

Bruksanvisning

A 950 III

Sigd- og rundknivslipemaskin



Bruksanvisning

Sigd- og rundknivslipemaskin A 950 III

Produsent

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Tyskland

Telefon +49-7527-928-0
Faks +49-7527-928-32

mail@knecht.eu
www.knecht.eu

Dokumentasjon for eieren / brukeren av maskinen

Bruksanvisning

Utgivelsesdato for bruksanvisningen

7. januar 2025

Opphavsrett

Denne bruksanvisningen og driftsdokumentasjonen forblir opphavsrettslig eiendom tilhørende firmaet KNECHT Maschinenbau GmbH. De leveres bare ut til kunder og eiere/brukere av våre produkter, og hører til maskinen.

Uten vårt uttrykkelige samtykke må disse dokumentene verken mangfoldiggjøres eller gjøres tilgjengelig for tredjepart, og da særlig konkurrerende bedrifter.

Innholdsfortegnelse

1.	Viktige anvisninger	7
1.1	Forord til bruksanvisningen	7
1.2	Advarsler og symboler i bruksanvisningen	7
1.3	Advarsels- og forbudssymboler og deres betydning	8
1.3.1	Advarsels- og forbudssymboler på/i slipemaskinen	8
1.3.2	Generelle påbudssymboler	8
1.4	Typeskilt og maskinnummer	9
1.5	Figur- og posisjonsnumre i bruksanvisningen	10
2.	Sikkerhet	11
2.1	Grunnleggende sikkerhetsanvisninger	11
2.1.1	Følg anvisningene i bruksanvisningen	11
2.1.2	Eieren/bedriftens forpliktelser	11
2.1.3	Personalets forpliktelser	11
2.1.4	Farer i omgang med slipemaskinen	11
2.1.5	Feil	12
2.2	Tiltenkt bruk	12
2.3	Garanti og ansvar	12
2.4	Sikkerhetsforskrifter	13
2.4.1	Organisatoriske tiltak	13
2.4.2	Verneanordninger	13
2.4.3	Uformelle sikkerhetstiltak	13
2.4.4	Valg av personale, personalkvalifikasjoner	13
2.4.5	Maskinstyring	13
2.4.6	Sikkerhetstiltak under normal drift	14
2.4.7	Farer forårsaket av elektrisk strøm	14
2.4.8	Særlige faresteder	14
2.4.9	Service (vedlikehold, reparasjon) og utbedring av feil	14
2.4.10	Konstruksjonsmessige endringer på slipemaskinen	15
2.4.11	Rengjøring av slipemaskinen	15
2.4.12	Olje og fett	15
2.4.13	Omplassering av slipemaskinen	15
3.	Beskrivelse	16
3.1	Bruksområde	16
3.2	Tekniske data	16
3.3	Funksjonsbeskrivelse	17
3.4	Beskrivelse av komponentgruppene	18
3.4.1	Slå slipemaskinen på/av	20
3.4.2	Betjeningspanel	21
3.4.3	Brukergrensesnittoppsett (hovedskjerm)	22

Innholdsfortegnelse

4.	Transport	23
4.1	Transportmiddel	23
4.2	Transportskader	23
4.3	Transport til et annet oppstillingssted	23
5.	Montering	24
5.1	Valg av fagpersonell	24
5.2	Oppstillingssted	24
5.3	Forsyningstilkoblinger	24
5.4	Innstillinger	24
5.5	Første gangs bruk av slipemaskinen	25
6.	Oppstart	26
7.	Betjening	28
7.1	Slå på slipemaskinen	28
7.2	Slipe kniven	28
7.2.1	Laste slipeprogram	28
7.2.2	Montere kurveskive SP 116	29
7.2.3	Slipe slicerkniv uten opphengsanordning	31
7.2.4	Slipe slicerkniv med opphengsanordning	33
7.2.5	Slipe knivhjul	35
7.2.6	Stille inn kniv på midten av skiven	37
7.3	Keramiske slipeskiver må rettes opp foran / bak	38
7.4	Skifte slipeskiver foran / bak	40
7.4.1	Mellomflens ved keramiske slipeskiver	41
7.5	Innstilling av slipevinkel	42
8.	Styring	43
8.1	Hovedskjerm	43
8.2	Slipeprogram	44
8.3	Slipedata	45
8.3.1	Data	46
8.3.2	Slipemiddel	46
8.3.3	Trinn	46
8.4	Innstillinger	48
8.5	Akser manuell	49
8.6	Manuelle funksjoner	50
8.6.1	Generelt	50

Innholdsfortegnelse

8.6.2	Slipeskive foran	51
8.6.3	Slipeskive bak	51
8.6.4	Knivpakke	51
8.7	Maskindata	52
8.7.1	Generelt	52
8.7.2	Alternativer	53
8.7.3	Holder	53
8.7.4	Verktøy – Slipeskive foran/bak	53
8.8	Meldingstekster	54
8.9	Alternativer	55
8.10	Språk	56
8.11	Oppsett av internettforbindelse	57
9.	Pleie og vedlikehold	58
<hr/>		
9.1	Kjølemiddel	58
9.2	Rengjøre slipemaskinen	58
9.2.1	Rengjørings- og smøremiddeltabell	59
9.3	Vedlikeholdsplan (ettskiftsdrift)	59
9.4	Smørepunkter	60
9.4.1	Smøre kryssleden	60
9.4.2	Smøre sledens slipeskiver	60
10.	Demontering og avfallshåndtering	61
<hr/>		
10.1	Demontering	61
10.2	Avfallshåndtering	61
11.	Service, reservedeler og tilbehør	62
<hr/>		
11.1	Postadresse	62
11.2	Service	62
11.3	Slitasje og reservedeler	62
11.4	Tilbehør	63
11.4.1	Anvendt slipemiddel	63
12.	Vedlegg	64
<hr/>		
12.1	EU-samsvarserklæring	64

1. Viktige anvisninger

1.1 Forord til bruksanvisningen

Denne bruksanvisningen skal gjøre det lettere å bli kjent med sigd- og rundknivslipemaskinen, heretter kalt slipemaskinen, og å bruke maskinen på tiltenkt og korrekt måte.

Bruksanvisningen inneholder viktige råd for en sikker, fagmessig og kostnadseffektiv bruk av slipe-maskinen. Ved å følge bruksanvisningen kan man unngå farer, redusere reparasjonskostnader og avbruddstid, og øke driftssikkerheten og levetiden for slipemaskinen.

Bruksanvisningen må til enhver tid være tilgjengelig på bruksstedet til slipemaskinen.

Bruksanvisningen må leses og benyttes av alle som har ansvar for arbeidsoppgaver på slipemaski-nen, som for eksempel:

- transport, montering, idriftsetting
- betjening, inkludert feilretting i arbeidsforløpet samt
- vedlikehold (service, reparasjon).

I tillegg til bruksanvisningen og lovbestemte regler for sikkerhet og forebygging av ulykker på arbeidsplassen i brukerlandet eller på brukerstedet, må også anerkjente fagtekniske regler for sikkert og fagmessig arbeid følges.

1.2 Advarsler og symboler i bruksanvisningen

I bruksanvisningen brukes følgende symboler/betegnelser som under enhver omstendighet må følges:



Faretrekanten med signalordet "FORSIKTIG" står som sikkerhetsinforma-sjon for alle arbeider der det er fare for personers liv og helse.

I slike tilfeller må det arbeides med særskilt forsiktighet og omhu.



"OBS!" står på steder hvor man må utvise spesiell forsiktighet for å forhindre skader på og/eller ødeleggelse av slipemaskinen eller dens omgivelser.



"MERK" angir brukertips og særlig nyttig informasjon.

1. Viktige anvisninger

1.3 Advarsels- og forbudssymboler og deres betydning

1.3.1 Advarsels- og forbudssymboler på /i slipemaskinen

På / i slipemaskinen finner du følgende advarsels- og forbudssymboler:



FORSIKTIG! FARLIG ELEKTRISK SPENNING (varselsymbol på betjeningspulten)

Slipemaskinen har livsfarlig spenning når den er koblet til strømmen.

Spenningsførende apparatdeler må bare åpnes av autorisert fagpersonell.

Forut for pleie-, vedlikeholds- og reparasjonsarbeid må slipe-maskinen kobles fra strømmen.



FORSIKTIG! FARE FOR PERSONSKADE PÅ KNIVEN (påbudssymbol på grunnplaten)

Under arbeid med slipemaskinen blir kniver slipt skarpe, noe som kan forårsake alvorlige kuttskader.

Det skal brukes vernehansker ved fastspenning og fjerning av kniver.

Utvis forsiktighet ved transport av kniver! Bruk verneanordningene fra knivprodusenten. Bruk vernehansker og vernesko.

1.3.2 Generelle påbudssymboler

De generelle påbudssymbolene nedenfor må følges:



FORSIKTIG! FARE FOR PERSONSKADE PÅ GRUNN AV SLIPEPARTIKLER VED AVRETNING

Ved avretting av slipeskiven oppstår det slipepartikler som kan komme inn i øynene.

Ved disse arbeidene må det brukes vernebriller.

1. Viktige anvisninger

1.4 Typeskilt og maskinnummer



Figur 1-1 Typeskilt

Typeskiltet (1-1) befinder seg på høyre maskinside bak koblingskapet.



Figur 1-2 Maskinnummer

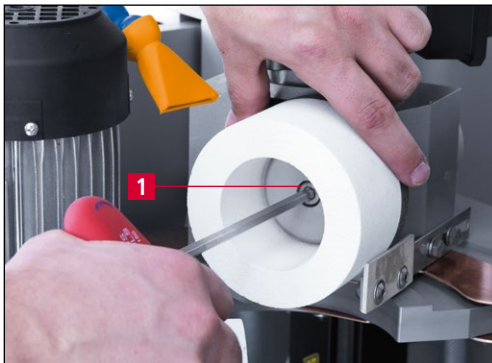
Maskinnummeret (1-2) befinder seg på typeskiltet (1-1) og foran til venstre på maskinen.

1. Viktige anvisninger

1.5 Figur- og posisjonsnumre i bruksanvisningen

Hvis det i teksten nevnes en maskinkomponent som vises i en figur, gjøres dette med en opplysning om figur- og posisjonsnummer i parentes.

Eksempel: (7-25/1) betyr figur nummer 7-25, posisjon 1.



Bruk unbrakonøkkelen SW6 mm til å løsne skruen i midten av slipeskiven (7-25/1) mot urviseren og skru den ut.

Ta av fremre eller bakre slipeskive og ev. mellomflensen (7-26/1) og monter den nye slipeskiven i omvendt rekkefølge.

Figur 7-25 Skifte ut slipeskive

2. Sikkerhet

2.1 Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

2.1.1 Følg anvisningene i bruksanvisningen

En grunnleggende forutsetning for en sikker omgang med, og feilfri drift av denne slipemaskinen er kjennskap til de grunnleggende sikkerhetsanvisningene og sikkerhetsforskriftene.

- Denne bruksanvisningen inneholder viktige anvisninger for å betjene slipemaskinen på en sikker måte.
- Denne bruksanvisningen, og særlig sikkerhetsanvisningene, må følges av alle personer som arbeider med slipemaskinen.
- Utover dette, må de regler og forskrifter for ulykkesforebygging som gjelder på bruksstedet følges.

2.1.2 Eieren/bedriftens forpliktelser

Eieren/bedriften forplikter seg til bare å la personer jobbe ved slipemaskinen hvis de

- er fortrolige med de grunnleggende forskriftene vedrørende arbeidssikkerhet og ulykkesforebygging, og som er opplært i betjeningen av slipemaskinen,
- har lest og forstått bruksanvisningen, og da særlig kapittelet "Sikkerhet" og advarslene, samt at de har bekreftet dette med sin underskrift.

Det kontrolleres med jevne mellomrom at personalet arbeider sikkerhetsbevisst.

2.1.3 Personalets forpliktelser

Alle personer som er gitt i oppdrag å jobbe ved slipemaskinen, forplikter seg forut for arbeidsstart til å

- følge de grunnleggende forskriftene vedrørende arbeidssikkerhet og ulykkesforebygging,
- lese bruksanvisningen, og da særlig avsnittet "Sikkerhet" og advarslene, samt å bekrefte med en underskrift at de har forstått den.

2.1.4 Farer i omgang med slipemaskinen

Slipemaskinen er bygget i tråd med den nyeste tekniske utviklingen og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det oppstå farer for liv og helse for brukeren eller tredjepart ved bruk, eller negative innvirkninger på slipemaskinen eller andre materielle verdier. Slipemaskinen må bare brukes:

- til det tiltenkte bruksformålet og
- i sikkerhetsteknisk feilfri tilstand.

Feil som kan ha en negativ innvirkning på sikkerheten, må umiddelbart utbedres.

2. Sikkerhet

2.1.5 Feil

Hvis det oppstår sikkerhetsrelevante feil på slipemaskinen, eller hvis bearbeidingen tyder på dette, må slipemaskinen stanses umiddelbart og ikke tas i bruk igjen før feilen er funnet og utbedret.

Feil må bare utbedres av autorisert fagpersonell.

2.2 Tiltent bruk

Slipemaskinen skal utelukkende brukes til sliping av slicerkniver. Forut for arbeider på en slicerkniv må det først testes om slicerkniven passer på kurveskiven. Først da kan slicerkniven spennes fast på kurveskiven.

Annen bruk, eller bruk som går ut over det som er beskrevet her, regnes som ikke korrekt eller tiltent bruk. KNECHT Maschinenbau GmbH er ikke ansvarlig for skader som oppstår som følge av slik bruk. Risikoen bæres ene og alene av brukeren.

Med til korrekt og tiltent bruk hører også det å følge alle anvisninger i bruksanvisningen.

OBS

Ikke korrekt og tiltent bruk av slipemaskinen kan for eksempel være hvis:

- slicerkniven trekkes av uten kurveskiven.
- anordninger ikke er korrekt festet.

2.3 Garanti og ansvar

Krav på garantiytelser og ansvar ved personskader og materielle skader utelukkes dersom de kan tilbakeføres til en eller flere av følgende årsaker:

- ikke korrekt og tiltent bruk av slipemaskinen,
- feil transport, idriftsetting, betjening og vedlikehold av slipemaskinen,
- drift av slipemaskinen med defekt sikkerhetsutstyr, eller ikke korrekt monterte eller ikke funksjonsdyktige sikkerhets- og verneanordninger,
- ikke fulgt anvisningene i bruksanvisningen om transport, idriftsetting, betjening, vedlikehold og reparasjon av slipemaskinen,
- uautoriserte konstruksjonsmessige endringer på slipemaskinen,
- uautorisert endring av f.eks. driftsforholdene (effekt og turtall)
- mangelfull overvåking av maskindeler som utsettes for slitasje, samt
- bruk av ikke tillatte reserve- og slidedeler.

2. Sikkerhet

Det må bare brukes originale reserve- og slidedeler. Ved bruk av ikke originale deler er det ikke sikret at disse er konstruert og produsert for å samsvare med kravene til belastning og sikkerhet.

