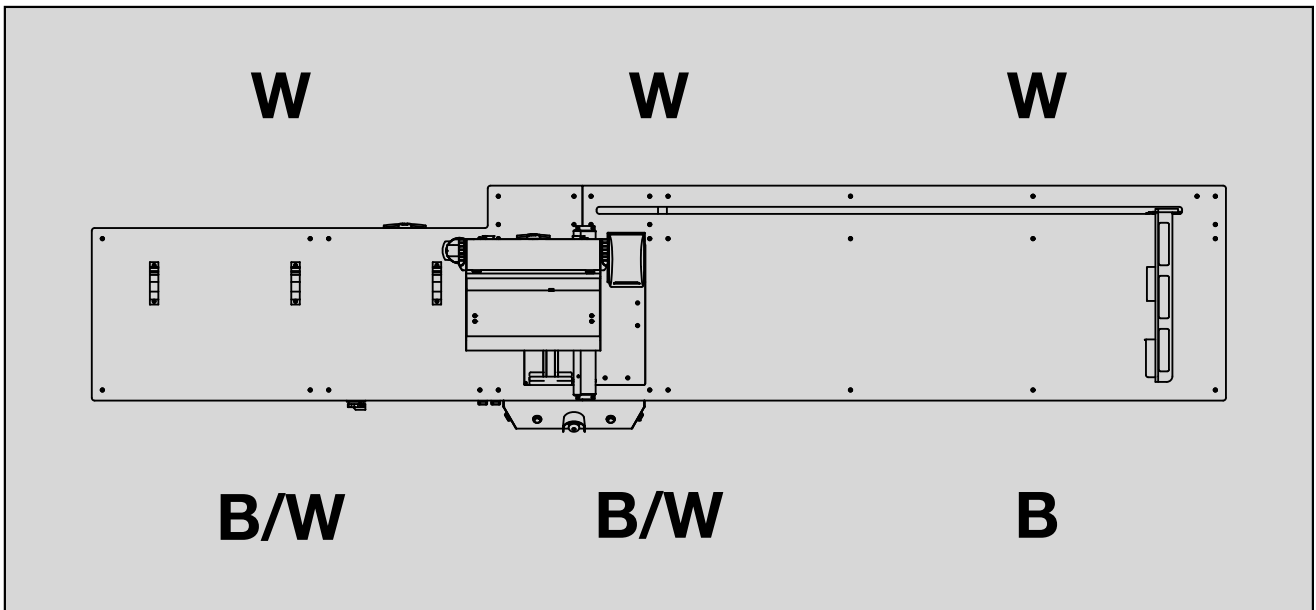


Fig. 4: Brugerens opholdsområde

**Billedtekst**

B Opholdsområde ved betjening

W Opholdsområde ved vedligeholdelse

Ved betjeningen må operatørerne kun opholde sig foran maskinen, og det er også her, at alle betjeningselementerne befinder sig.

I forbindelse med vedligeholdelsesarbejde opholder vedligeholdelsespersonalet sig også bag maskinen, da bl.a. drivenheden til det automatiske længde anslag befinder sig her.

## 3.4 Leveringsomfang

Antal	Betegnelse
1	Tilskæringscenter Secarex AC 18
1	Dokumentmappe inkl. Brugsanvisning
1	Etiketprinter

Tab. 1: Leveringsomfang

## 4 Transport og håndtering



### Advarsel!

**Fare for kvæstelser på grund af nedstyrtende svævende last!  
Ved utilstrækkelig sikring af svævende last, uegnet løftegrej eller et ugunstigt tyngdepunkt er der fare for kvæstelser på grund af nedstyrtende gods.**

**Sørg for, at der aldrig er personer under eller i nærheden af en svævende last!**

### 4.1 Levering

Secarex AC 18 leveres i en emballageenhed.

- Tjek emballagen omhyggeligt for tegn på skader.  
Enhver emballageskade kan være årsag til et efterfølgende funktionssvigt.



Bemærk:

Emballagen skal bortskaffes på miljørigtig vis efter udpakning. Den består af følgende materialer:

Træ, polyethylen-folie (PE-folie), pap, plast (strips).

- Kontroller Secarex AC 18 for transportskader.



Bemærk:

Speditøren og Rittal skal straks underrettes skriftligt om skader og øvrige mangler, f. eks. manglende komponenter.

- Kontroller, at leverancen er komplet (sml. afsnit 3.4 „Leveringsomfang“).

### 4.2 Transport



Bemærk:

Hvis Secarex AC 18 løftes i venstre eller højre side, er der fare for, at maskinen beskadiges.

Maskinen må udelukkende transporteres som beskrevet nedenfor.

- Efter levering transporteres Secarex AC 18 hen i nærheden af det endelige opstillingssted på træstellet eller i emballagen.
- Løft Secarex AC 18 forfra eller bagfra i midten og under træstellet med en gaffeltruck.
- Alternativt kan du også løfte Secarex AC 18 med **to** palleløftere – ligeledes under træstellet.  
Her griber den ene palleløfter ind under træstellet i venstre side, mens den anden palleløfter griber ind i højre side.
- Hvis du anvender to palleløftere, skal du sørge for, at palleløfterne bevæges synkront for at forhindre, at maskinen falder ned.
- Sørg for, at der aldrig befinder sig personer under svævende last, heller ikke kortvarigt.

## 5 Installation og idriftsætning

### 5.1 Sikkerhedsanvisninger

**Advarsel!**

Hele installationen og ibrugtagningen af anlægget må kun udføres af Rittal eller af fagpersonale udpeget af Rittal.

**Advarsel!**

Arbejde på elektriske anlæg eller driftsmidler må kun udføres af en autoriseret elinstallatør eller personale, der har modtaget undervisning heri, og som er under opsyn af en autoriseret elinstallatør, der sikrer overholdelse af de gældende elektrotekniske regler.

De ovennævnte personer må først tilslutte Secarex AC 18, når de har læst disse oplysninger.

Anvend kun spændingsisoleret værktøj.

Følg altid tilslutningsvejledningen fra det ansvarlige el-selskab.

**Secarex AC 18 er først spændingsfri, når alle spændingskilder er afbrudt!**

- Vær opmærksom på gældende forskrifter for elinstallationer i det land, hvor Secarex AC 18 installeres og drives samt nationale forskrifter omkring ulykkesforebyggelse.
- Vær desuden opmærksom på virksomhedsinterne regler som f.eks. arbejds-, drifts- og sikkerhedsmæssige forskrifter.

### 5.2 Krav til installationsstedet

Ved valg af installationssted til Secarex AC 18 skal man være opmærksom på følgende forhold:

- Der skal være tilstrækkeligt med plads til Secarex AC 18 på installationsstedet.
- Derudover skal der i begge sider samt foran Secarex AC 18 være en afstand til sidehindringer på mindst 1000 mm til håndtering af ledningskanaler, kabelkanaldæksler og montageskinner.
- Derudover skal der være adgang bagfra til vedligeholdelsesarbejde. Her skal maskinen evt. kunne trækkes fremad, hvis den står direkte op ad væggen.
- På installationsstedet må der ikke være meget snavset eller fugtigt.
- Omgivelsestemperaturen skal ligge inden for de i de tekniske data nævnte grænseværdier.
- De strømtilslutninger, som fremgår af tilslutningsplanen til Secarex AC 18 eller af de tekniske data, skal forefindes.

#### Elektromagnetisk påvirkning

- Sørg for at undgå forstyrrende elinstallationer (højfrekvens).

#### Tilslutningspunkternes placering

Tilslutningspunkterne til forsyning af Secarex AC 18 med de nødvendige medier befinder sig foran på maskinen bag ved adgangsdørene til tavlen eller til pneumatikskabet. Forsyningsledningerne kan indføres i maskinen nedefra.

- Foran til venstre i tavlen: Netspænding

– Foran til venstre i pneumatikskabet: Trykluft

### 5.3 Monteringsforløb

Secarex AC 18 leveres komplet monteret. Der er ikke nødvendigt at montere maskinkomponenter.

### 5.4 Opstilling af maskinen



#### Advarsel!

**Fare for kvæstelser på grund af nedstyrtende svævende last!  
Ved utilstrækkelig sikring af svævende last, uegnet løftegrej eller et ugunstigt tyngdepunkt er der fare for kvæstelser på grund af nedstyrtende gods.**

**Sørg for, at der aldrig er personer under eller i nærheden af en svævende last!**



#### Bemærk:

Hvis Secarex AC 18 løftes i venstre eller højre side, er der fare for, at maskinen beskadiges.

Maskinen må udelukkende opstilles som beskrevet nedenfor.

I forbindelse med den egentlige opstilling skal maskinen løftes ned fra træstellet, som det har stået på under transporten.

- Løsn alle de strips, som maskinen er fastgjort til træstellet med.
- Placer en gaffeltruck midt på maskinrammen og træstellet forfra eller bagfra.
- Løft maskinen op og derefter langsomt og forsigtigt ned fra træstellet.
- Placer maskinen på sit endelige opstillingssted.
- Juster fødderne på maskinen (fig. 1, pos. 7), så den står i vater i alle retninger.



#### Bemærk:

Ved kortere strækninger, f.eks. ved intern flytning i virksomheden, kan maskinen også transporteres ved hjælp af to palleløftere. Her griber en palleløfter ind under maskinstellet i venstre side, mens den anden palleløfter griber ind i højre side.

### 5.5 Tilslutning af tryklufttilførsel

Pneumatikskabet indeholder en trykluftsserviceenhed, som tryklufttilførslen til skæreværktøjets drev sluttes til.

- Åbn døren til pneumatikskabet.
- Før pneumatikslangen nedefra og hen til trykluftsserviceenheden.
- Slut tilslutningsslangen fra tryklufttilførslen på bygningssiden til indgangen på trykluftsserviceenheden.





Fig. 5: Pneumatikskab

### Billedtekst

- 1 Trykluftsserviceenhed
- 2 Slange til tryklufttilførsel

- Indstil et tryk på 6 bar ved hjælp af regulatorventilen.
- Luk døren til pneumatikskabet, eller tilslut spændingsforsyningen.

### 5.6 Tilslutning af spændingsforsyningen

Tavlen indeholder en separat tilslutningsboks med tilslutningspunktet for spændingsforsyningen. Tilslutningsboksen befinder sig på tavlens venstre sidevæg, og tilslutningspunktet er markeret med „X01“.

- Åbn døren til tavlen.
- Indfør tilslutningskablet samt evt. netværkskablet (sml. afsnit 5.7 „Netværkstilslutning“) op gennem de to tyller i bunden af tavlen.
- Slut spændingsforsyningen på bygningsside til tilslutningspunktet i tilslutningsboksen med et tilslutningskabel.
- Se i denne forbindelse strømplanen, som følger med maskinen, samt tilslutningsdataene (sml. afsnit 8 „Tekniske data“).
- Åbn døren til tavlen.

### 5.7 Netværkstilslutning

Secarex-programmet på betjeningspanelet kræver en netværksforbindelse til styreenheden i tavlen (PLC). Et netværkskabel (som minimum Cat5e eller højere) sluttes til PLC'en i tavlen og til pc'en. Derefter skal man angive en fast IP-adresse til LAN-forbindelsen på betjeningspanelet, da softwaren ellers ikke kan kommunikere med PLC'en. IP-adressen er 172.16.5.100. PLC'ens standardadresse er 172.16.5.66.

Der skal også oprettes en netværksforbindelse til firmaets intranet for at gå adgang til en database med bearbejdningsdata, der befinder sig på netværket.

### Forbindelse til firmaets intranet

- Opret forbindelse mellem firmaets intranet og pc'en ved at sætte et netværksskabel (som minimum Cat5e eller højere) i pc'ens andet netværksstik.
- Tildel om nødvendigt en fast IP-adresse.

### 5.8 Tilslutning af en etiketprinter

Hvis maskinen efterfølgende forsynes med en etiketprinter, skal denne tilsluttes til betjeningspanelet.

- Slut etiketprinter til en ledig USB-tilslutning på betjeningspanelet.
- Aktiver etiketprinter i Secarex-softwaren, hvis der skal udskrives en etiket til hvert enkelt arbejdsstykke (sml. afsnit 6.10.3 „Software“).

### 5.9 Aktivering af maskinen

Ved aktivering af Secarex AC 18 skal du altid bruge nedenstående fremgangsmåde:

- Kontroller, at der ikke befinder sig arbejdsstykker på maskinen.
- Oplås NØDSTOP-knappen på Secarex AC 18 foran på betjeningskonsollen.
- Drej hovedafbryderen på tavlen til Secarex AC 18 fra stillingen „OFF/0“ (vandret) med uret til stillingen „ON/I“ (lodret).
- Tryk på knappen „Styrespænding TIL“ på det øverste betjeningspanel for at starte PLC'en.  
Knappen lyser permanent grønt.
- Start Secarex-programmet via det tilhørende ikon på betjeningspanelets skrivebord.

### 5.10 Deaktivering af maskinen

Ved deaktivering af Secarex AC 18 skal du altid bruge nedenstående fremgangsmåde:

- Kontroller, at der ikke befinder sig arbejdsstykker på maskinen, og at enhver igangværende bearbejdning er afsluttet eller afbrudt.
- Afslut Secarex-programmet, og kørs Windows-operativsystemet ned.
- Tryk på knappen „Styrespænding TIL“ på det øverste betjeningspanel.  
Nu lyser knappen ikke længere.
- Drej hovedafbryderen på tavlen til Secarex AC 18 fra stillingen „ON/I“ (lodret) mod uret til stillingen „OFF/0“ (vandret).



#### Bemærk:

Før maskinen deaktiveres, skal du kontrollere, at operativsystemet er kørt helt ned. Hvis maskinen slukkes ved hjælp af hovedafbryderen, kan der opstå datatab, og når maskinen tændes igen, kan der opstå kommunikationsproblemer mellem Secarex-softwaren og PLC'en.

## 6 Arbejdet med maskinen

### 6.1 Generelt

Secarex AC 18 er udstyret med et betjeningspanel. Alle oplysninger indtastes ved hjælp af et tastatur og en trackball (alternativt en mus). Den egentlige afkortning af arbejdsstykkerne sker af sikkerhedsmæssige årsager via en eller to knapper på maskinens betjeningskonsol.

Ved gennemførelsen af tilskæringsoptimeringen bliver der ud over den egentlige afkortning af arbejdsstykkerne også foretaget følgende snit.

- **Første snit:** Der skal gennemføres et første snit for at opnå et defineret startpunkt på en ny komponent (ledningskanal eller montageskinne). Her tilpasses afstanden mellem kablets start og det første hul til Perforex-maskinens borekitse. Efter det første snit kan maskinen beregne den nøjagtige position på hulmønsteret. Det første snit er et frit snit. Operatøren placerer det første snit. I forbindelse med det første snit ved **montageskinner** er der placeret en mærkat på bordpladen (fig. 2, pos. 7) ved holderen til montageskinner, som markerer anlægspunktet.

I forbindelse med det første snit ved **ledningskanaler** sker placeringen ved hjælp af et vindue (fig. 2, pos. 2) i værktøjets afskærmning.

- **Mellemsnit:** Hvis der genereres flere tilsnit af en råarbejdsstykker, gentages justeringen af ledningskanalen i forhold til hulmønsteret ved hvert snit. I modsætning til det første snit, beregnes mellemsnittet automatisk af Secarex-softwaren og bliver forplaceret af maskinen.

### 6.2 Secarex-softwarens opbygning

#### 6.2.1 Grundlæggende betjening

Alle indtastninger i sammenhæng med arbejdet med Secarex-softwaren foretages med tastaturet eller trackballen på betjeningspanelet.

#### 6.2.2 Secarex-softwarens inddeling

Secarex-softwaren er opdelt i forskellige områder med samhørende arbejdsstykker.

- **Produktion:** Her forberedes og gennemføres bearbejdnings. Dette område er automatisk valgt, når maskinen er startet (sml. afsnit 6.3 „Produktion“).
- **Konfiguration:** Her foretager man som regel indstillinger en enkelt gang, eksempelvis under ibrugtagningen af maskinen (sml. afsnit 6.10 „Konfiguration“).
- **Service:** Her kan man se basisindstillinger for maskinen. Det er kun servicepersonale fra Rittal, der har mulighed for at ændre kan værdierne (sml. afsnit 6.9 „Service“).

#### 6.2.3 Skærbilledernes opbygning

De enkelte skærbilleder er, uafhængigt af det valgte område (sml. afsnit 6.2.2 „Secarex-softwarens inddeling“), altid opbygget på samme måde.

