

Stenskæremaskiner

ATS 120 B800

Denne brugsanvisning er en bestanddel af fugeskæremaskinen. Den skal til alle tider være tilgængelig for information til brugeren



LISSMAC

Maschinenbau u. Diamantwerkzeuge GmbH
Lanzstraße 4 - D-88410 Bad Wurzach
Telefon 07564/307-0 - Fax 07564/307-500

Stand: 2004/05

Betjeningsvejledning for Stenskæremaskine ATS120 B800₈₈₁₃₃₁₀₂₀₁

Forord til brugsanvisning

Denne brugsanvisning skal gøre det lettere at lære denne maskine at kende, samt dens muligheder. Så man lære at få det optimale ud af maskinen, i overensstemmelse med kapaciteten.

Brugsanvisningen indeholder vigtige henvisninger, til hvordan maskinen bruges sikkert, fagligt korrekt samt økonomisk fornuftigt. Deres Årvågenhed hjælper med at forhindre ulykker, mindske reparationsomkostninger samt perioder hvor maskinen ikke er i drift. Yderligere øger man maskinens pålidelighed samt levetid.

Brugsanvisningen er en vejledning med baggrund i nuværende nationale forskrifter der sigter på forebyggelse af ulykker og forbedring af arbejdsmiljøet.

Brugsanvisningen skal ALTID forefindes der hvor maskinen er i brug.

Brugsanvisningen SKAL være læst og forstået af den person som arbejder med maskinen. F.eks. som i følgende situationer:

- Anvendelse/brug, udelukkende istandsættelse, drifts forstyrrelser på arbejdspladsen, Besigtigelse af produktionsaffaldet, pleje, bortskaffelse af drifts- og hjælpe materiel.
- Vedligeholdelse (garanti, inspektion, istandsættelse) og/eller
- Transport

Bemærk ved overdragelse.

Ved siden af brugsanvisningen og den i bruger landet og på arbejdspladsen retslig gældende regler for forebyggelse af ulykker. Skal man også efterleve de fagtekniske regler for sikkerhed og arbejdsmiljø.

Indholdsfortegnelse

1. Grundlæggende sikkerhedsforskrifter
2. Beskrivelse af maskinen
3. Montage og første gangs ibrugtagning
4. Transport
5. Drift
6. Afmontering
7. Vedligeholdelse
8. Udbedring af driftsforstyrrelser
9. Garanti

Betjeningsvejledning for Stenskæremaskine ATS120 B800₈₈₁₃₃₁₀₂₀₁

1. Grundlæggende sikkerhedsforskrifter

Advarsels henvisninger og symboler i denne forbindelse

FARE !	Gør opmærksom på at, uopmærksomhed i disse situationer kan forårsage meget alvorlige ulykker, sågar med dødelig udgang.
FORSIGTIG !	Gør opmærksom på at, uopmærksomhed i disse situationer kan forårsage ulykker.
HENVISNING	Gør opmærksom på at, uopmærksomhed i disse situationer kan forårsage beskadigelse af maskine eller andre materiale værdier.

Grundlæggende mål for anvendelse

- Maskinen er bygget efter gældende tekniske, sikkerhedstekniske og arbejdsmiljø regler. Alligevel kan der ved anvendelse af maskinen opstå fare for alvorlige ulykker på bruger, tredje mand eller maskinen.
- Maskinen må kun anvendes i ubeklagelig tilstand. Alle sikkerheds- og arbejdsmiljø regler skal overholdes i overensstemmelse med brugsanvisningen ! Forstyrrelser ved anvendelse, især forstyrrelse der kan hæmme sikkerheden SKAL STRAKS bringes i orden.
- Aluminiums stenskæremaskinen er udelukkende beregnet til at skære i byggesten af mineralsk materiale, bestemt til vådeskæring. Skæring i træ eller metal er forbudt !
- Ved transport skal skærebordet tages af.
- Montering og afmontering skal udføres af 2 personer
- Alle andre anvendelser en den tilladte vil blive betragtet som en ikke korrekt anvendelse af maskinen. Hverken leverandør eller producent hæfter for skader som er opstået under en ikke korrekt anvendelse af maskinen
- Vedr. korrekt anvendelse af maskinen, høre også de i brugsanvisningen nævnte betingelser for inspektion/eftersyn samt vedligeholdelses vilkår.