2.4 Sikkerhetsforskrifter

2.4.1 Organisatoriske tiltak

Alle tilgjengelige sikkerhetsinnretninger må kontrolleres regelmessig.

Frister for periodisk vedlikehold som er foreskrevet eller angitt i bruksanvisningen, må overholdes!

2.4.2 Verneanordninger

Før hver oppstart av slipemaskinen må alle verneanordninger være fagmessig montert og fungere som de skal.

Verneanordninger må bare fjernes etter at slipemaskinen er satt ut av drift, og etter at den er sikret mot gjenstart.

Ved montering av reservedeler må verneanordningene monteres forskriftsmessig av eieren/be-driften.

2.4.3 Uformelle sikkerhetstiltak

Bruksanvisningen skal alltid oppbevares på bruksstedet for slipemaskinen. I tillegg til bruksanvisningen må de generelle og lokale retningslinjene for ulykkesforebygging være tilgjengelige og følges.

Alle sikkerhets- og fareanvisninger på slipemaskinen må være komplette og i god lesbar stand.

2.4.4 Valg av personale, personalkvalifikasjoner

Bare personal som er skolert og har fått en innføring, må arbeide med slipemaskinen. Lovens minstealder må følges!

Personalets ansvar for oppstart, betjening, vedlikehold og reparasjon, må defineres klart og tydelig.

Personal som befinner seg i en skolerings-, innførings-, utdannings- eller opplæringsfase, må bare jobbe ved slipemaskinen under kontinuerlig tilsyn av en erfaren person!

2.4.5 Maskinstyring

Foreta ikke under noen omstendigheter programendringer på programvaren. Parametre som operatøren selv kan stille inn, er unntatt fra dette (f.eks. innstilling av syklustall).

Bare personal som er skolert og har fått opplæring må slå på og betjene maskinen.

2. Sikkerhet

2.4.6 Sikkerhetstiltak under normal drift

Forby enhver arbeidsmåte som er sikkerhetsmessig betenkelig. Bruk kun slipemaskinen når alle sikkerhetsinnretningene er montert og fungerer som de skal.

Slipemaskinen må sjekkes for eventuelle synlige skader og for sikkerhetsinnretningenes funksjon minst én gang per skift (eller per dag).

Forandringer som har oppstått (inkl. driftsatferden), skal snarest meldes til ansvarlig avdeling/person. Slipemaskinen må om nødvendig umiddelbart settes ut av drift og sikres.

Før slipemaskinen slås på, må det sikres at ingen kan utsettes for fare som følge av at maskinen starter opp.

Ved funksjonsfeil må slipemaskinen umiddelbart settes ut av drift og sikres. Få feilen utbedret omgående.

2.4.7 Farer forårsaket av elektrisk strøm

Elskapet må alltid holdes lukket. Tilgang er bare tillatt for autorisert personal.

Arbeider på elektriske anlegg eller driftsmidler skal bare utføres av fagelektriker og i tråd med det elektrotekniske regelverket.

Mangler, som f.eks. skadde kabler, kabelforbindelser osv., må utbedres snarest av en autorisert fagperson.



FORSIKTIG

Kablene som er merket med gult, er spenningsførende, også når hovedbryteren er slått av.

2.4.8 Særlige faresteder

I området rundt slipeskivene er det fare for klemskader og fare for inntrekking av f.eks. klær, fingre og hår. Egnede personlig verneutstyr må brukes.

2.4.9 Service (vedlikehold, reparasjon) og utbedring av feil

Vedlikeholdsarbeid må utføres av fagpersoner innen fristen. Betjeningspersonal må informeres før reparasjonsarbeid påbegynnes. Det må utnevnes en ansvarlig oppsynsperson.

Ved servicearbeid må slipemaskinen alltid gjøres spenningsfri og sikres mot utilsiktet omstart. Dra ut nettstøpselet. Sikre reparasjonsområdet i den grad det er nødvendig.

Etter avslutning av vedlikeholdsarbeid og feilutbedringer må alle sikkerhetsinnretninger monteres og kontrolleres for korrekt funksjon.

2. Sikkerhet

2.4.10 Konstruksjonsmessige endringer på slipemaskinen

Ikke foreta endringer, på- eller ommonteringer på slipemaskinen uten godkjenning fra produsenten. Dette gjelder også for montering og innstilling av sikkerhetsinnretninger.

Alle modifiseringstiltak krever en skriftlig godkjenning fra KNECHT Maschinenbau GmbH.

Maskindeler som ikke er i feilfri stand, må skiftes ut umiddelbart.

Det må bare brukes originale reserve- og slitedeler. Ved bruk av ikke originale deler er det ikke sikret at disse er konstruert og produsert for å samsvare med kravene til belastning og sikkerhet.

2.4.11 Rengjøring av slipemaskinen

Rengjøringsmidler og materialer som brukes må håndteres fagkyndig og kastes på miljøriktig måte.

Sørg for en sikker og miljøriktig avfallshåndtering av slite- og reservedeler.

2.4.12 Olje og fett

I omgang med oljer og fett må man følge de sikkerhetsforskriftene som gjelder for produktet. Følg særlige forskrifter for næringsmiddelsektoren.

2.4.13 Omklassering av slipemaskinen

Også hvis slipemaskinen kun skal flyttes et lite stykke, må den kobles fra alle eksterne energikilder. Før den startes opp igjen, må slipemaskinen kobles korrekt til spenningsforsyningen.

Ved lastearbeid må det bare brukes løfteutstyr og løfteinnretninger med tilstrekkelig bæreevne. Definer sakkyndig instruktør for løfteprosedyren.

I laste- og oppstillingsområdet må det ikke befinne seg andre personer enn de som er tiltenkt for dette arbeidet.

Slipemaskinen må kun løftes fagmessig med løfteutstyr i henhold til opplysningene i bruksanvisningen. Bruk alltid et egnet transportkjøretøy med tilstrekkelig bæreevne. Lasten må sikres på en trygg måte. Bruk egnede festepunkter.

Ved omstart må man kun gå frem på måten beskrevet i bruksanvisningen.

3. Beskrivelse

3.1 Bruksområde

Sigd- og rundknivslipemaskin A950 III sliper slicerkniver (sigd- eller sirkulær) opp til 900 mm. Den er ikke egnet for sliping av f.eks. håndkniver.

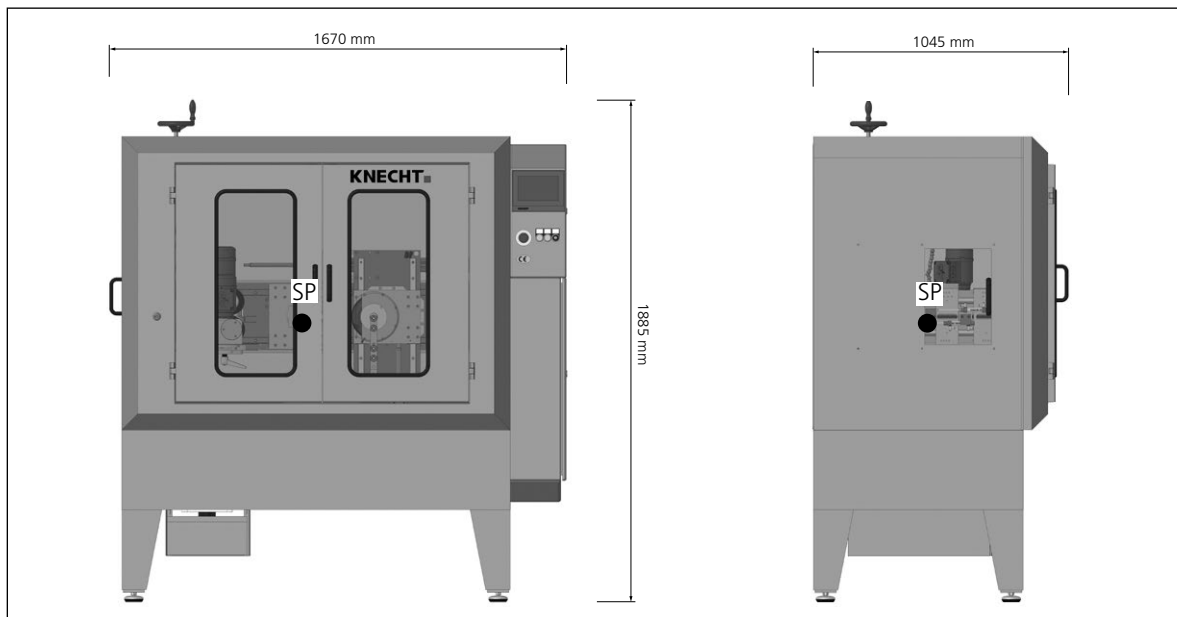
3.2 Tekniske data

Høyde	_____	1885 mm
Bredde	_____	1670 mm
Dybde	_____	1045 mm
Plassbehov (BxD)	_____	3000 x 2800 mm
Vekt	_____	ca. 400 kg
Spenningsforsyning*	_____	3x 400 V
Nettfrekvens*	_____	50 Hz
Effekt*	_____	0,5 kW
Effektforbruk*	_____	1,9 kW
Strømforbruk*	_____	4 A
Sikring*	_____	16 A
Styrespenning*	_____	+ 24 V DC
Trykkluft i henhold til ISO 8573-1:2010 [1:4:2]	_____	6 bar (50 l/min)
Målt A-vektet emisjonslydtryknivå på arbeidsplass LpA**	_____	72 dB (A)
Turtall slipeskiver foran/bak	_____	255 1/min
Slipeskive A	_____	d.100xd.40x60

*) Disse opplysningene kan endre seg avhengig av elektrisk forsyning.

***) Dyade-støyemisjonsverdiangivelse iht. EN ISO 4871 (Måleusikkerhet KpA. 3 dB (A)). Emisjonslydtryknivå iht. EN ISO 11201. Det var en slicerkniv som ble slipt (type kjent for firmaet KNECHT Maschinenbau GmbH).

3. Beskrivelse



Figur 3-1 Mål i mm og maskinens tyngdepunkt (SP)

3.3 Funksjonsbeskrivelse

Med slipemaskinen kan slicerkniver (sigd- eller sirkelformede) med en størrelse på maks 900 mm slipes automatisk.

Slicerkniven festes på en kurveskive og slipes langs knivseggen nøyaktig i tråd med formen til slipeskivene.

I en nødsituasjon kan slipemaskinen stanses umiddelbart ved å trykke på knappen "Nødstopp".

3. Beskrivelse

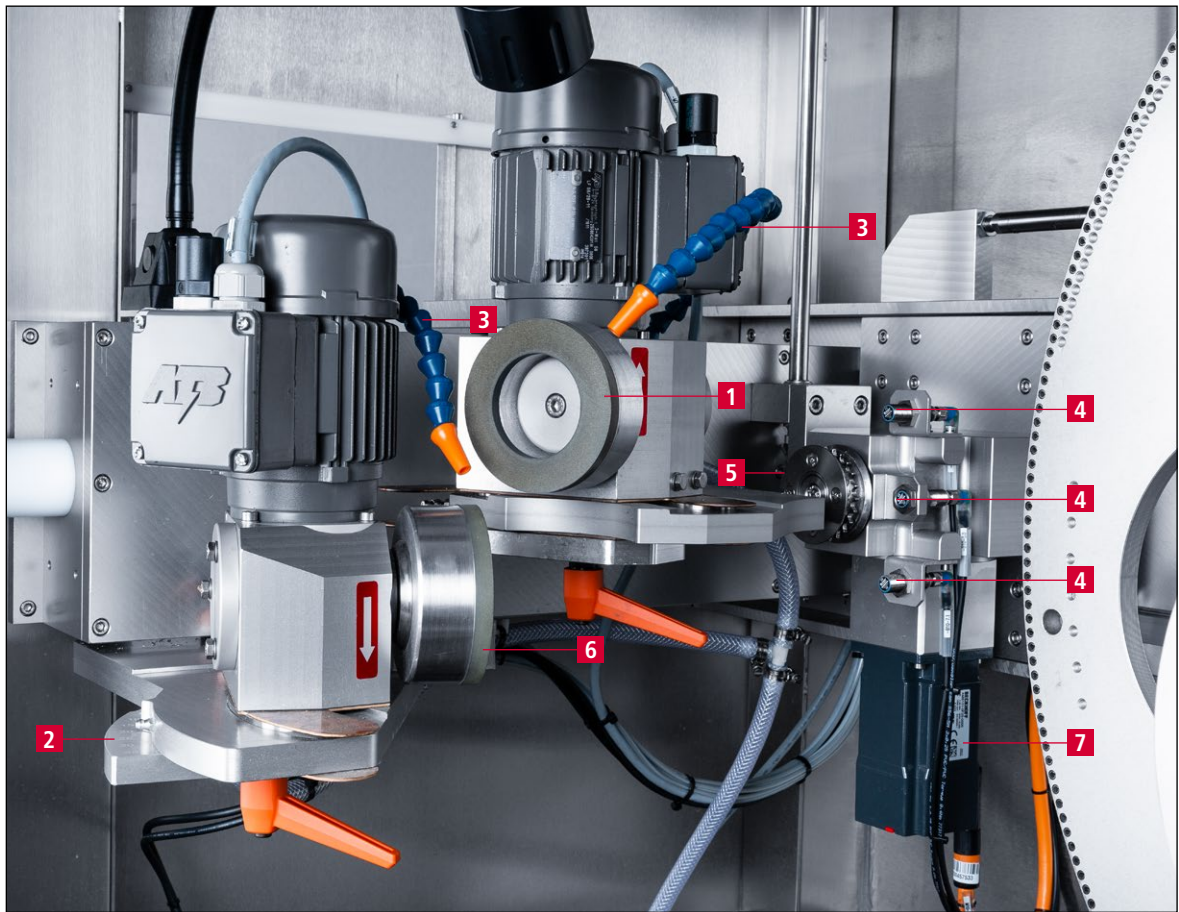
3.4 Beskrivelse av komponentgruppene



Figur 3-2 Oversikt over hele slipemaskinen

- 1 Håndhjul for slipedybde
- 2 Slipeaggregat
- 3 Vannkar
- 4 Styring med kontrollpanel
- 5 Kurveskive SP116 (med kniv)
- 6 Maskinføtter

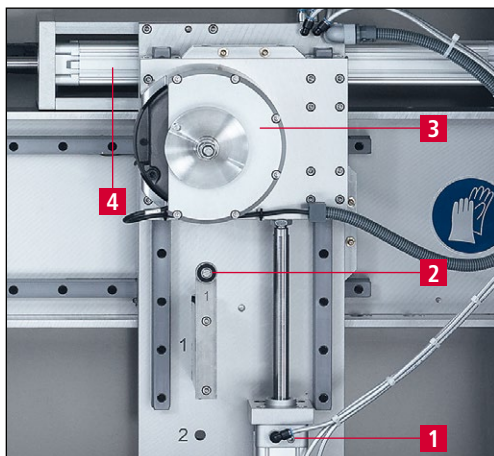
3. Beskrivelse



Figur 3-3 Slippeaggregat

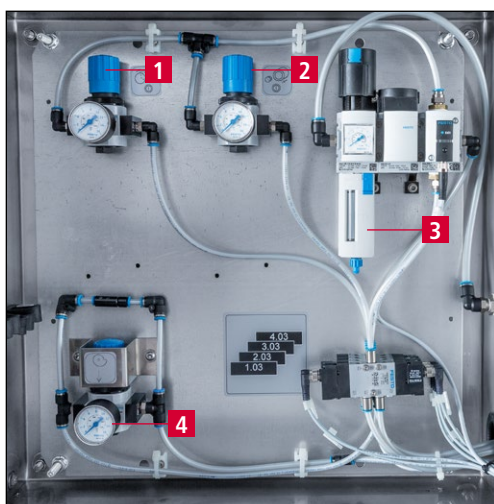
- 1 Slipeskive (bak)
- 2 Skala vinkeljustering
- 3 Kjølemiddelslange
- 4 Induktiv bryter
- 5 Drivtannhjul kurveskive
- 6 Slipeskive (foran)
- 7 Drivverk kurveskive (servomotor)

3. Beskrivelse



Figur 3-4 Optak kurveskive

- 1 Sylinder knivkomponent opp/ned
- 2 Z-kobling
- 3 Optak kurveskive
- 4 Sylinder for påpressing kurveskive



Figur 3-5 Pneumatikkskap

- 1 Påpressingstrykk slipeskive foran
- 2 Påpressingstrykk slipeskive bak
- 3 Vedlikeholdsenhet
- 4 Påpressingstrykk kurveskive

3.4.1 Slå slipemaskinen på / av



Figur 3-6 Hovedbryter

- 1 Hovedbryter

Ved å dreie hovedbryteren til posisjon "I ON" slås slipemaskinen på.