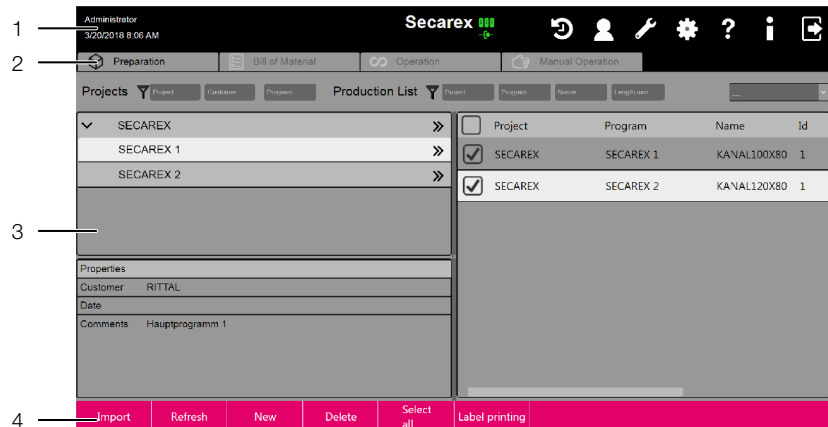


Fig. 6: Skærbilledernes opbygning

### Billedetekst

- 1 Toptekst
- 2 Faneblade
- 3 Hovedområde
- 4 Trykknapper

I topteksten på hvert skærbillede vises den bruger, der er logget på, samt dato og klokkeslæt. Derudover vises følgende trykknapper i topteksten (fra venstre mod højre):

- Historik: Adgang til en liste med senest ændrede indstillinger, som de enkelte brugere har foretaget.
- Bruger: Adgang til brugeradministrationen (sml. afsnit 6.8 „Brugeradministration“)
- Service: Adgang til servicesiden til servicepersonale fra Rittal (sml. afsnit 6.9 „Service“)
- Konfiguration: Adgang til konfigurationssiderne (sml. afsnit 6.10 „Konfiguration“)
- Online-hjælp: Adgang til den foreliggende vejledning.
- Information: Adgang til Secarex-softwarens versionsinformationer.
- Log af: Log den aktuelle bruger af.

Midt på topteksten og til højre for maskinnavnet viser et symbol, om der i øjeblikket er oprettet forbindelse til en styreenhed i tavlen (PLC) (grønt symbol) eller ej (rødt symbol).

Under topteksten vises der forskellige faneblade. På disse faneblade finder man forskellige områder, hvori samhörørende oplysninger er samlet.

De egentlige oplysninger er samlet i skærbilledets hovedområde. Her kan man f. eks. vælge projekter, der skal behandles, og slette arbejdsstykker fra en fremstillingsliste.

Nederst i skærbilledet er der trykknapper til at udføre handlinger på det aktuelle skærbillede.

### 6.2.4 Log på og log af

Når man starter Secarex AC 18 op, og når man logger af Secarex-softwaren, vises følgende skærbillede. Hvis dette skærbillede vises, er automatisk logon ikke aktiveret for brugerne (sml. afsnit 6.8 „Brugeradministration“).

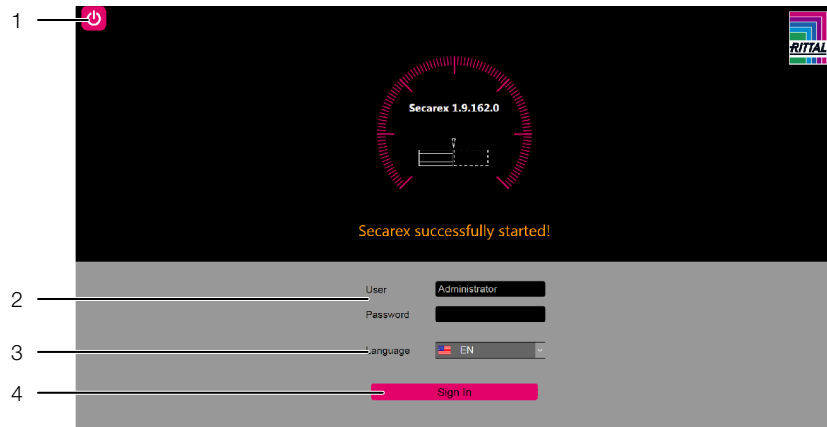


Fig. 7: Log på og log af

#### Billedtekst

- 1 Trykknappen „Fra“
- 2 Indtastningsfelter til brugernavn og adgangskode
- 3 Valg af sprog til Secarex-softwaren
- 4 Trykknappen „Log på“



#### Bemærk:

Den aktuelt gyldige bruger til administrationen (sml. afsnit 6.8 „Brugeradministration“) oplyses under ibrugtagning af maskinen.

- Indtast navnet på den ønskede bruger samt den tilhørende adgangskode i de relevante felter.
- Vælg evt. det ønskede sprog til Secarex-softwaren.
- Klik på trykknappen „Log på“ for at starte den egentlige Secarex-software. Secarex-softwaren startes op, og området „Produktion“ vises.
- Alternativt kan du også klikke på trykknappen „Fra“ øverst til venstre i skærbilledet for at afslutte Secarex-softwaren.

Når du er logget af Secarex-softwaren, viser dette skærbillede ligeledes. Her er feltet „Adgangskode“ dog tomt.

## 6.3 Produktion

### 6.3.1 Generelt



#### Bemærk:

Området „Produktion“ vises automatisk som startside, efter at man er logget på. Hvis der er valgt et andet område i Secarex-softwaren, eksempelvis „Konfiguration“, kan man ved at klikke på trykknappen „Produktion“ vende tilbage til området „Produktion“.

I området „Produktion“ forberedes og startes den egentlige bearbejdning. Der er som regel oprettet forbindelse til Eplan ProPanel til databasen tilhørende programmet „Værkstedsprogrammering“, hvor de projekter, der skal bearbejdes på Secarex AC 18, forinden er blevet oprettet (sml. afsnit 6.10.3 „Software“). Hvis der ikke er forbindelse til denne database, kan der også som alternativ eksternt oprettes en fremstillingsliste og Secarex-softwaren importeres (sml. afsnit 6.4 „Arbejdet med CSV-filer“).

Bearbejdningsforløbet i halvautomatisk tilstand er opdelt i følgende afsnit:

- Oprettelse af en fremstillingsliste med de arbejdsstykker, der skal bearbejdes
- Indsamling af råarbejdsstykker iht. stykliste
- Den egentlige bearbejdning af arbejdsstykkerne

## 6.3.2 Oprettelse af en fremstillingsliste

Fremstillingslisten til en bearbejdning oprettes på fanebladet „Forberedelse“ i området „Produktion“. Som regel oprettes nye projekter i programmet „Værkstedsprogrammering“. Alternativt kan en fremstillingsliste f.eks. også genereres i Eplan ProPanel ved hjælp af en PPR-fil (sml. afsnit 6.6 „Import PPR“) eller importeres fra en CSV-fil (sml. afsnit 6.4 „Arbejdet med CSV-filer“). Hvis der er oprettet en forbindelse til databasen tilhørende programmet „Værkstedsprogrammering“, vises alle de projekter, der kan bearbejdes på Secarex AC 18, i venstre delområde af dette faneblad.



Bemærk:

Før oprettelsen af en fremstillingsliste bør man ved anvendelse af ovennævnte database altid foretage en opdatering ved at klikke på trykknappen „Opdater“ (fig. 6, pos. 4). Først herefter vises alle projekter i den aktuelle databeholdning i Secarex-softwaren.

### Sletning af hele fremstillingslisten

■ Start med at klikke på trykknappen „Ny“, hvis der allerede befinder sig arbejdsstykker i højre del af skærbilledet „Fremstillingsliste“.

Hele fremstillingslisten slettes, og du kan starte med et nyt projekt.

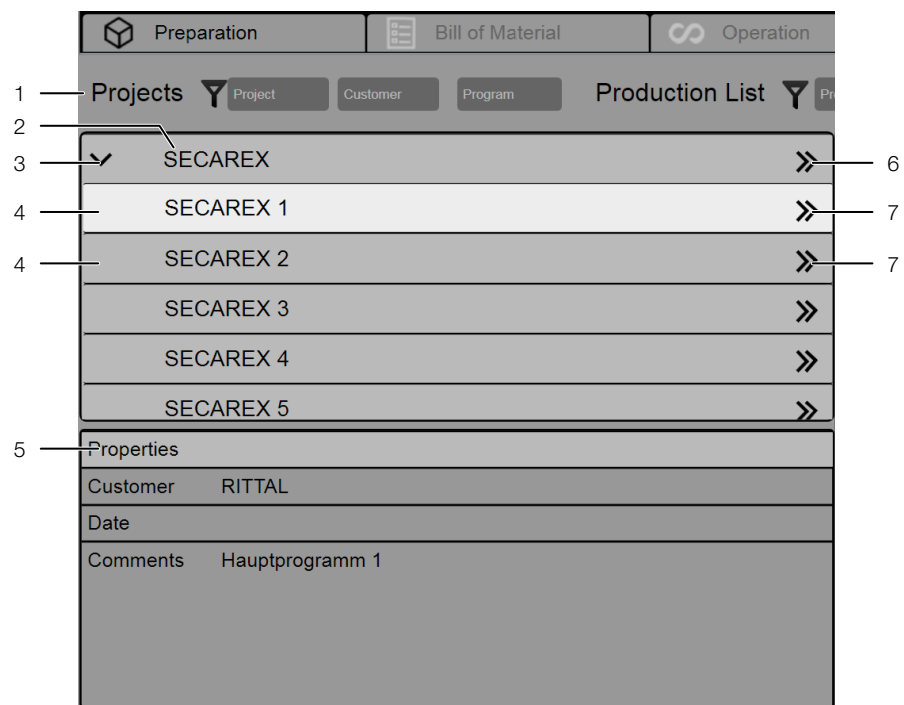


Fig. 8: Fanebladet „Forberedelse“ – Projekter

#### Billedtekst

- 1 Filterfelter til de viste projekter
- 2 Navnet på det pågældende projekt
- 3 Trykknop til at vise hovedprogrammerne
- 4 Det anvendte projekts hovedprogrammer
- 5 Egenskaber for det anvendte projekt eller hovedprogram
- 6 Overførsel af hele projektet til fremstillingslisten
- 7 Overførsel af det pågældende hovedprogram til fremstillingslisten

### Filtrering af projektlisten

Hvis listen med projekter er meget lang, kan man begrænse visningen ved hjælp af filterfelterne over listen med projekter.

Der findes følgende filterkriterier:

- Projekt navn

- Kundenavn
- Programnavn
- Klik på det felt, som du vil begrænse listen af viste projekter med (f.eks. „Projekter“).
- Start med at indtaste det ønskede begreb via tastaturet.  
Listen med viste projekter ændrer sig i overensstemmelse med det indtastede søgebegreb.



Bemærk:

Der skelnes **ikke** mellem store og små bogstaver i filterfelterne. Det vil sige, at projektet „SECAREX“ også bliver fundet, hvis man skriver „Se“ i det tilhørende filterfelt.

### Sletning af projekter fra projektlisten

Man kan slette projekter fra projektlisten. Arbejdsstykkerne i projektet bevares efter sletningen. Ved projekter, der er importeret, f.eks. fra en PPR-fil eller en CSV-fil, slettes projektet kun fra projektlisten, mens den tilhørende fil bevares på datamediet.

- Højreklik på det projekt, som du gerne vil slette fra projektlisten.  
Der vises en kontekstmenu med posten „Slet“.
- Venstreklik på denne post for at slette projektet direkte fra projektlisten.  
Der vises **ikke** en sikkerhedsforespørgsel om, hvorvidt projektet skal slettes.
- Alternativt kan du også klikke på et andet projekt i projektlisten, hvis du ikke ønsker at slette projektet.  
Kontekstmenuen lukkes.

Hvis et projekt er blevet slettet fra projektlisten, som er arkiveret i værktødsprogrammeringens database, vises det igen i projektlisten, hvis man klikker på trykknappen „Opdater“.

### Overførsel af et projekt til fremstillingslisten

Nu kan du overføre arbejdsstykkerne i hele projektet (altså inkl. **alle** heri indeholdte hovedprogrammer) til fremstillingslisten.

- Klik på trykknappen „>>“ (fig. 8, pos. 6) bag projektnavnet.  
Der vises en rude, hvor styktallet til fremstillingslisten kan angives. Den angivne styktal refererer til alle de arbejdsstykker, der befinder sig på fremstillingslisten.  
**Eksempel:** Hvis der er angivet 14 arbejdsstykker på fremstillingslisten, og du her indtaster værdien 2, importeres alle arbejdsstykker dobbelt. Dermed føjes der i alt 28 arbejdsstykker til fremstillingslisten.

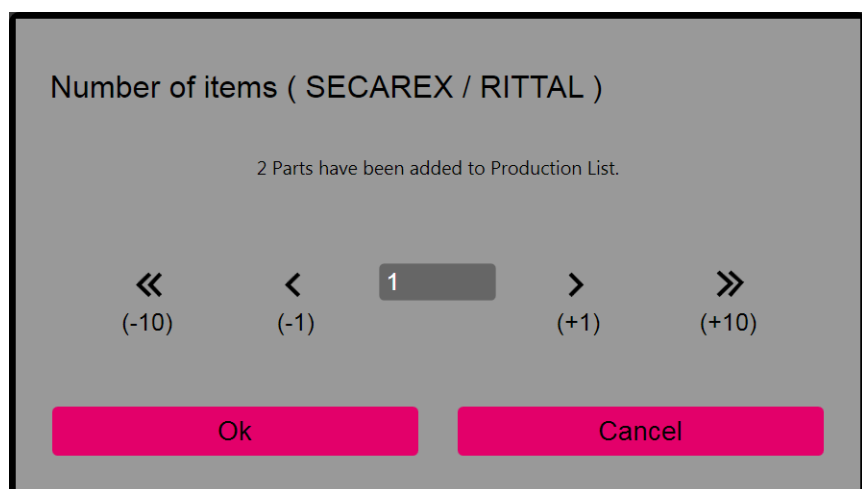


Fig. 9: Styktal arbejdsstykker



Bemærk:

Hvis et projekt ikke indeholder data til bearbejdningen med Secarex, er dette projekt tomt.

### Overførsel af et hovedprogram til fremstillingslisten

Alternativt kan du også blot overføre arbejdsstykkerne for individuelle hovedprogrammer til fremstillingslisten.

- Klik på trykknappen „>“ (fig. 8, pos. 3) foran projektnavnet.  
Listen med hovedprogrammer i projektet vises.
- Klik på trykknappen „>>“ (fig. 8, pos. 7) bag navnet på det ønskede hovedprogram.  
Alle arbejdsstykker i dette hovedprogram overføres til fremstillingslisten. Også her spørges der til styktallet.



Bemærk:

Hver gang man klikker på en trykknop „>>“ (fig. 8, pos. 7), føjes arbejdsstykkerne (igen) til fremstillingslisten. På den måde kan du også samle arbejdsstykker fra flere hovedprogrammer i en fremstillingsliste.

I fremstillingslisten vises nedenstående oplysninger til de enkelte arbejdsstykker:

- Projekt navn
- Program navn
- Navn på arbejdsstykket
- Arbejdsstykkets ID i hovedprogrammet
- Arbejdsstykkets nominelle længde efter bearbejdning
- Trykknappen „<>“ til udførelse af en enkeltfremstilling
- Arbejdsstykkets status (f.eks. „Bearbejdes“ eller „Fejlsnit“) i form af symboler



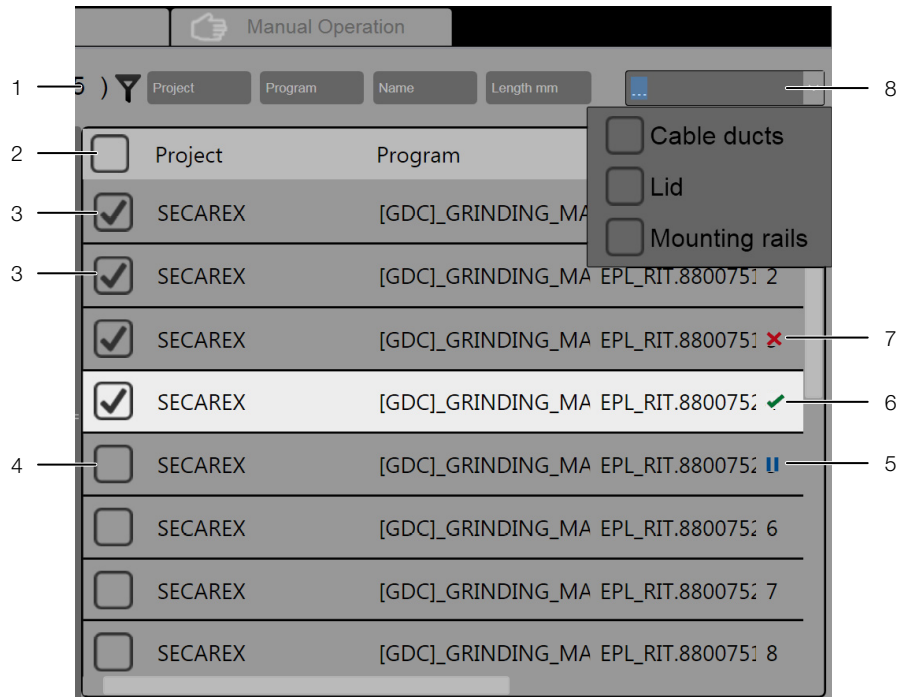


Fig. 10: Fanebladet „Forberedelse“ – Fremstillingsliste

**Billedtekst**

- 1 Filterfelter til den viste fremstillingsliste
- 2 Toptekst med afkrydsningsfelt til markering og afmarkering af alle arbejdsstykker
- 3 Valgt arbejdsstykke
- 4 Ikke valgt arbejdsstykke
- 5 Status „Bearbejdes“
- 6 Status „Fejlsnit“
- 7 Status „Bearbejdning afsluttet“
- 8 Trykknop „< >“
- 9 Filter til arbejdsstyketype (dæksel, kanal, skinne)

**Filtrering af fremstillingsliste**

Hvis listen med arbejdsstykker er meget lang, kan man som ved projektlisten begrænse visningen ved hjælp af filterfelterne.