Organisatoriske forholdsregler

- Brusanvisningen skal ALTID opbevares i umiddelbar nærhed af maskinen når den skal anvendes.
- For fuldstændiggørelse af brugsanvisningen skal man altid være opmærksom og følge alle gældende regler inden for sikkerhed og arbejdsmiljø.
- Det personale som arbejder med maskinen, skal før arbejde med maskinen påbegyndes, have læst og forstået brugsanvisningen, især det kapitel som omhandler sikkerhed. Under selve arbejder er det forsendt.
- Lejlighedsvis bør man på baggrund af brugsanvisningen, arbejde med risiko bevidsthed, så personalet altid er opmærksom på de fare momenter der kan opstå med maskinen.
- Brug ALTID det personlige sikkerhedsudstyr som kræves af loven eller andre forskrifter.
- Bemærk alle sikkerheds- og farehenvisninger ved maskinen.

Betjeningsvejledning for Stenskæremaskine ATS120 B800⁸⁸¹³³¹⁰²⁰¹

- Alle sikkerheds- og farehenvísninger på selve maskinen skal altid holdes fuldstændige og i læsbar tilstand.
- Ved sikkerhedsrelevante ændringer på maskinen eller driftsforstyrrelser under brug. Stop straks maskinen og underret den ansvarlige formand på byggepladsen.
- Ingen ændringer, til- eller ombygning på maskinen må foretages uden forudgående godkendelse fra leverandøren.
- Monter udelukkende originale reservedele fra producenten på maskinen.
- Vejledende frister for inspektion / eftersyn bør overholdes
- Gennemførelse af vedligeholdelses foranstaltninger er udelukkende et arbejde, som bør udføres af et tilsvarende værksted der har det rigtige udstyr og grej. Dette er absolut en nødvendighed.
- Før vedligeholdelses/garanti reparation skal maskinen rengøres
- Før vedligeholdelses/garanti reparation skal strømforsyningen være trukket

1.4 Valg af personale og kvalifikation: principielle pligter

- Arbejde med maskinen må kun udføres af pålideligt personale. Vær opmærksom på de i loven, gældende regler for at unge under 18 år ikke må arbejde med maskinen.
- Udelukkende skolet eller trænet personale må arbejde med maskinen. Der skal være helt klare krav om kompetence m.h.t. til det personale som klargør, arbejder, vedligeholder og istandsætter maskinen.
- Unødvendigt ophold på eller ibrugtagning af maskinen er forbudt
- Vær sikker på at det personale som arbejder med maskinen, også er kvalificeret til det.
- Personalet skal være sikker på at de ikke bringer 3. person i fare, under brug.
- Maskinførerens ansvar skal fastlægges også med henblik på færdselsbestemmelser, og vedkommende skal have mulighed for at afvise anvisninger fra tredje mand, som strider imod sikkerheden.
- Personale, som skoles, oplæres, trænes eller befinder sig under almen uddannelse, må kun arbejde med maskinen under op syn af erfaren person.
- Arbejde på maskinens elektroniske udstyr må kun udføres af en el fagmand eller af trænede personer under ledelse og opsyn af en el-mand i henhold til de elektroniske regler !

1.5 Sikkerhedsanvisninger til bestemte driftsfaser.

- Normal arbejdsforløb
- Undgå enhver arbejdsmåde, som er betænkelig sikkerhedsmæssigt set !
- Træf foranstaltninger for at maskinen kun arbejder i sikker og funktionsdygtig tilstand.
- Kontroller mindst en gang pr. arbejdsdag maskinen for udvendigt synlige skader og mangler. Forholder maskinen sig anderledes (inkl. driftsfunktion), meddelelse dette straks til den ansvarlige afdeling/person. I givet fald skal maskinen standses og sikres med det samme.
- Ved funktionsfejl skal maskinen straks standses og sikres. Fejl skal udbedres omgående!
- Før arbejdsopstart skal man være fortrolig med arbejdsmiljøet på pladsen.