Ved å dreie hovedbryteren til posisjon "0 OFF" gjøres slipemaskinen spenningsfri.

3. Beskrivelse

3.4.2 Betjeningspanel

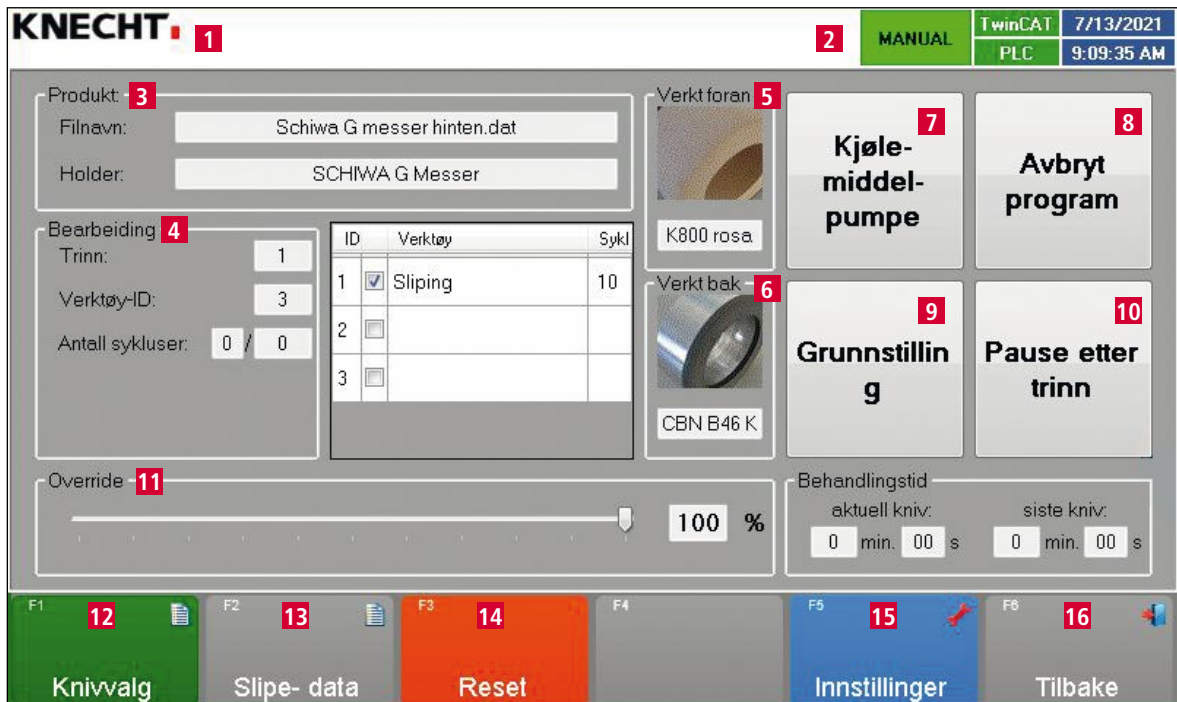


- 1 Berøringspanel
- 2 Knapp "Nødstop"
- 3 Knapp "Styring på"
- 4 Knapp "start/stop":
- 5 Nøkkelbryter "Innrettingsmodus": posisjon "1" for innrettingsmodus, posisjon "0" for automatisk drift

Figur 3-7 Betjeningspanel

3. Beskrivelse

3.4.3 Brukergrensesnittoppsett (hovedskjerm)



Figur 3-8 Hovedskjerm

- 1 Feilmeldinger
- 2 Statusvisning
- 3 Produktdata (lastet slipeprogram)
- 4 Aktuelle innstillinger for bearbeidingstrinn (lagret i slipeprogrammet)
- 5 Verktøy foran (slipeskive foran)
- 6 Verktøy bak (slipeskive bak)
- 7 Kjølemiddelpumpe (slå kjølemiddelpumpen på/av)
- 8 Avbryt program (sett tilbake program etter stopp)
- 9 Grunnstilling (kjøre kurveskiven i skifteposisjon)
- 10 Pause etter trinn (programmet stopper etter det aktuelle trinnet)
- 11 Overstyring (tilpass hastigheten på kurveskiven)
- 12 "F1 Knivvalg": velg ønsket slipeprogram, se kapittel 8.2
- 13 "F2 Slipedata": se kapittel 8.3
- 14 "F3 Reset": slett gjeldende feil
- 15 "F5 Innstillinger": se kapittel 8.4
- 16 "F6 Tilbake": bytt til forrige skjermbilde

MERK

Belegget på berøringsfeltene endrer seg avhengig av den aktuelle visningen. Det aktuelle belegget vises med tekst.

4. Transport



Ved transport må de lokale forskriftene som gjelder for sikkerhet og ulykkesforebygging følges.

Slipemaskinen må bare transporteres med maskinføttene pekende nedover.

4.1 Transportmiddel

Bruk kun tilstrekkelig dimensjonerte transportmidler til transport og oppstilling av slipemaskinen. Før transport må vannkaret tas ut.

Ved bruk av en gaffeltruck eller jekketralle, kjør med gaflene inn under slipemaskinen.

Ta hensyn til maskinens tyngdepunkt under transport. I figur 3-1 er tyngdepunktet (TP) vist.

4.2 Transportskader

Hvis det fastslås skader etter at leveransen er tatt imot, må både KNECHT Maschinenbau GmbH og spedisjonsfirmaet informeres om dette umiddelbart. Om nødvendig må det omgående tilkalles en uavhengig sakkyndig.

Emballasje og festebånd må fjernes. Fjern festebånd på slipemaskinen. Kast emballasjen på miljøriktig måte.

4.3 Transport til et annet oppstillingssted

Ved transport til et annet oppstillingssted, må man passe på at plassbehovet overholdes (se kapittel 3.2).

På det nye oppstillingsstedet må det være en godkjent elektrisk tilkobling, trykklufttilkobling og nettverkstilkobling tilgjengelig. Slipemaskinen må stå stødig og sikkert.



Installasjoner på det elektriske anlegget skal bare utføres av en autorisert fagperson. Følg de gjeldende lokale forskriftene for sikkerhet og ulykkesforebygging.

5. Montering

5.1 Valg av fagpersonell



FORSIKTIG

Vi anbefaler at monteringsarbeidet på slipemaskinen utføres av skolert KNECHT-personell.

Ved skader som følge av feil montering, påtar vi oss intet ansvar.

5.2 Oppstillingssted

Når oppstillingsstedet skal bestemmes må det tas hensyn til det nødvendige plassbehovet for monterings-, vedlikeholds- og reparasjonsarbeid på slipemaskinen (se kapittel 3.2). Maskinen skal kun lagres eller brukes i tørre rom.

5.3 Forsyningstilkoblinger

Slipemaskinen leveres klar til tilkobling med den tilhørende tilkoblingskabelen.

Få spenningsforsyningen installert av en fagelektriker på monteringsstedet.

Få trykkluftforsyningen og nettverkstilkoblingen installert av en fagperson på stedet.



FORSIKTIG

Koble til trykkluft bare med lukkede dører.

Fjern aldri trykkluft når kniven er påspent.
Alvorlige personskader kan forekomme.

Pass på at tilkoblingen til spenningsforsyningen er korrekt.

5.4 Innstillinger

De ulike komponentene og elektronikken stilles inn hos KNECHT Maschinenbau GmbH før utlevering.

OBS

Uautoriserte endringer av de innstilte verdiene er ikke tillatt, og kan føre til skader på slipemaskinen.

5. Montering

5.5 Første gangs bruk av slipemaskinen

Sett slipemaskinen på et jevnt underlag på oppstillingsstedet.

Ujevnheter i gulvet ved å dreie maskinføttene (3-2/6) med en gaffelnøkkel Nøkkelvidde 17 mm. Maskinen blir justert ved hjelp av et vaterpass. Legg vateret på slipemaskinens føringsskinner.

Demonter alle transportinnretningene på maskinen. Kontroller at alle akser (bilde 3-4) beveger seg fritt.

Få spenningsforsyningen installert av en fagelektriker på monteringsstedet. Få trykkluftforsyningen og nettverkstilkoblingen installert av en fagperson på stedet.

Monter verneinnretningene fullstendig før oppstart, og kontroller dem.



Få alle sikkerhetsinnretninger kontrollert for korrekt funksjon av autorisert fagpersonale før oppstart.

6. Oppstart



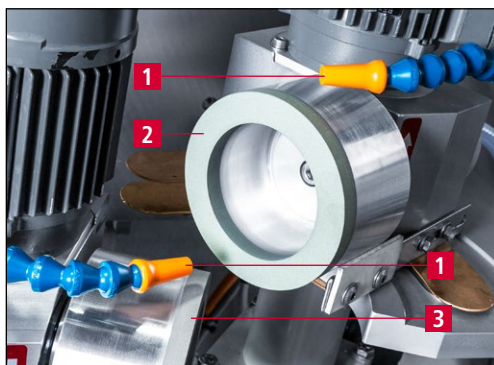
Alt arbeid må utføres av autorisert fagpersonell.

De gjeldende lokale forskriftene for sikkerhet og ulykkesforebygging må overholdes.

Koble til trykkluft bare med lukkede dører.

Fjern aldri trykkluft når kniven er påspent.
Alvorlige personskader kan forekomme.

Fyll vannkaret (3-2/3) til 3 cm under kanten med vann.



Figur 6-1 Innstilling av kjølemiddelslanger

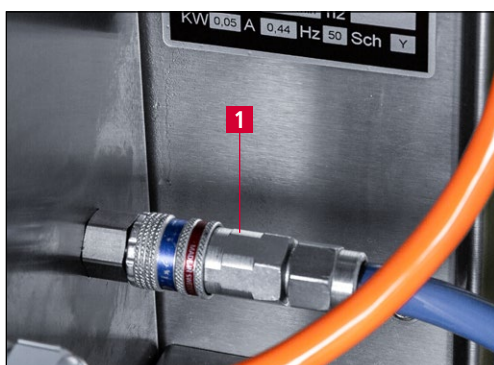
Åpne sikkerhetsdørene.

Still inn kjølemiddelslangene (6-1/1) som vist på figuren. Avstanden til slipeskiven bak (6-1/2) og til slipeskiven foran (6-1/3) er ca. 5 mm. Kjølemiddelslangene må ikke berøre slipeskivene.

OBS

Overhold minsteavstand på 5 mm mellom kjølemiddelslangen og slipeskivene, da slipeskivene beveger seg under sliping.

Sett nettpluggen inn i stikkontakten på monteringsstedet (3x 400 V, 16 A).

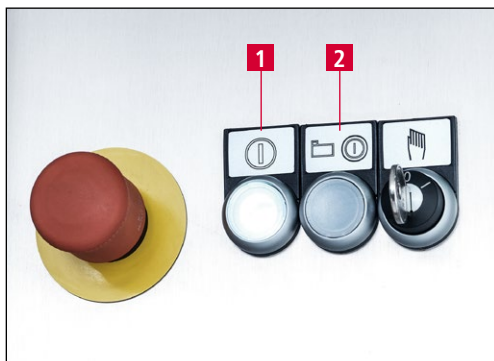


Figur 6-2 Trykklufttilkobling

Koble trykkluftslangen med trykklufttilkoblingen (6-2/1).

Lukk sikkerhetsdørene.

6. Oppstart



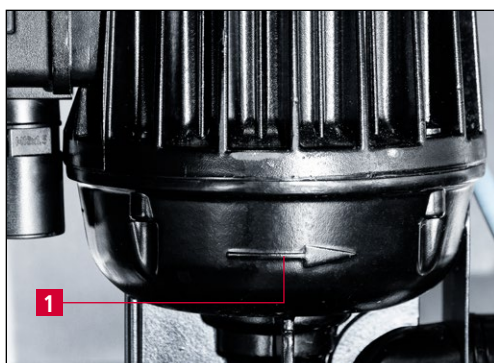
Figur 6-3 Betjeningspanel

Sett hovedbryteren (3-6/1) i stillingen "I ON". Vent til styringen er initialisert.

Når knappen "Styring På" (6-3/1) blinker, slås styringen på med knappen "Styring På" (6-3/1).

OBS

Ikke trykk på "Start / Stopp"-knappen (6-3/2).



Figur 6-4 Kontrollere dreieretning

Kontroller kjølemiddelpumpens dreieretning.

Retningspilen (6-4/1) angir pumpens dreieretning.

Hvis rotasjonsretningen til er feil, må du la en elektriker snu fasen.

OBS

Pass på at tilkoblingen til spenningsforsyningen er korrekt.

Ved feil tilkobling kan slipeskiver og kurveskive dreie motsatt av den foreskrevne dreieretningen. Feil dreieretning kan føre til alvorlige maskinskader.

7. Betjening



Alt arbeid må utføres av autorisert fagpersonell.

De gjeldende lokale forskriftene for sikkerhet og ulykkesforebygging må overholdes.

Spenn aldri på kniven uten beskyttelse. Alvorlige personskader kan forekomme.

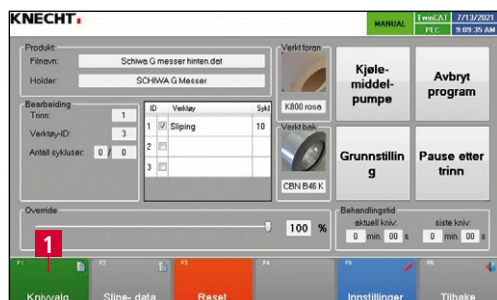
7.1 Slå på slipemaskinen

Sett hovedbryteren (3-6/1) på "I ON". Vent til styringen er initialisert. Hovedskjermbildet (3-8) og knappen "Styring På" (3-7/3) blinker.