Der findes følgende filterkriterier:

- Projekt navn
- Program navn
- Navn på arbejdsstykket
- Længden på arbejdsstykket
- Arbejdsstyketype (dæksel, kanal, skinne)

■ I filterfeltet vælger du de arbejdsstyketyper, som skal vises i fremstillingslisten.

■ Klik på det felt, som du yderligere vil begrænse listen af viste arbejdsstykker med (f.eks. „Programnavn“).

■ Start med at indtaste det ønskede begreb via tastaturet.

Listen med viste arbejdsstykker ændrer sig i overensstemmelse med det indtastede søgebegreb.



Bemærk:

Der skelnes **ikke** mellem store og små bogstaver i filterfelterne. Det vil sige, at programmet „SECAREX 1“ også bliver fundet, hvis man skriver „Se“ i det tilhørende filterfelt.

Filterfelterne i fremstillingslisten anvendes til at mindske antallet af viste arbejdsstykker. Den egentlige bearbejdning påvirkes ikke heraf.

**Bemærk:**

Sørg for, at du før bearbejdningen starter, ikke anvender filtre i fremstillingslisten, således at alle de arbejdsstykker, der skal bearbejdes, allerede vises i fremstillingslisten.

### Sletning af individuelle arbejdsstykker fra fremstillingslisten

Efterfølgende kan du fjerne individuelle arbejdsstykker fra fremstillingslisten igen.

- Vælg de ønskede komponenter ved at markere afkrydsningsfeltet (fig. 10, pos. 3) foran de enkelte komponenter.
- Klik på trykknappen „Slet“ (fig. 6, pos. 4) for at slette de markerede komponenter fra fremstillingslisten.

Hvis du ønsker at slette et større antal arbejdsstykker og kun ønsker at beholde nogle få i fremstillingslisten, skal du gøre følgende:

- Marker afkrydsningsfeltet i fremstillingslistens toptekst for (i første omgang) at vælge alle arbejdsstykker.
- Tryk derefter på afkrydsningsfeltet ved de arbejdsstykker, som **ikke** skal slettes fra fremstillingslisten.

Markeringen fjernes.

- Klik igen på trykknappen „Slet“ (fig., pos.4) for at slette de markerede komponenter fra fremstillingslisten.

### Udførelse af en enkeltbearbejdning

Du kan bearbejde individuelle arbejdsstykker direkte. Ved en enkeltbearbejdning gennemføres der dog ingen tilskæringsoptimering.

- Klik på trykknappen „<>“ (fig. 10, pos. 8) i kolonnen „EF“ tilhørende det arbejdsstykke, du ønsker at bearbejde.

Fanebladet „Drift“ vises i forbindelse med gennemførelsen af den egentlige bearbejdning (sml. afsnit 6.3.4 „Udførelse af en bearbejdning (drift)“).

**Bemærk:**

Når enkeltfremstillingen er afsluttet, kan man vælge fanebladet „Forberedelse“ for at vende tilbage til fremstillingslisten.

### 6.3.3 Gennemgang af styklisten

Secarex-softwaren kan oprette en stykliste for de arbejdsstykker, der er angivet i fremstillingslisten. I forbindelse med tilskæringsoptimeringen samles identiske råarbejdsstykker uafhængigt af det hovedprogram eller projekt, de anvendes i. Denne stykliste vises på fanebladet „Stykliste“ i området „Produktion“.

	Item Number	Quantity	Type	Comments
1	4261267	3	Kanal	Kabelkanal 100 mm x 100 mm
2	@4261267	2	Deckel	Kabelkanal 100 mm x 100 mm
	1982341	1	Hutschiene	Hutschiene 35 mm x 7,5 mm mit Gewinde M5

Fig. 11: Fanebladet „Stykliste“

**Billedtekst**

- 1 Artikelnummer for ledningskanal
- 2 Tilhørende kabelkanaldæksel (med foranstillet „@“)

Ved ledningskanaler og montageskiner vises artikelnummeret i den første kolonne på samme måde, som det er angivet ved de enkelte arbejdsstykker. Ved kabelkanaldækslet får artikelnummeret på den tilhørende ledningskanal foranstillet et „@“.

**Bemærk:**

Ved kabelkanaldæksler findes der ingen tilpasningsnit (første snit eller mellemsnit), da der ikke skal tages højde for noget hulmønster. Derfor kan det ske, at der kræves et afvigende antal ledningskanaler og tilhørende kabelkanaldæksler.

- Placer alle nødvendige råarbejdsstykker til bearbejdningen ud fra styklisten i nærheden af Secarex AC 18.  
På den måde kan du gennemgå hele fremstillingslisten på kort tid.

**6.3.4 Udførelse af en bearbejdning (drift)**

Fanebladet „Drift“ (fig. 12, pos. 3) vælges til den egentlige bearbejdning. Her vises betjeningspersonalets nødvendige betjeningstrin på skærmen.

**Bemærk:**

Nedenfor beskrives et eksempel på bearbejdningen af en ledningskanal. De betjeningstrin, som skal gennemføres, vises trin for trin på skærmen.

**OBS!**

**Risiko for klemning ved det automatiske længdeanslag!**  
**Før anlagsproceduren fjernes allerede afkortede arbejdsstykker fra holderen for at undgå, at der opstår mulig fare for klemskader.**

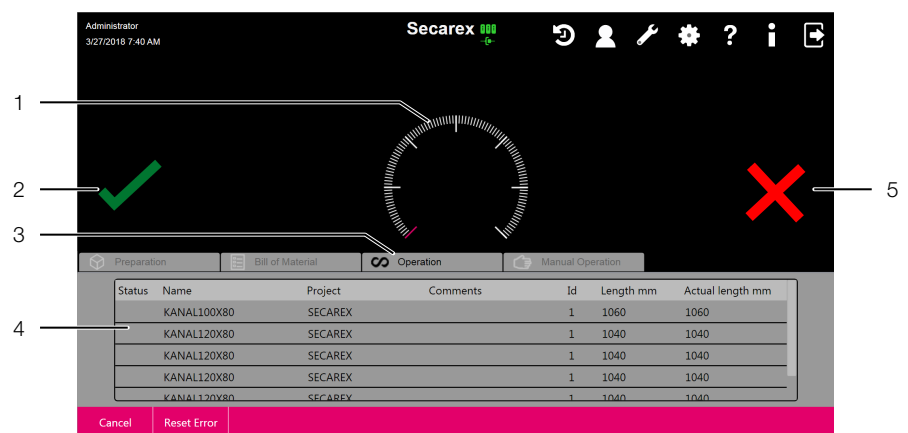


Fig. 12: Fanebladet „Drift“

**Billedtekst**

- 1 Status
- 2 Trykknappen „Fortsæt“
- 3 Fanebladet „Drift“
- 4 Fremstillingsliste
- 5 Skilt „Arbejdsstykke er fejlbehæftet“

**Start på bearbejdning**

- Vælg fanebladet „Drift“ for at gennemføre den egentlige bearbejdning.

**Gennemførelse af første snit**

Bearbejdningsdataene for det første arbejdsstykke vises på betjeningspanelet. Meddelelsen „Vent på bekræftelse af bearbejdningsdata med start“ vises.

- Start med at kontrollere dataene for det første arbejdsstykke.
- Kontroller, at den udskiftelige fiksering til ledningskanaler og kabelkanaldæksler er påsat med den korrekte orientering. Løft om nødvendigt fikseringen af,

## 6 Arbejdet med maskinen

DK

og placer den igen beregnet til kanaler med en dybde på mere end 100 mm og roteret 180°, sådan af afstanden mellem fikseringen og det bageste anslag bliver større (fig. 2).



Fig. 13: Justering af en kabelkanal

### Billedtekst

- 1 Observationsvindue
- 2 Skæringspunkt på kabelkanalen
- 3 Modskær
- 4 Fiksering til ledningskanaler og kabelkanaldæksler

- På betjeningskonsollen trykker du op knappen „Start“ (fig. 3, pos. 4), når du ønsker at bearbejde det første arbejdsstykke på den viste fremstillingsliste. Meddelelsen „Ilæg ny kabelkanal, gennemfør første snit med TOHÅNDS-BETJENING“.

Operatøren kan se gennem observationsvinduet i afskærmningen foran for at sikre, at ledningskanalen er korrekt justeret. Skæringspunktet befinder sig parallelt med modskærets placering.

- Indfør det arbejdsstykke, som fremgår af visningen, i tilskæringsområdet fra venstre side.
- Placer arbejdsstykket på en sådan måde, at
  - skærekanten er korrekt justeret i forhold til hulmønsteret,
  - at snittet ligger mellem to tænder på ledningskanalen.



### Bemærk:

Ved det første snit skal arbejdsstykket **ikke** ligge an mod det automatiske længdeanslag.

- Tryk vedvarende på de to knapper „Tohånds kanal“ (fig. 3, pos. 1) i venstre og højre side af betjeningskonsollen. Direkte foran snittet løftes det automatiske længdeanslag en smule op fra arbejdsstykket. Det første snit i arbejdsstykket gennemføres. Meddelelsen „Fjern arbejdsstykke, placer med start“ vises.

### Fremstilling af det første arbejdsstykke i henhold til fremstillingsliste

- Fjern det arbejdsstykke, som er blevet skåret ved det første snit.
- Trykker du på knappen „Start“ (fig. 3, pos. 4), kører det automatiske længdeanslag ud til den indstillede længde på arbejdsstykket. Meddelelsen „Ilæg kabelkanal, skær med TOHÅNDS-BETJENING“ vises.

**Bemærk:**

Som følge af tandafstanden på ledningskanalen opstår der som regel en (lille) afvigelse mellem den indstillede nominelle længde på arbejdsstykket og den faktiske længde.

- Skub ledningskanalen ind fra venstre og helt hen til det automatiske længdeanslag, og læg arbejdsstykket mod det bageste anslag (fig. 2).
- Se gennem observationsvinduet foran på afskærmningen for at kontrollere, at ledningskanalen er korrekt placeret, og at snittet under alle omstændigheder ligger mellem to tænder.

**OBS!**

**Fare for kvæstelser som følge af flyvende fragmenter!**

**Hvis kniven rammer tænderne på ledningskanalen, udsættes operatøren for fare for kvæstelser som følge af flyvende fragmenter. Derudover er der risiko for, at såvel kniven som hele maskinen kan blive beskadiget.**

- Korrigér om nødvendigt ledningskanalens placering ved at trække den (lidt) væk fra det automatiske længdeanslag.
- Tryk vedvarende på de to knapper „Tohånds kanal“ (fig. 3, pos. 1) i venstre og højre side af betjeningskonsollen.  
Snittet gennemføres. Hvis etiketprinter er aktiveret, udskrives en etiket med alle nødvendige oplysninger (sml. afsnit 6.10.3 „Software“ (etiketudskrift)).  
Meddelelsen „Fjern arbejdsstykke, placer til mellemsnit med start“ vises.
- Fjern arbejdsstykket, og placer etiketten på det.

**Gennemførelse af mellemsnit**

- Tryk på knappen „Start“ (fig. 3, pos. 4).  
Det automatiske længdeanslag kører ud til den beregnede værdi, hvormed den ønskede orientering på skærekanten i forhold til hulmønsteret skabes.  
Meddelelsen „Læg kabelkanal, skær med TOHÅNDS-BETJENING“ vises.
- Se gennem observationsvinduet foran på afskærmningen for at kontrollere, at ledningskanalen er korrekt placeret, og at snittet under alle omstændigheder ligger mellem to tænder.

**OBS!**

**Fare for kvæstelser som følge af flyvende fragmenter!**

**Hvis kniven rammer tænderne på ledningskanalen, udsættes operatøren for fare for kvæstelser som følge af flyvende fragmenter. Derudover er der risiko for, at såvel kniven som hele maskinen kan blive beskadiget.**

- Korrigér om nødvendigt ledningskanalens placering ved at trække den (lidt) væk fra længdeanslaget.
- Tryk vedvarende på de to knapper „Tohånds kanal“ (fig. 3, pos. 1) i venstre og højre side af betjeningskonsollen.  
Mellemsnittet gennemføres, og meddelelsen „Vent på bekræftelse af bearbejdningen med start“ vises.

**Videre bearbejdning af arbejdsstykkerne**

Nedenfor gentages den ovennævnte anvisninger og betjeningstrin, indtil hele fremstillingslisten er gennemgået. Statussen for den overordnede bearbejdning vises over fremstillingslisten.

Hvis den resterende del af arbejdsstykket ikke rækker til den efterfølgende bearbejdning, opfordres operatøren til at skifte materiale. I denne situation skal der først udføres et første snit. Secarex-softwaren gør opmærksom på dette med en tilsvarende meddelelse.



Bemærk:

Ved at gå til fanebladet „Forberedelse“ kan operatøren til enhver tid se statussen for bearbejdningen ved hjælp af fremstillingslisten. Alerede bearbejdede arbejdsstykker fremhæves her.

### Afvigelser for kabelkanaldæksler og montageskinner

Ved bearbejdningen af kabelkanaldæksler og montageskinner opstår der følgende afvigelser fra ovennævnte forløb.

- **Kabelkanaldæksel:** Ved kabelkanaldæksler findes der ingen tilpasningsnit (første snit eller mellemsnit), da der ikke skal tages højde for noget hulmønster.
- **Bæreskinner:** Ved afkortning af montageskinner er der ingen risiko for kvæstelser for operatøren ved skinneværktøjet som følge af kulisserne og afskærmningen af værktøjet. Derfor udløses skæreoperationen for montageskinner **ikke** med de to knapper „Tohånds kanal“, men med knappen „Start skinneskærer“ (fig. 3, pos. 2) (en-hånds-betjening). Om nødvendigt kan hele monteringsanordningen, afhængigt af den type montageskinner, der skal bearbejdes, udskiftes (sml. afsnit 7.6.2 „Skinneværktøj“).

### Justering af en montageskinne til første snit

Som følge af afskærmningen af skæreværktøjet kan der ikke anvendes et observationsvindue til at kontrollere skæringspunktet på arbejdsstykket. Gør følgende for at justere montageskinnerne til det første snit:

- Placer montageskinnen ved mærkatene på en sådan måde, at denne peger nøjagtigt mod et muligt skæringspunkt, der passer til hulmønsteret (som regel midt imellem to langhuller, fig. 14).

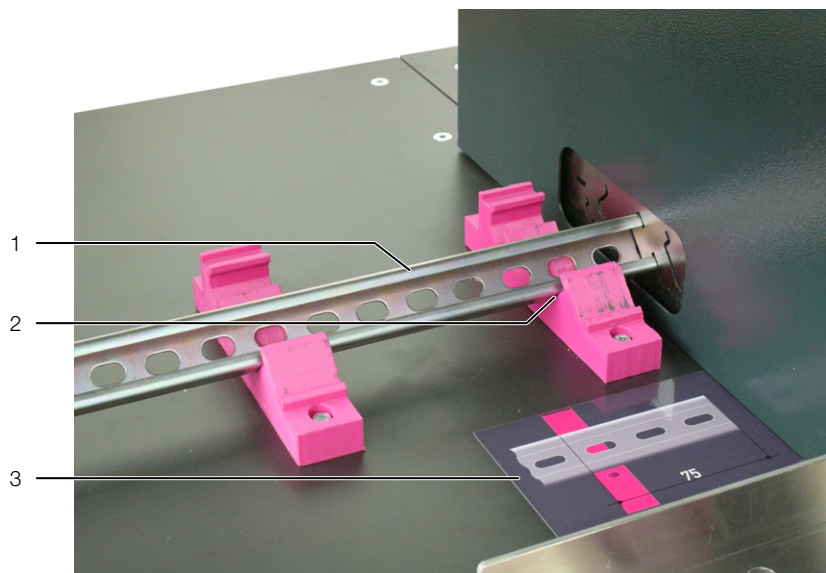


Fig. 14: Placering af montageskinnen i holderen

#### Billedtekst

- 1 Montageskinne
- 2 Anlægspunkt
- 3 Mærkat foran holderen

### Markering af et arbejdsstykke som fejlbehæftet

Hvis et arbejdsstykke ikke er blevet korrekt bearbejdet (fejlsnit), kan det markeres som „fejlbehæftet“.



- Klik på trykknappen „Arbejdsstykket er fejlbehæftet“ på skærmen (fig. 12, pos. 5).  
Det aktuelt anvendte arbejdsstykke markeres på fremstillingslisten.



Bemærk:

Et første snit eller et mellemsnit kan ikke markeres som fejlbehæftet.

### 6.3.5 Afbrydelse og genoptagelse af en bearbejdning

En bearbejdning kan til enhver tid afbrydes. De beregnede data til tilskæringsoptimeringen går dog tabt.

- Klik på trykknappen „Afbryd“.  
Følgende meddelelsesrude vises.

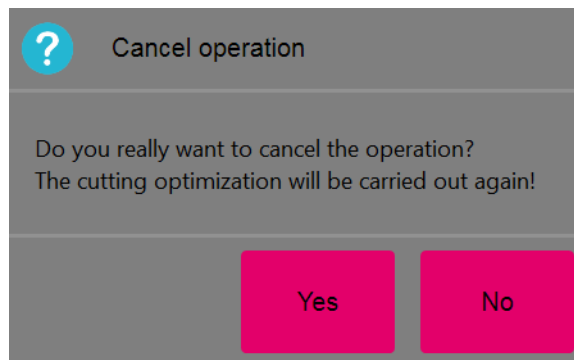


Fig. 15: Rude „Afbryd drift“

- Bekræft forespørgslen med „Ja“, hvis du vil afbryde bearbejdningen.
- Alternativt kan du også forlade skærbilledet „Afbryd drift“ ved at klikke på trykknappen „Nej“.