Betjeningsvejledning for Stenskæremaskine ATS120 B800⁸⁸¹³³¹⁰²⁰¹

Arbejdsmiljøet som man skal være opmærksom på omfatter bl.a., forhindringer i udførsel af arbejdet på arbejdsområdet såvel som nærområdet, arbejdsfladen, nødvendig afmærkning, trafikafmærkning, mulighed for at skaffe hjælp i forbindelse med en ulykke.

- Stenskæremaskinen er udelukkende beregnet til at skære i byggematerialer ved vådesnit. Skæring af træ eller metal er forbudt.
- Maskinen må kun tilsluttes en strømforsyning hvor der er FI-relæ
- Før hver enkelt arbejdes opgave skal man dagligt tjekke:
 - * Diamantklingens tilstand
 - * Virker sikkerhedsforanstaltningerne
 - * Nok vand til køling – tør skæring ikke tilladt
- Diamantklingen må ikke vrides i materialet
- Der må ikke trækkes i el-ledningen, vis den er under last
- Ved risiko for frost skal pumpen tages ud (er pumpen frosset, må den ikke startes, men skal optøs)

- Specielle arbejder inden for rammerne af maskinens/anlæggets anvendelse, servicearbejder samt udbedring af fejl under arbejdets forløb; bortskaffelse

- De i betjeningsvejledningen fastlagte indstillings- og vedligeholdelsesarbejder og eftersyn samt tidspunkter herfor, inkl. angivelser om udskiftning af dele/deludstyr, skal overholdes: Disse arbejder må kun udføres af fagpersonale.
- Før der udføres specielle arbejder og service arbejder, skal personalet informeres herom. Der udvælges en person til at føre opsyn.
- Vær opmærksom på betjeningsvejledningen og henvisningerne om reparationsarbejder ved alle arbejder, som omfatter drift, produktionstilpasning, ombygning eller indstilling af maskinen og dens sikkerhed-mæssige indretninger som eftersyn, vedligeholdelse og reparation, samt fremgangsmåden ved start og slukning.
- Er maskinen til en vedligeholdelse og garanti reparation skal maskinen være slukket, og der skal tjekkes for evt. utilsigtet opstart.
- Før maskinen renses med vand eller andre rensedmidler, dækkes/klæbes alle åbninger til, hvor der af sikkerheds-funktionsgrunde ikke må trænge vand/damp/rensemiddel ind. Der er især fare for elektromotorer og kontaktskabe. Læg mærke til beskyttelsesgraden.
- Efter rensningen skal alle afdækningerne/tilklæbninger fjernes igen.
- Stram altid løsnede skrueforbindelser ved vedligeholdelses- og reparationsarbejder.
- Hvis det er nødvendigt at afmontere sikkerhedsanordninger ved klargøring, vedligeholdelse og reparation, skal påmonteringen og kontrollen af sikkerhedsanordningerne ske umiddelbart efter klargørings-, vedligeholdelses- og reparationsarbejdet er afsluttet.
- Sørg for en sikker og miljøvenlig bortskaffelse af drifts- og hjælpematerialer samt udskiftningsdele.

Betjeningsvejledning for Stenskæremaskine ATS120 B800₈₈₁₃₃₁₀₂₀₁

1.6 Henvisning til forskellige fare momenter

- Elektriske strømforsyninger
- Anvend kun originale sikringer med den fastlagte strømstyrke (ampere) Sluk straks for maskinen ved fejl i den elektriske strømforsyning
- Arbejde på maskinens elektroniske udstyr må kun udføres af en el fagmand eller af trænede personer under ledelse og opsyn af en el-mand i henhold til de elektroniske regler !
- Den elektriske forsyning på maskinen skal løbende efterses/afprøves. Mangler, som løse forbindelser defekte kabler, skal straks udbedres.