Trykk på knappen "Styring På" (3-7/3), sett nøkkelbryteren (3-7/5) i stilling "0" (automatisk drift).

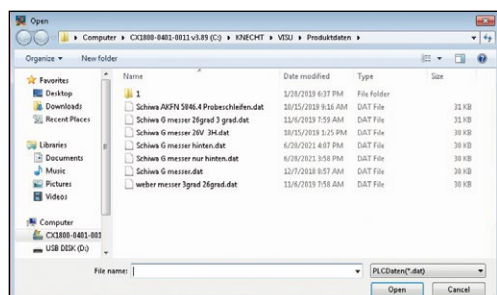
7.2 Slipe kniven

7.2.1 Laste slipeprogram



Figur 7-1 Hovedskjerm

Trykk på berøringsskjermens felt "F1 Knivvalg" (7-1/1) på hovedskjermen. Dialogboksen "Åpne" vises. Slipeprogrammene er plassert i mappen "Produktdata".



Figur 7-2 Velge slipeprogram

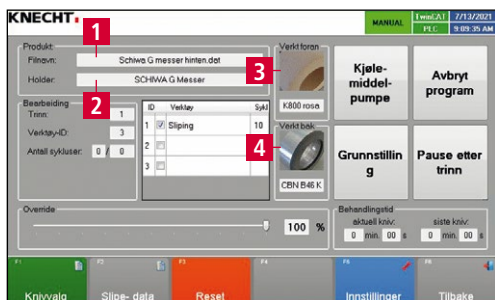
Deretter velger du ønsket slipeprogram ved å dobbeltklikke på den aktuelle filen. (Slipeprogrammer har betegnelsen ".dat").

Slipeprogrammet er nå lastet inn og dialogboksen "Åpne" lukkes.



Bruk et slipeprogram som passer til kniven. Feil slipeprogram kan skade maskinen og kniven.

7. Betjening



Figur 7-3 Hovedskjerm

På hovedskjermen vises det valgte slipeprogrammet på linjen "Filnavn" (7-3/1).

Kontroller slipemidlene (7-3/3) og (7-3/4) som brukes, kontroller og skift ut ved behov.

Bildene og dataene må stemme overens med slipemidlene som brukes.

MERK

På hovedskjermen vises navnet på kurveskiven som passer til slipeprogrammet under betegnelsen "Holder" (7-3/2). Dette navnet er inngravert på kurveskiven.

Hver kniv og hvert slipeprogram kan kreve individuelle slipemidler.

7.2.2 Montere kurveskive SP 116

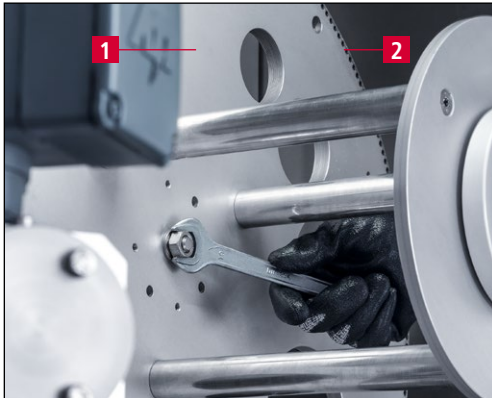


Figur 7-4 Montering av Z-kobling

Åpne beskyttelsesdører.

Monter Z-koblingen på kurveskiven SP116 i samsvar med beskrivelsen, og trekk til med ring-fastnøkkel SW 19 mm. I den anledning må det tas hensyn til de aktuelle markeringene på Z-koblingen og fundamentplaten.

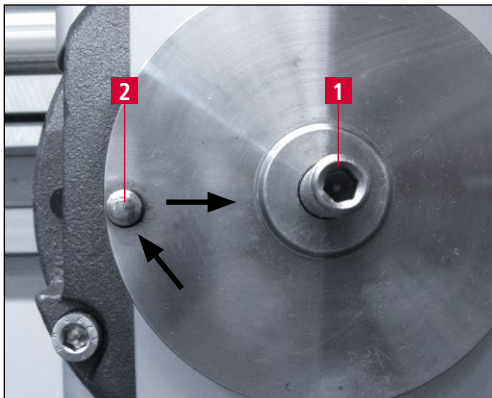
7. Betjening



Figur 7-5 Montere kurveskive SP 116

Sett kurveskiven SP 116 (7-5/1) på festet (3-4/3) og trekk til med fastnøkkelen SW 19 mm.

Drei kurveskiven for hånd slik at hullene (7-5/2) flukter i retning av slipeskivene.

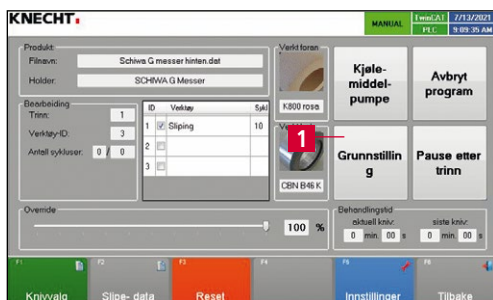


Figur 7-6 Sentreringskrage og sentreringsstift

Styrepinne (7-6/1) og sentreringsstapp (7-6/2) må gripe korrekt inn i kurveskiven.

OBS

Feil posisjon til kurveskiven SP116 kan skade endebryterne og drivverkstannhullet.



Figur 7-7 Kjøre kurveskive til skifteposisjon

Lukk sikkerhetsdørene.

Kjør kurveskiven i skifteposisjon med berøringsfeltet "Grunnstilling" (7-7/1) i hovedmenyen.

Kurveskiven beveger seg til en posisjon som er gunstig for å kunne legge inn kniven.

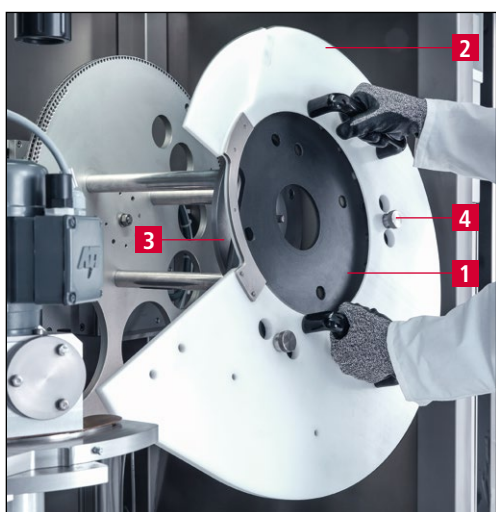
7. Betjening

OBS

Alt etter knivens størrelse og dimensjon kan kniven med beskyttelse bli uhåndterlig → ergonomi.

Man må ikke gå inn i maskinrommet for å sette inn kniv.

7.2.3 Slipe slicerkniv uten opphengsanordning



Figur 7-8 Sette på kniven

Åpne sikkerhetsdørene.

Legg kniven (7-8/1) med beskyttelse (7-8/2) på styrepinnen (7-8/3), og rett inn ved hjelp av den tilsvarende sentreringen (7-8/4).

Konturen på kurveskiven tilsvarer knivens kontur.



FORSIKTIG

Legg aldri på kniven uten beskyttelse.

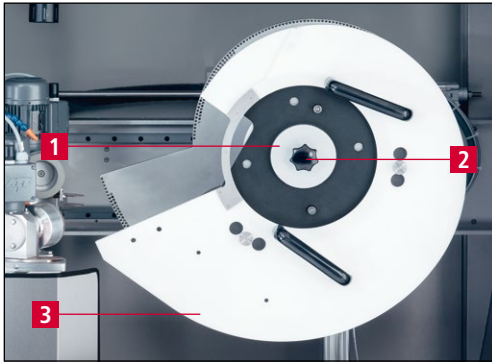
Alvorlige personskader kan forekomme.

OBS

Bruk kun kniver som passer til kurveskiven. (Sammenlign teksten på skiven og kniven.)

Ved bruk av feil kurveskive kan kniven og maskinen bli skadet.

7. Betjening



Figur 7-9 Spenne fast kniven

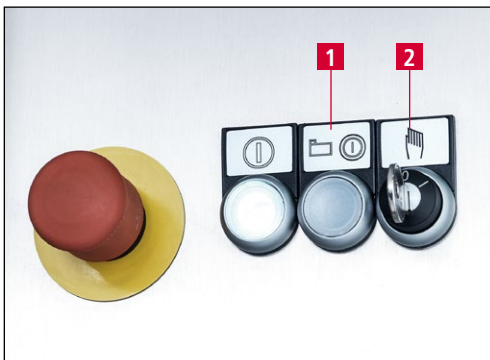
Sikre kniven inkl. knivbeskyttelsen (7-9/3) mot å falle ut med en hånd, og sett på klemflensen (7-9/1) med den andre hånden og monter stjernehåndtaket (7-9/2).

Trekk til stjernehåndtaket (7-9/2). Til slutt tar du av knivbeskyttelsen (7-9/3).

Lukk sikkerhetsdørene.



Skarp knivsegg, alvorlige skader kan forekomme.



Figur 7-10 Betjeningspanel

Sett nøkkelbryteren "Innkjøringsdrift" (7-10/2) på "0" og trykk på tasten "Start/Stopp" (7-10/1).

Åpne kjølemiddelkranene direkte på slangene.

Maskinen starter slipeprosedyren.

Når kniven er i arbeidsposisjon, trykker du nok en gang tasten "Start/Stopp" (7-10/1) og stopper maskinen.

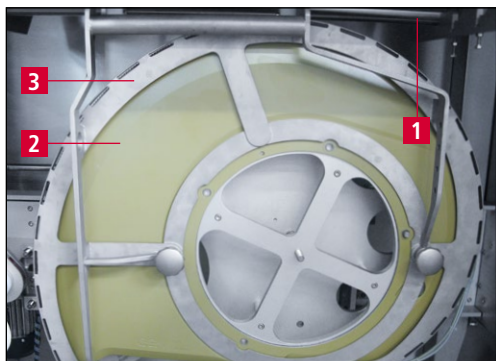
MERK

Et kort trykk på "Start/Stopp"-tasten avbryter programforløpet og tasten blinker. Etter nok et trykk fortsetter slipeprogrammet.

3 sek. langt trykk på "Start/Stopp"-tasten fører til at programmet avbrytes. Tasten lyser ikke lenger. Etter nok et trykk starter programforløpet forfra.

7. Betjening

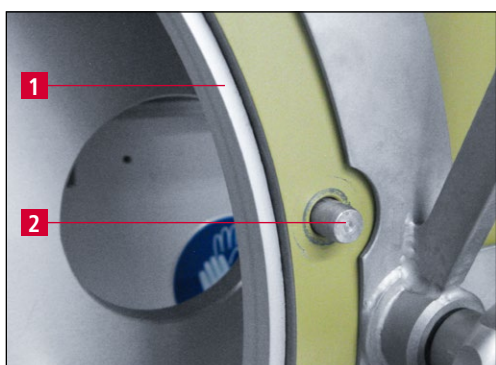
7.2.4 Slipe slicerkniv med opphengsanordning



Figur 7-11 Opphengsanordning

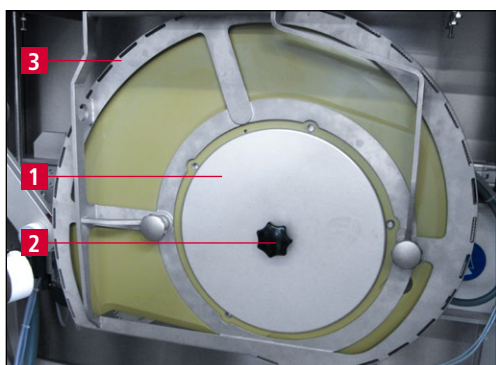
Åpne sikkerhetsdørene.

Legg kniven (7-11/2) inkl. beskyttelse (7-11/3) på den tilsvarende opphengsinnretningen (7-11/1).
Legg kniven (7-11/2) med beskyttelse (7-11/3) på styrepinnen (7-12/1).



Figur 7-12 Sentrering

Still inn ved hjelp av den tilsvarende sentreringen (7-12/2).



Figur 7-13 Opphengsanordning

Konturen på kurveskiven tilsvarer knivens kontur.

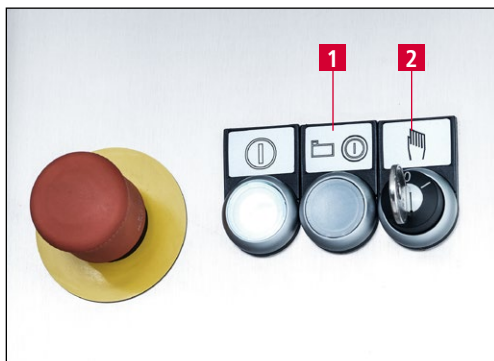
Sikre kniven inkl. knivbeskyttelsen (7-13/3) mot å falle ut med en hånd, og sett på klemflensen (7-13/1) med den andre hånden og monter stjernehandtaket (7-13/2). Trekk til stjernehandtaket (7-13/2). Til slutt tar du av knivbeskyttelsen (7-13/3).

OBS

Bruk kun kniver som passer til kurveskiven. (Sammenlign teksten på skiven og kniven.)

Ved bruk av feil kurveskive kan kniven og maskinen bli skadet.

7. Betjening



Figur 7-14 Betjeningspanel

MERK

Lukk sikkerhetsdørene.

Sett nøkkelbryteren "Innkjøringsdrift" (7-14/2) på "0" og trykk på "Start/Stopp" (7-14/1).

Åpne kjølemiddelkranene direkte på slangene.

Maskinen starter slipeprosedyren.

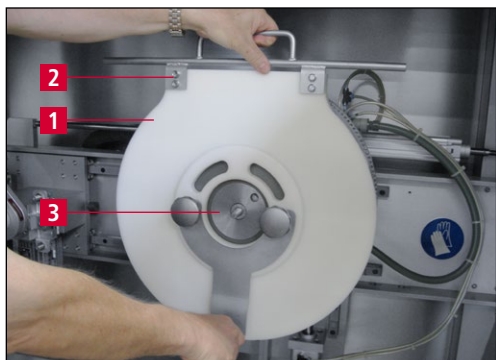
Når kniven er i arbeidsposisjon, trykker du nok en gang tasten "Start/Stopp" (7-14/1) og stopper maskinen.

Et kort trykk på "Start/Stopp"-tasten avbryter programforløpet og tasten blinker. Etter nok et trykk fortsetter slipeprogrammet.

3 sek. langt trykk på "Start/Stopp"-tasten fører til at programmet avbrytes. Tasten lyser ikke lenger. Etter nok et trykk starter programforløpet forfra.

7. Betjening

7.2.5 Slipe knivhjul



Figur 7-15 Legg på rundkniv



Figur 7-16 Knivhjul

OBS

Åpne sikkerhetsdørene.