### Genoptagelse af bearbejdningen

Hvis du efterfølgende vil genoptage projektet, anbefales følgende fremgangsmåde:

- Skift til fanebladet „Forberedelse“ (sml. afsnit 6.3.2 „Oprettelse af en fremstillingsliste“).
- Slet de arbejdsstykker fra fremstillingslisten, som allerede er blevet bearbejdet. Du kan identificere disse arbejdsstykker ved hjælp af markeringen i kolonnen „Status“.
- Alternativt kan du også oprette en komplet fremstillingsliste til dette projekt.
- Sammensæt (på ny) de nødvendige arbejdsstykker ved hjælp af oplysningerne på fanebladet „Stykliste“.
- Start bearbejdningen af de resterende arbejdsstykker på fanebladet „Drift“.

### Afbrydelse af bearbejdningen i en nødsituation

Hvis der opstår en nødsituation, kan programudførelsen eller bearbejdningen til enhver tid standses med det samme med et tryk på NØDSTOP-knappen på betjeningskonsollen (fig. 3).

- Tryk på NØDSTOP-knappen på betjeningskonsollen.  
Programmet afbrydes, og alle bevægelser standses med det samme.

### Maskinen gøres driftsklar igen

Når man har trykket på NØDSTOP-knappen (fig. 3, pos. 3), kan maskinen gøres driftsklar igen på følgende måde.

- Træk NØDSTOP-knappen ud.
- Tryk på knappen „Styrespænding TIL“ på det øverste betjeningspanel for at godkende nødstop-meddelelsen og slå styrespændingen til igen.

- På betjeningspanelet trykker du på trykknappen „Reset Error“ (fig. 12) for at godkende alle ventende fejlmeddelelser.

### 6.3.6 Manuel drift

Ved manuel drift kan arbejdsstykker afkortes til en angivet værdi uden tilskæringsoptimering.

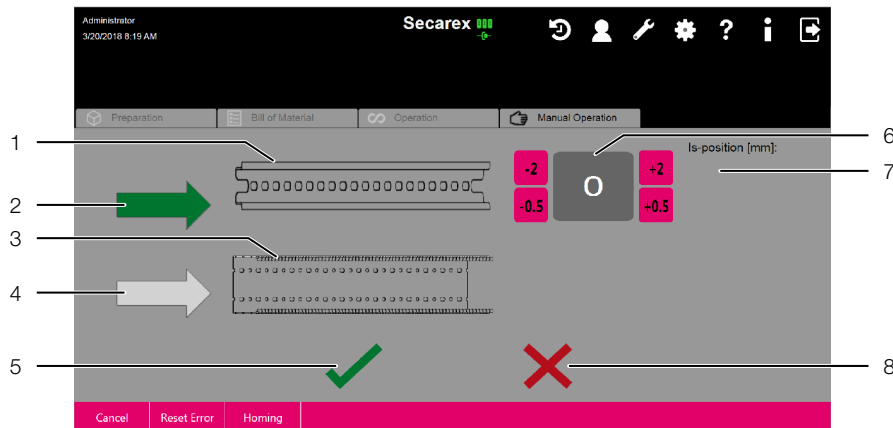


Fig. 16: Fanebladet „Manuel drift“

#### Billedtekst

- 1 Montageskinne
- 2 Trykknappen „Pil“ til skinneværktøj (her aktiveret)
- 3 Ledningskanal
- 4 Trykknappen „Pil“ til kanalværktøj
- 5 Trykknappen „Fortsæt“
- 6 Indtastningsfeltet „Nominel længde“ til skinneværktøj (her aktiveret)
- 7 Visning af „Faktisk position på automatisk længdeanslag“ til skinneværktøj
- 8 Trykknappen „Afbryd“

- Vælg fanebladet „Manuel drift“.
- Foran det stiliserede værktøj vælger du skinneværktøjet eller kanalværktøjet med trykknappen „Pil“.  
Pilen vises i grøn farve, og bag arbejdsstykket vises indtastningsfeltet til arbejdsstykkets nominelle længde samt visningen af den faktiske position på det automatiske længdeanslag.
- Indtast den ønskede længde på den tidligere udvalgte arbejdsstykket i indtastningsfeltet „Nominel længde“.
- Bekræft indtastningen ved at klikke på trykknappen „Fortsæt“.  
Det automatiske længdeanslag kører til den ønskede position.
- Tryk på det to knapper „Tohånds kanal“, hvis du har forvalgt skæring af en ledningskanal eller et kabelkanaldæksel, eller alternativt på knappen „Start skinnemaskine“ (fig. 3, pos. 2), hvis du har forvalgt skæring af en montageskinne.

## 6.4 Arbejdet med CSV-filer

### 6.4.1 Generelt

Hvis du ikke har adgang til programmet „Værkstedsprogrammering“, kan du heller ikke oprette forbindelse til en database med opgaverne (sml. afsnit 6.10.3 „Software“). I dette tilfælde er der mulighed for at oprette en fremstillingsliste i form af en CSV-fil.



Bemærk:

CSV-filen skal gemmes med krypteringen „UTF-8“. Dermed vises alle omlød også korrekt i Secarex-softwaren.



### 6.4.2 CSV-filens struktur

Ved denne type fremstillingsliste er der tale om en simpel tekstfil, som er kommaadskilt, og som indeholder følgende oplysninger:

- **Name:** Navn på arbejdsstykket (obligatorisk).
- **AbstandZaehne:** Afstand mellem tænderne ved ledningskanaler. Værdien anvendes til tilskæringsoptimeringen (obligatorisk).
- **ArticleId:** Artikelnummer. Værdien vises i styklisten (obligatorisk).
- **ProgramId:** Programmets nummer. Værdien vises i fremstillingslisten i kolonnen „ID“ (ikke obligatorisk).
- **ArticleType:** Arbejdsstykkets type. Her skal en af værdierne „Kanal“, „DIN-skinne“, „CProfil“ eller „Dæksel“ stå (obligatorisk).
- **Length:** Arbejdsstykkets nominelle længde (obligatorisk).
- **Kommentar:** Valgfri kommentar (ikke obligatorisk).
- **MinEndAbstand:** Minimumsafstand mellem det sidste borehul og afslutningen på arbejdsstykket. Værdien anvendes til tilskæringsoptimeringen (obligatorisk).
- **PosX:** Afstand mellem det første borehul og starten på arbejdsstykket. Værdien anvendes til tilskæringsoptimeringen (obligatorisk).
- **ProgramName:** Hovedprogrammets navn. Værdien vises i fremstillingslisten i kolonnen „Program“ (ikke obligatorisk).
- **ProjectName:** Projektets navn. Værdien vises i fremstillingslisten i kolonnen „Projekt“ (ikke obligatorisk).
- **Raster:** Afstand mellem borehuller. Værdien anvendes til tilskæringsoptimeringen (obligatorisk).
- **RohteilLaenge:** Råarbejdsstykkets længde. Værdien anvendes til tilskæringsoptimeringen (obligatorisk).
- **Breite:** Bredden på arbejdsstykket, der skal fremstilles.
- **Anzahl:** Antal arbejdsstykker, der skal fremstilles.

De ovennævnte betegnelser fremhævet med fed skrift skal indsættes i første linje i CSV-filen. I det efterfølgende linjer oplystes dataene til de enkelte arbejdsstykker. Nedenfor vises en sådan fuldstændig fil.

```

1 Name,AbstandZaehne,ArticleId,ProgramId,ArticleType,Length,Kommentar,MinEndAbstand,PosX,ProgramName,ProjectName,Raster,RohteilLaenge,Breite,Anzahl,
2 RIT.TS.8800754.100X80,10,RIT.TS.8800754.100X80,1,Kanal,1099,Secarex Software,15,25,Secarex Software,,50,2000,100,1,
3 RIT.TS.8800520.50X80,10,RIT.TS.8800520.50X80,2,Kanal,1694,Secarex Software,15,25,Secarex Software,,50,2000,50,3,
4 RIT.TS.8800754.100X80,10,RIT.TS.8800754.100X80,3,Kanal,1694,Secarex Software,15,25,Secarex Software,,50,2000,100,4,
5 RIT.TS.2313150.35X15,0,RIT.TS.2313150.35X15,4,Hutschiene,482,Secarex Software,10,25,Secarex Software,,25,2000,35,1,
6 RIT.TS.2313150.35X15,0,RIT.TS.2313150.35X15,5,Hutschiene,500,Secarex Software,10,25,Secarex Software,,25,2000,35,10,
7 RIT.TS.2313150.35X15,0,RIT.TS.2313150.35X15,5,Hutschiene,800,Secarex Software,10,25,Secarex Software,,25,2000,35,11,
8 RIT.TS.8800754.100X80,0,RIT.TS.8800754.100X80-Deckel,7,Deckel,1099,Secarex Software,0,0,Secarex Software,,0,2000,100,10,
9 RIT.TS.8800520.50X80,0,RIT.TS.8800520.50X80-Deckel,8,Deckel,1694,Secarex Software,0,0,Secarex Software,,0,2000,50,10,
10 RIT.TS.8800754.100X80,0,RIT.TS.8800754.100X80-Deckel,9,Deckel,1694,Secarex Software,0,0,Secarex Software,,0,2000,100,10,
11

```

Fig. 17: CSV-fil i en teksteditor

Alternativt kan du også hente en Excel-fil hos Rittal, hvor du indtaster de nødvendige data. Denne fil indeholder en makro, med hvilken du automatisk kan aflede CSV-filen.

### 6.4.3 Import af en CSV-fil

Fremstillingslisten skal importeres i Secarex-softwaren.

- På fanebladet „Forberedelse“ klikker du på trykknappen „Import“.
- Der vises en dialogboks, hvor man kan vælge en CSV-fil.
- Sørg for, at der kun vises CSV-filer i filfilteret (vælg „CSV (\*.csv)“).
- Vælg den ønskede fil, og bekræft valget med trykknappen „Åbn“.

Som ved overførslen af et projekt til fremstillingslisten vises der også her en runde, hvor styktallet til fremstillingslisten kan angives. Den angivne styktal refererer til alle de arbejdsstykker, der befinder sig på fremstillingslisten.

Hvis dataene ikke kunne importeres, vises meddelelsen „Import mislykket“ med den mulige fejlårsag.

### 6.5 Import af tekstfil

#### 6.5.1 Generelt

Ud over importen en CSV-fil (sml. afsnit 6.4 „Arbejdet med CSV-filer“) kan du også anvende en fremstillingsliste i form af en tekstfil. Her skal der dog være oprettet forbindelse til en database, hvor komponenterne er gemt.



Bemærk:

Tekstfilen skal gemmes med krypteringen „UTF-8“. Dermed vises alle omlød også korrekt i Secarex-softwaren.

#### 6.5.2 Tekstfilens opbygning

Ved denne type fremstillingsliste er der tale om en simpel tekstfil, som er adskilt med lodrette streger, og som indeholder følgende oplysninger:

- **Ordre:** Navnet på ordren. Værdien vises i fremstillingslisten i kolonnen „Projekt“.
- **ID:** Programmets nummer. Værdien vises i fremstillingslisten i kolonnen „Kommentar“.
- **Artikel:** Arbejdsstykkets betegnelse. Værdien vises i fremstillingslisten i kolonnen „Program“. Arbejdsstykket skal være gemt i værkstedsprogrammeringens database med denne betegnelse (artikelnummer).
- **Længde:** Arbejdsstykkets nominelle længde. Angives i mm med decimalpunktum (i stedet for komma).
- **Arbejdsstykke:** Arbejdsstykkets type. Anvendes kun til tydeliggørelse i tekstfilen. Den faktiske arbejdsstyketype overføres fra databasen.



Bemærk:

Poster, der **ikke** kun består af tal, skal omslutes med „lige“ spørgsmålstegn („“).

Den ovenfor nævnte betegnelse fremhævet med fed skrift anvendes **ikke** i tekstfilen.

**Eksempel:** "K2016-084\_1"|"U2"|"LVK7331 / 40x80"|894.0|"KK"



Bemærk:

De ledningskanaler eller montageskinner, der skal importeres, skal oprettes i værkstedsprogrammeringen med det tilhørende artikelnummer (kolonnen „Artikel“) som variable komponenter, sådan at det er muligt at tilføje manglende oplysninger.

#### 6.5.3 Import af en tekstfil

Importen af en tekstfil sker i princippet på samme måde som importen af en CSV-fil (sml. afsnit 6.4.3 „Import af en CSV-fil“).

- På fanebladet „Forberedelse“ klikker du på trykknappen „Import“.
- Sørg for, at der kun vises TXT -filer i filfilteret (vælg „Import-tekstfiler (\*.txt)“).

## 6.6 Import PPR

### 6.6.1 Generelt

Derudover er der mulighed for den såkaldte PPR-import. PPR-filen kan (med yderligere filer) genereres via ASCII-interfacet i „EPlan ProPanel“ eller af værktødsprogrammeringen. Der er behov for følgende filer fra eksporten:

- **PPR-fil:** Hovedprogram.
- **PVB-fil:** Definition af variable komponenter.

Da disse filer oprettes automatisk, angives der ikke nogen detaljeret beskrivelse af filens opbygning.

### 6.6.2 Import af en PPR-fil

Importen af en PPR-fil sker i princippet på samme måde som importen af en CSV-fil (sml. afsnit 6.4.3 „Import af en CSV-fil“).

- På fanebladet „Forberedelse“ klikker du på trykknappen „Import“.
- Sørg for, at der kun vises PPR-filer i filfilteret (vælg „PPR (\*.ppr)“).

Ud over PPR-filen skal mappen også indeholde en PVB-fil med samme navn. Denne fil indeholder definitionerne på de anvendte variable komponenter.

## 6.7 Historik

### 6.7.1 Generelt

På skærbilledet „Historik“ vises en liste med de indstillinger, som de enkelte brugere senest har ændret.

- Tryk på trykknappen „Historik“ (fig. 18, pos. 1) i topteksten i Secarex-softwaren.

Skærbilledet „Historik“ vises.

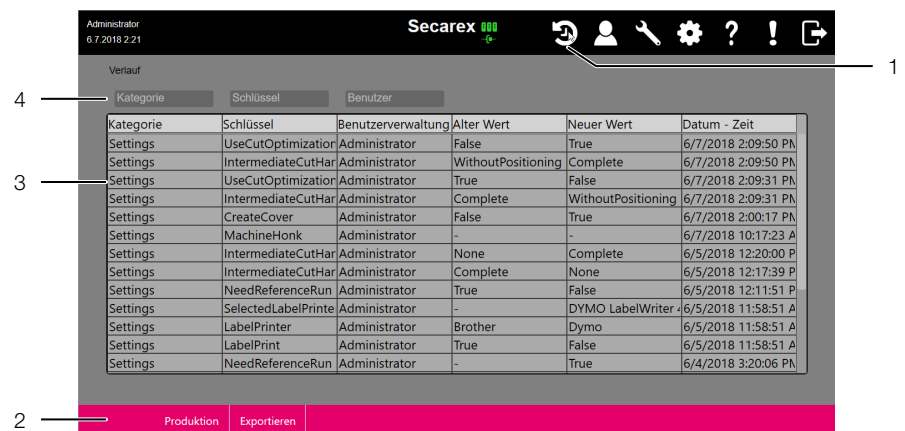


Fig. 18: Skærmsiden „Historik“

#### Billedtekst

- 1 Trykknappen „Historik“
- 2 Trykknapper
- 3 Poster med ændrede indstillinger
- 4 Filterfelter til de viste poster

### 6.7.2 Filtrering af poster

Hvis listen med poster er meget lang, kan man begrænse visningen ved hjælp af filterfelterne over listen med poster.

Der findes følgende filterkriterier:

- Kategori
- Nøgle
- Bruger
- Klik på det felt, som du vil begrænse listen af viste poster med (f.eks. „Bruger“).
- Start med at indtaste det ønskede begreb via tastaturet.

Listen med viste poster ændrer sig i overensstemmelse med det indtastede søgebegreb.

### 6.7.3 Eksport af historikken

Hele listen kan eksporteres til en CSV-fil, så man har mulighed for at åbne og evaluere den i et regneark (f.eks. Excel) på en anden pc.

- Klik på trykknappen „Eksporter“ (fig. 18, pos. 2).

Der vises en dialogboks, hvor du kan vælge en mappe og kan indtaste navnet på den eksporterede CSV-fil.

- Bekræft dine indtastninger ved at klikke på trykknappen „Gem“. CSV-filen gemmes, og dialogboksen lukkes.
- Alternativt kan du også afslutte dialogboksen ved at klikke på trykknappen „Af-bryd“.  
Her gemmes der ikke en CSV-fil.

### 6.8 Brugeradministration

På skærmbilledet „Brugeradministration“ kan man oprette forskellige brugere med forskellige navne, roller og adgangskoder.



Bemærk:

Hvis man vil have adgang til brugeradministrationen, skal den bruger, der i øjeblikket er logget på, have tildelt brugerrollen „Administrator“ eller „Service“.

- Klik på trykknappen „Bruger“.  
Nedenstående skærmbillede vises.