1.6.2 Støv

- Ved arbejde i mindre rum eller hvor der er meget støv. Skal arbejdet udføres på baggrund af de forhåndsværende nationale regler.

1.6.3 Larm

- Bær forskriftsmæssigt personligt hørerværn.

1.7 Transport

- Maskinen må ikke sættes af med en byggekran
- Enkelt dele og større komponenter skal ved udskiftning fastgøres og sikres på løftegrejet så omhyggeligt, at de ikke kan være til fare. Anvend kun egnet og teknisk korrekt løftegrej samt lastoptagelses midler med tilstrækkelig løftkraft. Man må ikke opholde sig eller arbejde under svævende laster.
- Sørg for sagkyndig anvisning af løftet !
- Maskinen må kun løftes ifølge instruktionerne i brugsanvisningen (specielle løfte øjer) udelukkende lodrette løft.
- Anvend udelukkende egnet transportmiddel med nok trækraft.
- Ladningen skal sikres på en pålidelig og sikker måde. Anvend kun godkendte monteringspunkter / øjer.
- Også ved mindre ubetydelige positionsskift skal maskinen være slukket, så der sikres mod uventet genstart. – træk nøglen og/eller stikket ud (afbryd strømmen fra anlægget).
- Ved genanvendelse af maskinen følg nøje brugsanvisningen.

Betjeningsvejledning for Stenskæremaskine ATS120 B800₈₈₁₃₃₁₀₂₀₁

2. Beskrivelse af maskinen

2.1 komponent oversigt

pos. 1	Stellet / vandbeholder
pos. 2	Skærehoved
pos. 3	Afbryder
pos. 4	Skærehoved
pos. 5	Motor
pos. 6	Justering af skæredybden
pos. 7	Vandforsyningstilføjelse
pos. 8	Vandpumpe
pos. 9	Beskyttelses mod vandsprøjt
pos. 10	Diamantklinge
pos. 11	Skærebord
pos. 12	Foldeben
pos. 13	Sidebord
pos. 14	Vippearm/skærebro