Legg kniven (skjult bak beskyttelsen (7-15/1)) med beskyttelsen (7-15/2) på sentreringsspinnen (7-15/3).

Konturen på kurveskiven tilsvarer knivens kontur.

Sikre kniven inkl. knivbeskyttelsen (7-16/1) mot å falle ut med en hånd, og sett på klemflensen (7-16/2) med den andre hånden og monter stjernehandtaket (7-16/3).

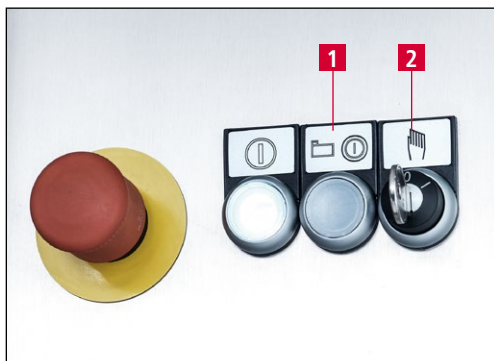
Trekk til stjernehandtaket (7-16/3). Til slutt tar du av knivbeskyttelsen (7-16/1).

Lukk sikkerhetsdørene.

Bruk kun kniver som passer til kurveskiven. (Sammenlign teksten på skiven og kniven.)

Ved bruk av feil kurveskive kan kniven og maskinen bli skadet.

7. Betjening



Figur 7-17 Betjeningspanel

MERK

Sett nøkkelbryteren "Innkjøringsdrift" (7-17/2) på "0" og trykk på tasten "Start/Stopp" (7-17/1).

Åpne kjølemiddelkranene direkte på slangene.

Maskinen starter slipeprosedyren.

Når kniven er i arbeidsposisjon, trykker du nok en gang "Start/Stopp" (7-17/1) og stopper maskinen.

Et kort trykk på "Start/Stopp"-tasten avbryter programforløpet og tasten blinker. Etter nok et trykk fortsetter slipeprogrammet.

3 sek. langt trykk på "Start/Stopp"-tasten fører til at programmet avbrytes. Tasten lyser ikke lenger. Etter nok et trykk starter programforløpet forfra.

7. Betjening

7.2.6 Stille inn kniv på midten av skiven



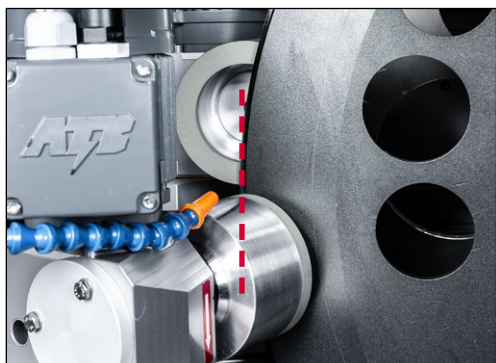
Figur 7-18 Stille inn kniven

Still inn kniven med håndhjulet (7-18/1) slik at knivseggen går gjennom midten av bakre slipeskive.

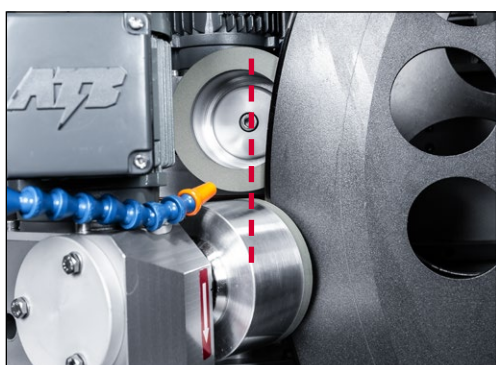
Etter at programmet er ferdig (knappen "Start/Stop" lyser ikke lenger), kontrollerer skarpheten.

Hvis kniven ennå ikke er skarp, markerer du eggen på begge sider med en penn og sliper nok en gang.

På de markerte stedene kan man se om den ble slipt helt ut. Hvis ikke, stiller du slipevinkelen steilere.



Figur 7-19 Riktig



Figur 7-20 Feil

7. Betjening



**Inntrekkingsfare for klær og hår. Klemfare for hender.
Alvorlige personskader kan forekomme.**

For å forhindre støvutvikling må avretting bare skje når kjølemiddelkranen er åpen og kjølemiddelslangene er rettet mot slipeskivene.

Foreta aldri avretting ved påspente kniver.

Alvorlige kuttskader kan forekomme.

7.3 Keramiske slipeskiver må rettes opp foran / bak



Figur 7-21 Innstillinger

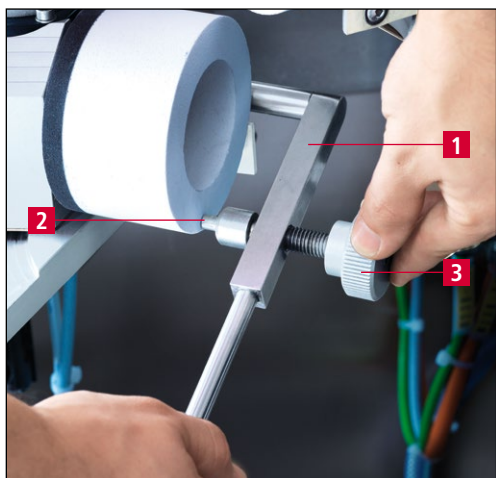
Hvis den fremre slipeskiven går ujevnt eller er tilstoppet, må den avrettes.

Still inn vinkelen på slipeskivene i en komfortabel posisjon (ca. 34°) (se kapittel 7.5).

Gå til Innstillinger fra hovedmenyen "F5 Innstillinger" (3-8/15).

OBS

Sett nøkkelbryteren "Innkjøringsdrift" (3-7/5) i posisjon "1".



Figur 7-22 Avrette fremre slipeskive

Åpne sikkerhetsdørene.

Før avrettingsapparatet (7-22/1) helt inn i den dertil beregnede bøssingen på det fremre slipeaggregatet.

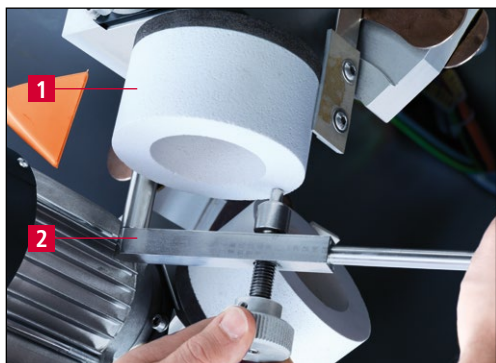
Slå på fremre slipeskive.

Dette gjøres ved å trykke på berøringsfeltet "Slipeskive foran På/Av" (7-21/1).

Beveg avretterdiamanten (7-22/2) jevnt med avrettingsapparatet over den roterende slipeskiven.

Justeringen av avrettingsdiamanten skjer ved å dreie på justeringsmutteren (7-22/3) med urviseren.

7. Betjening



Figur 7-23 Avrette bakre slipeskive

Før avrettingsapparatet (7-23/2) helt inn i den dertil beregnede bøssingen på det bakre slipeaggregatet.

Slå på bakre slipeskive (7-23/1).

Dette gjøres ved å trykke på berøringsfeltet "Slipeskive bak På/Av" (7-21/2).

Rettt opp slipeskiven som beskrevet i bilde 7-22.

7. Betjening

7.4 Skifte slipeskiver foran / bak



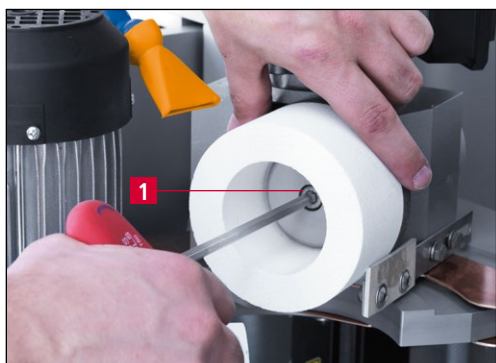
Figur 7-24 Stille inn vinkelen

Åpne beskyttelsesdører.

Still inn vinkelen på slipeskivene i en komfortabel posisjon (ca. 34°) (se kapittel 7.5).

OBS

Sett nøkkelbryteren "Innkjøringsdrift" (3-7/5) i posisjon "1".



Figur 7-25 Skifte ut slipeskive

Bruk sekskantskrutrekker SW6 mm til å løsne skruen i midten av slipeskiven (7-25/1) mot urviseren og skru den ut.

Fremre eller bakre slipeskive og ev. ta av mellomflensen (7-26/1) og monter den nye slipeskiven i motsatt rekkefølge.

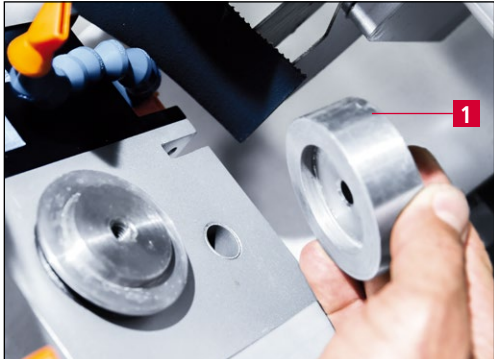
OBS

Det må kun brukes originale slipemidler fra KNECHT Maschinenbau GmbH.

KNECHT Maschinenbau GmbH påtar seg intet ansvar ved bruk av andre slipemidler.

7. Betjening

7.4.1 Mellomflens ved keramiske slipeskiver



Figur 7-26 Mellomflens

Hvis det brukes keramiske slipeskiver, må det fra en slitasje på 50 % (mindre enn 40 mm slipeskive-tykkelse) monteres en mellomflens (7-26/1).

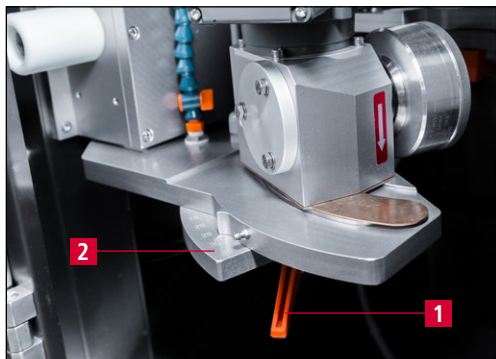
Bruk den medfølgende sylinderskruen M 8 x 40.

MERK

Tilbehøret omfatter to mellomflenser med tilhørende skruer.

7. Betjening

7.5 Innstilling av slipevinkel



Figur 7-27 Innstilling av slipevinkel

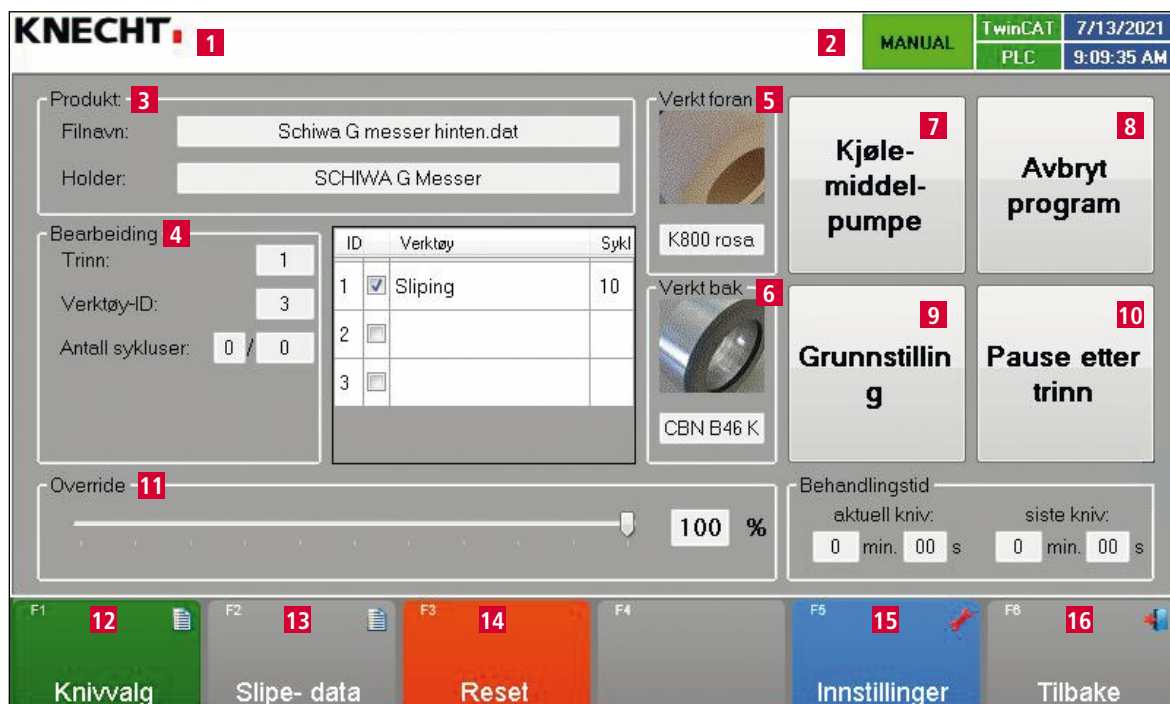
Slipevinkelen på den fremre og bakre slipeskiven stilles inn manuelt.

Løsne klempaken (7-27/1) og still inn anordningen på ønsket innstillingsvinkel (7-27/2). Deretter klemmes anordningen fast igjen med klempaken (7-27/1).

Gå fram på samme måte med den bakre slipeskiven.

8. Styring

8.1 Hovedskjerm



Figur 8-1 Hovedskjerm

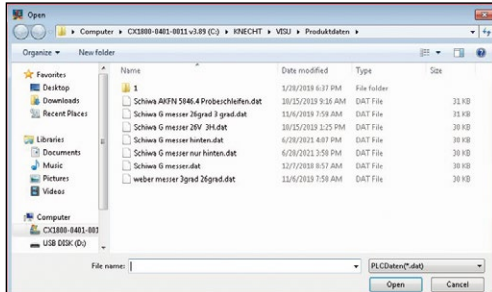
- 1 Feilmeldinger
- 2 Statusvisning
- 3 Produktdata (lastet slipeprogram)
- 4 Aktuelle innstillinger for bearbeidingstrinn (lagret i slipeprogrammet)
- 5 Verktøy foran (slipeskive foran)
- 6 Verktøy bak (slipeskive bak)
- 7 Kjølemiddelpumpe (slå kjølemiddelpumpen på/av)
- 8 Avbryt program (sett tilbake program etter stopp)
- 9 Grunnstilling (kjøre kurveskiven i skifteposisjon)
- 10 Pause etter trinn (programmet stopper etter det aktuelle trinnet)
- 11 Overstyring (tilpass hastigheten på kurveskiven)
- 12 **"F1 Knivvalg"**: velg ønsket slipeprogram, se kapittel 8.2
- 13 **"F2 Slipedata"**: se kapittel 8.3
- 14 **"F3 Reset"**: slett gjeldende feil
- 15 **"F5 Innstillinger"**: se kapittel 8.4
- 16 **"F6 Tilbake"**: bytt til forrige skjermbilde

MERK

Belegget på berøringsfeltene endrer seg avhengig av den aktuelle visningen. Det aktuelle belegget vises med tekst.