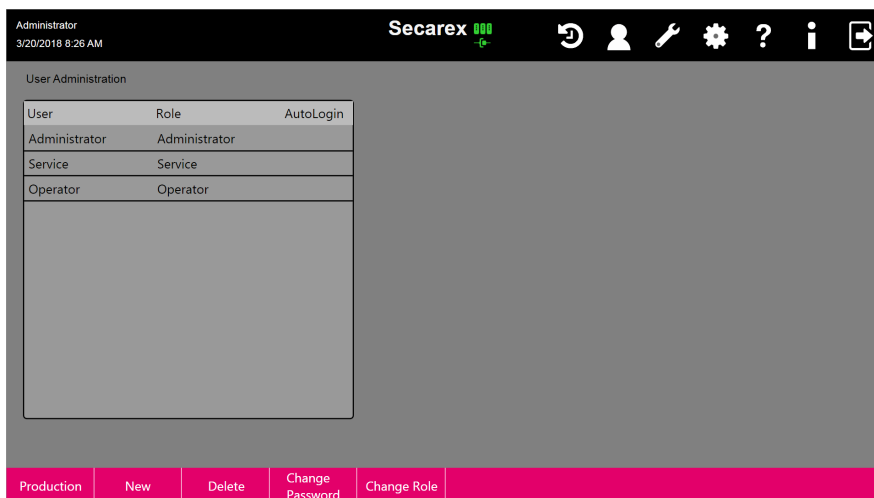


Fig. 19: Skærmsiden „Brugeradministration“

Her vises alle aktuelt oprettede brugere med den tilhørende brugerrolle. Derudover kan du her definere, hvilken bruger der automatisk logges på med rollen „Operatør“. I dette tilfælde er det ikke logon-skærmbilledet, der vises, når Secarex-softwaren startes, men området „Produktion“.

- Marker symbolet i kolonnen „Autologin“ ved den ønskede bruger med rollen „Operatør“.  
Symbolet vises må gråt, hvis automatisk logon er deaktiveret. Symbolet vises med sort, hvis den er aktiveret.

#### 6.8.1 Oprettelse af ny bruger

- På skærmsiden „Brugeradministration“ klikker du på trykknappen „Ny“.  
Nedenstående skærmbillede vises.

Fig. 20: Skærbilledet „Opret bruger“

- Her udfylder du alle viste felter.
- **Bruger:** Navnet på den bruger, hvormed han eller hun efterfølgende logger på Secarex-softwaren.
- **Adgangskode:** Den adgangskode, som brugeren skal indtaste for at logge på. Adgangskoden må ikke være tom. Der findes ingen videregående krav til adgangskoden. Adgangskoden skal indtastes en gang til i det andet adgangskodefelt.
- **Brugerrolle:** Der skelnes mellem de tre brugerroller „Administrator“, „Service“ og „Operatør“. Brugere med brugerrollen „Operatør“ har ikke adgang til skærbillederne „Brugeradministration“ og „Service“.
- Bekræft dine indtastninger ved at klikke på trykknappen „OK“. Skærmsiden „Brugeradministration“ vises igen, og den nyoprettede bruger vises i listen.
- Alternativt kan du også forlade skærbilledet „Opret bruger“ ved at klikke på trykknappen „Afbryd“. Indtastningerne slettes og der oprettes ikke nogen ny bruger.

### 6.8.2 Slet bruger

- I skærbilledet „Brugeradministration“ vælger du den bruger, du vil slette.
  - Klik på trykknappen „Slet“.
- Nedenstående skærbillede vises.

Fig. 21: Sikkerhedsforespørgsel „Slet bruger“

- Bekræft dine indtastninger ved at klikke på trykknappen „Ja“, hvis du vil slette den valgte bruger. Brugeren slettes, og derefter vises skærbilledet „Brugeradministration“ igen.
- Alternativt kan du også forlade skærbilledet „Opret bruger“ ved at klikke på trykknappen „Nej“. I dette tilfælde slettes brugeren ikke, og skærbilledet „Brugeradministration“ vises.

### 6.8.3 Redigér adgangskode

- I skærbilledet „Brugeradministration“ vælger du det brugernavn, du ønsker at ændre adgangskoden til.

- Klik på trykknappen „Ændr adgangskode“.

Nedenstående skærbillede vises.

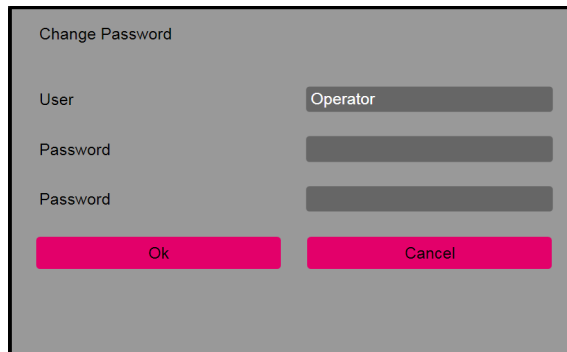


Fig. 22: Skærbilledet „Ændr adgangskode“

- Indtast den nye adgangskode i feltet „Adgangskode“.
  - Indtast adgangskoden igen i det andet adgangskodefelt.
  - Bekræft dine indtastninger ved at klikke på trykknappen „OK“.
- Herefter vises skærbilledet „Brugeradministration“ igen. Brugerens adgangskode er blevet ændret.
- Alternativt kan du også forlade skærbilledet „Opret bruger“ ved at klikke på trykknappen „Afbryd“.
- I dette tilfælde bevares brugerens gamle adgangskode.

### 6.8.4 Ændring af brugerrolle

- I skærbilledet „Brugeradministration“ vælger du det brugernavn, til det du ønsker at ændre brugerrollen til.
  - Klik på trykknappen „Ændr rolle“.
- Nedenstående skærbillede vises.

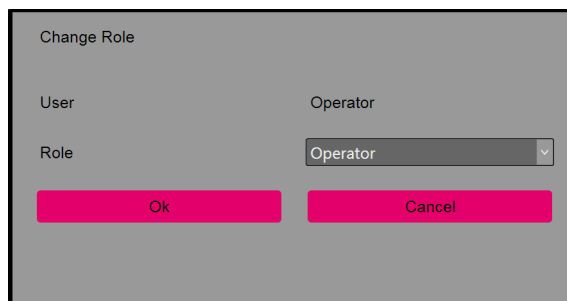


Fig. 23: Skærbilledet „Ændr rolle“

- I listen vælger du den nye brugerrolle til den valgte bruger.
  - Bekræft dine indtastninger ved at klikke på trykknappen „OK“.
- Herefter vises skærbilledet „Brugeradministration“ igen. Den ændrede brugerrolle vises i listen ved den valgte bruger.
- Alternativt kan du også forlade skærbilledet „Opret bruger“ ved at klikke på trykknappen „Afbryd“.
- I dette tilfælde bevares brugerens nuværende brugerrolle.

## 6.9 Service

Skærbilledet „Service“ indeholder maskinens grundlæggende indstillinger. Det er kun servicepersonale fra Rittal, der har mulighed for at ændre kan værdierne.

- Klik på trykknappen „Service“.

Derudover kan der også vises en inforude med versionsnummeret på den installerede software-version på dette skærbillede.

- Klik på trykknappen „Info“.
- Sørg for at have disse oplysninger ved hånden, hvis Rittal Service henvender sig.

## 6.10 Konfiguration

### 6.10.1 Generelt

På fanebladene på skærbilledet „Konfiguration“ kan der foretages videregående indstillinger af Secarex-softwaren. Her foretager man som regel indstillinger en enkelt gang lige efter ibrugtagningen af maskinen.

- Afslut altid med at gemme alle ændringer på skærbilledet „Konfiguration“ ved at klikke på trykknappen „Gem“.

Kun da gemmes dine ændringer i Secarex-softwaren permanent.

### 6.10.2 Maskine

På fanebladet „Maskine“ kan der foretages forskellige grundlæggende indstillinger for Secarex.

#### Maskinnummer

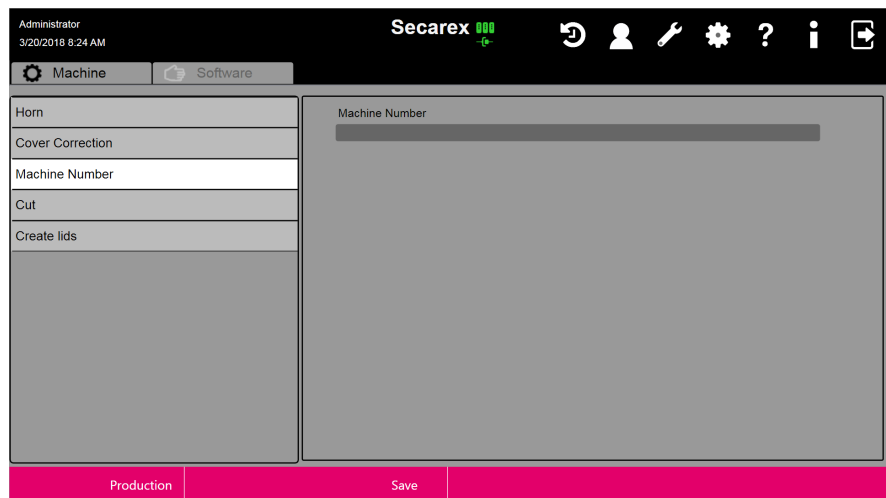


Fig. 24: Fanebladet „Maskine“ – Indstillingen „Maskinnummer“

- Her indtaster du evt. et valgfrit, entydigt maskinnummer eller et maskinnavn til entydig identifikation af maskinen.

Denne post vises på logon-skærbilledet (fig. 7) under Secarex-softwarens versionsnummer.

#### Dækselkorrektion

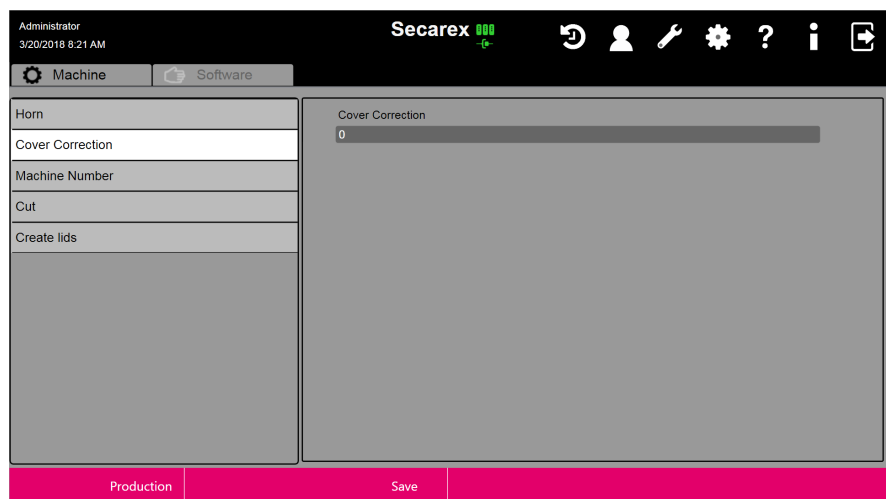


Fig. 25: Fanebladet „Maskine“ – Indstillingen „Dækselkorrektion“

Takket være dækselkorrektionen er der principielt mulighed for at forlænge dækslerne til ledningskanaler med en bestemt værdi ved afskæring.

## 6 Arbejdet med maskinen

DK

- I feltet „Dækselkorrektion“ indtaster du det valgte mål i millimeter, som dækslet skal være længere end den tilhørende ledningskanal, før den skal skæres af. Her er der tale om en global standardværdi, som gælder for **alle** dæksler.

### Skæring

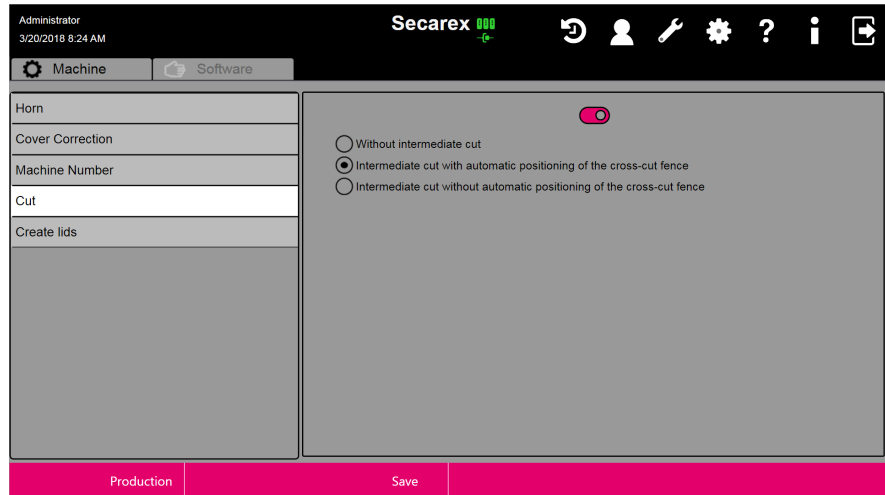


Fig. 26: Fanebladet „Maskine“ – Indstillingen „Skæring“

Her kan man øverst i skærmbilledet slå tilskæringsoptimeringen til og fra.

- Efter aktivering af tilskæringsoptimeringen vælger du, om der skal foretages et mellemsnit, og hvis ja, om anslaget her skal placeret automatisk eller ej.
- Sørg for at aktivere etiketprintereren i brugerfladen, hvis du slår tilskæringsoptimeringen til (sml. afsnit 6.10.3 „Software“).

Ellers kan du ikke knytte de enkelte arbejdsstykker til projekterne på korrekt vis senere, da tilskæringsoptimeringen placerer emnerne i en anden rækkefølge, end de indlæses i.

### Oprettelse af dæksel

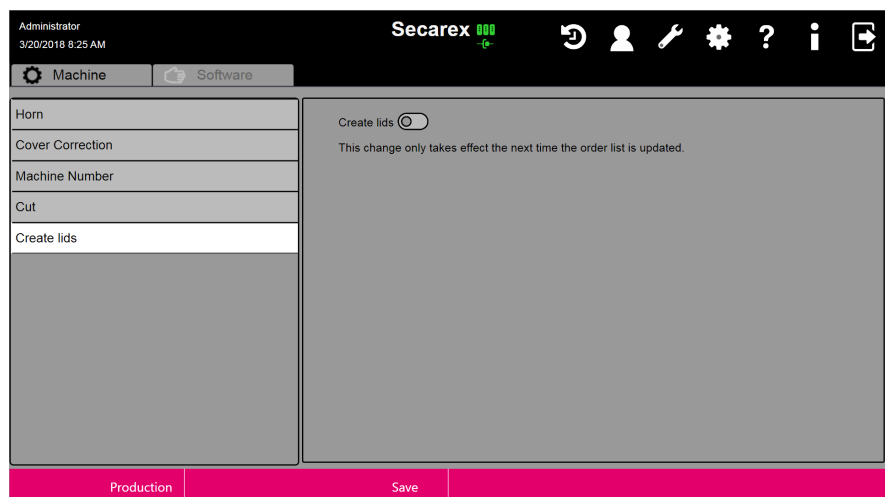


Fig. 27: Fanebladet „Maskine“ – Indstillingen „Opret dæksel“

Her kan du angive, om der til hver ledningskanal oprettes en post til det tilhørende dæksel i tilsvarende længde (indstilling „aktiveret“).



#### Bemærk:

Denne indstilling har kun en effekt, hvis dataene fra værkstedsprogrammeringens database indlæses (altså ikke ved importen af en CSV- eller PPR-fil).



## Referencekørsel

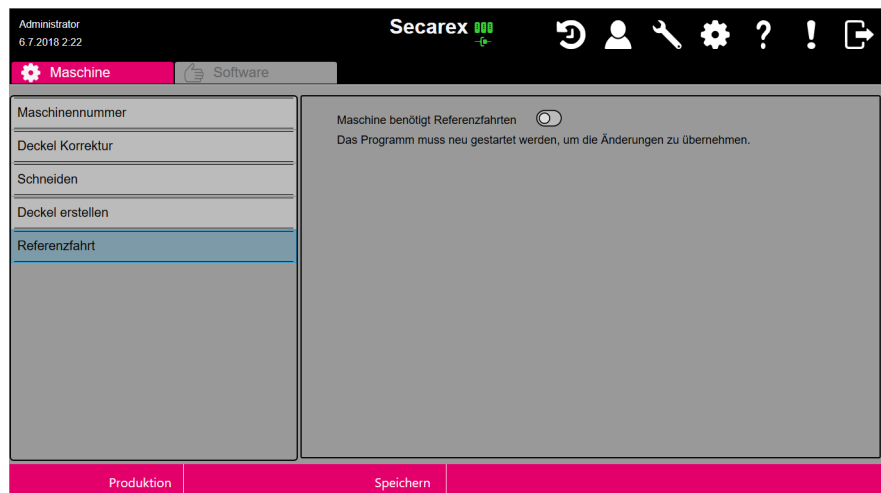


Fig. 28: Fanebladet „Maschine“ – Indstillingen „Referencekørsel“

Her kan du angive, om maskinen gennemfører referencekørsler eller ej.

**Bemærk:**

Ved maskinen Secarex AC 18 er indstillingen slået fra, da maskinen ikke kræver referencekørsler.

**6.10.3 Software**

På fanebladet „Software“ foretager man indstillinger til oprettelse af forbindelse mellem Secarex-softwaren og værkstedsprogrammeringens database samt indstillinger for etiketprinterens.