2.2 Beskyttelsesanordninger

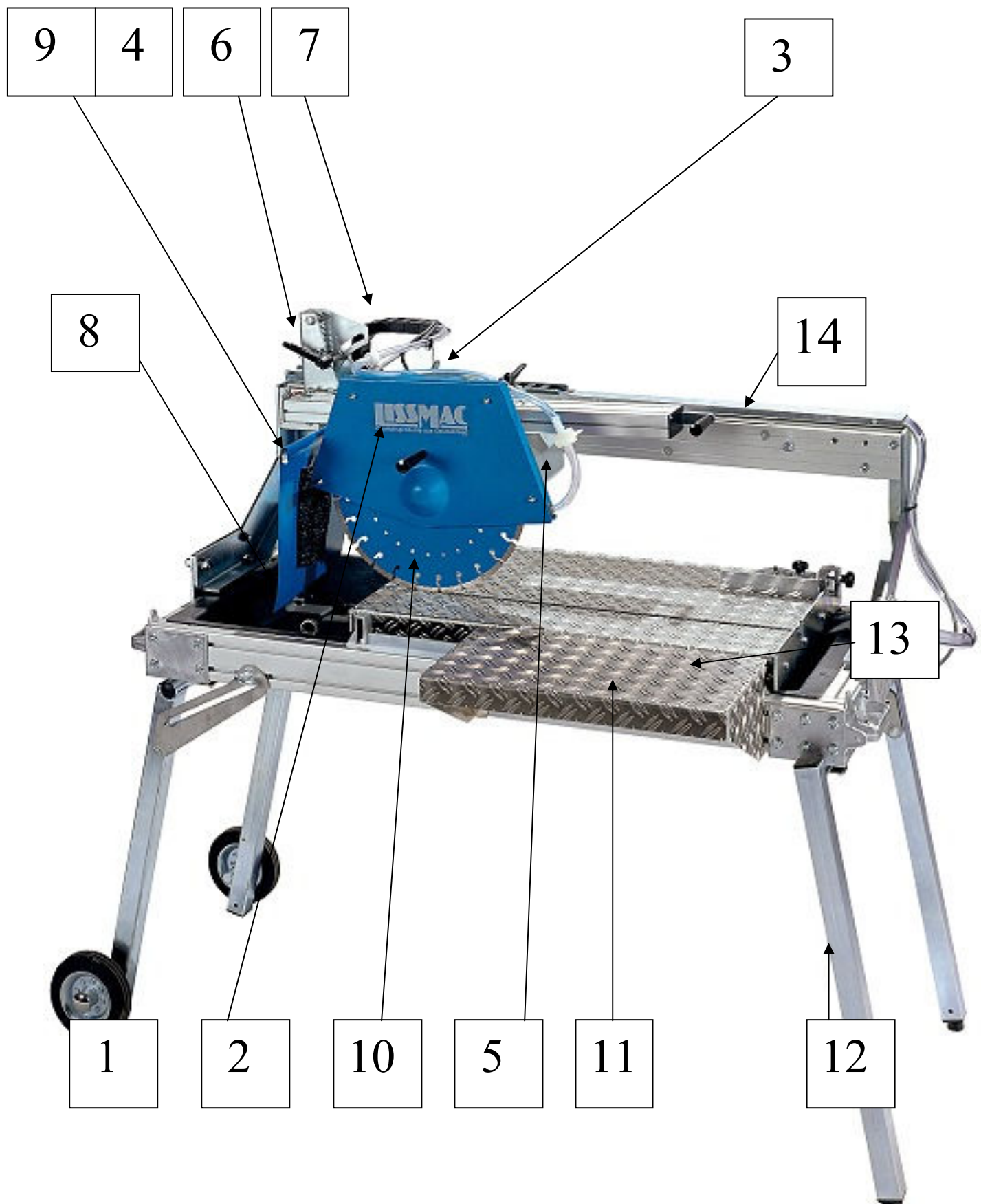
pos. 4	Beskyttelses skærm for klinge
pos. 9	Beskyttelses mod vandsprøjt

2.3 Tekniske data

	Z 85 / 45
Effekt	230 V / 2,2 kw
Omdrejninger på klingen	2800 omd/min
Diamantklinge serie	350 mm
Skæredybde	120 mm
Skærelængde	800 mm
Ø diamantklinge	25,4 mm
MÅL	
L	1370 mm
B	660 mm
H	1290 mm
Vægt	102 kg

Forbeholdt tekniske ændringer

Betjeningsvejledning for Stenskæremaskine ATS120 B800₈₈₁₃₃₁₀₂₀₁



Betjeningsvejledning for Stenskæremaskine ATS120 B800₈₈₁₃₃₁₀₂₀₁

2.4 støj værdier ATS stenskæremaskinen

Arbejdsplads relaterede lydtryksniveau over længere varende perioder ved skæring af:

Beton	= 110 dB (A)
Granit	= 111 dB (A)
Mursten	= 109 dB (A)

Den på arbejdspladsen udførte bedømmelse af lydtryk, blev udført på baggrund af en 8 timers eksponering, svarende til en arbejdsdag.

N.B Ved overskridelse af 85 dB (A) skal høreværn anvendes !

Lydtryksniveau målinger er udført under hensyntagen til ISO 4872, DIN/ISO 6393 og DIN/ISO 6394

3. Montage og første gangs ibrugtagning

3.1 montage værktøj

- Gaffelnøgle størrelse 30 (for skift af diamantklingen)
- Gaffelnøgle størrelse 10 (for skift af diamantklingen)

3.2 Opstilling og sammensætning

- Opstilling af maskinen må kun foretages af 2 personer
- Stik benene op i holderne til dette
- Stram ringskruerne
- Vær opmærksom på at underlaget er jævnt og rent
- Montere skærebordet

3.3 Montering af diamantklingen (eller kontrol af dette)

HENVISNING: Anslaget for skæredybdeindstilling (pos. 6) er indstillet for en diamantklinge med 350mm i diameter.