8. Styring

8.2 Slipeprogram



Figur 8-2 Velge slipeprogram

Trykk på "F1 Knivvalg" (8-1/12) på hovedskjer-
men.

Dialogvinduet "Åpne" (8-2) i Windows vises.
Mappen "C:\produkt" vises automatisk. I den-
ne mappen er slipeprogrammene for de enkelte
knivene lagret. Slipeprogrammene har endelsen
".dat".

For å laste inn et slipeprogram gjør du følgende:
velg ønsket slipeprogram. I kolonnen filnavn vises
navnet på det valgte slipeprogrammet. Med et
klikk på bryterflaten "Åpne" lastes slipepro-
grammet inn.

Dialogvinduet "Åpne" lukkes, og det valgte slipe-
programmet vises i hovedmenyen.

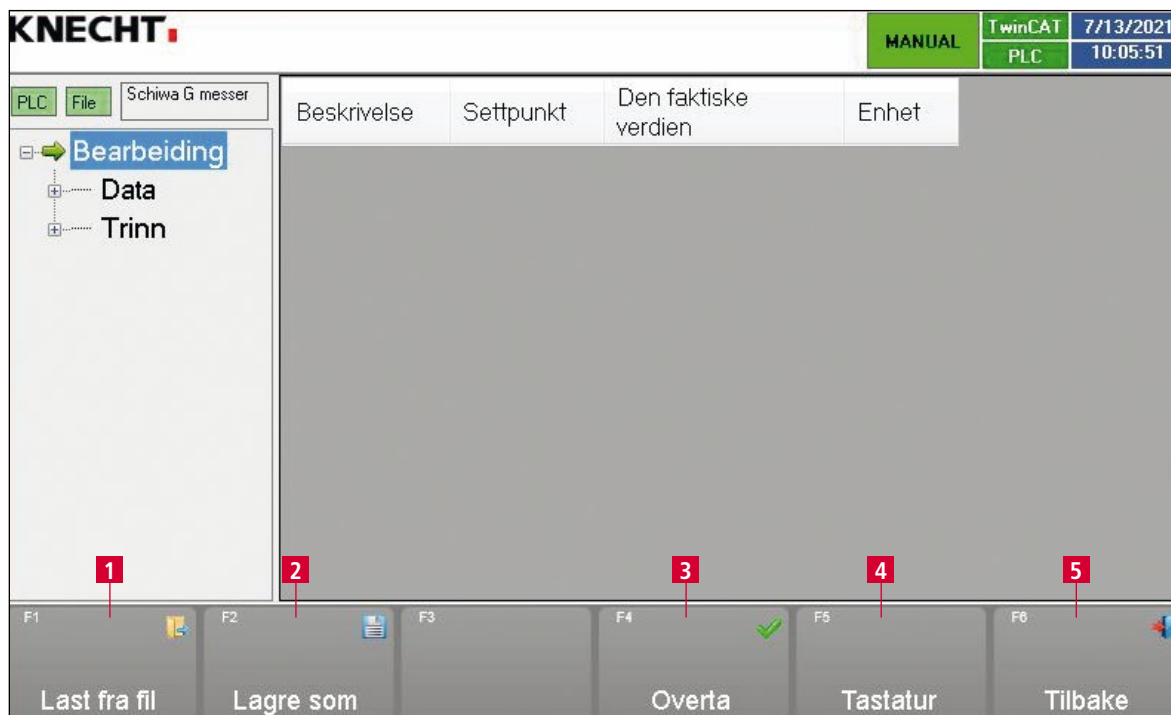
8. Styring

8.3 Slipedata

Data for slipeprosessen angis via hovedmenyen "F2 Slipedata" (8-1/13). Disse dataene er avhengige av kniven. Dataene lagres i en fil og kan lastes fra filen.

OBS

Endringer av slipedataene kan føre til feilfunksjoner og skader på maskinen. Endringer må bare utføres under veiledning av KNECHT-teknikere eller av personer som har fått opplæring av firmaet KNECHT Maschinenbau.



Figur 8-3 Slipedata

- 1 "F1 Last fra fil"
- 2 "F2 Lagre som"
- 3 "F4 Bruk"
- 4 "F5 Tastatur"
- 5 "F6 Tilbake": bytt til forrige skjermbilde

8. Styring

8.3.1 Data

Beskrivelse	Settpunkt	Den faktiske verdien
Knivtype	Sichelkniv	0
Rotasjonsretning rundkniv (0 = venstre / 1 = høyre)	0	0
Holder	SCHIWA G Messer :SCHIWA G	
Bearbeidingshastighet	65	65
Starte etter bearbeiding	True	True

Figur 8-4 Slipedata "Data"

Knivtype: Rund-/sigdkniv

Sirkulære kniver: 0 = venstre / 1 = høyre

Holder: Indeks, på hvilken holder kniven bearbeides

Bearbeidingshastighet: Prosesseringshastigheten, som kurveskiven roterer med under sliping (mm/s)

Kjøre opp etter bearbeiding: true = ja, false = nei (for bedre lading eller lading med innhektingsbeskyttelse)

8.3.2 Slipemiddel

Beskrivelse	Settpunkt	Den faktiske verdien	Enhet
Slipeskive foran	K800 rosa	K800 rosa	
Slipeskive bak	CBN B46 K100	CBN B46 K100	

Figur 8-5 Slipedata "Slipemiddel"

"Slipeskive foran"

"Slipeskive bak"

8.3.3 Trinn

Beskrivelse	Settpunkt	Den faktiske verdien	Enhet
Verktøy	Slipeskiver foran og bak	3	
Sykluser	10	10	
Vinkel verkt 1 (foran)	26	26	
Vinkel verkt 2 (bak)	0	0	
Etterløp start	5	5	
Løfte foran_start	False	False	
Løfting bakover start	True	True	
Etterløp slutt	5	5	
Løft fronten_slutt	True	True	
Løfting bakside slutt	False	False	
Halv-syklus	False	False	

Figur 8-6 Slipedata "Trinn"

Verktøy: Valg av slipemidler

Sykluser: Antall 1, 2, 3

Vinkel verkt 1 (foran): Vinkeljustering av fremre slipeskive (visning av innstilt slipevinkel. Slipevinkeljustering se kapittel 7.5)

Vinkel verkt 2 (bak): Vinkeljustering bakre slipeskive (visning av innstilt slipevinkel. Slipevinkeljustering se kapittel 7.5)

Etterløp begynnelse: Avstand etter at endebryteren er nådd

Løfte foran, begynnelse: Slipeskiven løftes av foran, true = ja, false = nei

Løfte bak begynnelse: Slipeskiven løftes opp bak, true = ja, false = nei

Etterløp ende: Avstand etter at endebryteren er nådd

8. Styring

Løfte foran, ende: Slipeskiven heves fra forsiden av kniven, true = ja, false = nei

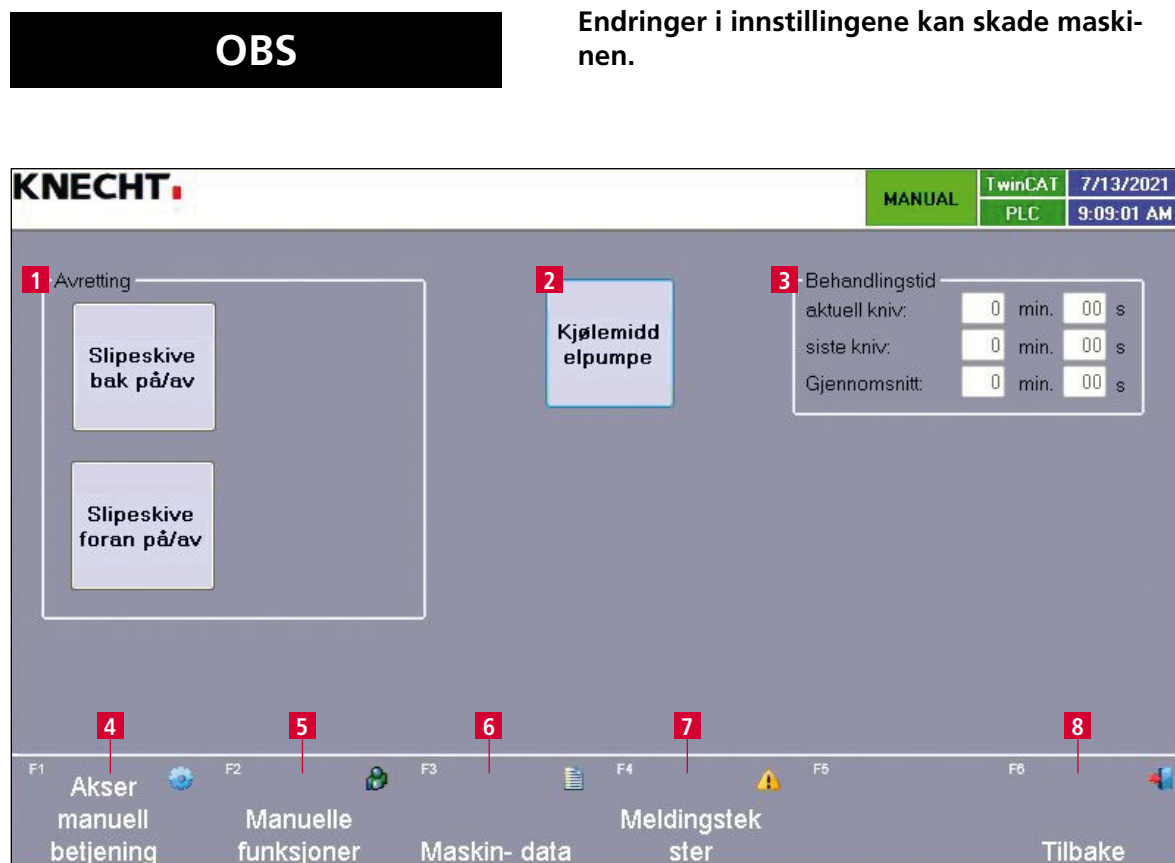
Løfte bak, ende: Slipeskiven bak heves fra kniven, true = ja, false = nei

Halv syklus: Verktøyet gjør bare en halv syklus

8. Styring

8.4 Innstillinger

Innstillinger som går utover grunnfunksjonene "Start" ev. "Stopp" til maskinen, gjøres i hovedmenyen "F5 Innstillinger" (8-1/15).



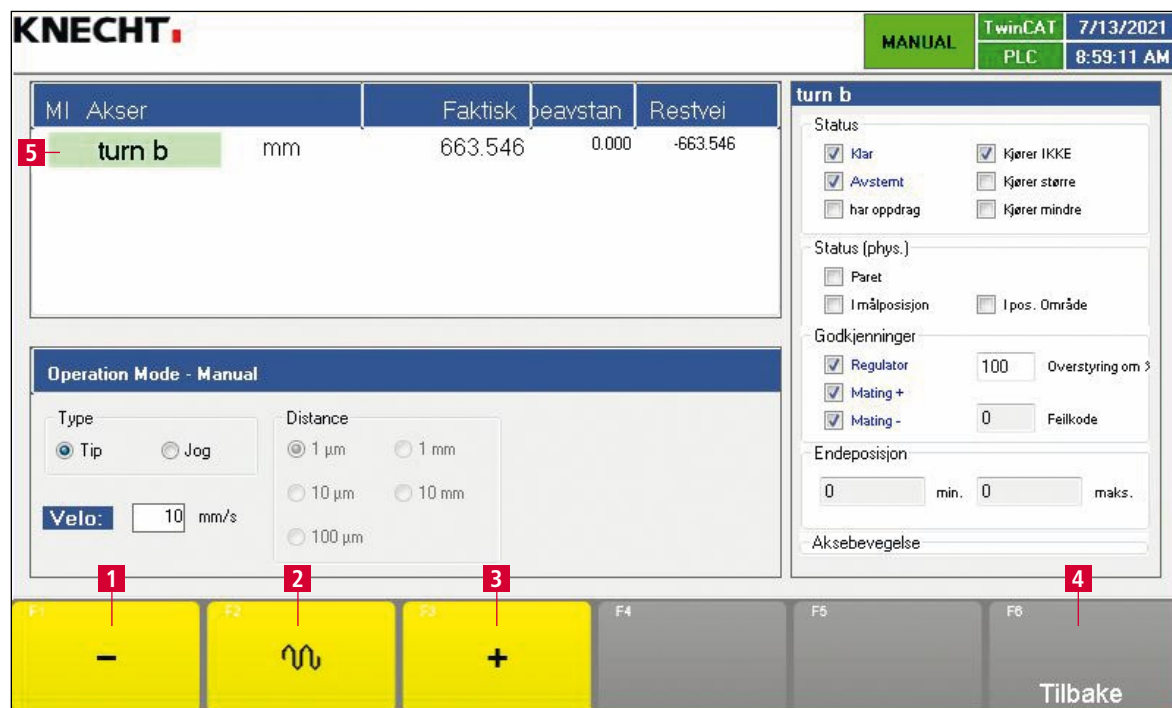
Figur 8-7 Innstillinger

- 1 Avretting (Slå slipeskiver på/av eller kjøre i avrettingsposisjon)
- 2 Kjølemiddelpumpe (slå på/av)
- 3 Bearbeidingstid (gjeldende kniv, siste kniv og gjennomsnittstid i min./sek.)
- 4 **"F1 Akser manuell"**: Aksene i manuell drift kan kjøres enkeltvis
- 5 **"F2 Manuelle funksjoner"**: tillater manuell betjening av maskinen
- 6 **"F3 Maskindata"**: vise/redigere fabrikkinnstilte maskindata
- 7 **"F4 Meldetekster"**: viser alle feilmeldinger fortløpende (antall, hyppighet, start)
- 8 **"F6 Tilbake"**: bytt til forrige skjermbilde

8. Styring

8.5 Akser manuell

I hovedmenyen "F5 Innstillinger" (8-1/15) åpnes undermenyen "F1 Akser manuell" (8-7/4). Indikatoren "Akser manuell" (8-8) viser status for de CNC-styrte maskinaksene. I tillegg kan aksene styres manuelt. I den venstre øvre delen av undermenyen "Akser manuell drift" vises de enkelte akseposisjonene.



Figur 8-8 Innstillinger "Akser manuell"

- 1 "--": bevegelse av valgt akse i retning "--" (bakover)
- 2 "~": aktivere hurtiggir i tilsvarende retning i kombinasjon med "--" eller "+"
- 3 "+": Bevegelse av valgt akse i retning "+" (forover)
- 4 "F6 Tilbake": bytt til forrige skjermbilde
- 5 Drivverk kurveskive

8. Styring

8.6 Manuelle funksjoner

Med de manuelle funksjonene kan maskinen betjenes manuelt. Du kan åpne fra hovedmenyen "F5 Innstillinger" (8-1/15), etterfulgt av "F2 manuelle funksjoner" (8-7/5). De forskjellige funksjonene til slipemaskinen kan betjenes enkeltvis.