**Database**

Fig. 29: Fanebladet „Software“ – indstillinger „Database“

- Hvis du anvender databasen fra værkstedsprogrammeringen, skal du her indtaste stien til databasen samt brugernavnet og den tilhørende adgangskode.
- Hvis databasen ikke er oprettet direkte på Secarex-maskinen, men på en databaseserver på netværket, skal du her indtaste IP-adressen samt værtsnavnet på denne computer. Vær opmærksom på, at du her skal indtaste drevbogstavet på stien til databasen ud fra placeringen på den computer, hvorpå databaseserveren kører, og ikke et netværksdrev.
- Klik på trykknappen „Gem“.

Efterfølgende afprøves forbindelsen til databasen automatisk. Hvis der ikke kan oprettes forbindelse med de oplysninger, der er angivet på skærmbilledet, vises den relevante fejlmeddelelse.

## Etiketudskrift

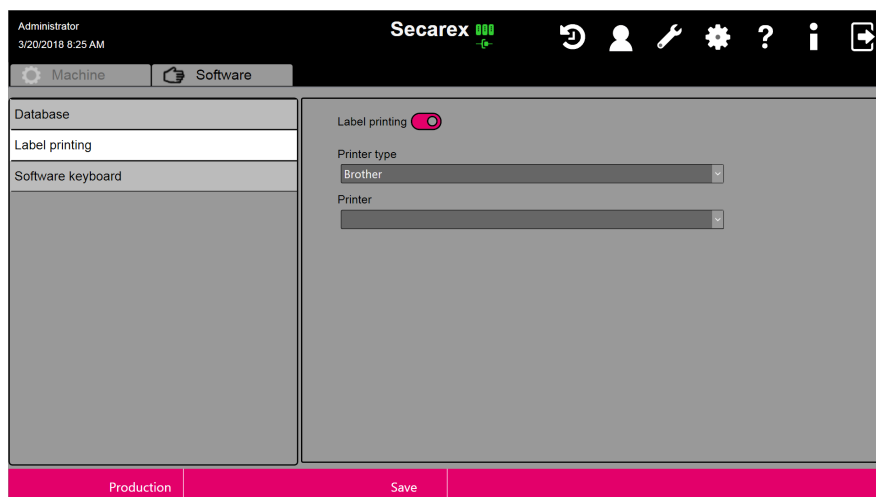


Fig. 30: Fanebladet „Software“ – indstillinger „Etiketudskrift“

- Slå etiketprinteren til og fra her.
- Derudover skal du vælge printerproducenten og det præcise navn på printeren, som den er registreret med i operativsystemet.

## Software-tastatur

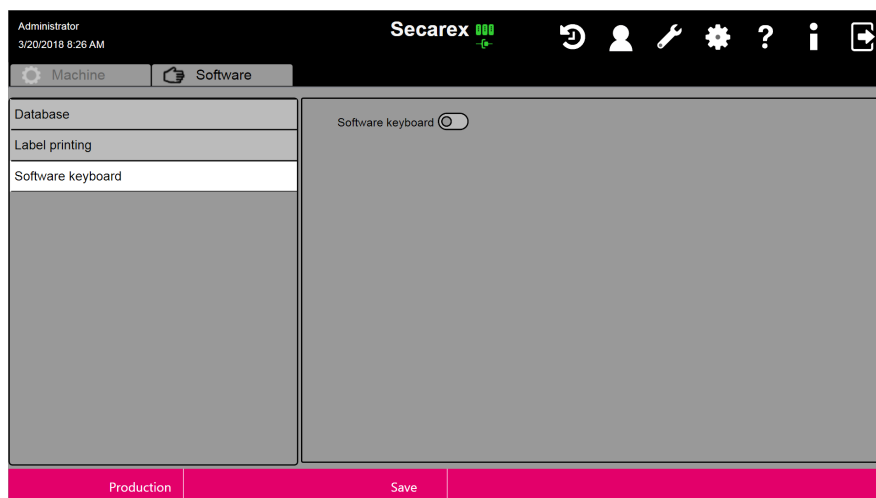


Fig. 31: Fanebladet „Software“ – indstillinger „Software-tastatur“

- Slå software-tastaturet til og fra her.  
Når software-tastaturet er slået til, vises der et tastatur på skærmen til indtastning af bogstaver og tal.

## Import

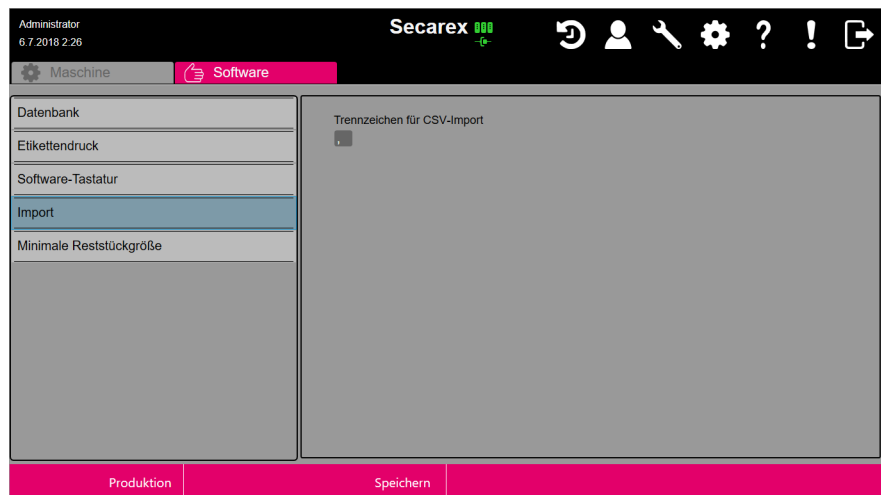


Fig. 32: Fanebladet „Software“ – indstillinger „Import“

- Her indtaster du det skilletegn, som ved importen af CSV-filer anvendes til at adskille de enkelte poster.  
Som standard er der angivet et komma („“,“) her.

## Minimumsstørrelse på resterende stykke

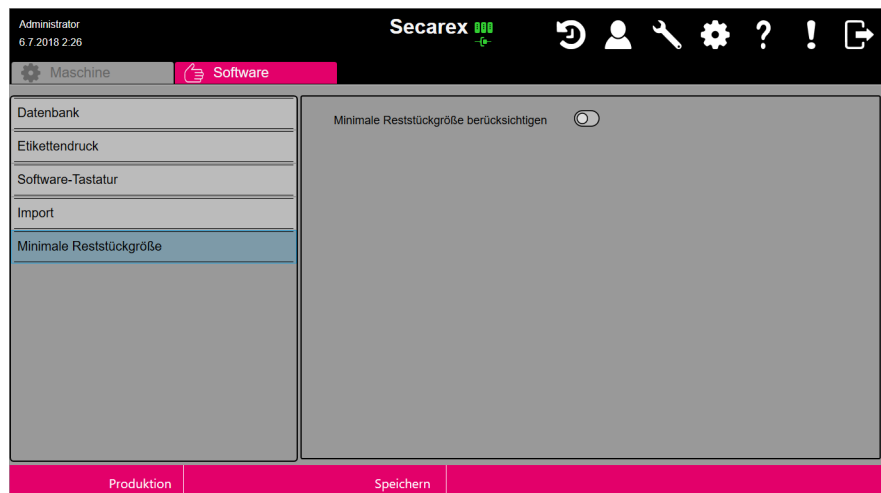


Fig. 33: Fanebladet „Software“ – indstillinger „Minimumsstørrelse på resterende stykke“

Minimumsstørrelsen på det resterende stykke er den minimumslængde på et emne, som skal være til overs, for at stykket kan holdes fast foran kniven før skæring. Denne indstilling bør altid være slået til ved bearbejdning i automatisk tilstand.

- Her kan du slå til og fra, om der skal tages højde for minimumsstørrelsen på det resterende stykke ved skæring af arbejdsstykkerne.  
Hvis denne indstilling er slået fra, er det muligvis ikke længere muligt at klemme arbejdsstykket sikkert fast til bearbejdning.

## 7 Service

### 7.1 Sikkerhedsanvisninger til vedligeholdelsesarbejde

- Generelt er der risiko for, at der som følge af u hensigtsmæssigt gennemført reparations-, vedligeholdelses- og indstillingsarbejde kan opstå fare for personer og/eller dele af Secarex AC 18. Derfor må det i dette afsnit beskrevne vedligeholdelsesarbejde kun udføres af kvalificeret fagpersonale (sml. afsnit 2.3 „Betjenings- og fagpersonale“).
- Videregående vedligeholdelsesarbejde, som ikke er beskrevet i denne vejledning, må ikke udføres af operatøren.
- Personalet skal bære de nødvendige personlige værnemidler ved vedligeholdelsesarbejdet (sml. afsnit 2.4 „Personlige værnemidler“).
- Ved gennemførelse af vedligeholdelsesarbejde, især i nærheden af kanalværktøjet med afskærmningen afmonteret, er der fare for klemning og snitsår på grund af kniven. Derfor skal du straks efter afmontering af afskærmningen sætte knivbeskyttelsen på kanalværktøjets klinge.
- Ved alt vedligeholdelsesarbejde ved Secarex AC 18 skal hovedafbryderen slås fra af den fagligt ansvarlige leder og sikre den mod reaktivering (sml. afsnit 5.10 „Deaktivering af maskinen“).
- Medarbejderen, der er ansvarlig for arbejdet, bærer nøglen på sig.
- Der placeres et skilt på hovedafbryderen: „Må ikke tændes! Der arbejdes i farozonen!“.
- På skiltet angives også, hvem der har foranlediget deaktiveringen, og hvem der må ophæve deaktiveringen igen.
- Når arbejdet er afsluttet, og før spændingen slås til igen, kontrollerer den ansvarshavende leder, at dette kan ske uden fare for personer eller installationer. Før aktiveringen skal alle involverede personer have en rettidig og tydelig advarsel.
- Derudover skal tryklufttilførslen til maskinen også slås fra. Dette gør sig især gældende ved alt vedligeholdelsesarbejde, hvor afskærmningen til værktøjet skal afmonteres.
- I forbindelse med noget af det vedligeholdelsesarbejde, som operatøren skal udføre, er det nødvendigt at afmontere forskelligt sikkerhedsudstyr. Dette skal monteres igen og kontrolleres, når vedligeholdelsesarbejdet er udført.

### 7.2 Overordnet vedligeholdelsesplan

Nedenfor finder du en overordnet vedligeholdelsesplan, som er sorteret efter de enkelte servicepunktets intervaller.

Vedligeholdelsesarbejde	Interval
Kontrol af trykluftsserviceenhed	Dagligt eller efter behov (sml. afsnit 7.3.1 „Trykluftsserviceenhed“)
Kontrol af linearenhed til fremføring	Dagligt eller efter behov (sml. afsnit 7.3.2 „Linearenhed til fremføring“)
Kontrol af skæreværktøj	Dagligt eller efter behov (sml. afsnit 7.3.3 „Skæreværktøjer“)
Kontrol af beskyttelsesanordning	Dagligt (sml. afsnit 7.3.3 „Skæreværktøjer“)
Rengøring af linearføringer	Dagligt eller efter behov (sml. afsnit 7.4.2 „Linearføringer“)
Rengøring af observationsvindue	Dagligt eller efter behov (sml. afsnit 7.4.5 „Observationsvindue“)

Tab. 2: Overordnet vedligeholdelsesplan

Vedligeholdelsesarbejde	Interval
Rengøring af maskine	Ugentligt eller efter behov (sml. afsnit 7.4.1 „Hele maskinen“)
Rengøring af sinterfilter til trykluftsserviceenhed	Ugentligt eller efter behov (sml. afsnit 7.4.1 „Hele maskinen“)
Rengøring af skæreværktøj inkl. føringer	Månedligt eller efter behov (sml. afsnit 7.4.3 „Rengøring af skæreværktøj Føringer“)
Smøring af skinneværktøj	Månedligt eller efter behov (sml. afsnit 7.5.2 „Skinneværktøj“)
Smøring af linearføringer	Hver anden måned (sml. afsnit 7.5.1 „Linearføringer“)
Kontrol af elektrisk system	Årligt eller iht. landespecifikke retningslinjer (sml. afsnit 7.3.4 „Elektrisk system“)
Udskiftning af kanalværktøj/modskær	Efter behov (sml. afsnit 7.6.1 „Kanalværktøj“)

Tab. 2: Overordnet vedligeholdelsesplan

## 7.3 Kontroller

### 7.3.1 Trykluftsserviceenhed

- Kontroller det indstillede tryk ved trykluftsserviceenheden (sml. afsnit 5.5 „Tilslutning af tryklufttilførsel“).
- Tøm kondensudskilleren for eventuelt kondensvand.
- Her skal du om nødvendigt tilslutte maskinens tryklufttilførsel.

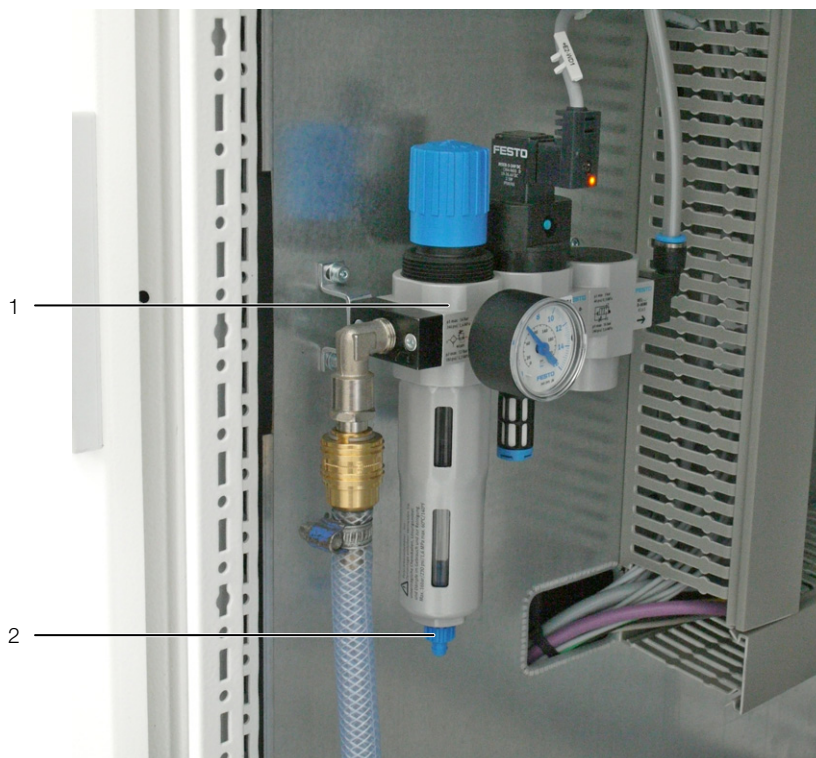


Fig. 34: Trykluftsserviceenhed

#### Billedtekst

- 1 Trykluftsserviceenhed
- 2 Aftapningskrue

- Skru aftapningsskruen nederst på trykluftsserviceenheden ud. Kondensvandet blæses ud af trykluftsserviceenheden under tryk.
- Slå tryklufttilførslen til maskinen fra igen.

### 7.3.2 Linearenhed til fremføring

- Slå maskinen helt til (sml. afsnit 5.9 „Aktivering af maskinen“), og kontroller, at maskinens tryklufttilførsel også er slået til.
- Du kan f. eks. udføre længdeanslaget manuelt i Secarex-softwaren (sml. afsnit 6.3.6 „Manuel drift“).
- Foretag en visuel kontrol.  
Det automatiske længdeanslag skal køre jævnt og rykfrit.
- Efterfølgende slår du maskinen helt fra igen og slår også tryklufttilførslen fra.
- Derudover skal du også foretage visuel kontrol af fordybningen til udførelse af det automatiske længdeanslag og sik dig, at der ikke ligger støv eller smådele her.
- Rengør om nødvendigt linearenheden (sml. afsnit 7.4.2 „Linearføringer“).
- Smør om nødvendigt linearenheden (sml. afsnit 7.5.1 „Linearføringer“).

### 7.3.3 Skæreværktøjer

- Kontroller skærekanterne på de senest bearbejdede ledningskanaler, kabelkanaldæksler og montageskinner.  
Skærekanterne skal være lige og rene.
- Hvis dette ikke er tilfældet: Kontroller, om skæreværktøjet er beskadiget, og udskift kanalværktøjet efter behov (sml. afsnit 7.6.1 „Kanalværktøj“).

### 7.3.4 Elektrisk system



#### Advarsel!

**Arbejde på elektriske anlæg eller driftsmidler må kun udføres af en autoriseret elinstallatør eller personale, der har modtaget undervisning heri, og som er under opsyn af en autoriseret elinstallatør, der sikrer overholdelse af de gældende elektrotekniske regler.**

- Lad en autoriseret elinstallatør gennemgå og dokumentere beskyttelsesledersystemets gennemgående forbindelse og spændingsførende ledningers isoleringsmodstand iht. DIN EN 60204-1.
- Sørg også for at overholde eventuelt gældende lokale retningslinjer og forskrifter.
- Ved reparation eller ændring af en komponent: Sørg for at kontrollere den berørte komponent igen, før maskinen slås til.

## 7.4 Rengøring



#### Bemærk:

Læs også de medfølgende dokumenter til de enkelte komponenter ved gennemførelsen af de forskellige arbejdsopgaver.