- Topmøtrikker fjernes med gaffelnøgle
- Sideplade på beskyttelseskærmen fjernes
- Fjern aksel møtrikken (venstre gevind) samt trykplade

FORSIGTIG: Ved montering af diamantklingen skal man være opmærksom på følgende:

* Alle flanger og huller skal være rene ved montering

Betjeningsvejledning for Stenskæremaskine ATS120 B800⁸⁸¹³³¹⁰²⁰¹

* Omdrejningspil på klingens skaft skal passe overens med den på maskinen

* Anvend kun klanger som anbefales af producent og forhandler

- Trykplade og aksel møtrik monteres igen
- Fløjmmøtrik drejes fast
- Sideplade på beskyttelsesskærmen monteres igen
- Tjek sædet/placeringen af vandslangerne

3.4 Forberedelse til skæring

- Fyld vand i beholderen, til pumpen er helt dækket af vand
- vandhanen åbnes
- Stik strømforsyningen/kablet i stikket (pos. 3)
- Beskyttelses anordninger (se 2.2) tjekkes

3.5 Test kørsel

- Læg en sten på skærebordet
- Læg stenen op mod anslaget
- Tryk på hovedafbryderen (pos. 3)

FARE: får diamantklingen nok vand til kølning

FORSIGTIG: Tørskæring er ikke tilladt

FORSIGTIG: For lidt vand til kølning fører til nedsat levetid på klingens og evt. defekt klinge

- Fremføringsbevægelse påbegyndes ved at skubbe på skærebordet.
- På skæring af materialet sker ved langsom fremføring
- Tilpas fremføringshastigheden med fremføringskraften – lyt til motoren/omdrejninger

4. **Transport**

4.1 Forberedelse til transport

- Strømforsyningen/kablet fjernes fra maskinen
- Fjern vandet fra vandbeholderen
- Skæredybdejustering (pos. 6) spændes fast

FARE: Fjederrigle sættes i indgreb, så skærehovedet er sikret under transport.

- Levering/afsætning med byggekran ikke tilladt

4.2 Maskinen transporteres af 2 personer

FARE: Fjederrigle sættes i indgreb, så skærehovedet er sikret under transport.

Betjeningsvejledning for Stenskæremaskine ATS120 B800₈₈₁₃₃₁₀₂₀₁

5. Drift

5.1 Opstilling af stenskæremaskinen

- Stel maskinen på et jævnt og rent underlag
- Test om opstillingen er sikker

5.2 Forberedelse til skæring (se 3.4)

5.3 Skæring (se 3.7)

5.4 Diamantklingens skæreegenskaber

Skulle diamantklingen, efter længere tids skæring, miste noget af sin skærehastighed. Kan man løse dette problem ved lave nogle snit i noget abrasivt materiale (sandsten, mursten, leca etc.) Dette vil genåbne diamantklingen.

5.5 Vand til kølning

Meget beskidt vand reducerer levetiden på pumpe og diamantklinge

- Ved konstant brug, bør vandet skiftes dagligt og skæreslam skylles af
- Ved hver skift af vand, bør man også rengøre filteret på pumpen

5.6 Justering af højden

Justering af højden bliver benyttet for at:

- Når større sten skal skæres igennem.

Håndtering af højdejusteringen

- Motoren skal være slukket
- Klemmeskruen (pos. 6) løsnes
- Skærehovedet indstilles på den ønskede højde
- Klemmeskruen (pos. 6) strammes til