OBS

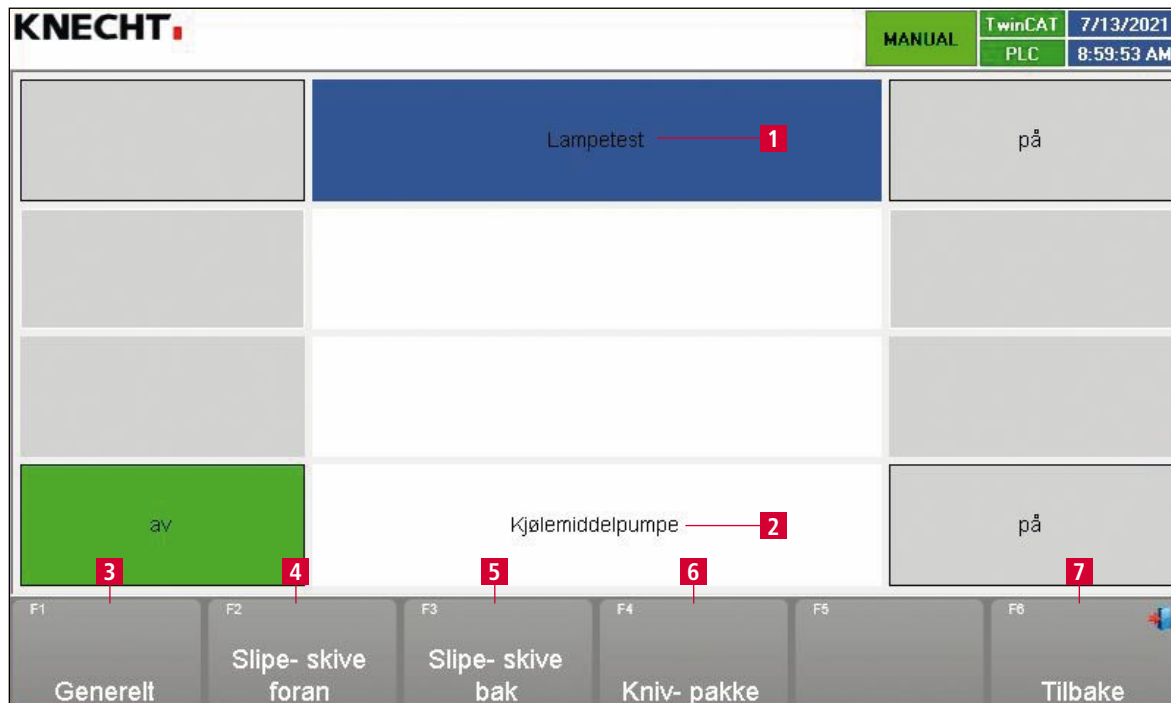
Grønne knapper er aktive. Grå knapper er inaktive.

MERK

De manuelle funksjonene er ikke nødvendige i normal drift. Ved vedlikeholdsarbeider (f.eks. slipeskivebytte) kan de enkelte maskinkomponentene kjøres til en vedlikeholdsvennlig posisjon med de manuelle funksjonene.

8.6.1 Generelt

Når undermenyen "F2 Manuelle funksjoner" (8-7/5) er åpnet, skifter visningen først til de generelle manuelle funksjonene (8-9).



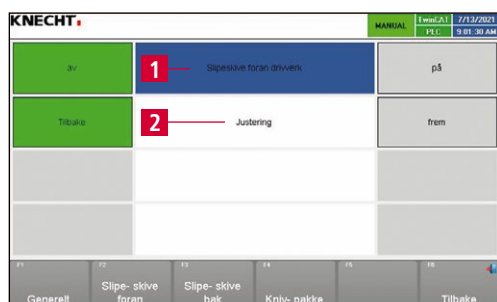
Figur 8-9 Manuelle funksjoner "Generelt"

- 1 Slå på alle lamper
- 2 Slå kjølemiddelpumpen på/av
- 3 "F1 Generelt" (gjeldende visning)
- 4 "F2 Slipeskive foran": se kapittel 8.6.2

8. Styring

- 5 "F3 Slipeskive bak": se kapittel 8.6.3
- 6 "F4 knivkomponent": se kapittel 8.6.4
- 7 "F6 Tilbake": gå til forrige skjermbilde

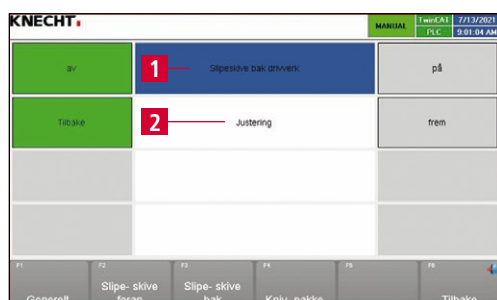
8.6.2 Slipeskive foran



Figur 8-10 Manuelle funksjoner "Slipeskive foran"

- 1 Inn-/utkobling av slipeskivedrev foran
- 2 Kjøre slipeskive frem/tilbake

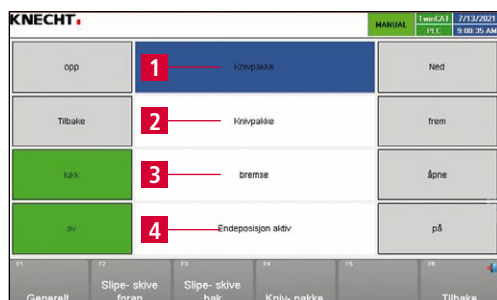
8.6.3 Slipeskive bak



Figur 8-11 Manuelle funksjoner "Slipeskive bak"

- 1 Inn-/utkobling av slipeskivedrev bak
- 2 Kjøre slipeskive frem/tilbake

8.6.4 Knivpakke



Figur 8-12 Manuelle funksjoner "Knivpakke"

- 1 Kjøre opp/ned knivpakken
- 2 Kjøre knivpakken frem/tilbake
- 3 Åpne/lukke bremsen
- 4 Slå endeposisjoner på/av (maskinen kjører ikke via endebrytere i manuell drift)

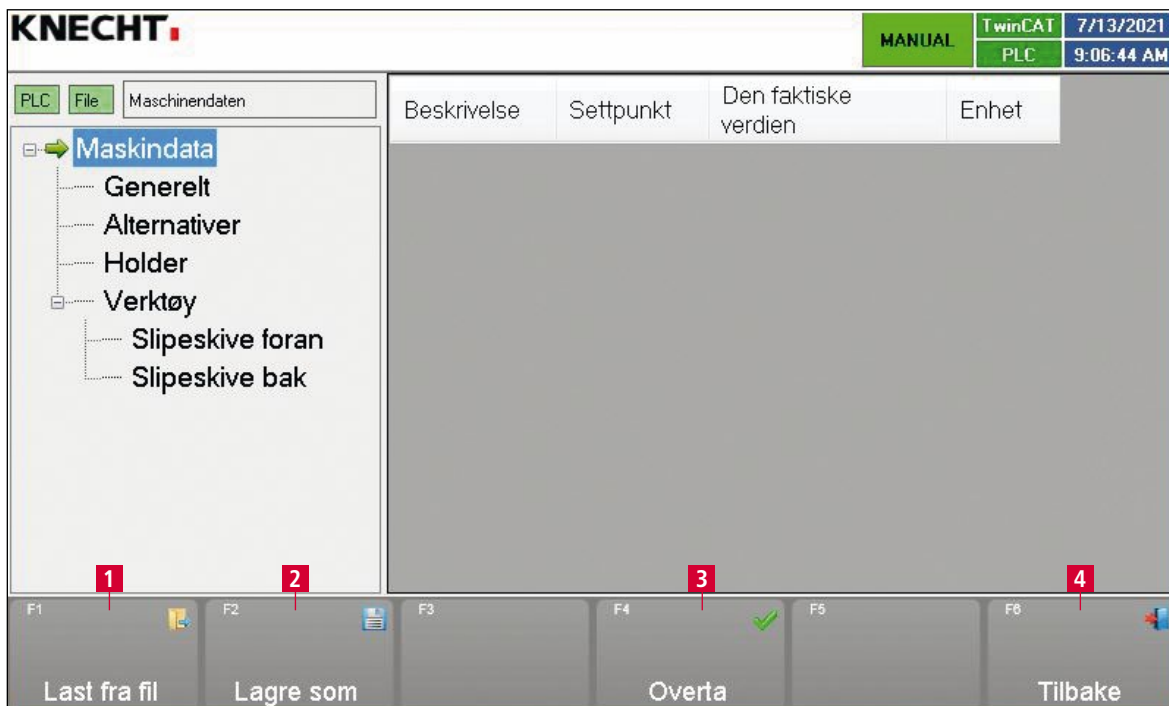
OBS

Ikke åpne bremsen uten at knivkomponenten først er kjørt ned og fram. Ellers er det fare for skade på maskinen, da kurveskiven med kniven kan slå ukontrollert mot sideveggen.

8. Styring

8.7 Maskindata

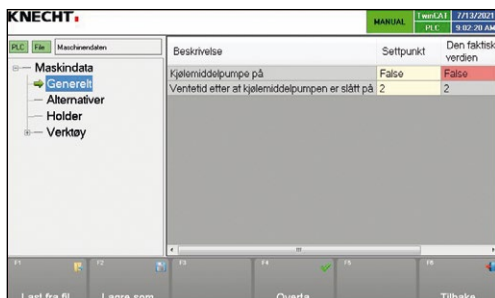
I hovedmenyen "F5 Innstillinger" (8-1/15) åpnes undermenyen "F3 Maskindata" (8-7/6). Skjermen for "maskindata" (8-13) viser de grunnleggende innstillingene for maskinen. Dataene lagres i en fil og kan lastes fra filen.



Figur 8-13 Maskindata

- 1 "F1 Last fra fil"
- 2 "F2 Lagre som"
- 3 "F4 Bruk"
- 4 "F6 Tilbake": Gå til forrige skjermbilde

8.7.1 Generelt



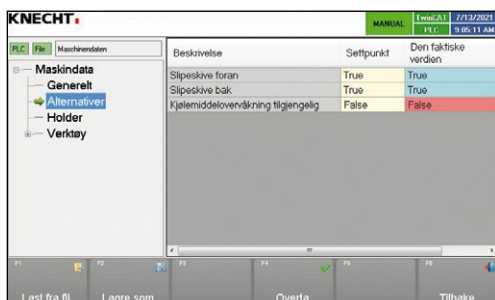
Figur 8-14 Maskindata "Generelt"

Kjølemiddelpumpe på: true = alltid på,
false = kun ved programstart på

Ventetid etter at kjølemiddelpumpen er slått på: (i sek.)

8. Styring

8.7.2 Alternativer



The screenshot shows the 'Maskindata' window for 'Alternativer'. The table contains the following data:

Beskrivelse	Settpunkt	Den faktiske verdien
Slipeskive foran	True	True
Slipeskive bak	True	True
Kjølemiddelovervåking tilgjengelig	False	False

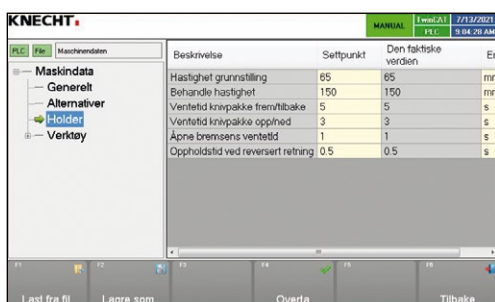
Figur 8-15 Maskindata "Alternativer"

Slipeskive foran: true = tilgjengelig,
false = ikke tilgjengelig

Slipeskive bak: true = tilgjengelig,
false = ikke tilgjengelig

Kjølemiddelovervåking tilgjengelig: true = ja,
false = nei

8.7.3 Holder



The screenshot shows the 'Maskindata' window for 'Holder'. The table contains the following data:

Beskrivelse	Settpunkt	Den faktiske verdien	En
Hastighet grunnstilling	65	65	mm
Behandle hastighet	150	150	mm
Ventetid knivpakke frem/tilbake	5	5	s.
Ventetid knivpakke opp/ ned	3	3	s.
Åpne bremsens ventetid	1	1	s.
Oppholdstid ved reversert retning	0.5	0.5	s.

Figur 8-16 Maskindata "Holder"

Hastighet grunnstilling: (mm/s)

Behandle hastighet: (mm/s)

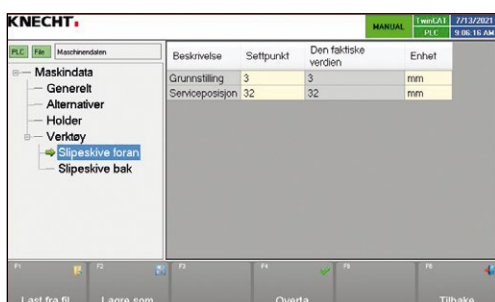
Ventetid knivkomponent frem / tilbake: (i sek.)

Ventetid knivkomponent opp / ned: (i sek.)

Åpne bremsens ventetid: (i sek.)

Oppholdstid ved omvendt retning: (i sek.)

8.7.4 Verktøy – Slipeskive foran / bak



The screenshot shows the 'Maskindata' window for 'Slipeskive foran/bak'. The table contains the following data:

Beskrivelse	Settpunkt	Den faktiske verdien	Enhet
Grunnstilling	3	3	mm
Serviceposisjon	32	32	mm

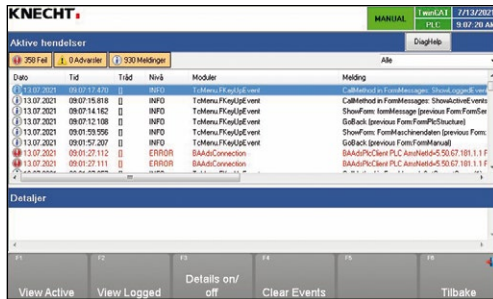
Figur 8-17 Maskindata "Slipeskive foran/bak"

Grunnstilling: (i mm)

Serviceposisjon: (i mm)

8. Styring

8.8 Meldingstekster



Figur 8-18 Meldetekster

MERK

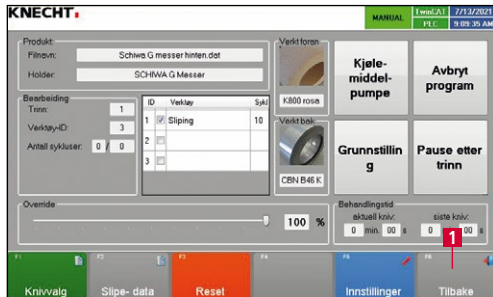
Visningen meldetekster (8-18) brukes bare til detaljert visning statusmeldingene på maskinen.

Meldingstekster på skjermen gir en oversikt over hvor mange feil som er forbundet med at maskinen ikke fungerer som den skal. I tillegg gir undermenyen informasjon om hvilke feil som har oppstått, og når de har vært aktive.

Det kan ikke foretas innstillinger i undermenyen meldingstekster. Feilene vises også i den øvre delen av hovedskjermbildet (8-1/1).