### 7.4.1 Hele maskinen

Hele maskinen, især bordet og skærmen, skal ved behov samt med de fastlagte intervaller rengøres for forarbejdningsrester og andet snavs.



#### Bemærk:

Undlad at bruge stærke rengørings- eller skuremidler til at rengøre skærmen, da disse kan angribe overfladen på skærmen.

- Slå maskinen helt fra på hovedafbryderen.
- Rengør bordet med en kost eller en støvsuger.

- Rengør skærmen med en blød klud.
- Kontroller, at mærkaten på maskinen er komplet og læsbar (sml. afsnit 3.1.5 „Sikkerheds- og advarselelementer“). Sørg for straks at udskifte beskadigede mærkater.

#### 7.4.2 Linearføringer

Linearføringerne til det automatiske længdeanslag skal ved behov samt med de fastlagte intervaller rengøres for støv og smådele.

- Hvis du ved den visuelle kontrol (sml. afsnit 7.3.2 „Linearenhed til fremføring“) konstaterer, at der er snavs på akslerne: Løsn fastgørelsesskruerne til afdækningerne på bagsiden af maskinen, og tag afdækningerne af.
- Fjern straks alt snavs fra linearføringerne for at undgå skader på føringerne.
- Smør føringerne med fedt (sml. afsnit 7.5.1 „Linearføringer“).
- Derefter sættes serviceafdækningen på igen og fastgøres til bordpladen.

#### 7.4.3 Rengøring af skæreværktøj Føringer

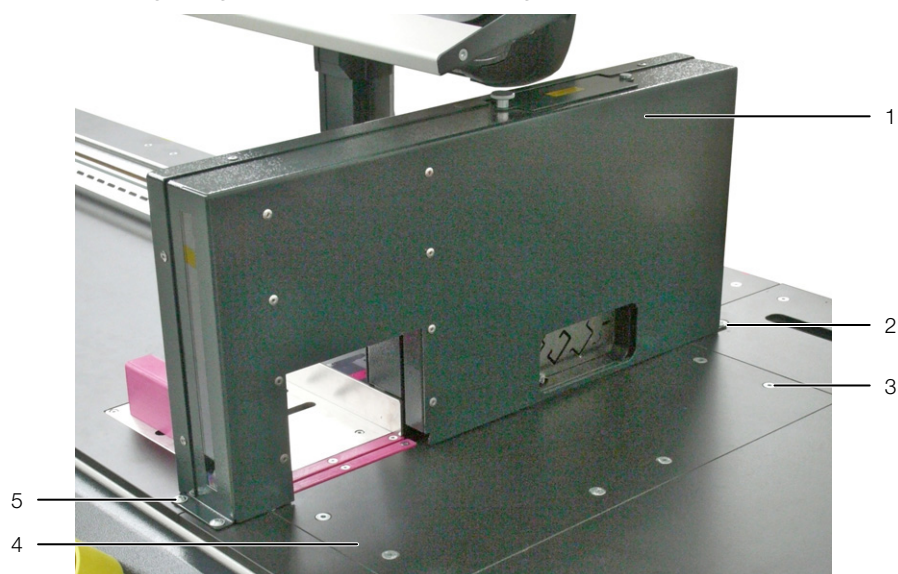


Fig. 35: Afskærmning omkring værktøjet

##### Billedtekst

- 1 Afskærmning
- 2 Fastgørelsesskrue „bag“ (x 2)
- 3 Fastgørelsesskrue serviceafdækning (6 x)
- 4 Serviceafdækning til modskær
- 5 Fastgørelsesskrue „for“ (x 2)

- Løsn og fjern to fastgørelsesskruer SW 4 foran og bagpå afskærmningen.
- Tag afskærmningen af oppefra.
- Placer knivbeskyttelsen på kanalværktøjet.



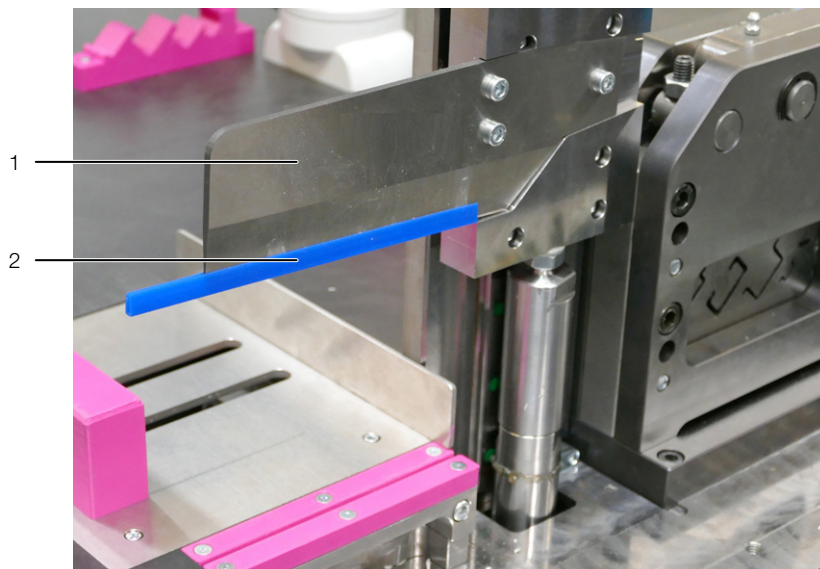


Fig. 36: Knivbeskyttelse

**Billedtekst**

- 1 Kanalværktøj
- 2 Knivbeskyttelse

- Løsn og fjern de seks fastgørelsesskruer SW 4 til modskærets serviceafdækning.
- Åbn døren til pneumatikskabet, og tryk serviceafdækningen let opad for lettere at kunne fjerne den.

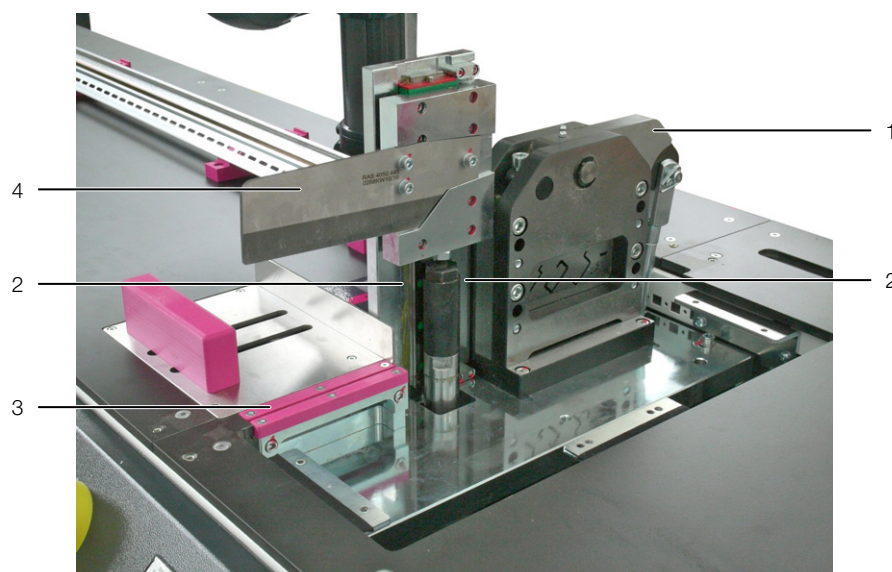


Fig. 37: Værktøjer

**Billedtekst**

- 1 Skinneværktøj
- 2 Føring kanalværktøj
- 3 Modskær kanalværktøj
- 4 Kanalværktøj

- Rengør området under serviceafdækningen til modskæret for støv og smådele.
- Rengør føringerne og anlægsfladerne til de to stykker skæreværktøj.
- Smør skæreværktøjet med fedt eller olie (sml. afsnit 7.5.2 „Skinneværktøj“).
- Tag knivbeskyttelsen af kanalværktøjet.



- Til sidst anbringes afskærmningen igen.

#### 7.4.4 Trykluftsserviceenhed

- Kontroller sinterfilteret for forurening.
- Rengør sinterfilteret, eller udskift sinterfilteret med et nyt filter af samme type.

#### 7.4.5 Observationsvindue



##### **OBS! Fare for snitsår ved kanalværktøjet!**

**Der er stadig fare for kvæstelser på grund af den blottede kniv, selv om maskinen er slået fra. Rengør aldrig observationsvinduet, mens afskærmningen er monteret direkte på maskinen.**

- Ved rengøring af observationsvinduet tages afskærmningen af værktøjet (sml. afsnit 7.4.3 „Rengøring af skæreværktøj Føringer“).
- Derefter rengøres observationsvinduet i værktøjets afskærmning efter behov eller ved de fastlagte intervaller indefra og udefra med en blød, hårdt opvredet klud.
- Kluden fugtes med vand (maks. 60 °C) eller isopropylalkohol.
- Til sidst anbringes afskærmningen igen.

### 7.5 Smøring



Bemærk:

Læs også de medfølgende dokumenter til de enkelte komponenter ved gennemførelsen af de forskellige arbejdsopgaver.

#### 7.5.1 Linearføringer

Linearføringerne smøres ved hjælp af en fedtsprøjte via de smørenipler, der befinder sig på forsiden af akselslæderne. Smøring sker ved de fastlagte intervaller, eller hvis der ved den visuelle kontrol konstateres bare pletter i smørefilmen eller snavs på stålakserne.

- Start med at rengøre akslerne samt smøreniplerne (sml. afsnit 7.4.2 „Linearføringer“).
- Sæt fedtsprøjten på den rene smørenippel, og tryk smøremidlet ind.
- Bevæg akselslæden frem og tilbage nogle gange for at fordele smøremidlet.
- Tilfør mere smøremiddel, indtil der er påført en passende mængde.
- Anvend følgende fedt til smøring (eller sammenligneligt):
  - Natriumforsæbet smørefedt GP00/00F-20 iht. DIN 51 502
  - Nødvendig fedtmængde: 1 cm<sup>3</sup>

#### 7.5.2 Skinneværktøj

I modsætning til kanalværktøjet skal skinneværktøjet smøres med fedt og ikke olie.

- Åbn serviceklappen øverst i nærheden af skinneværktøjet.
- Start med at rengøre smøreniplen.

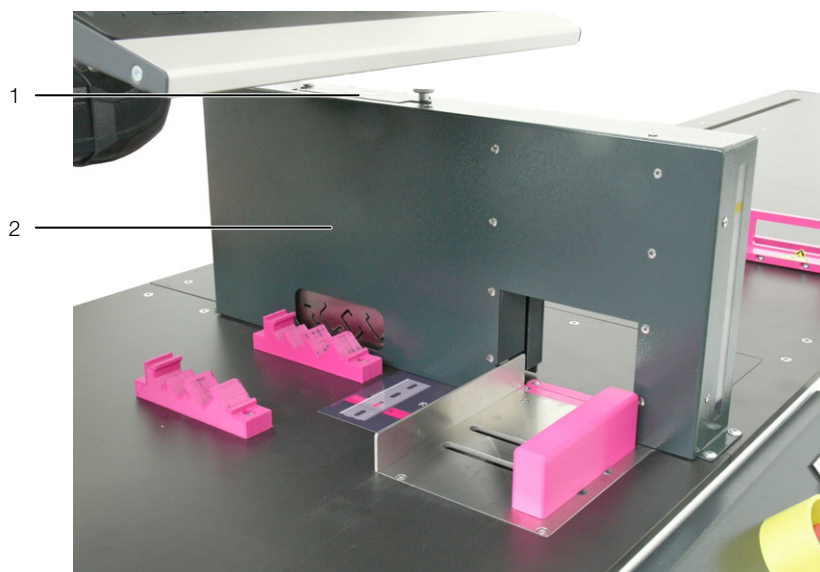


Fig. 38: Serviceklap

### Billedtekst

- 1 Serviceklap
- 2 Afskærmning

- Sæt fedtsprøjten på den rene smørenippel, og tryk smøremidlet ind.
- Bevæg værktøjet op og ned nogle gange for at fordele smøremidlet.
- Tilfør mere smøremiddel, indtil der er påført en passende mængde.
- Anvend følgende fedt til smøring (eller sammenligneligt):
  - Natriumforsæbet smørefedt GP00/00F-20 iht. DIN 51 502
- Luk serviceklappen igen.

## 7.6 Udskiftning



Bemærk:

Læs også de medfølgende dokumenter til de enkelte komponenter ved gennemførelsen af de forskellige arbejdsopgaver.

### 7.6.1 Kanalværktøj



**OBS! Fare for snitsår ved kanalværktøjet!**

**Ved udskiftningen af kanalværktøjet skal der bæres personlige værnemidler (sml. afsnit 2.4 „Personlige værnemidler“).**

Kanalværktøjet kan udskiftes efter behov.

- Start med at afmontere afskærmningen til de to stykker værktøj (sml. afsnit 7.4.3 „Rengøring af skæreværktøj Føringer“).
- Placer knivbeskyttelsen på kanalværktøjet (sml. fig. 36).
- Løs de tre fastgørelsesskruer til kanalværktøjet, og tag forsigtigt værktøjet ud af holderen.

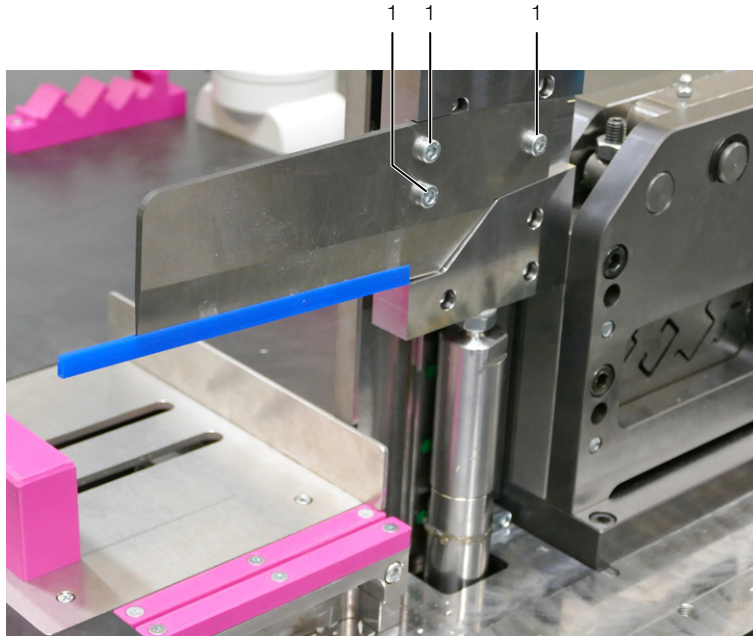


Fig. 39: Fastgørelsesskruer til kanalværktøjet

**Billedtekst**

1 Fastgørelsesskrue (x 3)

■ Placer et nyt værktøj af samme type i holderen, og fastgør det med de tre fastgørelsesskruer.

■ Monter afskærmningen igen.

Kanalværktøjets modskær kan også udskiftes efter behov.

■ Start med at afmontere serviceafdækningen til modskæret (sml. afsnit 7.4.3 „Rengøring af skæreværktøj Føringer“).

■ Løsn de tre fastgørelsesskruer på hver af de to modskær, og tag dem ud af maskinen.

Du kan indsætte modskærene drejet 180°, sådan at deres yderside peger indad. Du kan også dreje modskærene 180° omkring længdeaksen, sådan at undersiden peger opad. Dermed kan hvert modskær indstilles til fire forskellige positioner.

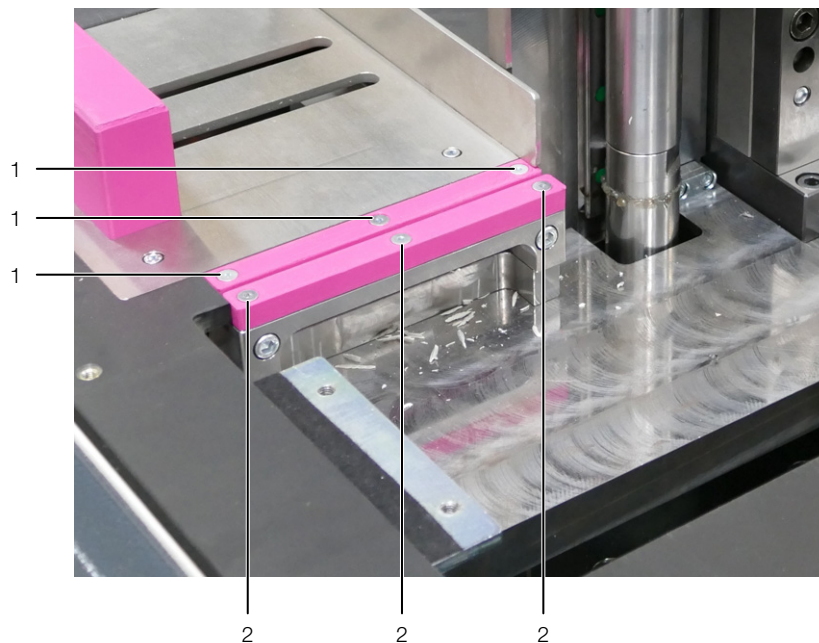


Fig. 40: Fastgørelsesskruer til modskær

#### Billedtekst

- 1 Fastgørelsesskruer modskær 1 (x 3)
- 2 Fastgørelsesskruer modskær 2 (x 3)

- Når begge modskær har været monteret i alle fire positioner: Indsæt nye modskær af samme type i maskinen, og fastgør dem med fastgørelsesskruerne.
- Monter serviceafdækningen til modskærene igen.