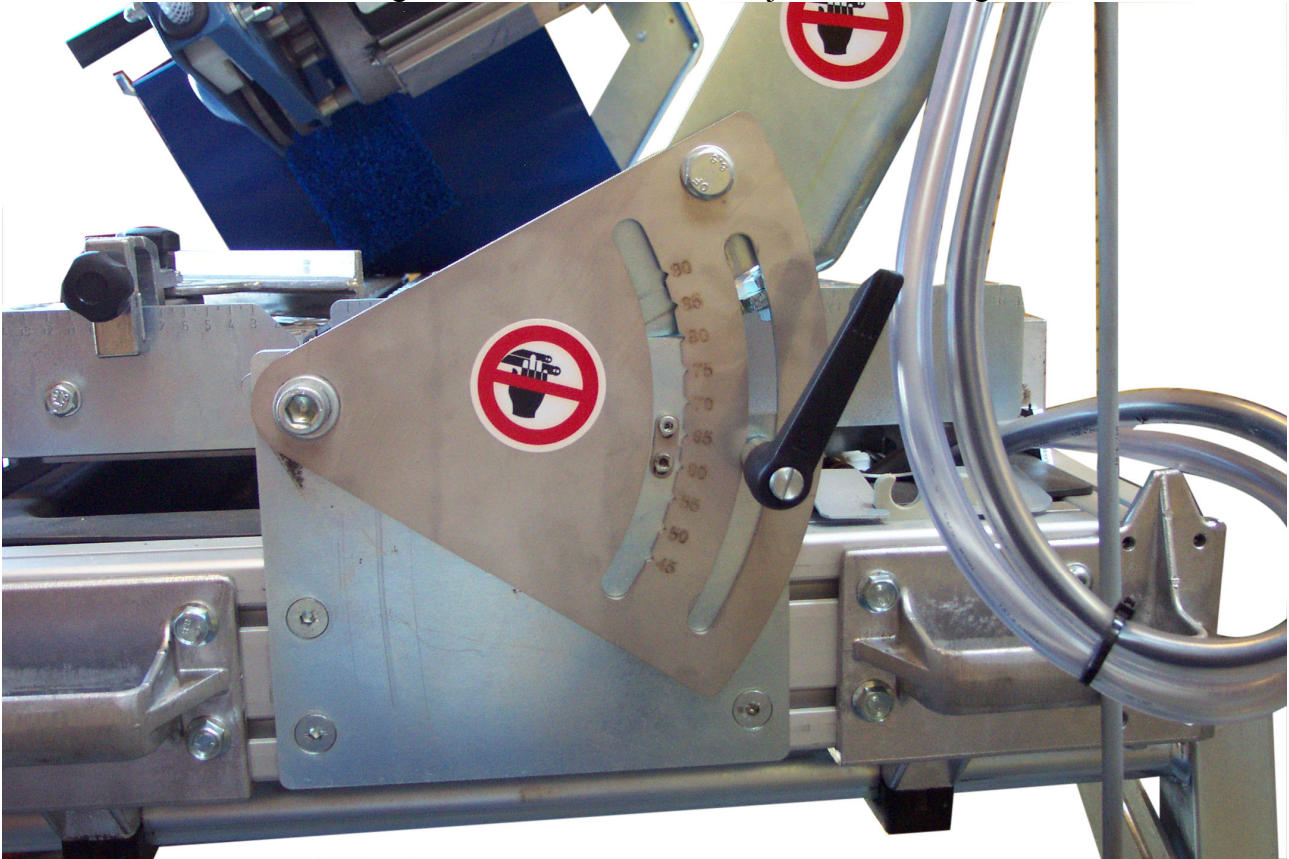
5.7 Indstilling af gering

FORSIGTIG: stil justeringen for skæredybde på den maksimale højde !

- Vippearmen (pos. 14) løsnes. Løsen begge sorte greb.
- Manuelt stiller man den ønskede geringvinkel, ved vippe skærebroyen.
- BEMÆRK finger må ikke være under selve broen/skæreskinne, når den er løsnet.
- Præcis gradindstilling, kan ske ved at se på indgraveret gradskala (se billede)
- Vippearmen (pos. 14) strammes til med de sorte greb.
- Stil skærehovedet i den ønskede skæredybde, ved hjælp af justeringen for skæredybde

Betjeningsvejledning for Stenskæremaskine ATS120 B800⁸⁸¹³³¹⁰²⁰¹

- BEMÆRK at vandslangen ikke bliver klempt eller bøjet når man svinger skærebroen



5.8 Skift af diamantklingen (se 3.3)

6. Afmontering

- Hovedafbryderen (pos. 3) slukkes
- Strømtilførsel/kabel fjernes
- Ved fare for frost, bør pumpen tages ud af vandet, hvorefter den tømmes for vand.
- BEMÆRK: er pumpen frosset til, må den ikke startes, men skal tøs op.
- Transport (se 4)

7. Vedligeholdelse

- Maskinen skal grundigt rengøres en gang i ugen (uden strøm tilslutning)

Betjeningsvejledning for Stenskæremaskine ATS120 B800₈₈₁₃₃₁₀₂₀₁

8. udbedring af driftsforstyrrelser

Fejl	Årsag	Løsning
Ringe skæreevne	Diamantklingen er stum	-Ny diamantklinge -Åben segmentet ved snit i abrassivt materiale
	Ikke nok vand til kølning af diamantklingen	-vandtilførselsslanger renses -vandtilførselsslangen
Motoren løber ikke	Tilslutningskabel defekt	Nyt kabel
	Motor defekt	Må kun laves / efterses af en el-fagmand
	Afbryder defekt	
Motoren falder ud, under en skæring. Men kan skære igen efter en mindre pause	For stor fremføringskraft	Brug færre kræfter på fremføring
	Diamantklingen er ”døv”	Lav 10-15 snit i noget abrassivt materiale
	Diamantklingen er brugt op (belægning > 2mm)	Ny diamantklinge
Ingen vand på diamantklingen	Pumpen løber ikke	Sæt den ordentligt i stikket
	Vandfremføringen er tilstoppet	Vandfremføringen skal renses

9. garanti

Garantien på denne maskine dækker 12 måneder. Dog ydes der ikke garanti på sliddele. Efterfølgende udskiftninger af sliddele vil garantien kun dække såfremt slitagen på den pågældende sliddel ikke er arbejdsbetinget.

Sliddele er dele, der ved vis bestemmelses mål er ganske specifik i denne maskine, og de er underlagt denne målsætning. Levetiden på sliddelen er ikke entydig definerbar, det afhænger af indsats intensiteten. Sliddele er specifik tilpasset denne maskine, hvorfor de ifølge brugsanvisningen skal indstilles, justeres og udskiftes løbende efter producentens anvisninger.

Et brugsbetinget slid betinger ingen fejl krav/fordring.

Følgende er at betragte som sliddele:

- Fremføring – og drivmekanismer som tandstang, tandhjul, tanddrev, kobling,

Betjeningsvejledning for Stenskæremaskine ATS120 B800⁸⁸¹³³¹⁰²⁰¹

spindelmøtrik, spindelleje, wire, kæde, kædehjul, rem.

- Pakning, kabel, slange, manchetter, el stik, kobling og afbryder for pneumatik, hydraulik, vand, el, brændselsolie
- Styreelementer som styrelister, styrebøsning, styreskiner, hjul, leje, skridsikringsunderlag.
- Spændelementer fra hurtig afmonteringsystem
- Skyllenhoved tætning
- Glide- og valseleje, som ikke løber i olie bad.
- Tætningsselementer
- friktions – og overbelastningskobling, bremsemekanisme
- kulkontakt, kollektor
- hurtig adskillige ringe
- reguleringspotentiometer og manuelle afbryder
- sikring og lys
- hjælpe- og driftsmateriel
- befæstigelselementer som dübel, anker og skruer
- bowdentog
- lameller
- membraner
- tændrør, gløderør
- dele til benzinmotor som startsnor, startpal, starttrulle, startfjeder
- afdækningsbørste, gummitætning, gummi mod sprøjt
- filter alle slags
- driftsmateriale
- beskyttelses elementer mod rebslåning
- kørsels- og driftshjul
- vandpumpe
- rulleborde
- bor - , separations – og skæreværktøj
- transportbånd
- gummi afstiver
- nålefilt beskyttelse