8. Styring

8.9 Alternativer



Figur 8-19 Hovedskjerm

Flere alternativer, f.eks. språkinnstillinger, er tilgjengelige via hovedmenyen.

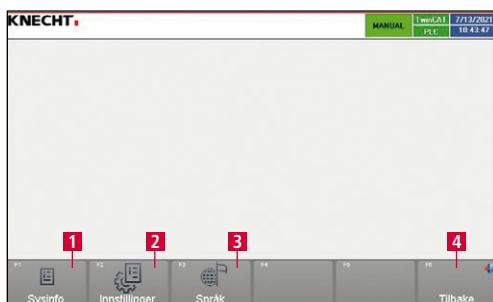
Trykk på berøringsfeltet "F6 Tilbake" (8-19/1) for å komme tilbake til startskjermen.



Figur 8-20 Startskjerm

Trykk på berøringsfeltet "F5 alternativer" (8-20/1).

Et nytt vindu (8-21) åpnes.

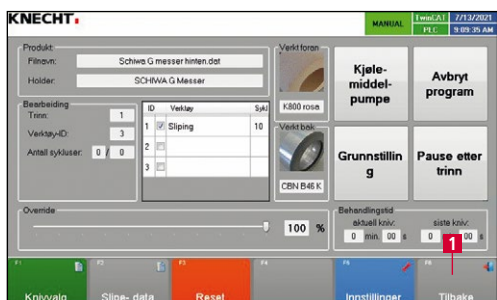


Figur 8-21 Alternativer

- 1 "F1 Sysinfo"
- 2 "F2 Innstillinger"
- 3 "F3 Språk": Endre språk
- 4 "F6 Tilbake": bytt til forrige skjermbilde

8. Styring

8.10 Språk



Figur 8-22 Hovedskjerm

Språket i brukergrensesnittet kan endres til det aktuelle landets språk.

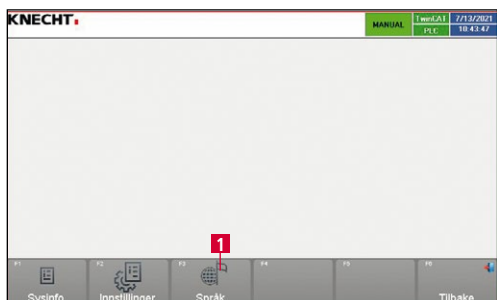
Trykk på berøringsfeltet "F6 Tilbake" (8-22/1) i hovedmenyen for å komme til startskjembildet.



Figur 8-23 Startskjerm

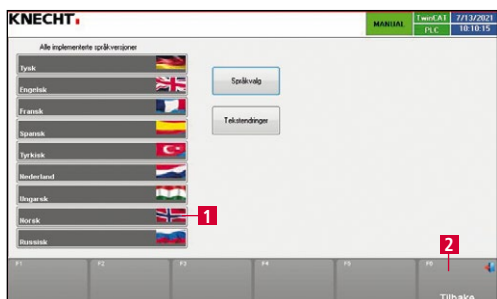
Trykk på berøringsfeltet "F5 alternativer" (8-23/1).

Et nytt vindu (8-24) åpnes.



Figur 8-24 Alternativer

Med "F3 Språk" (8-24/1) åpnes språkvalget (8-25).



Figur 8-25 Velg språk

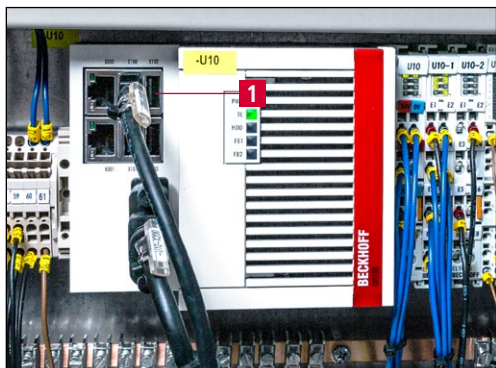
Det tilsvarende språket aktiveres ved å trykke på det ønskede berøringsfeltet (8-25/1) og stilles automatisk om.

Gå deretter tilbake til startskjermen ved å trykke på berøringsfeltet "F6 Tilbake" (8-25/2).

Med "F4 Produksjon" (8-23/2) vises hovedskjembildet.

8. Styring

8.11 Oppsett av internettforbindelse



Figur 8-26 Nettverkstilkobling

Maskinen er utstyrt med Ethernet-tilkobling. Ved hjelp av den integrerte VPN-ruteren kan det opprettes en sikker forbindelse mellom maskinen og firmaet KNECHT Maschinenbau GmbH. Forbindelsen kan aktiveres/deaktiveres av operatøren med nøkkelbryteren på koblingsskapet (8-26/1).

Via denne tilkoblingen får serviceteknikeren tilgang til styreenheten, og kan foreta feilsøking av maskinen, endre innstillingene i programvaren og legge til eller redigere nye slipeprogrammer.

Du må ha en aktiv internettforbindelse for å kunne koble til.

MERK

Ved igangsetting konfigureres VPN-ruteren i henhold til den definerte IT-infrastrukturen, slik at maskinen kun kommuniserer med KNECHT Maschinenbau GmbH via VPN-serveren. Kommunikasjon innenfor kundens nettverk er utelukket. Kundenettverket er derfor beskyttet på en optimal måte.

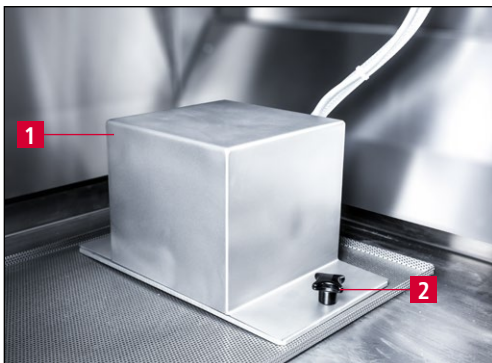
For å opprette internettforbindelsen må du koble den medfølgende Ethernet-kabelen til nettverkskontakten (RJ45) og nettverkstilkoblingen til koblingsskapet til slipemaskinen.

9. Pleie og vedlikehold



Ved alt arbeid på slipemaskinen må de gjeldende lokale forskriftene for sikkerhet og ulykkesforebygging, tas hensyn til. Det samme gjelder kapitlene "Sikkerhet" og "Viktige anvisninger" i bruksanvisningen.

9.1 Kjølemiddel



Figur 9-1 Vannkar

Kjølevannet må skiftes ukentlig og vannkaret rengjøres.

Vannkaret må alltid være fylt med vann opptil 3 cm under kanten. For fylling og rengjøring kan du trekke vannkaret forover og ut.

Pumpen (9-1/1) inkl. beskyttelse kan tas ut ved å skru ut stjerneknottene (9-1/2).

9.2 Rengjøre slipemaskinen

Maskinen må rengjøres etter hver sliping, fordi sliperester ellers tørker og er vanskelig å fjerne.

Til forhåndsrengjøring anbefaler vi en vanlig våstøvsuger. Til sluttrengjøring anbefaler vi myke pussekluter.

Rengjør vinduene med myke rengjøringskluter og vindusrens.

Etter rengjøring av slipemaskinen anbefaler vi å bruke produktene som er oppført i rengjørings- og smøremiddeltabellen (se kapittel 9.2.1) til vedlikehold av maskinen.

OBS

Ikke spyl slipemaskinen med vann. Maskin-komponenter kan bli skadet eller ødelagt.

9. Pleie og vedlikehold

9.2.1 Rengjørings- og smøremiddeltabell

Rengjøring / Smøreoppgaver	Interflon	WÜRTH	SHELL	EXXON Mobil	OEST
Vedlikehold og rengjøring av maskindelenene	Dry Clean Stainless Steel	Rustfritt stål Pleiespray	Risella 917	Marcol 82	New Process Multispray
Smøring av gjenger og glideflater	Fin Grease	Universalfett	Gadus S2 V1002	Mobilith SHC 100	Universalfett LT 190 EP
Smørenippel	Grease MP00		Gadus S5 V142 W0018		IXELON LT 000 EP

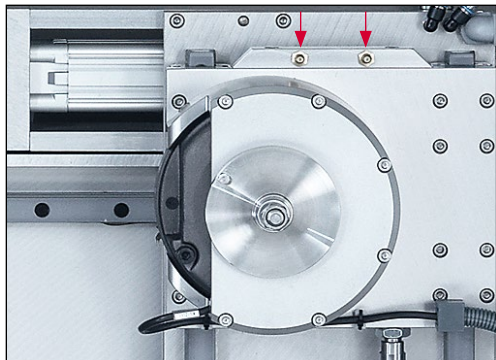
9.3 Vedlikeholdsplan (ettskiftsdrift)

Turnus	Komponentgruppe	Vedlikeholdsoppgave
Daglig	Alle maskinoverflater	Rengjør med en myk rengjøringsklut og pleiespray.
	Slede vinkeljustering	Rengjør vinkeljusteringen med pensel og pusseklut, og smør den med olje.
Ukentlig	Gjenger på krysshåndtakene	Smør med universalfett.
	Vannkar	Skift kjølemiddel rengjør vannkar.
	Slede vinkeljustering	Smør med fett på smøreniplene.
		Rengjør stålakslene og smør dem med olje.
Månedlig	Slede slipeskiver	Smør med fett på smøreniplene (se kapittel 9.4.1).
	Akser	Smør med fett på smøreniplene (se kapittel 9.4.2).
	Beskyttelsesdører	Smør føringene til beskyttelsesdørene med olje.
Årlig		Bestill servicetjenester hos KNECHT Maschinenbau GmbH.

9. Pleie og vedlikehold

9.4 Smørepunkter

9.4.1 Smøre kryssleden



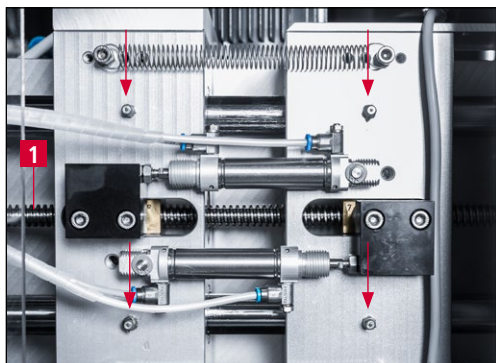
Figur 9-2 Smøre kryssleden

Sett oljestøtpressen mot smørenippelen og smør kryssleden.

Vi anbefaler "OEST IXELON LT 000 EP" eller et tilsvarende vanlig flytende fett.

Trykk inn en dose fett i smørenippelen med fettsprøyten en gang i måneden.

9.4.2 Smøre sledens slipeskiver



Figur 9-3 Smøre sledens slipeskiver

Trykk inn en dose fett i smørenippelen med oljestøtpressen én gang i måneden på de markerte punktene.

Vi anbefaler "OEST IXELON LT 000 EP" eller et tilsvarende vanlig flytende fett.

Sett inn spindelen (9-3/1) med fett månedlig.

10. Demontering og avfallshåndtering

10.1 Demontering

Driftsstoffene må avfallshåndteres på faglig forsvarlig måte.

Sikre bevegelige deler mot å skli.

Demonteringen må utføres av en kvalifisert fagbedrift.

10.2 Avfallshåndtering

Etter at maskinens levetid er omme, må den kasseres av et kvalifisert renovasjonsfirma. I unntakstilfeller, og etter avtale med KNECHT Maschinenbau GmbH, kan maskinen leveres tilbake.

Forbruksmaterialer (f.eks. slipeskiver, kjølemidler, osv.) må likeledes avfallshåndteres på faglig forsvarlig måte.

11. Service, reservedeler og tilbehør

11.1 Postadresse

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Tyskland

Telefon +49-7527-928-0
Faks +49-7527-928-32

mail@knecht.eu
www.knecht.eu

11.2 Service

Serviceledelse:

Adresse, se postadresse

service@knecht.eu

11.3 Slitasje og reservedeler

Bruk reservedelslisten som følger med maskinen når du trenger reservedeler. Oppgi bestillingen i henhold til skjemaet nedenfor.

Ved stilling må du alltid oppgi:	(Eksempel)
Maskintype	(A 950 III)
Maskinnummer	(1230870950-III)
Betegnelse komponentgruppe	(knivdrev)
Betegnelse enkeltdel	(drivhjul foraksel komponentgruppe)
Pos.nummer	(1)
Tegningsnummer (artikkelnummer)	(013AA11-13993)
Stykketall	(1 stk.)

Ved spørsmål står vi gjerne til din disposisjon.

11. Service, reservedeler og tilbehør

11.4 Tilbehør

11.4.1 Anvendt slipemiddel

Betegnelse	Mål	Artikkelnummer	Merknader
Slipeskive bornitrid 15/10 K300NA-B46-C60	d.100x60x40	412F-73-1510-46	Montert ved utlevering

OBS

Det må kun brukes originale slipemidler, slitedeler og reservedeler fra KNECHT Maschinenbau GmbH.

KNECHT Maschinenbau GmbH påtar seg intet ansvar ved bruk av ikke originale deler.

Hvis du trenger slipeskiver eller annet tilbehør, kan du henvende deg til våre salgsmedarbeidere og salgspartnere eller til KNECHT Maschinenbau GmbH direkte.

Tusen takk for din tillit!

12. Vedlegg

12.1 EU-samsvarserklæring

i henhold til EU-direktiv 2006/42/EU

- Maskindirektivet 2006/42/EU
- EMC-direktivet 2014/30/EU

Herved erklærer vi at maskinen som er beskrevet nedenfor, basert på sin konstruksjon og bygge-måte samt i den utførelsen vi bringer på markedet, samsvarer med de aktuelle grunnleggende sikkerhets- og helsekravene i det relevante EU-direktivet.

Ved en endring på maskinen som ikke er godkjent av oss, er ikke denne erklæringen lenger gyldig.

Betegnelse på maskinen:	Sigd- og rundknivslipemaskin
Typebetegnelse:	A950 III
Maskinnummer:	fra nr. 1230870950-III
Anvendte harmoniserte standarder, spesielt:	DIN EN ISO 12100 DIN EN ISO 13849-1 DIN EN ISO 13857 DIN EN ISO 16089 DIN EN 61000-3-2 DIN EN 61000-3-3 DIN EN 55014-1 DIN EN 349
Dokumentasjonsansvarlig	Andreas Doerr (sertifisert tekniker) Tel. +49-7527-928-81 a.doerr@knecht.eu
Produsent:	KNECHT Maschinenbau GmbH Witschwender Straße 26 88368 Bergatreute Tyskland

En teknisk dokumentasjon er tilgjengelig i sin helhet. Bruksanvisningen som hører til maskinen, foreligger i en originalutgave og på brukerens eget språk.

Erklæringens gyldighet opphører ved endring av lovbestemmelsene.

Bergatreute, 2. januar 2025

KNECHT Maschinenbau GmbH



Markus Knecht
Daglig leder

KNECHT Maschinenbau GmbH

Witschwender Straße 26 · 88368 Bergatreute · Tyskland · T+49-7527-928-0 · F+49-7527-928-32
mail@knecht.eu · www.knecht.eu