#### 7.6.2 Skinneværktøj

Hvis skinneværktøjet er slidt, eller hvis der skal afkortes andre typer af montageskinner, kan hele monteringsanordningen inklusive kulisser udskiftes.

- Kontakt Rittal Service i forbindelse med en sådan monteringsanordning.
- Afmonter afskærmningen til de to stykker værktøj (sml. afsnit 7.4.3 „Rengøring af skæreværktøj Føringer“).
- Placer knivbeskyttelsen på kanalværktøjet (sml. fig. 36).

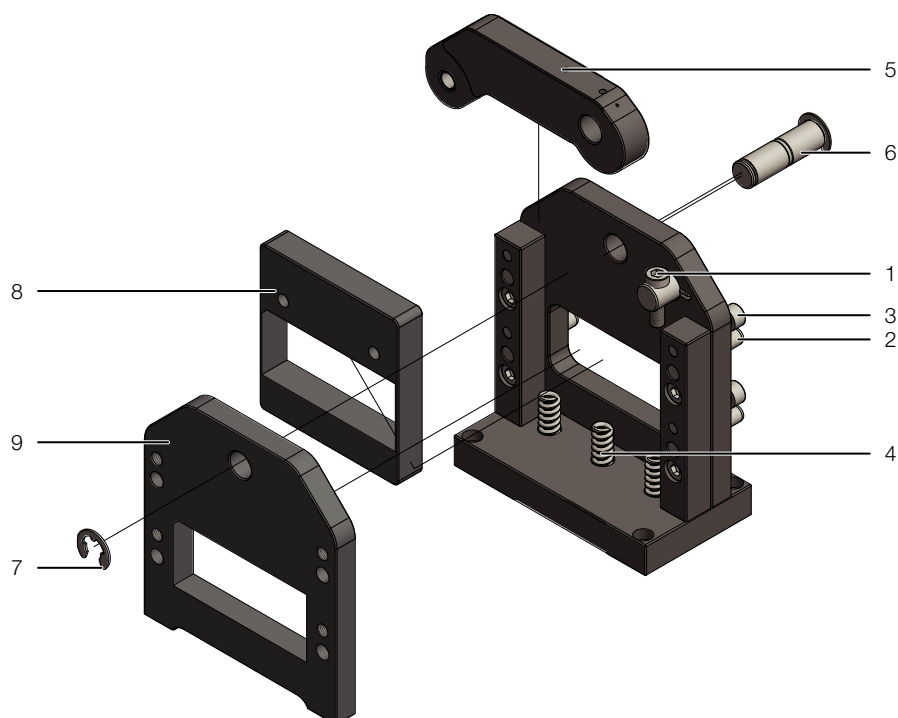


Fig. 41: Udskiftning af skinneværktøj

**Billedtekst**

- 1 Skrue
- 2 Pasbolte
- 3 Fastgørelsesskruer
- 4 Fjedre (x 3)
- 5 Håndtag
- 6 Akse med låsering
- 7 Låsering
- 8 Skæreplade
- 9 Matrice

- Tryk skærepladen (pos. 8) ned mod fjedrene (pos. 4) ved af skrue skruen (pos. 1) i, og aflast håndtaget (pos. 5) på denne måde.
  - Løsn låseringen (pos. 7) på akslen (pos. 6).
  - Træk akslen med låseringe ud bagfra.
  - Tag håndtaget af.
  - Løsn de fire skruer, og skru dem ud (pos. 3).
  - Slå de fire pasbolte (pos. 2) ud af matricen (pos. 9).
  - Træk matricen fremad, sådan at du har adgang til skærepladen med matricerne.
  - Udskift skærepladen med en ny skæreplade af samme type eller en skæreplade med de ønskede matricer.
  - Når den nye skæreplade indsættes, skal du kontrollere, at de tre fjedre under skærepladen er placeret korrekt.
  - Monter alle andre komponenter igen i omvendt rækkefølge.
  - Før afskærmningen sættes på igen, skruer du skruen (pos. 1) lidt ud igen, sådan at skærepladen ligger an mod håndtaget.
- Der medleveres holdere til montageskinne til alle kundespecifikke skæreplader. Disse skal ligeledes udskiftes for at sikre, at montageskinne har et sikker underlag.
- Udskift alle holdere på bæreskinne.
  - Hver af holderne er monteret med to bolte oppefra.

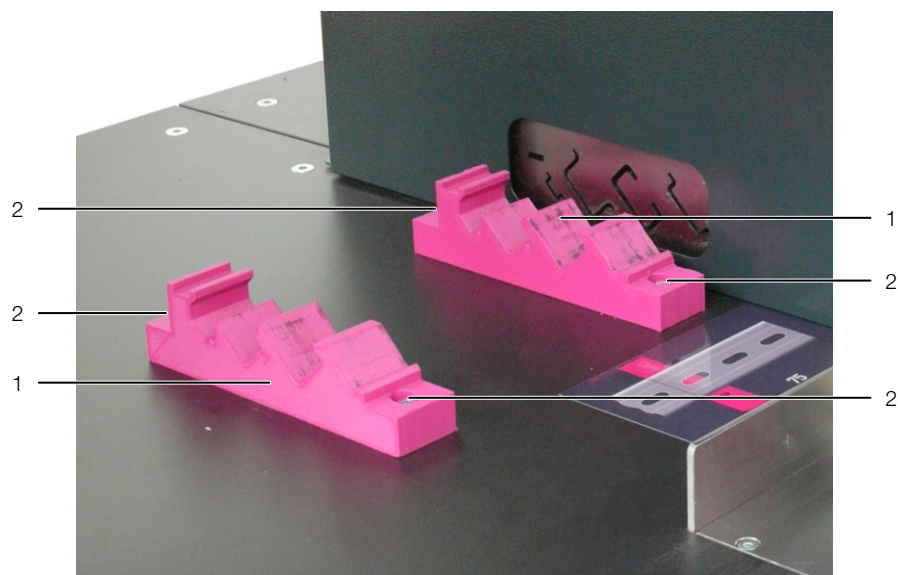


Fig. 42: Udskiftning af holdere

**Billedtekst**

- 1 Holder
- 2 Fastgørelsesskruer (x 2)

## 8 Tekniske data

<b>Tekniske data</b>	
Betegnelse	Rittal Tilskæringscenter Secarex AC 18
<b>Mål og vægt</b>	
Mål (bredde x højde x dybde) [mm]	4000 x 1610 x 875
Vægt	ca. 630 kg
<b>Elektrisk tilslutning</b>	
Spænding	1~/N/PE 230 V, 50 Hz
Tilslutningseffekt	1,5 kW
Tværsnit forsyningsledning	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Forsikring	16 A
<b>Maksimumsmål ledningskanaler/kabelkanaldæksel</b>	
Højde [mm]	100
Dybde [mm]	15...125
Vægtykkelse [mm]	3...3,5
<b>Typer bæreskinner</b>	
Typer standardværktøj	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rittal C-skinne 30/15 (iht. EN 60 715)</li> <li>- NS 35/7,5 (iht. EN 60 715)</li> <li>- NS 35/15 (som ved EN 60 715)</li> <li>- NS 15 (iht. EN 60 715)</li> <li>- NLS-CU 3/10</li> </ul>
Typer kundespecifikt værktøj	på forespørgsel
<b>Tryklufttilførsel</b>	
Trykluft [bar]	Min. 6, maks. 8
Trykluftforbrug (l/min.)	320
<b>Øvrige specifikationer</b>	
Lydtryksniveau (afhængigt af arbejdsstykke) (Frit felt over reflekterende gulv, afstand 1 m)	maks. 79 dB(A) (L <sub>Cpeak</sub> maks. 115 dB(A))
Driftstemperaturområde [°C]	+5...+35
Fugtighedsinterval	20 %...80 % relativ fugtighed, ikke-kondenserende
Opbevaringstemperaturområde [°C]	-40...+70
Farve	RAL 9003, RAL 4010 og RAL 7016

Tab. 3: Tekniske data Secarex AC 18

## 9 Nedlukning og bortskaffelse

### 9.1 Nedlukning

Ved lange eller mellemlange afbrydelser skal Secarex AC 18 beskyttes ved hjælp af følgende foranstaltninger:

1. Afslutning af visualiseringen og nedlukning af operativsystemet via betjeningspanelet
2. Afbrydelse af tryklufttilførsel
3. Afbrydelse af spændingen til maskinen på hovedafbryderen og låsning af hovedafbryderen
4. Anbringelse af et advarselsskilt ved hovedafbryderen

### 9.2 Bortskaffelse

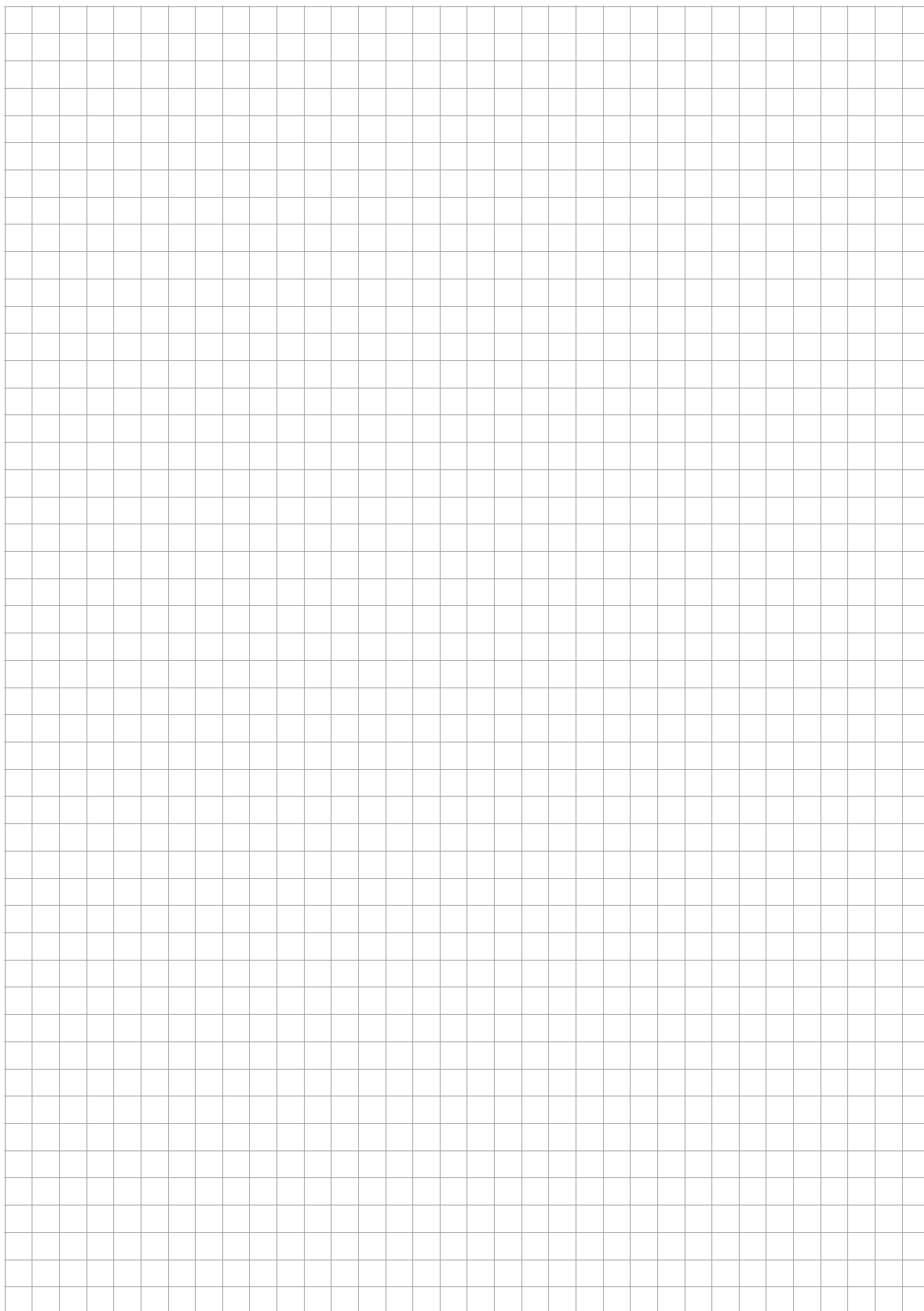
Der skal ikke træffes særlige forholdsregler ved bortskaffelse af Secarex AC 18. Vær dog opmærksom på følgende:

- Det er kun uddannet personale, der må demontere AC 18.
- Kontakt evt. Rittal i forbindelse med bortskaffelsen.

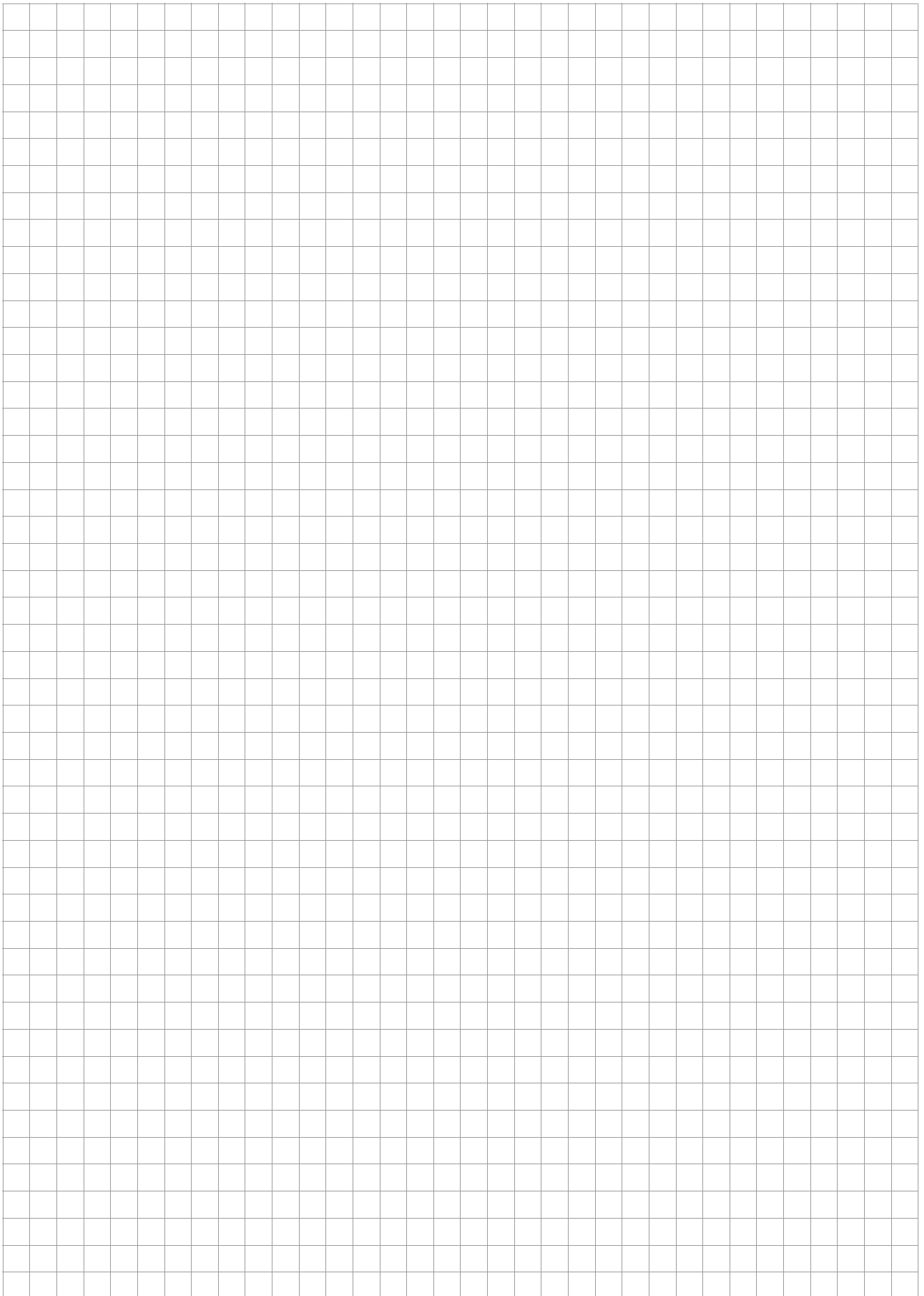
Secarex AC 18 indeholder komponenter, der skal behandles som farligt affald, eksempelvis elektriske lederplader, kabler, forskellige plastdele og lakeringer.

- Sørg derfor for at overholde alle landespecifikke love og bestemmelser om affaldshåndtering!
- Indgå aftale med et autoriseret renovationsfirma omkring korrekt bortskaffelse og genbrug.









# Rittal – The System.

---

**Faster – better – everywhere.**

- Enclosures
- Power Distribution
- Climate Control
- IT Infrastructure
- Software & Services

01.2019 / D-0100-00000013 Rev. 1

You can find the contact details of all Rittal companies throughout the world here.



[www.rittal.com/contact](http://www.rittal.com/contact)

RITTAL GmbH & Co. KG  
Postfach 1662 · D-35726 Herborn  
Phone +49(0)2772 505-0 · Fax +49(0)2772 505-2319  
E-mail: [info@rittal.de](mailto:info@rittal.de) · [www.rittal.com](http://www.rittal.com)



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP